

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra statistiky**



**Diplomová práce**

**Komparace demografického vývoje v regionech  
Pardubického kraje a jeho perspektivy**

**Bc. Jana Doskočilová**

© 2019 ČZU v Praze

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jana Doskočilová

Provoz a ekonomika

Název práce

**Komparace demografického vývoje v regionech Pardubického kraje a jeho perspektivy**

Název anglicky

**Comparison of demographic trends in areas of Pardubice Region and its prospects**

---

### Cíle práce

Cílem práce je porovnání demografické situace mezi jednotlivými okresy Pardubického kraje pomocí vybraných demografických ukazatelů a hledání příčin jejich rozdílů. Na základě provedených analýz bude odhadnut jejich budoucí vývoj a formulována doporučení pro zmírnění dopadu nepříznivých demografických jevů na sociálně ekonomický stav regionu.

### Metodika

Získané podkladové údaje budou analyzovány prostřednictvím metod z oblasti časových řad a indexní analýzy.

Harmonogram:

Studium dostupné literatury a odborných textů: 03/2017-09/2017

Předložení literární rešerše: 10/2017

Sběr dat a jejich analýza: 08/2017-01/2018

Předložení konečné podoby textu diplomové práce: 02/2018

## Doporučený rozsah práce

60-80 stran

## Klíčová slova

demografie, populační politika, demografická statika, demografická dynamika, populační vývoj

---

## Doporučené zdroje informací

- BARTOŇOVÁ, Dagmar. Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. 238 s. ISBN 80-741-9024-2.
- KALIBOVÁ, Květa. Úvod do demografie: proměny a kontexty 1993-2008. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 52 s. ISBN 80-246-0222-9.
- KALIBOVÁ, Květa, VODÁKOVÁ, Alena, PAVLÍK, Zdeněk. Demografie (nejen) pro demografy. 3. přeprac. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 2009. 241 s. Sociologické pojmosloví (SLON), sv. 2. ISBN 978-807-4190-124.
- KOSCHIN, Felix. Demografie poprvé: proměny a kontexty 1993-2008. Vyd. 2. přeprac. V Praze: Oeconomica, 2005. 122 s. ISBN 80-245-0859-1.
- KREBS, Vojtěch, ŠIMPACH, Ondřej. Sociální politika. Vyd. 1. Editor Ladislav Rabušic. Praha: Codex, 1997. 327 s. Sociologické pojmosloví (SLON), sv. 2. ISBN 80-859-6333-7.
- LANGHAMROVÁ, Jitka a Eva KAČEROVÁ. Demografie: materiály ke cvičení. 2., přeprac. vyd. Praha: Oeconomica, 2007, 91 s. ISBN 978-80-245-1224-2.
- ROUBÍČEK, Vladimír. Úvod do demografie. 1. vyd. Praha: CODEX Bohemia, 1997, 348 s. ISBN 80-85963-43-4.
- ROUBÍČEK, Vladimír. Základní problémy obecné a ekonomické demografie. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2002. 275 s. ISBN 80-245-0288-7.
- RŮŽKOVÁ, J. Populační prognóza ČR do roku 2050. 1. vydání. Praha: ČSÚ, 2004. 35 s. kód publikace: 4025-04.
- SVATOŠOVÁ, Libuše, Bohumil KÁBA a Marie PRÁŠILOVÁ. Zdroje a zpracování sociálních a ekonomických dat: učební texty. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, 2004, 194 s. ISBN 80-213-1189-4.
- 

## Předběžný termín obhajoby

2018/19 LS – PEF

## Vedoucí práce

doc. Ing. Marie Prášilová, CSc.

## Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 12. 2. 2018

**prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 20. 2. 2018

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 25. 03. 2019

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Komparace demografického vývoje v regionech Pardubického kraje a jeho perspektivy" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 26.3.2019

---

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Marii Prášilové CSc. za odborné vedení, pomoc a její čas při zpracování této diplomové práce. Poděkování také patří všem, kteří mi v průběhu zpracování poskytovali cenné rady a mé rodině a blízkým, kteří mě po celou dobu studia morálně podporovali.

# Komparace demografického vývoje v regionech Pardubického kraje a jeho perspektivy

## Abstrakt

Diplomová práce je zaměřena na hodnocení vývoje vybraných demografických ukazatelů v jednotlivých okresech Pardubického kraje od roku 2000 do roku 2017. V diplomové práci je sledován celkový vývoj počtu obyvatel a dále demografické procesy jako jsou porodnost, úmrtnost, potratovost, sňatečnost, rozvodovost a migrace. Práce porovnává demografickou situaci mezi jednotlivými okresy Chrudim, Svitavy, Pardubice, Ústí nad Orlicí a hledá příčiny jejich rozdílů. Podkladová data pro analýzy jsou čerpána z údajů Českého statistického úřadu. Na základě analýz provedených prostřednictvím elementárních charakteristik časových řad je provedena prognóza budoucího vývoje některých demografických ukazatelů do roku 2020. Závěrem jsou formulována doporučení pro zmírnění dopadu nepříznivých demografických jevů na ekonomický a sociální stav regionů Pardubického kraje.

**Klíčová slova:** demografie, demografická statika, demografická dynamika, Pardubický kraj, demografický vývoj, populační vývoj, porodnost, potratovost, úmrtnost, sňatečnost, rozvodovost, migrace, populační politika, sociální politika

# Comparison of demographic trends in areas of Pardubice Region and its prospects

## Abstract

The diploma thesis is focused on evaluation of the development of selected demographic indicators in the individual districts of the Pardubice Region from 2000 to 2017. The diploma thesis deals with the overall population development as well as demographic processes such as natality, mortality, abortion, marriage, divorcement and migration. The thesis compares the demographic situation between the individual districts of Chrudim, Svitavy, Pardubice, Ústí nad Orlicí and looks for the causes of their differences. The underlying data for the analyses are drawn from the data of the Czech Statistical Office. On the basis of the analyses carried out through the elementary characteristics of the time series a prognostic is made of future development of some demographic indicators until year 2020. Finally, the recommendations for mitigating the impact of unfavorable demographic phenomena on the economic and social status of the regions of the Pardubice Region are formulated.

**Keywords:** demography, demographic statistic, demographic dynamics, Pardubice Region, demographic development, population development, fertility, abortions, mortality, nuptiality, divorces, migration, population policy, social policy

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>13</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>15</b>
2.1 Cíl práce .....	15
2.2 Metodika .....	15
2.2.1 Zpracování demografických dat .....	15
2.2.2 Časové řady.....	17
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>21</b>
3.1 Demografie.....	21
3.2 Datové zdroje demografických jevů .....	22
3.3 Demografická statika .....	22
3.3.1 Demografická struktura .....	22
3.4 Demografická dynamika .....	26
3.4.1 Porodnost .....	26
3.4.2 Úmrtnost .....	26
3.4.3 Potratovost .....	27
3.4.4 Sňatečnost .....	27
3.4.5 Rozvodovost .....	28
3.4.6 Migrace .....	28
3.5 Populační odhady a projekce .....	29
3.6 Populační politika.....	30
3.7 Rodinná politika .....	31
3.8 Sociální politika .....	32
3.9 Politika zaměstnanosti.....	33
3.10 Aktuální sociální rizika .....	34
3.10.1 Sociální rizika ve vyspělých zemích.....	34
<b>4 Charakteristika Pardubického kraje .....</b>	<b>37</b>
4.1 Demografická charakteristika .....	37
4.2 Sociálně ekonomická charakteristika .....	39
<b>5 Analytická část .....</b>	<b>42</b>
5.1 Analýza vývoje počtu obyvatel .....	42
5.2 Analýza vývoje věkové struktury.....	45
5.3 Analýza vývoje porodnosti .....	49



5.4	Analýza vývoje úmrtnosti .....	54
5.5	Analýza vývoje potratovosti .....	59
5.6	Analýza vývoje sňatečnosti.....	61
5.7	Analýza vývoje rozvodovosti.....	65
5.8	Analýza vývoje migrace.....	68
5.9	Prognóza budoucího vývoje vybraných demografických ukazatelů.....	71
<b>6</b>	<b>Zhodnocení výsledků, návrhy a doporučení.....</b>	<b>81</b>
<b>7</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>85</b>
<b>8</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>89</b>
<b>9</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>I</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Okresy Pardubického kraje .....	37
---	----

## Seznam tabulek

Tabulka 1 - Index stáří v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (%).....	49
Tabulka 2 - Úhrnná plodnost (průměrné hodnoty) za sledované období 2000-2017 v okresech Pardubického kraje (%).....	50
Tabulka 3 - 1. absolutní difference ukazatele počtu živě narozených dětí v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017.....	51
Tabulka 4 - Predikované hodnoty budoucího vývoje počtu obyvatel v Pardubickém kraji	72
Tabulka 5 – Trendové funkce včetně indexu determinace pro ukazatel podílu věkové struktury 15-64 let.....	73
Tabulka 6 – Predikované hodnoty vývoje podílu věkové struktury 15-64 let na roky 2018-2020 (%) .....	73
Tabulka 7 - Trendové funkce včetně indexu determinace pro ukazatel indexu stáří.....	74
Tabulka 8 – Predikované hodnoty indexu stáří na roky 2018-2020.....	75
Tabulka 9 – Trendové funkce včetně indexu determinace pro ukazatel úhrnné plodnosti..	76
Tabulka 10 - Predikované hodnoty úhrnné plodnosti na roky 2018-2020 (%).....	76
Tabulka 11 - Trendové funkce včetně indexu determinace pro ukazatel vývoje průměrného věku matky při narození dítěte.....	77

Tabulka 12 – Predikované hodnoty průměrného věku matky při narození dítěte na roky 2018-2020 (roky) .....	78
Tabulka 13 - Trendové funkce a index determinace pro ukazatel naděje dožití při narození u mužů.....	79
Tabulka 14 - Trendové funkce a index determinace pro ukazatel naděje dožití při narození u žen.....	79
Tabulka 15 - Predikované hodnoty naděje dožití při narození u mužů a žen na roky 2018-2020 (roky) .....	80

## **Seznam grafů**

Graf 1 - Zobrazení věkové struktury v podobě věkové pyramidy .....	24
Graf 2 - Vývoj počtu obyvatel v Pardubickém kraji v letech 2000-2017 (počet osob).....	42
Graf 3 - Vývoj bazického indexu počtu obyvatel v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (rok 2000=100).....	44
Graf 4 - Průměrný věk mužů a žen v Pardubickém kraji v letech 2000-2017 (roky).....	45
Graf 5 - Podíl věkové skupiny 0-14 let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (%) .....	46
Graf 6 - Podíl věkové skupiny 15-64 let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (%) .....	47
Graf 7 - Podíl věkové skupiny 65 a více let v okresech Pardubického kraje (%).....	48
Graf 8 - Vývoj úhrnné plodnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (‰) 50	
Graf 9 - Průměrný věk matky při narození dítěte v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 .....	52
Graf 10 - Vývoj počtu dětí narozených mimo manželství v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017.....	54
Graf 11 - Vývoj kvocientu kojenecké úmrtnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (‰) .....	55
Graf 12 - Naděje dožití při narození u mužů v okresech Pardubického kraje v letech 2001-2017, pětileté klouzavé průměry (roky).....	56
Graf 13 - Naděje dožití při narození u žen v okresech Pardubického kraje v letech 2001-2017, pětileté klouzavé průměry (roky).....	57
Graf 14 - Nejčastější příčiny úmrtí u mužů a žen v Pardubickém kraji v roce 2017.....	58

Graf 15 - Vývoj úhrnné potratovosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (bazický index, rok 2000=100).....	59
Graf 16 - Vývoj uměle přerušovaných těhotenství na 100 narozených v letech 2000-2017 (bazický index, rok 2000=100).....	60
Graf 17 - Vývoj počtu samovolných potratů v letech 2000-2017 (bazický index, rok 2000=100).....	61
Graf 18 - Vývoj hrubé míry sňatečnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (‰).....	62
Graf 19 - Průměrný sňatkový věk ženicha v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (bazický index, 2000=100) .....	63
Graf 20 - Průměrný sňatkový věk nevěsty v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (bazický index, 2000=báze).....	64
Graf 21 - Rozvodovost na 1000 obyvatel v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (‰).....	65
Graf 22 - Podíl rozvodů s nezletilými dětmi v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (%) .....	67
Graf 23 - Celkový, přirozený a migrační přírůstek v Pardubickém kraji v letech 2000-2017 (počet osob).....	68
Graf 24 - Migrační saldo v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017.....	69
Graf 25 – Vývoj počtu obyvatel Pardubického kraje s uvedením trendové funkce v letech 2000-2017 .....	71
Graf 26 – Vývoj podílu věkové struktury 15-64 let s uvedením trendové funkce v okresech Pardubického kraje (%) .....	72
Graf 27 – Vývoj indexu stáří s uvedením trendové funkce v okresech Pardubického kraje (%) .....	74
Graf 28 – Vývoj úhrnné plodnosti s uvedením zvolených trendových funkcí v okresech Pardubického kraje (‰).....	75
Graf 29 – Vývoj průměrného věku matky při narození dítěte s uvedením trendové funkce v okresech Pardubického kraje (roky) .....	77
Graf 30 - Naděje dožití při narození u mužů s uvedením trendové funkce v okresech Pardubického kraje (roky) .....	78

Graf 31 - Naděje dožití při narození u žen s uvedením trendové funkce v okresech Pardubického kraje (roky) .....	79
---	----

## **Seznam zkratek**

ČŘ – časová řada

ČR – Česká republika

ČSÚ – Český statistický úřad

HMÚ – hrubá míra úmrtnosti

HMS – hrubá míra sňatečnosti

HMR – hrubá míra rozvodovosti

p.b. – procentní body

UPT – uměle přerušená těhotenství

# 1 Úvod

Předmětem demografie je získávání a vyhodnocování dat o stavu obyvatelstva. Společnost by se měla zajímat o studium demografie, protože výsledky těchto studií mohou být posuzovány z pohledu budoucích společenských potřeb. Zkoumáním změn ve struktuře obyvatelstva demografie pomáhá charakterizovat jak jednotlivé státy, tak i specifika jednotlivých regionů a nalézat jejich příčiny.

Nejdůležitějšími faktory, které ovlivňují skladbu populace jsou zejména porodnost a úmrtnost. Stejně jako v ostatních evropských zemích se i v České republice (dále ČR) rodí méně dětí, ubývá rodin se třemi a více dětmi a lidé se dožívají vyššího věku. Počet narozených dětí již nedokáže zajistit prostou obměnu populace. Neustálé snižování porodnosti a prodlužování délky života způsobuje celkové stárnutí populace a vyšší potřeby sociálního zabezpečení. Stárnutí populace je v současné době významným demografickým trendem a spolu s nižším počtem narozených dětí má za následek zvýšení podílu osob starších 65 let. Dle predikcí by v roce 2060 měl jejich počet vystoupat až na podíl 34 procent všech obyvatel ČR a v absolutním vyjádření se bude jednat o 3,2 miliony seniorů. Z demografického hlediska je tento vývoj naprosto přirozený a není odlišný od vývoje v zemích severní nebo západní Evropy. Vyhodnocování demografického stárnutí je nepostradatelné, jelikož má přímý vliv na ekonomický a sociální vývoj společnosti. Výdaje na zdravotní a sociální péči a důchodové dávky představují největší zátěž pro veřejné finance.

K dalším příčinám ve změnách struktury obyvatelstva patří vedle porodnosti a úmrtnosti také migrace. Ta má vliv jak na věkovou strukturu obyvatelstva, tak i na počet žen a mužů v populaci. I přesto že v evropských státech dochází postupem času ke stárnutí obyvatel a tím pádem k vymírání populací, vysoká imigrace pomáhá tyto dopady mírnit. Demografický vývoj mohou vlády v jednotlivých zemích podpořit prostřednictvím vhodné imigrační politiky.

Sňatečnost a rozvodovost jsou dalšími událostmi, které mohou ovlivňovat život lidí. Po pádu komunistického režimu v roce 1989 v ČR došlo k výrazným změnám v myšlení lidí, které následně zapříčinily změny v demografickém vývoji. Nově nabytá volnost, svoboda, možnost více cestovat, hledat práci v zahraničí a studovat se odráží v životním stylu lidí. Sňatek již přestává být základem pro rodinu, s čím také souvisí vyšší počty matek

samoživitelek. Těmto ženám je často nutné poskytovat pomoc prostřednictvím sociálních dávek, které zatěžují státní výdaje.

Hlavním populačním problémem světa je rychlý růst počtu obyvatelstva v některých jeho částech a tím hrozící přelidnění celého světa. V Evropě je hlavním populačním problémem současná imigrace zatím hlavně do západoevropských zemí. Populační problémy jsou celosvětovým tématem a státy by se měly snažit snižovat jejich dopad na společnost pomocí vhodných opatření v oblasti zdravotnictví, školství, sociální oblasti, trhu práce a migrační politiky.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem práce je na základě relevantních demografických ukazatelů provést komparaci demografického vývoje mezi čtyřmi okresy Pardubického kraje-Chrudim, Svitavy, Pardubice a Ústí nad Orlicí. Postupně bude analyzován celkový vývoj počtu obyvatel, struktura obyvatelstva dle pohlaví a věku a dále demografické ukazatele porodnosti, úmrtnosti, potratovosti, sňatečnosti, rozvodovosti a migrace. Analýza bude provedena na datech v časové řadě od roku 2000–2017. V průběhu řešení budou hledány příčiny rozdílů a s pomocí vhodných postupů a metod budou popsány tendence ukazatelů, a to včetně statistických predikcí do roku 2020.

### **2.2 Metodika**

Teoretická část diplomové práce byla vypracována na základě prostudování odborné literatury a dalších relevantních zdrojů, které jsou uvedeny v závěru práce. Informace o jednotlivých okresech jsou čerpány především z Krajské správy ČSÚ v Pardubicích. V analytické části jako podklad poslouží data publikována Českým statistickým úřadem (dále ČSÚ). Získaná databáze dat bude dále analyzována prostřednictvím základních metod z oblasti časových řad a indexní analýzy. Analýza dat a výpočty demografických ukazatelů budou provedeny pomocí metod z oblasti demografie v programu Microsoft Office Excel. Prognóza vybraných ukazatelů do roku 2020 bude provedena prostřednictvím programu Statistica12. Podkladová data pro zpracování analýz demografických ukazatelů jsou roční hodnoty vždy k 31.12, u analýzy hrubé míry rozvodovosti jsou získaná data k 1.7. daného kalendářního roku.

#### **2.2.1 Zpracování demografických dat**

Mezi demografické ukazatele se řadí všechna základní i analytická data, která se vztahují k jednotlivým procesům demografické reprodukce. Tato základní demografická data jsou získána z výsledků sčítání lidu, evidence přirozené měny, evidence migrací, registrů obyvatelstva či různých výběrových šetření. Demografická analýza je založena na věcném, časovém nebo prostorovém porovnání absolutních údajů, objasňování jejich trendů

atd. Absolutní údaje se dávají do vzájemných souvislostí a počítají se poměrná čísla, která jsou pro porovnání důležitější než data absolutní.

V diplomové práci byly použity následující ukazatelé:

### 1) Charakteristiky demografické statiky

- *Průměrný věk* je aritmetickým průměrem dat o dokončeném věku za jednotlivé osoby zvýšený o konstantu 0,5 roku.
- *Index staří* vychází z biologických generací a udává, kolik osob starších 65 let připadá na 100 dětí do 14 let.

### 2) Charakteristiky demografické dynamiky:

- *Úhrnná plodnost* udává počet dětí, které by se narodily jedné ženě během reprodukčního období, kdyby se hodnoty míry plodnosti neměnily zhruba 35 let. Jde tedy o počet živě narozených dětí připadajících na jednu ženu ve věku 15-49 let.
- *Kvocient kojenecké úmrtnosti* je definován jako počet zemřelých do 1 roku života na 1000 živě narozených v daném roce.
- *Naděje dožití při narození neboli střední délka života* udává průměrný počet let, kterou má naději prožít osoba právě x-letá při zachování řádu úmrtnosti sledovaného období. Předpokládá se, že po celou dobu dalšího života dané osoby se nezmění řád vymírání.
- *Úhrnná potratovost* je součtem jednotlivých měř potratovosti. Podle věku dává dohromady průměrný počet potratů na jednu ženu po dobu jejího reprodukčního období 15-49 let.
- *Hrubá míra sňatečnosti* je ukazatel vyjadřující úroveň sňatečnosti a je definován jako počet sňatků připadajících na 1000 obyvatel středního stavu ve sledovaném časovém období. Tento ukazatel není vhodný pro mezinárodní srovnání, jelikož je ovlivněn věkovou strukturou zkoumané populace.
- *Hrubá míra rozvodovosti* je ovlivněna nejen intenzitou rozvodovosti, ale také strukturou obyvatelstva podle věku a rodinného stavu. Je vypočítána jako počet rozvodů v daném kalendářním roce na 1000 obyvatel podle stavu 1.7. daného kalendářního roku.



- *Migračním přírůstkem (úbytkem), migračním saldem* či *čistou migrací* se rozumí rozdíl mezi počtem přistěhovalých a počtem vystěhovalých za určité časové období.
- *Přirozený populační přírůstek* zachycuje rozdíl mezi živě narozenými dětmi a počtem zemřelých na daném území za určité časové období. V případě, že je tento ukazatel záporný, dochází k přirozenému úbytku obyvatelstva.
- *Celkovým populačním přírůstkem* se rozumí rozdíl mezi počátečním stavem obyvatelstva a koncovým stavem obyvatelstva na daném území. Je tvořen součtem přirozeného a migračního přírůstku.

U všech hrubých měř je nutný proces standardizace, který zamezí vlivům nestejné věkové struktury a ukazatelé jsou tak poté vhodné pro mezinárodní i historické srovnávání.

### 2.2.2 Časové řady

Časová řada (dále ČŘ) je posloupnost v čase uspořádaných údajů, kdy se každý údaj vztahuje buď k určitému časovému úseku (intervalu) nebo k časovému bodu (okamžiku). Cílem analýzy ČŘ je zjistit a popsat dynamiku vývoje u sledovaných jevů za dané zkoumané období a předpovědět budoucí vývoj v chování těchto jevů.

#### Elementární charakteristiky ČŘ

Pro analyzování dynamiky vývoje ukazatele v čase byly využity následní elementární charakteristiky:

##### 1) *Diference*

- *1. absolutní diference*

Vyjadřuje absolutní přírůstek hodnoty ukazatele ve sledovaném období oproti období bezprostředně předcházejícímu.

$$dy_t = y_t - y_{t-1}, \text{ kde } t = 2, 3, \dots, n$$

$y_t$ .. člen časové řady v daném okamžiku

$y_{t-1}$ .. předchozí člen časové řady v období t-1

## 2) Řetězové indexy (tempa růstu)

Jedná se o relativní přírůstky, které jsou určovány jako poměr mezi daným ( $y_t$ ) a předchozím členem časové řady ( $y_{t-1}$ ).

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, \text{ kde } t = 2, 3, \dots, n$$

- *Koeficient růstu*

Udává, o kolik procent vzrostla hodnota časové řady v časovém okamžiku  $t$  oproti období předcházejícímu.

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} * 100$$

- *Průměrný koeficient (index) růstu*

Slouží jako úhrnná charakteristika relativních změn v rámci celé časové řady. Je počítána geometrickým průměrem z jednotlivých koeficientů růstu.

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

## 3) Bazický index

Ukazuje, k jakým změnám dochází v ČŘ vzhledem k základnímu období, kterým je obvykle první člen řady. Hodnoty ukazatele proto porovnáváme vždy ke stejnému období (bázi).

$$I_{i/0} = \frac{y_t}{y_0}, \text{ kde } y_0 \text{ je základ (báze) indexu}$$

### Modelování ČŘ pomocí klasického modelu

Princip modelu ČŘ je založen na předpokladu, že jediný faktor dynamiky ukazatele shromážděného v ČŘ je čas.

Modely založené na tomto principu se nazývají jednorozměrnými modely ve tvaru:

$$y_t = f(t, \varepsilon_t), \text{ kde}$$

$y_t$  ... modelovaného ukazatele v čase  $t \quad t = 1, 2, \dots, n$

$\varepsilon_t$  ... hodnota náhodné složky v čase  $t$

Modely ČŘ vycházejí z dekompozice řad na čtyři systematické složky:

- trendovou ( $T_t$ );
- sezónní ( $S_t$ );
- cyklickou ( $C_t$ );

- náhodnou ( $\varepsilon_t$ ).

## Vyrovňávání ČŘ

Vyrovňáváním ČŘ se rozumí vyjádření průběhu časových řad matematickou funkcí, kde zkoumaný ukazatel v ČŘ  $y_t$  je závisle proměnná a čas  $t$  nezávisle proměnná. Důležitým úkolem ČŘ je vystihnout vývoj a správně stanovit jejich trend. Existuje mnoho způsobů vyrovňávání ČŘ, mezi nejznámější patří vyrovňávání analytické, pomocí trendových funkcí nebo mechanické, prostřednictvím klouzavých průměrů.

V praktické části diplomové práce byly použity následující trendové funkce:

- lineární trendová funkce:  $T_t = a + b * t$
- kvadratická trendová funkce:  $T_t = a + b * t + c * t^2$
- kubická trendová funkce:  $T_t = a + b * t + c * t^2 + d * t^3$
- exponenciální funkce:  $T_t = a * b^t$

Vhodné trendové funkce v praktické části práce jsou zvoleny na základě indexu determinace  $I^2$ , s tím, že čím se jeho hodnota více blíží jedné, tím model lépe popisuje zkoumaný jev. (Svatošová a kol., 2009)

Index determinace se vypočítá na základě vzorce:

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}, \text{ kde}$$

$\bar{y}$ .. aritmetický průměr empirických hodnot časové řady  $y_1, \dots, y_n$

$y_t$  .. skutečná naměřená hodnota

$y'_t$  .. vyrovnaná hodnota (získaná z trendové funkce)

## Prognózování budoucího vývoje

Předpověď budoucího vývoje se zjišťuje pomocí prognostických metod, mezi něž patří metoda extrapolace. Ta spočívá ve studiu zákonitostí vývoje prognózovaného jevu v přítomnosti a minulosti, které se přenesou do budoucnosti. Budoucnost pak tedy vyplývá z přítomnosti. Metody založené na způsobu extrapolace jsou vytvářeny na základě stabilních tendencí vývoje a předpokladu neměnnosti zkoumaného objektu. (Hindls a kol., 2002)

Pro předpověď budoucího vývoje je nutné najít vhodnou trendovou funkci, která dokáže nejlépe vystihnout vývoj zkoumaného objektu.

Jsou používány dva typy odhadů:

1. **Bodový odhad**, s pomocí kterého se vhodná budoucí vyrovnaná hodnota nalezne dosazením  $(t + 1)$  do trendové funkce. Tento druh odhadu je použit v praktické části diplomové práce.
2. **Intervalový odhad** lze získat na základě náhodného výběru s pravděpodobností předem danou. Nalezne se tak budoucí hodnota, kterou je interval.

Pomocí relativní chyby prognózy byla prognózovaná hodnota počtu obyvatel Pardubického kraje porovnána s hodnotou skutečnou, a to na základě vzorce:

$$r = \frac{P-S}{S} * 100 (\%), \text{ kde}$$

r.. relativní chyba prognózy

P.. predikovaná hodnota

S.. skutečná hodnota

V případě, že je hodnota  $r$  menší než 10 % je prognóza relativně spolehlivá a dokazuje vhodnost modelu z hlediska prognózy.

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Demografie

Demografie se zabývá reprodukcí lidských populací a podmíněností tohoto procesu. Za objekt studia jsou považovány lidské populace, mezi nimiž dochází k demografické reprodukci, která je předmětem demografického studia. Při reprodukci obyvatelstva dochází ke změnám jeho stavu daného počtem, rozmístěním a strukturou (Šotkovský, 1996).

Demografická reprodukce je v důsledku rození a umírání chápána jako neustálá obnova lidských populací, jinak nazývána jako přirozená měna nebo také přirozený pohyb obyvatelstva (Kalibová, 2001). Pohyb obyvatelstva lze rozlišit podle příčin na již výše zmíněný pohyb přirozený, dále na pohyb mechanický, který v sobě zahrnuje prosté přemísťování obyvatelstva, stěhování a na pohyb sociální, který zaznamenává změny v sociální struktuře populace (Löster a kol., 2009).

Obsahově širší pojem než demografická reprodukce je populační vývoj, který v sobě zahrnuje i prostorovou mobilitu obyvatelstva - migraci. Ta ovlivňuje populační vývoj tím významněji, čím se jedná o menší územní jednotky (Pavlík a kol., 1986).

Demografie získává údaje z demografické statistiky obyvatelstva, která se dělí na demografickou statiku zkoumající stav obyvatelstva a demografickou dynamiku, věnující se pohybu obyvatelstva. Termín obyvatelstvo se někdy překrývá s pojmem populace, která má biologický původ a představuje soubor jedinců mezi nimiž dochází k reprodukci. Obyvatelstvo se tak může skládat z různých populací, odlišných etnik nebo národů. Z pohledu demografické statistiky je obyvatelstvo chápáno jako soubor osob, které jsou na daném území přihlášeny k trvalému pobytu bez ohledu na jejich státní občanství (Löster a kol., 2009).

Současné lidské populace vznikly v důsledku migrací z různorodých dřívějších populací, jejichž základem je dlouhodobá existence na společném území. Mezi nejdůležitější znaky jednotlivých populací se řadí společný jazyk, kultura a mentalita. Nové populace, které vznikají a zanikají neustále, mohou tvořit jak samostatné etnikum, tak národ či stát (Maříková a kol., 1998).

## **3.2 Datové zdroje demografických jevů**

Za prameny demografických dat se považují různorodé demografické statistiky a výsledky demografických šetření, které zajišťují údaje pro analýzu procesu demografické reprodukce včetně krátkodobých či dlouhodobých výkyvů se sociálními, ekonomickými či politickými změnami (Maříková a kol., 1998).

Základní podmínkou pro studium demografických jevů je získávání demografických informací. Demografická data jsou rozdělena na údaje o stavu, které se zjišťují soupisem obyvatelstva či sčítáním lidu, a údaje o pohybu jako narození, úmrtí, sňatek, rozvod a stěhování (Veselá, 1997).

V zásadě lze vymezit následující základní statistické zdroje pro demografická data:

1. sčítání lidu;
2. evidence přirozené měny;
3. evidence migrací;
4. evidence nemocnosti (související s úmrtností);
5. populační registry;
6. výběrové statistické šetření (mikrocensus);
7. historické prameny (Kalibová, 2001).

## **3.3 Demografická statika**

Zkoumání okamžitého stavu populace se nazývá demografická statika a lze ho zkoumat z několika hledisek. Nejčastěji je studována a zkoumána demografická statika pro strukturu podle pohlaví a věku, které jsou obvykle shrnuty pod jednotné označení demografická struktura. Mezi další struktury zajímavé pro demografy se řadí struktura podle rodinného vztahu a podle typu domácnosti. Z ekonomického pohledu je poté nejzajímavější struktura ekonomická, tj. třídění na ekonomicky aktivní a neaktivní. Ekonomové ale především demografové pozornost nejvíce směřují na geografické struktury, tedy rozmístění obyvatelstva (Koschin, 2005).

### **3.3.1 Demografická struktura**

Demografická struktura, jež je výsledkem demografických procesů probíhajících v populaci, vychází z rozdělení obyvatelstva podle věku a pohlaví, které jsou považovány za nejdůležitější demografické znaky. Demografická struktura do značné míry předurčuje

budoucí populační vývoj, jelikož základní demografické procesy jsou závislé svou strukturou, rozměrem či intenzitou na struktuře obyvatelstva podle věku a pohlaví. Toto třídění má praktický význam v pohledu na hodnocení sociální péče a zdravotnictví, školství, hodnocení stavu pracovních sil a zaměstnanosti (Roubíček, 1997).

Konkrétně se pod pojmem demografická struktura rozumí proporcionalita mužů a žen a jednotlivých věkových skupin v dané populaci, přičemž se oba znaky většinou vzájemně propojují (Vodáková, 1996). Hlavní charakteristikou demografické struktury je graf, který se nazývá věková pyramida tvořená dvěma histogramy nebo strom života složený ze dvou polynomů (Koschin, 2005).

### **Věková struktura**

Věk patří mezi základní charakteristiky používané v demografii. Je sledován zpravidla v počtu dokončených let, jinak je proto také nazýván věkem při posledních narozeninách nebo věkem dosaženým v daném roce, který je vypočtený jako rozdíl mezi rokem pozorování a rokem narození (Pavlík, 2005).

Věková struktura je vyjadřována dělením počtu obyvatelstva do jednoletých a víceletých věkových kategorií a podíl mužů a žen z celkového počtu osob daného souboru se uvádí v procentech. Tato struktura je jako výsledek demografických událostí vlastním výchozím uspořádáním demografických dat vhodná pro jakoukoliv demografickou analýzu. Většina demografických událostí vykazuje statisticky významné odchylky v závislosti na změnách věkové struktury (Šotkovský, 1996).

Pro charakteristiku věkové struktury obyvatelstva se získané údaje pro zpracování třídí podle *věkových skupin*, u kterých je rozhodující věk, kterého sčítaný dosáhl v okamžiku pozorování nebo podle *generací*, u kterých je rozhodující, ve kterém roce se sčítaný narodil. Generace je v tomto smyslu skupinou lidí narozených v určitém období. V demografii je termín generace také používán pro označení širokých věkových skupin, které svým rozsahem odpovídají biologickým generacím vymezených následovně:

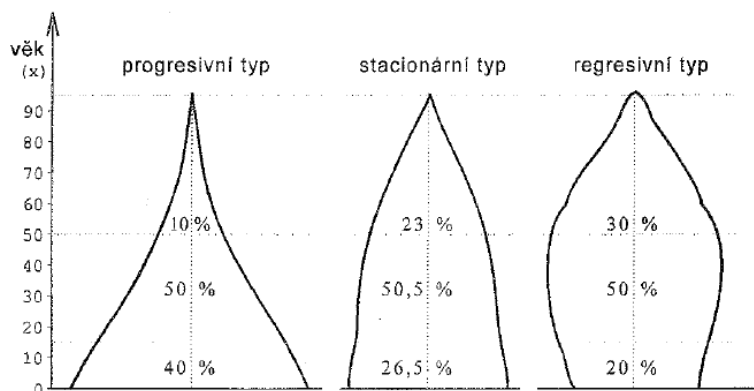
- I. biologická generace dětí 0-14 let;
- II. biologická generace rodičů 15-49 let;
- III. biologická generace prarodičů 50 + dokončených let.

Vedle biologických generací lze vymezit také ekonomické generace. Ty jsou odvozené dělením života jednotlivců na tři ekonomicky odlišné etapy, které jsou dle mezinárodní škály následující:

- I. ekonomická generace - předprodukční věk 0 - 14 dokončených let;
- II. ekonomická generace - produkční věk 15 - 64/59 dokončených let;
- III. ekonomická generace - poprodukční věk 65+/60+ dokončených let (Roubíček, 1997).

Věková struktura se zobrazuje ve věkové pyramidě (graf 1), ve které jsou vidět tendence ke třem typům věkové struktury: progresivnímu, stacionárnímu a regresivnímu (Vodáková, 1998).

Graf 1 - Zobrazení věkové struktury v podobě věkové pyramidy



Zdroj: (Šotkovský, 1996, str. 46)

Při posledním sčítání lidu z roku 2011 byl u obyvatelstva České republiky zjištěn podíl dětské složky 14,27 %, reprodukční složky 69,63 % a postprodukční složky 15,76 %. Obecně lze tedy věkovou strukturu i zde označit za regresivní, jelikož dětská složka nepřevyšuje složku postprodukční a v dlouhodobém pohledu by při nezměněné úrovni úmrtnosti, porodnosti a migrace docházelo ke snižování početního stavu populace (Věková struktura obyvatel, ČSÚ, 2014).

Přechod od progresivního typu ke stacionárnímu (resp. k regresivnímu) je znakem výrazné strukturální změny, který každá populace prodělává postupně a je nazýván demografické stárnutí nebo stárnutí populace (Vodáková, 1998).

Přirozenou charakteristikou stárnutí populace může být *index stáří*, který ukazuje, jak přibývá starých a ubývá mladých. Dalšími charakteristikami jsou *průměrný věk* nebo



*věkový medián*. Ke stárnutí populace dochází dvojím způsobem. Jednak se snižuje porodnost a v důsledku toho se snižuje váha dětské generace. Tento proces je relativním stárnutím. V opačném případě se může snižovat úmrtnost, takže se zvyšuje relativní zastoupení prarodičovské populace-absolutní stárnutí. Obvykle tyto dva procesy probíhají současně (Koschin, 2005).

### **Pohlavní struktura**

Pohlaví je spolu s věkem jednou ze dvou základních charakteristik každého lidského jedince a je běžně používána jako primární třídící znak ve statistikách souborů obyvatelstva. (Vodáková, 1996) V průběhu zkoumání složení obyvatelstva podle pohlaví jsou vytvářeni různí ukazatelé tak, že počet osob jednoho pohlaví je vztahován k počtu osob druhého pohlaví či jako podíl celkového počtu obyvatelstva (Pavlík, 2005).

Pro vyjádření pohlaví v dané populaci se využívá jednoduchých demografických ukazatelů, především *ukazatele maskulinity*, který vyjadřuje podíl mužů na celé populaci v procentech (výjimečně v promilích). *Index maskulinity* je poměrem počtu mužů a žen v dané populaci (vypočítávaný na 100 popř. 1000 žen) a je uváděn v mezinárodních srovnáních. (Vodáková, 1996) Se zaměřením na velikost ženské populace lze rovněž konstruovat *ukazatele feminity* a *index feminity*, který je poměrem počtu žen a mužů vypočítávaný na 100 popř. 1000 mužů. Tento ukazatel je používán méně často (Šotkovský, 1996).

Hodnoty obou indexů závisí na věku. Smysl využít těchto ukazatelů vzniká tehdy, chceme-li charakterizovat strukturu narozených dětí nebo v souvislosti s věkovou strukturou. Mezi narozenými dětmi mají převahu chlapci. Jejich počet je sice při narození vyšší, ale v důsledku vyšší intenzity úmrtnosti u mužské části populace, než u té ženské ve všech věkových kategoriích se v průběhu života poměr četnosti pohlaví nejprve vyrovnává (kolem věku 45 let, nazýván také jako věk pohlavní rovnováhy) a v pozdějším věku nastává převaha ženského pohlaví. Ve věku 85 a více let se počet žen blíží téměř k trojnásobku počtu mužů. Taková situace trvá ve vyspělých zemích. Naopak je tomu v rozvojových zemích, kde obyvatelé umírají v nižším věku, a navíc je zde vysoká mateřská úmrtnost (Löster, 2009).

### 3.4 Demografická dynamika

S procesem demografické reprodukce jsou spojené demografické události (jevy) jako jsou narození, úmrtí, potrat, sňatek, rozvod, ovdovění, nemoc a další, neboť mají přímý vliv na proces porodnosti a úmrtnosti. Část demografie, která se zabývá zkoumáním těchto jevů, se nazývá demografická dynamika.

#### 3.4.1 Porodnost

Rození dětí je chápáno jako hromadný jev, který je vztahován k určité populaci. Společně s úmrtností tvoří nejdůležitější složku demografické reprodukce. Porodnost závisí zejména na plodnosti (fekunditě), tedy schopnosti muže a ženy mít děti. Jejím výsledným efektem, který je formulovaný počtem narozených dětí je fertilita neboli plodnost. (Maříková a kol., 1996). Porodnost závisí i na dalších okolnostech, jako je plánované rodičovství, populační politika státu, bytová situace partnerů, nezaměstnanost i systém hodnot ve společnosti. Narozené děti se podle mezinárodní definice dělí na živě a mrtvě narozené. U živě narozených dětí se sleduje jejich pořadí a také porodní intervaly, což je doba mezi předchozím porodem a narozením dalšího dítěte (Pavlík a kol., 1986).

Nejjednodušším ukazatelem plodnosti je tzv. *hrubá míra plodnosti*, která udává počet živě narozených dětí na 1000 obyvatel středního stavu ve sledované populaci. Tento ukazatel se zpřesňuje tím, že se děti živě narozené vztáhnou pouze k matkám, které se nachází v reprodukčním věku (15-49 let) (Maříková a kol., 1996).

#### 3.4.2 Úmrtnost

Vymírání určité populace je spolu s porodností jednou ze dvou základních složek demografické reprodukce a úmrtí je první událostí, kterou se demografie začala zabývat. Demografie se zajímá o úmrtí jako o hromadný jev (Kalibová, 2001).

Celkový počet zemřelých ve sledovaném kalendářním roce představuje součet zemřelých osob z jednotlivých generací, které však zemřeli v různém věku. K vyjádření úmrtnosti se vychází z absolutního počtu zemřelých, kteří jsou dále členěni podle věku, pohlaví, příčin smrti apod. Mezi tyto nejběžnější ukazatele patří *hrubá míra úmrtnost (dále HMÚ)*. Udává nám počet zemřelých osob v daném kalendářním roce připadající na 1000 obyvatel středního stavu (Löster a kol., 2009).

HMÚ je příliš ovlivněna věkovou strukturou populace a její hodnoty nejsou vhodné pro mezinárodní srovnání, mají pouze orientační význam. Místo ní se využívá úmrtnostní tabulka, ve které se s pomocí tabulkových funkcí dá získat co nepřesnější vyjádření intenzity úmrtnosti v rámci zkoumané populace (Maříková a kol., 1996).

### 3.4.3 Potratovost

Potratovost úzce souvisí se základními procesy demografické reprodukce, porodností a úmrtností. Všechny případy uměle přerušených těhotenství jsou považovány za potraty. Z hlediska základního dělení se rozlišují *samovolné, tzv. spontánní potraty*, kdy k předčasnému ukončení těhotenství došlo bez zřetelnějších známek vnějšího zásahu a *ostatní potraty*, ve kterých jsou zahrnutá všechna nelegální přerušování těhotenství, potraty při úrazu ženy, či potraty nezjištěné povahy a také ukončení mimoděložních těhotenství (Šotkovský, 1996).

V současné době existuje v ČR poměrně přesná evidence potratů, zároveň je evidována i prováděna interrupce. Mezinárodní srovnání by bylo velice obtížné kvůli nejednotnosti vedení statistik jednotlivých zemí (Vodáková, 1993).

### 3.4.4 Sňatečnost

Sňatek je u nás definován jako zákonný svazek dvou osob opačného pohlaví. Tyto osoby musí splňovat podle našeho právního řádu následující podmínky:

- 1) být sňatku schopné (svobodné, ovdovělé, rozvedené);
- 2) dosahovat alespoň dolní hranice sňatkového věku 18 let (výjimečně lze tuto hranici snížit o 2 roky na 16 let);
- 3) vylučitelnost blízké pokrevní příbuznosti (Šotkovský, 1996).

Počet uzavíraných manželství závisí na velikosti sňatku schopného obyvatelstva. Uzavírat sňatky mohou osoby opačného pohlaví. Osobám stejného pohlaví je umožněno uzavírat registrovaná partnerství. Manželství lze uzavřít mezi jedním mužem a jednou ženou, polygamie je na našem území zakázána (Jurčová, 2005).

Sňatečnost je demografický proces, který sleduje uzavírání sňatků, tedy zakládání manželství na základě zákonem daných podmínek. Jde o demografickou událost opakovatelného charakteru, která může nastat u všech příslušníků zkoumané populace (Maříková a kol., 1998).

Česká statistika rozlišuje první sňatky (tj. sňatky svobodných) a sňatky dalšího pořadí (tj. sňatky rozvedených a ovdovělých). V ČR je možné uzavřít sňatek jak občanský, tak církevní (Kalibová, 2001).

### **3.4.5 Rozvodovost**

Na rozdíl od plodnosti a úmrtnosti ovlivňují sňatečnost a rozvodovost proces reprodukce populace nepřímo. Je patrné, že ovlivňují plodnost čím dál méně a v malé míře pravděpodobně ovlivňují i úmrtnost (Koschin, 2005).

Rozvod, který je soudním rozhodnutím označen za legalizované zrušené manželství, je charakterizován jako událost zákonného rozpadu manželství, v níž dochází k odloučení manžela a manželky aktem podle zákona. Tento akt dává oběma stranám právo uzavřít sňatek nový (Šotkovský, 1996).

Podle Maříkové (1998) je rozvodovost společenský a demografický jev, který má hromadný charakter a je odvozen od rozvodu jako demografické události. Pozorování rozvodovosti stejně jako sňatečnosti má v oblasti demografie podpůrný význam pro studium porodnosti. Počet statisticky zjištěných rozvedených manželství je nižší, než počet rozpadlých manželství. Ve statistice totiž nejsou zachycena manželství, která již neexistují, ale nejsou rozvedena.

Rozvodovost je závislá na řadě společenských faktorů, jako je tradice, náboženství, hodnotová orientace, zaměstnanost a vzdělání. Dále je úroveň rozvodovosti závislá na úrovni sňatečnosti, populační politice a rozvodové legislativě (Kalibová, 2001).

### **3.4.6 Migrace**

K prostorovým jevům demografického chování náleží problematika migrací. Za stěhování (migraci) je považována každá změna trvalého bydliště. Tato událost nabývá forem vnitřního, zahraničního nebo místního stěhování (Šotkovský, 1996).

Vnitřní stěhování v ČR vyjadřuje změnu obce trvalého pobytu na území republiky, za niž je považována i změna městského obvodu trvalého pobytu v hlavním městě Praze (od roku 1976). Zahraničním stěhováním se rozumí změna trvalého pobytu osoby z ČR do ciziny nebo z ciziny do ČR. Současně se změnou bydliště dochází i ke změně státu. Nezáleží při tom, jestli jde o občana ČR nebo o cizince. Pojmy emigrace a imigrace vyjadřují směr migračního pohybu z hlediska konkrétní země. Za místní stěhování jsou považovány ostatní způsoby upravování trvalého bydliště v rámci území jednoho státu (Šotkovský, 1996).

Obrat stěhování, tzv. hrubá migrace je úhrnem přistěhovalých a vystěhovalých za určitou územní jednotku, zpravidla za kalendářní rok. Počítá se za celý stát nebo i za jednotlivé oblasti (kraje, okresy, obce). Migrační saldo (čistá migrace) znamená rozdíl mezi počtem přistěhovalých a vystěhovalých (Maříková a kol., 1996).

Pro některé státy je významným projevem prostorové dynamiky dojíždka do zaměstnání, škol a učení. Jedná se o docházku mimo hranici obce, v níž má daná sčítaná osoba trvalý pobyt. Tato dojíždka je zjišťována u všech ekonomicky aktivních osob. (Šotkovský, 1996) Značný vliv na migraci měl vstup ČR do EU v roce 2004. Významně se tak zjednodušila možnost cestování a pracovních příležitostí v rámci EU (Strukturální fondy, 2012).

### 3.5 Populační odhady a projekce

Populačními odhady se rozumí veškeré odhady počtu obyvatelstva do budoucnosti a minulosti, které nejsou přímým výsledkem statistického šetření. Populační odhady se obvykle neorientují pouze na počet obyvatelstva, ale zaměřují se i na pohlavní, věkové a další struktury (např. dle vzdělání, národnostní struktury, apod.) a také odhady různých sociálních nebo ekonomických skupin (např. ekonomicky aktivní obyvatelstvo), rodin či domácností.

Z časového hlediska se rozlišují populační odhady do minulosti tzv. *intercensální*, které se zjišťují pomocí interpolace a do budoucnosti, kdy jsou počítány tzv. *demografické projekce* s pomocí extrapolací současných populačních trendů. Demografické projekce mohou, ale také nemusí sloužit pouze jako předpověď budoucího demografického vývoje. Jejich smyslem může být pouze analýza současného stavu reprodukce a poukázání na to, jak by například probíhal populační vývoj v budoucnosti při neměnných úrovních plodnosti, úmrtnosti a migrace nebo při uvažování různých změn jejich kombinací. Populační projekce, jejímž cílem je poskytnout co nejspolehlivější předpověď budoucího vývoje populace, je označována za *populační prognózu* a je zvláštním typem demografických projekcí (Pavlík, 1986).

Informace získané z perspektivního vývoje obyvatelstva jsou důležité jak pro centrální a regionální orgány pro úvahy o rozvoji zejména zdravotnictví, školství, sociální zabezpečení, tak i pro úvahy související perspektivním rozmístěním obyvatelstva, finanční podpory, bytové výstavby či rozvoje silniční sítě a dopravy. Vývoj věkové a pohlavní

struktury obyvatelstva nebo domácností může sloužit velkým výrobcům jako podklad pro sestavení objemu plánované výroby zejména v oblasti spotřebních předmětů, které jsou závislé na rozsahu určité věkové skupiny. Ryze demografický význam populačních odhadů ale spočívá ve shrnutí důsledků současného vývoje populace (Roubíček, 1997).

V ČR oficiální projekce obyvatelstva zpracovává v pravidelném cyklu ČSÚ, který nejnovější projekci vydal za období 2003-2050. Prognózy vydává Katedra demografie a geodemografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. U poslední prognózy vydané za období 2003-2065 se vycházelo z výsledků Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2001. V rámci celého světa dlouhodobé populační projekce zpracovává Populační divize OSN, přičemž poslední světová projekce byla publikována v roce 2003 s horizontem do roku 2300 (Demografie, 2004).

Podle projekce obyvatelstva České republiky do roku 2050 se celkový počet obyvatel mírně sníží. Hlavním faktorem bude nízká porodnost, která zároveň přispěje k výraznému populačnímu stárnutí. U osob ve věku nad 65 let by mohlo v roce 2050 dojít ke zdvojnásobení současného podílu a přiblížit se tak až k jedné třetině celkové populace ČR. Nejrychleji by mělo přibývat obyvatel starších 85 let, jejichž počet by se měl do roku 2050 zpětinasobit. Dále se předpokládá zvýšení úrovně plodnosti, ale k překročení její úrovně před rokem 1989 by dojít nemělo (Populační prognóza ČSÚ, 2004).

### **3.6 Populační politika**

Politikou se rozumí sféra lidské činnosti, která je spojená s organizací, řízením celospolečenských procesů, s cíli kladené danou společností a s prostředky sloužící k dosažení těchto cílů. Populační politika je součástí politiky, zejména sociální a můžeme jí označit za společenskou praxi v oblasti reprodukce obyvatelstva. Cíle populační politiky obvykle vychází z optimálního počtu či početního růstu obyvatelstva za stávajících podmínek (Pavlík, 1986).

Populační politiku lze chápat v *širším* a *užším* pojetí. *Širší* pojetí obsahuje veškerá opatření, která mají za následek populační efekt. Toto pojetí zahrnuje opatření vedoucí ke zlepšení pracovních podmínek, zvyšování životní úrovně, životního prostředí apod. V tomto vymezení se populační politika překrývá s politikou sociální. V *užším* pojetí pak zahrnuje opatření přijatá společností za účelem působení na populační reprodukci, rozmístění obyvatelstva a migraci. Někdy také hovoří o demografické politice, která se zaměřuje

na oblast porodnosti, úmrtnosti a s nimi souvisejícími procesy rozvodovosti, sňatečnosti, potratovosti apod (Kalibová, 2001).

V nejužším pojetí je populační politika chápána jako natalitní politika, jejíž opatření jsou zaměřena na regulování porodnosti. Je rozdělena na pronatalitní politiku, která vede ke zvýšení porodnosti a je používána ve většině vyspělých států, jež se potýkají s nízkým přirozeným přírůstkem, vysokým průměrným věkem obyvatelstva a zvyšující se nadějí dožití. Tyto země využívají svých finančních prostředků k podpoře růstu prostřednictvím adekvátně nastaveného sociálního systému. Některé státy se také pod tlakem církve snaží omezit užívání antikoncepce a potratů, které jinak porodnost v zemi snižují. Opakem je protinatalitní politika, která je naopak zaměřena na snížení počtu nově narozených dětí. Obvyklá je u rozvíjejících se zemí s vysokou mírou natality. Tyto státy se potýkají s významnými problémy, jako jsou například rostoucí náklady na školství a zdravotnictví. U chudších vrstev obyvatelstva vysoká natalita vyvolává zátěž na rodinné rozpočty a také zhoršuje životní podmínky. Tato politika je prosazována především státy ve východní Asii (např. v Číně). Hlavním nástrojem je plánované rodičovství, jehož je dosahováno prostřednictvím prostředků antikoncepce, potratů nebo sterilizace (Pivoda, 2012).

### **3.7 Rodinná politika**

Rodinná politika představuje souhrn aktivit a opatření směřujících k podpoře rodiny. Jedná se o politiku průřezovou, jelikož zasahuje do různých veřejných oblastí společenského života jako je zdravotnictví, trh práce, infrastruktura a školství. Týká se ale také oblasti velice soukromé, proto musí respektovat autonomii rodin a jejich možnost samostatně se rozhodovat.

Hlavními oblastmi podpory jsou v současnosti následující:

- podpora vytváření vhodných socioekonomických podmínek pro fungování rodin;
- podpora všestranně vyhovujících rodinných a rodičovských kompetencí;
- podpora institutu manželství a jeho společenské prestiže;
- podpora rodin se specifickými potřebami;
- podpora všech subjektů podporujících rodinu (MPSV, 2008).

Podle Krebse (1997) se nástroje na podporu rodin dělí na přímé podpory, které jsou vypláceny bez ohledu na výši příjmů v podobě rodičovského příspěvku, dávek pěstounské péče, pohřebního, porodního a příspěvku na školní pomůcky. S ohledem na výši příjmů je

to pak příspěvek na bydlení, sociální příplatek a přídavek na dítě. Nepřímou podporou se rozumí poskytování daňové podpory (např. daňové zvýhodnění na dítě a manželku, od roku 2014 tzv. školkovné a jeho výše je dána zákonem o dani z příjmů).

V roce 2017 byla vládou schválena koncepce rodinné politiky, ve které je zpracováno její dlouhodobé a systémové řešení v České republice. V nové Koncepci jsou cíle rodinné politiky určeny následovně:

- vytvořit příznivější politické klima a socioekonomické podmínky pro fungování rodin;
- odstraňovat bariéry a společenské tlaky, kterým jsou rodiny vystaveny a které ohrožují jejich funkčnost;
- posilovat vědomí a význam rodinných hodnot.

Mezi nejdůležitější opatření Koncepce rodinné politiky schválené 17. září 2017 patří například bezplatné předškolní vzdělávání, navýšení rodičovského příspěvku z 220 tisíc na minimálně 250 tisíc, navýšení měsíčního přídavku na dítě o 300 Kč (přesná výše se odvíjí od věku dítěte), zavedení novomanželských půjček, navýšení peněžité pomoci v mateřství na 75 % předchozího příjmu či zvýšení porodného na 15 tisíc pro všechny děti a 3,5násobku životního minima (Habáň, 2017).

### **3.8 Sociální politika**

Obecně lze říci, že sociální politika je politikou primárně se orientující na člověka, na rozvoj jeho osobnosti, dispozic, kvality života a kultivaci životních podmínek. V rámci celého společenského systému jí přísluší významné místo. Cíle, funkce a nástroje sociální politiky se neutváří izolovaně, ale v souladu ekonomickými, politickými a mravními normami. Je nutné jí vnímat jako celek s vnitřními komplikovanými vazbami, ale i vazbami na ostatní prvky společenského systému.

Obecným cílem této politiky je rozvoj osobnosti člověka a zdokonalování jeho životních podmínek. Klíčovým principem sociální politiky je sociální spravedlnost, která je chápána jako soubor pravidel, podle nichž jsou ve společnosti rozdělovány příjmy a bohatství, předpoklady a životní příležitosti mezi jednotlivé členy společnosti. Dalšími principy jsou principy subsidiarity, participace či solidarity (Krebs, 1997).



Sociální politika nabývá dvou různých forem:

1. *aktivní neboli perspektivní politika*, která spočívá v přijímání systémových opatření, je charakteristická snahou ovlivnit příčiny sociálních problémů a jejich řešení.
2. *pasivní neboli retrospektivní politika* reaguje zpětně, řeší již vzniklé problémy a snaží se zmírnit jejich následky.

Mezi hlavní subjekty sociální politiky se řadí stát a státní orgány, obce, občanské iniciativy a dobročinné organizace, zaměstnavatelé (firmy), občané, církve, domácnosti a rodiny. Jedinec je základním objektem sociální politiky, vždy ale pouze jako součást celku (Kotous, 2003).

Sociální politika ve státě plní několik funkcí:

- *ochrannou* - slouží k sociální prevenci a přechází sociálnímu riziku, je základní funkcí, řeší vzniklé problémy, zmírnění či úplné odstranění následků určitých událostí (stáří, nemoc, nezaměstnanost, nevhodné pracovní prostředí).
- *zabezpečovací* – sociální zabezpečení či terapie, které zahrnují činnosti související se sociálními událostmi, kvůli jimž je jedinec ohrožen z přirozeného sociálního prostředí. Jedná se o změny v ekonomické činnosti (bankrot, nezaměstnanost, apod.), ve zdravotním stavu (úraz, nemoc, invalidita) nebo v souvislosti s etapou životního cyklu (výchova dětí, mateřství, stáří).
- *restituční* – sociální rehabilitace, pomáhá jedinci vrátit se do původních podmínek nebo uvádí do přijatelných či srovnatelných sociálních podmínek života a práce. (pomocí metod aktivní politiky zaměstnanosti a zdravotní, sociální a pracovní rehabilitace) (Tomeš, 2010).

Trendy a vývoj demografických charakteristik mají vliv na soustavu sociálního zabezpečení. S pomocí těchto dat je možné prognózovat budoucí vývoj a výši dávek sociálního zabezpečení, především v oblasti související se stárnutím populaci, migračními procesy apod (Krebs, 1997).

### **3.9 Politika zaměstnanosti**

Základním významem a posláním politiky zaměstnanosti je omezení nezaměstnanosti, která je jedním z nejdůležitějších problémů současnosti. Je definována jako činnost, která směřuje k dosažení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou po pracovních silách, zabezpečení práva zaměstnání a produktivnímu využití zdrojů pracovních sil (Jírová, 1999).

Politika zaměstnanosti je nástrojem sledujícím rovnováhu na trhu práce a efektivní využití pracovních sil. Úřady práce, které jako orgány státní správy zajišťují služby v zaměstnanosti na daném území jsou základním článkem, který realizují politiku zaměstnanosti (Krebs, 2007).

Hlavním cílem politiky zaměstnanosti je dosáhnout svobodně zvolené a produktivní zaměstnanosti za pomoci využití dostupných zdrojů pracovních sil, zabezpečení práva občanů na zaměstnání a dosažení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou po pracovních silách (Jírová, 1999).

Je rozlišována aktivní politika zaměstnanosti, která je souborem nástrojů podporujícími vstup nezaměstnaných na trh práce. Zajišťuje ji především ministerstvo práce a sociálních věcí a úřady práce. Hlavními třemi úkoly, které plní je poskytování informací, zprostředkování nezaměstnaným zaměstnání a poskytování sociálních dávek.

Pasivní politika zaměstnanosti je zaměřena na stanovení podmínek a výše poskytování hmotného zabezpečení pro uchazeče o zaměstnání. Vytváří sociálně přijatelné podmínky pro občany dočasně nezaměstnané a spočívá tedy ve vyplácení podpor nebo poskytování možnosti dřívějšího odchodu do důchodu (Krebs, 2007).

### **3.10 Aktuální sociální rizika**

V období průmyslové společnosti se stará sociální rizika odvíjela především od toho, že člověk (dříve hlavně muž jako živitel rodiny) nemohl sehnat práci, takže on ani jeho domácnost se nemohli zapojit do pojistných systémů sociálního státu. Od 80. let 20. století se hovoří o tzv. nových sociálních rizicích, která jsou projevem toho, že tři základní opory sociálního zabezpečení v podobě rodiny, trhu práce a sociálního státu začínají selhávat. Vše úzce souvisí s přechodem od průmyslové společnosti ke společnosti postindustriální. Tato nová sociální rizika poté mohou mít vliv i na demografické změny v ČR.

#### **3.10.1 Sociální rizika ve vyspělých zemích**

Namísto toho, aby trh práce, rodina a sociální stát působily jako pojistky, se stávají samy o sobě zdrojem nových nejistot. Rodina se v současné době často mění ze stabilního soužití generací v nestabilní průchozí prostor. Trh práce stále ve vyšší míře vytváří neplnohodnotné kontrakty a veřejné systémy pojištění jsou oslabovány. Všechny tyto faktory se následně propojují v oblasti bydlení. Nepevná rodina a slábnoucí rodinné vztahy

komplikují bytovou situaci a vytváří silnou poptávku po bytech. Nízké platy spolu s rizikem nezaměstnanosti znemožňují pořídit si nové bydlení či udržet bydlení stávající. Třetí faktor selhávající sociální systémy vytváří neúnosnou situaci pro ty, kteří z různých důvodů nemohou své výdaje na bydlení opřít o příjmy ze zaměstnání. Nejistota bydlení zpětně posiluje tyto negativní tendence a nepříznivě ovlivňuje pracovní možnosti a působí hlavně na rodinné vztahy. K šíření nových rizik přispívá řada procesů, v ekonomicky nejrozvinutějších zemích se konkrétně jedná o destabilizaci zaměstnání, rostoucí nestabilita rodiny, terciarizace ekonomiky a masový nástup žen na trh práce (Keller, 2011).

### **Nezaměstnanost**

Nezaměstnanost je setrvalým projevem nerovnováhy mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce ve smyslu převisu nabídky. Je makroekonomickým problémem, neboť jí globálně může ovlivnit pouze vláda, a protože je jejím vážným důsledkem nestabilita sociální i politická, je jí věnována pozornost vlády ve všech vyspělých zemích (Mareš, 2002).

Z pohledu tržní ekonomiky je nezaměstnanost fenoménem, který doprovází tržní mechanismus. Někteří ekonomičtí odborníci se shodují na tom, že v přiměřeném rozsahu je nezaměstnanost pro trh práce i ekonomiku jako celek prospěšná. Je výrazem jisté konkurence na trhu práce, která pomáhá udržovat cenu i kvalitu produktu na optimální úrovni (Kaczor, 2013).

V ekonomicky vyspělých zemích stoupá počet lidí, kteří mají problémy na trhu práce již 30 let. Mít nejistou práci neznámá nutně žít ve stavu chudoby a bídy. Má ovšem velký vliv na zvýšenou zranitelnost člověka i celé jeho rodiny. Nejistota práce má za následek zhoršující se vztahy mezi rodiči a dětmi, snižuje míru spokojenosti v manželství a v nejhorších případech zvyšuje riziko rozvodu. Pokud práce není plnohodnotná a často dochází k obdobím nezaměstnanosti, vede i k problémům s bydlením. „*Nejistá práce umožňuje pořídit si pouze nejisté bydlení*“ (Keller, 2011).

### **Chudoba a nerovnost**

V současné době je chudoba považována za jeden z nejpálčivějších problémů globalizovaného světa. „*Chudobu lze chápat jako výraz extrémní nerovnosti, respektive jako distanci určité části populace nejen od bohatých, ale i od celého zbytku populace. V současném světě se nerovnost i chudoba stále generují a roztržka mezi bohatstvím*

*a chudobou narůstá jak v globálním (chudé a bohaté státy), tak i v národním měřítku (chudí a bohatí občané)“ (Mareš, 1999).*

Podle údajů z Rozvojového programu OSN (UNDP – United Nations Development Programme) chudoba zasahuje ženy a muže nerovnoměrně. V současnosti tvoří ženy asi dvě třetiny všech chudých na světě. Placené zaměstnání, které ženy vykonávají tvoří pouze jednu třetinu. Zbývající dvě třetiny v podobě péče, vztahů a výchovy, práce v domácnosti apod. tvoří práci bez finanční odměny a nejsou zohledněny v ekonomických statistikách. U mužské části populace je poměr přesně naopak. Neplacená práce přitom tvoří téměř dvě třetiny veškeré práce vykonávané lidmi.

Nejrozšířenějším způsobem měření chudoby je hranice vyjadřující minimální výši příjmu, která je zapotřebí k uspokojování základních lidských potřeb – potravy a obydlí. Hranice je v praxi určována tak, že se pro danou zemi na základě průzkumu domácností stanoví průměrné množství peněz, které jsou zapotřebí ke koupi denního kalorického minima. K nim se poté přičtou minimální částky, které rodina vynaloží za potřeby jako je obydlí, oblečení apod (Exnerová, 2008).

Příjmovou chudobou bylo v roce 2017 v České republice ohroženo 9,1 % Čechů a patří tak ke státům s nejnižším podílem osob ohrožených chudobou nebo sociálním vyloučením. Spolu s růstem ekonomiky a zvyšujícími se průměrnými výdělky rostou i roční příjmy českých domácností. Příjmovou chudobou byl v roce 2017 ohrožen zhruba každý jedenáctý obyvatel. Jedná se o lidi žijící v domácnostech, jejichž příjmy nedosáhly stanovené hranice, která se liší podle složení domácnosti. (Např. domácnost jednotlivce činí 11 195 Kč za měsíc, v případě rodičů se dvěma malými dětmi je to 23 509 Kč) (ČSÚ, 2017).

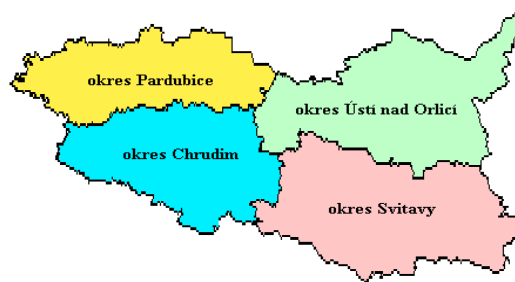
Podle Kellera (2012) existují v současné době dva základní způsoby, jak čelit novým sociálním rizikům. Prvním z nich je maximální dosažené vzdělání a druhou je strategie bezdětnosti. Pokud by člověk chtěl patřit s co největší jistotou do kategorie úspěšných (konkurenceschopných), měl by spojit tyto dvě strategie zároveň, jelikož pouze tato kombinace mu umožní řídit svůj život bez rušivých zásahů.

## 4 Charakteristika Pardubického kraje

Pardubický kraj nacházející se ve východních Čechách je se svou rozlohou 4 519 km<sup>2</sup> pátým nejmenším krajem České republiky a tvoří tak 5,7 % celkové rozlohy našeho území. Sousedí s krajem Středočeským, Olomouckým, Královéhradeckým, Jihomoravským a Krajem Vysočina. Na severovýchodě sousedí na krátkém úseku i s Polskem. Hustota zalidnění v kraji je 114 ob/km<sup>2</sup> (Podhorský, 2004).

Z administrativně-správního hlediska se Pardubický kraj člení na čtyři okresy (Svitavy, Pardubice, Ústí nad Orlicí a Chrudim). Z hlediska rozlohy je největší okres Svitavy, nejvíce obyvatel má okres Pardubice. Kraj má 15 správních obvodů obcí s rozšířenou působností, 26 správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a 451 obcí. Na konci roku 2017 mělo 38 obcí statut města a 10 obcí statut městyse (ČSÚ, 2017).

*Obrázek 1 - Okresy Pardubického kraje*



Zdroj: (ČSÚ, 2000)

### 4.1 Demografická charakteristika

#### Počet obyvatel

Počet obyvatel Pardubického kraje vzrostl v roce 2017 o 1 250 osob. Z dlouhodobého pohledu zajišťuje trvalé přírůstky počtu obyvatel zahraniční migrace. Přirozenou měnou v Pardubickém kraji v roce 2017 obyvatelstvo mírně ubylo. Aktuální počet obyvatel ke dni 11. 9. 2018 je 519 088 obyvatel, tj. 5 % z celkového počtu obyvatel ČR.

#### Porodnost a úmrtnost

Od ledna do prosince roku 2017 se v kraji narodilo o 161 méně dětí než v roce 2016, a to 5 372 dětí. Každé druhé dítě se narodilo mimo manželství. Z narozených dětí připadalo 49 % na prvorozené, 37 % na druhorozené a 14 % děti narozené jako třetí a další. Průměrný

věk matky při narození dítěte byl v roce 2017 30,4 roku. (0,4 bodu pod republikovým průměrem).

Počet zemřelých osob vzrostl meziročně o 155 zemřelých na 5 389. Mezi nejčastější příčinou úmrtí u žen i mužů byly nemoci spojené s oběhovou soustavou. Co se hodnoty naděje dožití při narození u mužů i žen týče, jsou dlouhodobě nad celorepublikovým průměrem.

## **Potratovost**

V mezikrajském srovnání patří potratovost v Pardubickém kraji k dlouhodobě nejnižší. V průběhu roku 2017 bylo zaznamenáno 1528 potratů, z nichž 49 % představovala umělá přerušena těhotenství, samovolné potraty tvořily 45,7 % a ukončení mimoděložního těhotenství připadalo na zbývajících 5,3 %.

V přepočtu na 1000 obyvatel byla celková potratovost v kraji 3 ‰ a je tak spolu s Jihomoravským krajem druhá nejnižší. (Nejlépe je na tom kraj Vysočina s 2,9 ‰). I přesto že potratovost v přechozích letech kolísala, vykazuje spíše klesající trend. Na tomto faktu se podílí především klesající počet uměle přerušovaných těhotenství.

## **Sňatečnost a rozvodovost**

V roce 2017 došlo k meziročnímu poklesu sňatků o 22 na 2 450. V relativním vyjádření při přepočtu na 1000 obyvatel dosáhla sňatečnost v Pardubickém kraji hodnoty 4,7 ‰ a stala se tak nejnižší hodnotou mezi všemi kraji. Průměrný věk ženicha, který uzavíral svůj první sňatek byl 31,8 let, nevěsty pak 29,0 let. Nejvíce svateb se uskutečnilo v červenci (524) a nejméně v lednu (29).

Rozvodovost oproti předcházejícímu roku vzrostla o 156 na 1 327 rozvedených manželství. Ve srovnání s ostatními kraji je míra rozvodovosti na 1000 obyvatel s 2,6 ‰ čtvrtou nejvyšší. V 80 % manželství došlo k rozvodu poprvé, v 61 % případů bylo rozvedeno manželství s nezletilými potomky. Za nejčastější příčiny rozvodu jsou uváděny na straně žen i mužů rozdíly v zájmech, názorech a povaze.

## **Migrace**

V rámci mezikrajského srovnání měl Pardubický kraj v roce 2017 nejvyšší záporné saldo se Středočeským krajem (-107 osob) a s Hlavním městem Prahou (-359 osob).

Důvodem je zcela zřejmě možnost lepšího pracovního uplatnění. Největší kladné saldo migrace měl kraj se sousedním Královéhradeckým krajem, kdy bylo 1026 osob přistěhovalých a 769 vystěhovalých. Při porovnání migrace mezi okresy Pardubického kraje, je na tom nejlépe okres Pardubice, který od roku 2004 vykazuje populační přírůstky hlavně díky kladnému saldu migrace, od roku 2013 na tom ale má zásluhu i převaha počtu narozených nad zemřelými.

Cizinci v Pardubickém kraji neustále přibývají. Jejich počet meziročně vzrostl téměř o 1 900 na 15 200 osob. V mezikrajském srovnání tvoří počet cizinců na obyvatelstvu Pardubického kraje 2,9 %, což je šestý nejnižší podíl. Mezi cizinci Pardubického kraje jsou nejvíce zastoupeni občané Ukrajiny a Slovenska.

### **Věková struktura**

Průměrný věk obyvatel na území Pardubického kraje v roce 2017 vzrostl na 42,3 let. Při mezikrajském srovnání jsou obyvatelé kraje šesti nejmladší, jelikož republikový průměr byl v loňském roce 42,2 let. V dlouhodobém pozorování se průměrný věk obyvatel kraje zvyšuje, od roku 1991 se zvýšil o 6,1 roku. V rámci Pardubického kraje se nejstarším obyvatelstvem vyznačuje okres Chrudim. V roce 2017 zde průměrný věk činil 42,5 let. Naopak nejnižší průměrný věk byl zaznamenán v okrese Ústí nad Orlicí (42,1 let).

Neustále dochází ke stárnutí populace. Již od roku 2007 je patrná převaha seniorů nad dětmi. Na 100 dětí do 15 let připadalo v roce 2017 125 seniorů starších 65 let. Zastoupení osob v produktivním věku (15-64 let) od roku 2009 neustále klesá a v současnosti tvoří 64,8 % z celkového počtu obyvatel Pardubického kraje.

## **4.2 Sociálně ekonomická charakteristika**

Pardubický kraj se s ekonomickou výkonností řadí mezi nadprůměrné. Mezi roky 2012 a 2016 se podíl na tvorbě hrubého domácího produktu (dále HDP) České republiky ustálil na 3,9 %. V roce 2016 dosáhl tento ukazatel v kraji hodnoty 186,2 mld. Kč (v běžných cenách), což znamená o 3,2 mld. Kč více než v roce přecházejícím. S růstem regionálního HDP, který v roce 2016 zpomalil, se kraj řadí na 10. místo, přičemž nejvíce se snížil podíl na objemu hrubé přidané hodnoty průmyslu a stavebnictví ve prospěch stavebnictví.

## **Zaměstnanost**

Podíl zaměstnaných na počtu osob starších 15 let (míra zaměstnanosti) se zvýšil na 58,3 % v meziročním srovnání a je tak nepatrně za republikovým průměrem. Míra zaměstnanosti u mužů od roku 2011 neustále roste, u žen byl zaznamenán v roce 2017 meziroční pokles po předcházejících čtyřech letech růstu.

Nejvyšší míra zaměstnanosti v Pardubickém kraji byla v roce 2017 zjištěna u juniorů, vzrostla o 4,7 oproti předchozímu roku a je u této skupiny zároveň nejvyšší v porovnání s ostatními kraji. Zaměstnanost jako celek stále roste, ale pomalejším tempem. Na růst zaměstnanosti má velký vliv rostoucí počet 45letých a starších osob. 60letí a starší občané tvoří již 2/3 ekonomicky neaktivního obyvatelstva.

## **Nezaměstnanost**

Na úřadech práce bylo ke konci roku 2017 registrováno celkem 10 152 uchazečů o zaměstnání, což je o 29,5 % méně než v přechodím roce a současně i nejméně od konce roku 1997. Podíl nezaměstnaných osob byl Pardubickém kraji na konci roku 2017 s hodnotou 2,83 % čtvrtým nejnižším v porovnání s ostatními kraji. V polovině roku 2018 byl zaznamenán další pokles až na hodnotu 1,84 % se kterou je tak nejnižší v mezikrajském srovnání. Nezaměstnanost klesala ve všech okresech kraje, přičemž od května 2017 je nejnižší podíl nezaměstnaných osob v okrese Ústí nad Orlicí. Z výsledků Výběrového šetření pracovních sil (VŠPS) se ukázalo, že v roce 2017 bylo v kraji ekonomicky aktivních 261 700 osob (o 2 300 osob méně v porovnání s předchozím rokem).

## **Mzdy**

Příznivý vývoj mezd pokračoval i v roce 2017, kdy ve všech čtvrtletích kromě prvního, mzdy vzrostly meziročně rychleji než v celé ČR. A to i přesto, že za 1. až 4. čtvrtletí v průměru o 2 900 Kč hrubého měsíčně zaostávala za průměrem ČR. Jednalo se o páté nejnižší mzdy v kraji.

## **Index ekonomické závislosti**

Index ekonomického zatížení, který udává počet osob ve věku od 0–14 let a 65 a více let připadajících na 100 obyvatel ve věku 15 až 64 let od roku 2008 vlivem stárnutí populace neustále narůstá. V roce 2017 dosáhl tento ukazatel hodnoty 54,3, v roce 2008 to bylo 42,2.



## **Vzdělávání**

V oblasti vzdělávání počet žáků základních škol roste, naopak počet dětí v mateřských školách již třetím rokem klesá. Tento fakt je do značné míry ovlivněn vývojem porodnosti. Celkový počet žáků na středních školách se v posledním sledovaném roce téměř nezměnil, avšak klesá počet absolventů středního vzdělání s výučním listem (z nichž je nejvíce vyučených v oboru strojírenství) a počet studentů s vysokoškolským vzděláním se také snižuje. Úroveň vzdělanosti v kraji neustále roste a rozdíly ve struktuře zaměstnaných podle vzdělání se ve srovnání s republikovým průměrem snižují.

## **Zdravotnictví**

Co se týče oblasti zdravotnictví, počet lékařů se zvýšil o 10 na 2 048 lékařů, na jednoho lékaře v kraji tak připadá 252 osob, což je nad republikovým průměrem, který je 215 osob. Podle České správy sociálního zabezpečení bylo v roce 2017 vyplaceno 1 254 000 000 Kč na dávkách nemocenského pojištění.

Výdaje rostou již pátým rokem, oproti předchozímu roku jsou o 90 000 000 Kč vyšší. Průměrné procento pracovní neschopnosti roste rychleji než v celé České republice. Viditelné rozdíly jsou patrné v rozdělení dle pohlaví, kde je průměrné procento dočasné pracovní neschopnosti vyšší mezi ženami.

## **Státní sociální podpora**

Systém sociálních dávek je legislativně upraven zákonem o státní sociální podpoře. V roce 2017 počet vyplacených dávek státní sociální podpory (dále SSP) a péčovské péče (dále PP) přesáhl 465 500 Kč, z čehož 42 % bylo určeno pro přídavky na dítě. Tyto dávky jsou základní dlouhodobou dávkou, která je poskytnuta rodinám s dětmi, jejichž příjem není vyšší než 2,4násobek životního minima. Dlouhodobě počet vyplacených dávek SSP klesá. V Pardubickém kraji se meziročně snížil o 8 %, přídavek na dítě pokles ještě výrazněji o 15 %. V porovnání s rokem 2010 pokles počet vyplacených dávek PP a SSP o 33 % a počet přídaveků na dítě poklesl až o 41 %. (ČSSZ)

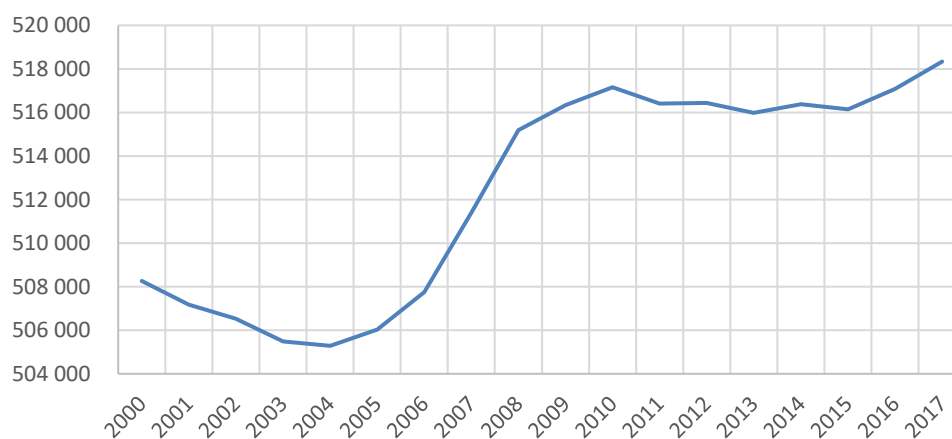
## 5 Analytická část

V analytické části diplomové práce byl sledován demografický vývoj Pardubického kraje a jeho okresů z pohledu demografické statiky a dynamiky. Podkladové údaje pro analytickou část práce byly čerpány z portálu Českého statistického úřadu (dále jen ČSÚ) a jsou uvedeny vždy k 31.12. v letech 2000–2017. Výjimku tvoří údaje týkající se hrubé míry rozvodovosti, které jsou z 1.7. daného kalendářního roku.

### 5.1 Analýza vývoje počtu obyvatel

Absolutní počty obyvatel včetně vypočtených charakteristik ČR jsou uvedené v přílohách č. 1 pro Pardubický kraj a v přílohách č. 2-5 pro jednotlivé okresy. V následujícím grafu č. 2 je znázorněn vývoj počtu obyvatel v Pardubickém kraji, ve kterém je patrná nejvyšší hodnota v posledním sledovaném roce, kdy k 31.12.2017 bylo v kraji 518 337 obyvatel, což je o 10 076 více než v roce 2000. Hlavním důvodem přírůstku byla zahraniční migrace, přirozenou měnou obyvatel v kraji ubylo. Nejvyšší přírůstky obyvatel vykazují roky 2007, kdy přibylo 3 649 osob a rok 2008, kdy se jejich počet zvýšil o dalších 3 785 na celkem 515 185 obyvatel. Důvodem byly vysoké počty přistěhovalých za prací a také příznivý vývoj porodnosti v návaznosti na věkovou strukturu žen v plodném věku.

Graf 2 - Vývoj počtu obyvatel v Pardubickém kraji v letech 2000-2017 (počet osob)



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Od roku 2005 je pro vývoj počtu obyvatel v kraji charakteristický růst až do roku 2013, kdy tento ukazatel poklesl kvůli vyššímu počtu zemřelých nad narozenými. Dalším

důvodem k poklesu může být také trend, který ohrožuje dosavadní fungování mnoha měst a vesnic. Kvůli úbytku obyvatel přichází obce o základní a mateřské školy, podniky, obchody a lékaře. Proto mladí lidé kvůli horšímu zázemí obcí utíkají do větších měst a úbytek obyvatel se tak prohlubuje. V roce 2016 obyvatel opět přibylo o 938 osob na 517 087. Na růst měl vliv vyšší počet narozených nad zemřelými a kladné migrační saldo. Řada měst se také snaží vytvářet podmínky pro to, aby lidé nepřicházeli pouze za prací. Například v okrese Ústí nad Orlicí město Česká Třebová posílilo mateřské a základní školy a také investovalo do bytového fondu.

Z analýzy provedené na vývoji počtu obyvatel jednotlivých okresů v průběhu let 2000-2017 bylo zjištěno, že v okresech Pardubice a Chrudim se počet obyvatel za sledované období zvýšil a u okresů Svitavy a Ústí nad Orlicí došlo k jeho snížení (graf č. 3).

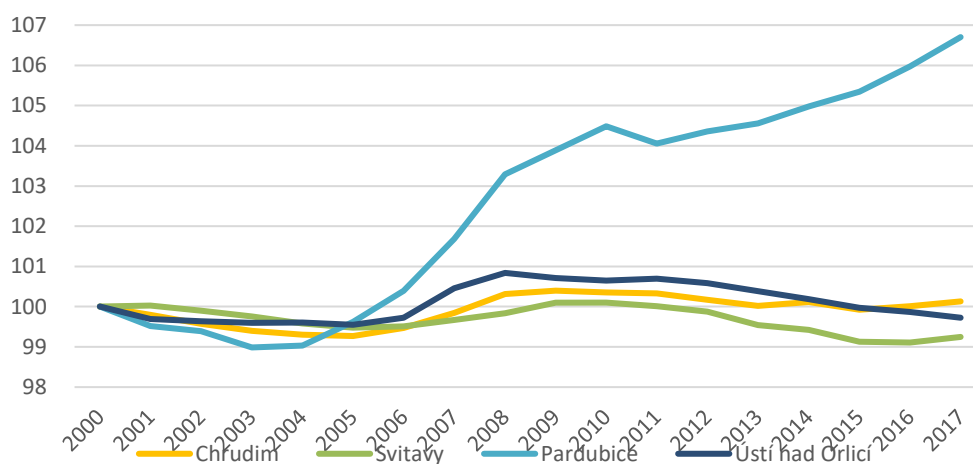
Okres Chrudim s rozlohou 993 km<sup>2</sup> patří ke středně velkým okresům a na území kraje se podílí 22 %. S hustotou zalidnění 105 obyvatel na km<sup>2</sup> se nachází mírně pod krajským průměrem. Za sledované období došlo v okrese ke zvýšení celkového počtu obyvatel o 133 osob, a to na 104 158 obyvatel k 31.12.2017. Po předchozím růstu se od roku 2010 v okrese začal projevovat populační úbytek, a to zejména kvůli vyššímu počtu zemřelých na narozenými, v menší míře na tom měl vliv převahy počtu vystěhovalých nad přistěhovalými. Od roku 2016 vlivem kladného salda stěhování počet obyvatel okresu mírně roste.

Se svou rozlohou 1 379km<sup>2</sup> je v Pardubickém kraji největší okres Svitavy a na jeho rozloze se tak podílí 30,5 %. S hustotou zalidnění 76 obyvatel na km<sup>2</sup> je ale v kraji nejnižší. Počet obyvatel za sledované období v tomto okrese ubylo o 787 osob na celkový počet obyvatel 104 316 k 31.12.2017. Obyvatelstvo v okrese rostlo až do roku 2011, kdy nastal obrat a obyvatel začalo ubývat. Největší úbytek za celé sledované období 349 osob v roce 2013 byl způsoben převahou počtu zemřelých nad narozenými a také kvůli zápornému migračnímu saldu. V posledním sledovaném roce 2017 byl zaznamenán populační přírůstek, díky převaze počtu přistěhovalých nad vystěhovalými. Obyvatelé se do okresu přistěhovali zejména kvůli novým pracovním příležitostem zaměstnavatelů, jako například závod společnosti Schaeffler, zaměřený na výrobu komponentů pro automobily, který chce do roku 2020 nabídnout až 1000 volných pracovních míst.

Okres Pardubice je se svou rozlohou 880 km<sup>2</sup> nejmenším okresem v kraji a na jeho území se podílí 19,5 %. Na prvním místě mezi okresy je ale s hustotou obyvatel, která činí 195 obyvatel na km<sup>2</sup>. Počet obyvatel v tomto okrese vzrostl v porovnání s ostatními nejvíce,

od roku 2000 o 10 805 obyvatel na hodnotu 172 022 k 31.12.2017. Z grafu č. 3 lze vidět, že od roku 2004 počet obyvatel neustále roste zejména vlivem migrace za prací po vybudování průmyslové zóny, kdy do krajského města přišli noví investoři, z kterých se následně stali i největší zaměstnavatelé v kraji. Od roku 2007 měla také na růst vliv převaha počtu narozených nad zemřelými. Největší meziroční růst byl zaznamenán mezi roky 2016 a 2017, kdy hodnota koeficientu růstu dosáhla nejvyšší hodnoty 100,69 % především díky stále se zvyšujícímu kladnému saldu zahraniční migrace. Souvisí to s lepšími možnostmi pracovního uplatnění nejen pro občany ČR, ale i pro cizince.

*Graf 3 - Vývoj bazického indexu počtu obyvatel v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (rok 2000=100)*



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Okres Ústí nad Orlicí je po okrese Svitavy druhým největším okresem v kraji a s rozlohou 1267 km<sup>2</sup> se podílí 28 % na celkové rozloze kraje. Hustota zalidnění 109 obyvatel na km<sup>2</sup> je druhá nejvyšší po okrese Pardubice. Kvůli územním změnám přišel okres k 1.1.2007 o 1 113 obyvatel. Z okresů Pardubice a Chrudim se sice na Ústeckoorlicko převedly obce Nové Hrady, Řepníky, Leština, Stradouň a Vinary s 1 634 obyvateli, ale zároveň se obce Sloupnice, Němčice a Vlčkov s 2 747 přesunuly do okresu Svitavy. V souhrnu tedy počet obyvatel vykázal úbytek 785 osob. K 31.12.2017 měl okres 137 841 obyvatel, což je o 380 méně než v prvním sledovaném roce. Od roku 2009 došlo ke snížení počtu obyvatel kvůli převaze počtu vystěhovalých nad přistěhovalými.

Jak již napovídá samotný graf č. 3, tak i průměrný koeficient růstu za celé období poukazuje s nejvyšší hodnotou 1,0038 na nejrychlejší nárůst počtu obyvatel v okrese Pardubice.

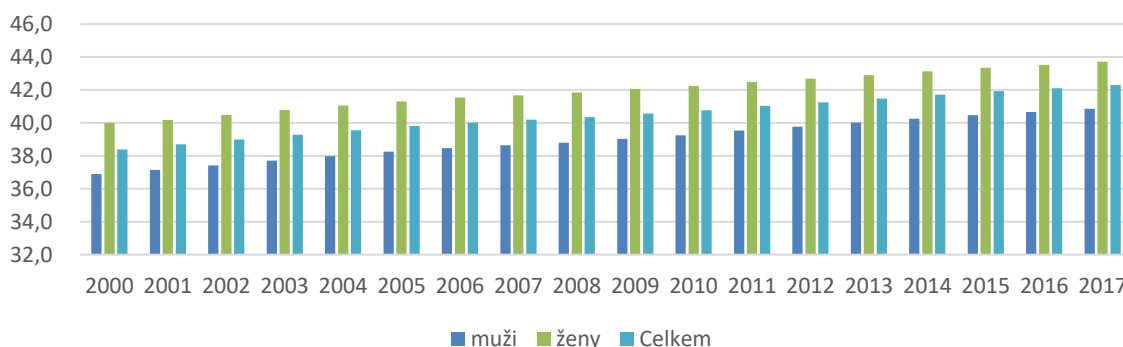
## 5.2 Analýza vývoje věkové struktury

Hlavním činitelem věkové struktury je u Pardubického kraje stejně jako u celé ČR měnící se intenzita porodnosti v průběhu 90. let 20. století. Klesající míra porodnosti společně s dlouhodobým zlepšováním úmrtnostních poměrů směřuje ke stárnutí populace, na které bude poukázáno v provedených analýzách v této části.

### Průměrný věk

Průměrný věk, který je aritmetickým průměrem dat o dokončeném věku za jednotlivé osoby a zvýšený o konstantu 0,5 roku, se u obyvatel Pardubického kraje neustále zvyšuje. Podkladové údaje se nachází v příloze č. 6. V meziročním srovnání dvou posledních sledovaných let vzrostl o dvě desetiny a v roce 2017 tak činil 42,3 let. Od roku 2000 průměrný věk vzrostl téměř o 4 roky (3,9 let). Z grafu č. 4 lze vidět rozdíl věkového složení mužů a žen, které mají ve všech sledovaných letech průměrný věk vyšší než muži. Zvýšení věkového rozdílu je o trochu výraznější u mužů, u kterých se průměrný věk od roku 2000 zvýšil o celé 4 roky na hodnotu 40,9 let. U žen došlo ke zvýšení o 3,7 roku a v roce 2017 byl jejich průměrný věk 43,7 let. Ženy jsou v průměru starší než muži, jelikož se dožívají vyššího věku. Skutečnost, že se mužům rychleji prodlužuje délka života než ženám, dokazuje průměrný koeficientu růstu za celé období, který u mužů dosahuje vyšší hodnoty 1,006 a u žen 1,004.

Graf 4 - Průměrný věk mužů a žen v Pardubickém kraji v letech 2000-2017 (roky)

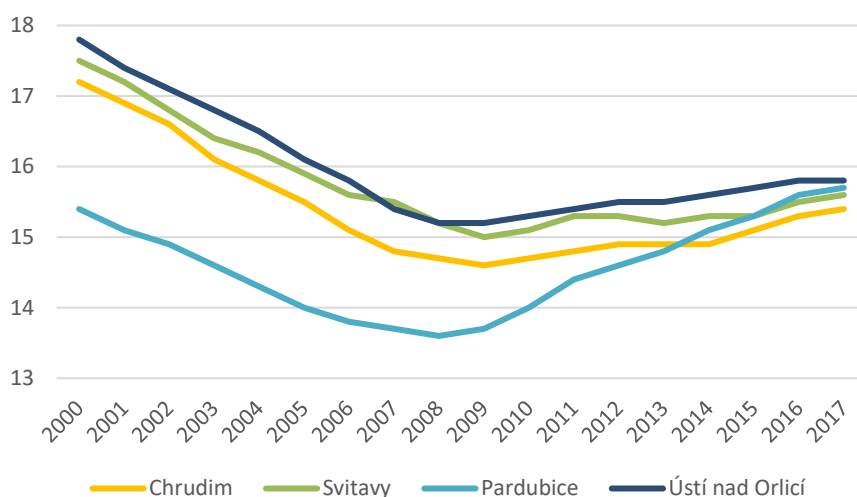


Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

## Podíl věkové skupiny 0-14 let v okresech Pardubického kraje

Z příloh č. 7 a grafu č. 5 je zřejmé, že ve třech okresech Pardubického kraje (s výjimkou okresu Pardubice) došlo ke snížení obyvatel ve věku do 14 let, které souvisí s poklesem porodnosti na konci 90. let a přelomu století. V okrese Chrudim došlo ke snížení o 1,8 procentních bodů (dále p. b.) z původních 17,2 % v roce 2000 na hodnotu 15,4 % v roce 2017. V okrese Svitavy o 1,9 p. b. z hodnoty 17,5 % na hodnotu 15,6 % a k největšímu poklesu došlo v okrese Ústí nad Orlicí, a to o 2 p. b. za zkoumané období. I když od roku 2008 začal počet dětí opět nepřetržitě růst, v roce 2017 se podíl osob do 14 let pohyboval pouze kolem 15,5 % ve všech okresech Pardubického kraje.

Graf 5 - Podíl věkové skupiny 0-14 let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (%)



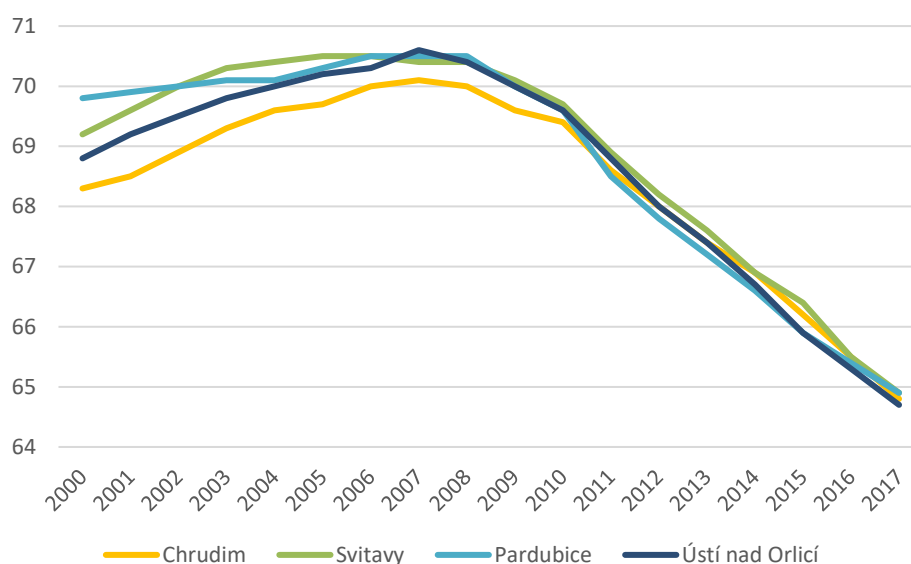
Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

## Podíl osob ve věku 15-64 let v okresech Pardubického kraje

I přesto, že věková skupina 15-64 let tvoří největší podíl osob v Pardubickém kraji a v ČR vůbec, z grafu č. 6 (příloha č. 8) lze vysledovat, že od roku 2009 dochází k jejímu poklesu ve všech okresech kraje. Je tomu tak proto, že ve sledovaném období věkovou skupinu obyvatel produktivního věku opustily početně silné generace narozených v průběhu druhé světové války a v době těsně po ní (v letech 1939-1948). Současně se k ní přiřadily nejméně početné generace, které se narodily na přelomu století. Nejvyšší hodnota 70,5 % podílu osob v produktivním věku byla zaznamenána v letech 2006–2008 u okresu Pardubice. Zde došlo i k nejvýraznějšímu poklesu v průběhu sledovaných let, kdy podíl osob ve věku 15-64 let poklesl z původních 69,8 % v roce 2000 na 64,9 % v roce 2017 (o 4,9 p. b.).

Naopak nejnižší rozdíl byl zaznamenán v okrese Chrudim, kde došlo k poklesu o 3,5 % na hodnotu 64,8 % v roce 2017. V okrese Svitavy byl zaznamenán pokles o 4,3 p. b. a v okrese Ústí nad Orlicí o 4,1 p. b.

Graf 6 - Podíl věkové skupiny 15-64 let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (%)

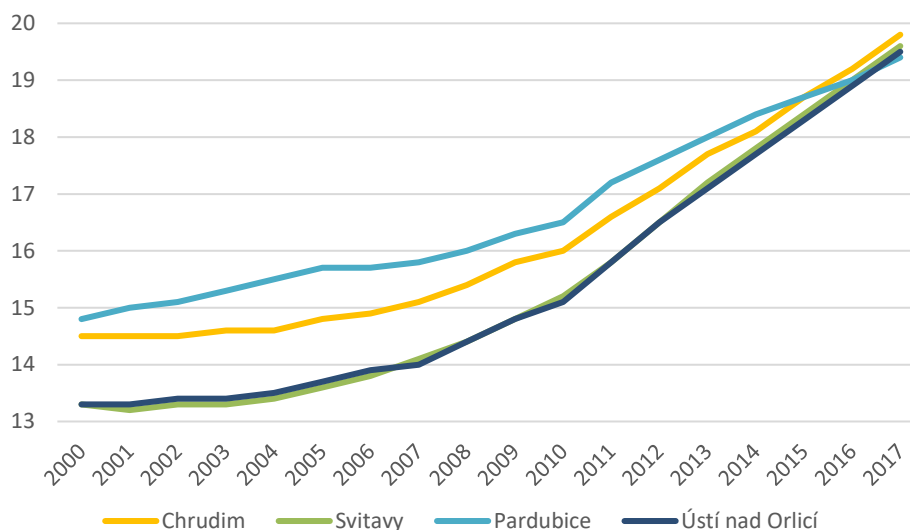


Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

### Podíl osob ve věku 65 a více let v okresech Pardubického kraje

Nejdynamičtější vývoj za sledovaných osmnáct let byl zaznamenán u třetí základní věkové skupiny seniorů, tedy osob starších 65 let. Vývoj populace se zpočátku vyznačoval tím, že stárnul „odspodu“ neboť se rodilo málo dětí a přes tuto věkovou hranici tak přecházely početně slabé ročníky. Zároveň ale začala být třetí věková kategorie posílena tzv. „shora“ věkové pyramidou osobami narozenými v natalitní vlně v průběhu druhé světové války a po jejím skončení. Lidé se dožívají vyššího věku za pomoci kvalitnější zdravotní péče. Rok 2006 byl posledním rokem, ve kterém byl podíl dětské složky (krajský průměr 15,1 %) vyšší než podíl obyvatel ve věku 65 a více let (14,6 %). Nejmarkantnější rozdíl u skupiny seniorů byl zjištěn v okrese Svitavy, kde došlo k růstu o 6,3 p. b. z hodnoty 13,3 % v roce 2000 na hodnotu 19,6 % v roce 2017. Z grafu č. 8 (podkladová data v příloze č. 9) je patrné, že obdobný vývoj vykazuje i okres Ústí nad Orlicí (růst o 6,2 p. b.), jehož spojnice se téměř překrývá se spojnicí okresu Svitavy, a to po celé zkoumané období. Na Pardubicku byl zaznamenán růst o 4,6 p. b. (z původních 14,8 % v roce 2000 na 19,4 % v roce 2017) a v okrese Chrudim se podíl osob nad 65 let zvýšil od roku 2000 o 5,3 p. b.

Graf 7 - Podíl věkové skupiny 65 a více let v okresech Pardubického kraje (%)



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

### Stárnutí populace v Pardubickém kraji

Proces demografického stárnutí obyvatelstva je nejčastěji charakterizován indexem stáří, který vyjadřuje vzájemný poměr mezi počtem osob seniorské a dětské složky obyvatelstva. Jeho hodnoty v jednotlivých okresech Pardubického kraje za sledované roky 2000-2017 lze vidět v tabulce č. 1. Hodnota indexu stáří překročila hranici 100 % v roce 2002 u okresu Pardubice (101,8 %), což znamená že počet osob starších 65 let poprvé převýšil počet dětí ve věku 0-14 let. Při srovnání s údaji za další okresy je zřejmé, že pardubické obyvatelstvo je celkově starší, ale stárnutí u něj neprobíhá tak rychle a intenzivně jako u ostatních okresů (nejnižší hodnota průměrného koeficientu růstu 1,0147). V roce 2007 byla hodnota 100 % překročena i v okrese Chrudim (101,7 %), v roce 2010 v okrese Svitavy s hodnotou 103,6 % a v roce 2011 i v okrese Ústí nad Orlicí (102,5 %). Nejstarší obyvatelstvo žilo od roku 2000 v okrese Pardubice až do roku 2015, kdy hodnotu indexu stáří převýšil okres Chrudim a v roce 2017 byla hodnota indexu stáří na Pardubicku dokonce nejvyšší ze všech čtyřech okresů (123,5 %). Ukazuje tak na nejpriznivější poměr dětské a seniorské složky obyvatelstva mezi okresy Pardubického kraje. Druhá nejvyšší hodnota indexu stáří je v posledním sledovaném roce 2017 123,6 % zaznamenaná u okresu Ústí nad Orlicí. I přesto, že je hodnota indexu stáří v tomto okrese nejvyšší, v průběhu 18 let zaznamenala zvýšení, a to o 48,8 p. b. z původní hodnoty 74,8 % v roce 2000. Skutečnost, že obyvatelstvo v tomto okrese stárne nejrychleji dokazuje i průměrný koeficient růstu, který



je s hodnotou 1,0299 nejvyšší mezi sledovanými okresy. Nejvyšším indexem stáří se v roce 2017 vyznačuje okres Chrudim, který dosáhl hodnoty 128,7 %. Důvodem je migrace mladých lidí do měst s více možnostmi pracovního uplatnění.

*Tabulka 1 - Index stáří v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (%)*

	Chrudim	Svitavy	Pardubice	Ústí nad Orlicí
2000	84,5	76,8	96,4	74,8
2001	85,5	77,5	99,2	76,4
2002	87,5	79,6	101,8	78,2
2003	90,3	81,1	105,0	80,1
2004	92,6	83,1	108,4	82,2
2005	95,6	86,0	111,6	84,9
2006	99,1	88,7	114,0	88,3
2007	101,7	91,2	115,8	91,1
2008	104,9	95,0	117,7	94,6
2009	108,1	98,5	118,4	97,3
2010	109,0	100,4	117,7	98,9
2011	112,3	103,6	119,4	102,5
2012	114,7	107,9	120,9	106,7
2013	118,4	112,9	121,7	110,3
2014	121,2	116,4	121,8	113,6
2015	123,4	120,1	122,5	116,7
2016	125,9	123,0	122,7	119,5
2017	128,7	125,5	123,5	123,6
Průměrný koeficient růstu	1,0251	1,0293	1,0147	1,0299
Index 2017/2000	1,5231	1,6341	1,2811	1,6524

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

### 5.3 Analýza vývoje porodnosti

#### Úhrnná plodnost

V současné době je nutné k udržení početního stavu populace, aby úhrnná plodnost činila 2,1, což znamená, že pokud se každé ženě v reprodukčním věku narodí v rámci dané populace více než dvě děti, tak bude růst zachován, pokud méně, začne populace vymírat. Z průměrných hodnot úhrnné plodnosti za sledované období 2000–2017 v následující

tabulce č. 2 vyplývá, že v jednotlivých okresech Pardubického kraje rodí každá žena v průměru pouze 1 dítě. S takovými hodnotami se přirozené obměny obyvatelstva rozhodně nedosáhne.

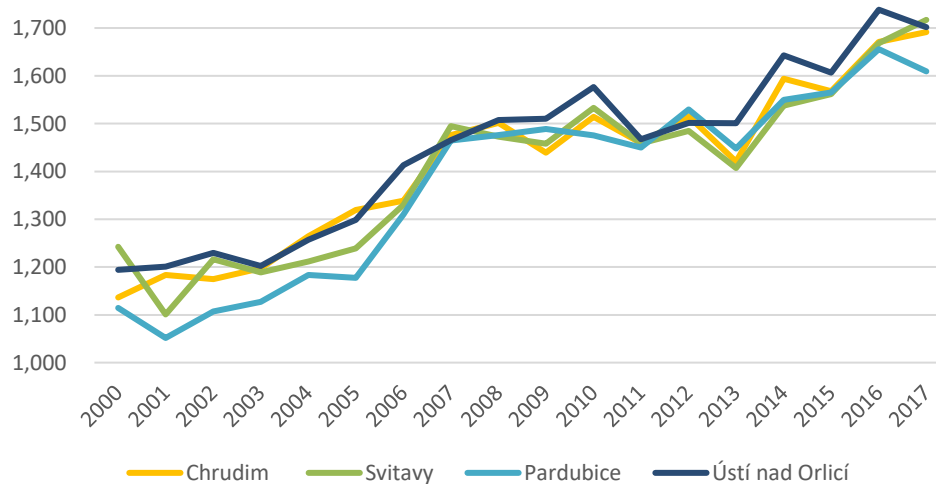
Tabulka 2 - Úhrnná plodnost (průměrné hodnoty) za sledované období 2000-2017 v okresech Pardubického kraje (‰)

Okresy Pardubického kraje	Průměrné hodnoty úhrnné plodnosti (‰)
Chrudim	1,415
Svitavy	1,407
Pardubice	1,377
Ústí nad Orlicí	1,445

Zdroj: Vlastní zpracování

Podrobný vývoj úhrnné plodnosti v jednotlivých letech lze sledovat v následujícím grafu č. 8 (podkladové údaje v příloze č. 10). Na první pohled je patrné, že vývoj úhrnné plodnosti v jednotlivých okresech Pardubického kraje má v průběhu sledovaného období velmi dynamický a mírně rostoucí charakter.

Graf 8 - Vývoj úhrnné plodnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (‰)



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Nejvyšší hodnoty je dosaženo v roce 2016 u okresu Ústí nad Orlicí, kdy úhrnná plodnost činila 1,738 ‰. V tomtéž roce má nejvyšší hodnotu i okres Pardubice s hodnotou 1,656 ‰. V roce 2017 dosáhl nejvyšší hodnoty okres Chrudim 1,691 ‰, která se za sledované období zvýšila oproti roku 2000 ze všech okresů nejvíce, a to o 0,555 ‰. V posledním sledovaném roce má nejvyšší hodnotu úhrnné plodnosti okres Svitavy, a to 1,717 ‰. I přesto, že se hodnoty úhrnné plodnosti v okresech Pardubického kraje zvyšují, na zajištění udržení početního stavu populace to stále nestačí.

### Počet živě narozených dětí

V následující tabulce č. 3 jsou znázorněny první absolutní diference ukazatele počtu živě narozených dětí v jednotlivých okresech Pardubického kraje. Podkladová data se nachází v příloze č. 11.

*Tabulka 3 - 1. absolutní diference ukazatele počtu živě narozených dětí v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

Rok	Chrudim	Svitavy	Pardubice	Ústí nad Orlicí
2001	32	-121	-62	4
2002	-4	86	76	29
2003	14	-15	29	-36
2004	42	8	68	58
2005	40	19	-7	36
2006	4	63	173	99
2007	103	121	198	39
2008	14	-41	36	34
2009	-63	-26	8	-27
2010	34	32	-24	35
2011	-64	-91	-98	-156
2012	24	-8	55	2
2013	-77	-78	-112	-41
2014	94	59	94	86
2015	-33	-7	-1	-67
2016	38	40	60	93
2017	-10	2	-72	-81

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Z tabulky lze vypočítat, že od roku 2001 docházelo ke zvyšování počtu živě narozených dětí. Největší dětský „baby boom“ vyvrcholil v roce 2007, kdy začaly rodit silné

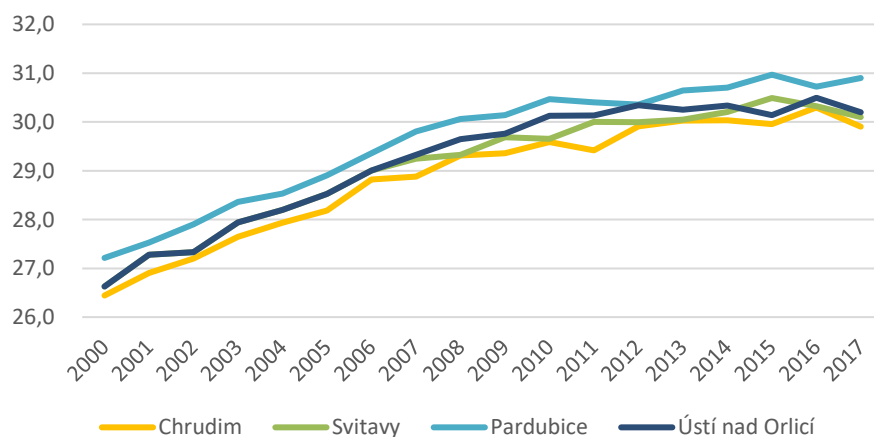
ročníky narozené kolem roku 1975, které odložily své mateřství na později. Porodnost dosáhla nejvyšších hodnot a s ní i tedy největších přírůstků živě narozených dětí, které ve jsou ve třech okresech Pardubického kraje nad hodnotou 100 a u okresu Ústí nad Orlicí těsně pod ní. Od tohoto roku dochází k výraznému poklesu až v roce 2013, kdy se přírůstky snížily u všech okresů, nejvíce ovšem u okresu Pardubice, a to o 112 živě narozených dětí. Způsobené to bylo nižší porodností a hospodářskou recesí.

### Průměrný věk matky při narození dítěte

Trendem dnešní doby je neustále se zvyšující věk matky při narození dítěte, který vznikl na základě změny v demografickém chování lidí a odkládání mateřství do pozdějšího věku. Společnost je více tržně zaměřená a lidé upřednostňují získání praxe a kariéry před založením rodiny. S tím je spojené studium či cestování, které posune věk matek při narození dítěte zase o něco dále.

Z grafu č. 9 (příloha č. 12) je možné pozorovat konstantní nárůst průměrného věku matky při narození dítěte ve všech okresech Pardubického kraje. Nejvyšší průměrný věk mají matky v okrese Pardubice, který za 18 sledovaných let vzrostl o 3,7 let z hodnoty 27,2 v roce 2000 na hodnotu 30,9 v roce 2017. Hodnoty jsou v tomto okrese dlouhodobě nejvyšší, neboť má větší zastoupení městského obyvatelstva v porovnání s ostatními třemi okresy. Pardubice jsou krajským městem s mnoha studijními a pracovními příležitostmi, kterých chtějí ženy využít. Dávají tak přednost finančnímu zajištění a nezávislosti na partnerovi před rodinou.

Graf 9 - Průměrný věk matky při narození dítěte v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Nejnižší průměrný věk matky při narození dítěte je zaznamenán v okrese Chrudim, který se za období 2000-2017 zvýšil o 3,5 z 26,4 let na 29,9 let v roce 2017. Na Svitavsku se průměrný věk zvýšil z 26,6 roků na 30,1 let (tj. zvýšení věku o 3,5 let stejně jako na Chrudimsku). V okrese Svitavy mají ženy v průměru nižší vzdělání, což je hlavním důvodem, proč si děti pořizují dříve. Ani okres Ústí nad Orlicí není v tendenci zvyšování průměrného věku matek při narození dětí výjimkou. Zde se průměrný věk matek při všech porodech zvýšil o 3,6 let a v roce 2017 tak přiváděly rodičky na svět dítě v 30,2 letech.

V Pardubickém kraji dosáhl průměrný věk matky při narození prvního dítěte hodnoty 30,4 roku a byl tak o 0,4 bodu pod celorepublikovým průměrem. V mezikrajském srovnání zde byla porodnost pátá nejnižší (czso.cz, 2017).

### **Počet dětí narozených mimo manželství**

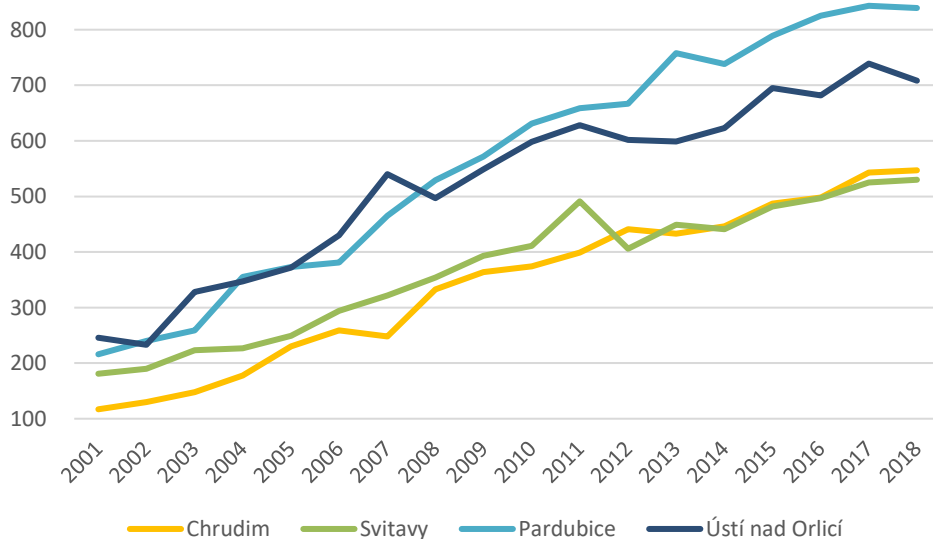
Dalším trendem přicházejícím s počátkem 90. letech 20. století je rostoucí počet dětí narozených mimo manželství, který lze pozorovat z následujícího grafu č. 10. Společnost je v dnešní době mnohem více tolerantnější ke svobodným matkám než dříve. V současnosti není pro pořízení dítěte vstup do manželství podstatný a ve společnosti je mu přikládána stále menší váha.

Na Chrudimsku se od roku 2000 zvýšil podíl dětí mimo manželství (viz příloha č. 13) z 13,1 % v roce 2017 na 50,5 %, tedy více jak polovinu všech narozených dětí v roce 2017, tj. nárůst o 37,4 p. b. Jedná se o největší nárůst v porovnání s ostatními okresy Pardubického kraje. V roce 2017 se v okrese narodilo 547 dětí mimo manželství z celkového počtu 1083. V okrese Pardubice vzrostl podíl dětí narozených mimo manželství za sledované období z 15,9 % na 47,1 %, tj. o 31,2 p. b. V posledním sledovaném roce se zde narodilo mimo manželství 839 z celkových 1782 dětí. Stejná situace panuje i na Svitavsku, kde se v roce 2017 narodilo 530 z celkem 1075 narozených dětí. Podíl dětí, které byly narozeny mimo manželství vzrostl o 31,8 p. b. z původních 17,5 % v roce 2000 na 49,3 % v roce 2017. Stav v okrese Ústí nad Orlicí jen kopíruje ostatní okresy. V roce 2017 zde bylo narozeno mimo manželství 708 dětí (z celkového počtu 1432). Podíl dětí mimo manželství byl v roce 2000 na úrovni 18,6 % a do roku 2017 stoupl na 49,4 %, což je nárůst o 30,9 p. b. V posledním sledovaném roce se počet dětí narozených mimo manželství mírně snížil u okresu Ústí nad Orlicí o 31 dětí a na Pardubicku o 4 děti.

Pardubický kraj spolu s krajem Jihočeským zaznamenaly mezi roky 2001 a 2016 nejvyšší tempo růstu dětí narozených svobodným, popř. rozvedeným či ovdovělým ženám v rámci celé republiky (STATISTIKA&MY, 2017).

V roce 2017 se neprovdaným matkám v Pardubickém kraji narodilo celkem 2 624 dětí, což představuje 48,8% a nachází se tak těsně pod republikovým průměrem, který v tomto roce činí 49,0% (czso.cz, 2017).

Graf 10 - Vývoj počtu dětí narozených mimo manželství v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

## 5.4 Analýza vývoje úmrtnosti

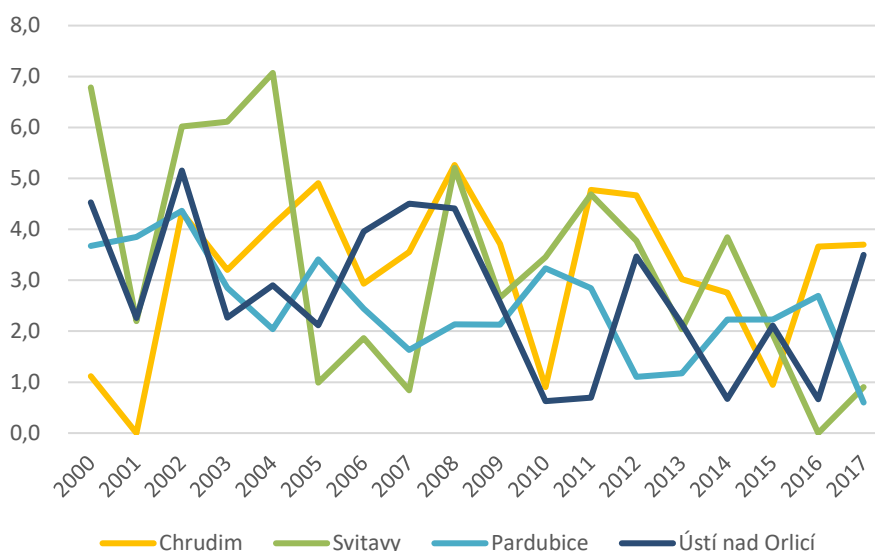
Následkem zlepšování a poskytování kvalitní zdravotní péče, nových účinných léků, lékařských přístrojů, prevence, ale i rostoucího zájmu o zdravý životní styl se život populace prodlužuje. V demografii je zvláště sledována novorozenecká úmrtnost, která je charakterizována úmrtností do 28 dní života dítěte a kojenecká úmrtnost, která představuje počty zemřelých do jednoho roku na 1000 živě narozených dětí. V České republice jsou hodnoty těchto ukazatelů na velmi dobré úrovni, což je způsobeno především kvalitní péčí v prenatálním a neonatálním období.

## Kojenecká úmrtnost

Na úroveň kojenecké úmrtnosti má vliv kromě zdravotnické péče také životospráva matky, porodní hmotnost nebo styl života rodiny. Mezi faktory, které ji ovlivňují lze ale také zařadit vzdělání rodičů, socioekonomickou situaci rodiny apod. Důležitou roli hraje také to, že se většina dětí rodí jako chtěné a vyrůstají díky tomu v prostředí s kvalitnější péčí. K úmrtí dětí do jednoho roku života v důsledku vážné nemoci, neštěstí dochází v ČR výjimečně. Kvocient kojenecké úmrtnosti je cenným ukazatelem, který nepřímo zachycuje důsledky širokého komplexu sociálně zdravotních činitelů (Geografické rozhledy, 2012).

Vývoj kvocientu kojenecké úmrtnosti u okresů Pardubického kraje zachycuje následující graf č. 11 (data v příloze č. 14). Na první pohled je patrné, že u všech okresů dochází k postupnému snižování, ale s velkými výkyvy v jeho vývoji v čase.

Graf 11 - Vývoj kvocientu kojenecké úmrtnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (%)



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Nejvyšší kvocient kojenecké úmrtnosti v rámci okresů za sledované období byl zaznamenán na Svitavsku, kde v roce 2004 dosáhl hodnoty 7,1 %. Naopak nejlépe se do statistik zapsal rok 2016, kdy zde nezemřel ani jeden kojeneček. V okrese Svitavy se také snížil tento ukazatel nejcitelněji za 18 sledovaných let o 5,9 %. Chrudimský okres zažil stav bez jediného úmrtí kojence v roce 2001. Naopak nejvyšší hodnota byla zaevidována v roce 2008, a to 5,3 %. Nejnižší hodnoty kojenecké úmrtnosti v okrese Pardubice bylo dosaženo v roce 2012, a to 1,1 %. Naopak nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2002, kdy kvocient

kojenecké úmrtnosti činil 4,4 ‰. V tomtéž roce byla nejvyšší hodnota zaevidována i posledního sledovaného okresu Ústí nad Orlicí (5,2 ‰). Rok 2010 byl rokem, ve kterém kvocient dosáhl nejnižší hodnoty kvocientu, a to 0,6 ‰.

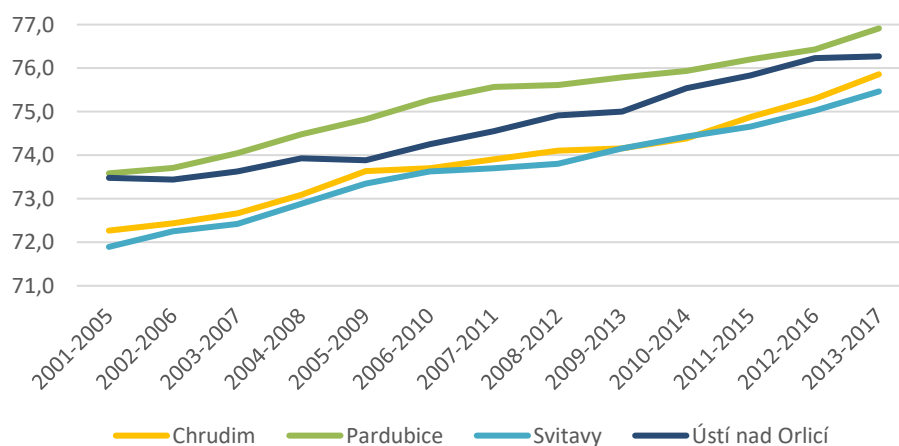
V roce 2017 činil kvocient kojenecké úmrtnosti v České republice 2,7 ‰ a v Pardubickém kraji 2,0 ‰. Tyto hodnoty jsou v současnosti tak nízké, že je pravděpodobně do budoucna nebude možné více snižovat.

### Naděje dožití při narození

Dalším základním ukazatelem úmrtnosti je naděje dožití při narození, též zvaná jako střední délka života při narození. Vyjadřuje, kolik průměrně zbývá let osobě žijící v dané populaci. Na následujících dvou grafech č. 12 a č. 13 je možné vidět naděje na dožití při narození podle pohlaví. Podkladová data této analýzy jsou k dispozici v přílohách č. 15.

Ve všech případech se zvýšily hodnoty u obou pohlaví. Muži dosahují nejvyšších hodnot v okrese Pardubice a Ústí nad Orlicí (76,9 a 76,3 let). Naopak nejméně se muži dožívají v okrese Svitavy (75,5 let). Ženy dosahují oproti mužům mnohem vyšších hodnot naděje dožití. V období let 2013-2017 až 82,3 let v okrese Pardubice, zatímco nejméně mají v okrese Ústí nad Orlicí (81,7 let). Od období let 2011-2015 je zde možné meziročně pozorovat velmi malý nárůst. V tomto okrese se naděje dožití během sledovaného období zvýšila o 2,6 roku. K nejvyššímu nárůstu naděje dožití u žen došlo v okrese Svitavy, a to o 3,1 roku.

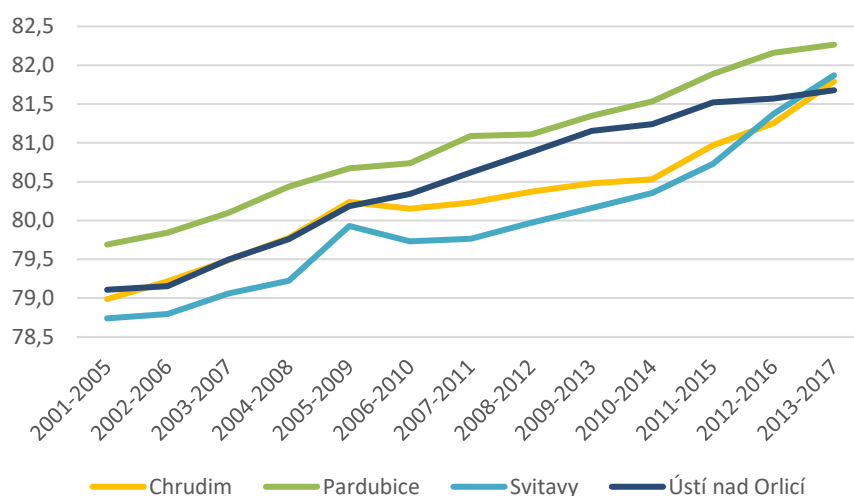
*Graf 12 - Naděje dožití při narození u mužů v okresech Pardubického kraje v letech 2001-2017, pětileté klouzavé průměry (roky)*



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování



Graf 13 - Naděje dožití při narození u žen v okresech Pardubického kraje v letech 2001-2017, pětileté klouzavé průměry (roky)



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Jelikož ukazatel naděje dožití při narození a jeho hodnoty úzce souvisí s vývojem hodnot intenzity úmrtnosti, která je definovaná řadou faktorů (genetické, ekologické, socioekonomické), lze říci že naděje dožití při narození je dlouhodobě nejvyšší v okrese Pardubice právě díky pozitivnímu vývoji ekologických, socioekonomických faktorů a kvalitní zdravotní péče.

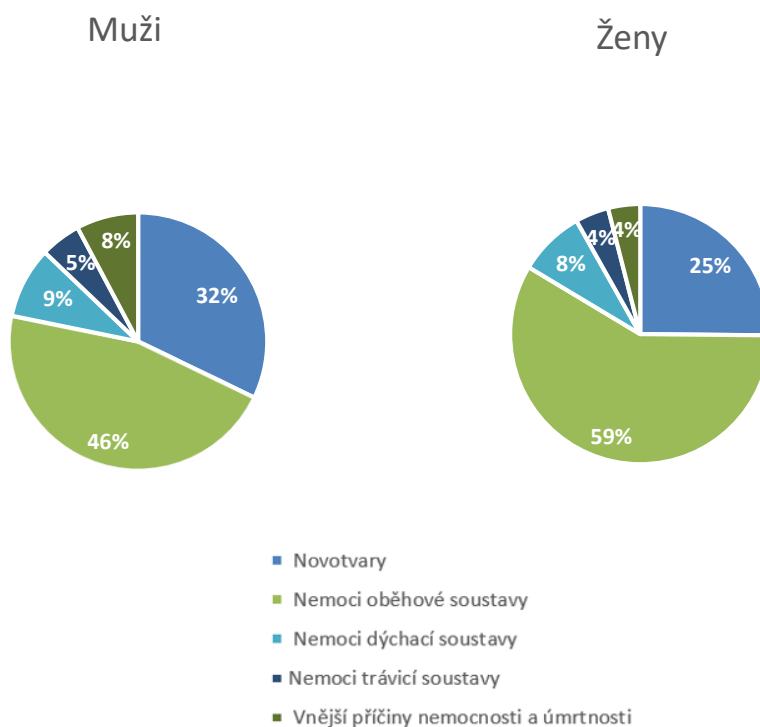
V mezikrajském srovnání je na tom překvapivě nejlépe Hlavní město Praha. Zde se muži narození v roce 2017 pravděpodobně dožijí 78,1 let a ženy 82,8 let. Rozdíly mezi kraji jsou přičítány stresu či špatnému životnímu prostředí. Stres ovšem nepostihuje jen Prahu, ale regiony, kde je nejvyšší nezaměstnanost a zadluženost obyvatel. S tím je spojené i průmyslové znečištění, kvůli kterému je i horší kvalita životního prostředí. Nejhůře jsou na tom kraje Ústecký a Moravskoslezský (chrudimskydenik.cz, 2018).

### Nejčastější příčiny úmrtí

V roce 2011 došlo k automatizaci procesu výběru základních příčin úmrtí s využitím softwaru IRIS, který měl za cíl zvýšit kvalitu a přesnost zpracování. Dlouhodobější porovnání by proto nebylo přesné, neboť došlo ke změnám v systému kódovací praxe. Projevilo se to v nárůstu zastoupení u méně četných příčin a tím i zvýšením podílu v kategorii „ostatní“ (ÚZIS, 2017).

V celém Pardubickém kraji jsou nejčastějšími příčinami úmrtí nemoci oběhové soustavy (cévní onemocnění mozku, infarkt myokardu a ostatní ischemické choroby srdeční). Z následujících výšečových grafů č. 14 (podkladové údaje v příloze č. 17) je patrné, že ženy na tyto příčiny umírají častěji, a to v 59 % případech, muži ve 46 %. V Pardubickém kraji v posledním sledovaném roce 2017 zapříčinily nemoci tohoto charakteru celkem 2 378 úmrtí. Druhou nejčtenější příčinou jsou dlouhodobě zhoubné nádory, tzv. novotvary. Na ty zemřelo v Pardubickém kraji celkem 1 315 osob. U mužů je jejich podíl na celkových příčinách úmrtí 32 % a u žen 25 %. Třetí nejčastější skupinou příčin smrti byly nemoci dýchací soustavy v jejichž důsledku zemřelo v roce 2017 393 osob, což je 9 % ze všech úmrtí u mužů a 8 % úmrtí u žen. Mezi méně časté příčiny úmrtí se řadí nemoci trávicí soustavy a ostatní vnější příčiny nemocnosti (např. sebevraždy a dopravní nehody). Na tyto příčiny v součtu zemřelo v roce 2017 304 mužů a 160 žen.

*Graf 14 - Nejčastější příčiny úmrtí u mužů a žen v Pardubickém kraji v roce 2017*



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

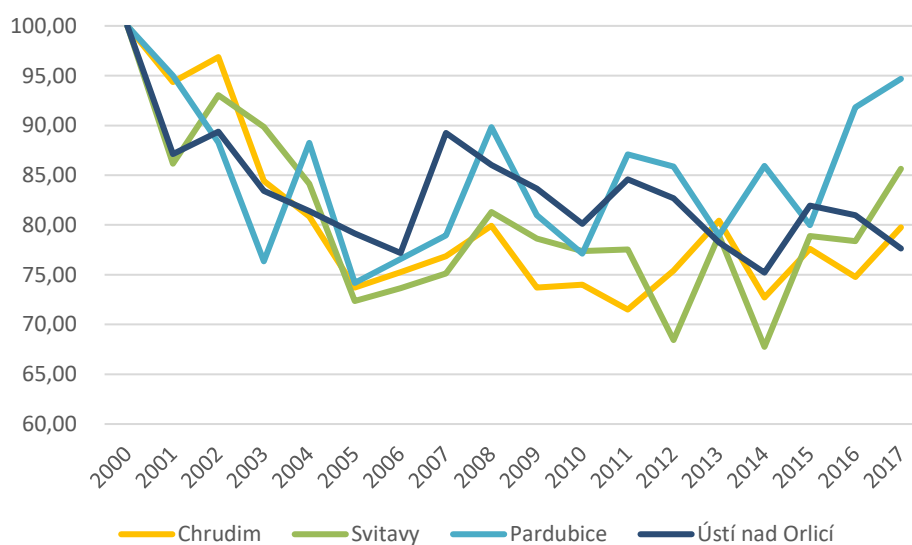
## 5.5 Analýza vývoje potratovosti

Česká republika se v současné době řadí mezi země s dlouhodobě liberální potratovou legislativou a dostupnými antikoncepčními prostředky. I přesto že v rozmezí let 2000 a 2017 došlo v Pardubickém kraji ke snížení počtu uměle přerušovaných těhotenství (dále UPT), zároveň vzrostla intenzita samovolné potratovosti, zejména kvůli rostoucímu výskytu těhotenství u žen ve starším věku.

### Úhrnná potratovost, UPT a počet samovolných potratů

Vývoj úhrnné potratovosti, která je součtem jednotlivých měr potratovosti dle věku v rozmezí let 2000 a 2017 zachycuje graf č. 15, vývoj indukované potratovosti na 100 narozených (uměle přerušeno těhotenství) graf č. 16 a vývoj počtu samovolných potratů graf č. 17. Podkladové údaje pro analýzu potratovosti se nachází v přílohách č. 17 a 18.

Graf 15 - Vývoj úhrnné potratovosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (bazický index, rok 2000=100)



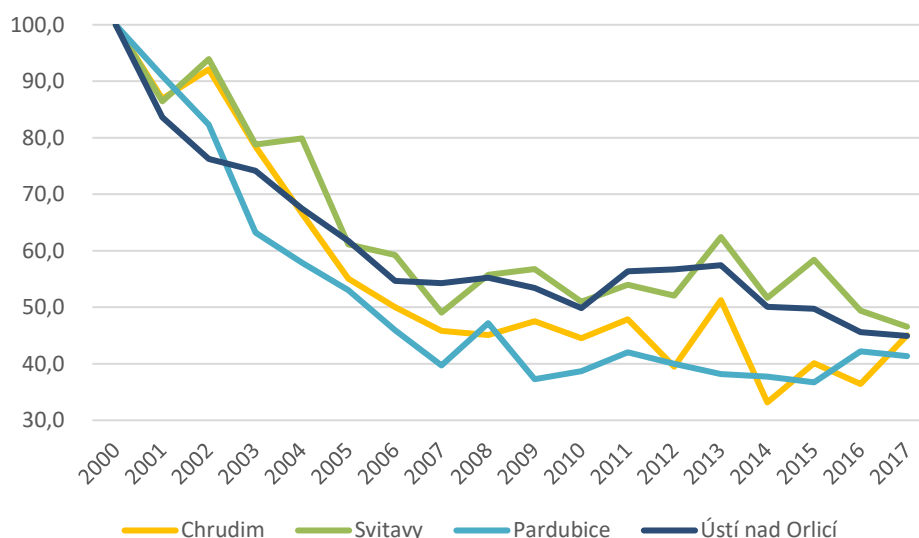
Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Úhrnná potratovost v okrese Chrudim klesla z původní hodnoty 0,59 na hodnotu 0,47 v roce 2017 a hodnota UPT na 100 narozených činila v tomtéž roce 14,6. Počet potratů v okrese Chrudim klesl za sledované období z hodnoty 441 v roce 2000 (z toho tvořila 54,65 % UPT) na hodnotu 311 v roce 2017 (z toho 51,13 % tvořilo UPT). Nejmenšího podílu

uměle přerušeno těhotenství na celkovém počtu potratů bylo dosaženo v roce 2014, a to 40,00 %. Počet samovolných potratů s hodnotou 164 byl nejvyšší v roce 2012.

V okrese Svitavy se hodnota úhrnné potratovosti za osmnáct sledovaných let snížila z 0,64 na 0,55 a hodnota UPT na 100 narozených dětí byla v roce 2017 15,4. Z grafu č. 17 je patrné, že se hodnoty UPT na 100 narozených dětí dlouhodobě drží nejvýše v porovnání s ostatními okresy. Počet potratů byl v tomto okrese na začátku období 483 z čehož 70,81 % tvořily UPT. V roce 2017 to bylo již jen 354 potratů, z toho 166 UPT (tj. 62,98 %). Nejnižší počet UPT na celkovém počtu potratů byl zde zaznamenán v posledním sledovaném roce 2017, a to 46,89 %. V tomtéž roce dosáhla hodnota samovolného potratu nejvyšší hodnoty 168 za celé sledované období.

*Graf 16 - Vývoj uměle přerušovaných těhotenství na 100 narozených v letech 2000-2017 (bazický index, rok 2000=100)*

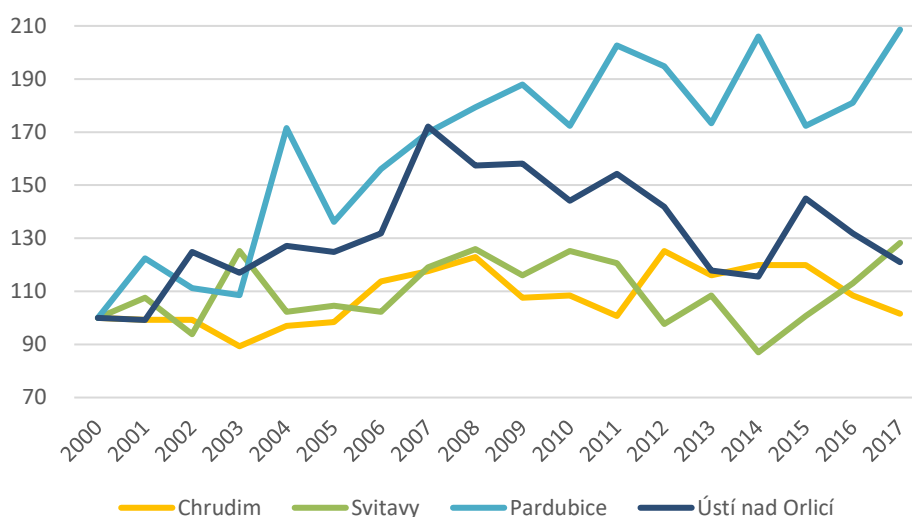


Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

V okrese Pardubice úhrnná potratovost klesla z původní hodnoty 0,46 v roce 2000 na hodnotu 0,44 v roce 2017. Hodnota UPT na 100 narozených činila 12,2 a byla tak nejmenší ze všech okresů. Počet potratů v pardubickém okrese klesl pouze o 57 z hodnoty 538 (z toho 78,44 % UPT) na hodnotu 481 (z toho 42,62 % tvořilo UPT, které tak bylo nejmenší za celé sledované období). Počet samovolných potratů je v tomto okrese nejvyšší, roce 2017 jich zde proběhlo 242. Tento fakt je zapříčiněn vyšším počtem rodiček v pozdějším věku 35 let a více v porovnání s ostatními okresy.

Na Ústeckoorlicku úhrnná potratovost v roce 2000 byla na hodnotě 0,54 a v posledním roce na 0,45. Hodnota UPT na 100 narozených v roce 2017 činila 14,3. V roce 2000 bylo v okrese Ústí nad Orlicí evidováno celkem 574 potratů, z toho 422 UPT (tj. 73,52 % na celkovém počtu potratů. Nejnižšího podílu UPT na celkovém počtu potratů bylo dosaženo v roce 2007 (51,63 %). Počet samovolných potratů je zde po okrese Pardubice druhý nejvyšší. Jeho vývoj má kolísavý trend, který se v roce 2017 ustálil na 156 samovolných potratech.

Graf 17 - Vývoj počtu samovolných potratů v letech 2000-2017 (bazický index, rok 2000=100)



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

V relativním vyjádření po přepočtu na 1000 obyvatel byla celková potratovost v Pardubickém kraji v roce 2017 3 ‰. Při mezikrajském srovnání je druhá nejnižší (spolu s Jihomoravským krajem) hned po kraji Vysočina, kde je hodnota 2,8 ‰. V posledních letech potratovost v kraji kolísá, celkově však vykazuje klesající trend, na kterém se podílí především pokles počtu UPT (czso.cz, 2017).

## 5.6 Analýza vývoje sňatečnosti

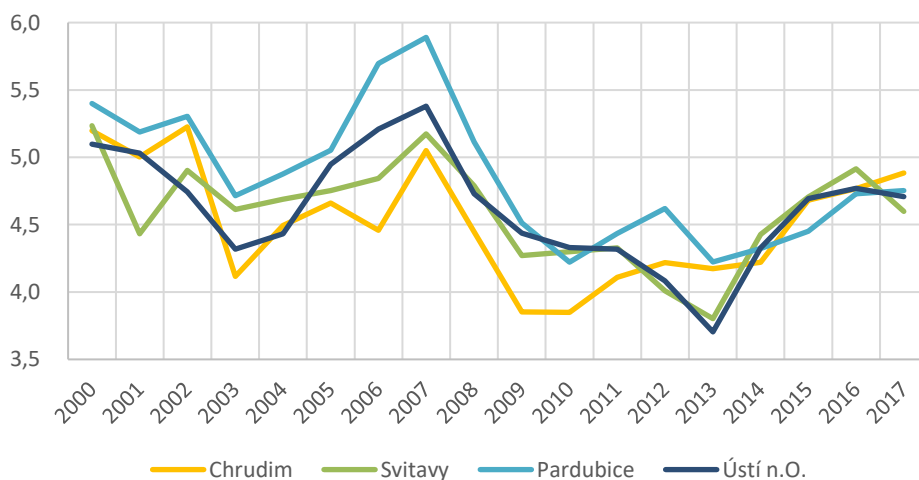
S poklesem úhrnné plodnosti v 90. letech koresponduje pokles intenzity sňatečnosti a zvýšení sňatkového věku. Proměny v západní Evropě trvaly 10 let, v České republice byl vývoj změn zrychlen na 3 roky. Zatímco v západní Evropě se jednalo především o změnu sociálních postojů k manželství, jako k instituci, na území ČR se jednalo hlavně o důvody

ekonomické. Problémy se zajištěním vlastního bydlení, nedostatek finančních prostředků spojený s nezaměstnaností apod. (Rychtaříková, 1995) Podkladové údaje pro analýzu sňatkovosti se nachází v příloze č. 19 a 20.

## Hrubá míra sňatečnosti

Mezi nejzákladnější ukazatele sňatečnosti patří hrubá míra sňatečnosti (dále HMS), která představuje počet sňatků na 1000 obyvatel středního stavu za rok. HMS za sledované období 2000-2017 klesla nejvíce v okresech Svitavy a Pardubice, a to o 0,6 ‰. Vůbec nejvyšších hodnoty dosáhla HMS v roce 2007 u okresu Pardubice (5,9 ‰) a Ústí nad Orlicí (5,4 ‰). Naopak nejmenších hodnot dosahuje dlouhodobě okres Chrudim, i když nejmenší hodnoty HMS dosáhl v roce 2013 okres Ústí nad Orlicí s hodnotou 3,7 ‰. Náhlé zvýšení HMS v letech 2006 a 2007 může být způsobeno finanční podporou ze strany státu, která byla ovšem v následujícím roce zrušena. Tomu odpovídá i následný rychlý pokles vývoje HMS v grafu č. 18. Na základě této skutečnosti lze konstatovat, že vývoj sňatečnosti je ovlivněn z velké části legislativou. Dříve uzavírané sňatky na základě citového pouta se v dnešní době uzavírají prakticky z rozumu. Po výrazném poklesu HMS v roce 2007 dochází opět k výraznějšímu růstu ukazatele ve všech okresech kraje v roce 2014. Vzrůst hodnot HMS mohl nastat v souvislosti se změnou rodinného zákona, který vešel v platnost od roku 2014. Sňatečnost v roce 2017 po tříletém období růstu meziročně poklesla.

Graf 18 - Vývoj hrubé míry sňatečnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (‰)



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Nejvíce sňatků se uzavřelo v roce 2007 v okrese Pardubice, kdy jejich počet činil 957 sňatků. Naopak nejméně se jich uzavřelo v roce 2013 v okrese Svitavy, a to 398 sňatků. V roce 2017 se nejvíc svateb konalo v červenci (524) a naopak nejméně v lednu (29).

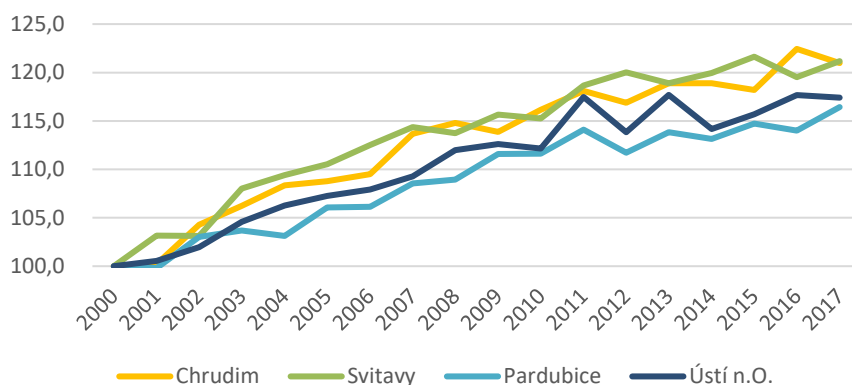
Hrubá míra sňatečnosti v Pardubickém kraji v roce 2017 dosáhla hodnoty 4,7 ‰, což je nejnižší hodnota mezi všemi kraji, republikový průměr činil 5,0 ‰.

### Průměrný sňatkový věk ženicha a nevěsty

Ze stejných důvodů jako se zvýšil průměrný věk matky při narození dítě se zvýšil i průměrný věk nevěst a ženichů. Mezi hlavní důvody odkládání sňatku do vyšších let patří pozdější nástup do zaměstnání, sociální a ekonomická nejistota. V současnosti jsou také typická soužití partnerů, kteří spolu žijí, mají děti, ale nejsou manželé. Tento stav je společností tolerován, přesto je sňatek z kulturního a společenského hlediska stále důležitou součástí života v České republice (Hašková, Rabušic, 2008).

Trend odkládání sňatků do vyššího věku v ČR se odráží i v okresech Pardubického kraje, což lze vidět na následujících grafech č. 19 a 20. V případě ženichů se sňatkový věk nejvíce zvýšil v okrese Svitavy o 6,1 let z 28,7 let v roce 2000 na 34,8 let v roce 2017. I přesto ale není okresem, kde je průměrný sňatkový věk nejvyšší. V okrese Pardubice byl průměrný věk ženichů 36 let (nárůst o 5,1 let v porovnání s rokem 2000). Vysoký nárůst v průměrném věku ženichů byl zaznamenán i v okrese Chrudim, kde vzrostl o 6,0 let z hodnoty 28,6 let na 34,6 let. V okrese Ústí nad Orlicí pak nárůst činil 5,1 let (z 29,6 let na 34,8 let).

Graf 19 - Průměrný sňatkový věk ženicha v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (bazický index, 2000=100)



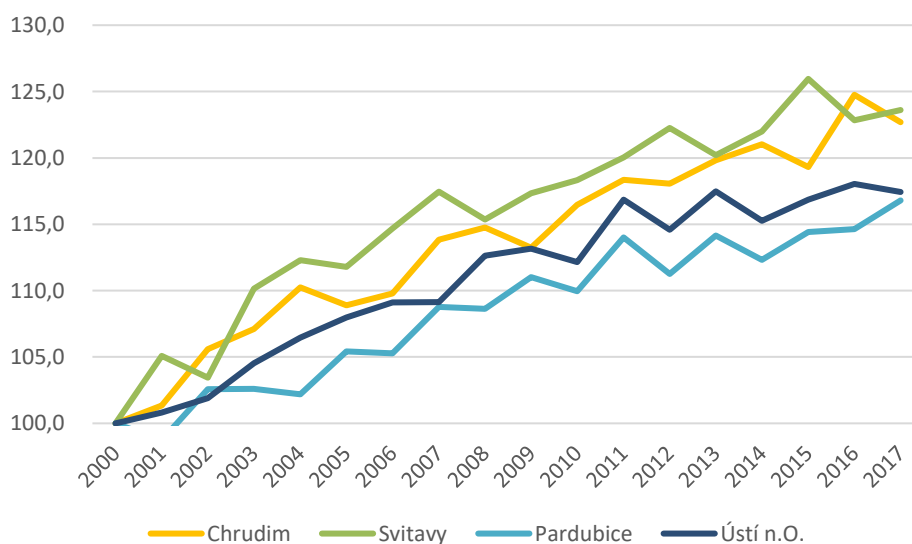
Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Nejvyšší průměrný věk nevěst je za celé období v okrese Pardubice. V roce 2000 se nevěsty vdávaly v průměru ve svých 28,3 let, v roce 2017 až ve 33 letech (tj. nárůst o 4,8 let). V tomto okrese žije městské obyvatelstvo, které má vyšší vzdělání. To je důvodem, proč odkládají zakládání rodin na pozdější dobu, a proto je zde také průměrný věk jak nevěst, tak i mužů nejvyšší z celého kraje. K nejvyššímu nárůstu průměrného věku při sňatku došlo stejně jako u ženichů i u nevěst v okrese Svitavy. Věk se zde zvýšil o 6,1 z 25,8 let na 31,8 let. K druhému nejvyššímu nárůstu 5,9 let došlo v okrese Chrudim, kde se průměrný věk nevěsty při sňatku zvýšil z 26 let na 31,9 let. Ani v okrese Ústí nad Orlicí tomu není jinak, i přesto, že se zde průměrný věk nevěsty zvýšil nejméně ze všech okresů o 4,7 let. V roce 2000 se zde nevěsty vdávaly ve věku 27 let, v roce 2017 pak v 31,7 let.

V roce 2017 svůj první sňatek uzavírali ženichové v Pardubickém kraji v průměru v 31,8 let, což je hodnota o 0,5 nižší, než je republikový průměr. Nevěsty pak v průměru ve 29,0 letech (0,6 roku pod republikovým průměrem) (czso.cz, 2017).

Na základě této analýzy lze říci, že ženy vstupují do sňatku v průměru o 2-3 roky dříve než muži.

*Graf 20 - Průměrný sňatkový věk nevěsty v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (bazický index, 2000=báze)*



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování



## 5.7 Analýza vývoje rozvodovosti

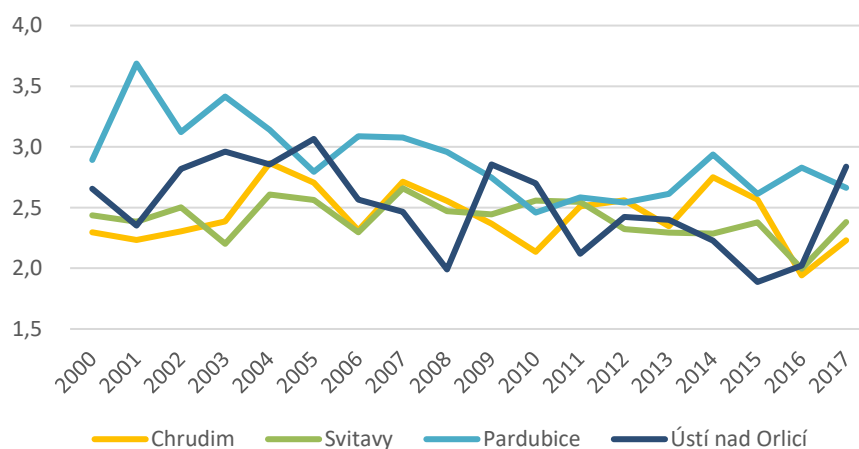
V České republice se rozvodovost dlouhodobě udržuje na vysoké úrovni. V souvislosti s tím, že značně klesá počet sňatků z důvodu těhotenství, ubývá rozvodů v prvních letech manželství. K vyšší rozvodovosti přispívá také nízký počet věřícího obyvatelstva a v poslední době i rostoucí ekonomická nezávislost žen. Na základě zvýšení sňatečnosti do vyššího věku se snížil podíl neuvážených brzkých sňatků. Manželství jsou v současnosti nestabilní a více jak polovina z nich se rozpadne (Kalibová, 2001).

Podkladové údaje k analýze rozvodovosti se nachází v přílohách č. 21 až 23. V okresech Pardubického kraje patří k nejčastějším příčinám rozvodu ostatní příčiny a rozdílné povahy, názory a zájmy. Tyto důvody jsou ale v mnoha případech vyplněny soudem z důvodu nezájmu rozvádějících se osob o rozvodové řízení. Jako další příčiny jsou uváděny alkoholismus, nevěra a nezáměr o rodinu, pohybují se ale pouze v řádech jednotek procent. Počet rozvodů je závislý především na počtu uzavřených manželství. I přesto, že se počet rozvodů nijak významně nezvyšuje, je možné říci, že rozvodovost je stále vyšší, jelikož počty sňatků jsou v současnosti nízké.

### Hrubá míra rozvodovosti a průměrný věk mužů a žen při rozvodu

Z grafu č. 21 je patrné, že rozvodovost v okresech Pardubického kraje měla ve sledovaném období kolísavou tendenci, dlouhodobě dochází spíše ke stagnaci.

Graf 21 - Rozvodovost na 1000 obyvatel v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (‰)



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Nejvyšší hrubá míra rozvodovosti (dále HMR), která představuje počet rozvodů na 1000 obyvatel středního stavu je dlouhodobě nejvyšší v blízkosti krajského města Pardubic. V tomto okrese dochází ke zvýšenému počtu opakovaných manželství a v důsledku toho i k častěji opakovaným rozvodům. Svého maxima dosáhla v roce 2001, kdy činila 3,1 ‰. V tomto roce zde bylo rozvedeno celkem 592 manželství. Od té doby dochází k průběžnému poklesu až na hodnotu 2,7 ‰ v roce 2017. Se zvýšením průměrného věku při vstupu do manželství se zvýšil také průměrný věk při rozvodu. Zatímco v roce 2000 byl průměrný věk u mužů 38,2 let a u žen 35,6 let, tak o osmnáct let později to bylo u mužů 44,8 let a u žen 41,2 let. V roce 2017 byla nejvyšší hodnota hrubé míry rozvodovosti v okrese Ústí nad Orlicí, a to 2,8 ‰, kdy bylo rozvedeno celkem 391 manželství. Rozvodovost je na Orlicko-Ústecku po Pardubicích druhá nejvyšší. Průměrný věk muže při rozvodu vzrostl za sledované období o 8,4 let a v roce 2017 činil 45,1 let. Jedná se o nejvyšší věk v meziokresním srovnání za sledované období. Nejvyšší průměrný věk při rozvodu mají v tomto okrese i ženy, zvýšil se zde o 7,9 let na 42,1 let v roce 2017. Nejméně rozvodů bylo v roce 2017 evidováno v okrese Chrudim, kdy bylo rozvedeno celkem 202 manželství a HMR dosáhla 2,2 ‰. Průměrný věk mužů při rozvodu se zvýšil za osmnáct sledovaných let z 37,4 let na 44,2 let. Průměrný věk u žen se zvýšil o 7,1 let na 41,3 let v roce 2017. Vývoj rozvodovosti v okrese Svitavy je podobný vývoji na Chrudimsku, pohybuje se ale v nižších hodnotách. Nejvíce manželství na tomto území bylo rozvedeno v roce 2007 (278) a naopak nejméně v roce 2016 (208). HMR byla na konci sledovaného období druhá nejnižší po okrese Chrudim (2,4‰). Průměrný věk mužů při rozvodu se od roku 2000 do roku 2017 zvýšil z 38,3 let na 44,4 let a u žen z 35,7 let na 41,7 let.

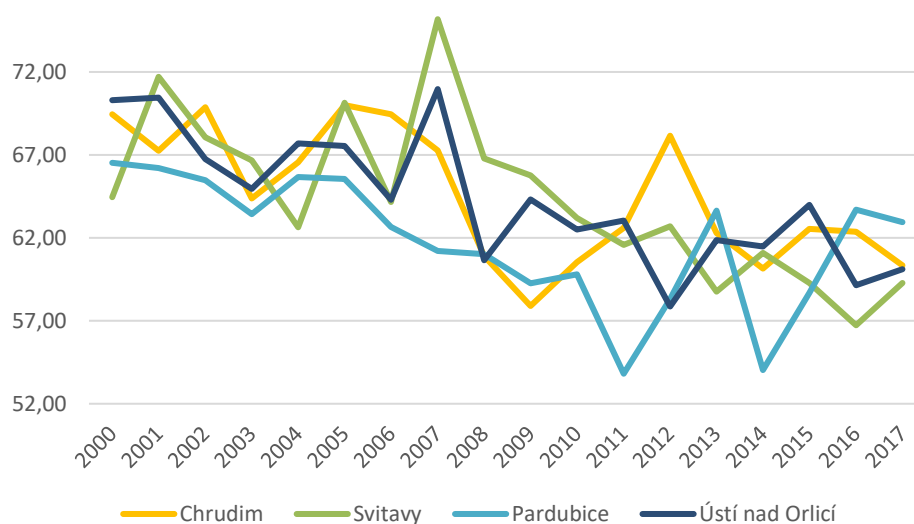
### **Podíl rozvodů s nezletilými dětmi**

V roce 1998 došlo k legislativnímu ztížení rozvodu s nezletilými dětmi a zákazu rozvodů v prvním roce manželství (Novela zákona o rodině č. č. 91/1998 Sb., s účinností od 1.8. 1998). Před rozvodem musí být provedeno majetkové vypořádání, a především úprava práv a povinností rodičů vůči dětem. Poté soud určí, komu bude dítě svěřeno a jak má každý z rodičů přispívat dětem na výživu (czso.cz, 2005).

Z tohoto důvodu došlo ke snížení podílu rozvodů s nezletilými dětmi, jak lze vidět v následujícím grafu č. 22. Tento pokles mohl být v průběhu let také způsoben vlivem nižší plodnosti a také tím, že se manželé často rozvádějí až poté, co jejich děti dosáhnou zletilosti.

U všech okresů Pardubického kraje lze vidět klesající tendenci s ovšem poměrně velkými výkyvy v čase. Nejméně osob s nezletilými dětmi bylo rozvedeno v okrese Pardubice v roce 2011, kdy podíl těchto rozvodů na jejich celkovém počtu činil o něco více než polovinu, a to 53,81 % (snížení o 12,71 % oproti roku 2000). Naopak nejvyšší podíl rozvodů (více než dvě třetiny všech rozvodů) se nezletilými dětmi byl zaznamenán v okrese Svitavy v roce 2007, kdy činil 75,18 %. K nejvyššímu poklesu tohoto ukazatele v průběhu 18 sledovaných let došlo v okrese Ústí nad Orlicí, kde podíl rozvodů s nezletilými dětmi poklesl o 10,20 % na hodnotu 61,10 % v roce 2017, u okresu Chrudim pak o 9,11 % (60,34 % v roce 2017).

Graf 22 - Podíl rozvodů s nezletilými dětmi v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 (%)



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

V roce 2017 bylo v Pardubickém kraji rozvedeno 1 327 manželství (o 156 více než v roce 2016). Rozvodovost na 1000 obyvatel v kraji dosáhla 2,6 ‰ a stala se tak čtvrtou nejvyšší mírou rozvodovosti v mezikrajském srovnání. Celorepublikový průměr v roce 2017 činil 2,4 ‰. Podíl rozvodů s nezletilými dětmi dosáhl v roce 2017 hodnoty o 2. p. b. vyšší než celorepublikový průměr, a to 61 %. V 80 % případů se muži i ženy rozváděli poprvé a mezi nejčastějšími důvody rozvratu manželství patřily rozdílné povahy, názory a zájmy (czso.cz, 2017).

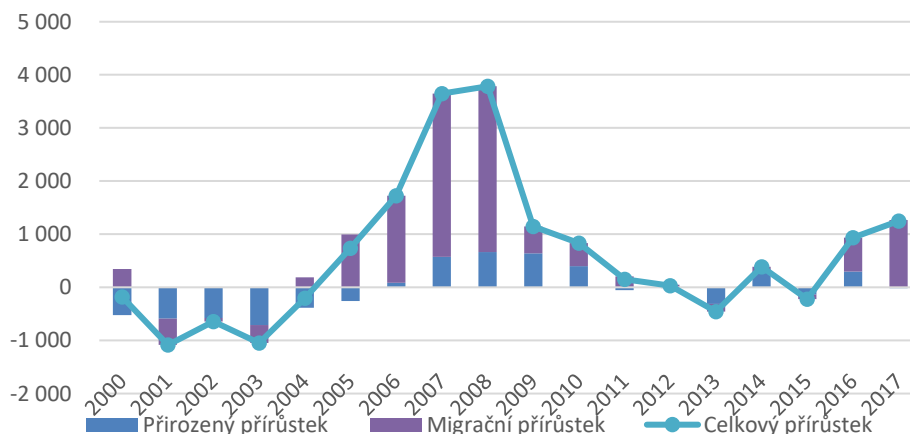
## 5.8 Analýza vývoje migrace

Změna počtu obyvatel závisí na rozdílu stěhování a živě narozených a zemřelých, tedy na přirozeném přírůstku/úbytku obyvatelstva. Podkladová data pro analýzu migrace se nachází v příloze č. 24 a 25.

V následujícím grafu č. 23 je zobrazen migrační, přirozený a celkový přírůstek v Pardubickém kraji. Z dlouhodobého pohledu působí na růst počtu obyvatel v Pardubickém kraji především stěhování. Od roku 2000 je možné pozorovat záporný přírůstek až do roku 2004 především kvůli převaze zemřelých nad živě narozenými. Od tohoto roku dochází k růstu migračního přírůstku, který se podílí v největší míře na růstu celkového přírůstku až do roku 2008. Hospodářská krize zasáhla od roku 2007 celý svět. Zvedla spotřebitelské úvěry, utlumila růst HDP a zapříčinila propouštění ze zaměstnání. Migranti, jakožto flexibilní složka populace je nejvíce ovlivněna výkyvy ekonomické situace, proto je patrný nejvyšší pokles migračního přírůstku mezi roky 2008-2009, a to o 2 617 migrantů. Od roku 2009 pak dochází k pozvolnému poklesu až do roku 2012 na hodnotu kolem 0. Tato hodnota v následujícím roce propadla do záporných hodnot. Od roku 2015 dochází opět k růstu především migračního přírůstku až do roku 2017. Tento vývoj je velmi závislý na politických a ekonomických opatřeních aplikovaných v kraji.

Více než čtvrtinu migračního přírůstku tvořili v roce 2017 migranti s ukrajinským státním občanstvím, dále se na celkovém saldu podíleli občané Mongolska (jednou pětinou), následování občany Rumunska a Bulharska (11,7 %, resp. 11,1 %) (czso.cz,2017).

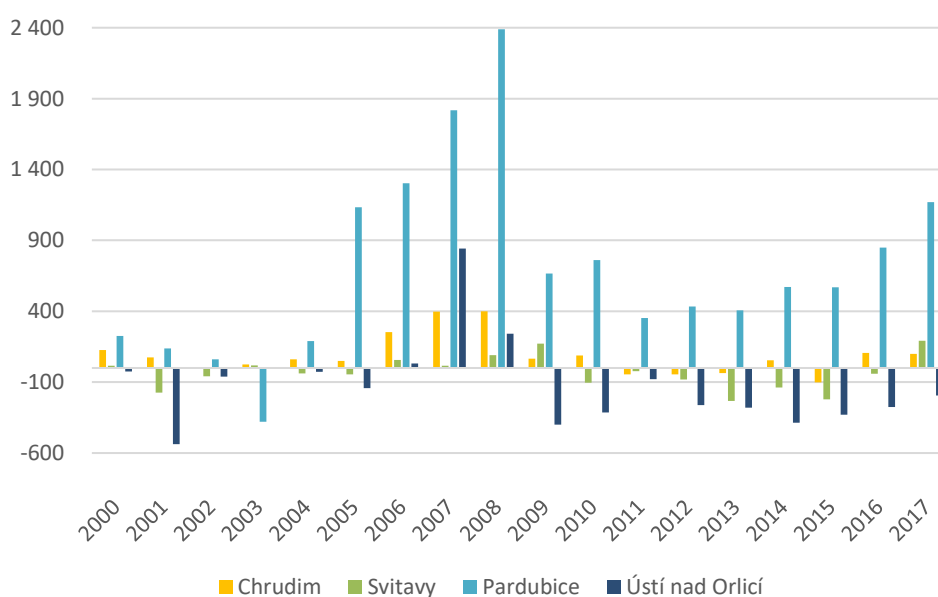
Graf 23 - Celkový, přirozený a migrační přírůstek v Pardubickém kraji v letech 2000-2017 (počet osob)



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

V následujícím grafu č. 24 jsou zobrazeny migrační salda jednotlivých okresů kraje. Na první pohled jsou patrné nejvyšší hodnoty migračního salda v okrese Pardubice. Pouze v roce 2003 byly zaznamenány záporné hodnoty migračního salda (-380 osob) z důvodu největšího migračního úbytku způsobeného zahraniční migrací, která ale byla v tomto okrese výjimkou. Od roku 2005 se sem začalo stěhovat nejvíce obyvatel převážně v důsledku zahraničního stěhování. V roce 2008 dosáhl nejvyššího migračního přírůstku, a to 2 388 osob. Z dlouhodobého hlediska má okres Pardubice nejvyšší přírůstky stěhováním z mnoha důvodů. Krajské město se snaží motivovat k přestěhování např. pomocí projektu startovací bydlení. Nabízí byty pro mladé lidi, jejichž ceny se pohybuje kolem 50 korun za metr čtvereční. Snaží se tak po omezenou dobu čtyř let nabídnout mladým lidem cenově dostupnější bydlení v průběhu kterého si mohou našetřit alespoň část peněžních prostředků na pořízení vlastního bytu, ideálně v Pardubicích. (pardubice.eu, 2018) Pardubice jsou také sídlem největších zaměstnavatelů v kraji. Těmi jsou například společnost Panasonic, zabývající se výrobou televizí, klimatizace, videokamer apod. a tchajwanská společnost Foxconn, která je největším výrobcem osobních počítačů. Nejvíce lidí se do krajského města přestěhovalo z okresů Chrudim, Hradec Králové, Praha a Ústí nad Orlicí. Lidé se z Pardubic stěhovali do stejných okresů, nejvíc z nich ale do Chrudimi a Prahy.

Graf 24 - Migrační saldo v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017



Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Druhé nejvyšší saldo měl v roce 2017 okres Svitavy (191 osob). V tomto roce se sem přistěhovalo 1 310 osob, převážně z okresů Ústí nad Orlicí, Brno-město, Blansko a Praha. Naopak se jich odstěhovalo 1 119, nejvíce do okresů Ústí nad Orlicí, Praha, Brno-město a Blansko. Z výše uvedeného grafu č. 24 lze vysledovat, že v tomto okrese docházelo v předešlých letech spíše k migračnímu úbytku. K největšímu z nich došlo v roce 2013, kdy se odstěhovalo 233 osob zejména kvůli vnitřnímu stěhování. V okrese panovala vyšší nezaměstnanost, která byla také hlavní důvodem proč se lidé stěhovali jinam. Situace se v posledním sledovaném roce změnila hlavně kvůli dostavbě firmy Schaeffler, která je v celosvětovém měřítku předním dodavatelem dílů pro strojírenský a automobilový průmysl. Tato významná firma, která rozšířila svou působnost závodem v okresním městě Svitavy nabídla až 1000 pracovních míst, díky kterým se významně zvýšilo saldo migračního přírůstku.

S kladným saldem na konci roku 2017 skončil i okres Chrudim (100). Přistěhovalo se sem 1 348 osob převážně z okresů Pardubice, Ústí nad Orlicí, Havlíčkův Brod a z Prahy. 1 248 osob se odstěhovalo nejvíce do okresu Pardubice, Ústí nad Orlicí, Praha a Hradec Králové.

Okres Ústí nad Orlicí skončil jako jediný se záporným migračním saldem (-194) na konci roku 2017. Nejvíce nových obyvatel (1 356) se přistěhovalo z Rychnova nad Kněžnou, Svitav, Pardubic a Prahy. Do těchto samých okresů se lidé z Orlickoústecka naopak nejčastěji stěhují (1 550 vystěhovalých), nejvíce však do Svitav, Prahy, Pardubic a Rychnova nad Kněžnou. To může souviset s vyšší nezaměstnaností a menší nabídkou pracovních míst v těchto oblastech (chrudimskydenik.cz, 2017).

Do Pardubického kraje se během roku 2017 přistěhovalo 1832 osob, do zahraničí se vystěhovalo 381 osob. Přírůstek stěhování ve vztahu k zahraničí činil 1 451 osob. Stěhování mezi kraji ČR ubylo v kraji 184 obyvatel. (3 712 přistěhovalých a 3 896 vystěhovalých). Pardubický kraj měl z hlediska mezikrajského stěhování nejvyšší záporné saldo se Středočeským krajem (-107 osob) a Hlavním městem Prahou (-359 osob). Důvodem jsou především lepší možnosti pracovního uplatnění. Naopak nejvyšší kladné saldo migrace měl kraj v roce 2017 se sousedním Královéhradeckým krajem (1026 přistěhovalých a 796 vystěhovalých) (czso.cz, 2017).

## 5.9 Prognóza budoucího vývoje vybraných demografických ukazatelů

Odhady budoucího vývoje na vybrané demografické ukazatele pro Pardubický kraj a jeho čtyři okresy jsou vypočítány vždy na tři roky dopředu (tedy 2018, 2019 a 2020) a vycházejí z hodnot odpovídajících předchozímu vývoji. Vývoj počtu obyvatel je prognózován pro Pardubický kraj jako celek. Ostatní demografické ukazatele predikované pro každý okres zvlášť jsou následující:

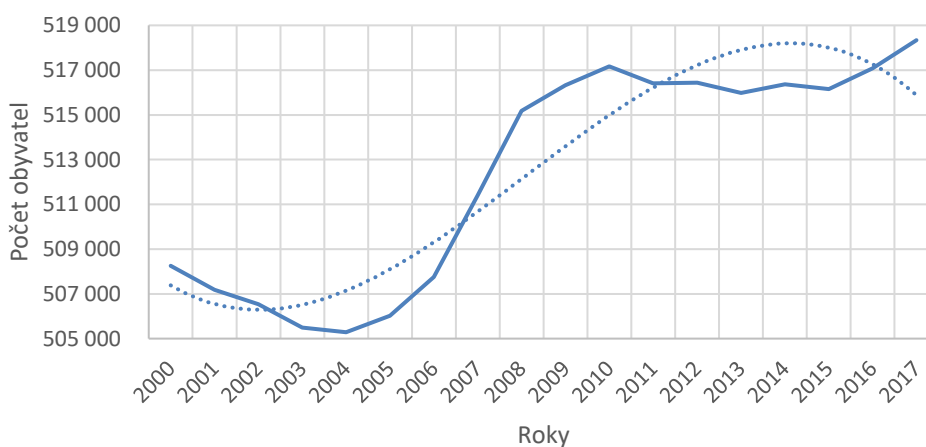
- podíl věkové struktury 15-64 let;
- index stáří;
- úhrnná plodnost;
- průměrný věk matky při narození dítěte;
- naděje dožití při narození.

Na základě údajů z ČSÚ a prostřednictvím programu MS Excel a STATISTICA12 jsou predikovány předpovědi budoucího vývoje s pomocí grafické analýzy, trendové funkce a indexu determinace.

### Počet obyvatel v Pardubickém kraji

Pro zvolení vhodné trendové funkce vývoje počtu obyvatel v Pardubickém kraji byla nejprve provedena grafická analýza, díky které bylo zjištěno, že nejlépe ze všech trendových funkcí vývojovou tendenci vystihuje kubická funkce. Proložení časové řady počtu obyvatel v Pardubickém kraji je znázorněno v grafu č. 25.

Graf 25 – Vývoj počtu obyvatel Pardubického kraje s uvedením trendové funkce v letech 2000-2017



Zdroj: MS Excel; vlastní zpracování

Tato analýza ovšem bývá mnohdy subjektivní, a proto je doplněna prostřednictvím metody nejmenších čtverců o odhad trendové funkce, jejíž tvar je následující:

$$y'_i = 508855 - 1826,8x + 363,78x^2 - 13,366x^3$$

Index determinace, který se s hodnotou 0,8767 blíží k číslu 1 ukazuje na existenci souladu s modelem a značí tak na dobrou kvalitu regresního modelu. Předpovězené hodnoty vývoje počtu obyvatel pro Pardubický kraj jsou k dispozici v následující tabulce č.4.

Tabulka 4 – Predikované hodnoty bodového a intervalového odhadu vývoje počtu obyvatel v Pardubickém kraji

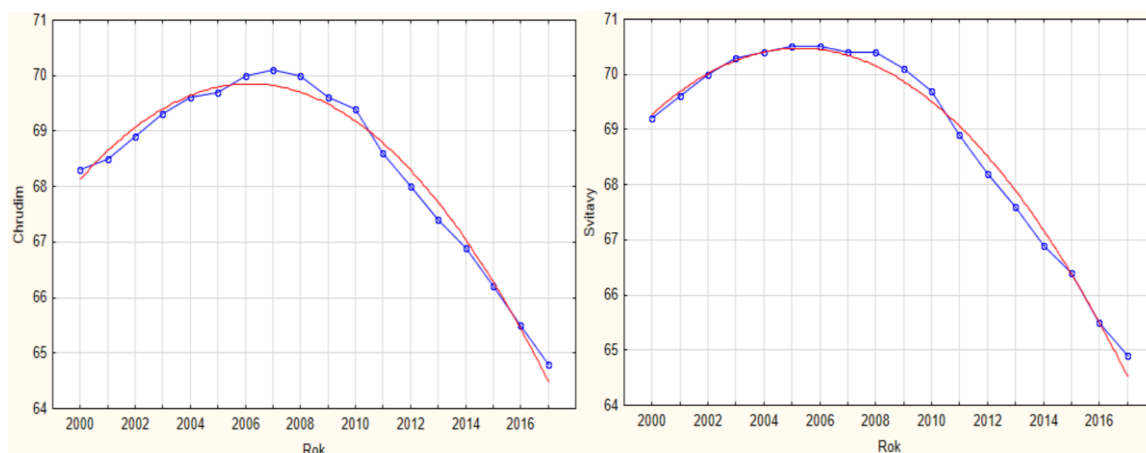
Rok	Predikovaný bodový dohad
2018	513793
2019	510908
2020	507136

Zdroj: Program STATISTICA12; vlastní výpočty

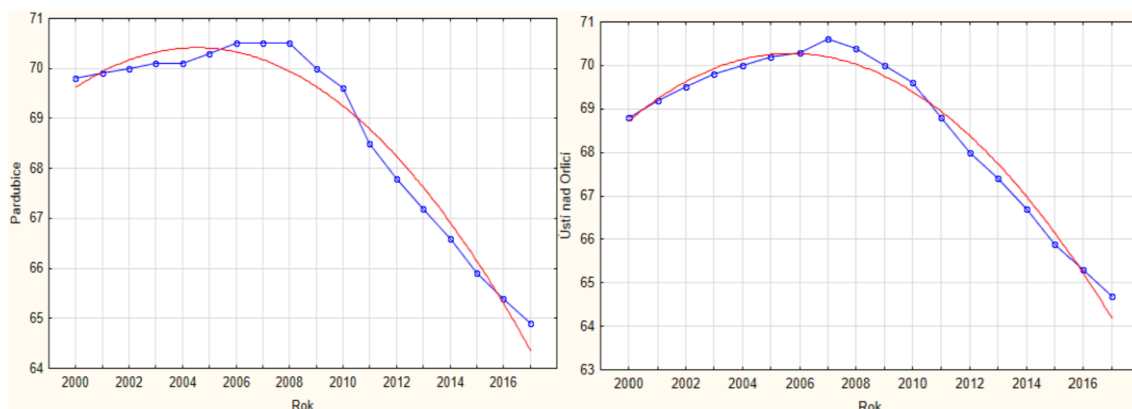
V Pardubickém kraji dosáhl v roce 2018 počet obyvatel hodnoty 519 898. Relativní chyba prognózy činí 1,17%. V absolutním počtu se skutečná hodnota od prognózované liší o 6 105 obyvatel, což je poměrně vysoké číslo. Předpověď pomocí kubické trendové funkce ukazuje na postupný pokles počtu obyvatel v kraji, který se shoduje s projekcí demografů. Na populačním úbytku se budou podílet zejména nižší počty narozených ve srovnání s počtem zemřelých. Předpokládá se, že v roce 2050 počet obyvatel Pardubického kraje dosáhne 487 000, což je o téměř 33 000 osob méně než v současné době.

### Podíl věkové struktury 15-64 let

Graf 26 – Vývoj podílu věkové struktury 15-64 let s uvedením trendové funkce v okresech Pardubického kraje (%)







Zdroj: Program STATISTICA12; vlastní zpracování

Z níže uvedené tabulky č. 5 je patrné, že kvadratická trendová funkce vystihuje vývoj sledovaného demografického ukazatele velmi těsně, index determinace se u všech okresů blíží k hodnotě 1.

Tabulka 5 – Trendové funkce včetně indexu determinace pro ukazatel podílu věkové struktury 15-64 let

Okres	Předpis trendové funkce	Index determinace
Chrudim	$y_i = 67,5235 + 0,6519 * t_i - 0,0456 * t_i^2$	0,9841
Svitavy	$y_i = 68,7757 + 0,542 * t_i - 0,0432 * t_i^2$	0,9896
Pardubice	$y_i = 69,2321 + 0,4286 * t_i - 0,0388 * t_i^2$	0,9712
Ústí nad Orlicí	$y_i = 68,148 + 0,6354 * t_i - 0,0475 * t_i^2$	0,9803

Zdroj: Vlastní výpočty

Jak lze vidět z tabulky č. 6, počet osob ve věku 15-64 let se bude i nadále snižovat v důsledku posunu těžiště věku ekonomicky aktivních osob, jelikož dochází ke stárnutí generace ve věku ekonomické aktivity.

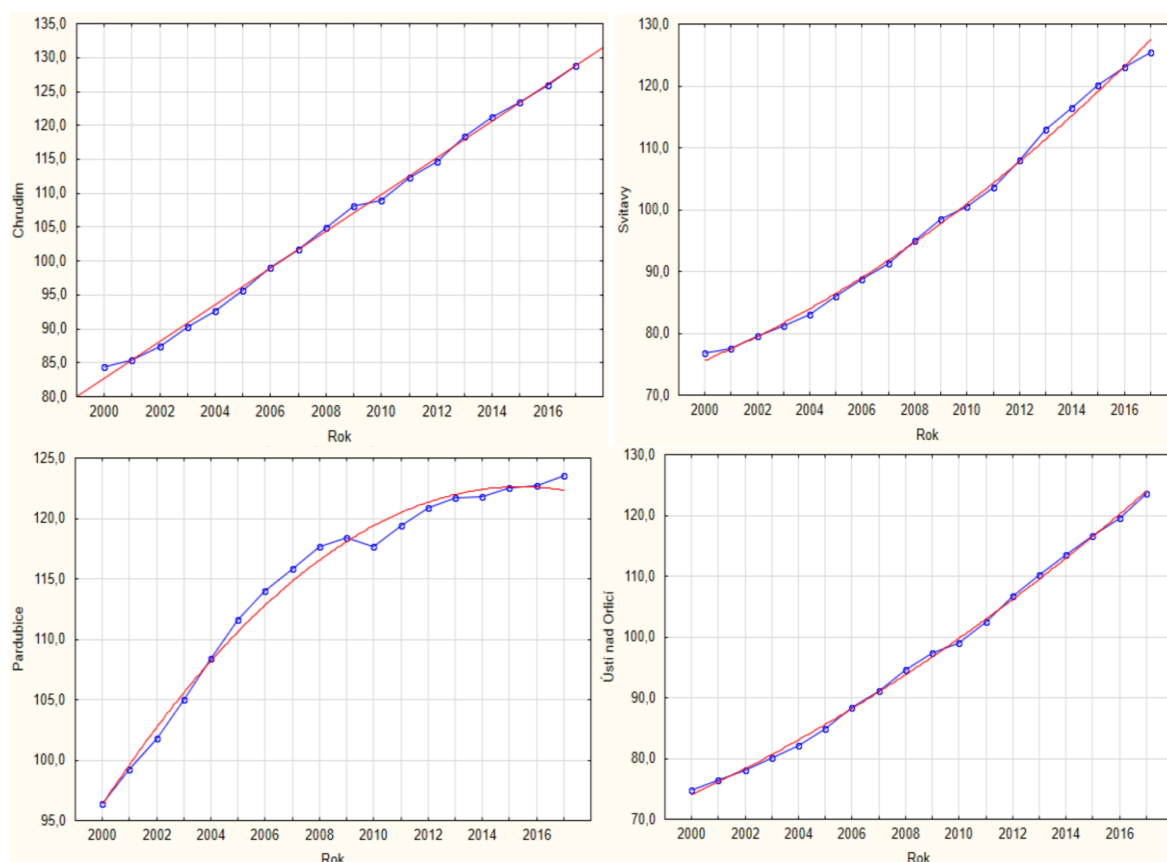
Tabulka 6 – Predikované hodnoty vývoje podílu věkové struktury 15-64 let na roky 2018-2020 (%)

Okres	2018	2019	2020
Chrudim	63,5	62,3	61,1
Svitavy	63,5	62,3	61,1
Pardubice	63,4	62,3	61,1
Ústí nad Orlicí	63,1	61,9	60,5

Zdroj: Vlastní výpočty

## Index stáří

Graf 27 – Vývoj indexu stáří s uvedením trendové funkce v okresech Pardubického kraje (%)



Zdroj: Program STATISTICA12; vlastní zpracování

Vývoj indexu stáří nejlépe vystihuje polynomiální funkce 2. stupně (kvadratická), jejíž tvar a index determinace je zaznamenán v následující tabulce č. 7.

Tabulka 7 - Trendové funkce včetně indexu determinace pro ukazatel indexu stáří

Okres	Předpis trendové funkce	Index determinace
Chrudim	$y_i' = 80,4281 + 2,5849 * t_i + 0,0064 * t_i^2$	0,9979
Svitavy	$y_i' = 73,8976 + 1,6503 * t_i + 0,0734 * t_i^2$	0,9972
Pardubice	$y_i' = 92,8106 + 3,6356 * t_i - 0,1108 * t_i^2$	0,9904
Ústí nad Orlicí	$y_i' = 71,9779 + 1,9611 * t_i + 0,0515 * t_i^2$	0,9986

Zdroj: Vlastní výpočty

Index stáří v následujících třech letech nabývá stále vyšších hodnot. Výjimku tvoří okres Pardubice, ve kterém dochází spíše ke stagnaci tohoto ukazatele, což ukazuje na příznivý vývoj poměru dětské a seniorské složky v této oblasti.

Tabulka 8 – Predikované hodnoty indexu stáří na roky 2018-2020

Okres	2018	2019	2020
Chrudim	131,9	134,7	137,5
Svitavy	131,8	136,3	140,9
Pardubice	121,9	121,2	120,3
Ústí nad Orlicí	127,8	131,8	135,9

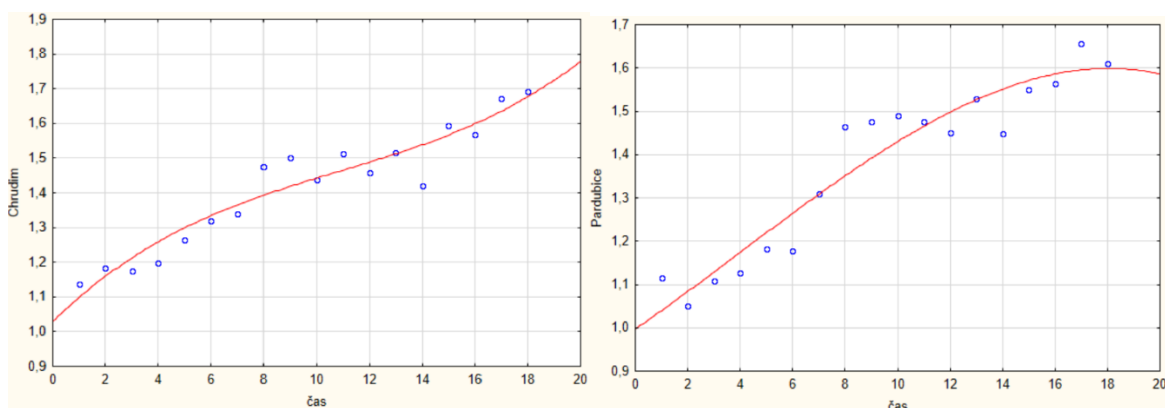
Zdroj: Vlastní výpočty

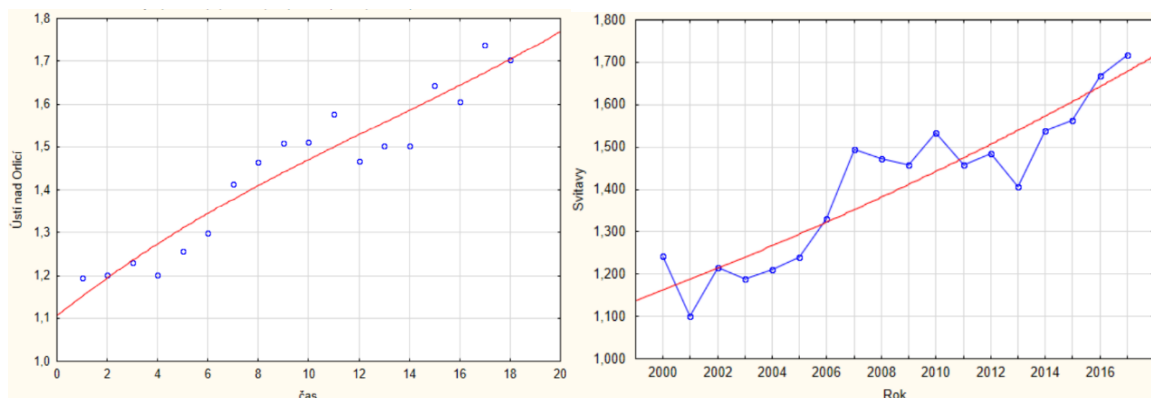
Dle projekcí ČSÚ index stáří v České republice vyvrcholí k 1.1.2063, kdy by na 100 dětí podle očekávání mělo připadnout 277 seniorů, tedy 2,5krát více než dětí. Tento stav by měl poté trvat celou druhou polovinu století (czso.cz, 2014).

### Úhrnná plodnost

Na základě nejvyšších hodnot indexu determinace, byla časová řada vývoje úhrnné plodnosti u okresů Chrudim, Pardubice a Ústí nad Orlicí proložena kubickou trendovou funkcí a časová řada u okresu Svitavy funkcí exponenciální. Tyto trendové funkce jsou graficky znázorněny v následujícím grafu č. 28 a předpisy těchto trendových funkcí včetně indexu determinace pak v tabulce č. 9.

Graf 28 – Vývoj úhrnné plodnosti s uvedením zvolených trendových funkcí v okresech Pardubického kraje (%)





Zdroj: Program STATISTICA12; vlastní zpracování

Tabulka 9 – Trendové funkce včetně indexu determinace pro ukazatel úhrnné plodnosti

Okres	Předpis trendové funkce	Index determinace
Chrudim	$y'_i = 1,0292 + 0,0737 * t_i - 0,0047 * t_i^2 + 0,0001 * t_i^3$	0,9144
Svitavy	$y'_i = 1,1343 * 0,0279^t$	0,8489
Pardubice	$y'_i = 0,9971 + 0,0418 * t_i + 0,0001 * t_i^2 - 0,0001 * t_i^3$	0,9101
Ústí nad Orlicí	$y'_i = 1,1053 + 0,0472 * t_i - 0,0014 * t_i^2 + 0,0001 t_i^3$	0,9096

Zdroj: Vlastní výpočty

V České republice je cílová hodnota průměrného počtu živě narozených dětí jedné ženě ve výši 1,56, které by mělo být dosaženo v roce 2050 a na které by se měla udržet i druhou polovinu 21. století. Z predikcí jednotlivých okresů je patrné, že všechny hodnoty jsou již za následující tři roky vyšší než požadovaná hodnota, což značí dobrou úroveň plodnosti v kraji.

Tabulka 10 - Predikované hodnoty úhrnné plodnosti na roky 2018-2020 (‰)

Okres	2018	2019	2020
Chrudim	1,72	1,78	1,84
Svitavy	1,66	1,69	1,72
Pardubice	1,59	1,57	1,57
Ústí nad Orlicí	1,74	1,77	1,80

Zdroj: Vlastní výpočty

## Vývoj průměrného věku matky při narození dítěte

Graf 29 – Vývoj průměrného věku matky při narození dítěte s uvedením trendové funkce v okresech Pardubického kraje (roky)



Zdroj: Program STATISTICA12; vlastní zpracování

Vývoj časových řad průměrného věku matky při narození dítěte nejlépe vystihuje kvadratická trendová funkce, jejíž tvar pro jednotlivé okresy je uveden v tabulce č. 11. Vysoké hodnoty indexu determinace ukazují na velký soulad s modelem.

Tabulka 11 - Trendové funkce včetně indexu determinace pro ukazatel vývoje průměrného věku matky při narození dítěte

Okres	Předpis trendové funkce	Index determinace
Chrudim	$y_i = 25,9336 + 0,4869 * t_i - 0,0143 * t_i^2$	0,9884
Svitavy	$y_i = 26,1855 + 0,4877 * t_i - 0,0146 * t_i^2$	0,9905
Pardubice	$y_i = 26,6186 + 0,4918 * t_i - 0,0143 * t_i^2$	0,9894
Ústí nad Orlicí	$y_i = 26,0348 + 0,5475 * t_i - 0,0173 * t_i^2$	0,9897

Zdroj: Vlastní výpočty

Na základě prognózy lze konstatovat, že průměrný věk matky při narození dítěte by měl po dlouhém období růstu začít stagnovat a postupně klesat ve všech okresech Pardubického kraje.

Tabulka 12 – Predikované hodnoty průměrného věku matky při narození dítěte na roky 2018-2020 (roky)

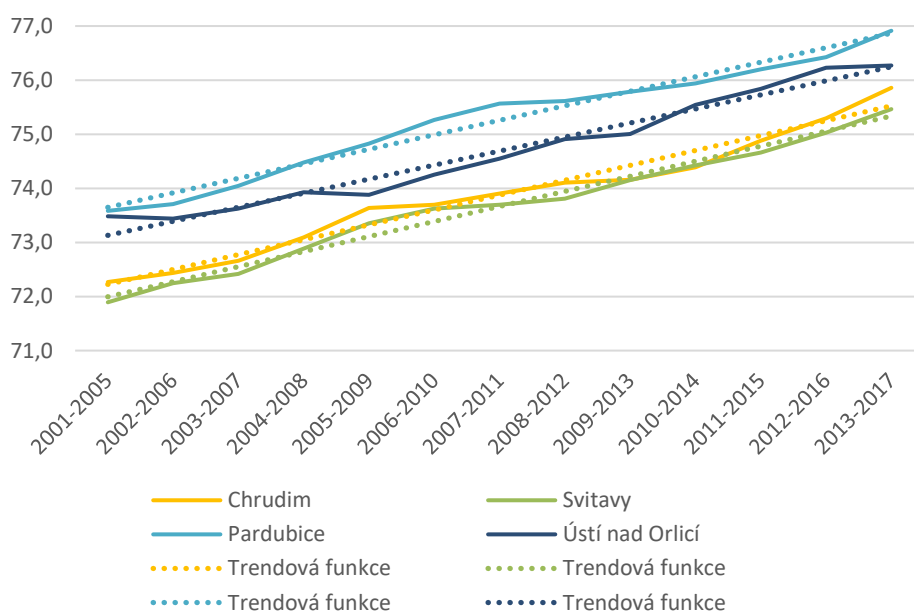
Okres	2018	2019	2020
Chrudim	30,0	29,9	29,8
Svitavy	30,2	30,1	29,9
Pardubice	30,8	30,8	30,6
Ústí nad Orlicí	30,2	30,0	29,9

Zdroj: Vlastní výpočty

### Naděje dožití při narození

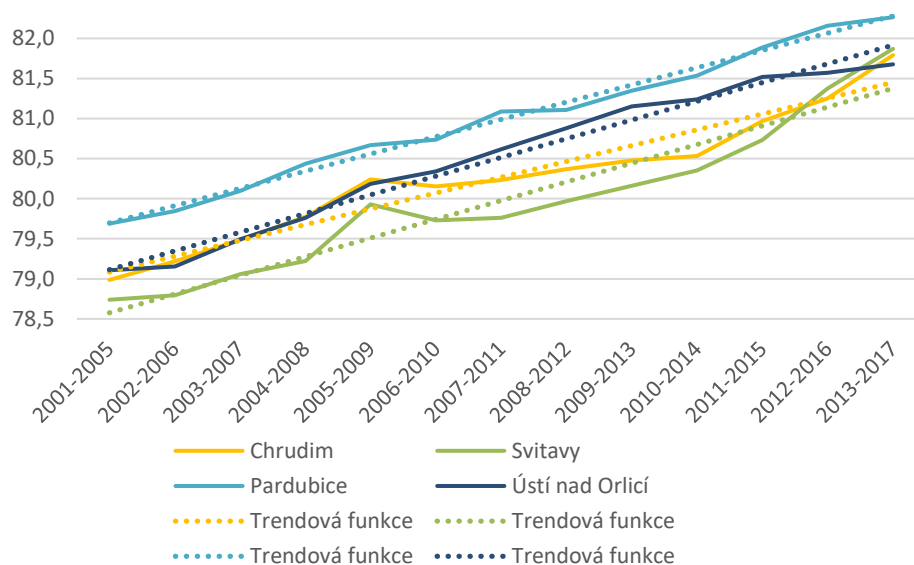
Demografický ukazatel vývoje naděje dožití při narození nejlépe vystihuje lineární trendová funkce, která je znázorněna zvláště pro muže a ženy v následujících grafech č. 30 a 31.

Graf 30 - Naděje dožití při narození u mužů s uvedením trendové funkce v okresech Pardubického kraje (roky)



Zdroj: MS Excel; vlastní zpracování

Graf 31 - Naděje dožití při narození u žen s uvedením trendové funkce v okresech Pardubického kraje (roky)



Zdroj: MS Excel; vlastní zpracování

Tabulka 13 - Trendové funkce a index determinace pro ukazatel naděje dožití při narození u mužů

Okres	Předpis trendové funkce	Index determinace
Chrudim	$y_i = 71,9497 + 0,275 * t_i$	0,9702
Svitavy	$y_i = 71,7163 + 0,2784 * t_i$	0,9854
Pardubice	$y_i = 73,3796 + 0,2683 * t_i$	0,9760
Ústí nad Orlicí	$y_i = 72,8707, +0,2597 * t_i$	0,9702

Zdroj: Vlastní výpočty

Tabulka 14 - Trendové funkce a index determinace pro ukazatel naděje dožití při narození u žen

Okres	Předpis trendové funkce	Index determinace
Chrudim	$y_i = 78,8875 + 0,1972 * t_i$	0,9414
Svitavy	$y_i = 78,3432 + 0,2334 * t_i$	0,9234
Pardubice	$y_i = 79,4814 + 0,2154 * t_i$	0,9914
Ústí nad Orlicí	$y_i = 78,8811, +0,2335 * t_i$	0,9800

Zdroj: Vlastní výpočty

Z predikovaných hodnot je možné konstatovat, že nejvyššího věku se pravděpodobně dožije žena narozená v roce 2020 v okrese Pardubice, jejíž věk dožití bude 84 let. V porovnání s rokem 2017 by se střední délka života u ženy měla zvýšit o 1,7 roku. I pro muže je nejvyšší naděje dožití při narození zjištěna na Pardubicku, kde se patrně dožije o pět let méně než žena, a to věku 79 let. (Zvýšení o 2,1 roku oproti roku 2017).

*Tabulka 15 - Predikované hodnoty naděje dožití při narození u mužů a žen na roky 2018-2020 (roky)*

Rok	2018		2019		2020	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Chrudim	77,2	82,6	77,5	82,8	77,7	83,0
Svitavy	77,0	82,8	77,3	83,0	77,6	83,2
Pardubice	78,5	83,6	78,8	83,8	79,0	84,0
Ústí nad Orlicí	77,8	83,3	78,0	83,6	78,3	83,8

Zdroj: Vlastní výpočty

Délka života souvisí s dostupností zdravotní péče a vzděláním. Vzdělání lidé se více zajímají o prevenci a také jednodušeji získají lepší platy bez práce v rizikových provozech. Proto je nejvyšší věk dožití v okrese Pardubice, jelikož v něm mají obyvatelé vysoké mzdy, je zde vysoký podíl vysokoškoláků a také kvalitní nemocnice.



## 6 Zhodnocení výsledků, návrhy a doporučení

Jedním z největších problémů, který se týká nejen Pardubického kraje, ale i celé České republiky je demografické stárnutí obyvatel. Ve všech čtyřech okresech kraje nyní převyšuje podíl osob ve věku nad 65 let dětskou populaci do 14 let a v následujících letech se bude tento podíl nadále navyšovat. Z provedené prognózy indexu stárání na tři roky dopředu bylo zjištěno, že v okrese Pardubice sice také dochází k růstu tohoto ukazatele, ale pomaleji než v dalších třech okresech a postupně začíná spíše stagnovat. Důvodem může být snaha Pardubic zastavit stárnutí obyvatel prostřednictvím dostupného bydlení, které by mělo udržet mladou generaci ve městě. Žije zde sice stále více obyvatel, zároveň ale ubývá lidí, kteří mají v krajském městě trvalé bydliště. Zajištění cenově dostupného bydlení by proto mohlo napomoci udržet zde stávající obyvatele v produktivním věku, kteří se čím dál častěji stěhují z města pryč, nejčastěji do Prahy.

Rychlý růst podílu seniorů v populaci se stává stále více aktuálním tématem. Změny ve věkové struktuře se projevují nejen ve zvyšujících se nárocích na státní rozpočet, v oblasti důchodového systému, zdravotní péče, ale i ve změnách životního stylu. Je zapotřebí v jednotlivých okresech řešit navýšení kapacit v domovech pro seniory, kterých je v dnešní době omezený počet. Mělo by se začít s výstavbou dalších pečovatelských domů a jiných zařízení, které budou pro staré lidi k dispozici. Důležité je také neopomenout navýšení kapacit oddělení LDN v nemocnicích. V roce 2017 byl představen hejtmánem a krajským radním pro zdravotnictví program rozvoje Nemocnice Pardubického kraje, jehož hlavním cílem je vybudovat nová specializovaná centra pro vybrané choroby a také navýšit počet lůžek následné péče v pěti nemocnicích kraje (Pardubice, Svitavy, Ústí nad Orlicí, Chrudim a Litomyšl) a to způsobem, který odpovídá demografickým trendům. Tento program by měl být cestou k lepší souhře a koordinaci mezi jednotlivými nemocnicemi, jejímž cílem je sdílení informací a kapacit.

Velký problém by mohl nastat ve 30. letech 21. století, kdy do důchodu odejde nejpočetnější generace ekonomicky aktivních lidí (narozených v 70. letech 20. století) a bude nahrazena méně početnými generacemi, které nebudou schopné tuto generaci ekonomicky podpořit. Výdaje na starobní důchod začnou během 30. let rychle růst a spolu s nimi porostou také výdaje na zdravotní a dlouhodobou péči. Stát by měl najít kompromisní řešení, ve kterém by se našla vhodná kombinace zvýšení daní, posunutí věku odchodu do důchodu nebo přípuštění snížení důchodů vzhledem k průměrné mzdě. V současné době se

ale nezdá příliš pravděpodobné, že by česká politická reprezentace dokázala s problémem důchodového systému něco podstatného dělat. Nutností je tedy stále více společnost informovat o potřebě se individuálně zajistit na stáří, protože s vysokou pravděpodobností budou důchodové dávky nízké a nebudou stačit ani na pokrytí nákladů. K tomu nyní slouží třetí pilíř doplňkového penzijního spoření v rámci kterého si občan České republiky může dobrovolně spořit na důchod s příspěvkem státu. Toto spoření se zdá v současnosti univerzálním řešením pro každého. Ideálním způsobem, jak se zaopatřit na stáří je vybrat si více variant finančního zajištění. Vhodné je zkombinovat více různých forem investování a spoření. Možností může být investice do nemovitostí, akcií či podnikání na burze. To jsou ale aktivity s větším rizikem, pro běžného člověka je určené především penzijní spoření se státní finanční podporou.

Negativním trendem dnešní doby je zvyšování průměrného věku matky při narození dítěte. Ženy si mohou díky antikoncepci samy naplánovat rodičovství, a tak stále více dochází k odkládání prvního dítěte až po 30. roce života. Tento stav není ze zdravotního hlediska vhodný. S odkládáním mateřství do vyššího věku roste i riziko problému s otěhotněním a následné zvýšení počtu umělého oplodnění, které je finančně velmi náročné. Bylo by tedy vhodné mladé ženy více informovat o tom, že ze zdravotního hlediska je lepší pořídit si dítě dříve a těhotenství zbytečně neodkládat. Další možností, která by mohla pomoci snížit průměrný věk matky při narození dítěte je znovuzavedení novomanželské půjčky. Prostřednictvím těchto půjček stát může motivovat mladé páry, aby neodsouvaly založení rodiny až do doby, kdy vyřeší vlastní bydlení či naleznou stabilní zaměstnání. Tyto novomanželské půjčky by tak mohly přispět ke zmírnění dalšího problému, kterým je konstantní zvyšování počtu dětí narozených mimo manželství. Kvůli trendu přibývání novorozených dětí svobodným matkám stát musí vyplácet sociální dávky matkám samoživitelkám a dochází tak k zatěžování veřejného rozpočtu. Obvyklé jsou páry, které spolu žijí a vychovávají děti nesezdání, neboť je pro ně výhodnější manželství vůbec neuzavírat kvůli lepším podmínkám pro matky samoživitelky. Stát by měl tuto oblast více kontrolovat.

Budoucí matky si v dnešní době musí vybírat mezi rodičovstvím a prací. Rodinná politika v České republice by toto měla řešit například prostřednictvím sdílení pracovních pozic nebo zkrácenými pracovními úvazky. Firemní školky, práce z domova či pružná pracovní doba mohou být také řešením. Ve velkých městech sice tato opatření částečně

fungují, v menších regionech nikoli. Žena – matka je proto nucena odmítnout práci na plný úvazek, za kterou je ještě navíc třeba dojíždět, jelikož by se neměl kdo postarat o malé nezletilé děti. Doporučením pro představitele jednotlivých regionů je sledování demografického vývoje, podle kterého pak mohou předem připravit potřebné kapacity mateřských, základních i středních škol. V roce 2017, kdy ministerstvo zavedlo povinný ročník předškolní docházky pro pětileté děti, byly školky nucené tyto kapacity navýšit. Od roku 2020 budou muset navíc přijímat i děti dvouleté, takže jim nic jiného, než navýšení míst k pokrytí náporu nezbyvá. Některé mateřské školy v Pardubickém kraji se na novou situaci již připravují. Například v Přelouči mateřská škola v roce 2018 přistavila celý nový pavilon, díky kterému se zvýšil počet míst z 52 na 97 dětí. Dalším příkladem může být mateřská škola v Holicích, kde došlo k přestavbě prostor nad školní jídelnou, do které se přesunula družina a mateřská škola si tak mohla ponechat jednu ze tříd základní školy pro pětileté děti.

Populační politika v ČR by se měla zaměřit na zavedení vhodných opatření ke zvýšení porodnosti. Stát už nemusí navyšovat vyplácení příspěvků na dítě či daňové zvýhodnění na děti, které se v roce 2018 navýšilo u prvního narozeného dítěte z roční částky 13 404 Kč vyplácenou v roce 2017 na částku 15 204 Kč v roce 2018. Díky tomu je zajištěno, že se peníze dostanou k pracujícím rodičům, kteří řádně platí daně, a ne k občanům, kteří práci ani nehledají, pracovat nechtějí a žijí pouze ze sociálních dávek na úkor ostatních pracujících. Problém je u porodného, které je poskytováno pouze rodinám s nižšími příjmy. To motivuje k porodům pouze skupinu nepřizpůsobivých občanů. Tato dávka by měla být vyplácena bez ohledu na rodinný příjem a všem narozeným dětem. Jelikož je na první narozené dítě vyplácena vyšší dávka než na druhé, mohl by stát motivovat k pořizování více dětí rodiny tím, že zvýší částku na druhé dítě a sníží na první.

Naděje na dožití se neustále zvyšuje a v budoucnu se nadále zvyšovat bude. V roce 2017 naděje dožití při narození v Pardubickém kraji dosahovala věku 76,6 let u mužů a 82,2 u žen. Zásahu na tom má zvyšující se zájem lidí o zdravý životní styl a stále se zlepšující zdravotní péče. V Pardubickém kraji stejně jako v celé České republice umírá nejvíce lidí na nemoci oběhové soustavy. Nejčastější formy úmrtí jsou cévní onemocnění mozku, infarkt myokardu či ostatní formy ischemické choroby srdeční. Hlavními příčinami, proč se právě tyto choroby staly nejrozšířenějšími je neustále se zvyšující tempo životního stylu, stravovací návyky, stres, kouření i znečištění životního prostředí. Doporučením v této oblasti je více informovat,

zejména děti, které by s kouřením neměly vůbec začínat, o tom, co vše kouření způsobuje a jaké nebezpečí přináší. Samozřejmostí je starost o životní prostředí a okolí, ve kterém žijeme. Nutná je i propagace zdravého životního stylu, která se naštěstí v dnešní době velmi rozšiřuje a stává se stále více populární.

Pozitivní rysem populačního vývoje je každoroční pokles uměle přerušovaných těhotenství na 100 narozených ve všech okresech Pardubického kraje. Přispěl k tomu zejména přístup obyvatelstva k odpovědnějším formám reprodukčního chování a lepší nabídka moderních antikoncepčních prostředků. Pardubický kraj patří dlouhodobě mezi kraje s nízkou intenzitou indukované potratovosti. Je to způsobené tím, že ženy v tomto kraji zastávají hodnoty, které odporují ukončení těhotenství formou umělé přerušování nebo jsou úspěšnější v případě prevence nechtěného otěhotnění.

Sňatečnost se v dlouhodobém horizontu snižuje, neboť mladí lidé nemají velký zájem o vstup do manželství a zakládání rodin. Rozvodovost, která závisí na počtu sňatků, je více méně konstantní, ale stále se udržuje na vysoké úrovni. V současnosti více jak polovina manželství končí rozvodem. Tuto situaci nemůže zlepšit žádné legislativní opatření. Zvyšující se úroveň rozvodovosti souvisí s největší pravděpodobností se zvyšujícím se tempem života, nevěrou partnerů, stresem, alkoholismem, ale i větší tolerancí společnosti. Pokud by se ovšem zlepšily rodinné podmínky pro rodiny s dětmi, rozvojem regionů s nižší nezaměstnaností, dá se předpokládat, že by mohlo dojít k částečnému snížení rozvodovosti.

Demografický vývoj v Pardubickém kraji v budoucnosti bude procházet mnoha změnami, které jsou značně ovlivněny ekonomickou, politickou a sociální situací v České republice. Mezi nejvýznamnější problémy patří demografické stárnutí, růst počtu dětí narozených mimo manželství, ale i migrační toky obyvatelstva. V rámci České republiky bude pravděpodobně Praha stále hlavním ekonomickým subjektem, ale Pardubický kraj nabízí velmi výhodnou pozici v centru ČR. Díky neustálému rozvoji v oblasti informačních technologií klesá důležitost místa, z kterého člověk pracuje. V Pardubickém kraji nejsou tak vysoké životní náklady jako například v Praze a kraj tak může být zajímavou alternativou pro bydlení lidem, kteří za práci potřebují dojíždět jednou až dvakrát týdně a další dny mohou pracovat z domova. Pro tuto možnost je velmi důležitou podmínkou kvalitní infrastruktura pro nově příchozí obyvatele v podobě bytů, silnic, rekreačních zařízení a škol.

## 7 Závěr

Diplomová práce komparuje demografický vývoj v okresech Pardubického kraje mezi lety 2000 a 2017. V analytické části práce byl hodnocen vývoj počtu obyvatel jak Pardubického kraje jako celku, tak jednotlivých okresů. Dále byla analyzována věková struktura obyvatel dle průměrného věku mužů a žen a podílů jednotlivých věkových skupin. Jedna z kapitol v rámci analyzování věkové struktury byla věnována problému stárnutí populace charakterizované prostřednictvím indexu stáří. Poté byl zjišťován vývoj porodnosti pomocí ukazatelů jako je úhrnná plodnost, počet živě narozených dětí, průměrný věk matky při narození dítěte a počtu dětí narozených mimo manželství. Další část práce byla věnována zkoumání kojenecké úmrtnosti, naděje dožití při narození u mužů a žen a nejčastějších příčin úmrtí. Potratovost byla analyzována úhrnnou potratovostí, vývojem uměle přerušovaných těhotenství na 100 narozených či počtem samovolných potratů. Součástí je i analýza vývoje sňatečnosti, rozvodovosti a migrace. Na konci práce byla zpracována pomocí lineárního, kvadratického, kubického a exponenciálního trendu prognóza budoucího vývoje na tři následující roky dopředu, tedy na roky 2018, 2019 a 2020 u vybraných ukazatelů. U ukazatele počtu obyvatel Pardubického kraje byla díky dostupnosti dat z roku 2018 vypočítána relativní chyba prognózy pro porovnání vývoje se skutečnými hodnotami v roce 2018.

V Pardubickém kraji za sledované období přibylo celkem 10 076 obyvatel. Řada měst se snaží, aby noví obyvatelé nepřicházeli do kraje pouze za prací, ale vytváří podmínky pro kvalitní život např. investováním do bytových fondů nebo posílením mateřských a základních škol. Počet obyvatel za sledované období u jednotlivých okresů se nejvíce zvýšil u okresu Pardubice, a to o 10 805 osob, především vlivem migrace za prací. Ke zvýšení došlo také v okrese Chrudim, i když v celkovém součtu pouze o 133 osob od roku 2000. K celkovému snížení došlo v okrese Svitavy, a to o 787 osob kvůli migračnímu saldu. Od roku 2017 je ale v tomto okrese zaznamenán populační přírůstek díky novým pracovním příležitostem zaměstnavatele společnosti Schaeffler, který do konce roku 2020 chce nabídnout až 1000 nových pracovních míst. Ke snížení došlo také v okrese Ústí nad Orlicí, v absolutním počtu o 380 osob. Důvodem jsou jednak územní změny z 1.1. 2007, kdy okres přišel o tři početná města a jednak kvůli převaze počtu vystěhovalých nad přistěhovalými od roku 2009.

Průměrný věk se v Pardubickém kraji neustále zvyšuje, od roku 2000 vzrostl téměř o 4 roky (3,9 let). Při rozdílu věkového složení podle pohlaví mají ženy ve všech sledovaných letech vyšší průměrný věk než muži, u kterých ale došlo o trochu výraznějším zvýšení od roku 2000 než u žen, a to o 4 roky na hodnotu 40,9 let. (U žen zvýšení o 3,7 roku na hodnotu 43,7 let). Ženy se dožívají vyššího věku, mužům se ale rychleji prodlužuje délka života.

Ve všech okresech dochází k postupnému snižování podílu dětské složky populace do 14 let, a naopak zvyšování podílu seniorů starších 65 let. Zatímco se v roce 2000 pohyboval podíl dětské složky kolem 17 % (v okrese Pardubice 15,4 %), v roce 2017 to byla hodnota již jen kolem 15,5 % u všech okresů. Podíl osob starších 65 let se pohyboval v roce 2000 kolem 13–14 %, v roce 2017 hodnota dosahovala 19,5 %. Tyto klesající – rostoucí podíly věkové struktury ukazují na stárnutí populace, které dokazuje i index stáří, který s postupem let překročil hranici 100 % u všech okresů. Nejdříve v roce 2002 u okrese Pardubice, nejpозději v roce 2011 u okresu Ústí nad Orlicí.

Průměrné hodnoty úhrnné plodnosti v období 2000–2017 se u všech okresů Pardubického kraje pohybují kolem hodnoty 1,4 ‰, což znamená, že ženy zde rodí v průměru pouze jedno dítě. Takové hodnoty na přirozenou obměnu obyvatelstva rozhodně nestačí. Od roku 2001 se zvyšuje podíl živě narozených dětí, přičemž k největšímu dětskému „baby boomu“ došlo v roce 2007. Tento rok začaly rodit silné ročníky narozené kolem roku 1975, které mateřství odložily na později. Zároveň se neustále zvyšuje průměrný věk matky při narození dítěte a to o 3 až 4 roky na zhruba 30 let. Nejvyšší průměrný věk matek má okres Pardubice. Je to způsobené vyšším zastoupením městského obyvatelstva, které si většinou pořizuje děti později.

Počet dětí narozených mimo manželství se konstantně zvyšuje ve všech okresech Pardubického kraje. Nejvíce se podíl dětí narozených mimo manželství zvýšil v okrese Chrudim, a to až na 50,5 %. V roce 2017 byl podíl dětí narozených mimo manželství v okrese Svitavy 49,3 %, na Pardubicku 47,1 % a v okrese Ústí nad Orlicí 49,4 %.

Úroveň kvocientu kojenecké úmrtnosti se jak u Pardubického kraje, tak i u celé ČR drží dlouhodobě na velmi dobré úrovni kolem 2 ‰. Tato hodnota je vlivem zdravotnické péče, životosprávy matky či porodní hmotnosti tak nízká, že ji do budoucna pravděpodobně nebude možné více snižovat.

Naděje dožití při narození se díky dobré prevenci, účinnějším lékům a zlepšujícím se lékařským přístrojům stále prodlužuje. Nejvyššího věku se dožijí muži narození v letech 2013-2017 v okrese Pardubice (76,9 let) a nejméně v okrese Svitavy (75,5 let). Ženy narozené v letech 2013-2017 se dožijí až 82,3 let v okrese Pardubice a nejméně v Ústí nad Orlicí (81,7 let). Oproti mužům tak dosahují mnohem vyšších hodnot naděje dožití. Nejčastějšími příčinami úmrtí byly u mužů i žen nemoci oběhové soustavy.

Důsledkem lepší informovanosti, zodpovědnosti a dostupnosti antikoncepce se úhrnná potratovost a uměle přerušená těhotenství na 100 narozených snižují. Vývoj úhrnné indukované potratovosti na 100 narozených byl v roce 2017 nejvyšší v okrese Svitavy (15,4) a nejnižší na Pardubicku (12,2). Počet samovolných potratů se za sledované období zvyšuje především kvůli rostoucímu počtu rodiček ve starším věku. Nejvyšší počet byl v roce 2017 zaznamenán v okrese Pardubice, kde bylo provedeno 209 samovolných potratů.

Vývoj sňatečnosti v Pardubickém kraji v sobě odráží nynější trend vyspělých zemí. Za sledovaných osmnáct let docházelo ke snižování sňatečnosti a odsouvání sňatku do vyššího věku. HMS v letech 2000-2017 nejvíce klesla u okresu Svitavy a Pardubice, a to o 0,6 %. V porovnání s ostatními kraji je hodnota HMS 4,7 % u Pardubického nejnižší v mezikrajském srovnání. Průměrný sňatkový věk ženicha i nevěsty se zvýšil o 5-6 let na věk u ženicha cca 35 let a nevěsty na cca 32 let.

Rozvodovost se ve sledovaných letech 2000-2017 výrazně nezměnila. Počty rozvodů jsou závislé především na počtu sňatků, proto je možné říci, že rozvodovost stoupá, jelikož je uzavíráno stále méně sňatků. Zvýšením průměrného věku při vstupu do manželství se zvýšil také průměrný věk při rozvodu. Zároveň došlo ke snížení podílu rozvodů s nezletilými dětmi. To mohlo být způsobeno nižší plodností, ale také tím, že se manželé rozvádějí v pozdějším věku, ve kterém jsou již jejich děti zletilí. Mezi nejčastější důvody rozvodu patřily rozdílné povahy, názory a zájmy.

Od roku 2004 dochází v Pardubickém kraji k migračnímu přírůstku až do roku 2008. V roce 2007, kdy celý svět zasáhla hospodářská krize byli migranti jakožto flexibilní složka populace nejvíce ovlivněni výkyvy ekonomické situace a jejich počet se snížil o 2 617. Jejich počet klesal až do roku 2015, po kterém opět docházelo k růstu migračního přírůstku. Největší část migrantů tvoří Ukrajinci, dále Mongolové, Rumuni a Bulhaři. Dlouhodobě je migračně nejvíce ziskový okres Pardubice. Hlavními důvody pro stěhování do okresu je lepší dostupnost práce, nízká nezaměstnanost a snaha města přilákat nové mladé lidi

například nabídkou startovacích bytů za zvýhodněné ceny. Jako jediný skončil se záporným saldem (-194 osob) v roce 2017 okres Ústí nad Orlicí. Souvisí to s vyšší nezaměstnaností, horší dostupností a menší nabídkou pracovních míst v těchto oblastech.

Prognóza budoucího vývoje provedená na ukazateli počtu osob v Pardubickém kraji poukazuje na postupný úbytek obyvatel v kraji. Shoduje se tak s projekcemi demografů, kterými bylo zjištěno, že do konce roku 2050 se obyvatelstvo kraje sníží v důsledku nižšího počtu narozených než zemřelých téměř o 30 000 osob.

Počet osob ve věku 15-64 let se bude v důsledku posunu těžiště ekonomicky aktivních osob kvůli stárnutí populace v ekonomicky aktivním věku nadále snižovat. Index stáří se dle predikcí do roku 2020 bude stále zvyšovat. Na základě projekcí provedených ČSÚ index stáří vyvrcholí v roce 2063, kdy by v ČR na 100 dětí mělo připadnout 277 seniorů. Stárnutí populace je proto třeba brát jako neodvratitelný proces, kterému ani zvyšující se úhrnná plodnost nezabrání.

Průměrný věk matky při narození dítěte by měl začít po dlouhém období růstu postupně stagnovat ve všech okresech kraje.

Naděje dožití při narození u mužů a žen se díky dostupnosti zdravotní péče a vzdělání bude zvyšovat. Z predikcí provedených na tomto ukazateli lze konstatovat, že nejvyššího věku by se měla dožít žena narozená v roce 2020 v okrese Pardubice, a to věku 84 let. U mužů je v tomtéž roce naděje dožití při narození nejvyšší na Pardubicku, ale o pět let nižší než u žen (79 let).

Na závěr lze říci, že demografické změny, jako je nižší porodnost, prodlužování naděje dožití při narození nebo stárnutí populace nelze přeceňovat, ale ani podceňovat. Stále bude nutné sledovat demografický vývoj a na základě něj přijímat vhodná vládní opatření především v sociální oblasti a zdravotnictví. V minulosti vždy docházelo k demografickým změnám v důsledku válek, šíření nemocí či nedostatečné výživové situace. Dnes jsme svědky migračních vln, ve kterých utíkají lidé z oblastí postižených válkou do Evropy. Do budoucna se bude neustále zvyšovat tlak na sociální systémy v ČR a jen čas ukáže, jak bude vše fungovat a jakým demografickým způsobem se změní Evropa a s ní i naše země.



## 8 Seznam použitých zdrojů

### *Tištěné zdroje:*

**FIALOVÁ, Ludmila.** *Dějiny obyvatelstva českých zemí.* Vyd. 2., dopl. Praha: Mladá fronta, 1998. Patriae. ISBN 80-204-0720-0.

**HAŠKOVÁ, Hana, RABUŠIC, L.** *K nízké sňatečnosti v České republice. Sociální studia.* 2008, roč. 5, č. 2, s. 9–33. ISSN 1214 - 813X.

**HINDLS, Richard, HRONOVÁ, S., SEGER, J.** *Statistika pro ekonomy.* Vyd. 2. Praha: Professional Publishing, 2002. 415 s. ISBN 80-86419-30-4.

**JÍROVÁ, Hana.** *Trh práce a politika nezaměstnanosti.* Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1999. 95 s. ISBN 80-7079-635-9.

**JURČOVÁ, Danuša.** *Slovník demografických pojmů.* 2005. INFOSTAT-Institut informatiky a štatistiky, 2005. ISBN 80-85659-40-9.

**KACZOR, Pavel.** *Trh práce, pracovní migrace a politika zaměstnanosti ČR po roce 2011,* Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2013. 242 s. ISBN 978-80-245-1930-2.

**KALIBOVÁ, Květa.** *Úvod do demografie.* 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0222-9.

**KELLER, Jan.** *Nová sociální rizika a proč se jim nevyhneme.* Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2011. Sociologické aktuality. ISBN 978-80-7419-059-9.

**KOTOUS, Jan., MUNKOVÁ G., PEŘINA, P.** *Úvod do sociální politiky.* 3. upr. a dopl. vyd. Praha: Vodnář, 2003. Prameny a nové proudy právní vědy. ISBN 80-858-8950-1.

**KREBS, Vojtěch., DURDISOVÁ J.** *Sociální politika.* Praha: Codex Bohemia, 1997-. ISBN 978-80-7357-585-4.

**LÖSTER, T., ŘEZANKOVÁ H., LANGHAMROVÁ J.** *Statistické metody a demografie.* Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2009. ISBN 978-80-86730-43-1.

**MAREŠ, Petr.** *Nezaměstnanost jako sociální problém.* 2.dopl.vyd. Praha: Slon-sociologické nakladatelství, 1998, 172 s. ISBN 80-85850-60-5

**PAUKNER, Tomáš.** *Rodinná politika na úrovni krajů a obcí: metodické "doporučení" Ministerstva práce a sociálních věcí ČR.* Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, 2008. ISBN 978-808-6878-829.

**PAVLÍK, Zdeněk, KALIBOVÁ K.** *Mnohojazyčný demografický slovník*. 2. vyd., aktual. Praha: Česká Demografická Společnost, 2005. ISBN 80-239-4864-4.

**PODHORSKÝ, Marek.** *Pardubický kraj*. Praha, 2004. ISBN 80-731-6077-3.

**ROUBÍČEK, Vladimír, KALIBOVÁ, K., PAVLÍK Z.** ed. *Úvod do demografie*. 2., upr. vyd. Praha: Codex Bohemia, 1997. Sociologické pojmosloví. ISBN 80-859-6343-4.

**RYCHTAŘÍKOVÁ, Jitka.** Sňatečnost svobodných v České republice dříve a dnes. *Demografie*. 1995, roč. 37, č. 3, s. 157 - 172. ISSN 0011-8265

**SVATOŠOVÁ, Libuše, KÁBA B.** *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2009. ISBN 978-80-213-1736-9.

**ŠOTKOVSKÝ, Ivan** *Úvod do studia demografie*. Ostrava: VŠB-Technická univerzita, 1996. ISBN 80-707-8327-3.

**ŠUBRTOVÁ, Alena, ŘEZANKOVÁ H., LANGHAMROVÁ J.** *Dějiny populačního myšlení v českých zemích*. Praha: Česká demografická společnost, 2006. ISBN 80-239-8369-5.

**TOMEŠ, Igor, MUNKOVÁ G., PEŘINA P.** *Úvod do teorie a metodologie sociální politiky*. 3. upr. a dopl. vyd. Praha: Portál, 2010. Prameny a nové proudy právní vědy. ISBN 978-80-7367-680-3.

**VODÁKOVÁ, Alena, KALIBOVÁ K., PAVLÍK Z.** ed. *Demografie (nejen) pro demografy*. 2., upr. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 1996. Sociologické pojmosloví. ISBN 80-858-5030-3.

#### ***Elektronické zdroje:***

ČSÚ. *Příručka demografické statistiky pro potřebu oblastních statistických orgánů: Stěhování* [online]. [cit. 2018-09-27]. ISSN 0201-00. Dostupné z: <https://web.natur.cuni.cz/~mak/gos/demmetodika/www.czso.cz/cz/cisla/0/02/020100/stehovan.htm>

ČSÚ. *Statistika&My. Nejvíce mladých lidí se stěhuje do okolí velkých měst*. [online]. [cit. 2019-02-07]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2017/12/nejvice-mladych-se-stehuje-do-okoli-velkych-mest/>

- ČSÚ. *Populační prognóza ČR do roku 2050: Projekce obyvatelstva České republiky*. [online]. 30.6.2004 [cit. 2018-07-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/populacni-prognoza-cr-do-r2050-n-g9kah2fe2x>
- ČSÚ. *Příjmová chudoba ohrožuje 9,1% Čechů*. [online]. 10.4.2018 [cit. 2018-10-07]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/prijmova-chudoba-ohrozuje-91-cechu>
- ČSÚ. *Stárnutí se nevyhneme*. [online]. 2014 [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ea002b5947>
- ČSÚ. *Struktura obyvatel podle rodinného stavu*. [online]. [cit. 2019-01-28]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20536792/530305a2.pdf/99e0c67d-0b8b-4e08-b506-839c4e8e57a3?version=1.0>
- ČSÚ. *Věková struktura obyvatel podle dat sčítání lidu - 2001*. [online]. 31.3.2014 [cit. 2018-07-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vekova-struktura-obyvatel-podle-dat-scitani-lidu-2011-57nxh52aw2>
- ČSÚ. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Pardubického kraje*. [online]. 2017 [cit. 2018-10-14]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/60287654/33013018.pdf/244b0c23-4086-4b5d-8f8e-e24538e7839e?version=1.5>
- Demografie.** *Prognózy a projekce*. [online]. 2004 [cit. 2018-07-19]. Dostupné z: [http://www.demografie.info/?cz\\_prognozy](http://www.demografie.info/?cz_prognozy)
- EXNEROVÁ, Věra.** *Rozvojovka. Chudoba*. [online]. ©2011-2018 [cit. 2018-10-07]. Dostupné z: <http://www.rozvojovka.cz/chudoba>
- Geografické rozhledy.** *Úmrtnost dětí do jednoho roku v České republice*. [online]. [cit. 2019-02-07]. Dostupné z: <https://www.geograficke-rozhledy.cz/archiv/clanek/350/pdf>
- HABÁŇ, Petr.** *MPSV. Tisková zpráva: Koncepce přináší dlouhodobá řešení rodinné politiky v ČR*. [online]. 18. září 2017 [cit. 2018-08-13]. Dostupné z: [https://www.mpsv.cz/files/clanky/31577/TZ\\_MPSV\\_-\\_Vlada\\_schvalila\\_Koncepci\\_rodinne\\_politiky.pdf](https://www.mpsv.cz/files/clanky/31577/TZ_MPSV_-_Vlada_schvalila_Koncepci_rodinne_politiky.pdf)
- Chrudimský deník.** *Počet obyvatel Pardubického kraje se loni zvýšil o 938 lidí*. [online]. Poslední revize: 23.3.2017 [cit. 2019-01-29]. Dostupné z: <https://chrudimsky.denik.cz/z-regionu/pocet-obyvatel-pardubickeho-kraje-se-loni-zvysil-o-938-lidi-20170323.html>

**Chrudimský deník.** *Průměrná délka života se mezi kraji liší až o čtyři roky.* [online]. 5.11.2018 [cit. 2019-02-21]. Dostupné z: <https://chrudimsky.denik.cz/z-regionu/prumerna-delka-zivota-se-mezi-kraji-lisi-az-o-ctyri-roky-20181104.html>

**KELLER, Jan.** *Nová sociální rizika. Accendo - Centrum pro vědu a výzkum, z.ú.* [online]. [cit. 2018-10-07]. Dostupné z: [http://accendo.cz/wp-content/uploads/Keller\\_NSR.pdf](http://accendo.cz/wp-content/uploads/Keller_NSR.pdf)

**Novela zákona o rodině č. 91/1998 Sb.** Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-91>

**Pardubice.eu.** *Startovací bydlení pro mladé.* [online]. [cit. 2019-01-29]. Dostupné z: <https://www.pardubice.eu/urad/radnice/odbory-magistratu/odbor-majetku-a-investic/startovaci-bydleni-pro-mlade/>

**PIVODA, Jan.** *Asociace pro mezinárodní otázky. Populační politika.* [online]. 2012 [cit. 2018-08-10]. Dostupné z: <https://www.amo.cz/wp-content/uploads/2016/01/PSS-popula%C4%8Dn%C3%AD-politika.pdf>

**Strukturální a investiční fondy.** *Strukturální fondy (2012) Analýza socioekonomického rozvoje Pardubického kraje se specifikací potřeb po roce 2013 z hlediska kohezní politiky EU.* [online]. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2012 [cit. 2019-01-28]. Dostupné z: [https://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/fcd30f78-a51a-4137-8f80-6faf1a9645ca/Analyza-SE-rozvoje-Pardubicky\\_logg.pdf?ext=.pdf](https://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/fcd30f78-a51a-4137-8f80-6faf1a9645ca/Analyza-SE-rozvoje-Pardubicky_logg.pdf?ext=.pdf)

**Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR.** *Zemřelí 2017.* [online]. 2017 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/zemreli-2017>

## 9 Přílohy

<b>Příloha 1</b> - Vývoj počtu obyvatel Pardubického kraje v letech 2000-2017 včetně elementárních charakteristik.....	III
<b>Příloha 2</b> - Vývoj počtu obyvatel v okrese Chrudim v letech 2000-2017 včetně základních elementárních charakteristik.....	III
<b>Příloha 3</b> - Vývoj počtu obyvatel v okrese Svitavy v letech 2000-2017 včetně základních elementárních charakteristik.....	IV
<b>Příloha 4</b> - Vývoj počtu obyvatel v okrese Pardubice v letech 2000-2017 včetně základních elementárních charakteristik.....	IV
<b>Příloha 5</b> - Vývoj počtu obyvatel v okrese Ústí nad Orlicí v letech 2000-2017 včetně základních elementárních charakteristik.....	V
<b>Příloha 6</b> - Vývoj průměrného věku u mužů žen a celkem v Pardubickém kraji v letech 2000-2017 .....	V
<b>Příloha 7</b> - Podíl věkové skupiny 0-14 let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 .....	VI
<b>Příloha 8</b> - Podíl věkové skupiny 15-64 let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 .....	VI
<b>Příloha 9</b> - Podíl věkové skupiny 65 a více let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 .....	VII
<b>Příloha 10</b> - Vývoj úhrnné plodnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 ...	VII
<b>Příloha 11</b> - Vývoj Počtu živě narozených dětí a plodnost matky do 24 let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017.....	VIII
<b>Příloha 12</b> - Vývoj průměrného věku matek v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 .....	VIII
<b>Příloha 13</b> - Podíl dětí narozených mimo manželství v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 .....	IX
<b>Příloha 14</b> - Vývoj kvocientu úmrtnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017	IX
<b>Příloha 15</b> - Naděje dožití při narození u žen a mužů v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 .....	X
<b>Příloha 16</b> - Nejčastější příčiny úmrtí u mužů a žen v Pardubickém kraji v roce 2017 .....	X
<b>Příloha 17</b> - Vývoj úhrnné potratovosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017 ..	X
<b>Příloha 18</b> - Vývoj UPT na 100 narozených a počtu samovolných potratů v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017.....	XI

<b>Příloha 19</b> - Počet sňatků a vývoj hrubé míry sňatečnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017.....	XI
<b>Příloha 20</b> - Vývoj průměrného věku ženichů a nevěst v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017.....	XII
<b>Příloha 21</b> - Vývoj hrubé míry rozvodovosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000- 2017 .....	XII
<b>Příloha 22</b> - Počet rozvodů celkem a počet rozvodů s nezletilými dětmi v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017.....	XIII
<b>Příloha 23</b> - Vývoj průměrného věku při rozvodu u mužů a žen v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017.....	XIV
<b>Příloha 24</b> - Vývoj migračního, přirozeného a celkového přírůstku v Pardubickém kraji v letech 2000-2017.....	XIV
<b>Příloha 25</b> - Přistěhovalí a vystěhovalí v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017	XV

*Příloha 1 - Vývoj počtu obyvatel Pardubického kraje v letech 2000-2017 včetně elementárních charakteristik*

Rok	Pardubický kraj	1. absolutní diference	$\bar{k}$
2000	508 261		1,0012
2001	507 176	-1 085	
2002	506 534	-642	
2003	505 486	-1 048	
2004	505 285	-201	
2005	506 024	739	
2006	507 751	1 727	
2007	511 400	3 649	
2008	515 185	3 785	
2009	516 329	1 144	
2010	517 164	835	
2011	516 411	-753	
2012	516 440	29	
2013	515 985	-455	
2014	516 372	387	
2015	516 149	-223	
2016	517 087	938	
2017	518 337	1 250	

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 2 - Vývoj počtu obyvatel v okrese Chrudim v letech 2000-2017 včetně základních elementárních charakteristik*

	Rok	Počet obyvatel	1. absolutní diference	Koeficient růstu	$\bar{k}$
<b>Chrudim</b>	2000	104 025			1,0000
	2001	103 813	-212	99,80	
	2002	103 582	-231	99,77	
	2003	103 396	-186	99,82	
	2004	103 300	-96	99,91	
	2005	103 266	-34	99,97	
	2006	103 476	210	100,20	
	2007	103 860	384	100,37	
	2008	104 351	491	100,47	
	2009	104 439	88	100,08	
	2010	104 395	-44	99,96	
	2011	104 371	-24	99,98	
	2012	104 206	-165	99,84	
	2013	104 043	-163	99,84	
	2014	104 148	105	100,10	
	2015	103 945	-203	99,81	
	2016	104 035	90	100,09	
	2017	104 158	123	100,12	

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 3 - Vývoj počtu obyvatel v okrese Svitavy v letech 2000-2017 včetně základních elementárních charakteristik*

	Rok	Počet obyvatel	1. absolutní diference	Koeficient růstu	$\bar{k}$
<b>Svitavy</b>	2000	105 103			0,9996
	2001	105 133	30	100,03	
	2002	104 999	-134	99,87	
	2003	104 847	-152	99,86	
	2004	104 662	-185	99,82	
	2005	104 557	-105	99,9	
	2006	104 586	29	100,03	
	2007	104 756	170	100,16	
	2008	104 934	178	100,17	
	2009	105 208	274	100,26	
	2010	105 209	1	100	
	2011	105 112	-97	99,98	
	2012	104 971	-141	99,87	
	2013	104 622	-349	99,67	
	2014	104 495	-127	99,88	
	2015	104 189	-306	99,71	
	2016	104 166	-23	99,98	
	2017	104 316	150	100,14	

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 4 - Vývoj počtu obyvatel v okrese Pardubice v letech 2000-2017 včetně základních elementárních charakteristik*

	Rok	Počet obyvatel	1. absolutní diference	Koeficient růstu	$\bar{k}$
<b>Pardubice</b>	2000	161 217			1,0038
	2001	160 436	-781	99,52	
	2002	160 235	-201	99,87	
	2003	159 583	-652	99,60	
	2004	159 652	69	100,04	
	2005	160 603	951	100,59	
	2006	161 849	1 246	100,78	
	2007	163 926	2 077	101,28	
	2008	166 519	2 593	101,58	
	2009	167 481	962	100,57	
	2010	168 446	965	100,57	
	2011	167 750	-696	99,59	
	2012	168 237	487	100,29	
	2013	168 569	332	100,19	
	2014	169 248	679	100,40	
	2015	169 836	588	100,35	
	2016	170 848	1 012	100,59	
	2017	172 022	1 174	100,69	

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování



Příloha 5 - Vývoj počtu obyvatel v okrese Ústí nad Orlicí v letech 2000-2017 včetně základních elementárních charakteristik

Ústí nad Orlicí	Rok	Počet obyvatel	1. absolutní diference	Koeficient růstu	$\bar{k}$	
	2000	138 221				0,9900
	2001	137 794	-427	99,69		
	2002	137 718	-76	99,94		
	2003	137 660	-58	99,96		
	2004	137 671	11	100,01		
	2005	137 598	-73	99,95		
	2006	137 840	242	100,18		
	2007	138 858	1 018	100,74		
	2008	139 381	523	100,38		
	2009	139 201	-180	99,87		
	2010	139 114	-87	99,94		
	2011	139 178	64	100,04		
	2012	139 026	-152	99,89		
	2013	138 751	-275	99,8		
	2014	138 481	-270	99,81		
	2015	138 179	-302	99,78		
	2016	138 038	-141	99,89		
2017	137 841	-197	99,86			

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Příloha 6 - Vývoj průměrného věku u mužů žen a celkem v Pardubickém kraji v letech 2000-2017

Rok	Muži	Ženy	Celkem
2000	36,9	40,0	38,4
2001	37,1	40,2	38,7
2002	37,4	40,5	39,0
2003	37,7	40,8	39,3
2004	38,0	41,0	39,6
2005	38,2	41,3	39,8
2006	38,5	41,5	40,0
2007	38,6	41,7	40,2
2008	38,8	41,9	40,4
2009	39,0	42,1	40,6
2010	39,2	42,2	40,8
2011	39,5	42,5	41,0
2012	39,8	42,7	41,2
2013	40,0	42,9	41,5
2014	40,2	43,1	41,7
2015	40,5	43,3	41,9
2016	40,7	43,5	42,1
2017	40,9	43,7	42,3
<b>Koeficient růstu</b>	1,006	1,005	1,006

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 7 - Podíl věkové skupiny 0-14 let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

<b>Rok</b>	<b>Chrudim</b>	<b>Svitavy</b>	<b>Pardubice</b>	<b>Ústí nad Orlicí</b>
2000	17,2	17,5	15,4	17,8
2001	16,9	17,2	15,1	17,4
2002	16,6	16,8	14,9	17,1
2003	16,1	16,4	14,6	16,8
2004	15,8	16,2	14,3	16,5
2005	15,5	15,9	14	16,1
2006	15,1	15,6	13,8	15,8
2007	14,8	15,5	13,7	15,4
2008	14,7	15,2	13,6	15,2
2009	14,6	15	13,7	15,2
2010	14,7	15,1	14	15,3
2011	14,8	15,3	14,4	15,4
2012	14,9	15,3	14,6	15,5
2013	14,9	15,2	14,8	15,5
2014	14,9	15,3	15,1	15,6
2015	15,1	15,3	15,3	15,7
2016	15,3	15,5	15,6	15,8
2017	15,4	15,6	15,7	15,8

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 8 - Podíl věkové skupiny 15-64 let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

<b>Rok</b>	<b>Chrudim</b>	<b>Svitavy</b>	<b>Pardubice</b>	<b>Ústí nad Orlicí</b>
2000	68,3	69,2	69,8	68,8
2001	68,5	69,6	69,9	69,2
2002	68,9	70	70	69,5
2003	69,3	70,3	70,1	69,8
2004	69,6	70,4	70,1	70
2005	69,7	70,5	70,3	70,2
2006	70	70,5	70,5	70,3
2007	70,1	70,4	70,5	70,6
2008	70	70,4	70,5	70,4
2009	69,6	70,1	70	70
2010	69,4	69,7	69,6	69,6
2011	68,6	68,9	68,5	68,8
2012	68	68,2	67,8	68
2013	67,4	67,6	67,2	67,4
2014	66,9	66,9	66,6	66,7
2015	66,2	66,4	65,9	65,9
2016	65,5	65,5	65,4	65,3
2017	64,8	64,9	64,9	64,7

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 9 - Podíl věkové skupiny 65 a více let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

<b>Rok</b>	<b>Chrudim</b>	<b>Svitavy</b>	<b>Pardubice</b>	<b>Ústí nad Orlicí</b>
2000	14,5	13,3	14,8	13,3
2001	14,5	13,2	15	13,3
2002	14,5	13,3	15,1	13,4
2003	14,6	13,3	15,3	13,4
2004	14,6	13,4	15,5	13,5
2005	14,8	13,6	15,7	13,7
2006	14,9	13,8	15,7	13,9
2007	15,1	14,1	15,8	14
2008	15,4	14,4	16	14,4
2009	15,8	14,8	16,3	14,8
2010	16	15,2	16,5	15,1
2011	16,6	15,8	17,2	15,8
2012	17,1	16,5	17,6	16,5
2013	17,7	17,2	18	17,1
2014	18,1	17,8	18,4	17,7
2015	18,7	18,4	18,7	18,3
2016	19,2	19	19	18,9
2017	19,8	19,6	19,4	19,5

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 10 - Vývoj úhrnné plodnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

<b>Rok</b>	<b>Chrudim</b>	<b>Svitavy</b>	<b>Pardubice</b>	<b>Ústí nad Orlicí</b>
2000	1,136	1,242	1,114	1,194
2001	1,183	1,101	1,052	1,201
2002	1,175	1,216	1,107	1,230
2003	1,198	1,189	1,127	1,202
2004	1,265	1,211	1,183	1,257
2005	1,319	1,239	1,177	1,299
2006	1,338	1,330	1,310	1,413
2007	1,476	1,495	1,465	1,465
2008	1,501	1,473	1,476	1,507
2009	1,439	1,458	1,489	1,510
2010	1,514	1,533	1,476	1,576
2011	1,459	1,459	1,450	1,467
2012	1,516	1,485	1,530	1,502
2013	1,420	1,407	1,448	1,501
2014	1,594	1,538	1,550	1,643
2015	1,568	1,562	1,565	1,607
2016	1,671	1,668	1,656	1,738
2017	1,691	1,717	1,609	1,702

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 11 - Vývoj Počtu živě narozených dětí a plodnost matky do 24 let v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

Okres	Chrudim		Svitavy		Pardubice		Ústí nad Orlicí	
	Děti narozené celkem	Plodnost matky do 24 let	Děti narozené celkem	Plodnost matky do 24 let	Děti narozené celkem	Plodnost matky do 24 let	Děti narozené celkem	Plodnost matky do 24 let
2000	895	492	1 032	801	1 361	544	1 325	1 387
2001	927	365	911	670	1 299	401	1 329	1 292
2002	923	365	997	641	1 375	409	1 358	1 288
2003	937	251	982	538	1 404	298	1 322	1 188
2004	979	237	990	482	1 472	287	1 380	1 216
2005	1 019	218	1 009	458	1 465	259	1 416	1 237
2006	1 023	222	1 072	422	1 638	271	1 515	1 245
2007	1 126	215	1 193	434	1 836	255	1 554	1 341
2008	1 140	210	1 152	394	1 872	257	1 588	1 350
2009	1 077	207	1 126	401	1 880	243	1 561	1 284
2010	1 111	214	1 158	391	1 856	247	1 596	1 325
2011	1 047	179	1 067	355	1 758	212	1 440	1 226
2012	1 071	179	1 059	358	1 813	217	1 442	1 250
2013	994	193	981	338	1 701	217	1 401	1 187
2014	1 088	175	1 040	330	1 795	217	1 487	1 263
2015	1 055	201	1 033	341	1 794	239	1 420	1 256
2016	1 093	195	1 073	364	1 854	226	1 513	1 288
2017	1 083	195	1 075	374	1 782	230	1 432	1 278

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 12 - Vývoj průměrného věku matek v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

Rok	Chrudim	Svitavy	Pardubice	Ústí nad Orlicí
2000	26,4	26,6	27,2	26,6
2001	26,9	27,3	27,5	27,3
2002	27,2	27,3	27,9	27,3
2003	27,6	27,9	28,4	27,9
2004	27,9	28,2	28,5	28,2
2005	28,2	28,5	28,9	28,5
2006	28,8	29,0	29,4	29,0
2007	28,9	29,2	29,8	29,3
2008	29,3	29,3	30,1	29,6
2009	29,4	29,7	30,1	29,8
2010	29,6	29,7	30,5	30,1
2011	29,4	30,0	30,4	30,1
2012	29,9	30,0	30,4	30,3
2013	30,0	30,0	30,6	30,2
2014	30,0	30,2	30,7	30,3
2015	30,0	30,5	31,0	30,1
2016	30,3	30,3	30,7	30,5
2017	29,9	30,1	30,9	30,2

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 13 - Podíl dětí narozených mimo manželství v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

<b>Rok</b>	<b>Chrudim</b>	<b>Svitavy</b>	<b>Pardubice</b>	<b>Ústí nad Orlicí</b>
2000	117	181	216	246
2001	130	190	240	233
2002	148	223	259	328
2003	178	227	355	347
2004	230	249	373	372
2005	259	294	381	430
2006	248	322	465	540
2007	333	354	529	497
2008	364	393	572	549
2009	374	411	631	598
2010	399	491	659	628
2011	441	406	667	602
2012	433	449	758	599
2013	446	441	738	623
2014	487	482	789	695
2015	498	497	825	682
2016	543	525	843	739
2017	547	530	839	708

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 14 - Vývoj kvocientu úmrtnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

<b>Rok</b>	<b>Chrudim</b>	<b>Svitavy</b>	<b>Pardubice</b>	<b>Ústí nad Orlicí</b>
2000	1,1	6,8	3,7	4,5
2001	-	2,2	3,8	2,3
2002	4,3	6,0	4,4	5,2
2003	3,2	6,1	2,8	2,3
2004	4,1	7,1	2,0	2,9
2005	4,9	1,0	3,4	2,1
2006	2,9	1,9	2,4	4,0
2007	3,6	0,8	1,6	4,5
2008	5,3	5,2	2,1	4,4
2009	3,7	2,7	2,1	2,6
2010	0,9	3,5	3,2	0,6
2011	4,8	4,7	2,8	0,7
2012	4,7	3,8	1,1	3,5
2013	3,0	2,0	1,2	2,1
2014	2,8	3,8	2,2	0,7
2015	0,9	1,9	2,2	2,1
2016	3,7	-	2,7	0,7
2017	3,7	0,9	0,6	3,5

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 15 - Naděje dožití při narození u žen a mužů v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

Rok	Chrudim		Pardubice		Svitavy		Ústí nad Orlicí	
	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži
2001-2005	79,0	72,3	79,7	73,6	78,7	71,9	79,1	73,5
2002-2006	79,2	72,4	79,8	73,7	78,8	72,2	79,2	73,4
2003-2007	79,5	72,7	80,1	74,0	79,1	72,4	79,5	73,6
2004-2008	79,8	73,1	80,4	74,5	79,2	72,9	79,8	73,9
2005-2009	80,2	73,6	80,7	74,8	79,9	73,3	80,2	73,9
2006-2010	80,2	73,7	80,7	75,3	79,7	73,6	80,3	74,3
2007-2011	80,2	73,9	81,1	75,6	79,8	73,7	80,6	74,6
2008-2012	80,4	74,1	81,1	75,6	80,0	73,8	80,9	74,9
2009-2013	80,5	74,2	81,3	75,8	80,2	74,2	81,2	75,0
2010-2014	80,5	74,4	81,5	75,9	80,4	74,4	81,2	75,5
2011-2015	81,0	74,9	81,9	76,2	80,7	74,7	81,5	75,8
2012-2016	81,3	75,3	82,2	76,4	81,4	75,0	81,6	76,2
2013-2017	81,8	75,9	82,3	76,9	81,9	75,5	81,7	76,3

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 16 - Nejčastější příčiny úmrtí u mužů a žen v Pardubickém kraji v roce 2017*

Nejčastější příčiny úmrtí	Muži	Ženy
Novotvary	760	555
Nemoci oběhové soustavy	1088	1290
Nemoci dýchací soustavy	211	182
Nemoci trávicí soustavy	120	92
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti	184	88

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 17 - Vývoj úhrnné potratovosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

Rok	Chrudim	Svitavy	Pardubice	Ústí nad Orlicí
2000	0,593	0,636	0,464	0,574
2001	0,560	0,548	0,441	0,500
2002	0,575	0,592	0,410	0,513
2003	0,501	0,571	0,354	0,479
2004	0,480	0,535	0,409	0,467
2005	0,437	0,460	0,344	0,454
2006	0,446	0,468	0,355	0,443
2007	0,456	0,478	0,366	0,512
2008	0,474	0,517	0,417	0,494
2009	0,437	0,500	0,376	0,480
2010	0,439	0,492	0,358	0,460
2011	0,424	0,493	0,404	0,485
2012	0,447	0,435	0,398	0,475
2013	0,477	0,502	0,366	0,449
2014	0,431	0,431	0,399	0,432
2015	0,460	0,502	0,371	0,470
2016	0,444	0,498	0,426	0,465
2017	0,473	0,545	0,439	0,445

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Příloha 18 - Vývoj UPT na 100 narozených a počtu samovolných potratů v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017

Rok	Chrudim		Svitavy		Pardubice		Ústí nad Orlicí	
	UPT	Samovolné potraty	UPT	Samovolné potraty	UPT	Samovolné potraty	UPT	Samovolné potraty
2000	32,4	131	33,1	131	29,6	116	31,8	129
2001	28,2	130	28,6	141	26,9	142	26,6	128
2002	29,9	130	31,1	123	24,3	129	24,2	161
2003	25,5	117	26,1	164	18,7	126	23,6	151
2004	21,6	127	26,4	134	17,1	199	21,5	164
2005	17,9	129	20,2	137	15,7	158	19,6	161
2006	16,2	149	19,6	134	13,6	181	17,4	170
2007	14,9	154	16,2	156	11,7	197	17,3	222
2008	14,6	161	18,4	165	14,0	208	17,6	203
2009	15,4	141	18,8	152	11,0	218	17,0	204
2010	14,5	142	16,9	164	11,4	200	15,9	186
2011	15,5	132	17,9	158	12,4	235	17,9	199
2012	12,8	164	17,2	128	11,8	226	18,0	183
2013	16,6	152	20,7	142	11,3	201	18,3	152
2014	10,8	157	17,1	114	11,2	239	15,9	149
2015	13,0	157	19,3	132	10,9	200	15,8	187
2016	11,8	142	16,3	148	12,5	210	14,5	170
2017	14,6	133	15,4	168	12,2	242	14,3	156

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Příloha 19 - Počet sňatků a vývoj hrubé míry sňatečnosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017

Rok	Chrudim		Svitavy		Pardubice		Ústí nad Orlicí	
	Počet sňatků	HMS	Počet sňatků	HMS	Počet sňatků	HMS	Počet sňatků	HMS
2000	541	5,2	550	5,2	870	5,4	705	5,1
2001	520	5,0	467	4,4	833	5,2	695	5,0
2002	542	5,2	515	4,9	851	5,3	653	4,7
2003	426	4,1	484	4,6	755	4,7	595	4,3
2004	464	4,5	491	4,7	778	4,9	610	4,4
2005	482	4,7	497	4,8	808	5,1	681	4,9
2006	461	4,5	506	4,8	919	5,7	717	5,2
2007	523	5,0	541	5,2	957	5,9	744	5,4
2008	463	4,4	502	4,8	847	5,1	658	4,7
2009	402	3,9	449	4,3	754	4,5	618	4,4
2010	402	3,8	452	4,3	709	4,2	603	4,3
2011	429	4,1	455	4,3	743	4,4	601	4,3
2012	440	4,2	421	4,0	776	4,6	568	4,1
2013	434	4,2	398	3,8	711	4,2	514	3,7
2014	439	4,2	463	4,4	730	4,3	600	4,3
2015	487	4,7	491	4,7	755	4,5	649	4,7
2016	496	4,8	512	4,9	806	4,7	658	4,8
2017	508	4,9	479	4,6	814	4,8	649	4,7

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 20 - Vývoj průměrného věku ženichů a nevěst v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

Rok	Chrudim		Svitavy		Pardubice		Ústí n.O.	
	Ženich	Nevěsta	Ženich	Nevěsta	Ženich	Nevěsta	Ženich	Nevěsta
2000	28,6	26,0	28,7	25,8	30,9	28,3	29,6	27,0
2001	28,7	26,4	29,6	27,1	30,9	27,9	29,8	27,3
2002	29,8	27,5	29,6	26,6	31,9	29,0	30,2	27,5
2003	30,4	27,9	31,0	28,4	32,1	29,0	31,0	28,3
2004	31,0	28,7	31,4	28,9	31,9	28,9	31,5	28,8
2005	31,1	28,3	31,7	28,8	32,8	29,8	31,8	29,2
2006	31,3	28,6	32,3	29,5	32,8	29,8	32,0	29,5
2007	32,5	29,6	32,8	30,2	33,6	30,8	32,4	29,5
2008	32,9	29,8	32,7	29,7	33,7	30,7	33,2	30,5
2009	32,6	29,5	33,2	30,2	34,5	31,4	33,3	30,6
2010	33,2	30,3	33,1	30,5	34,5	31,1	33,2	30,3
2011	33,8	30,8	34,1	30,9	35,3	32,3	34,8	31,6
2012	33,4	30,7	34,5	31,5	34,5	31,5	33,7	31,0
2013	34,0	31,2	34,1	31,0	35,2	32,3	34,9	31,8
2014	34,0	31,5	34,4	31,4	35,0	31,8	33,8	31,2
2015	33,8	31,0	34,9	32,4	35,5	32,4	34,3	31,6
2016	35,0	32,5	34,3	31,6	35,2	32,4	34,8	31,9
2017	34,6	31,9	34,8	31,8	36,0	33,0	34,8	31,7

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 21- Vývoj hrubé míry rozvodovosti v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

Rok	Chrudim	Svitavy	Pardubice	Ústí nad Orlicí
2000	2,3	2,4	2,9	2,7
2001	2,2	2,4	3,7	2,4
2002	2,3	2,5	3,1	2,8
2003	2,4	2,2	3,4	3,0
2004	2,9	2,6	3,1	2,9
2005	2,7	2,6	2,8	3,1
2006	2,3	2,3	3,1	2,6
2007	2,7	2,7	3,1	2,5
2008	2,6	2,5	3,0	2,0
2009	2,4	2,4	2,7	2,9
2010	2,1	2,6	2,5	2,7
2011	2,5	2,5	2,6	2,1
2012	2,6	2,3	2,5	2,4
2013	2,3	2,3	2,6	2,4
2014	2,7	2,3	2,9	2,2
2015	2,6	2,4	2,6	1,9
2016	1,9	2,0	2,8	2,0
2017	2,2	2,4	2,7	2,8

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování



Příloha 22 - Počet rozvodů celkem a počet rozvodů s nezletilými dětmi v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017

Rok	Chrudim		Svitavy		Pardubice		Ústí nad Orlicí	
	Počet rozvodů	Počet rozvodů s nezletilými dětmi	Počet rozvodů	Počet rozvodů s nezletilými dětmi	Počet rozvodů	Počet rozvodů s nezletilými dětmi	Počet rozvodů	Počet rozvodů s nezletilými dětmi
2000	239	160	256	165	466	310	367	258
2001	232	156	251	180	592	392	325	229
2002	239	167	263	179	501	328	388	259
2003	247	159	231	154	547	347	408	265
2004	296	197	273	171	501	329	393	266
2005	280	196	268	188	447	293	422	285
2006	239	166	240	154	498	312	353	227
2007	281	189	278	209	500	306	341	242
2008	266	162	259	173	490	299	277	168
2009	247	143	257	169	459	272	398	256
2010	223	135	269	170	413	247	376	235
2011	262	164	268	165	433	233	295	186
2012	267	182	244	153	427	249	337	195
2013	244	152	240	141	440	280	333	206
2014	286	172	239	146	496	268	309	190
2015	267	167	248	147	443	260	261	167
2016	202	126	208	118	482	307	279	165
2017	232	140	248	147	456	287	391	235

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 23 - Vývoj průměrného věku při rozvodu u mužů a žen v okresech Pardubického kraje v letech 2000-2017*

Rok	Chrudim		Svitavy		Pardubice		Ústí nad Orlicí	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
2000	37,4	34,2	38,3	35,7	38,2	35,6	36,7	34,2
2001	38,7	35,8	38,0	35,2	38,5	36,1	38,3	35,6
2002	37,5	35,1	39,3	36,6	38,7	36,3	39,6	36,9
2003	39,8	36,9	37,8	35,6	38,8	35,9	38,6	35,8
2004	39,8	36,8	40,2	37,4	40,3	37,5	39,7	36,8
2005	39,4	36,4	39,8	37,1	39,3	36,9	40,2	37,6
2006	39,4	36,9	42,1	38,9	40,6	37,8	40,2	37,3
2007	40,8	37,9	39,9	37,3	40,9	38,4	40,4	37,8
2008	40,4	37,9	41,0	38,2	40,4	37,8	41,7	38,8
2009	41,5	38,9	40,4	38,1	41,4	38,7	41,8	38,9
2010	42,9	39,9	41,6	38,6	42,1	39,4	42,1	39,3
2011	42,6	39,8	41,6	38,8	43,3	40,3	42,7	40,1
2012	42,1	39,5	42,6	39,6	42,6	40,0	43,0	40,2
2013	43,1	40,0	42,7	39,6	43,3	40,3	43,7	40,3
2014	43,3	40,6	43,2	40,2	43,6	41,0	43,2	40,7
2015	43,0	40,7	43,3	40,1	44,8	41,8	43,4	40,7
2016	43,3	40,5	44,4	41,0	43,0	40,6	44,2	41,4
2017	44,2	41,3	44,0	41,7	43,9	41,2	45,1	42,1

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

*Příloha 24 - Vývoj migračního, přirozeného a celkového přírůstku v Pardubickém kraji v letech 2000-2017*

Roky	Migrační přírůstek	Přirozený přírůstek	Celkový přírůstek
2000	345	-523	-178
2001	-498	-587	-1 085
2002	-65	-577	-642
2003	-339	-709	-1 048
2004	186	-387	-201
2005	998	-259	739
2006	1 643	84	1 727
2007	3 074	575	3 649
2008	3 120	665	3 785
2009	503	641	1 144
2010	434	401	835
2011	204	-53	151
2012	47	-18	29
2013	-140	-315	-455
2014	100	287	387
2015	-85	-138	-223
2016	639	299	938
2017	1 267	-17	1 250

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování

Rok	Chrudim		Svitavy		Pardubice		Ústí nad Orlicí	
	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Přistěhovalí	Vystěhovalí
2000	985	858	915	898	1 545	1 319	1 025	1 050
2001	1 009	935	812	986	1 584	1 445	1 088	1 625
2002	1 127	1 134	1 019	1 078	2 095	2 034	1 483	1 543
2003	1 396	1 370	1 184	1 166	1 919	2 299	1 734	1 737
2004	1 356	1 294	1 148	1 186	2 025	1 836	1 593	1 620
2005	1 368	1 318	1 039	1 084	2 773	1 639	1 475	1 616
2006	1 384	1 131	1 191	1 135	3 068	1 766	1 465	1 433
2007	1 806	1 409	1 253	1 237	4 188	2 370	2 331	1 488
2008	1 601	1 201	1 157	1 066	4 447	2 059	1 659	1 418
2009	1 285	1 220	1 132	960	2 776	2 110	1 200	1 600
2010	1 266	1 178	959	1 062	2 747	1 985	1 217	1 530
2011	1 159	1 204	920	943	2 290	1 938	1 258	1 338
2012	1 189	1 234	954	1 035	2 700	2 266	1 129	1 390
2013	1 216	1 251	953	1 186	2 639	2 232	1 210	1 489
2014	1 339	1 285	941	1 079	2 641	2 070	1 142	1 529
2015	1 213	1 315	939	1 161	2 709	2 140	1 147	1 477
2016	1 347	1 240	1 108	1 149	3 022	2 173	1 314	1 590
2017	1 348	1 248	1 310	1 119	3 370	2 200	1 356	1 550

Zdroj: ČSÚ; vlastní zpracování