

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Diplomová práce

Demografický vývoj města Ústí nad Labem

Bc. Alexandra Kotvasová

© 2021 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Alexandra Kotvasová

Ekonomika a management
Provoz a ekonomika

Název práce

Demografický vývoj města Ústí nad Labem

Název anglicky

Demographic Development of Ústí nad Labem

Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je provést statistickou analýzu demografického vývoje města Ústí nad Labem v letech 2000 – 2019. Analýze budou podrobeny základní demografické ukazatele: počet obyvatel, jejich pohlaví a věková struktura, migrace, sňatečnost a rozvodovost a porodnost, potratovost a úmrtnost. Dílčím cílem práce je komparace těchto charakteristik s charakteristikami České republiky a případné zkoumání příčin odlišností. Výsledky analýzy budou dále využity pro předpověď pravděpodobného vývoje vybraných ukazatelů.

Metodika

Pro zjištění stavu a vývoje ukazatelů charakterizujících demografický vývoj v regionu budou použity metody explorační analýzy. Na základě jejich výsledků pak budou zvoleny vhodné statistické metody jako například metody induktivní statistiky, analýzy časových řad a analýzy kvalitativních znaků, které umožní kvalifikované posouzení dané problematiky

Doporučený rozsah práce

60-80 s.

Klíčová slova

demografický vývoj, Ústí nad Labem, statistické analýzy

Doporučené zdroje informací

HINDLS, R. – HRONOVÁ, S. – SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional publishing, 2006. ISBN 80-86419-99-1.

HINDLS, R. – NOVÁK, I. – HRONOVÁ, S. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-013-9.

KLUFOVÁ, R. – POLÁKOVÁ, Z. *Demografické metody a analýzy : demografie české a slovenské populace*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. ISBN 978-80-7357-546-5.

ROUBÍČEK, V. *Úvod do demografie*. Praha: Codex Bohemia, 1997. ISBN 80-85963-43-4.

SVATOŠOVÁ, L. – KÁBA, B. – ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. KATEDRA STATISTIKY. *Statistické metody I*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2007. ISBN 978-80-213-1672-0.

VODÁKOVÁ, A. – KALIBOVÁ, K. – PAVLÍK, Z. *Demografie (nejen) pro demografy*. Praha: Sociologický ústav Akademie věd České republiky, 1993. ISBN 80-901424-2-7.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 13. 11. 2019

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 11. 2019

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 30. 03. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Demografický vývoj města Ústí nad Labem" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucí 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 31. 3. 2021

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní prof. Ing. Libuši Svatošové, CSc. za trpělivé vedení této práce, užitečné rady a její nadstandardní přístup. Dále děkuji své rodině za podporu po celou dobu studia.

Demografický vývoj města Ústí nad Labem

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá demografickým vývojem města Ústí nad Labem v letech 2000-2019.

V teoretické části je představen pojem demografie, její definice, čím se zabývá, její stručná historie a prameny demografických dat.

Vlastní práce se soustředí na analýzu vývoje ukazatelů demografického vývoje města Ústí nad Labem, konkrétně počet jeho obyvatel, jejich věkovou a pohlavní strukturu, úmrtnost, porodnost, potratovost, sňatečnost, rozvodovost a migraci. K analýze jsou použity elementární charakteristiky časových řad. Pro vybrané ukazatele je také provedena komparace se stejnými ukazateli České republiky. Na závěr vlastní práce jsou zkonstruovány na základě modelů exponenciálního vyrovnávání a trendových funkcí předpovědi hodnot relevantních ukazatelů pro roky 2020-2022.

Klíčová slova: demografie, úmrtnost, porodnost, potratovost, sňatečnost, rozvodovost, migrace, prognózy

Demographic Development of Ústí nad Labem

Abstract

Diploma thesis deals with the demographic development of the city of Ústí nad Labem in the years 2000-2019.

The theoretical part of the thesis introduces the concept of demography, its definition, what it deals with, its brief history and sources of demographic data.

The practical part of the thesis focuses on the analysis of the development of indicators of demographic development of the city of Ústí nad Labem, specifically the number of its inhabitants, their age and gender structure, mortality, birth rate, abortion rate, marriage rate, divorce rate and migration. Elementary characteristics of time series are used for the analysis. A comparison with the same indicators of the Czech Republic is also made for selected indicators. At the end of the thesis, the predictions of the values of relevant indicators for the years 2020-2022 are constructed on the basis of models of exponential equalization and trend functions.

Keywords: demography, mortality, birth rate, abortion rate, marriage rate, divorce rate, migration, forecasts

Obsah

1 Úvod	14
2 Cíl práce a metodika	15
2.1 Cíl práce.....	15
2.2 Metodika.....	15
2.2.1 Zdroje analyzovaných dat	15
2.2.2 Použité statistické metody	15
2.2.3 Časové řady	15
2.2.4 Elementární charakteristiky časových řad.....	16
2.2.5 Vyrovnání časové řady trendovou funkcí	19
2.2.6 Předpovězení budoucího vývoje	20
2.2.7 Adaptivní prognostické modely	21
2.2.8 Vybrané ukazatele	22
3 Teoretická východiska	24
3.1 Definice demografie	24
3.2 Historie demografie	24
3.2.1 Historie demografie ve světě.....	24
3.2.2 Historie demografie v České republice	25
3.3 Zdroje demografických dat.....	26
3.3.1 Sčítání lidu.....	26
3.3.2 Evidence přirozené měny	27
3.3.3 Evidence stěhování.....	28
3.3.4 Populační registr.....	29
3.3.5 Zvláštní šetření	29
3.4 Demografická statika	30
3.4.1 Struktura obyvatelstva dle pohlaví	30
3.4.2 Struktura obyvatelstva dle věku	32
3.5 Demografická dynamika.....	34
3.5.1 Úmrtnost.....	35
3.5.2 Porodnost a potratovost.....	36
3.5.3 Sňatečnost a rozvodovost	37
3.5.4 Migrace.....	39
3.6 Stárnutí obyvatelstva	40
3.7 Populační prognózy	41
3.8 Populační politika	42
4 Vlastní práce	45

4.1	Město Ústí nad Labem	45
4.2	Stav obyvatelstva	47
4.3	Struktura obyvatelstva	49
4.4	Pohyb obyvatelstva	56
4.4.1	Úmrtnost	56
4.4.2	Porodnost a potratovost	59
4.4.3	Sňatečnost a rozvodovost	66
4.4.4	Migrace	71
4.5	Prognózy vybraných ukazatelů demografického vývoje	80
4.5.1	Prognóza počtu obyvatel města Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022 80	
4.5.2	Prognóza hodnoty indexu stáří ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022 81	
4.5.3	Prognóza počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022 82	
4.5.4	Prognóza hrubé míry úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022	83
4.5.5	Prognóza počtu živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022	85
4.5.6	Prognóza hrubé míry porodnosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022	86
4.5.7	Prognóza počtu potratů ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022 87	
4.5.8	Prognóza hrubé míry potratovosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022	87
4.5.9	Prognóza počtu sňatků ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022 88	
4.5.10	Prognóza hrubé míry sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022	89
4.5.11	Prognóza počtu rozvodů ve městě Ústí nad Labem pro rok 2020	90
4.5.12	Prognóza počtu přistěhovalých obyvatel z města Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022	90
4.5.13	Prognóza počtu vystěhovalých obyvatel z města Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022	91
4.5.14	Prognóza přirozeného přírůstku obyvatel ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022	92
5	Závěr	94
6	Seznam použitých zdrojů	100
6.1	Knižní zdroje	100
6.2	Internetové zdroje	101
7	Přílohy	104
7.1	Elementární charakteristiky časových řad	104

Seznam obrázků

Obrázek 1: Typy populací podle věkové struktury	33
Obrázek 2: Mapa města Ústí nad Labem a jeho rozdělení na části a obvody	45

Seznam grafů

Graf 1: Vývoj počtu obyvatel města Ústí nad Labem v letech 2000-2019	47
Graf 2: Vývoj počtu obyvatel České republiky v letech 2000-2019	48
Graf 3: Obyvatelstvo města Ústí nad Labem dle věkových skupin v letech 2000-2019	49
Graf 4: Průměrný věk obyvatel a index stáří ve městě Ústí nad Labem a České republice v letech 2000-2019	50
Graf 5: Věková struktura obyvatel města Ústí nad Labem podle pohlaví	53
Graf 6: Porovnání vývoje ukazatele maskulinity ve městě Ústí nad Labem a v České republice v letech 2000-2019	54
Graf 7: Porovnání vývoje indexu maskulinity ve městě Ústí nad Labem a v České republice v letech 2000-2019	55
Graf 8: Vývoj úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019.....	56
Graf 9: Zemřelí ve městě Ústí nad Labem v období 2000–2019 podle příčin.....	58
Graf 10: Vývoj porodnosti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019	59
Graf 11: Živě narozené děti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019 podle rodinného stavu matky.....	61
Graf 12: Vývoj potratovosti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019	63
Graf 13: Vývoj počtu potratů a umělých přerušení těhotenství na 100 narozených v letech 2000-2019.....	65
Graf 14: Vývoj sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019	66
Graf 15: Vývoj rozvodovosti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019	68
Graf 16: Porovnání počtu sňatků a počtu rozvodů ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019.....	70
Graf 17: Vývoj počtu přistěhovalých a jejich struktury ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019.....	71
Graf 18: Vývoj počtu vystěhovalých a jejich struktury ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019.....	73
Graf 19: Porovnání vývoje hrubé míry imigrace a hrubé míry emigrace ve městě Ústí nad Labem a v České republice	75
Graf 20: Celkový přírůstek, resp. úbytek obyvatel města Ústí nad Labem v letech 2000-2019	78
Graf 21: Prognóza počtu obyvatel města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	81
Graf 22: Prognóza hodnoty indexu stáří v letech 2020-2022.....	82
Graf 23: Prognóza počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	83
Graf 24: Prognóza hrubé míry úmrtnosti městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022.....	84
Graf 25: Prognóza počtu živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	85
Graf 26: Prognóza hrubé míry porodnosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	86
Graf 27: Prognóza počtu sňatků ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	88
Graf 28: Prognóza hrubé míry sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	89

Graf 29: Prognóza počtu přistěhovalých obyvatel z města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	91
Graf 30: Prognóza počtu vystěhovalých obyvatel z města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	92
Graf 31: Prognóza přirozeného přírůstku ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022..	93

Seznam příloh

Příloha 1: Elementární charakteristiky stavu obyvatelstva.....	104
Příloha 2: Elementární charakteristiky struktury obyvatelstva.....	106
Příloha 3: Elementární charakteristiky úmrtnosti	118
Příloha 4: Elementární charakteristiky porodnosti	123
Příloha 5: Elementární charakteristiky potratovosti	134
Příloha 6: Elementární charakteristiky sňatečnosti.....	139
Příloha 7: Elementární charakteristiky rozvodovosti	143
Příloha 8: Elementární charakteristiky migrace	147
Příloha 9: Elementární charakteristiky přírůstků obyvatel	159
Příloha 10: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu obyvatel města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	162
Příloha 11: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu obyvatel města Ústí nad Labem	162
Příloha 12: Charakteristiky kvality modelu předpovědi hodnot indexu stáří ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	163
Příloha 13: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot indexu stáří ve městě Ústí nad Labem	163
Příloha 14: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	164
Příloha 15: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem.....	164
Příloha 16: Charakteristiky kvality modelu předpovědi hrubé míry úmrtnosti města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	165
Příloha 17: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot hrubé míry úmrtnosti města Ústí nad Labem	165
Příloha 18: Charakteristiky kvality modelu předpovědi hrubé míry porodnosti města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	166
Příloha 19: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot hrubé míry porodnosti města Ústí nad Labem	166
Příloha 20: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	167
Příloha 21: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem	167
Příloha 22: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu sňatků ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	168
Příloha 23: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu sňatků ve městě Ústí nad Labem	168
Příloha 24: Charakteristiky kvality modelu předpovědi hrubé míry sňatečnosti města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	169
Příloha 25: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot hrubé míry sňatečnosti do města Ústí nad Labem.....	169

Příloha 26: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu přistěhovalých do města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	170
Příloha 27: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu přistěhovalých do města Ústí nad Labem.....	170
Příloha 28: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu vystěhovalých z města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	171
Příloha 29: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu vystěhovalých z města Ústí nad Labem	171
Příloha 30: Charakteristiky kvality modelu předpovědi přirozeného přírůstku ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022	172
Příloha 31: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot přirozeného přírůstku ve městě Ústí nad Labem	172

Seznam použitých zkratk

ČSÚ – Český statistický úřad

PHA – Praha

ČB – České Budějovice

PLN – Plzeň

KV – Karlovy Vary

LBC – Liberec

HK – Hradec Králové

PCE – Pardubice

OL – Olomouc

OS – Ostrava

BR – Brno

ZL – Zlín

JIH – Jihlava

1 Úvod

Shromažďování informací o demografických událostech a jejich zkoumání začalo v České republice již před několika staletími. Znalost demografického vývoje dané populace je esenciální nejen pro poznání historické situace, ale také k relevantnímu odhadu budoucího vývoje, na jehož základě jsou tvořeny strategické cíle a plány nejen veřejných, ale i řady soukromých subjektů.

V současné době je ve většině rozvinutých zemí viditelný a diskutovaný zejména proces stárnutí populace, kdy se v populaci díky zvyšování úrovně lékařské péče, hospodářské úrovně, životní úrovně a prodlužování naděje dožití neustále zvyšuje podíl obyvatelstva v post-produktivním věku (ve věku 65 let a více) na úkor obyvatelstva v produktivním věku (15-64 let), zatímco podíl obyvatelstva v před-produktivním věku (0-14 let) se příliš nemění kvůli stagnující či dokonce klesající úrovni porodnosti. Nízká úroveň porodnosti je způsobená velmi lehkou dostupností řady antikoncepčních prostředků, a naopak s rostoucími cenami nemovitostí zhoršující se dostupností bydlení. Dále je ovlivněna zvyšujícím se podílem vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva a tím i věkem, ve kterém se lidé rozhodnou založit si rodinu. Někteří jedinci také jednoduše dávají před rodinným životem přednost budování kariéry, cestování, seberealizaci či dalším osobním cílům.

Zatímco na jedné straně stárnutí obyvatelstva potvrzuje pozitivní pokrok v řadě významných oblastí – hospodářské, zdravotní i sociální, na straně druhé ale bude vyvíjet čím dál větší tlak na složku obyvatelstva v produktivním věku. Stále rostoucí počet starších obyvatel bude zvyšovat zátěž sociálního a zdravotního aparátu, veřejných financí. V následujících letech je tedy velmi důležité zmírnit negativní důsledky stárnutí obyvatelstva podniknutím adekvátních kroků ve správný čas. Zároveň je třeba klást důraz na to, že starší obyvatelé nejsou pro společnost přítěží, ale naopak zdrojem cenných zkušeností a vědomostí a ve svém produktivním věku také přispívali svou prací a financemi do systému sociálního a zdravotního zabezpečení. Je tedy povinností nás všech jim jejich příspěvky oplatit a zajistit důstojné stáří v co nejlepším zdraví a vychovat budoucí generace s úctou k těm předešlým i následujícím.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem této diplomové práce je provést statistickou analýzu demografického vývoje města Ústí nad Labem v letech 2000–2019. Analýze budou podrobeny základní demografické ukazatele: počet obyvatel, jejich pohlaví a věková struktura, úmrtnost, porodnost a potratovost a migrace.

Dílním cílem práce je komparace těchto charakteristik s odpovídajícími charakteristikami České republiky a případné zkoumání příčin odlišností. Výsledky analýzy budou dále využity pro předpověď pravděpodobného vývoje vybraných ukazatelů pro roky 2020, 2021 a 2022, konkrétně počtu obyvatel, indexu stáří, úmrtnosti, porodnosti, potratovosti, sňatečnosti, rozvodovosti a migrace.

2.2 Metodika

2.2.1 Zdroje analyzovaných dat

Data použitá v této diplomové práci pochází z veřejné databáze Českého statistického úřadu a jím zveřejňovaných ročenek a dalších publikací. Ke zpracování získaných dat byl použit program STATISTICA, k vytvoření grafů pak program MS Excel.

2.2.2 Použité statistické metody

K posouzení vývoje vybraných demografických ukazatelů byly zvoleny elementární charakteristiky časových řad, a to zobrazení časové řady v grafu a určení prvních absolutních diferencí, koeficientu růstu, tempa růstu a bazického indexu.

Poté byly pro vybrané ukazatele zkonstruovány předpovědi jejich hodnot v letech 2020-2022, a to použitím metody exponenciálního vyrovnávání a vyrovnáním časové řady trendovou funkcí. Předpovězené hodnoty poté byly porovnány s hodnotami reálnými.

2.2.3 Časové řady

Časovou řadou se rozumí „*posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování (dat), která jsou jednoznačně uspořádána z hlediska času ve směru minulost –*

přítomnost“.¹ Analýza časových řad je způsobem, jak zanalyzovat vývoj vybraného ukazatele v čase a vysvětlit jeho vývoj pouze tímto faktorem – časem. Na základě získané znalosti o minulém chování lze rámcově odhadnout chování budoucí.²

Časové řady se různě člení. Různé druhy časových řad vyjadřují rozdíl v obsahu sledovaných ukazatelů, s čímž se často pojí specifické vlastnosti. Základními druhy časových řad jsou:

- **Intervalové**, kdy velikost ukazatele závisí na délce intervalu, za který je sledován, a okamžikové, kdy je sledována hodnota ukazatele v čase t ;³
- **Roční (dlouhodobé) a krátkodobé**, kdy záleží na periodicitě, s jakou jsou údaje v řadách sledovány;
- **Primárních ukazatelů a sekundárních (odvozených) charakteristik**, kdy záleží na druhu sledovaných ukazatelů;
- **Naturálních ukazatelů a peněžních ukazatelů**, kdy záleží na způsobu vyjádření sledovaných údajů.⁴

Zpravidla prvním krokem při analýze časových řad bývá získání rychlé a orientační představy o povaze zkoumaného procesu reprezentovaného danou časovou řadou. K tomu slouží vizuální analýza chování ukazatele, tj. zobrazení časové řady v grafu a určení elementárních charakteristik časové řady. Díky grafickému zobrazení lze odhalit dlouhodobou tendenci či periodicky opakující se změny.⁵

2.2.4 Elementární charakteristiky časových řad

Do elementárních charakteristik časových řad se řadí diference různého řádu, obvykle prvního a druhého, tempo růstu a průměrné tempo růstu a průměry hodnot časové

¹ HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. s. 246. ISBN 978-80-86946-43-6.

² HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. s. 245. ISBN 978-80-86946-43-6.

³ BUDÍKOVÁ, Marie, Maria KRÁLOVÁ a Bohumil MAROŠ. *Průvodce základními statistickými metodami*. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). s. 259. ISBN 978-80-247-3243-5.

⁴ HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. s. 245. ISBN 978-80-86946-43-6.

⁵ HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. s. 252. ISBN 978-80-86946-43-6.

řady. Používají se pro zkoumání rychlosti změn hodnot zkoumaného ukazatele v závislosti na čase.⁶

1. difference (absolutní přírůstek) jsou rozdíly mezi sousedními pozorováními řady. Charakterizují absolutní přírůstek či úbytek zkoumaného ukazatele v určitém období oproti období bezprostředně předcházejícímu. Prvních diferencí je $n - 1$.⁷

$$\Delta_t^1 = y_t - y_{t-1} \quad t = 2, 3, \dots, n; y_t = \text{hodnoty časové řady}$$

Koeficient růstu je relativní charakteristika růstu, resp. poklesu. Charakterizuje relativní postupnou rychlost změn hodnot dané časové řady. Koeficient růstu uvedený v procentech se nazývá tempo růstu.⁸

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

Průměrný koeficient růstu lze vypočítat jako geometrický průměr jednotlivých koeficientů růstu. Smysl ho má počítat ale jen pokud vykazuje daná časová řada monotónní vývoj, neboť průměrný koeficient růstu záleží na krajních hodnotách časové řady.⁹

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \dots \frac{y_n}{y_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad t = 2, 3, \dots, n$$

Bazický index vyjadřuje poměr hodnoty vybraného ukazatele y_t v čase t a hodnoty ukazatele v základním (bazickém) období y_0 . Bazickým obdobím se většinou rozumí první období časové řady.¹⁰

$$BI = \frac{y_t}{y_0}$$

⁶ SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. s. 38. ISBN 978-80-213-1736-9.

⁷ SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. s. 39. ISBN 978-80-213-1736-9.

⁸ SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. s. 39. ISBN 978-80-213-1736-9.

⁹ SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. s. 39-40. ISBN 978-80-213-1736-9.

¹⁰ MACEK, Jan. *Ekonomická a sociální statistika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008. s. 132. ISBN 978-80-7043-642-4.

Časovou řadu lze dekomponovat na čtyři složky – trendovou, sezónní, cyklickou a náhodnou. Dohromady tvoří systematickou část průběhu časové řady. Souběžná existence těchto čtyř složek ale není nezbytná, podmínkou je věcný charakter zkoumaného ukazatele. Běžně chybí například složka sezónní.

Trendová složka T_t odráží hlavní tendenci dlouhodobého vývoje hodnot zkoumaného ukazatele v čase. Trend může být rostoucí, klesající nebo konstantní, může se také v průběhu času měnit. Stanovuje se vyrovnáváním časové řady, což může být pomocí grafického vyrovnání, klouzavých průměrů, nebo analytického vyrovnání.¹¹

Sezónní složka S_t představuje periodické kolísání v časové řadě s roční periodicitou, které se pravidelně opakuje. Periodické kolísání bývá zpravidla způsobeno střídáním ročních období a různými lidskými zvyky, například různými svátky.¹²

Cyklickou složkou C_t se rozumí kolísání okolo trendu způsobené dlouhodobým cyklickým vývojem, kde délka vlny je delší než jeden rok. Někdy nebývá považována za samostatnou složku časové řady, ale za část složky trendové, jako tzv. střednědobý trend.¹³ S cyklickou složkou se lze často setkat při zkoumání na makroekonomické úrovni, představuje totiž citlivý indikátor stability očekávaného makroekonomického vývoje.¹⁴

Náhodná složka ϵ_t je ta část časové řady, která zůstane po eliminaci všech ostatních složek. V ideálním případě jsou jejím zdrojem drobné nepostižitelné příčiny, v takovém případě pak lze její chování pravděpodobnostně popsat.¹⁵

¹¹ ARLT, Josef a Markéta ARLTOVÁ. *Ekonomické časové řady*. Praha: Professional Publishing, 2009. s. 13. ISBN 978-80-86946-85-6.

¹² ARLT, Josef a Markéta ARLTOVÁ. *Ekonomické časové řady*. Praha: Professional Publishing, 2009. s. 15. ISBN 978-80-86946-85-6.

¹³ HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. s. 255. ISBN 978-80-86946-43-6.

¹⁴ HINDLS, Richard, Ilja NOVÁK a Stanislava HRONOVÁ. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2. přeprac. vyd. Praha: Management Press, 2000. s. 96. ISBN 80-726-1013-9.

¹⁵ HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. s. 255. ISBN 978-80-86946-43-6.

2.2.5 Vyrovnání časové řady trendovou funkcí

Tradičním způsobem popisu vývoje časové řady je její vyrovnání matematickou funkcí, což nejen přináší přehlednou informaci o charakteru hlavní tendence vývoje zkoumaného ukazatele, ale navíc lze na jejím základě předpovídat, s předpokladem toho, že se charakter nezmění, její budoucí vývoj.¹⁶ Nejčastěji se používají následující trendové funkce:

$$\text{Lineární } y'_t = a + bt$$

$$\text{Kvadratická } y'_t = a + bt + ct^2$$

$$\text{Kubická } y'_t = a + bt + ct^2 + dt^3$$

$$\text{Bikvadratická } y'_t = a + bt + ct^2 + dt^3 + et^4$$

$$\text{Exponenciální } y'_t = a * t^b$$

$$\text{Mocninná } y'_t = a * b^t$$

$$\text{Logaritmická } y'_t = a + b \log t$$

Vhodnost vybraného typu trendové funkce lze posoudit podle indexu determinace, který nabývá hodnot od 0 do 1. Čím více se jeho hodnota blíží 1, tím větší je soulad modelu s časovou řadou.¹⁷

$$\text{Index determinace } I^2 = 1 - \frac{\Sigma(y_t - y'_t)^2}{\Sigma(y_t - \bar{y})^2}$$

Ve statistických programech, jako například SAS, SPSS nebo STATISTICA, která byla využita v této práci, jsou k posouzení vhodnosti používána další kritéria:

Střední chyba odhadu M.E. (mean error)

$$M.E. = \frac{\Sigma(y_t - y'_t)}{n}$$

Střední čtvercová chyba M.S.E (mean squared error)

$$M.S.E = \Sigma \frac{(y_t - y'_t)^2}{n-k} = \Sigma \frac{e_t^2}{n-k}$$

¹⁶ HINDLS, Richard, Ilja NOVÁK a Stanislava HRONOVÁ. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2. přeprac. vyd. Praha: Management Press, 2000. s. 102. ISBN 80-726-1013-9.

¹⁷ SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. s. 47. ISBN 978-80-213-1736-9

Střední absolutní chyba M.A.E. (mean absolute error)

$$M.A.E = \frac{1}{n} \sum |y_t - y'_t|$$

Střední procentuální chyba M.P.E (mean percent error)

$$M.P.E = \frac{100}{n} \sum \left(\frac{y_t - y'_t}{y_t} \right)$$

Střední absolutní procentuální chyba M.A.P.E (mean absolute percent error)

$$M.A.P.E = \frac{100}{n} \sum \left| \frac{y_t - y'_t}{y_t} \right|$$

Obecně lze říct, že nejvhodnější model je ten, který má nejmenší hodnotu uvedených kritérií. Žádné z nich ale není univerzálního charakteru, o kvalitě daného modelu podávají pouze dílčí informaci. Posouzení vhodnosti jednotlivých modelů pro různé časové řady však musí být podloženo relativními mírami, tj. střední procentuální chybou M.P.E., nebo častěji střední absolutní procentuální chybou M.A.P.E. Za kvalitní bývají považovány modely s hodnotou M.A.P.E. do 10 %.¹⁸

2.2.6 Předpovězení budoucího vývoje

Poté, co je vybrán vhodný model, lze provádět předpovědi. Významnou statistickou prognostickou metodou je extrapolace časové řady. Ta vychází z myšlenky, že chování předvídaného jevu se odvíjí od jeho chování v minulosti, a proto v budoucím chování předpokládají pouze kvantitativní změny. Prognózy mohou být krátkodobé (1-3 období), střednědobé (4-7 období), dlouhodobé (8-20 období) a perspektivní (30 a více let), avšak extrapolací prognózy jsou nejvýznamnější při konstrukci krátkodobých předpovědí.¹⁹

Posoudit vhodnost prognózy lze podle tzv. pseudoprognozy. Ta se vypočítá tak, že se daná časová řada zkrátí o jeden (či více) údajů a vyjádří se její trend, na jehož základě se předpoví hodnota známého údaje. Poté se vyhodnotí rozdíl mezi skutečnou a prognózovanou

¹⁸ SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. s. 48. ISBN 978-80-213-1736-9

¹⁹ SEGER, Jan. *Statistické metody pro ekonomy průmyslu: určeno pro posl. fak. výrobně ekon.* Praha: s. 364. SPN, 1988.

hodnotou pomocí relativní chyby prognózy. Za dobrou se považuje relativní chyba prognózy do 10 %.²⁰

$$\text{Relativní chyba prognózy } r_p = \frac{|y'_t - y_t|}{y_t} * 100$$

2.2.7 Adaptivní prognostické modely

V realitě se často stává, že hodnoty strukturálních parametrů modelu se během zkoumaného období mění. Z toho důvodu byly zkonstruovány adaptivní modely. Ty neobjasňují kauzální mechanismus vývoje dané proměnné, pouze popisují její vývoj v čase. Na rozdíl od klasických modelů ale nepřepokládají stabilitu analytického tvaru ani strukturálních parametrů v čase, ani spojitost trendové funkce a rychle reagují na strukturální změny v čase. Jsou založeny na předpokladu, že pro prognózování budoucího vývoje jsou nejcennější nejnovější pozorování, a tak jim přiřazují největší váhu, čímž berou v úvahu stárnutí informací.²¹

Jednou z nejznámějších adaptivních metod je exponenciální vyrovnávání, například Brownovy modely. Ty nabízí tři varianty vyrovnávání:

- **Jednoduché exponenciální vyrovnávání**, kdy se lze domnívat, že v dané časové řadě existují krátká období, během kterých lze trend pokládat za konstantní;
- **Dvojitě exponenciální vyrovnávání**, kdy se lze domnívat, že v krátkých úsecích dané časové řady lze trendovou složku považovat za lineární;
- **Trojitě exponenciální vyrovnávání**, kdy je trend v krátkých úsecích dané časové řady modelován kvadratickou funkcí.²²

²⁰ SVATOŠOVÁ, Libuše a Marie PRÁŠILOVÁ. *Statistické metody v příkladech*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2016. s. 117-118. ISBN 978-80-213-1673-7.

²¹ HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. s. 322. ISBN 978-80-86946-43-6.

²² SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. s. 53. ISBN 978-80-213-1736-9.

2.2.8 Vybrané ukazatele

Ukazatel maskulinity – **uma** vyjadřuje podíl mužů P_m v populaci P . Obvykle se vyjadřuje v procentech.²³

$$uma = \frac{P_m}{P} * 100$$

Index maskulinity – **I^m** udává poměr mužů P_m a žen P_z v populaci P . Obvykle se vyjadřuje na 100 žen.²⁴

$$ima = \frac{P_m}{P_z} * 100$$

Index stáří – **IS** vyjadřuje poměr mezi III. a I. biologickou generací a kolik obyvatel ve III. biologické generaci (ve věku 65 a více) připadá na 100 obyvatel v I. biologické generaci (ve věku 0-14 let). Je udáván v %.²⁵

$$IS = \frac{III. \text{ biologická generace}}{I. \text{ biologická generace}}$$

Hrubá míra úmrtnosti – **hm_t** porovnává počet zemřelých obyvatel M_t v roce t a střední stav obyvatelstva \bar{S}_t ve stejném roce. Vyjadřuje, kolik lidí za rok zemře na každých 1000 obyvatel středního stavu. Udává se v %.²⁶

$$hmú_t = \frac{M_t}{\bar{S}_t} * 1000$$

Hrubá míra porodnosti – **hmp_t** je nejjednodušším ukazatelem úrovně porodnosti. Její hodnota značí, kolik dětí N_t v roce t se narodí na 1000 obyvatel středního stavu \bar{S}_t v roce t .

²³ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 17. ISBN 80-246-0222-9.

²⁴ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 17. ISBN 80-246-0222-9.

²⁵ Index stáří v roce 2005. *Český statistický úřad* [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xl/030703104>

²⁶ KLUFOVÁ, Renata a Zuzana POLÁKOVÁ. *Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. s. 77. ISBN 978-80-7357-546-5.

Její hodnota je ale ovlivňována minulým vývojem úmrtnosti, porodnosti a migrace a v současné době je spíše odrazem aktuální věkové struktury. Vyjadřuje se v ‰.²⁷

$$hmp_t = \frac{N_t}{\bar{S}_t} * 1000$$

Hrubá míra potratovosti – hmpo_t vyjadřuje, kolik potratů Po_t v roce t připadá na 1000 obyvatel středního stavu \bar{S}_t v roce t. Stejně jako ostatní hrubé míry je vyjádřena v ‰.²⁸

$$hmpo_t = \frac{Po_t}{\bar{S}_t} * 1000$$

Hrubá míra sňatečnosti – hsn_t vystihuje počet sňatků Sn_t v roce t připadá na 1000 obyvatel středního stavu \bar{S}_t v roce t. Vyjadřuje se v ‰.²⁹

$$hsn_t = \frac{Sn_t}{\bar{S}_t} * 1000$$

Hrubá míra rozvodovosti – hro_t udává počet rozvodů Ro_t v roce t na 1000 obyvatel středního stavu \bar{S}_t v roce t. Také se vyjadřuje v ‰.³⁰ $hro_t = \frac{Ro_t}{\bar{S}_t} * 1000$

Hrubá míra imigrace je celkový počet přistěhovalých I_t v roce t na 1000 obyvatel středního stavu \bar{S}_t v roce t. Vyjadřuje se v ‰.³¹

$$i_t = \frac{I_t}{\bar{S}_t} * 1000$$

Hrubá míra emigrace je celkový počet vystěhovalých E_t na v daném období na 1000 obyvatel středního stavu \bar{S}_t v roce t. Vyjadřuje se v ‰.³²

$$e_t = \frac{E_t}{\bar{S}_t} * 1000$$

²⁷ KLUFOVÁ, Renata a Zuzana POLÁKOVÁ. *Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. s. 149-151. ISBN 978-80-7357-546-5.

²⁸ ŠOTKOVSKÝ, Ivan. *Demografie: teorie a praxe v regionálních souvislostech*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2013. s. 74. ISBN 978-80-248-3158-9.

²⁹ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 31. ISBN 80-246-0222-9.

³⁰ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 32. ISBN 80-246-0222-9.

³¹ KLUFOVÁ, Renata. *Základy demografie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, 2008. s. 149. ISBN 978-80-7394-125-3.

³² KLUFOVÁ, Renata. *Základy demografie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, 2008. s. 149. ISBN 978-80-7394-125-3.

3 Teoretická východiska

3.1 Definice demografie

Výraz demografie vznikl složením dvou řeckých slov – „démós“, znamenající lid a „graféin“, v překladu psát, popisovat.³³ Zjednodušeně by se tedy dalo říct, že se demografie zabývá popisem lidské populace. Podle Kalibové (2001) je demografie „*vědní obor, který se zabývá studiem reprodukci lidských populací a podmíněnostmi tohoto procesu*“.³⁴ Pavlík definuje demografii jako „*vědní obor zabývající se reprodukci lidských populací, neboli demografickou reprodukci*“.³⁵

Populací se rozumí soubor jedinců, mezi kterými dochází k reprodukci. V praxi se termín populace často používá jako synonymum slova obyvatelstvo, což je soubor osob, které žijí na stejném území. Obyvatelstvo se tedy v podstatě skládá z různých populací. Demografie obvykle obyvatelstvo chápe jako soubor osob, které mají na daném území trvalý pobyt.³⁶

3.2 Historie demografie

3.2.1 Historie demografie ve světě

Jako zakladatel demografie je uváděn John Graunt, který při svém londýnském studiu úmrtnosti odhalil jisté pravidelnosti, například poměr mužů a žen v populaci nebo stálý poměr chlapců a děvčat mezi narozenými dětmi. První úmrtnostní tabulky zpracoval o 3 desetiletí později Edmund Halley.³⁷ Další významnou osobností světové historie demografie byl Adolf Lambert Quetlet, který zpracoval principy moderního sčítání lidu. Quetlet byl také zakladatelem Mezinárodního statistického ústavu, jenž sídlí v Haagu a funguje dodnes.³⁸

³³ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 5. ISBN 80-246-0222-9.

³⁴ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 5. ISBN 80-246-0222-9.

³⁵ KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ. *Demografie (nejen) pro demografy*. 3. vydání. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2009. s. 13. ISBN 978-80-7419-012-4.

³⁶ LANGHAMROVÁ, Jitka a Eva KAČEROVÁ. *Demografie: materiály ke cvičením*. Vyd. 3., přeprac. Praha: Oeconomica, 2008. s. 6. ISBN 978-80-245-1389-8.

³⁷ ŠOTKOVSKÝ, Ivan. *Demografie: teorie a praxe v regionálních souvislostech*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2013. s. 7. ISBN 978-80-248-3158-9.

³⁸ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 7. ISBN 80-246-0222-9.

Nejstarší dochovanou demografickou činností bylo sčítání obyvatel, v Babylonu se provádělo již okolo roku 3800 př. n. l. či kolem roku 2500 př. n. l. v Egyptě. Taková sčítání ale byla prováděna pouze sporadicky. V antickém Řecku a Římě sčítání probíhala již s větší pravidelností a bylo prováděno zejména za účelem zjištění velikosti vojenské síly a daňové povinnosti.³⁹

Zvýšená snaha o porozumění zákonitostí populace během konce 18. století a během celého 19. století byla důsledkem vysokého zájmu o ekonomické, sociální a politické problémy, zejména na území Anglie a Francie. 19. století zároveň představovalo období největšího rozvoje studia úmrtnosti. V průběhu 20. století se rozvíjela především demografická metodologie a demografická analýza.⁴⁰

3.2.2 Historie demografie v České republice

Počátky prací vykazujících demografické znaky se datují do 2. poloviny 18. století.⁴¹ Od roku 1786 začaly církevní matriky tvořit souvislé záznamy o množství sňatků, porodů a úmrtí, jejichž sledování pokračuje až do současnosti. První úmrtnostní tabulky byly uveřejněny lékařem Janem Meličem v roce 1790. V roce 1897 byl na Karlově Univerzitě zřízen Jindřichem Matiegkou Ústav pro antropologii a demografii. Ke zkvalitnění demografie také velmi přispělo založení Státního statistického ústavu v roce 1918, který začal systematické demografické zkoumání obyvatel tehdejšího Československa.⁴²

Nejvíce se za rozvoj demografie v českých zemích zasloužil Antonín Boháč, který kromě řady demografických studií zorganizoval první (1921) i druhé (1930) sčítání lidu.⁴³ V tom ho v letech 1950 a 1961 následoval František Fajfr, který mimo jiné stál i u zrodu časopisu *Demografie* v roce 1954, který čtyřikrát za rok vychází dodnes.⁴⁴

³⁹ KLUFOVÁ, Renata a Zuzana POLÁKOVÁ. *Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. s. 11. ISBN 978-80-7357-546-5.

⁴⁰ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 7. ISBN 80-246-0222-9.

⁴¹ Historie sčítání lidu na území České republiky I. *Český statistický úřad* [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/historie-scitani-lidu-na-uzemi-ceske-republiky-i>

⁴² KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 8. ISBN 80-246-0222-9.

⁴³ KLUFOVÁ, Renata a Zuzana POLÁKOVÁ. *Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. s. 13-14. ISBN 978-80-7357-546-5.

⁴⁴ ŠOTKOVSKÝ, Ivan. *Demografie: teorie a praxe v regionálních souvislostech*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2013. s. 9. ISBN 978-80-248-3158-9.

3.3 Zdroje demografických dat

Za zdroje demografických dat se obvykle považují v podstatě veškeré zdroje běžné demografické statistiky a výsledky zvláštních výběrových zkoumání. Poskytují nutné údaje pro analýzu demografické reprodukce a hodnocení krátkodobých i dlouhodobých demografických změn souvisejících se situací nejen v sociální oblasti, ale i ekonomické a politické.⁴⁵

3.3.1 Sčítání lidu

Sčítání lidu, nebo také populační census, je „organizovaná statistická akce sběru, uspořádání, zhodnocení, analýzy a publikace demografických, ekonomických a sociálních údajů, týkajících se v určené době všech osob v zemi“.⁴⁶ Ve sčítání by měly být v rozhodném okamžiku zahrnuté všechny osoby, které jsou na daném území přítomné, bydlí na něm nebo splňují obě kritéria. Sčítání je obvykle prováděno metodou sčítacích komisařů, kdy sčítací komisaři sami vyplňují dotazovací archy, nebo metodou sebesčítací, kdy formuláře vyplňují lidé sami. V řadě zemí je účast při sčítání lidu ze zákona povinná.⁴⁷

Pro přípravu sčítání v současnosti byl Organizací spojených národů vydán dokument, Principy a doporučení pro sčítání lidu a obydlí (Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses), který poskytuje vedení a podporu při plánování i samotné realizaci jednotlivých sčítání.⁴⁸ Na Konferenci evropských statistiků byl sestaven podobný dokument, Doporučení Konference evropských statistiků ke sčítání lidu, domů a bytů v roce 2010, který byl určen členskými zeměmi Konference evropských statistiků a Evropské Unie, kam patří i Česká republika.⁴⁹

⁴⁵ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 9. ISBN 80-246-0222-9.

⁴⁶ VYSTOUPIL, Jiří a Zdeňka TARABOVÁ. *Základy demografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. s. 18. ISBN 80-210-3617-6.

⁴⁷ KLUFOVÁ, Renata. *Základy demografie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, 2008. s. 18. ISBN 978-80-7394-125-3.

⁴⁸ VYSTOUPIL, Jiří a Zdeňka TARABOVÁ. *Základy demografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. s. 21. ISBN 80-210-3617-6.

⁴⁹ EVROPSKÁ HOSPODÁŘSKÁ KOMISE OSN. *DOPORUČENÍ KONFERENCE EVROPSKÝCH STATISTIKŮ KE SČÍTÁNÍ LIDU, DOMŮ A BYTŮ V ROCE 2010* [online]. New York a Ženeva, 2006. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/11308/25264861/10044509.pdf/db910dd3-821c-4b3d-b38e-1e65a4a81048>

Poslední Sčítání lidu, domů a bytů v České republice proběhlo v roce 2011. Další proběhne v roce 2021, od 27. března do 11. května. Sečíst se je povinnost každého občana a cizince, který má v České republice trvalý nebo přechodný pobyt nad 90 dnů, nebo osoby, které byl udělen azyl. Naopak se sčítání netýká například turistů, kteří jsou na území České republiky na dobu kratší než 90 dnů, ani zahraničních diplomatů.⁵⁰ Elektronický sčítací formulář lze vyplnit od 27. 3. 2021 do 9. 4. 2021 on-line. V případě, že se jedinec rozhodne tak neučinit, bude povinné od 17. 4. 2021 do 11. 5. 2021 vyplnit formulář listinný, jehož distribuce bude zajištěna sčítacími komisaři v předem oznámeném termínu. Formulář bude k dispozici kromě češtiny v dalších 7 jazycích – angličtině, ruštině, němčině, ukrajinštině, polštině, vietnamštině a romštině. V reakci na v současnosti probíhající epidemii onemocnění COVID-19 ale komisaři letos nebudou pomáhat s vyplňováním. Odeslání vyplněných formulářů bude možné prostřednictvím České pošty zdarma.⁵¹ Oproti minulým sčítáním bude letošní formulář obsahovat jen polovinu otázek. Zároveň budou zjišťovány jen informace, které není možné získat jiným způsobem ani přebrat z různých státních registrů, například o bytové situaci, dosaženém vzdělání či zaměstnání.⁵² Celkový proces Sčítání 2021 ze zákona řídí, koordinuje a zabezpečuje Český statistický úřad.⁵³

3.3.2 Evidence přirozené měny

O množství narozených a zemřelých osob se zajímali úředníci správy již ve starověkém Egyptě, antickém Řecku i Římě, zejména však z důvodu daňové a vojenské evidence, stejně jako v případě sčítání lidu. První uspořádanější záznamy však vykazala až církve. Zájem církve se ale soustředil pouze na činnosti, které se se zaznamenávanými událostmi pojily, jako například křest nebo pohřeb, než na samotnou evidenci narození a úmrtí. Přesto jsou tyto záznamy cenné, neboť ve středověku byl v některých zemích křest povinný, stejně jako církevní ceremonie při pohřbu či svatbě. Problémy s tímto způsobem zaznamenávání představovali cizinci a příslušníci jiné víry, kdy jejich zápis záležel na úsudku církevního správce. První civilní registrace proběhla ve Finsku a Dánsku,

⁵⁰ Koho se sčítání týká. *Sčítání 2021* [online]. 2021. Dostupné z: <https://scitani.cz/csu/scitani2021/koho-se-scitani-tyka>

⁵¹ Listinné sčítání. *Sčítání 2021* [online]. 2021. Dostupné z: <https://scitani.cz/csu/scitani2021/listinne-scitani>

⁵² Časté dotazy. *Sčítání 2021* [online]. 2021. Dostupné z: <https://scitani.cz/csu/scitani2021/faq>

⁵³ Kdo sčítání zajišťuje. *Sčítání 2021* [online]. 2021. Dostupné z: <https://scitani.cz/csu/scitani2021/kdo-scitani-zajistuje>

následována Norskem a Švédskem. Od roku 1670 byly každoročně zveřejňovány zápisy o počtu křtů, sňatků a pohřbů v Paříži. První regulární systém však vznikl až v roce 1748 ve Švédsku, a to spojením církevní a civilní registrace.⁵⁴

Nejstarší dochovaná matrika na území nynější České republiky pochází z Jáchymova a obsahuje záznamy od roku 1531 do roku 1602. Mezi lety 1624–1667 vedla matriky drtivá většina českých farností. Ke sjednocení jejich zápisu došlo však až v roce 1760 nařízením pražské diecéze. Od počátku 70. let 18. století byly zápisy křtů, sňatků a pohřbů z nařízení státu bezplatné, což pomohlo ke zpřesnění evidence, stejně jako zavedení pevných příjmení. V roce 1781 dekretem Josefa II se matriky staly veřejnými listinami. V roce 1784 byl předepsán formulář, matriční patent, který se, s určitými úpravami, používal až do roku 1949. Tento patent nařizoval farářům každý rok odeslat příslušnému krajskému úřadu záznamy z matrik. Od té doby tedy existuje souvislá řada zápisů tří základních demografických událostí, a to údaje o počtu sňatků, narozených dětí a zemřelých osob.⁵⁵

3.3.3 Evidence stěhování

Evidencí přistěhovalých a odstěhovalých se rozumí zaznamenávání stěhování přes administrativní hranice určité územní jednotky. Může jít o hranice na území jednoho státu (vnitřní migrace) anebo o stěhování mezi různými státy (zahraniční migrace). Evidence vnitřní migrace je však možná pouze v zemích, které disponují kvalitní a organizovanou statistickou službou. V případě České republiky dochází k tomuto sledování od roku 1950, kdy byla evidence uvedena do chodu díky povinnému hlášení trvalého pobytu na území tehdejšího Československa.⁵⁶

Údaje o stěhování byly do roku 2004 v případě vnitřní migrace získávány pomocí vyplnění formuláře „Hlášení o stěhování“, ve kterém daná osoba uvedla místo dřívějšího a současného bydliště, důvod, proč se stěhuje a osobní údaje jako věk, pohlaví, národnost atd.

⁵⁴ PAVLÍK, Zdeněk, Jitka RYCHTAŘÍKOVÁ a Alena ŠUBRTOVÁ. *Základy demografie: celostátní vysokoškolská příručka pro stud. přírodověd., ekonom., filoz. a lékařských fak.* Praha: Academia, 1986. s. 77-78.

⁵⁵ PAVLÍK, Zdeněk, Jitka RYCHTAŘÍKOVÁ a Alena ŠUBRTOVÁ. *Základy demografie: celostátní vysokoškolská příručka pro stud. přírodověd., ekonom., filoz. a lékařských fak.* Praha: Academia, 1986. s. 78-80.

⁵⁶ VYSTOUPIL, Jiří a Zdeňka TARABOVÁ. *Základy demografie.* Brno: Masarykova univerzita, 2004. s. 22. ISBN 80-210-3617-6.

V současnosti má sběr těchto dat na starosti Ministerstvo vnitra, které je poté v elektronické podobě předává Českému statistickému úřadu, jež má na starost jejich zpracování.⁵⁷ Od roku 2012 je zdrojem dat o zahraniční migraci Ředitelství služby cizinecké policie.⁵⁸

3.3.4 Populační registr

Získ dat prostřednictvím populačního registru probíhá prostřednictvím průběžné registrace obyvatel daného státu, a to dvěma způsoby – buď pomocí registračních lístků, nebo za přispění výpočetní techniky. Každý občan je v registru umístěn pod jeho rodným číslem a další údaje o dané osobě jsou do registru přidávány postupně tím, jak se vybrané záznamy převádí z evidence přirozené měny a z evidence stěhování. Obvykle údaje prochází kontrolou a aktualizací také po sčítání lidu. Od roku 1980 existoval v Československu Centrální registr občanů, do kterého byl jedinec zanesen při narození a který byl poté postupně průběžně aktualizován různými záznamy, jako jsou sňatek, narození dítěte, změna trvalého bydliště apod.⁵⁹ Nyní v České republice existuje obdobný spis, a to Registr obyvatel, který vznikl na základě zákona o základních registrech z roku 2009.⁶⁰

3.3.5 Zvláštní šetření

Zvláštní, nebo také výběrová šetření, se na rozdíl od výše uvedených metod shromažďování demografických dat týká pouze vybraného souboru osob. Většinou se jedná o jednorázovou činnost, která je prováděna za účelem doplnění nebo aktualizace dat získaných při sčítání lidu nebo evidenci obyvatel. Soustředí se zpravidla na informace, které není potřebné zjišťovat u veškerého obyvatelstva a umožňuje tak nejen sběr konkrétních, někdy i retrospektivních, dat, ale především zjistit informace o stanoviscích a mínění obyvatel o určitých situacích.⁶¹

⁵⁷ Pohyb obyvatelstva - Metodika. Český statistický úřad [online]. 2021. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pohyb-obyvatelstva-metodika>

⁵⁸ Pohyb obyvatelstva - Metodika. Český statistický úřad [online]. 2021. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pohyb-obyvatelstva-metodika>

⁵⁹ VYSTOUPIL, Jiří a Zdeňka TARABOVÁ. *Základy demografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. s. 23. ISBN 80-210-3617-6.

⁶⁰ Registr obyvatel. *Správa základních registrů* [online]. 2021. Dostupné z: <https://www.szrcr.cz/cs/registr-obyvatel>

⁶¹ KLUFOVÁ, Renata a Zuzana POLÁKOVÁ. *Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. s. 18. ISBN 978-80-7357-546-5.

Důležité jsou zejména mikrocensy, jejichž cílem je aktualizovat některá data ze sčítání lidu, především v souvislosti s životní úrovní obyvatelstva. Nejčastěji se provádí výběrová šetření populačního klimatu, tedy postojů obyvatel k jejich reprodukci. V těchto šetřeních bývají otázky například na ideální nebo chtěný počet dětí.⁶²

3.4 Demografická statika

Primární informaci o obyvatelstvu představují pro demografy údaje o stavu pozorovaného obyvatelstva. Stav obyvatelstva je určený údaji o jeho momentálním počtu obyvatel a jejich struktuře (demografické zkoumání), jejich rozmístění (územní, geografické rozložení), sociální a ekonomické struktuře. Tímto zkoumáním se zabývá demografická statika. Prameny dat využívaných pro demografickou statiku jsou zejména sčítání lidu, popřípadě populační bilance či zvláštní soupisy.⁶³

Třídění podle věku a pohlaví je velmi důležité mimo jiné pro posouzení současné a budoucí velikosti pracovní síly a zaměstnanosti, pro vývoj školství, zdravotnictví, sociální péče a bytové politiky, ale i pro řízení výroby spotřebních výrobků, které jsou určeny pro specifické věkové skupiny. Znat složení obyvatelstva je nutné také pro odhady o jeho dalším vývoji.⁶⁴

3.4.1 Struktura obyvatelstva dle pohlaví

Struktura obyvatelstva podle pohlaví, stejně jako struktura obyvatelstva dle věku, je objektem zájmu výše zmíněného demografického zkoumání. Současná věková struktura dané populace je ovlivněna populačními procesy (porodností, úmrtností atd.) v předcházejících 60 až 100 letech. Sama zároveň značně ovlivňuje jejich budoucí vývoj.⁶⁵

Struktura obyvatelstva podle pohlaví v populaci není náhodná, ačkoliv se tak může na první pohled zdát, ale naopak projevem biologické zákonitosti. Stejně tak to bez hlubšího zkoumání vypadá, že mužů a žen je zhruba stejně, nicméně tento poměr se v průběhu času

⁶² VYSTOUPIL, Jiří a Zdeňka TARABOVÁ. *Základy demografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. s. 23. ISBN 80-210-3617-6.

⁶³ ROUBÍČEK, Vladimír. *Základní problémy obecné a ekonomické demografie*. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2002. s. 61. ISBN 80-245-0288-7

⁶⁴ Tamtéž, str. 73

⁶⁵ TOUŠEK, Václav, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Ekonomická a sociální geografie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. s. 54. ISBN 978-80-7380-114-4.

mění.⁶⁶ Jak zjistil již Graunt během 17. století, podíl narozených chlapců a děvčat je stacionární, přičemž počet narozených chlapců v populaci převažuje nad počtem narozených děvčat.⁶⁷ Někdy se lze poté setkat se sekundárním indexem maskulinity, který vyjadřuje poměr narozených chlapců k narozeným děvčatům a v České republice se dlouhodobě pohybuje okolo hodnoty 1,04 – 1,07.⁶⁸ Vzhledem k velmi nízké úmrtnosti mladých lidí se převládající počet chlapců snižuje velmi pomalu, přesto se poměr žen a mužů v populaci okolo 45. roku věku vyrovnává, ve vyspělých zemích s nízkou úmrtností dokonce až kolem 55. roku. Takový věk se poté nazývá věk pohlavní rovnováhy a index maskulinity dosahuje hodnoty 1. Od tohoto milníku však hodnota indexu maskulinity poměrně rychle klesá a kolem 85 let už dosahuje hodnoty pouze 0,5, tedy na jednoho 85letého muže připadají dvě 85leté ženy, což je způsobeno tím, že se ženy obecně dožívají vyššího věku než muži.⁶⁹

Dalším faktorem ovlivňujícím rozložení mužů a žen je podle Vystoupila a Tarabové (2004) migrace, která je značně proměnlivá ohledně poměru stěhujících se mužů a žen a podstatně záleží na jejich věku. Sledovat tento poměr je zajímavé zejména na menších územních celcích, městech. Například v 50. letech 20. století byla ve Varnsdorfu převaha pracovních příležitostí pro ženy v textilním průmyslu a na Ostravsku zase převaha pracovních příležitostí pro muže v těžkém průmyslu, což způsobilo disproporce mezi počtem mužů a žen na daném území.⁷⁰

Struktura obyvatelstva podle pohlaví bývá nejčastěji vyjádřena ukazatelem maskulinity, resp. feminity, který vyjadřuje podíl mužů, resp. žen v populaci, uváděn obvykle v %, nebo indexem maskulinity, resp. feminity, který vyjadřuje poměr mužů v populaci na nejčastěji 100 nebo 1000 žen.⁷¹

⁶⁶ KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. s. 99. ISBN 80-245-0859-1.

⁶⁷ TOUŠEK, Václav, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Ekonomická a sociální geografie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. s. 55. ISBN 978-80-7380-114-4.

⁶⁸ Proměny věkového složení obyvatelstva. *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2019. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/92011146/13015819a.pdf/1ef6814b-50bc-47d2-a63b-4781849d9e83?version=1.2>

⁶⁹ KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. s. 99. ISBN 80-245-0859-1.

⁷⁰ VYSTOUPIL, Jiří a Zdeňka TARABOVÁ. *Základy demografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. s. 34. ISBN 80-210-3617-6.

⁷¹ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 17. ISBN 80-246-0222-9.

3.4.2 Struktura obyvatelstva dle věku

Věkem se rozumí časová vzdálenost od okamžiku narození k okamžiku pozorování. Při sčítání lze zjišťovat dvěma způsoby – buď podle dokončených roků věku, nebo podle data narození, přičemž druhý jmenovaný způsob je přesnější. Nejběžnějším tříděním podle věku je dělení podle jednotek věku, popřípadě do pětiletých skupin.⁷² Další možností třídění je třídění podle schopnosti reprodukce. Výsledkem jsou poté tři základní skupiny, jinak nazývané také generace. Věkové hranice těchto skupin odpovídají hraničním věkům rodivého kontingentu.⁷³

- 0–14 let: I. biologická generace (před-reprodukční);
- 15–49 let: II. biologická generace (reprodukční);
- 50 a více let: III. biologická generace (po-reprodukční).⁷⁴

Výsledný tvar věkové struktury, vzhledem k tomu, že podíl obyvatelstva v II. biologické generaci se většinou pohybuje okolo 50 %, záleží na zastoupení I. a III. biologické generace. Podle toho, v jakém jsou poměru, se dá populace podle věkové struktury rozdělit na tři typy – populaci progresivní, stacionární a regresivní.⁷⁵ Jejich grafické zobrazení v podobě populační (věkové) pyramidy lze vidět na obrázku č. 1. Na svislou osu je vynášen věk, na vodorovnou pak počet obyvatel v absolutních číslech nebo v relativních přepočítaných na 1000 obyvatel.⁷⁶

⁷² ROUBÍČEK, Vladimír. *Základní problémy obecné a ekonomické demografie*. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2002. s. 73. ISBN 80-245-0288-7.

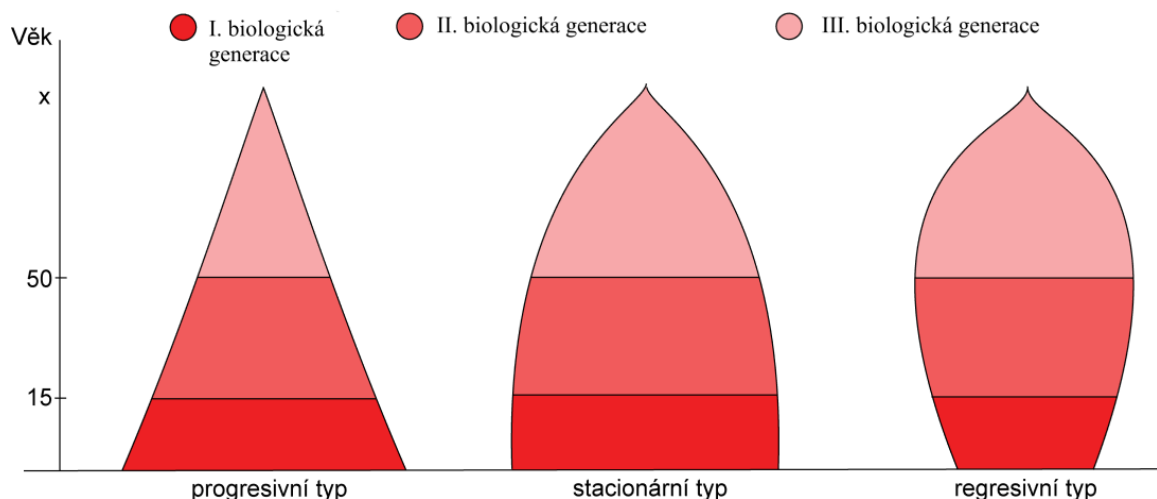
⁷³ Tamtéž.

⁷⁴ KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. s. 96. ISBN 80-245-0859-1.

⁷⁵ ŠOTKOVSKÝ, Ivan. *Demografie: teorie a praxe v regionálních souvislostech*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2013. s. 41-42. ISBN 978-80-248-3158-9.

⁷⁶ KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ. *Demografie (nejen) pro demografy*. 3. vydání. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2009. s. 136. ISBN 978-80-7419-012-4.

Obrázek 1: Typy populací podle věkové struktury



Zdroj: KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2001. s. 18.

O progresivní (expanzivní) typ populace se jedná v případě, že I. biologická generace převažuje nad III. biologickou generací. V populaci tedy převažují mladí lidé, počty narozených dětí rostou.⁷⁷ Tento typ populace lze najít například v rozvojových zemích, například v Angole.⁷⁸

Pokud je podíl I. a III. biologické generace přibližně vyrovnaný, jde o stacionární (stagnující) typ populace. Počty narozených i zemřelých jsou stabilní. Reálným příkladem stacionárního typu populace jsou kupříkladu Spojené státy americké⁷⁹ nebo Česká republika v 70. letech 20. století.⁸⁰

Jestliže převládá III. biologická generace nad I., pak je populace regresivního (ubývacího) typu. Znamená to, že převažují starší osoby nad mladšími a umírá více lidí, než se narodí. Tento typ převažuje ve většině evropských populací, včetně České republiky.⁸¹

⁷⁷ KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. s. 97. ISBN 80-245-0859-1.

⁷⁸ Angola. *Afrikaonline* [online]. Dostupné z: <https://www.afrikaonline.cz/OLD/staty/angola.html>

⁷⁹ United States Age structure. *Index mundi* [online]. 2020. Dostupné z: https://www.indexmundi.com/united_states/age_structure.html

⁸⁰ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 18. ISBN 80-246-0222-9.

⁸¹ KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. s. 97. ISBN 80-245-0859-1.

Jinou možností dělení na základě věku je rozdělení do ekonomických generací. Věkové hranice těchto skupin bývají zpravidla určeny nejnižší hranicí pro stálou ekonomickou aktivitu mládeže a hranicí pro odchod do starobního důchodu. Ekonomické generace se tedy dělí následovně:

- 0-14 let: I. ekonomická generace (předproduktivní);
- 15-64 let: II. ekonomická generace (produktivní);
- 65 a více let: ekonomická generace (postproduktivní).⁸²

Pro zkoumání věkové struktury obyvatelstva lze použít řadu ukazatelů. Nejčastěji užívanými jsou index stáří, index závislosti, závislosti mladých a závislosti starých a index hospodářského zatížení, věkový průměr a medián.⁸³

3.5 Demografická dynamika

Obyvatelstvo každé populace se vyznačuje silnou dynamikou, čímž se rozumí změny počtu, struktury či dalších znaků. Pohyb obyvatelstva lze rozdělit do tří kategorií:

- Přírozený pohyb je důsledkem přirozeného rozmnožování a umírání obyvatelstva. Podle vzájemného vztahu těchto událostí jde buď o přirozený přírůstek, nebo úbytek obyvatelstva. Zahrnuje procesy úmrtnost a porodnost.
- Mechanický pohyb (mobilita) představuje veškeré prostorové přesuny obyvatelstva. Podle vzájemného vztahu těchto událostí jde buď o migrační přírůstek, nebo úbytek obyvatelstva.
- Sociálně-ekonomický pohyb zahrnuje přesuny obyvatelstva mezi sociálními skupinami. Zpravidla jde o výsledek některé sociálněprávní změny – rodinného stavu, zaměstnání, vzdělání apod.⁸⁴

⁸² ROUBÍČEK, Vladimír. *Základní problémy obecné a ekonomické demografie*. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2002. s. 76-77. ISBN 80-245-0288-7.

⁸³ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 19. ISBN 80-246-0222-9.

⁸⁴ TOUŠEK, Václav, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Ekonomická a sociální geografie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. s. 68-69. ISBN 978-80-7380-114-4.

3.5.1 Úmrtnost

Úmrtí je podle Vystoupila a Tarabové (2004) vůbec první událostí, o kterou se demografové začali zajímat. Demografie obecně se zpočátku zaměřovala pouze na studium souborů úmrtí dané populace v ohraničeném časovém úseku, později se přidal zájem o jednotlivá úmrtí. Spolu s jinými obory postupně začala vymezovat typické znaky jednotlivých úmrtí, jako například věk, které bylo možné označit za relativně stejné a tím pádem bylo možné je statisticky analyzovat.⁸⁵

Nejjednodušší charakteristikou úmrtnosti je obecná (hrubá) míra úmrtnosti, jež je důležitá zejména pro posouzení procesu vymírání populace. V Evropě se tato míra drží okolo 11‰, což znamená, že za rok zemře 11 obyvatel na každých 1000 obyvatel středního stavu.⁸⁶ Bývá také patrný rozdíl úmrtnosti mezi ženami a muži. Ženy se dožívají zpravidla vyššího věku a mají nižší úmrtnost než muži. Tento fakt je označován termínem nadúmrtnost mužů.⁸⁷

Další mírou úmrtnosti je specifická míra úmrtnosti, a to buď věkově specifická anebo pohlavně specifická. Nejčastěji se tyto míry počítají jako jednoleté nebo pětileté. V případě pětiletých skupin jsou však dvě výjimky, a to u první skupiny, která se místo 0 – 4letých nahrazuje čtyřletou skupinou 1 – 4letých a u poslední skupiny, která se většinou označuje „a více“, např. 80 let a více. Pomocí jednoletých specifických měř lze úmrtnost popsat skoro perfektně, jenže je jich opravdu velké množství, což je nevýhodné, neboť se kvůli tomu nedají použít k porovnání více populací. K tomu lze použít syntetickou míru úmrtnosti – střední délku života (očekávaná délka života, naděje dožití).⁸⁸ Ta je odvozena z úmrtnostních tabulek, které se používají k charakteristice řádu vymírání dané populace. Pro analýzu úmrtnosti je dále důležité znát zastoupení jednotlivých příčin úmrtí.⁸⁹

⁸⁵ VYSTOUPIL, Jiří a Zdeňka TARABOVÁ. *Základy demografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. s. 50. ISBN 80-210-3617-6.

⁸⁶ KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. s. 35-37. ISBN 80-245-0859-1.

⁸⁷ KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ. *Demografie (nejen) pro demografy*. 3. vydání. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2009. s. 130. ISBN 978-80-7419-012-4.

⁸⁸ KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. s. 37. ISBN 80-245-0859-1.

⁸⁹ KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ. *Demografie (nejen) pro demografy*. 3. vydání. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2009. s. 130-131. ISBN 978-80-7419-012-4.

3.5.2 Porodnost a potratovost

Proces rození je spolu s úmrtností součástí přirozeného pohybu obyvatelstva. Přesto se o něj vědecký zájem zvedl až skoro o 200 let později než v případě úmrtnosti. Význam studia porodnosti od konce 19. století rostl a v současné době v demografii zaujímá významné postavení. To je způsobeno tím, že po stabilizaci úmrtnosti a ukončení demografické revoluce je vývoj populace čím dál více určován intenzitou porodnosti.⁹⁰

Česká republika v minulosti prošla několika fázemi poklesu porodnosti. První (1830–1870) a druhá (1870–1930) klesající fáze byly způsobeny zejména novými metodami antikoncepce a snižováním úmrtnosti dětí. Třetí fázi (60. léta 20. století) zapříčinilo socialistické vedení republiky, které nebylo schopno zajistit příhodné podmínky.⁹¹ Loužek (2013) uvádí jako důvod poklesu porodnosti napodobování reprodukčního chování v západních zemích.⁹²

Nejčastěji užívanými ukazateli porodnosti jsou hrubá míra porodnosti, obecná míra plodnosti, index plodnosti, specifické (podle věku) míry plodnosti – nejčastěji jednoleté nebo pětileté, průměrný a mediánový věk matky v době porodu a úhrnná plodnost.⁹³

Potratovost se pojí s oběma základními procesy lidské reprodukce – porodností a úmrtností, a je znázorněním reprodukční ztráty.⁹⁴ Potratem se pak rozumí ukončení těhotenství ženy, kdy plod neprojevoval žádnou známku života a měl porodností hmotnost nižší než 500 g a pokud nebylo možné ji zjistit, pakliže bylo těhotenství kratší než 22 týdnů. Dále pokud bylo z dělohy vybráno plodové vejce bez plodu nebo těhotenská sliznice. Potratem se rozumí také ukončení mimoděložního těhotenství a umělé přerušování těhotenství

⁹⁰ KLUFOVÁ, Renata a Zuzana POLÁKOVÁ. *Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. s. 146. ISBN 978-80-7357-546-5.

⁹¹ BARTOŇOVÁ, Dagmar, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. s. 157. ISBN 978-80-7419-024-7.

⁹² LOUŽEK, Marek, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Populační ekonomie a její důsledky pro účinnost pronatalitních politik*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2013. s. 72. ISBN 80-86547-35-3.

⁹³ KLUFOVÁ, Renata a Zuzana POLÁKOVÁ. *Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. s. 146. ISBN 978-80-7357-546-5.

⁹⁴ BARTOŇOVÁ, Dagmar, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. s. 157. ISBN 978-80-7419-024-7.

provedené podle zvláštních předpisů.⁹⁵ Povinnému hlášení v České republice podléhají tyto druhy potratů: potrat samovolný, miniinterrupce (umělé ukončení), jiné legální UTP, ukončení mimoděložního těhotenství a ostatní potraty, jimiž se rozumí zejména ty nelegální.⁹⁶ Česká republika má tedy díky své legislativě velmi dobrou evidenci. Sběr dat uskutečňuje Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS), který je zpracovává a dále předává Českému statistickému úřadu pro zpracování demografických statistik.⁹⁷

Pro zkoumání potratovosti se nejčastěji používá hrubá míra potratovosti, specifická (podle věku) míra potratovosti, index potratovosti a úhrnná potratovost.⁹⁸

3.5.3 Sňatečnost a rozvodovost

Sňatečnost a rozvodovost sice také mají svůj podíl na ovlivňování reprodukce, ale na rozdíl od úmrtnosti a plodnosti pouze nepřímý, v podobě ovlivňování plodnosti, i když čím dál méně.⁹⁹ Macek (2008) dodává, že vzhledem k tomu, že v současnosti se poměrně velká část dětí rodí mimo manželské svazky, lze ukazatele sňatečnosti a rozvodovosti považovat spíše za ukazatele míry kvality a trvanlivost rodinných vztahů.¹⁰⁰

Sňatečnost představuje proces formování a uzavírání sňatků při dodržení podmínek daných zákonem. Manželstvím se rozumí „*trvalé společenství muže a ženy založené zákonem stanoveným způsobem. Hlavním účelem manželství je založení rodiny a řádná výchova dětí*“.¹⁰¹ Sňatky mohou v České republice uzavírat pouze osoby svobodné, rozvedené nebo ovdovělé, které zároveň dosáhly aspoň 18, resp. 16 let v případě těhotné

⁹⁵ ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *Národní registr potratů: Kompletní metodika sběru dat* [online]. Praha. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/file/registry/nrrz/nrrz-pot-zpok-033-20190101.pdf>

⁹⁶ NRRZ – Modul potratů (POT). *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--narodni-zdravotni-registry--narodni-registr-reprodukčního-zdravi--modul-potrati>

⁹⁷ BARTOŇOVÁ, Dagmar, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. s. 158. ISBN 978-80-7419-024-7.

⁹⁸ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 30. ISBN 80-246-0222-9.

⁹⁹ KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. s. 81. ISBN 80-245-0859-1.

¹⁰⁰ MACEK, Jan. *Ekonomická a sociální statistika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008. s. 221. ISBN 978-80-7043-642-4.

¹⁰¹ Zákon č. 89/2012 Sb.: občanský zákoník. *Zákony pro lidi* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89?text=man%C5%BEelstv%C3%AD+hlava+I>

ženy, a nejsou v příbuzenském vztahu určitého stupně. Uzavřené sňatky se poté dělí na sňatky první, tj. sňatky svobodných partnerů a sňatky další, tj. sňatky ovdovělých a rozvedených.¹⁰²

Zajímavé období ve vývoji sňatečnosti představují 90. léta 20. století. Koncem 80. let 20. století vykazovala Česká republika v podstatě univerzální úroveň sňatečnosti. Většina obyvatel vstoupila za svůj život do manželství nejméně jednou a svobodných zůstávalo nejméně za posledních 200 let.¹⁰³ V roce 1990 došlo k prudkému nárůstu sňatků, který byl pravděpodobně způsoben oznámením o konci poskytování výhodných novomanželských půjček s účinností od 1. 1. 1991. V roce 1991 byl potom zaznamenán celkem prudký pokles, který představoval sňatky, které se uskutečnily „předčasně“ v roce 1990 a v roce 1991 tedy „chyběly“. Pokles sňatečnosti provázely i roky následující. To bylo pravděpodobně způsobeno převzetím demografického chování západní Evropy – odkládáním sňatků do vyššího věku, změnou politického systému a otevřením se světu.¹⁰⁴ Pokles sňatečnosti od té doby stále pokračoval, přestože se obvyklého věku vstupu do manželství začaly dožít osoby narozené v silných ročnících sedmdesátých let. Mírný vzestup se odehrál v roce 2007, díky „magickému“ datu 7. 7. 2007, které se zasadilo o zvýšení celoročního úhrnu.¹⁰⁵

Rozvodem se rozumí dobrovolné ukončení manželství, „*je-li soužití manželů hluboce, trvale a nenapravitelně rozvráceno a nelze očekávat jeho obnovení*“.¹⁰⁶ Míru rozvodovosti ovlivňuje množství faktorů, jako například kultura, tradice, úroveň religiozity obyvatel, stupeň emancipace žen a růst individualismu. Dále záleží také na intenzitě sňatečnosti, populační politice a rodinném právu.¹⁰⁷

¹⁰² VYSTOUPIL, Jiří a Zdeňka TARABOVÁ. *Základy demografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. s. 70. ISBN 80-210-3617-6.

¹⁰³ BARTOŇOVÁ, Dagmar, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. s. 133. ISBN 978-80-7419-024-7.

¹⁰⁴ KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. s. 82-83. ISBN 80-245-0859-1.

¹⁰⁵ BARTOŇOVÁ, Dagmar, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. s. 235. ISBN 978-80-7419-024-7.

¹⁰⁶ Zákon č. 89/2012 Sb.: občanský zákoník. *Zákony pro lidi* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89?text=man%C5%BEelstv%C3%AD+hlava+I>

¹⁰⁷ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 32. ISBN 80-246-0222-9.

Nejčastěji se pro zkoumání sňatečnosti a rozvodovosti používají hrubá míra sňatečnosti a hrubá míra rozvodovosti, specifické míry sňatečnosti a rozvodovosti, míra rozvodovosti manželství, úhrnná sňatečnost a úhrnná rozvodovost a index rozvodovosti.¹⁰⁸

3.5.4 Migrace

Koschin (2005) definuje migraci jako „*změnu místa obvyklého pobytu spojenou se založením nového života*“.¹⁰⁹ Migrace se skládá ze dvou protichůdných procesů – imigrace, jíž se rozumí proces stěhování směrem do populace, a emigrace, jíž se rozumí proces stěhování směrem z populace. Podstatný je rozdíl těchto procesů, který se nazývá saldo migrace. To určuje, zda populace na základě migrace roste nebo ubývá.¹¹⁰

Vzhledem k tomu, že v České republice existuje místo trvalého pobytu, není zpravidla těžké vymezit místo obvyklého pobytu, neboť se za něj považuje právě místo pobytu trvalého. V jiných zemích, například ve Spojeném království, se to určuje podle toho, kam chodí člověk k lékaři, protože přepokládají, že chodí k lékaři v blízkosti místa svého bydliště. Je však třeba stanovit, co se pokládá za založení nového života a co ne. Česká statistika počítá s tím, že založení nového života nastává při stěhování do jiné obce, v případě Prahy při stěhování do jiného obvodu.¹¹¹

Mezinárodní migrace probíhá dvěma základními směry – Jih-Sever a Východ-Západ. Jednotlivé trendy mezinárodní migrace jsou ovlivňovány specifickými vlivy, obecně nazývanými jako „push“ a „pull“ faktory. „Push“ faktory jsou ty, které migranty „tlačí“ do nové země, jako například ekonomická nestabilita, válečné, náboženské a jiné konflikty, horší životní standardy nebo životní prostředí. „Pull“ faktory naopak migranty do nové země

¹⁰⁸ BARTOŇOVÁ, Dagmar, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. s. 144. ISBN 978-80-7419-024-7.

¹⁰⁹ KOSCHIN, Felix. *Kapitoly z ekonomické demografie*. Praha: Oeconomica, 2005. s. 41. ISBN 80-245-0959-8.

¹¹⁰ KLUFOVÁ, Renata. *Základy demografie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, 2008. s. 149. ISBN 978-80-7394-125-3.

¹¹¹ KOSCHIN, Felix. *Kapitoly z ekonomické demografie*. Praha: Oeconomica, 2005. s. 41. ISBN 80-245-0959-8.

„přitahují“, jsou to kupříkladu politická stabilita, ekonomická prosperita či vysoká kvalita života.¹¹²

Vedle migrace ve smyslu trvalého přistěhování nebo vystěhování se významně rozšířily i jiné formy mobility, především dočasné pracovní migrace dlouhodobého charakteru, které jsou nejrozšířenějším druhem evidované zahraniční migrace. Rozšířily se i krátkodobé, zejména pracovní migrace, kam se řadí například sezónní migrace, cirkulační pracovní migrace a pracovní a studijní pobyty.¹¹³

Migraci lze posuzovat podle hrubé míry imigrace, hrubé míry emigrace a hrubé míry (čisté) migrace.¹¹⁴

3.6 Stárnutí obyvatelstva

Stárnutím obyvatelstva se v demografii rozumí zvětšování podílu starých osob v populaci. Tento jev je způsoben především poklesem úrovně porodnosti, přesto na něj působí i zlepšování úmrtnostních poměrů a prodlužování naděje dožití.¹¹⁵ Obyvatelstvo může stárnout dvojnásobným způsobem. Rozlišuje se absolutní stárnutí populace, které je zapříčiněno klesáním úmrtnosti a prodlužováním střední délky života a relativní stárnutí populace, jehož příčinou je pokles porodnosti.¹¹⁶

Důsledkem stárnutí obyvatelstva je zatěžování sociálního a ekonomického státního aparátu. Nejčastěji se objevuje obava spojená s růstem nákladů na sociální zabezpečení a zdravotní péči, nedostačující pracovní silou na trhu práce a neudržitelností financování důchodového systému.¹¹⁷ Předpokládá se snižování míry hospodářského růstu způsobené

¹¹² Migrace. *Demografický informační portál* [online]. 2014 [cit. 2021-02-28]. Dostupné z:

http://www.demografie.info/?cz_migrace=&PHPSESSID=971c3c842434d90e8cda0ec82df27469

¹¹³ BARTOŇOVÁ, Dagmar, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. s. 86. ISBN 978-80-7419-024-7.

¹¹⁴ KLUFHOVÁ, Renata. *Základy demografie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, 2008. s. 149-150. ISBN 978-80-7394-125-3.

¹¹⁵ KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ. *Demografie (nejen) pro demografy*. 3. vydání. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2009. s. 36. ISBN 978-80-7419-012-4.

¹¹⁶ LANGHAMROVÁ, Jitka a Eva KAČEROVÁ. *Demografie: materiály ke cvičením*. Vyd. 3., přeprac. Praha: Oeconomica, 2008. s. 25. ISBN 978-80-245-1389-8.

¹¹⁷ Demografické stárnutí a jeho dopady. *Demografický informační portál* [online]. 23. 6. 2011. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku&artclID=764

zejména zmenšováním počtu obyvatel v produktivním věku. Dočasně může být tento jev vykompenzován politikami zaměstnanosti a zvyšujícím se věkem odchodu do důchodu. Tím se vytvoří příležitost pro provedení potřebných reforem dříve, než se důsledky stárnutí projeví naplno.¹¹⁸

V současnosti probíhá stárnutí obyvatelstva ve všech vyspělých zemích, což z něj dělá jedno z nejvýznamnějších a nejdiskutovanějších témat. Podle dlouhodobých prognóz budoucího vývoje se bude podíl starších osob v populaci České republiky stále zvyšovat. Na důsledky populačního stárnutí se však budou muset připravit i země méně vyspělé. Navíc se u nich očekává rychlejší průběh tohoto procesu, což znamená, že ve výsledku budou tyto země mít méně času připravit se na dopady populačního stárnutí, než měly vyspělé země, a zároveň se s tím budou muset vyrovnat podmínkách horšího sociálně-ekonomického rozvoje.¹¹⁹

3.7 Populační prognózy

Populační prognózy jsou perspektivní odhady vývoje budoucího počtu obyvatel, ale také strukturálně členěných údajů, tedy například věkové a pohlavní struktury.¹²⁰ Slouží k odhadům, které nejsou přímým výsledkem statistických šetření. Tyto údaje jsou důležité pro množství činností veřejné správy, například pro školství, zdravotnictví nebo sociální zabezpečení. Populační odhady se dají rozlišit také podle času, a to do minulosti a do budoucnosti.¹²¹

Populační odhady do minulosti mohou být například tzv. intercensální odhady, tj. odhady počtu obyvatel a jejich věkové struktury mezi několika sčítáními lidu. Nejčastěji se

¹¹⁸ EVROPSKÁ KOMISE. *Sdělení Komise - Demografická budoucnost Evropy* [online]. Brusel, 12. 10. 2006. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0571:FIN:CS:HTML>

¹¹⁹ KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ. *Demografie (nejen) pro demografy*. 3. vydání. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2009. s. 225. ISBN 978-80-7419-012-4.

¹²⁰ PALÁT, Milan, Jitka LANGHAMROVÁ a Lukáš NEVĚDĚL. *Socioekonomická demografie: Socioeconomic demography*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. s. 42. ISBN 978-80-7509-103-1.

¹²¹ MACEK, Jan. *Ekonomická a sociální statistika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008. s. 211. ISBN 978-80-7043-642-4.

takové odhady provádějí pomocí metody matematické interpolace, v praxi většinou založené na přímce nebo polynomu prvního a druhého stupně.¹²²

Populační odhady do budoucnosti o vývoji velikosti a demografické struktury dané populace nebo její části jsou nazývány populační projekce. Jsou založeny na poznacích o současných populačních trendech a odhadech budoucího vývoje. Jednoduché populační projekce pouze analyzují dosaženou úroveň a předpokládají zachování daného trendu. V případě složitějších případů populačních projekcí se hovoří o populačních prognózách. Pro ty se nejčastěji využívá metod formální extrapolace s případným doplněním o odhad věkové struktury a komponentní metody bez i s uvažováním migrace.¹²³

3.8 Populační politika

Demografie se zabývá jak minulým, tak i současným a budoucím vývojem populace a usiluje o nalezení jeho obecného řádu i specifických znaků jednotlivých populací. Výsledky demografického zkoumání lze hodnotit z pohledu společenských potřeb, tj. zda je současný nebo očekávaný vývoj pro společnost výhodný nebo nevýhodný a jak na něj lze působit. Proces ovlivňování a studia demografického vývoje v oblasti reprodukce obyvatelstva se označuje jako populační politika.¹²⁴

Ohledně definice populační politiky není žádný mezinárodní konsenzus. Každá země a její vláda má definici vlastní a používá různé přímé či nepřímé intervence, mezinárodní srovnání je tedy obtížné.¹²⁵ V České republice je populační politika součástí sociální politiky a navrhuje opatření v ekonomické, sociální, právní, administrativní a zdravotní sféře, jejichž provádění vede k ovlivnění populačního vývoje. Na populační politiku lze nahlížet ze širšího nebo užšího pohledu. V širším pojetí se termínem populační politika označují veškerá opatření, které mají nějaký populační efekt, například cenová politika, zlepšení životní

¹²² KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 36. ISBN 80-246-0222-9.

¹²³ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 36. ISBN 80-246-0222-9.

¹²⁴ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 43. ISBN 80-246-0222-9.

¹²⁵ LOUŽEK, Marek. *Populační ekonomie a její důsledky pro účinnost pronatalitních politik*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2004. s. 59. ISBN 80-865-4735-3.

úrovně či dotace školským zařizním. V užším pojetí se populační politikou rozumí taková opatření, která byla přijata výhradně za účelem působení na populační reprodukci nebo na rozmístění obyvatelstva a migraci.¹²⁶

Podle zprávy o stavu populace a rozvoje České republiky se v české sociální politice jedná o „*sounáležitost bezdětných s rodinami s dětmi, bohatých s chudými, zdravých s nemocnými a se zdravotně postiženými, zaměstnaných s nezaměstnanými, ekonomicky aktivních s důchodci*“.¹²⁷ Je zaměřená především na rodinu a zajišťuje její životní podmínky, zejména v období, kdy pečuje o nezletilé děti a starší občany, a v dalších situacích, které vyžadují společenskou podporu. Zvýšená podpora je věnována také sociálně slabším.¹²⁸

Realizaci opatření sociální politiky lze provádět materiální, peněžitou nebo například psychologickou formou. Cíle populační politiky zpravidla záleží na populačním optimu – optimálním počtu obyvatel nebo jejich početním růstu za existujících podmínek. Při stanovování cílů a opatření je důležité vycházet z poznanych zákonitostí populačního vývoje a respektovat zákonitosti biologické, ale zároveň nechat prostor pro svobodné demografické chování. Cíle populační politiky lze určit pro oblasti porodnosti, úmrtnosti, rozmístění obyvatelstva a jeho migraci a tím i celkového početního růstu obyvatelstva.¹²⁹ Populační politika by však neměla zužovat na pouhé poskytování finanční podpory rodinám s dětmi, ale pro její komplexní fungování se předpokládá spolupráce v oblasti zaměstnanosti, bydlení, právní ochrany, zdravotní péče a rovnost pracovních příležitostí, a to jak vládních, tak nevládních organizací.¹³⁰

Z reportu Organizace spojených národů ohledně světových populačních politik vyplývá, že od roku 1996 do roku 2015 se podíl vlád rozvinutých zemí s populační politikou s cílem zvýšení populačního růstu zvýšil z 23 % na 45 %. Řada z nich (68 %) v té době také

¹²⁶ VYSTOUPIL, Jiří a Zdeňka TARABOVÁ. *Základy demografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. s. 123. ISBN 80-210-3617-6.

¹²⁷ Zpráva o stavu populace a rozvoje České republiky. *Ministerstvo práce a sociálních věcí* [online]. 2020. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/web/cz/zprava-o-stavu-populace-a-rozvoje-ceske-republiky>

¹²⁸ Zpráva o stavu populace a rozvoje České republiky. *Ministerstvo práce a sociálních věcí* [online]. 2020. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/web/cz/zprava-o-stavu-populace-a-rozvoje-ceske-republiky>

¹²⁹ KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. s. 43. ISBN 80-246-0222-9.

¹³⁰ PALÁT, Milan, Jitka LANGHAMROVÁ a Lukáš NEVĚDĚL. *Socioekonomická demografie: Socioeconomic demography*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. s. 25. ISBN 978-80-7509-103-1.

přijala opatření reagující na stárnutí populace. Mezi nejčastější patřilo zvýšení věku k odchodu do důchodu nebo zvýšení odvodů do systému sociálního zabezpečení. 84 % zemí nabízí přímou podporu při plánování rodiny. Podíl zemí s cílem snížení imigrace klesnul ze 40 % na 13 % a podíl zemí s cílem zvýšení imigrace vzrostl ze 4 % na 12 %. Podíl zemí s cílem snížení emigrace vzrostl z 23 % na 32 %, ale vzrostl také podíl zemí s cílem zvýšení emigrace, a to z 3 % na 9 %. Jednalo se o Samou, Marshallovy ostrovy, Albánii, Vietnam, Filipíny, Kambodžu, Kyrgyzstán a Mauricius.¹³¹

Podle Langhamrové (2019) by měla populační politika být správně načasovaná a stát by měl podporovat dobré životní a pracovní prostředí, zdraví populace a její důstojné stárnutí. Záborská (2019) vidí správnou cestu podobně, a to v politikách, které usnadňují skloubení rodinného života s kariérou a minimalizují negativní dopady. Také je podle ní nezbytné prodloužit roky prožité ve zdraví, což může zvýšit zaměstnanost seniorů a odlehčit zátěž, kterou stárnoucí populace znamená pro zdravotnický systém. Podle Hamplové (2019) by stát naopak do demografického vývoje zasahovat neměl.¹³²

¹³¹ World Population Policies [highlights]. *United Nations* [online]. New York, 2018. Dostupné z: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2015_highlights.pdf

¹³² GÉBLOVÁ, Alena. Má do demografického vývoje zasahovat stát? *Statistika&MY: Magazín Českého statistického úřadu* [online]. Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/2019/02/27/ma-do-demografickeho-vyvoje-zasahovat-stat/>

4 Vlastní práce

Vlastní část této diplomové práce se věnuje nejprve představení města Ústí nad Labem a poté analýze ukazatelů jeho demografického vývoje – počtu obyvatel, struktury obyvatelstva podle pohlaví a věku, pohybu obyvatelstva, konkrétně úmrtnosti, porodnosti, potratovosti, sňatečnosti, rozvodovosti a migrace. V závěru vlastní práce jsou prognózy zkoumaných ukazatelů pro roky 2020-2022.

4.1 Město Ústí nad Labem

Statutární město Ústí nad Labem o rozloze 404 km² se nachází v Labském údolí, které leží na severu České republiky. Od roku 1997 zastává pozici centra Ústeckého kraje. Město se dělí na 4 městské obvody: Ústí nad Labem – město, Ústí nad Labem – Neštětice, Ústí nad Labem – Severní terasa a Ústí nad Labem – Střekov. Tyto obvody se pak dále dělí na 22 částí, resp. 26 katastrálních území, které jsou zobrazeny na obrázku č. 2. V jeho čele od roku 2018 stojí primátor PhDr. Ing. Petr Nedvědický.¹³³

Obrázek 2: Mapa města Ústí nad Labem a jeho rozdělení na části a obvody



Zdroj: Statutární město Ústí nad Labem¹³⁴

¹³³ Ústí nad Labem se představuje: Základní informace. *Portál pro volný čas: Ústí nad Labem* [online]. Dostupné z: <https://www.usti-nad-labem.cz/cz/volny-cas/turistum/usti-nad-labem-se-predstavuje/>

¹³⁴ Úřady městských obvodů. Dostupné z: <https://www.usti-nad-labem.cz/cz/uredni-portal/sprava-mesta/urady-mestських-obvodu/>

Ústí nad Labem je ze všech stran obklopeno nádhernou přírodou. Na severu se vyjímají Krušné hory, blízko je to také do Labských pískovců a Národního parku České Švýcarsko. Ústí nad Labem navíc zaujímá pozici v samém srdci Chráněné krajinné oblasti České středohoří, do kterého vstupuje přes Portu Bohemicu, jinak nazývanou také Bránu Čech, řeka Labe, podle které dostalo město svůj název.¹³⁵

Ve městě se díky jeho strategické poloze protínají důležité české i mezinárodní tahy, jak v silniční, tak v železniční a vodní dopravě, což z Ústí nad Labem dělá významný dopravní uzel. Je napojeno na mezinárodní silnici E 422, silnice první třídy I/8, I/13 a I/30 a od roku 2016 přímo na dálnici D8 z Prahy do Berlína.¹³⁶

Město je zřizovatelem 28 mateřských škol a 19 základních škol. Středních škol je v Ústí nad Labem 11. V roce 1991 získalo město dokonce svou univerzitu, Univerzitu Jana Evangelisty Purkyně. Dále město zřídilo 8 zařízení poskytujících sociální služby, z nichž 6 jsou Domovy pro seniory, poté činoherní studio, dům dětí a mládeže, jesle, kulturní středisko, muzeum a zoologická zahrada.¹³⁷

Ke konci roku 2019 ve městě Ústí nad Labem žilo 92 716 obyvatel, z toho 45 126 mužů a 47 590 žen. Z pohledu věkové struktury by se populace Ústí nad Labem v roce 2019 dala rozdělit na 15 085 obyvatel ve věku 0-14 let, 58 495 ve věku 15-64 let a 19 136 obyvatel starších 65 let. Průměrný věk byl 42,3 let.¹³⁸

¹³⁵ Ústí nad Labem se představuje: Základní informace. *Portál pro volný čas: Ústí nad Labem* [online].

Dostupné z: <https://www.usti-nad-labem.cz/cz/volny-cas/turistum/usti-nad-labem-se-predstavuje/>

¹³⁶ Ústí nad Labem se představuje: Jak se k nám dostanete. *Portál pro volný čas: Ústí nad Labem* [online].

Dostupné z: <https://www.usti-nad-labem.cz/cz/volny-cas/turistum/usti-nad-labem-se-predstavuje/>

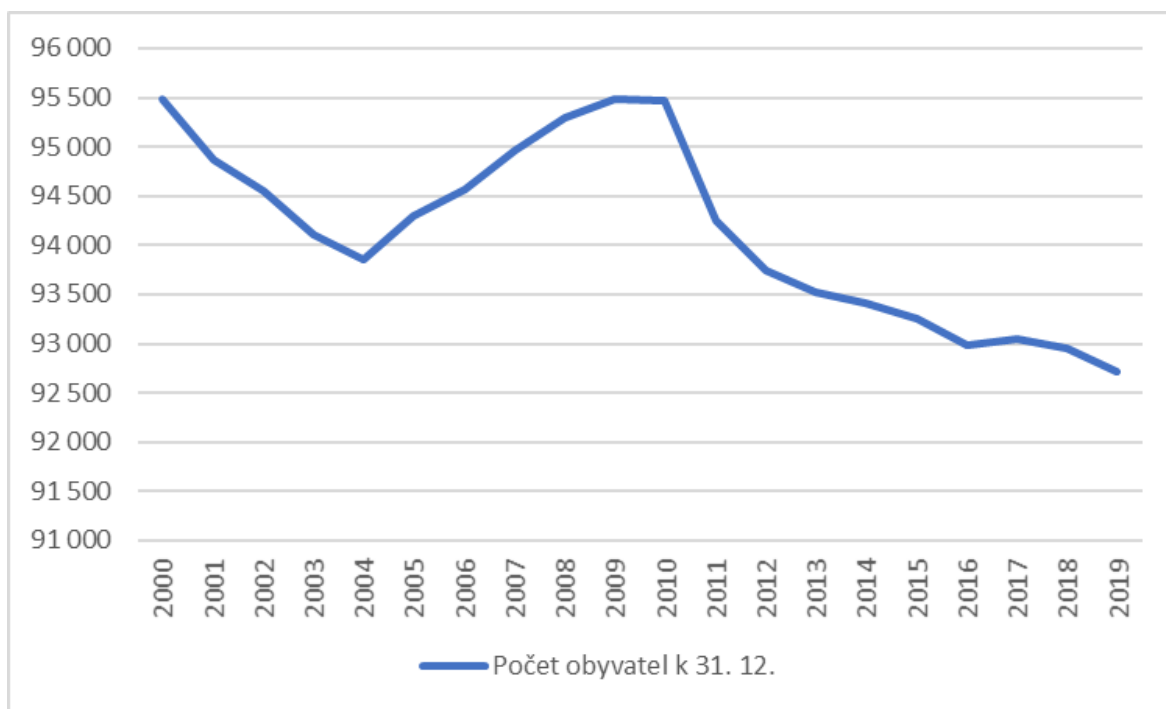
¹³⁷ Organizace zřízené městem. *Statutární město Ústí nad Labem: oficiální stránky / úřední* [online].

Dostupné z: <https://www.usti-nad-labem.cz/cz/uredni-portal/sprava-mesta/organizace-zrizene-mestem/>

¹³⁸ Ústí nad Labem (okres Ústí nad Labem): Demografický vývoj. *Český statistický úřad: Veřejná databáze* [online]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31548&u= VUZEMI_43_554804#

4.2 Stav obyvatelstva

Graf 1: Vývoj počtu obyvatel města Ústí nad Labem v letech 2000-2019



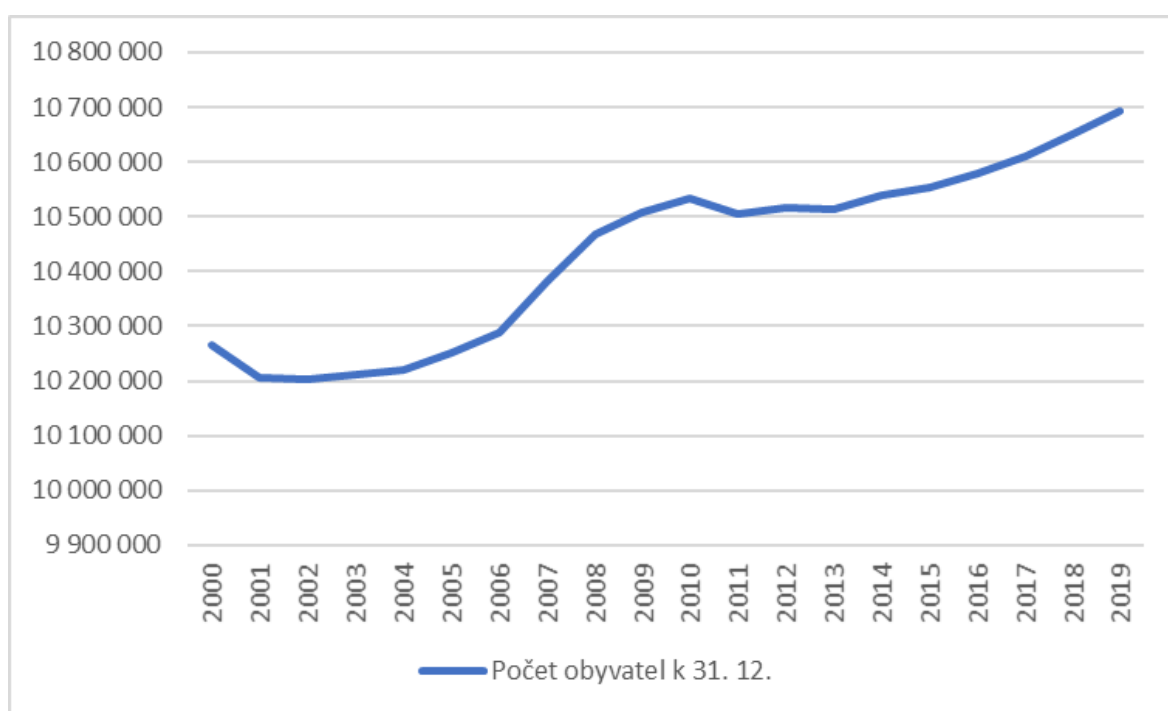
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 1 je zobrazen průběh vývoje hodnot počtu obyvatel města Ústí nad Labem v letech 2000-2019. Původní hodnoty a elementární charakteristiky této časové řady lze najít v Příloze č. 1.

Na počátku sledovaného období žilo k 31. 12. ve městě 95 491 lidí. Od roku 2000 do roku 2004 se počet obyvatel města Ústí nad Labem každoročně snižoval. V roce 2005 nastal obrat a počet obyvatel k 31. 12. měl až do roku 2009 stoupající tendenci. V roce 2010 opět mírně poklesl a klesající tendenci lze víceméně pozorovat až do konce sledovaného období, tj. roku 2019, kdy ve městě Ústí nad Labem ke konci tohoto roku žilo 92 716 obyvatel. V průběhu sledovaného období se počet obyvatel Ústí nad Labem celkově snížil o 2 775 obyvatel. Příčinou tohoto poklesu bylo záporné saldo migrace, kdy se po většinu sledovaného období z města vystěhovalo víc obyvatel, než se do něj přistěhovalo. Ve městě sice zároveň docházelo k přirozenému přírůstku, ale nebyl dostatečný k vyrovnání odlivu obyvatel způsobeného stěhováním.

Největší meziroční pokles (o 1 206 obyvatel) byl zaznamenán v roce 2011. V tomto roce totiž byl zaznamenán vůbec největší úbytek stěhováním a pouze malý přirozený přírůstek. Nejvíce meziročně stoupl (o 439) počet obyvatel v roce 2005. V tomto roce byl zároveň zaznamenán vysoký přírůstek stěhováním i přírůstek přirozený. V témže roce měl koeficient růstu hodnotu 1,004, což představuje zvýšení počtu obyvatel o 0,4 % v porovnání s rokem předcházejícím. Bazický index ve stejném roce ale dosáhl pouze hodnoty 98,75 %. Počet obyvatel v roce 2005 tedy dosáhl jen 98,75 % počtu obyvatel základního (počátečního) roku, což představuje snížení celkového počtu obyvatel města Ústí nad Labem o 1,25 % oproti roku 2000.

Graf 2: Vývoj počtu obyvatel České republiky v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 2 je zobrazen průběh vývoje hodnot počtu obyvatel města České republiky v letech 2000-2019. Původní hodnoty a elementární charakteristiky této časové řady lze najít v Příloze č. 1.

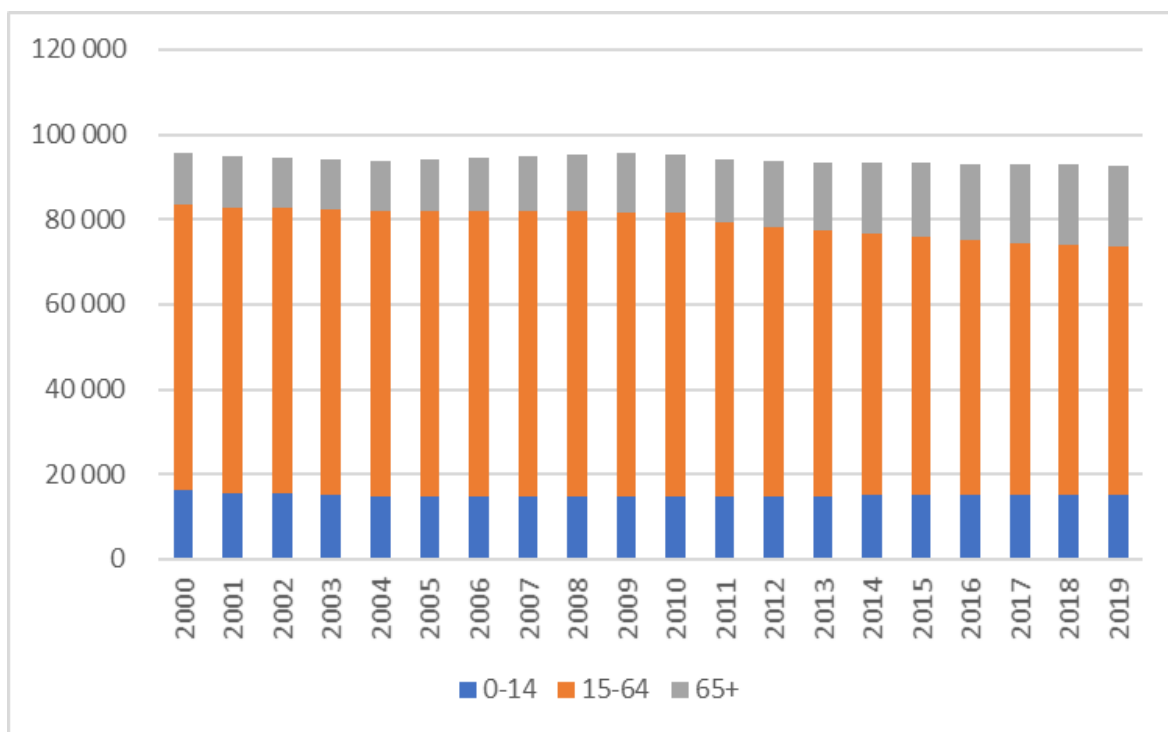
K 31. 12. 2000 žilo v České republice 10 266 546 obyvatel. Přestože mezi lety 2001 a 2005 došlo k mírnému poklesu, od roku 2006 počet obyvatel České republiky konstatně

převyšoval stav počáteční. Mírné snížení stavu obyvatel lze pozorovat mezi lety 2010 a 2011 a 2012 a 2013. Přesto počet obyvatel České republiky celkově vykazuje spíše rostoucí tendenci, díky dobrým socioekonomickým a životním podmínkám. K 31. 12. 2019 žilo v České republice 10 693 939 obyvatel, což je o 427 393 obyvatel více než k 31. 12. 2000.

Nejvíce obyvatel (93 941, resp. 0,91 %) v České republice oproti přecházejícímu roku přibyl v roce 2007. Bazický index ve stejném roce dosáhl hodnoty 101,12 %. Nejvyšší (104,16 %) byl bazický index v roce 2019, oproti roku základnímu byl tedy počet obyvatel v České republice k 31. 12. 2019 o 4,16 % vyšší. Nejvíce obyvatel (60 110, resp. 0,59 %) vzhledem k předchozímu období v České republice naopak ubylo v roce 2001. V roce 2001 byla také zaznamenána druhá nejnižší (99,41 %) hodnota bazického indexu, což znamená, že v daném roce počet obyvatel České republiky oproti roku 2000 klesnul o 0,59 %.

4.3 Struktura obyvatelstva

Graf 3: Obyvatelstvo města Ústí nad Labem dle věkových skupin v letech 2000-2019

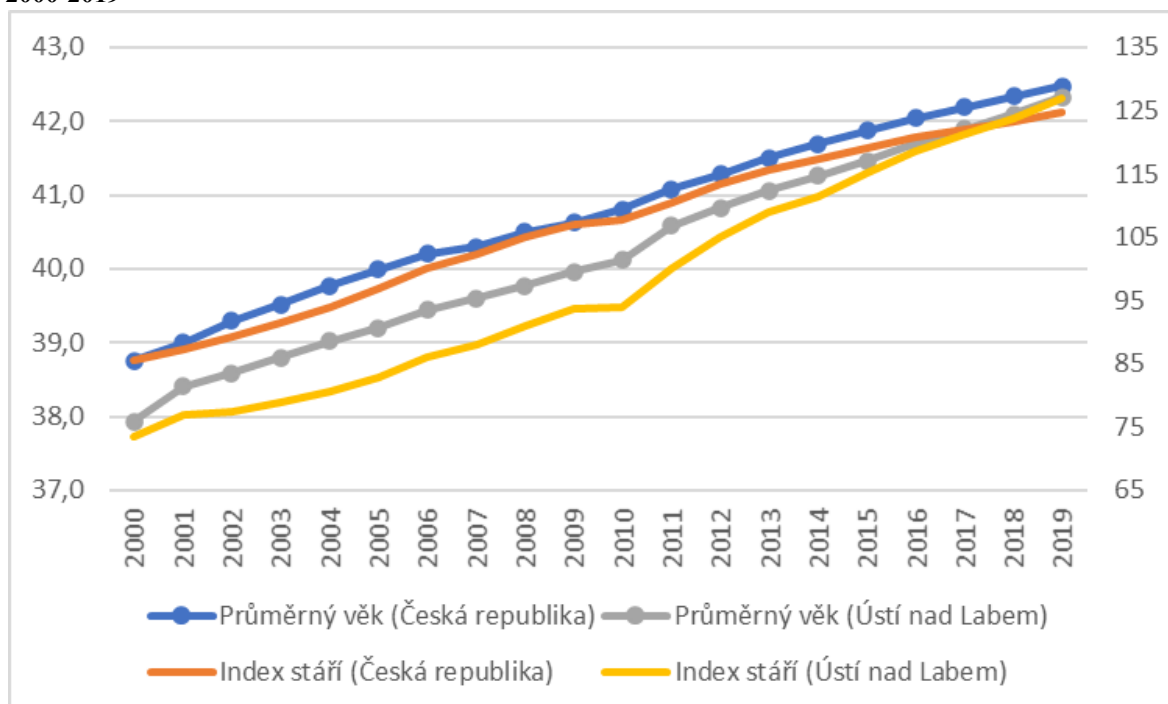


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 3 je zobrazen vývoj věkové struktury obyvatel města Ústí nad Labem v letech 2000-2019. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 2.

Ve městě Ústí nad Labem byla po celé sledované období největší část obyvatel ve věku 15–64 let, jejich podíl se však v průběhu sledovaného období zmenšil, a to ze 70,7 % na 63,1 %. V absolutních číslech bylo obyvatel ve věku 15-64 na začátku sledovaného období 76 529 a na jeho konci 58 495, tj. o 9 034 méně. Podíl osob ve věku do 14 let od roku 2000 až do roku 2014 pomalu klesal, od té doby začal pomalu narůstat. V roce 2000 bylo osob ne starších 14 let 16 130, resp. 16,9 %, v roce 2019 o 1 045 méně, tj. 15 085, resp. 16,3 %. Avšak podíl osob starších 65 let neustále rostl, s výjimkou let 2002 a 2003. V roce 2000 bylo takových obyvatel 11 832, resp. 12,4 %, v roce 2019 už 19 136, resp. 20,6 %, což znamená nárůst o 7 304 obyvatel, resp. 8,2procentních bodů. Růst podílu právě této věkové kategorie byl způsoben poměrně konstantní porodností a prodlužující se délkou života již žijících obyvatel.

Graf 4: Průměrný věk obyvatel a index stáří ve městě Ústí nad Labem a České republice v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 4 je zobrazen průběh vývoje průměrného věku obyvatel a indexu stáří města Ústí nad Labem i České republiky. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 2.

Průměrný věk obyvatel města Ústí nad Labem byl po celé sledované období nižší než průměrný věk obyvatel České republiky, i když ke konci sledovaného období se k sobě hodnoty začaly přibližovat. Průměrný věk v roce 2000 v Ústí nad Labem byl 37,9 a v České republice 38,8. V roce 2019 to bylo 42,3 let v Ústí nad Labem a 42,5 let v České republice, tj. o 4,4 let, resp. 3,7 let více, než v roce 2000.

Rychlý přírůstek podílu osob starších 65 let a téměř neměnný podíl osob ve věku do 14 let způsobil ve městě Ústí nad Labem nepřerušovaný růst indexu stáří. Ten vypovídá o případném stárnutí populace a vyjadřuje, kolik osob starších 65 let připadá na 100 dětí ve věku od 0 do 14 let. Index stáří Ústí nad Labem dosáhl hodnoty 100 v roce 2011, což znamená, že v tu chvíli byl podíl obou skupin v populaci města Ústí nad Labem vyrovnaný. V roce 2019 už dosahoval hodnoty 126,9, přičemž v roce 2000 to bylo 73,4. Index stáří města Ústí nad Labem v porovnání s indexem stáří České republiky byl od roku 2000 až do roku 2016 nižší. V roce 2017 již byl index stáří v Ústí nad Labem (121,4) vyšší než index stáří České republiky (121,1). V České republice totiž sice roste počet osob starších 65 let, ale zároveň v posledních letech i mírně počet obyvatel od 0 do 14 let, zatímco v Ústí nad Labem také, ale přesto byl za celé sledované období největší počet takovýchto obyvatel v prvním sledovaném roce. Od té doby byl vždy nižší a počet obyvatel starších 65 let neustále rostl. Jak v případě Ústí nad Labem, tak v případě České republiky také neustále rostl i index stáří, tím pádem lze konstatovat, že populace stárne.

1. absolutní diference, tedy rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot, průměrného věku v Ústí nad Labem byla v roce 2001 a 2011 0,5 let. 1. absolutní diference průměrného věku obyvatel města Ústí nad Labem mezi všemi ostatními roky byla 0,2 let. Vzhledem k tomu, že průměrný věk každoročně rostl, bazický index ve všech letech přesáhl hodnoty 100 %. Nejvyšší hodnota (111,59 %) byla zaznamenána v roce 2019. Průměrný věk obyvatele města Ústí nad Labem v roce 2019 tak byl o 11,59 % vyšší než průměrný věk obyvatele města Ústí

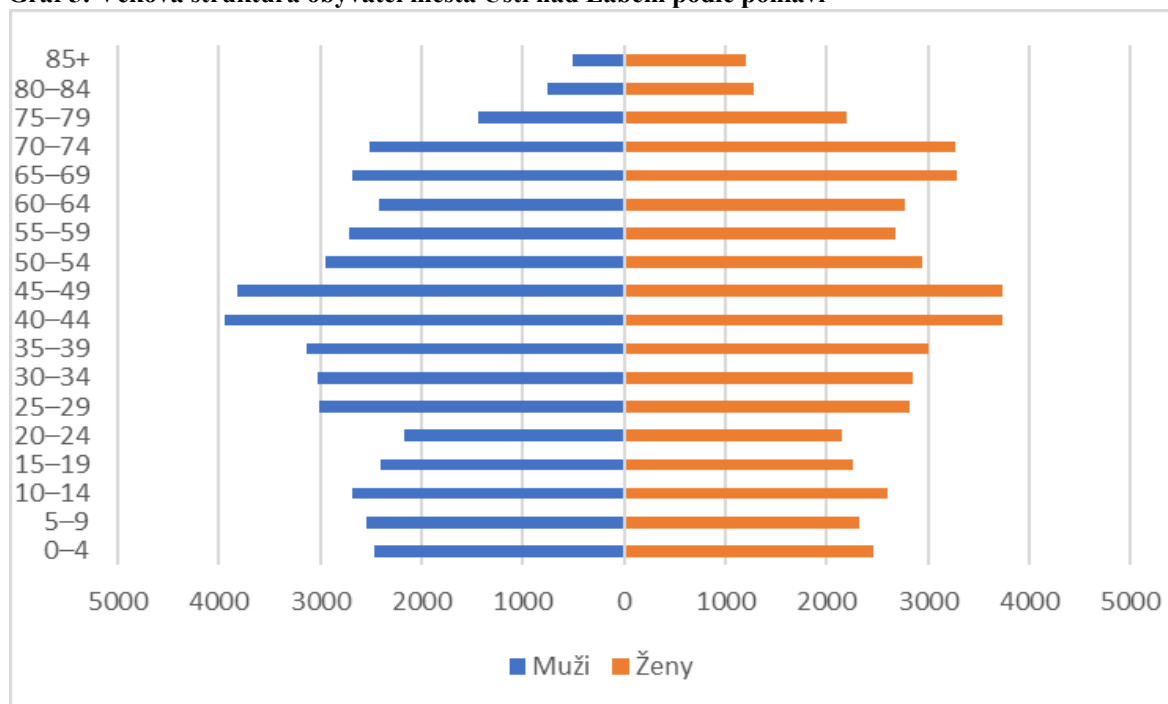
nad Labem v roce 2000. 1. absolutní diference průměrného věku obyvatele České republiky byly různé. Nejvíce (o 0,3 roku) se průměrný věk obyvatele České republiky zvýšil mezi roky 2001 a 2002, 2003 a 2004 a 2010 a 2011. Nejméně (o 0,1 roku) se průměrný věk obyvatele České republiky zvýšil v roce 2007, 2009 a 2017-2019. I v tomto případě byla hodnota bazického indexu po celé zkoumané období vyšší než 100 %. Nejvyšší hodnoty (109,61 %) dosáhl v roce 2019. Průměrný věk obyvatele České republiky byl tedy v roce 2000 o 9,61 % nižší než průměrný věk obyvatele České republiky v roce 2000. Vzhledem k tomu, že průměrný věk obyvatele jak města Ústí nad Labem, tak České republiky se každý rok zvedl, vývoj časových řad těchto ukazatelů lze nazvat monotónním. V takovém případě bylo možné vypočítat i průměrné tempo růstu průměrného věku, které pro obyvatele města Ústí nad Labem bylo 1,0004 a pro obyvatele České republiky 1,0001.

Největší meziroční nárůst indexu stáří (o 6,2, resp. 6,6 %) ve městě Ústí nad Labem byl zaznamenán v roce 2011. K žádnému meziročnímu poklesu ve sledovaném období nedošlo. Také bazický index indexu stáří ve městě Ústí nad Labem po sledované období jen rostl, až na hodnotu 172,93 %, kterou dosáhl v roce 2019. Oproti roku 2000 se tedy hodnota indexu stáří ve městě Ústí nad Labem zvýšila o 72,93 %.

K největšímu meziročnímu přírůstku indexu stáří v České republice (o 3,2, resp. 3,29 %) došlo v roce 2006. Stejně jako u indexu stáří ve městě Ústí nad Labem v průběhu sledovaného období nedošlo k žádnému meziročnímu poklesu. I hodnota bazického indexu každoročně rostla. Svého maxima (145,79 %) tedy dosáhla v roce 2019, což znamená, že oproti základnímu období se index stáří v České republice zvýšil o 45,79 %.

Zvyšování průměrného věku obyvatelstva i indexu stáří je jev, který provází většinu vyspělých zemí a je následkem nízké porodnosti a zároveň prodlužování délky života díky zlepšování lékařské péče a starosti o vlastní zdraví.

Graf 5: Věková struktura obyvatel města Ústí nad Labem podle pohlaví



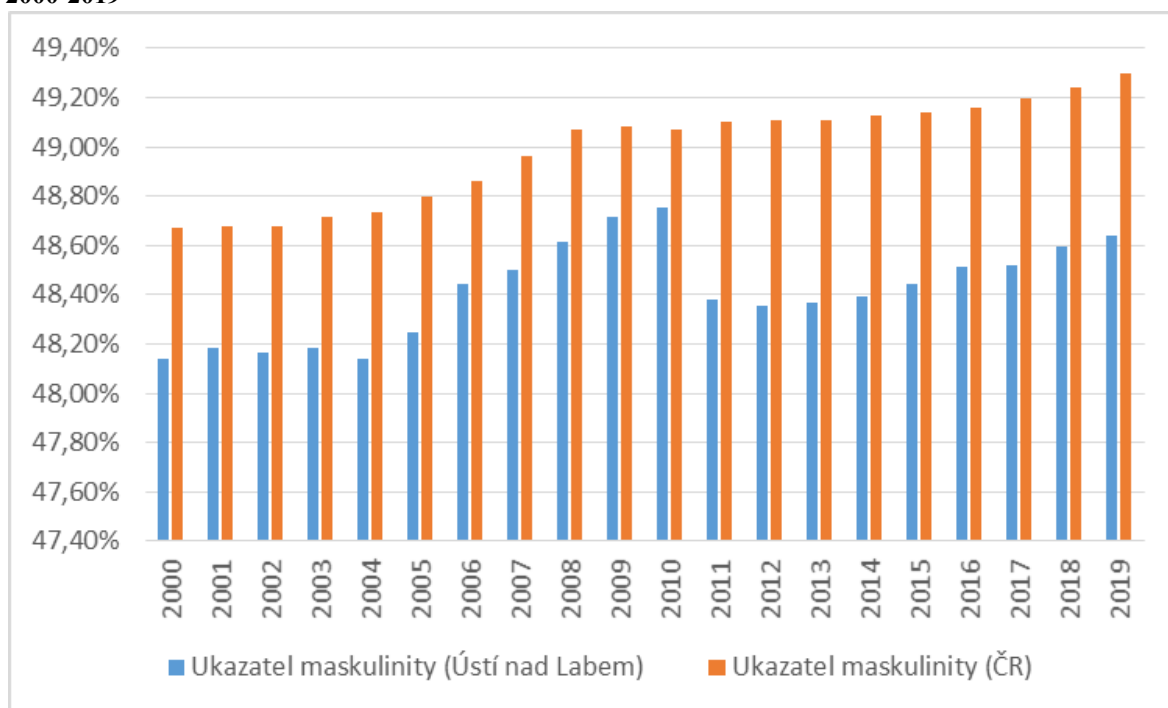
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Graf č. 5 zobrazuje věkovou pyramidu obyvatel města Ústí nad Labem v roce 2019. Takto lze nejen pozorovat rozložení populace podle pohlaví a věku, ale její typ má také určitou vypovídající hodnotu. Přesné počty obyvatel v jednotlivých věkových kategoriích lze nalézt v Příloze č. 2.

Podíl mužů a žen byl v kategorii od 0 do 4 let zhruba vyrovnaný. Od kategorie následující až do kategorie 54–59 mírně převažovalo mužské pohlaví. V kategorii 60–64 došlo ke zlomu a od té doby začínají v populaci převažovat ženy, přičemž žen starších 85 let bylo už více než dvakrát tolik, jako mužů starších 85 let. Tento jev je způsoben tím, že ženy se dožívají vyššího věku než muži.

Podle věkové struktury pak lze konstatovat, že věková pyramida města Ústí nad Labem je spíše regresivního typu, kdy po-reprodukční složka obyvatelstva (50 a více let) převažuje nad složkou před-reprodukční (0–14 let). To potvrzuje výše zmíněné tvrzení, že populace stárne. Navíc podle malého počtu nově narozených dětí a stále se prodlužujícího věku dožití lze předpokládat, že populace bude stárnout i nadále. Tento typ věkové pyramidy se vyskytuje ve většině evropských zemí.

Graf 6: Porovnání vývoje ukazatele maskulinity ve městě Ústí nad Labem a v České republice v letech 2000-2019

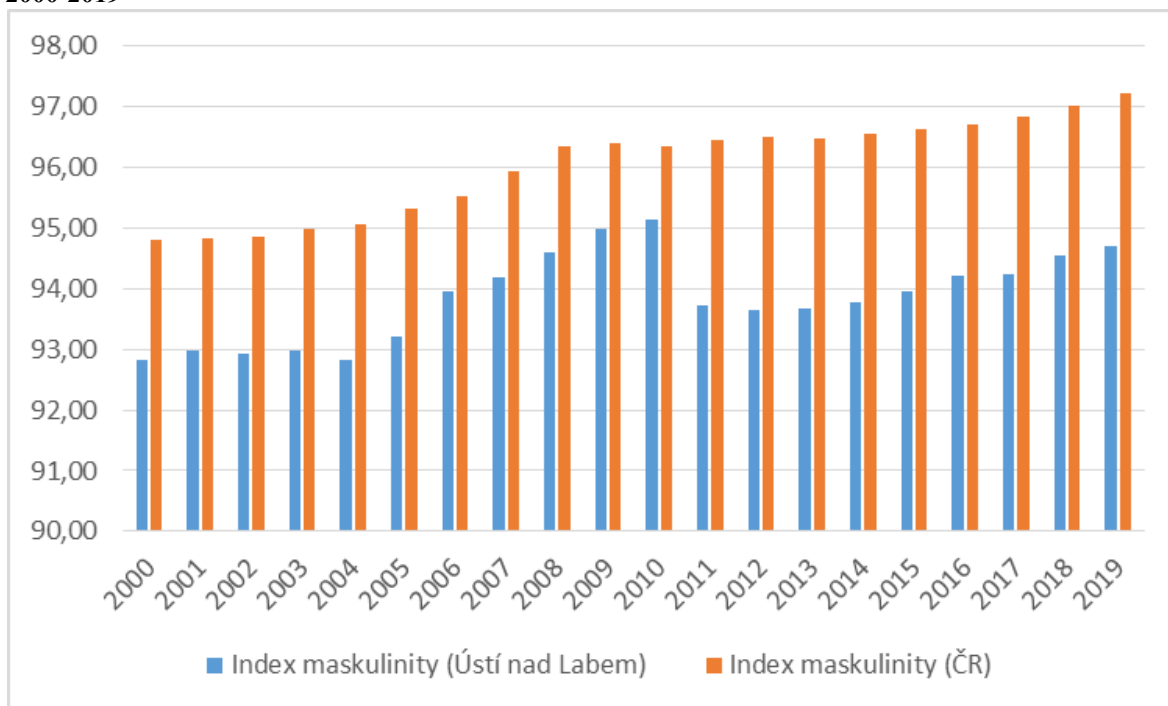


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 6 je zobrazen průběh vývoje hodnot ukazatele maskulinity ve městě Ústí nad Labem a v České republice. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 2.

Vývoj ukazatele maskulinity (podílu mužů v populaci) ve městě Ústí nad Labem i v České republice byl velmi podobný, i když se vyskytly drobné odchylky, a hodnota ukazatele maskulinity ve městě Ústí nad Labem byla po celé sledované období nižší než hodnota ukazatele maskulinity v České republice. Hodnota ukazatele maskulinity v Ústí nad Labem oproti předchozímu období klesla v roce 2002, 2004, 2011 a 2012, v České republice jen v roce 2010 a 2013. Maximální hodnoty (48,76 %) dosáhl ukazatel maskulinity v Ústí nad Labem v roce 2010, kdy mužů bylo v populaci města Ústí nad Labem 48,76 %, hodnoty minimální (48,14 %) dosáhl v roce 2000 a 2004. V roce 2000 byla nejnižší (48,67 %) i hodnota ukazatele maskulinity v České republice, nejvyšší (49,30 %) v roce 2019.

Graf 7: Porovnání vývoje indexu maskulinity ve městě Ústí nad Labem a v České republice v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 7 je zobrazen průběh vývoje hodnot indexu maskulinity ve městě Ústí nad Labem a v České republice. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 2.

Hodnota indexu maskulinity ve městě Ústí nad Labem byla po celou dobu sledovaného období také nižší než hodnota indexu maskulinity v České republice, průběh vývoje byl ale podobný. Stejně jako u ukazatele maskulinity, i hodnota indexu maskulinity ve městě Ústí nad Labem meziročně klesla v letech 2002, 2004, 2011 a 2012, v České republice meziročně klesla v letech 2010 a 2013. Nejnižší hodnota indexu maskulinity (92,82) ve městě Ústí nad Labem byla zaznamenána v roce 2000 a 2004. V těchto letech tedy na 100 žen v Ústí nad Labem připadalo 92,82 mužů. Nejvyšší hodnoty (95,15) dosáhl v roce 2010. Nejvyšší hodnoty (97,23) indexu maskulinity v České republice dosáhl v roce 2019, nejnižší (94,82) pak v roce 2000.

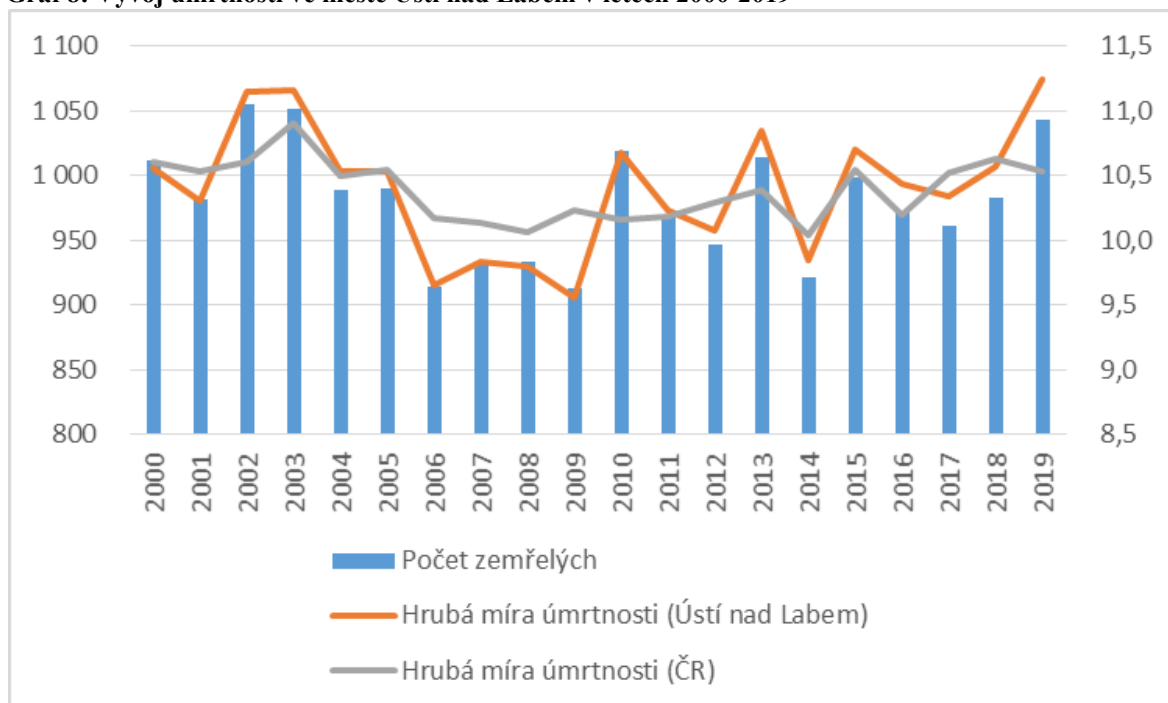
Prudký pokles ukazatele i indexu maskulinity v roce 2011 byl způsoben odlivem mužů za prací, která byla v daném období v Ústí nad Labem těžko sehnatelná. Také ve stejném

roce zemřelo skoro o 100 více mužů než žen a narodil se téměř vyrovnaný počet dětí mužského a ženského pohlaví, přičemž všeobecně se rodí více chlapečků než děvčátek.

4.4 Pohyb obyvatelstva

4.4.1 Úmrtnost

Graf 8: Vývoj úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 8 je zobrazen průběh vývoje hodnot počtu zemřelých a hrubé míry úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem a hrubé míry úmrtnosti České republiky. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 3.

Počet zemřelých obyvatel ve městě Ústí nad Labem v letech 2000–2019 vykazoval poměrně dynamický vývoj, ve sledovaném období se střídala rostoucí a klesající tendence, jen mezi lety 2004, kdy zemřelo 998 lidí, a 2005, kdy zemřelo 990 lidí, byl rozdíl pouhý jeden člověk. Nejméně obyvatel města Ústí nad Labem zemřelo v roce 2009, a to 913. Nejvyšší počet zemřelých, 1 055, vykázal rok 2002. V posledních třech letech sledovaného období počet zemřelých každoročně vzrostl. Nejvýraznější meziroční nárůst počtu zemřelých (o 106, resp. 11,61 %) byl ale evidován v roce 2010. V roce 2014 byl zaznamenán nejvýraznější meziroční pokles počtu zemřelých (o 93, resp. 9,13 %). K nejmenšímu počtu

úmrtí (o 9,68 % méně) oproti základnímu roku došlo v roce 2006, k největšímu (o 4,15 %) v roce 2002.

Hrubá míra úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem se pohybovala v hodnotách od 9,7 ‰ do 11,2 ‰. Nejnižší hodnoty dosáhla v roce 2006, nejvyšší v roce 2003 a 2019. Podle vypočtených 1. absolutních diferencí, k nejvýraznějšímu meziročnímu poklesu (o 0,9 ‰) došlo v roce 2006, naopak k největšímu meziročnímu nárůstu (také o 0,9 ‰) v roce 2015. V posledním roce zkoumaného období činila hodnota bazického indexu 106,51 %, což znamená, že míra úmrtnosti v tomto roce byla o 6,51 % vyšší než míra úmrtnosti v základním období.

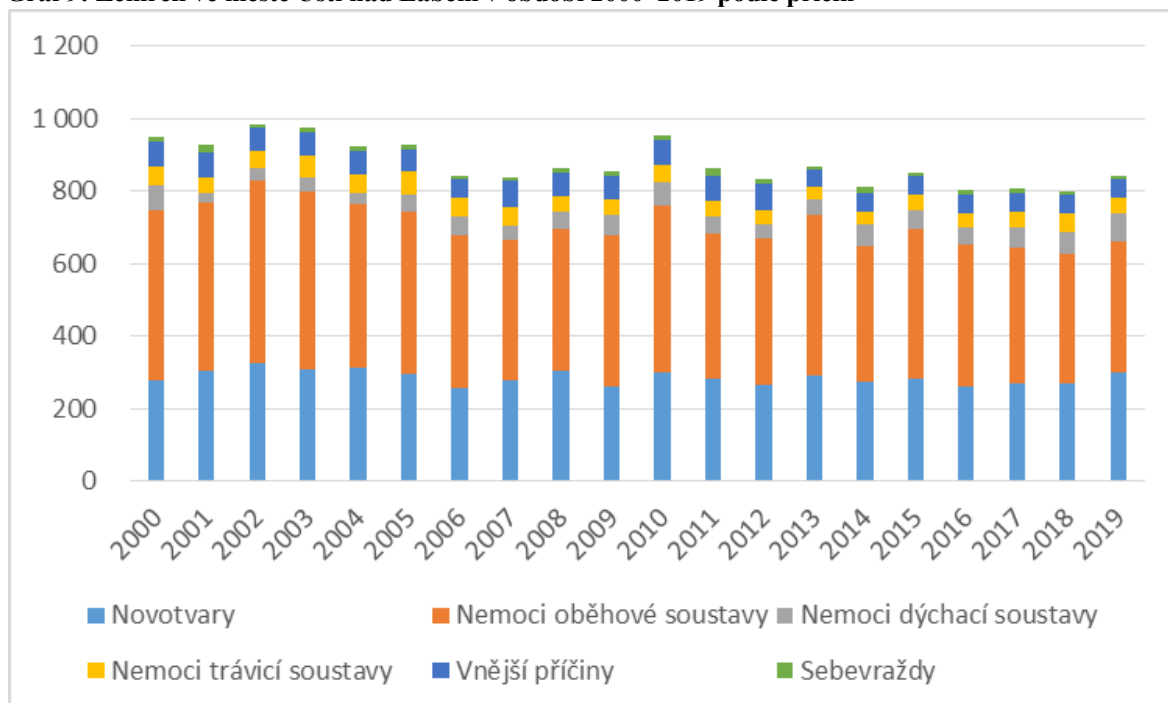
Rozpětí hodnot hrubé míry úmrtnosti v České republice bylo menší, její hodnoty se pohybovaly od 10,0 ‰ do 10,9 ‰. Její nejnižší hodnota byla zaznamenána v roce 2014, ta nejvyšší v roce 2003. Na základě vypočtených 1. absolutních diferencí lze konstatovat, že meziročně hodnota hrubé míry úmrtnosti v České republice nejvíce (o 0,5 ‰) stoupla v roce 2015 a nejvíce (o 0,4 ‰) klesla v letech 2004 a 2006. V posledním roce zkoumaného období dosáhl bazický index hodnoty 99,75 %, což znamená pokles hodnoty hrubé míry úmrtnosti České republiky o 0,25 % oproti její hodnotě v roce 2000.

Se stárnoucí populací a rostoucím podílem obyvatel v po-produktivním věku se pojí také rostoucí úmrtnost, neboť nejvíce přirozeně umírají staří a nemocní lidé, přičemž tyto dvě charakteristiky bývají často spojeny. Protichůdně pak proti zvyšující se úmrtnosti působí zlepšování zdravotnictví, léčebných postupů a dostupnosti zdravotnické péče. Výkyvy bývají způsobeny nemocnostmi. Například prudký nárůst mezi roky 2009 a 2010 byl způsoben epidemií chřipkového onemocnění způsobeného virem Pandemic H1N1.

Pro zajímavost byla hrubá míra úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem porovnána i s ostatními krajskými městy. V Praze se hrubá míra úmrtnosti pohybovala od 9,3 ‰ do 11,6 ‰, v Českých Budějovicích od 8,3 ‰ do 11,6 ‰, v Plzni od 10,0 ‰ do 11,4 ‰, v Karlových Varech od 10,1 ‰ do 12,5 ‰, v Liberci od 8,7 ‰ do 10,4 ‰, v Hradci Králové od 9,5 ‰ do 11,3 ‰, v Pardubicích od 9,3 ‰ do 11,3 ‰, v Olomouci od 9,2 ‰ do 10,9 ‰, v Ostravě od 10,4 ‰ do 12,1 ‰, v Brně od 10,0 ‰ do 11,2 ‰, ve Zlíně od

9,6 ‰ do 11,0 ‰ a v Jihlavě od 8,6 ‰ do 10,7 ‰. Hodnoty v jednotlivých letech a městech lze najít v příloze č. 3. Hrubá míra úmrtnosti města Ústí nad Labem tedy ve sledovaném období nevykazovala žádný výrazný rozdíl v hrubé míře úmrtnosti svých obyvatel ani od ostatních krajských měst, ani od průměrné hodnoty, která je představována Českou republikou.

Graf 9: Zemřelí ve městě Ústí nad Labem v období 2000–2019 podle příčin



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

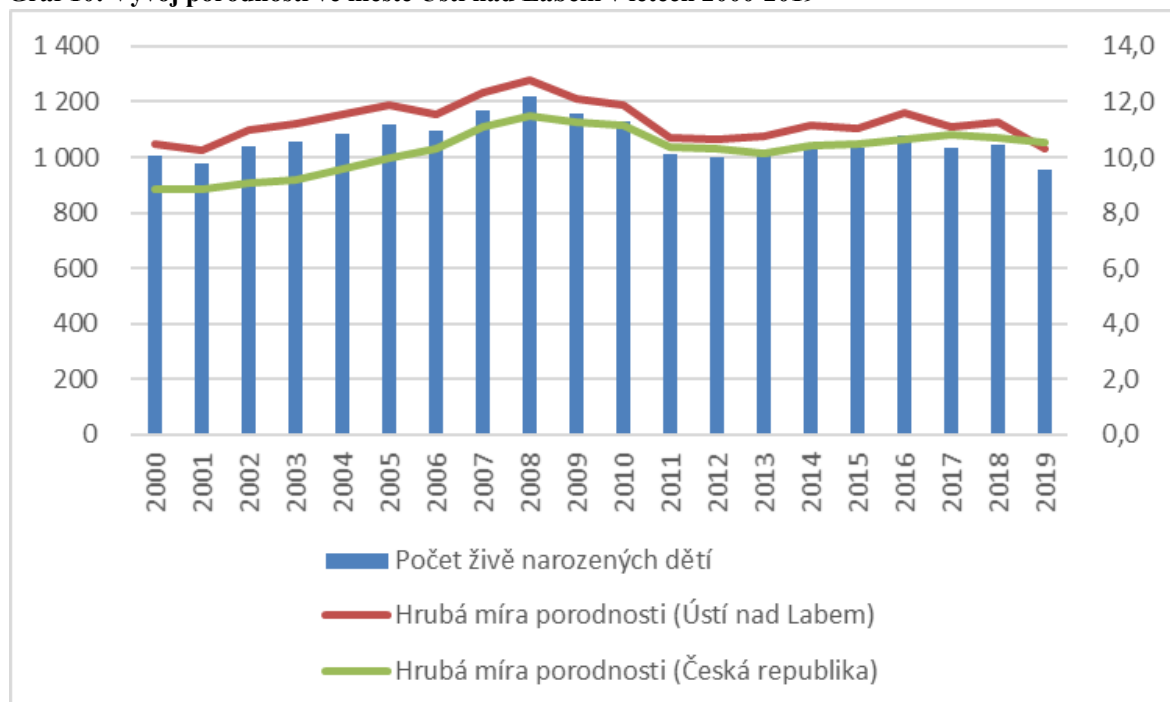
Graf č. 9 zobrazuje strukturu příčin úmrtí obyvatel města Ústí nad Labem v letech 2000-2019. Přesné údaje lze nalézt v příloze č. 3.

Nejčastější příčinou úmrtí byly ve všech letech zkoumaného období nemoci oběhové soustavy. Obvykle se nejčastěji jedná o nedokrvování srdečního svalu, kornatění tepen a ukládání tuku do stěn, což způsobí jejich ucpávání a vysoký tlak. Přestože jsou kardiovaskulární onemocnění stále nejobvyklejší příčinou úmrtí, jejich podíl se pomalu zmenšuje. Zatímco v roce 2000 na některou z nemocí této skupiny onemocnění zemřelo 46 % lidí, v roce 2019 to bylo už jen necelých 35 %. Druhou nejčastější příčinou byly novotvary, což jsou zhoubné nádory. Jejich podíl se po celé sledované období stabilně pohyboval okolo 30 % navzdory tomu, že medicína a prevence a s nimi spojená diagnostika a léčba onkologických pacientů jde stále kupředu. Částečně to lze vysvětlit stárnutím

populace, jelikož věk je hlavním rizikovým faktorem pro výskyt zhoubného bujení. Ve vyšším věku navíc často dochází ke kumulaci dalších rizikových faktorů. Dalšími možnými důvody může být znečištění životního prostředí nebo dlouhodobý nezdravý životní styl. Podíl nemocí dýchací soustavy, trávicí soustavy a vnějších příčin byl poměrně vyrovnaný, okolo 5 %. Sebevraždy jako příčiny úmrtí tvořily po většinu sledovaného období pod 1 % - 2 % všech příčin.

4.4.2 Porodnost a potratovost

Graf 10: Vývoj porodnosti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 10 je zobrazen průběh vývoje hodnot počtu živě narozených dětí a hrubé míry porodnosti ve městě Ústí nad Labem a hrubé míry porodnosti České republiky. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 4.

Počet živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem po celé sledované období osciloval okolo 1000. Nejméně (979) dětí se narodilo v roce 2001. Naopak nejvíce (1 217) v roce 2008. Jak lze vidět na grafu č. 10, hrubá míra porodnosti ve městě Ústí nad Labem byla až do roku 2019 vždy vyšší než hrubá míra porodnosti v České republice, kdy dosáhla hrubá míra porodnosti ČR hodnoty 10,5 ‰, zatímco v Ústí nad Labem pouze 10,3 ‰. Tvar křivek hrubé míry porodnosti ČR i města Ústí nad Labem je však velmi podobný. Nejnižší

hodnoty míra porodnosti ve městě Ústí nad Labem (10,3 ‰) dosáhla v roce 2001 a znovu v roce 2019. Své nejvyšší hodnoty (12,8 ‰) dosáhla hrubá míra porodnosti ve městě Ústí nad Labem v roce 2008. Hodnota hrubé míry porodnosti v České republice byla nejnižší (8,8 ‰) v roce 2000, nejvyšší (11,5 ‰), stejně jako u hrubé míry porodnosti ve městě Ústí nad Labem, v roce 2008.

Největší kladná 1. absolutní diference (76) počtu živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem byla zaznamenána v roce 2007, největší záporná 1. absolutní diference (-118) v roce 2011. Tempo růstu bylo nejvyšší v roce 2016, kdy počet živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem stoupl oproti roku 2015 o 4,36 %. Bazický index tohoto ukazatele v roce 2019 dosáhl hodnoty 95,11 %, což znamená, že v roce 2019 se narodilo o 4,89 % méně dětí než v roce základním.

Stejně na tom s 1. absolutními diferencemi byla hrubá míra porodnosti v Ústí nad Labem. I v jejím případě největší meziroční nárůst (o 0,8 ‰, resp. 6,84 %) nastal v roce 2007 a největší meziroční pokles (o 1,1 ‰, resp. 9,59 %) v roce 2011. Bazický index v roce 2019 byl také nižší, než 100 %, dosáhl hodnoty 98,3 %. Oproti roku 2000 se tedy hrubá míra porodnosti ve městě Ústí nad Labem snížila o 1,7 %.

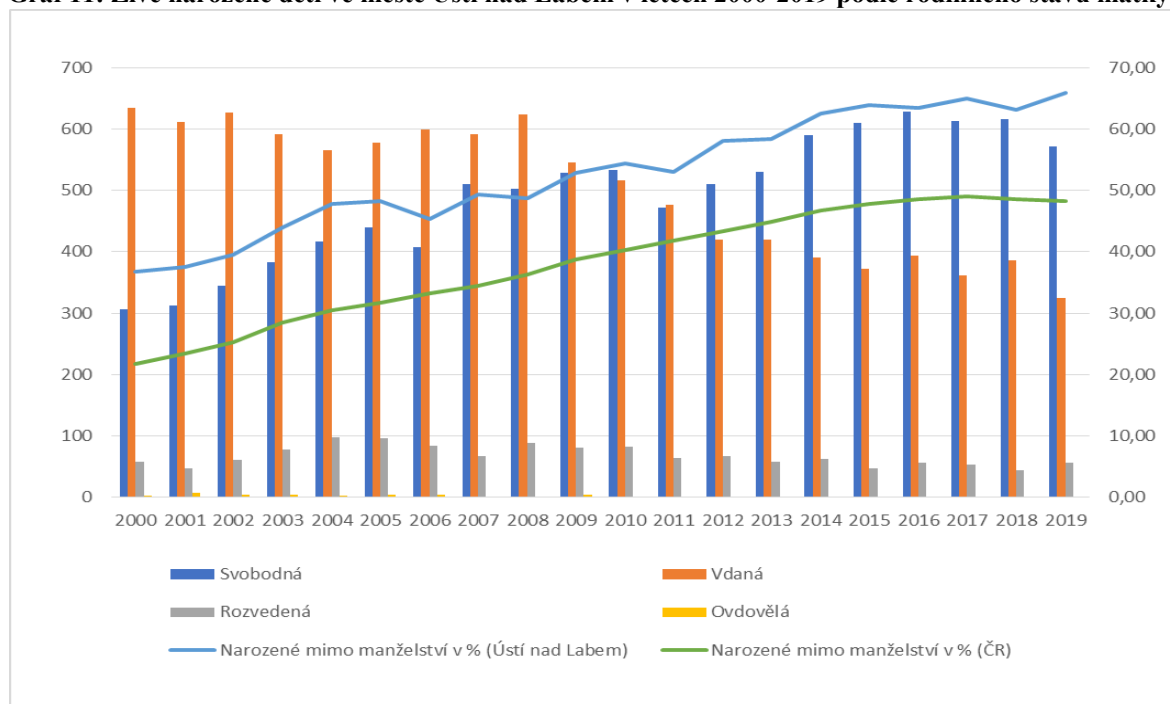
Jinak tomu nebylo ani u hrubé míry porodnosti v České republice. Nejvíce (o 0,8 ‰, resp. 7,73 %) meziročně vzrostla v roce 2007 a nejvíce (o -0,8 ‰, resp. 7,08 %) meziročně klesla v roce 2011. Hodnota bazického indexu ale v tomto případě byla ve všech letech vyšší než 100 %. Nejvyšší hodnota (129,54 %) byla zaznamenána v roce 2008, ve kterém tedy byla hodnota hrubé míry porodnosti v České republice o 29,54 % vyšší než její hodnota v základním roce.

Vývoj porodnosti ve městě Ústí nad Labem v podstatě kopíroval vývoj porodnosti v České republice, pouze na vyšší úrovni. V obou případech ale byla poměrně nízká z důvodu společenské transformace probíhající od 90 let, zejména odkládání založení rodiny po vybudování kariéry, zajištění bydlení, a tím do pozdějšího věku. V Ústí nad Labem jsou však tyto možnosti omezenější, a tak byla i úroveň porodnosti vyšší. Také je zde patrný vliv vzdělanostní struktury obyvatelstva. V Ústí nad Labem je poměrně vysoký podíl obyvatel,

kteří dosáhli pouze základního či středního vzdělání bez maturity. Taková skupina lidí inklinuje spíše k rodinnému životu, než honbě za dalším vzděláním a kariérou. Zpočátku sledovaného období byla úroveň porodnosti v Ústí nad Labem i v České republice vyšší než ke konci, neboť právě v období 2000–2009 byla silná generace 70. let v ideálním reprodukčním věku.

Pro zajímavost byla hrubá míra porodnosti ve městě Ústí nad Labem porovnána i s ostatními krajskými městy. V Praze se hrubá míra porodnosti pohybovala od 8,0 ‰ do 11,9 ‰, v Českých Budějovicích od 8,4 ‰ do 12,0 ‰, v Plzni od 8,0 ‰ do 11,6 ‰, v Karlových Varech od 7,7 ‰ do 10,2 ‰, v Liberci od 9,0 ‰ do 12,5 ‰, v Hradci Králové od 7,6 ‰ do 11,5 ‰, v Pardubicích od 7,8 ‰ do 11,4 ‰, v Olomouci od 8,2 ‰ do 12,6 ‰, v Ostravě od 8,9 ‰ do 11,3 ‰, v Brně od 8,2 ‰ do 12,5 ‰, ve Zlíně od 8,0 ‰ do 11,3 ‰ a v Jihlavě od 8,1 ‰ do 13,6 ‰. Hodnoty v jednotlivých letech a městech lze najít v příloze č. 4. Hrubá míra porodnosti města Ústí nad Labem se pohybovala ve vyšších hodnotách než u většiny krajských měst i průměru představovaným Českou republikou. Maximální hodnotu (12,8 ‰) města Ústí nad Labem překonala jen Jihlava.

Graf 11: Živě narozené děti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000–2019 podle rodinného stavu matky



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 11 je zobrazen průběh vývoje rodinného stavu matky při porodu a podíl dětí narozených mimo manželství ve městě Ústí nad Labem a podíl dětí narozených mimo manželství v České republice. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 4.

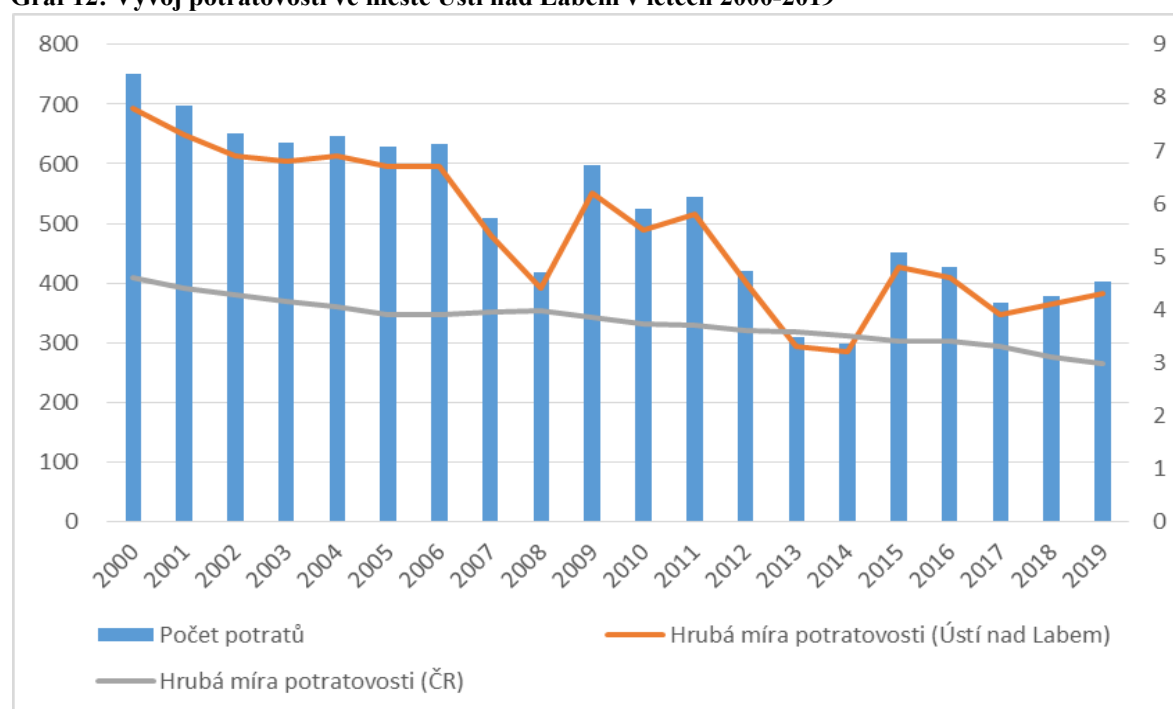
Vývoj rodinného stavu matek živě narozených dětí byl zajímavý. Zpočátku sledovaného období až do roku 2008 jasně převládaly ženy, které byly při narození svého dítěte vdané. Mezi lety 2009–2011 byl jejich počet zhruba vyrovnán s počtem žen, které při narození dítěte byly svobodné a od roku 2012 zřetelně převažovaly svobodné matky. Počet rozvedených matek se ve sledovaném období příliš neměnil. Narozených dětí matkám ovdovělým se v celém sledovaném období vyskytlo pouze v jednotkách případů, v roce 2011 a 2016 se dokonce ani jedno dítě v Ústí nad Labem nenarodilo ovdovělé matce. Nejvíce dětí (8) se ovdovělým matkám narodilo v roce 2001.

I přesto, že ze začátku bylo nejvíce matek, které byly při porodu vdané, byl podíl dětí narozených mimo manželství v Ústí nad Labem po celé sledované období vyšší než podíl dětí narozených mimo manželství v celé České republice. Z celkového počtu živě narozených dětí v Ústí nad Labem se jich v roce 2000 třetina (36,7 %) narodila nesezdaným rodičům. Jejich podíl s výjimkami v letech 2006, 2008 a 2011 stále stoupal, až do roku 2019, kdy měly nesezdané rodiče již dvě třetiny (65,9 %) živě narozených dětí v Ústí nad Labem. Z celkového počtu všech živě narozených dětí v České republice se jich v roce 2000 narodila pětina (21,77 %) mimo manželství. Přestože i jejich podíl až na jedinou výjimku v roce 2018 rostl, v roce 2019 takto živě narozených dětí v České republice byla jen necelá polovina (48,20 %).

Pro zajímavost byl podíl živě narozených dětí mimo manželství ve městě Ústí nad Labem porovnán i s ostatními krajskými městy. V Praze se tento podíl pohyboval od 21,1 % do 41,3 %, v Českých Budějovicích od 18,5 % do 48,2 %, v Plzni od 21,3 % do 49,3 %, v Karlových Varech od 28,9 % do 58,8 %, v Liberci od 24,7 % do 51,7 %, v Hradci Králové od 19,8 % do 45,2 %, v Pardubicích od 17,5 % do 47,6 %, v Olomouci od 22,5 % do 46,0 %, v Ostravě od 30,1 % do 58,3 %, v Brně od 21,5 % do 43,4 %, ve Zlíně od 12,8 % do 38,9 % a v Jihlavě od 16,5 % do 48,7 %. Hodnoty v jednotlivých letech a městech lze najít

v příloze č. 4. Podíl živě narozených dětí mimo manželství ve městě Ústí nad Labem byl výrazně vyšší nejen v porovnání s Českou republikou, ale také se všemi ostatními krajskými městy. Tato skutečnost je o to překvapivější, že hrubá míra sňatečnosti města Ústí nad Labem se příliš nelišila od hrubých měr sňatečnosti dalších krajských měst a České republiky. Nejpodobněji na tom byly Karlovy Vary a Ostrava, které, stejně jako Ústí nad Labem, jsou krajskými městy strukturálně postižených krajů. Ústí nad Labem je bohužel nechvalně známo svou koncentrací sociálně slabších obyvatel, kteří dlouhodobě zneužívají různé sociální dávky a příspěvky pro matky – samoživitelky, kdy matky úmyslně uvádí, že otec je neznámý, ačkoliv známý je, a tak dosáhnou i na dávky, na které by jinak nárok neměly.

Graf 12: Vývoj potratovosti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 12 je zobrazen průběh vývoje hodnot počtu potratů a hrubé míry potratovosti ve městě Ústí nad Labem a hrubé míry potratovosti České republiky. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 5.

Při pohledu na graf č. 12 je hned zřejmé, že hrubá míra porodnosti Ústí nad Labem a České republiky se podstatně lišila. Křivka hrubé míry porodnosti České republiky je skoro lineárního tvaru, kdežto křivka hrubé míry porodnosti Ústí nad Labem je značně proměnlivější.

Absolutní počet potratů ve městě Ústí nad Labem zpočátku sledovaného období klesal, poté nastala několikaletá stagnace následována prudkým poklesem v letech 2007 a 2008. Ten byl v roce 2009 vystřídán prudkým nárůstem. Od roku 2010 do roku 2014 počet potratů pomalu klesal, s výjimkou v roce 2011, kdy došlo k mírnému nárůstu. Prudší nárůst byl zaznamenán také v roce 2015. V letech 2016 a 2017 počet potratů mírně klesal, v posledních dvou letech sledovaného období naopak mírně rostl. Přesto je rozdíl mezi rokem 2000 a rokem 2019 značný. Zatímco v roce 2000 skončilo potratem 750 těhotenství, v roce 2019 to bylo 403 těhotenství, což je o více než 300 potratů méně. Rok 2000 zároveň představoval rok s nejvyšším počtem potratů, nejméně jich pak proběhlo v roce 2014, konkrétně 297.

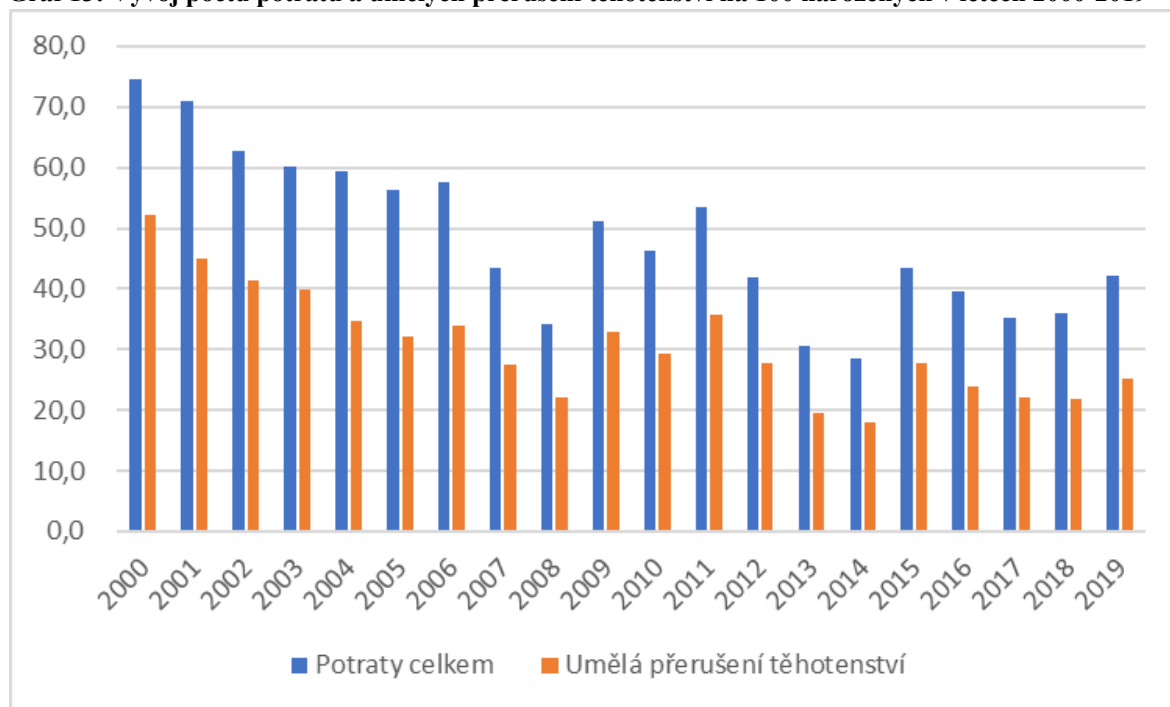
Hrubá míra potratovosti ve městě Ústí nad Labem v průběhu sledovaného období nabývala hodnot od 3,2 ‰ (v roce 2014) do 7,8 ‰ (v roce 2000). K největšímu meziročnímu zvýšení (o 1,8 ‰, resp. o 40,91 %) došlo v roce 2009, největší meziroční snížení (o 1,3 ‰, resp. o 19,4 %) bylo zaznamenáno o dva roky dříve, v roce 2007. V žádném roce sledovaného období ale nebyla míra hrubé míry potratovosti ve městě Ústí nad Labem vyšší než v základním roce. Například v roce 2019 nabyl bazický index hodnoty 55,13 %, což znamená, že hodnota hrubé míry potratovosti ve městě Ústí nad Labem byla jen zhruba poloviční, než její hodnota v roce 2000. Přesto však její hodnota byla kromě let 2013 a 2014 vždy vyšší, než hodnota hrubé míry potratovosti v České republice.

Hrubá míra potratovosti v České republice v průběhu sledovaného období s výjimkou v letech 2007, kdy mírně vzrostla, klesala. V roce 2006, 2008, 2011, 2013 a 2016 se její hodnota meziročně nezměnila. Hrubá míra potratovosti v České republice se ve sledovaném období pohybovala od 3,0 ‰ (v roce 2019) do 4,6 ‰ (v roce 2000). Největší meziroční zvýšení (o 0,1 ‰, resp. o 1,84 %) nastalo v roce 2007. K největšímu meziročnímu snížení (o 0,2 ‰) pak došlo v letech 2001 a 2018. Hodnota bazického indexu v roce 2019 byla 64,63 %, hodnota míry hrubé míry potratovosti v České republice tedy byla o 35,37 % nižší než její hodnota v základním období.

Klesající potratovost je pozitivní skutečností. Je ovlivněna především stále se zlepšující dostupností antikoncepčních prostředků, osvětou v oblasti plánovaného rodičovství a zlepšením možností předcházení vývojovým vadám plodu. Vyšší úroveň ve městě Ústí nad Labem opět odráží strukturu obyvatelstva, ale také genetickou zátěž, kterou si obyvatelé nesou z předchozích generací postižených ničením životního prostředí a ovzduší těžbou a těžkým průmyslem.

Pro zajímavost byla hrubá míra porodnosti potratovosti ve městě Ústí nad Labem porovnána i s ostatními krajskými městy. V Praze se hrubá míra porodnosti pohybovala od 2,8 ‰ do 4,4 ‰, v Českých Budějovicích od 3,2 ‰ do 5,8 ‰, v Plzni od 2,6 ‰ do 5,5 ‰, v Karlových Varech od 2,5 ‰ do 4,8 ‰, v Liberci od 3,9 ‰ do 5,7 ‰, v Hradci Králové od 2,5 ‰ do 5,2 ‰, v Pardubicích od 2,6 ‰ do 3,5 ‰, v Olomouci od 2,7 ‰ do 4,8 ‰, v Ostravě od 3,1 ‰ do 4,8 ‰, v Brně od 2,9 ‰ do 4,1 ‰, ve Zlíně od 3,0 ‰ do 4,3 ‰ a v Jihlavě od 2,9 ‰ do 5,1 ‰. Hodnoty v jednotlivých letech a městech lze najít v příloze č. 5. Z výše uvedených důvodů je tedy hrubá míra potratovosti ve městě Ústí nad Labem nejen na vyšší úrovni, než v České republice, ale také v ostatních krajských městech.

Graf 13: Vývoj počtu potratů a umělých přerušení těhotenství na 100 narozených v letech 2000-2019



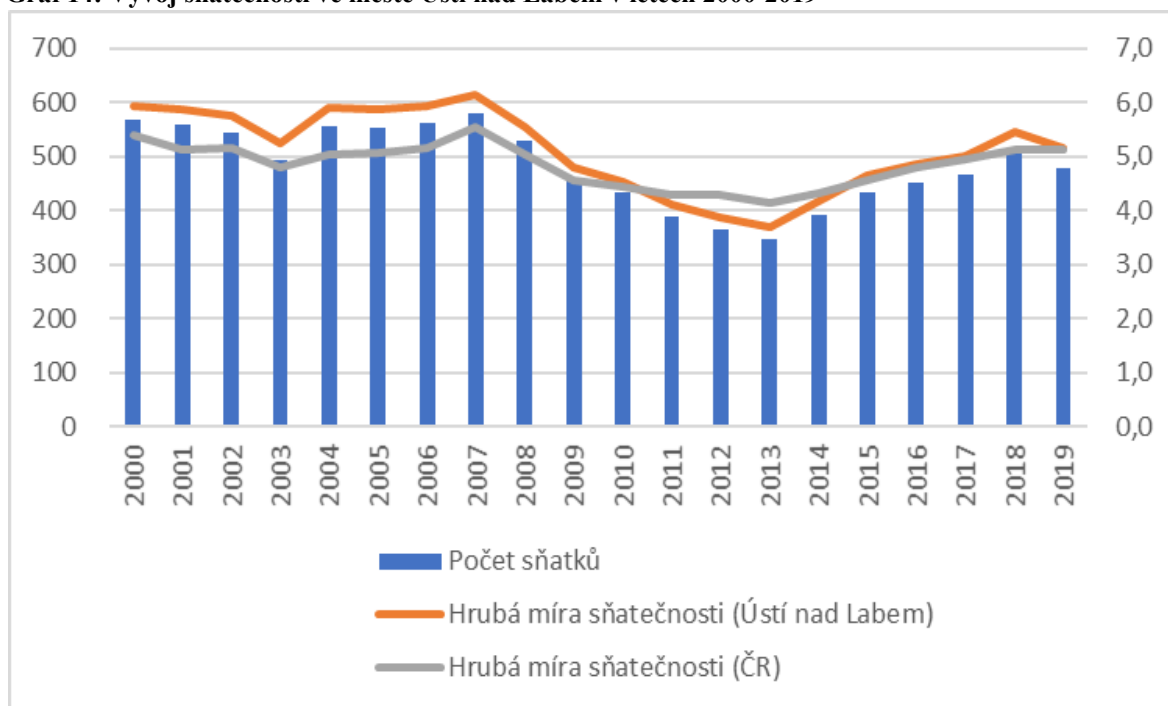
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 13 je zobrazen průběh vývoje hodnot počtu potratů a umělých přerušeni těhotenství na 100 narozených ve městě Ústí nad Labem. Přesné počty v jednotlivých letech lze najít v příloze č. 5.

Na počátku sledovaného období na každých 100 narozených připadalo celkem 74,5 potratů, z toho 52,2 umělých přerušeni těhotenství, tj. 70,13 % všech potratů. Od té doby se jejich podíl na celkovém počtu potratů snižoval na hodnotu 56,92 % v roce 2005. V roce 2006 stoupl na 59,08 %, v letech 2007-2009 pokračoval v mírném růstu. Je možné, že to bylo v reakci na ztížené socioekonomické podmínky v daném období. Od roku 2011 kromě roku 2015 a 2017 se podíl umělých přerušeni těhotenství na celkovém počtu snižoval. Maxima dosáhl v roce 2000, minima v roce 2019, kdy z celkového počtu potratů na 100 narozených bylo 42,1, resp. 59,55 % umělých přerušeni těhotenství. Nejvíce potratů celkem na 100 narozených bylo zaznamenáno také v roce 2000, nejméně v roce 2014, a to 28,4. Při umělých přerušeni těhotenství převažovaly svobodné ženy s nízkým stupněm vzdělání (střední odborné a základní).

4.4.3 Sňatečnost a rozvodovost

Graf 14: Vývoj sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 14 je zobrazen průběh vývoje hodnot počtu sňatků a hrubé míry sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem a hrubé míry sňatečnosti v České republice. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 6.

Absolutní počet sňatků ve městě Ústí nad Labem se pohyboval od 346 (v roce 2013) do 581 v roce 2007. Nejvíce jejich počet meziročně vzrostl (o 60, resp. o 12,12 %) v roce 2004 a nejvíce meziročně klesnul (o 70, resp. o 13,26 %) v roce 2009. Bazický index kromě roku 2007 ani jednou nedosáhl hodnoty vyšší než 100 %. V roce 2019 byla jeho hodnota 84,33 %, což znamená, že oproti základnímu roku proběhlo v roce 2019 o 15,67 % méně sňatků.

Hrubá míra sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem dosáhla své nejvyšší hodnoty (6,1 ‰) v roce 2007, nejnižší (3,7 ‰) v roce 2013. Největší kladná 1. absolutní diference (0,5 ‰) byla shodně dosažena v letech 2014 a 2015, největší záporná 1. absolutní diference (-0,7 ‰, resp. pokles o 13,52 %) byla zaznamenána v roce 2009. Hodnota bazického indexu se dostala nad hodnotu 100 %, v roce 2006 a 2007. V roce 2019 už byla ale jen 87,15 %, neboť hodnota hrubé míry sňatečnosti v roce 2019 byla o 11,85 % nižší než její hodnota v roce 2000.

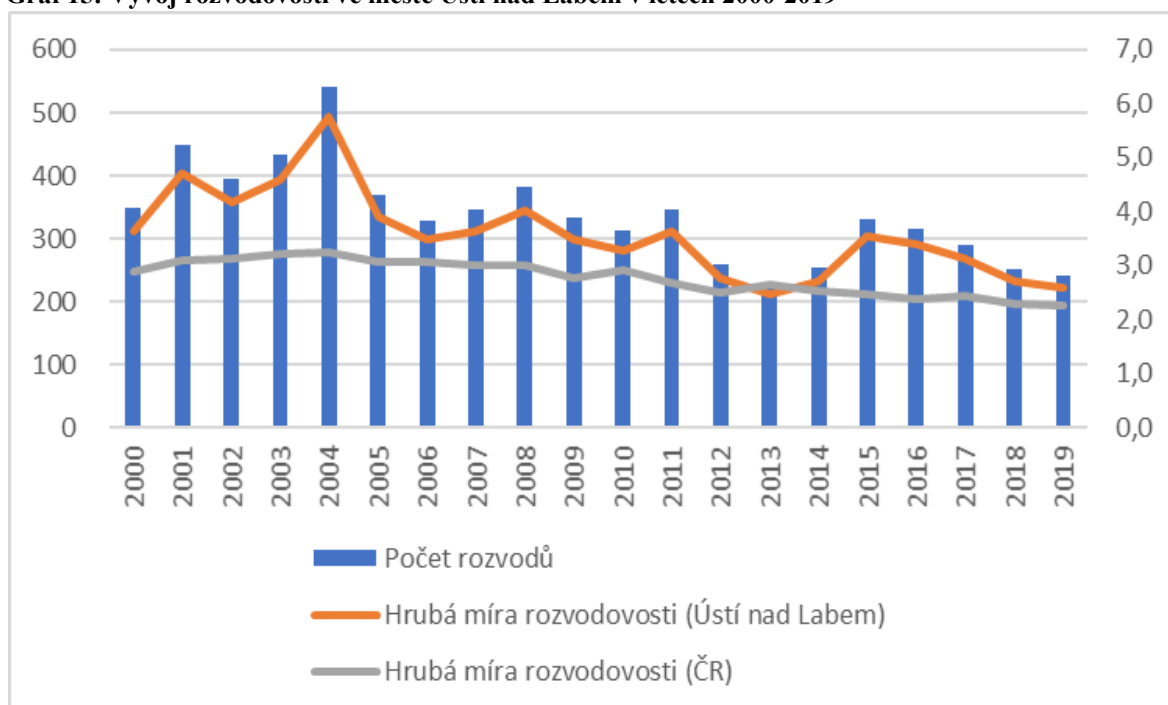
Hrubá míra sňatečnosti v České republice nabývala hodnot od 4,1 ‰ v roce 2013 do 5,5 ‰ v roce 2017. Největší meziroční nárůst (o 0,3 ‰, resp. o 5,56 %) bylo možné zpozorovat v roce 2015, největší meziroční pokles (o 0,5 ‰) byl zaznamenán v letech 2008 a 2009. Na rozdíl od hrubé míry sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem, dosáhla hodnota bazického indexu hrubé míry sňatečnosti v České republice více než 100 % pouze jednou, v roce 2007. V roce 2019 to bylo 95,50 %, hodnota hrubé míry sňatečnosti v České republice byla tedy o 4,5 % nižší než v základní období.

Vzhledem k tomu, že v roce 2007 byl nejen nejvyšší absolutní počet sňatků ve městě Ústí nad Labem, ale také hrubé míry sňatečnosti i ve městě Ústí nad Labem i v České republice, je možné potvrdit tvrzení, že sňatečnost ovlivnilo datum 7. 7. 2007, které si vybralo jako „šťastné datum“ své svatby velké množství manželů. V roce 2008 i 2009 u všech třech ukazatelů došlo k velkým meziročním poklesům, lze tedy předpokládat, že

někteří manželé by se nebýt onoho data možná vzali o rok či dva později. Stejný účinek jako 7. 7. 2007 mělo datum 18. 8. 2018.

Pro zajímavost byla hrubá míra sňatečnosti porovnána i s ostatními krajskými městy. V Praze se hrubá míra sňatečnosti pohybovala od 4,4 ‰ do 6,0 ‰, v Českých Budějovicích od 4,3 ‰ do 6,2 ‰, v Plzni od 4,4 ‰ do 6,1 ‰, v Karlových Varech od 4,0 ‰ do 6,9 ‰, v Liberci od 4,1 ‰ do 6,6 ‰, v Hradci Králové od 4,2 ‰ do 5,8 ‰, v Pardubicích od 4,4 ‰ do 6,0 ‰, v Olomouci od 4,5 ‰ do 6,1 ‰, v Ostravě od 3,9 ‰ do 5,7 ‰, v Brně od 4,4 ‰ do 5,9 ‰, ve Zlíně od 4,0 ‰ do 6,0 ‰ a v Jihlavě od 4,1 ‰ do 6,1 ‰. Hodnoty v jednotlivých letech a městech lze najít v příloze č. 6. Hrubá míra sňatečnosti města Ústí nad Labem nevykazovala výrazný rozdíl ani vzhledem k České republice ani vzhledem k ostatním krajským městům.

Graf 15: Vývoj rozvodovosti ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 15 je zobrazen průběh vývoje hodnot počtu rozvodů a hrubé míry rozvodovosti ve městě Ústí nad Labem a hrubé míry rozvodovosti v České republice. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 7.

Vůbec nejvíce manželství ve městě Ústí nad Labem skončilo rozvodem v roce 2004, kdy jich bylo rozvedeno 540. Naopak nejméně manželství se rozvedlo v roce 2013, a to 231. Podle vypočtených 1. absolutních diferencí, k největšímu meziročnímu poklesu počtu rozvodů (o 172, resp. o 31,85 %) ve městě Ústí nad Labem došlo v roce 2005, kdežto k největšímu meziročnímu nárůstu (o 108, resp. o 25 %) o rok dříve. Hodnota bazického indexu 68,77 % z roku 2019 říká, že v tomto roce bylo ve městě Ústí nad Labem o 11,23 % rozvodů než v roce 2000.

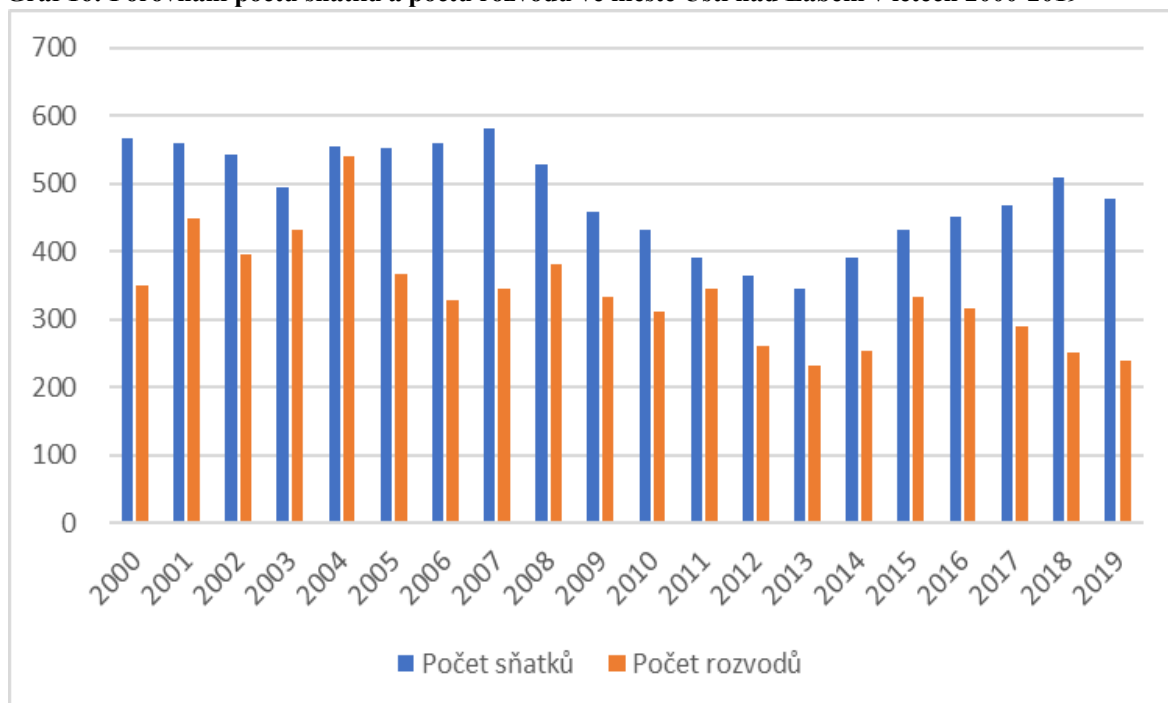
Hodnoty hrubé míry rozvodovosti ve městě Ústí nad Labem se pohybovaly od 2,5 ‰ v roce 2013 do 5,8 ‰ v roce 2004. Rok 2013 byl také jediným, ve kterém hrubá míra rozvodovosti ve městě Ústí nad Labem byla nižší než hrubá míra rozvodovosti v České republice. Ve zbylých letech sledovaného období byla vždy vyšší. Největší meziroční pokles (o 1,8 ‰, resp. 31,96 %) nastal v roce 2005, největší meziroční nárůst (o 0,8 ‰, resp. o 30,95 %) byl zaznamenán v roce 2015. Bazický index v roce 2019 dosáhl hodnoty 71,07 %, což značí pokles hrubé míry rozvodovosti ve městě Ústí nad Labem o 18,93 % oproti bazickému roku 2000.

Hrubá míra rozvodovosti v České republice dosáhla svého maxima, 3,2 ‰, hned dvakrát po sobě – v roce 2003 a 2004. Minimum, 2,3 ‰, bylo evidováno také dvakrát, v letech 2018 a 2019. Nejvíce oproti předchozímu období (o 0,2 ‰, resp. o 5,64 %) se její hodnota zvýšila v roce 2013, k naopak největšímu snížení oproti předchozímu období (o 0,2 ‰) došlo několikrát, a to v letech 2009, 2011, 2012 a 2014. Hodnota bazického indexu v roce 2019 činila 78,25 %, což přináší informaci, že hrubá míra rozvodovosti v roce 2019 je o 11,75 % nižší než v roce 2000.

Pro zajímavost byla hrubá míra rozvodovosti města Ústí nad Labem porovnána i s ostatními krajskými městy. V Praze se hrubá míra rozvodovosti pohybovala od 2,1 ‰ do 3,5 ‰, v Českých Budějovicích od 2,4 ‰ do 4,9 ‰, v Plzni od 2,2 ‰ do 4,2 ‰, v Karlových Varech od 2,1 ‰ do 4,9 ‰, v Liberci od 2,8 ‰ do 4,4 ‰, v Hradci Králové od 2,1 ‰ do 3,9 ‰, v Pardubicích od 2,3 ‰ do 4,1 ‰, v Olomouci od 2,2 ‰ do 4,4 ‰, v Ostravě také od 2,2 ‰ do 4,7 ‰, v Brně opět od 2,2 ‰ do 4,0 ‰, ve Zlíně od 2,2 ‰ do 3,6 ‰ a v Jihlavě od 2,0 ‰ do 3,5 ‰. Hodnoty v jednotlivých letech a městech lze najít v příloze č. 7. Hrubá

míra rozvodovosti města Ústí nad Labem se vzhledem k České republice a k ostatním krajským městům pohybovala v mírně vyšších hodnotách. Vysoká rozvodovost je problém, se kterým se potýká celý Ústecký kraj. Důvodem je i to, že v Ústí nad Labem a Ústeckém kraji je velmi málo věřících obyvatel. Nejvíce jich je ve Zlínském a Jihomoravském kraji a v kraji Vysočina, kde je naopak hrubá míra rozvodovosti mezi nejnižšími.

Graf 16: Porovnání počtu sňatků a počtu rozvodů ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

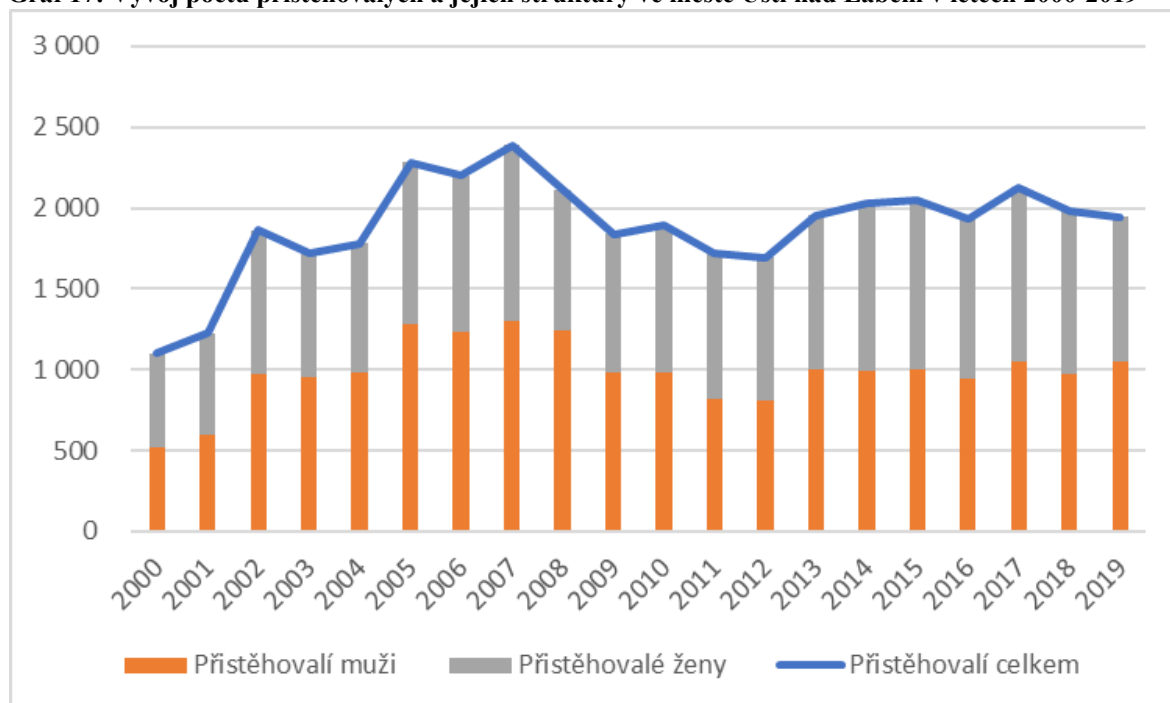
V grafu č. 16 je zobrazen vývoj počtu sňatků a počtu rozvodů ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019. Přesné počty lze najít v příloze č. 6 a č. 7.

Ve městě Ústí nad Labem bylo po celé sledované období ročně uzavřeno více manželství, než jich bylo rozvedeno. V roce 2004 se však počty uzavřených a rozvedených manželství téměř vyrovnaly. Podobně tomu tak bylo v roce 2011, i když v tom roce byl rozdíl oproti roku 2004 patrnější. Přesné důvody těchto výkyvů se bohužel nepodařilo zjistit, ale v Ústí nad Labem během let 2000-2004 i 2008-2010 panovala pochmurná atmosféra – byla vysoká nezaměstnanost, v roce 2004 došlo dvakrát k úniku nebezpečných látek, v roce 2002 město zasáhla povodeň, v roce 2008 zasáhla celý svět krize. Zdá se, že kombinaci těchto negativních faktorů některé manželské páry nebyly schopny překonat. U počtu sňatků se střídají vcelku pravidelně rostoucí a klesající tendence, kdežto vývoj počtu rozvodů je

proměnlivější. Po většinu sledovaného období ale platí, že pokud roste počet sňatků, klesá počet rozvodů a naopak. Od roku 2013 počet sňatků stabilně roste, v roce 2019 ale došlo k poklesu. Počet rozvodů od roku 2015 každoročně také klesal.

4.4.4 Migrace

Graf 17: Vývoj počtu přistěhovalých a jejich struktury ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 17 je zobrazen průběh vývoje hodnot celkového počtu přistěhovalých a počtu přistěhovalých žen a mužů do města Ústí nad Labem. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 8.

Počet přistěhovalých do města Ústí nad Labem byl ve zkoumaném období proměnlivý. V roce 2000 se celkem přistěhovalo 1 103 lidí, z toho bylo 522 mužů a 581 žen, nejméně ve sledovaném období. Nejvyšší počet přistěhovalých byl vykázán v roce 2007, kdy si jako své nové bydliště vybralo město Ústí nad Labem 2 387 lidí, z toho 1 302 mužů a 1 085 žen. Nejméně lidí se pak přistěhovalo v roce 2000, pouze 1 103. Poměr mužů a žen byl po celou dobu celkem vyrovnaný, obě pohlaví byla zastoupena zhruba z poloviny. V prvních dvou letech mírně (53 %, 51 %) převažovaly ženy, poté až do roku 2011 muži. V roce 2011 a 2012 byl podíl přistěhovalých žen o něco vyšší (53 %, 52 %), v roce 2013 byl vyšší podíl přistěhovalých mužů. Od roku 2014 do roku 2018 byl podíl přistěhovalých žen

každoročně 51 % a přistěhovalých mužů tedy 49 %. V posledním roce zkoumaného období bylo 54 % nově přistěhovalých muži, 46 % ženy.

Podle vypočtených 1. absolutních diferencí byl největší nárůst celkového počtu přistěhovalých obyvatel do města Ústí nad Labem (638 obyvatel, resp. 52 %) mezi roky 2001 a 2002. Naopak největší pokles (275 obyvatel) nastal shodně mezi roky 2007 a 2008 a 2008 a 2009. Hodnota bazického indexu tohoto ukazatele byla po celé sledované období vyšší než 100 %. Nejvyšší hodnoty (216,41 %) dosáhla v roce 2007, v roce 2019 dosáhla hodnoty o něco nižší (176,43 %). Tato hodnota říká, že v roce 2019 se do Ústí nad Labem přistěhovalo o 76,43 % více obyvatel než v roce 2000.

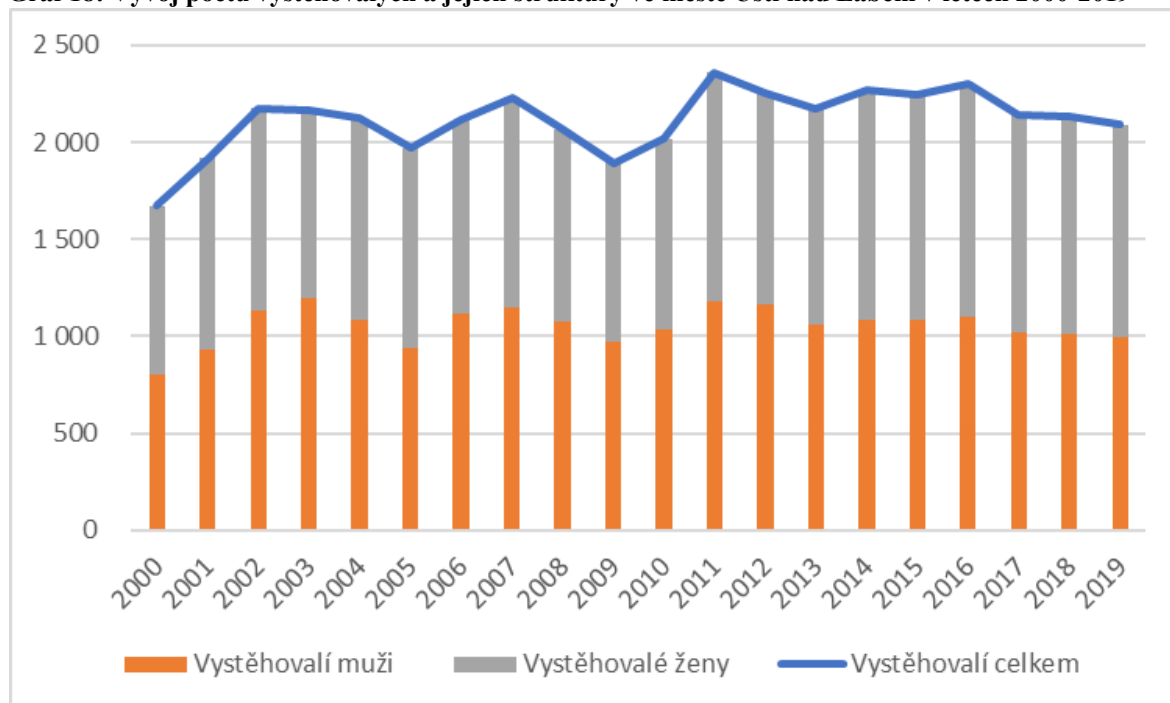
Podobná situace nastala u počtu přistěhovalých mužů. Nejvíce jejich počet meziročně vzrostl (o 373, resp. 62,06 %) v roce 2002, nejvíce se jejich počet meziročně snížil (o 266, resp. 11,35 %) v roce 2009. Hodnota bazického indexu v roce 2019 byla 200,77 %. Do města Ústí nad Labem se tedy v roce 2019 přistěhovalo o 100,77 % více mužů než v roce 2000.

I počet přistěhovalých žen meziročně nejvíce vzrostl (o 265, resp. o 42,33 %) v roce 2002 a nejvíce meziročně poklesl (o 219, resp. o 20,18 %) v roce 2008. Bazický index v roce 2019 dosáhl hodnoty 154,56 %, což znamená, že v roce 2019 se do Ústí nad Labem přistěhovalo o 54,56 % více žen než v základním roce.

Růst pozorovatelný v období 2004-2008 reflektoval vstup České republiky do Evropské unie. Díky tomu se do České republiky vydala řada jedinců, zejména z východu Evropy, za lepšími životními a pracovními podmínkami. Ústí nad Labem takovéto pracovníky mohlo nalákat nejen pracovním uplatněním ve zdejším tehdy rozvinutém průmyslu, ale také blízkostí hranic s Německem. Výhodná poloha Ústí nad Labem totiž umožňuje pracovat v Německu za mnohem vyšší finanční ohodnocení, než by bylo za stejnou práci nabídnuto v České republice, a přitom využívat levnějšího bydlení na české straně hranic. Po roce 2008 ale došlo k úpadku průmyslu v reakci na celosvětovou krizi, došlo k velkému propouštění pracovníků nebo úplnému uzavírání podniků, a tak i počet přistěhovalých se rapidně snižoval. Od roku 2013 ale začalo opět pomalu docházet

k znovuoživení průmyslu, ale také například cestovního ruchu, služeb a školství. Zlepšení životních podmínek a hlavně dostupnost bydlení, které je v porovnání se zbytkem republiky v Ústí nad Labem poměrně levné, začalo do Ústí nad Labem opět přitahovat nové obyvatelé.

Graf 18: Vývoj počtu vystěhovalých a jejich struktury ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 18 je zobrazen průběh vývoje hodnot celkového počtu vystěhovalých a počtu vystěhovalých žen a mužů z města Ústí nad Labem. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 8.

I vývoj počtu vystěhovalých z města Ústí nad Labem byl podobně jako u počtu přistěhovalých ve zkoumaném období proměnlivý. V prvních dvou letech celkový počet vystěhovalých osob stoupal a v dalších třech klesal. Klesání vystřídal dvouletý růst, který byl následován dvouletým klesáním, přičemž tato situace se znovu opakovala v následujících čtyřech letech. V posledních třech letech počet vystěhovalých vždy klesnul. Nejvíce obyvatel (2 300, z toho 1 104 mužů a 1 196 žen) se z Ústí nad Labem odstěhovalo v roce 2016, nejméně (1 673, z toho 804 mužů a 869 žen) v roce 2000. Podobně jako u přistěhovalých, byly podíly vystěhovalých mužů a žen poměrně vyrovnané. Podíl vystěhovalých žen byl vyšší v letech 2000-2001 (52 %, 51 %), 2005 (52 %), 2013-2019 (51 % – 53 %). V roce 2011 bylo přistěhovalých mužů i žen 50 %.

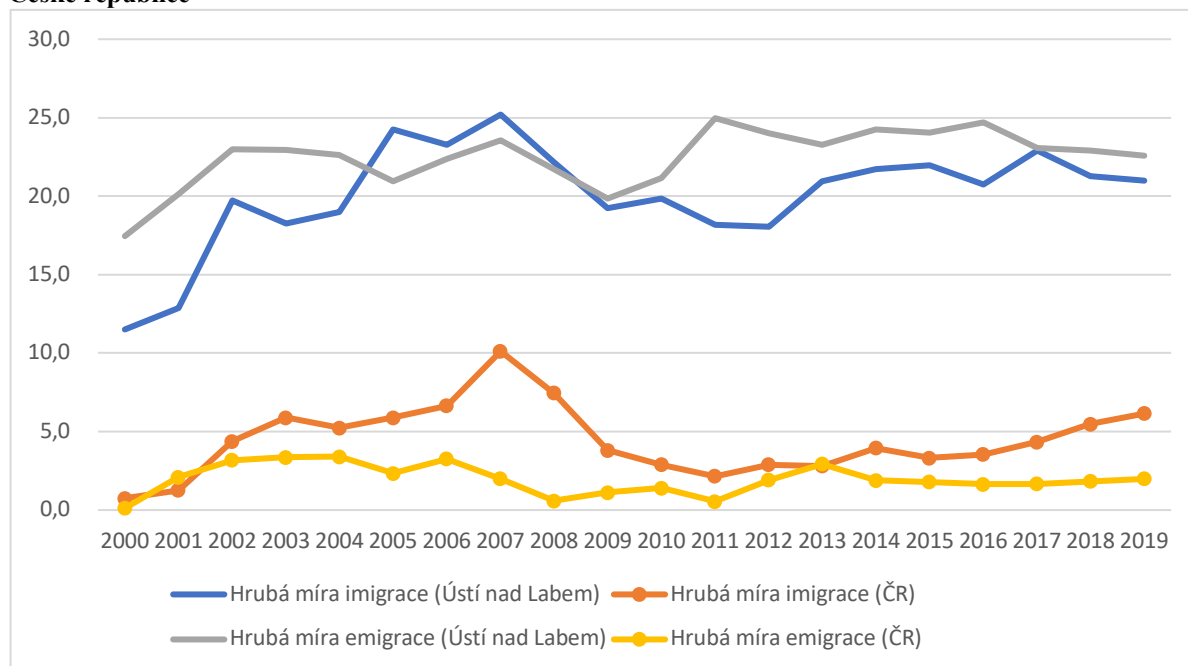
Největší kladná 1. absolutní diference celkového počtu vystěhovalých osob z města Ústí nad Labem (341, resp. 16,88 %) byla zaznamenána v roce 2011, největší záporná 1. absolutní diference (-173, resp. 8,37 %) byla zaznamenána v roce 2009. Po celé sledované období byl celkový počet vystěhovalých občanů z města Ústí nad Labem vyšší než jejich počet v základním období, a tak i hodnota bazického indexu byla vyšší než 100 %. V roce 2019 to bylo 125,10 %, což znamená, že v roce 2019 se z města Ústí nad Labem celkem vystěhovalo o 25,10 % více lidí než v roce 2000.

U počtu vystěhovalých mužů z města Ústí nad Labem došlo k největšímu meziročnímu poklesu (o 141, resp. o 3,02 %) v roce 2005 a k největšímu meziročnímu nárůstu (o 198, resp. 21,22 %) v roce 2002. I v tomto případě nedosáhla hodnota bazického indexu pod 100 %. V roce 2019 byla jeho hodnota 124 %, tedy se z města Ústí nad Labem odstěhovalo o 24 % více mužů než v základním roce.

U počtu vystěhovalých žen z města Ústí nad Labem nastal největší meziroční nárůst (o 198, resp. 20,08 %) v roce 2011 a největší meziroční pokles (o 90, resp. 7,6 %) hned v roce následujícím – 2012. Bazický index v roce 2019 dosáhl hodnoty 126,12 %. Město Ústí nad Labem tedy oproti základnímu roku opustilo o 26,12 % více žen.

Počty vystěhovalých z města Ústí nad Labem nevykazují mezi jednotlivými lety příliš velké rozdíly. Nejvíce se lidé z města stěhovali po roce 2009, je tedy možné usuzovat, že zejména kvůli ztížené pracovní situaci. To potvrzuje i klesání v letech 2017-2019, kdy byla všeobecně nízká míra nezaměstnanosti a naprostá většina lidí, kteří chtěli pracovat, práci měla, a tak necítili potřebu se za ní stěhovat jinam.

Graf 19: Porovnání vývoje hrubé míry imigrace a hrubé míry emigrace ve městě Ústí nad Labem a v České republice



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 19 je zobrazeno porovnání průběhu vývoje hodnot hrubé míry imigrace a hrubé míry emigrace ve městě Ústí nad Labem a v České republice. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 8.

Hrubá míra imigrace i hrubá míra emigrace ve městě Ústí nad Labem byla po celé sledované období znatelně vyšší než hrubá míra imigrace a emigrace České republiky. Zatímco do Ústí nad Labem se v roce 2000 přistěhovalo na 1000 obyvatel 11,5 nových, v České republice to bylo jen 0,8 nového obyvatele na 1000 obyvatel. Rozdíl v případě vystěhovaných obyvatel byl ještě markantnější. V roce 2000 se z Ústí nad Labem na každých 1000 obyvatel 17,5 odstěhovalo, kdežto z České republiky se odstěhovalo pouze 0,1 obyvatel na každých 1000 obyvatel. Největší hrubá míra imigrace do České republiky byla zaznamenána v roce 2007, kdy se na každých 1000 obyvatel přistěhovalo 10,1 nových. Stejně tomu bylo u města Ústí nad Labem, kde hrubá míra imigrace v roce 2007 byla 25,2 přistěhovaných na každých 1000 obyvatel města. Nejvyšší hrubá míra emigrace z města Ústí nad Labem byla zaznamenána v roce 2011, kdy jej opustilo 25 lidí na každých 1000 obyvatel. Česká republika měla nejvyšší hrubou míru emigrace v roce 2013, kdy se z ní odstěhovalo 2,9 lidí na každých 1000 obyvatel. Z grafu č. 19 je také zřejmé, že v roce 2009 se začíná hrubá míra emigrace z města Ústí nad Labem opětovně převyšovat hrubou míru

imigrace do města Ústí nad Labem. Důvodem byla především velmi nepříznivá situace na trhu práce způsobená celosvětovou hospodářskou krizí. Obyvatelé města Ústí nad Labem tedy začali ve zvýšené míře vyhledávat pracovní uplatnění v regionech, které krize nezasáhla tak hluboce. Významné rozdíly mezi hrubými mírami migrace mezi městem Ústí nad Labem a Českou republikou jsou způsobené tím, že zatímco u města Ústí nad Labem docházelo zejména k vnitřní imigraci a emigraci, z a do jiných měst, u České republiky se jednalo o migraci zahraniční. Z tohoto důvodu bude hrubá míra imigrace a emigrace města Ústí nad Labem porovnána i s dalšími krajskými městy.

Podle vypočtených 1. absolutních diferencí nastal největší meziroční nárůst (o 6,8 obyvatele, resp. o 53,05 %) hrubé míry imigrace do Ústí nad Labem v roce 2002, největší meziroční pokles (o 3 obyvatele, resp. o 12 %) pak v roce 2008. Bazický index ve všech letech přesáhl hodnoty 100 %, tedy byla hrubá míra imigrace do Ústí nad Labem ve všech letech sledovaného období vyšší než v roce základním. V roce 2019 dosáhla hodnoty 182,33 %, což znamená, že oproti základnímu období se hrubá míra imigrace do Ústí nad Labem zvýšila o 82,33 %.

Největší meziroční nárůst (o 3,5 obyvatele, resp. o 52,35 %) hrubé míry imigrace do České republiky byl zaznamenán v roce 2007, největší meziroční pokles (o 0,9 obyvatele, resp. o 23,85 %) v roce 2010. I u hrubé míry imigrace do České republiky se bazický index vždy pohyboval v hodnotě nad 100 %. V roce 2019 jeho hodnota byla 809,18 %, hrubá míra imigrace do České republiky tedy proti roku 2000 vzrostla o 709,18 %.

U hrubé míry emigrace z města Ústí nad Labem došlo k jejímu největšímu meziročnímu zvýšení (o 3,8 obyvatele, resp. o 17,97 %) v roce 2011, k největšímu meziročnímu poklesu (o 1,9 obyvatele, resp. o 8,62 %) v roce 2009. Její hodnota v průběhu celého sledovaného období byla vyšší, než její hodnota v roce 2000, tedy i bazický index byl vyšší než 100 %. Konkrétně v roce 2019 to bylo 129,29 %, hrubá míra emigrace z Ústí nad Labem tedy byla o 29,29 % vyšší než v roce 2000.

U hrubé míry emigrace z České republiky nastal největší meziroční nárůst (o 2 obyvatele, resp. o 1607,87 %) v roce 2001. Takto velké tempo růstu je způsobeno tím, že

v roce 2000 byla hodnota hrubé míry emigrace z České republiky skoro nulová. Největší meziroční pokles (o 1,4 obyvatele, resp. o 70,9 %) nastal v roce 2008. Kvůli velmi nízké hodnotě hrubé míry emigrace z České republiky v základním období nebyly výjimkou hodnoty bazického indexu nad 1000 %. Například v roce 2019 dosáhl hodnoty 1623,81 %, což znamená, že ve zmíněném roce byla hrubá míra emigrace z České republiky o 1523,81 % vyšší než v roce 2000.

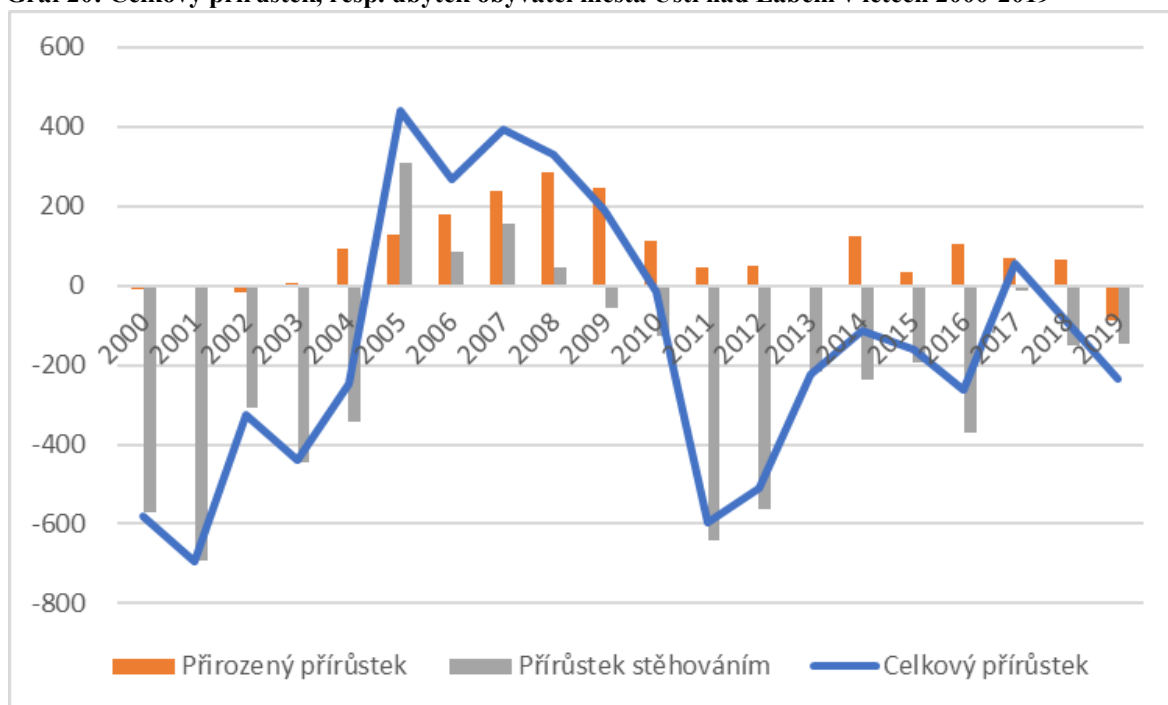
Důvody změn ve směru vývoje byly odůvodněny při popisování vývoje počtu přistěhovalých a vystěhovalých obyvatel do a z města Ústí nad Labem. Migrace byla ovlivňována hlavně možnostmi pracovního uplatnění, dostupností bydlení a celkovou atraktivitou města Ústí nad Labem.

Hrubá míra imigrace i hrubá míra emigrace města Ústí nad Labem byla, jak bylo zmíněno výše, porovnána i s ostatními krajskými městy. V Praze se hrubá míra imigrace pohybovala od 9,4 ‰ do 45,8 ‰, v Českých Budějovicích od 10,1 ‰ do 33,0 ‰, v Plzni od 10,1 ‰ do 41,1 ‰, v Karlových Varech od 15,5 ‰ do 43,9 ‰, v Liberci od 9,8 ‰ do 33,6 ‰, v Hradci Králové od 10,2 ‰ do 28,7 ‰, v Pardubicích od 9,6 ‰ do 31,6 ‰, v Olomouci od 13,7 ‰ do 26,0 ‰, v Ostravě od 8,1 ‰ do 17,2 ‰, v Brně od 8,4 ‰ do 28,7 ‰, ve Zlíně od 10,1 ‰ do 18,8 ‰ a v Jihlavě od 9,2 ‰ do 41,5 ‰. Hodnoty v jednotlivých letech a městech lze najít v příloze č. 8. Dolní hranice hrubé míry imigrace se u všech krajských měst s výjimkou Karlových Varů pohybovala v podobných hodnotách. Velké rozdíly se ale objevovaly u hranice horní. Podle té byla hrubá míra imigrace města Ústí nad Labem nejpodobnější s hrubou mírou imigrace Hradce Králové, Brna a Olomouce. Společným znakem v tomto případě je to, že všechna tato města jsou univerzitní. Například Praha samozřejmě také přitahuje řadu studentů, ale zároveň také i pracovníků, a tak je její hrubá míra imigrace značně vyšší.

Hrubá míra emigrace se v Praze pohybovala od 10,9 ‰ do 32,8 ‰, v Českých Budějovicích od 18,4 ‰ do 27,8 ‰, v Plzni od 12,2 ‰ do 26,3 ‰, v Karlových Varech od 18,0 ‰ do 33,4 ‰, v Liberci od 13,2 ‰ do 26,2 ‰, v Hradci Králové od 14,4 ‰ do 28,4 ‰, v Pardubicích od 16,1 ‰ do 25,8 ‰, v Olomouci od 15,3 ‰ do 26,3 ‰, v Ostravě od 10,4 ‰ do 20,1 ‰, v Brně od 10,3 ‰ do 26,4 ‰, ve Zlíně od 11,9 ‰ do 21,0 ‰ a

v Jihlavě od 15,3 % do 33, %. Hodnoty v jednotlivých letech a městech lze najít v příloze č. 8. Hodnoty hrubé míry emigrace jednotlivých krajských měst se navzájem celkem lišily. Ústí nad Labem se nejvíce přiblížila Plzeň, Brno a Zlín.

Graf 20: Celkový přírůstek, resp. úbytek obyvatel města Ústí nad Labem v letech 2000-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 20 je zobrazen průběh vývoje hodnot celkového přírůstku, přirozeného přírůstku a přírůstu stěhováním ve městě Ústí nad Labem. Původní hodnoty a elementární charakteristiky těchto časových řad lze najít v Příloze č. 9.

Z grafu č. 20 je na první pohled patrné, že po většinu sledovaného období docházelo ve městě Ústí nad Labem k úbytku obyvatel. Největší zásluhu na této skutečnosti mělo záporné saldo migrace, které se vyskytovalo po celé sledované období kromě let 2005–2008. Saldo narozených a zemřelých naopak bylo po většinu sledovaného období kladné, výjimkou byly roky 2000–2002, 2013 a 2019. Největší celkový úbytek obyvatel města Ústí nad Labem byl zaznamenán v roce 2001, kdy jejich počet klesl o 694. Naopak nejvíce obyvatel přibýlo v roce 2005, a to 439.

Zpočátku sledovaného období byl úbytek stěhováním značný. V té době byla v celém Ústeckém kraji včetně Ústí nad Labem velmi vysoká obecná míra nezaměstnanosti, v roce 2001 a 2005 dokonce nejvyšší v republice. Je tedy možné, že v tomto období se řada občanů města Ústí nad Labem rozhodla přestěhovat do jiného města s lepším pracovním uplatněním. Přední pozice Ústeckého kraje jako kraje v vysokou nezaměstnaností se sice ani ve zbylých letech sledovaného období nezměnila, ale rozdíl oproti ostatním krajům již nebyl tak vysoký. V letech 2005-2008 docházelo k přírůstku stěhováním. V roce 2004 Česká republika vstoupila do Evropské unie. Do celé České republiky se tak začali stěhovat pracovníci a lidé ze zahraničí. V Ústí nad Labem byla vždy velká část obyvatel zaměstnaná v průmyslu, kde mohli najít uplatnění právě i lidé hlavně z východních zemí s nepříliš vysokou kvalifikací. V roce 2005 navíc bylo v Ústí nad Labem založeno krajské vojenské velitelství, které také nabídlo řadu volných pracovních míst. Po roce 2009 opět nastal odliv obyvatel z Ústí nad Labem, který kulminoval v letech 2011-2012, kdy také kulminovaly následky krize. Dá se tedy předpokládat, jak již bylo zmíněno, že odliv nastal z důvodu nepříznivé situace na trhu práce a ani po zlepšení nebylo Ústí nad Labem natolik atraktivní, aby přilákalo nové obyvatele.

Naopak saldo přirozeného přírůstku bylo po většinu sledovaného období kladné. Nejvíce obyvatel přirozeným přírůstkem (284) přibylo v roce 2008, nejméně v roce 2019, kdy došlo k přirozenému úbytku (o 89 obyvatel). Přirozený přírůstek odráží situaci v oblasti porodnosti a úmrtnosti v daném roce. V roce 2008 se v Ústí nad Labem narodilo nejvíce dětí a zároveň zemřelo ve srovnání s ostatními roky málo obyvatel. Naopak v roce 2019 zemřelo v Ústí nad Labem skoro nejvíce obyvatel za celé sledované období a narodilo se málo dětí.

4.5 Prognózy vybraných ukazatelů demografického vývoje

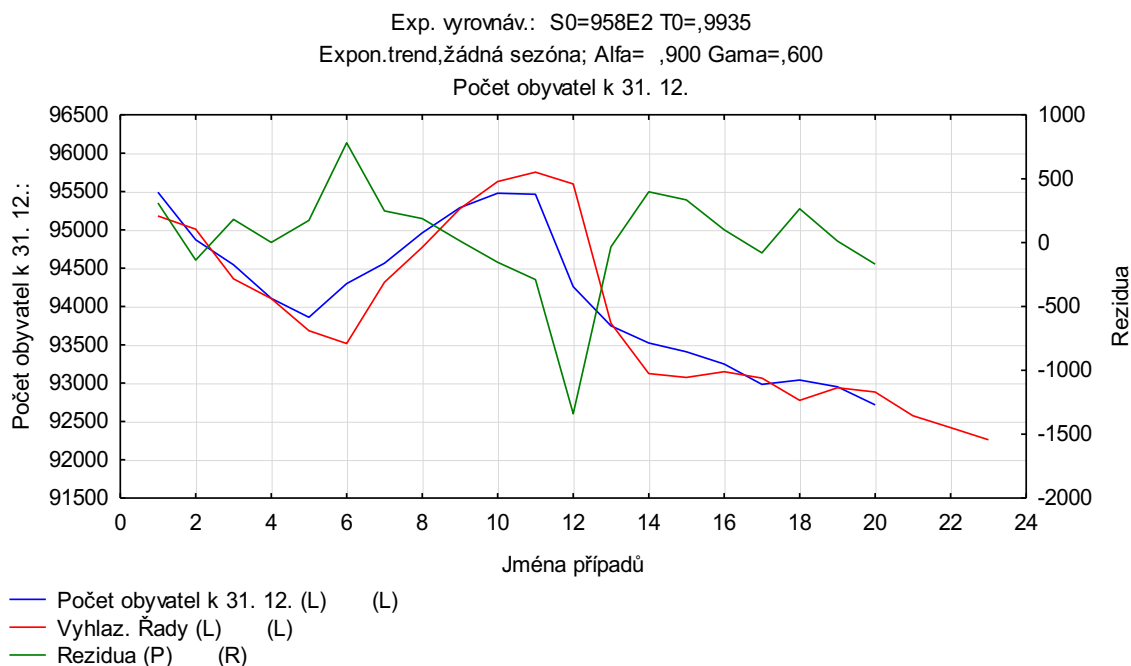
K výpočtu předpovědí hodnot vybraných ukazatelů demografického vývoje města Ústí nad Labem v letech 2020, 2021 a 2022 byl využit program STATISTICA. Časová řada o délce 20 hodnot (roky 2000–2019) byla extrapolována o další 3 hodnoty (roky 2020, 2021 a 2022). Předpovědi na dlouhé budoucí časové úseky nebývají příliš spolehlivé, proto byl zvolen úsek kratší. Nejprve bylo provedeno v programu STATISTICA tzv. síťové hledání pro lineární, exponenciální a tlumený trend, jehož smyslem bylo nalézt nejvhodnější model pro předpověď. Jednotlivé modely byly hodnoceny podle hodnoty M.A.P.E., kdy nejnižší hodnota byla ta nejlepší. Akceptovatelné byly modely s hodnotou M.A.P.E. do 10 %. Spočítána byla také relativní chyba prognózy.

V případě počtu rozvodů, hrubé míry potrativosti a počtu potratů nebyl nalezen žádný model, kdy by hodnota M.A.P.E. byla nižší než 10 %. Proto byla zvolena metoda vyrovnání časové řady trendovou funkcí, která byla poté extrapolována opět o další tři hodnoty. Pro hodnocení takto zvolených modelů byla spočítána relativní chyba prognózy. I v tomto případě byla nejlepší hodnota ta nejnižší a akceptovány byly modely s hodnotou relativní chyby prognózy do 10 %. Pro celkový přírůstek a přírůstek stěhováním nebyla z důvodu přílišné proměnlivosti průběhu časové řady predikována žádná budoucí hodnota.

4.5.1 Prognóza počtu obyvatel města Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení počtu obyvatel města Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s exponenciálním trendem a parametry $\alpha = 0,900$ a $\gamma = 0,600$ zobrazený v grafu č. 21.

Graf 21: Prognóza počtu obyvatel města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022



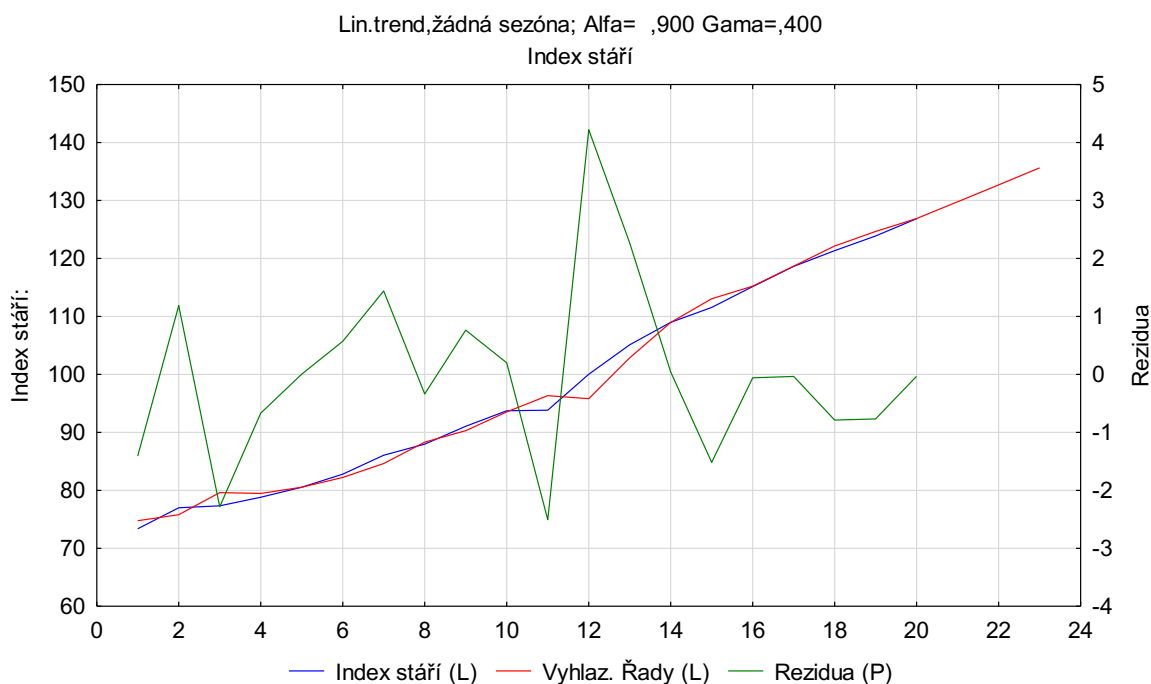
Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Podle předpovědi klesne počet obyvatel města Ústí nad Labem v roce 2020 na 92 576, resp. 92 418 v roce 2021 a 92 262 v roce 2022. Hodnota M.A.P.E. 0,28 % značí velmi kvalitní model. Pro zhodnocení kvality modelu lze použít i relativní chyby prognózy, kdy byla hodnota předpovězená modelem pro rok 2019 konfrontována s reálnou hodnotou zkoumaného ukazatele v roce 2019. V případě počtu obyvatel města Ústí nad Labem byl předpovězený počet obyvatel 92 884 a reálný 92 716. Relativní chyba prognózy tedy byla pouze 0,18 %, což je velmi dobré. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze č. 10. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 11.

4.5.2 Prognóza hodnoty indexu stáří ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení hodnoty indexu stáří ve městě Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s lineárním trendem a parametry $\alpha = 0,900$ a $\gamma = 0,400$ zobrazený v grafu č. 22.

Graf 22: Prognóza hodnoty indexu stáří v letech 2020-2022



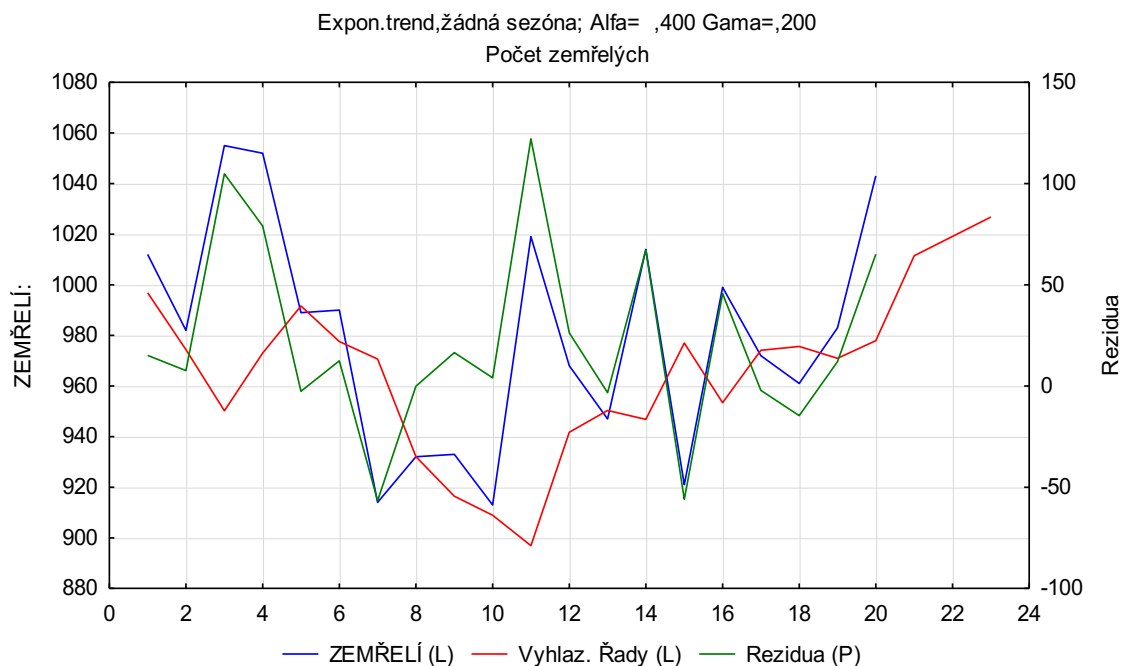
Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Na základě zvoleného modelu byla předpovězena hodnota indexu stáří ve městě Ústí nad Labem v letech 2020-2022. Jeho hodnota by se měla i nadále každoročně zvyšovat, a to na 130 v roce 2020, 133 v roce 2021 a 136 v roce 2022. Hodnota M.A.P.E. 1,14 % je velmi dobrá a naznačuje kvalitní model. Pro zhodnocení kvality modelu lze použít i relativní chyby prognózy, kdy byla hodnota předpovězená modelem pro rok 2019 konfrontována s reálnou hodnotou zkoumaného ukazatele v roce 2019. V případě indexu stáří byla předpovězená hodnota 126,89 a reálná hodnota 126,85. Relativní chyba prognózy tedy byla pouze 0,03 %, která je stejně jako hodnota M.A.P.E. velmi dobrá. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze č. 12. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 13.

4.5.3 Prognóza počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s exponenciálním trendem a parametry $\alpha = 0,400$ a $\gamma = 0,200$ zobrazený v grafu č. 23.

Graf 23: Prognóza počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022



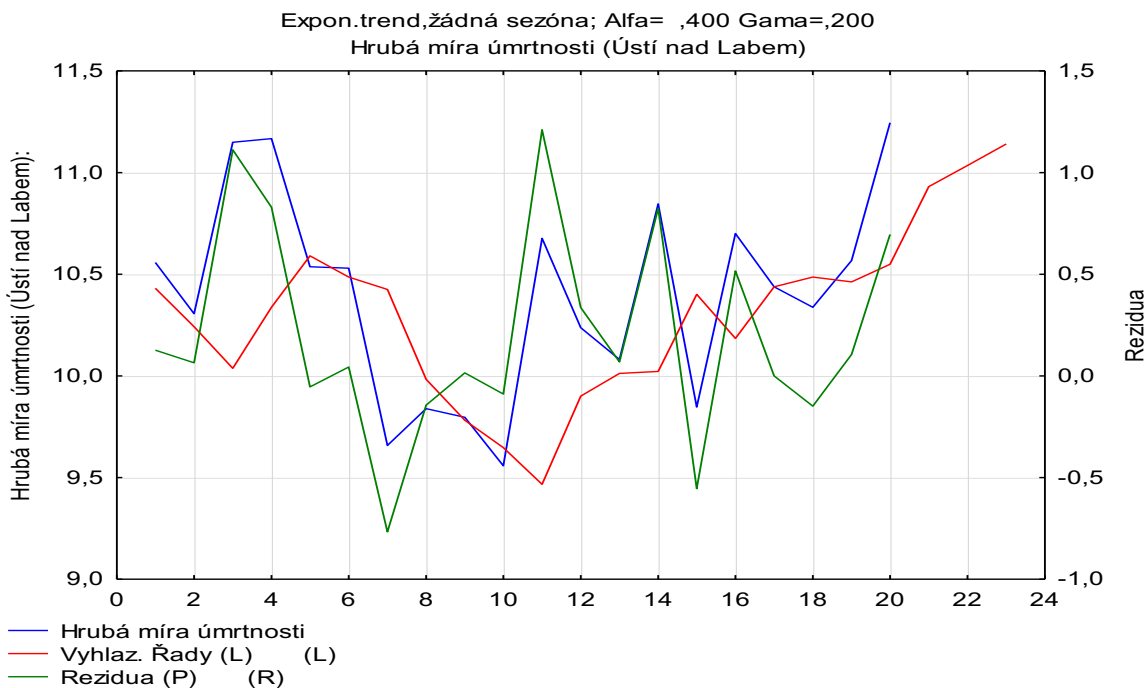
Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Na základě předpovědi výše uvedeného modelu se v roce 2020 počet zemřelých ve městě Ústí nad Labem sníží na 1012 zemřelých, v roce 2021 mírně stoupne na 1 019 zemřelých a v roce 2022 znovu stoupne na 1 027 zemřelých. Hodnota M.A.P.E. 3,56 % naznačuje kvalitní model. Pro zhodnocení kvality modelu lze použít i relativní chyby prognózy, kdy byla hodnota předpovězená modelem pro rok 2019 konfrontována s reálnou hodnotou zkoumaného ukazatele v roce 2019. V případě počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem bylo předpovězeno 978 zemřelých, kdežto reálně v roce 2019 zemřelo 1 043 obyvatel. Relativní chyba prognózy tedy byla 6,23 %. Tato odchylka je poměrně malá a model je pro předpověď vhodný. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze č. 14. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 15.

4.5.4 Prognóza hrubé míry úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení hodnoty hrubé míry úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s exponenciálním trendem a parametry $\alpha = 0,400$ a $\gamma = 0,200$ zobrazený v grafu č. 24.

Graf 24: Prognóza hrubé míry úmrtnosti městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022



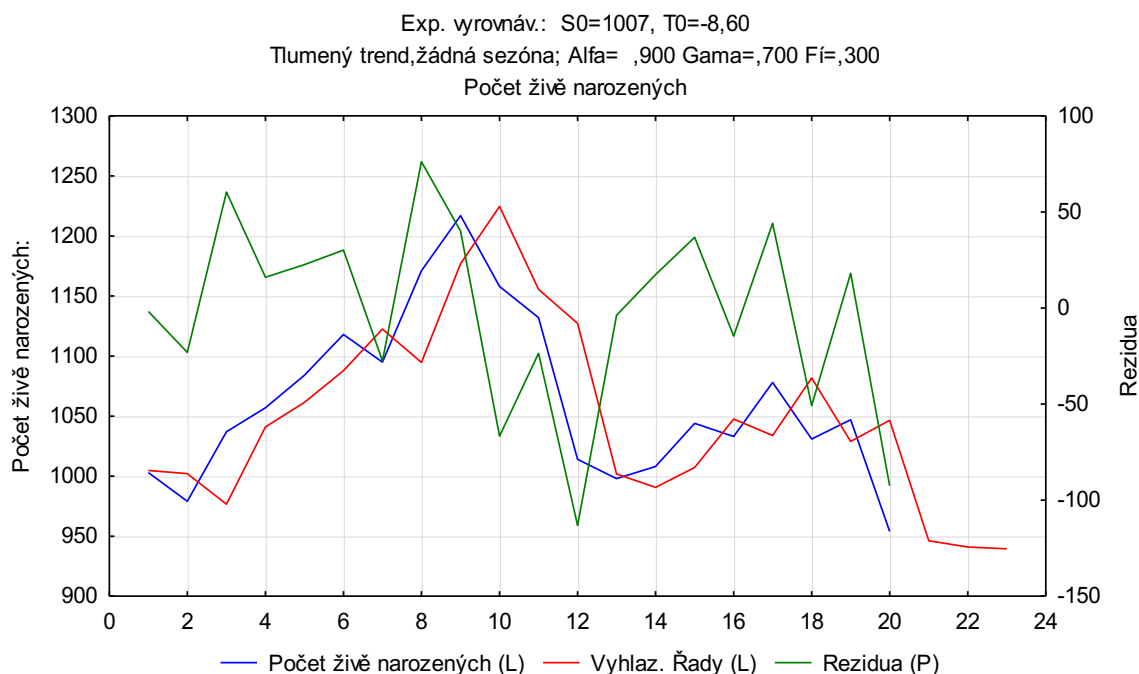
Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Podle předpovědi získané na základě zvoleného modelu by se měla hodnota hrubé míry úmrtnosti v roce 2020 mírně snížit na 10,93 %. V roce 2021 by její hodnota měla mírně vzrůst na 11,04 %. Znovu by měla vzrůst v roce 2022, a to na hodnotu 11,14 %. Přesto jsou však všechny tři předpovězené budoucí hodnoty nižší než poslední reálná zaznamenaná hodnota. Hodnota M.A.P.E. 3,63 % je nízká, a tak je zvolený model kvalitní. Pro zhodnocení kvality modelu lze použít i relativní chyby prognózy, kdy byla hodnota předpovězená modelem pro rok 2019 konfrontována s reálnou hodnotou zkoumaného ukazatele v roce 2019. V případě hrubé míry úmrtnosti byla předpovězená hodnota 10,55 a reálná hodnota 11,25. Relativní chyba prognózy tedy byla 6,22 %, což je stále dobré. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze č. 16. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 17.

4.5.5 Prognóza počtu živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s tlumeným trendem a parametry $\alpha = 0,090$, $\gamma = 0,700$ a $\varphi = 0,300$ zobrazený v grafu č. 25.

Graf 25: Prognóza počtu živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022



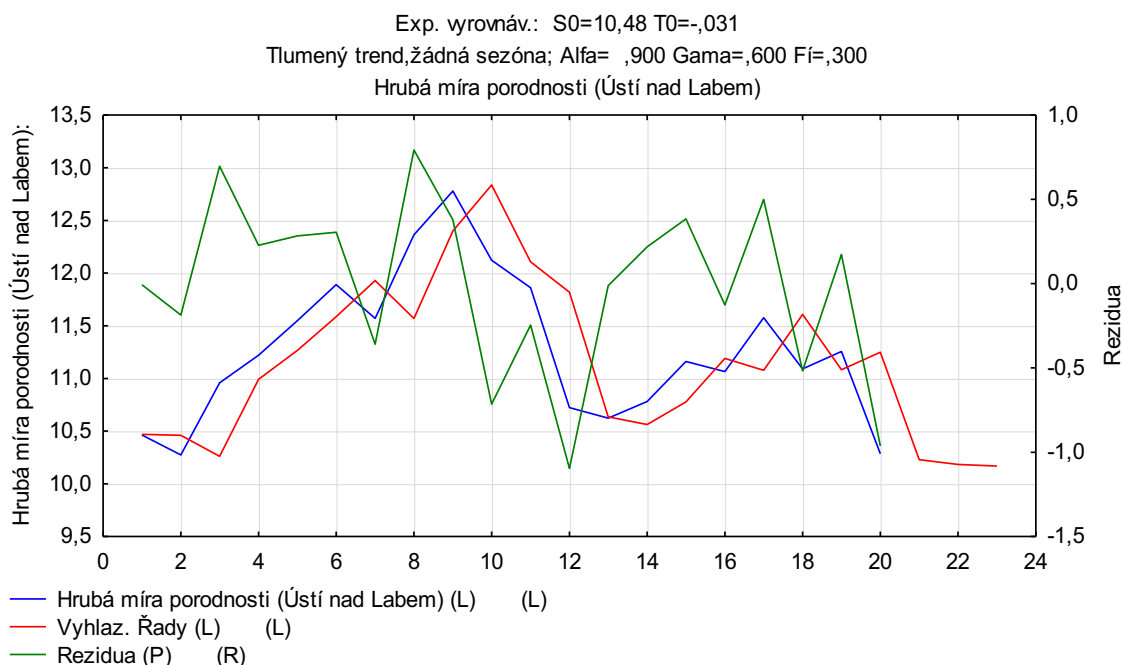
Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Podle předpovědi bude počet živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem v letech 2020 růst, konkrétně by se mělo v roce 2020 narodit 1045 dětí, v roce 2021 o jedno méně, tj. 1044. Stejný počet dětí, 1044, předpovídá model i pro rok 2022. Hodnota M.A.P.E. 6,33 % ukazuje, že model je kvalitní. Pro zhodnocení kvality modelu lze použít i relativní chyby prognózy, kdy byla hodnota předpovězená modelem pro rok 2019 konfrontována s reálnou hodnotou zkoumaného ukazatele v roce 2019. V případě počtu živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem byla předpovězeno 1046 narozených dětí, zatímco reálně se jich v roce 2019 narodilo 954. Relativní chyba prognózy tedy byla 9,64 %, která už je sice celkem vysoká, ale znamená, že model je stále možné pro předpověď použít. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze č. 18. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 19.

4.5.6 Prognóza hrubé míry porodnosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení hrubé míry porodnosti ve městě Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s tlumeným trendem a parametry $\alpha = 0,900$, $\gamma = 0,600$ a $\varphi = 0,300$ zobrazený v grafu č. 26.

Graf 26: Prognóza hrubé míry porodnosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022



Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Na základě zvoleného modelu byla předpovězena hodnota hrubé míry porodnosti ve městě Ústí nad Labem ve výši 10,23 ‰. Oproti roku 2019 by tedy měl nastat mírný pokles, který bude pokračovat v roce 2021, pro který je předpovězená hodnota 10,18 ‰ i 2022, pro který byla předpovězena hodnota 10,17 ‰. Hodnota M.A.P.E. zvoleného modelu byla 3,63 %, model je tedy kvalitní. Pro zhodnocení kvality modelu lze použít i relativní chyby prognózy, kdy byla hodnota předpovězená modelem pro rok 2019 konfrontována s reálnou hodnotou zkoumaného ukazatele v roce 2019. V případě hrubé míry porodnosti ve městě Ústí nad Labem byla předpovězená hodnota 11,25 a reálná hodnota 10,29. Relativní chyba prognózy tedy byla pouze 9,33 %, která už je poměrně vysoká, ale model stále může být pro prognózování použit. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze

č. 20. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 21.

4.5.7 Prognóza počtu potratů ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení počtu potratů ve městě Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byla zvolena kubická funkce ve tvaru $y' = 731,45 - 9,6344*t - 2,3124*t^2 + 0,0979*t^3$. Index determinace byl 0,8056. Po dosazení odpovídající hodnoty časové proměnné za proměnnou t byly získány předpovědi počtu potratů v letech 2020-2022.

Podle předpovědi by se počet potratů ve městě Ústí nad Labem měl zvyšovat, konkrétně v roce 2020 by mělo dojít k 416 potratům, v roce 2021 k 443 potratům a v roce 2022 by se celkové číslo potratů mělo dostat na 478. Pro zhodnocení kvality předpovědi byl časová řada počtu potratů ve městě Ústí nad Labem zkrácena o jedno období a byla vypočítána nová kubická trendová funkce. Do té potom byla dosazena za časovou proměnnou t hodnota 20, což je poslední známá hodnota reálné časové řady. Tímto způsobem byla předpovězena hodnota pro rok 2019, a to 389 potratů. Poté byla spočítána relativní chyba prognózy, která vyšla jen 3,47 %. Tato odchylka je malá, a tak zvolená trendová funkce mohla být použita k prognózování.

4.5.8 Prognóza hrubé míry potratovosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení hodnoty hrubé míry potratovosti ve městě Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byla zvolena kubická funkce ve tvaru $y' = 7,626 - 0,0625*t - 0,0283*t^2 + 0,0012*t^3$. Index determinace byl 0,8055. Po dosazení odpovídající hodnoty časové proměnné za proměnnou x byly získány předpovědi počtu potratů v letech 2020-2022.

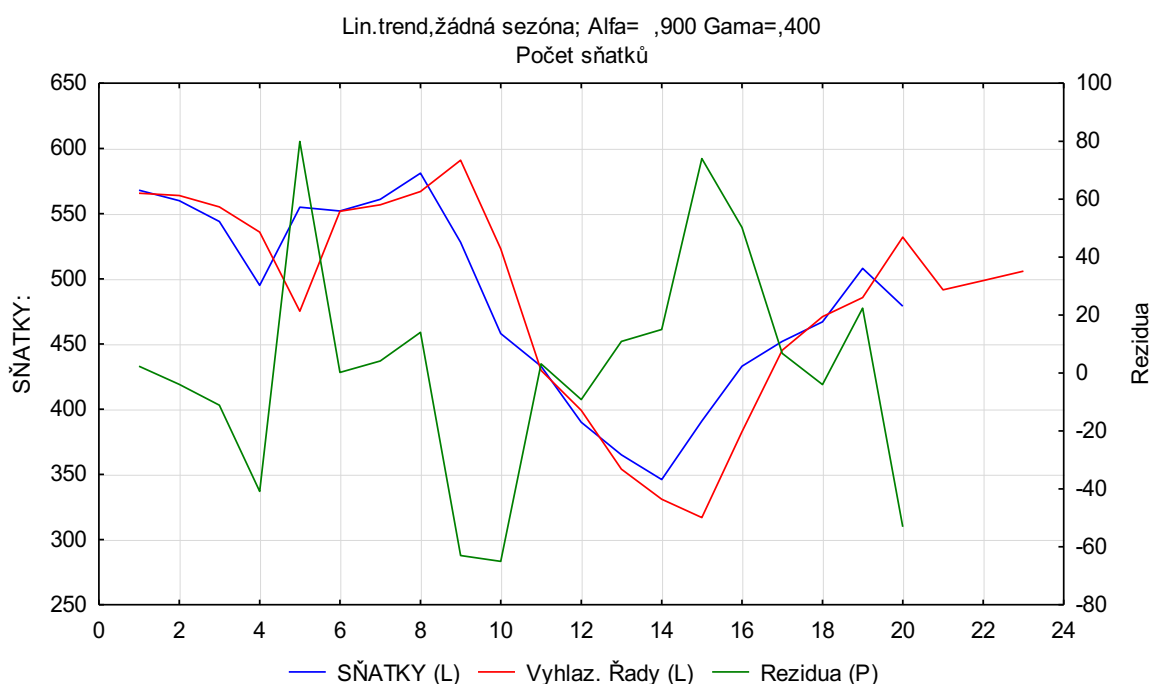
Na základě předpovědi by se stejně jako počet potratů měla ve městě Ústí nad Labem zvyšovat i hrubá míra potratovosti, a to na 4,95 ‰ v roce 2020, na 5,33 ‰ v roce 2021 a na 5,82 ‰ v roce 2022. Pro zhodnocení kvality předpovědi byla časová řada hrubé míry potratovosti ve městě Ústí nad Labem zkrácena o jedno období a byla vypočítána nová kubická trendová funkce. Do té potom byla dosazena za časovou proměnnou t hodnota 20, což je poslední známá hodnota reálné časové řady. Tímto způsobem byla předpovězena

hodnota pro rok 2019, a to 3,91 %. Poté byla spočítána relativní chyba prognózy, která vyšla 9,06 %. Tato odchylka již je vyšší, ale pro předpovědi ji stále lze použít.

4.5.9 Prognóza počtu sňatků ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení počtu sňatků ve městě Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s lineárním trendem a parametry $\alpha = 0,900$ a $\gamma = 0,400$ zobrazený v grafu č. 28.

Graf 27: Prognóza počtu sňatků ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022



Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

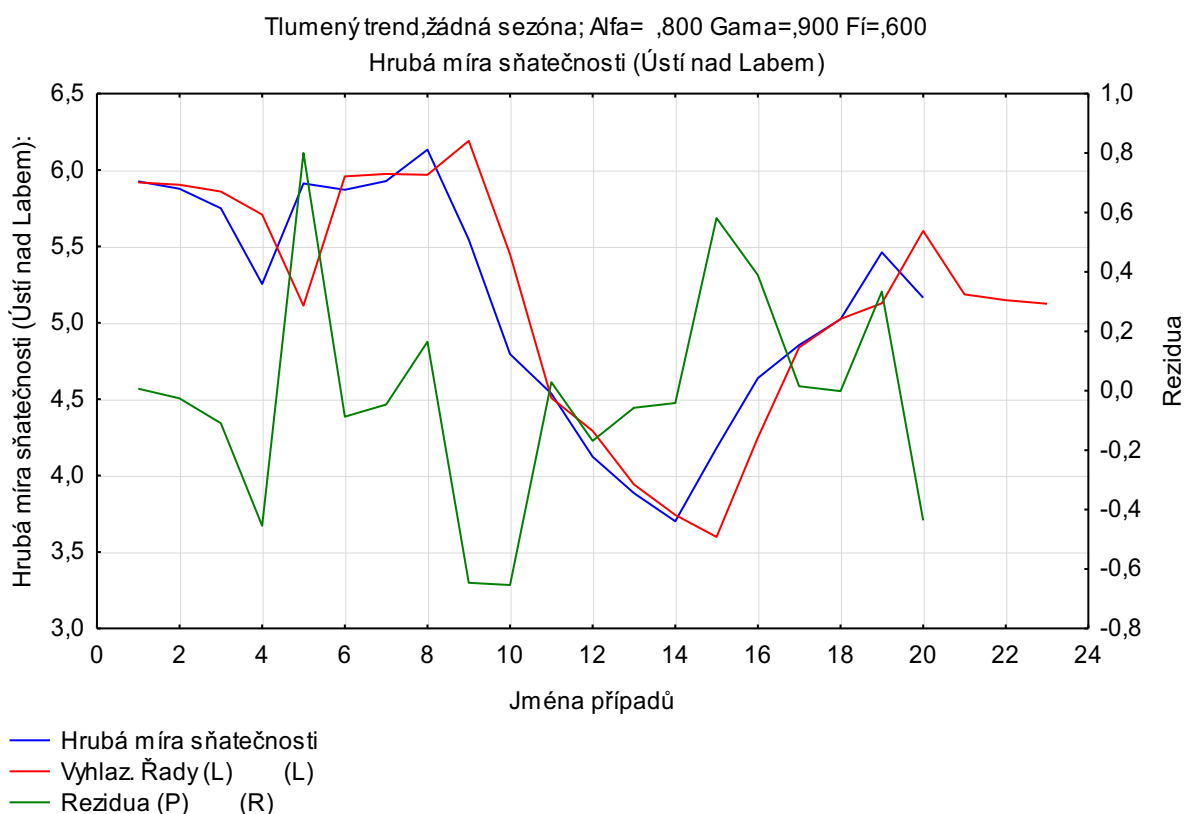
Podle zvoleného modelu bylo pro město Ústí nad Labem předpovězeno uzavření 491 sňatků v roce 2020. V roce 2021 jejich počet dále poroste, a to na 499. Počet nově uzavřených sňatků by se měl zvýšit i v roce 2022, kdy by mělo vzniknout 506 nových manželství. Hodnota M.A.P.E. 5,7 % je dobrá, a tím i kvalita zvoleného modelu. Pro zhodnocení kvality modelu lze použít i relativní chyby prognózy, kdy byla hodnota předpovězená modelem pro rok 2019 konfrontována s reálnou hodnotou zkoumaného ukazatele v roce 2019. V případě počtu sňatků ve městě Ústí nad Labem bylo předpovězeno uzavření 532 sňatků, ve skutečnosti jich bylo ale méně – 479. Relativní chyba prognózy tedy

byla 11,06 %. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze č. 22. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 23.

4.5.10 Prognóza hrubé míry sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení hrubé míry sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s tlumeným trendem a parametry $\alpha = 0,800$, $\gamma = 0,900$ a $\phi = 0,600$ zobrazený v grafu č. 28.

Graf 28: Prognóza hrubé míry sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022



Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Hrubá míra sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem by podle předpovědi měla v roce 2020 dosáhnout hodnoty 5,19 ‰. V roce 2021 by se měla snížit na hodnotu 5,15 ‰. V roce 2022 bude její hodnota pokračovat v poklesu na hodnotu 5,12 ‰. Hodnota M.A.P.E. 4,97 % dokazuje kvalitu zvoleného modelu. Pro zhodnocení kvality modelu lze použít i relativní chyby prognózy, kdy byla hodnota předpovězená modelem pro rok 2019

konfrontována s reálnou hodnotou zkoumaného ukazatele v roce 2019. V případě hrubé míry sňatečnosti byla předpovězená hodnota 5,60 a reálná hodnota 5,66. Relativní chyba prognózy tedy pouze 8,56 %, což už je sice poměrně dost, ale i tak je model použitelný. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze č. 24. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 25.

4.5.11 Prognóza počtu rozvodů ve městě Ústí nad Labem pro rok 2020

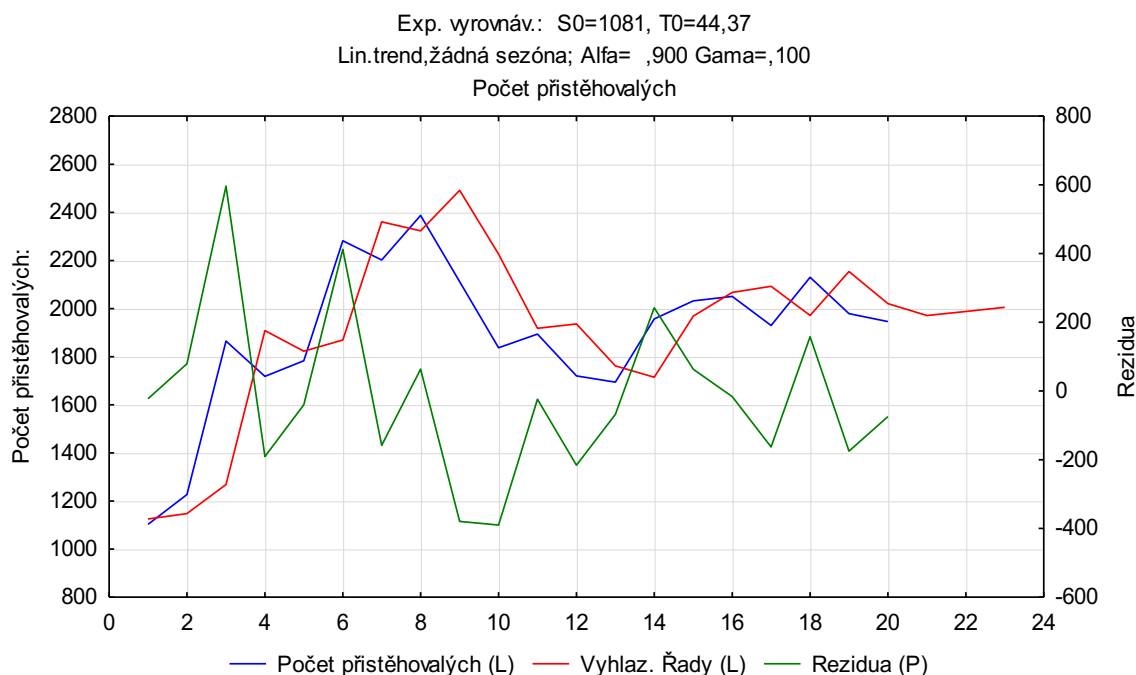
Pro předpovězení počtu rozvodů ve městě Ústí nad Labem v roce 2020 byla zvolena bikvadratická funkce ve tvaru $y' = 271,67 + 108,59*t - 21,556*t^2 + 1,4317^3 - 0,0315*t^4$. Index determinace byl 0,7068. Z důvodu poměrně nízké hodnoty indexu determinace byla předpovězena hodnota jen o jedno období do budoucnosti.

Podle předpovědi by se v roce 2020 mělo v Ústí nad Labem rozvést pouze 179 manželství. Pro zhodnocení kvality předpovědi byla časová řada počtu rozvodů ve městě Ústí nad Labem zkrácena o jedno období a byla vypočítána nová bikvadratická trendová funkce. Do té potom byla dosazena za časovou proměnnou t hodnota 20, což je poslední známá hodnota reálné časové řady. Tímto způsobem byla předpovězena hodnota pro rok 2019, a to 234 potratů. Poté byla spočítána relativní chyba prognózy, která vyšla 2,5 %. Tato odchylka je malá, a tak zvolená trendová funkce mohla být použita k prognózování.

4.5.12 Prognóza počtu přistěhovalých obyvatel z města Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení celkového počtu přistěhovalých do města Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s lineárním trendem a parametry $\alpha = 0,090$, $\gamma = 0,100$ zobrazený v grafu č. 29.

Graf 29: Prognóza počtu přistěhovaných obyvatel z města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022



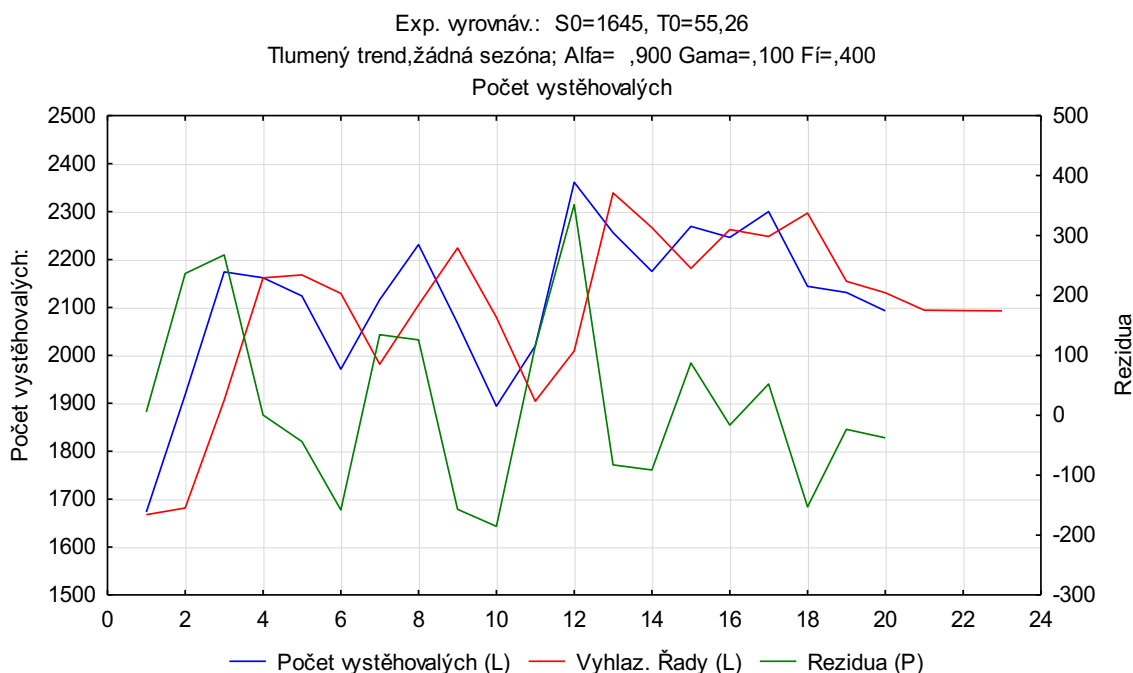
Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Model předpovídá, že v roce 2020 se do města Ústí nad Labem přistěhuje 1 971 nových obyvatel, v roce 2021 město stěhováním získá 1 988 nových obyvatel a v roce 2022 bude celkem 2 005 přistěhovaných lidí. Hodnota M.A.P.E. 9,18 % je již sice celkem vysoká, přesto se modely s hodnotou M.A.P.E. do 10 % považují za dobré. Tuto podmínku model splňuje, proto se i o něm dá říct, že je dostatečně kvalitní. Pro zhodnocení kvality modelu lze použít i relativní chyby prognózy, kdy byla hodnota předpovězená modelem pro rok 2019 konfrontována s reálnou hodnotou zkoumaného ukazatele v roce 2019. V případě počtu přistěhovaných do města Ústí nad Labem bylo předpovězeno 2 020 nových obyvatel. Ve skutečnosti se v roce 2019 do Ústí nad Labem přistěhovalo 1 946 nových obyvatel. Relativní chyba prognózy tedy byla pouze 0,04 %, což je velmi dobré. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze č. 26. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 27.

4.5.13 Prognóza počtu vystěhovaných obyvatel z města Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení celkového počtu vystěhovaných z města Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s tlumeným trendem a parametry $\alpha = 0,900$, $\gamma = 0,100$ a $\varphi = 0,400$ zobrazený v grafu č. 30.

Graf 30: Prognóza počtu vystěhovalých obyvatel z města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022



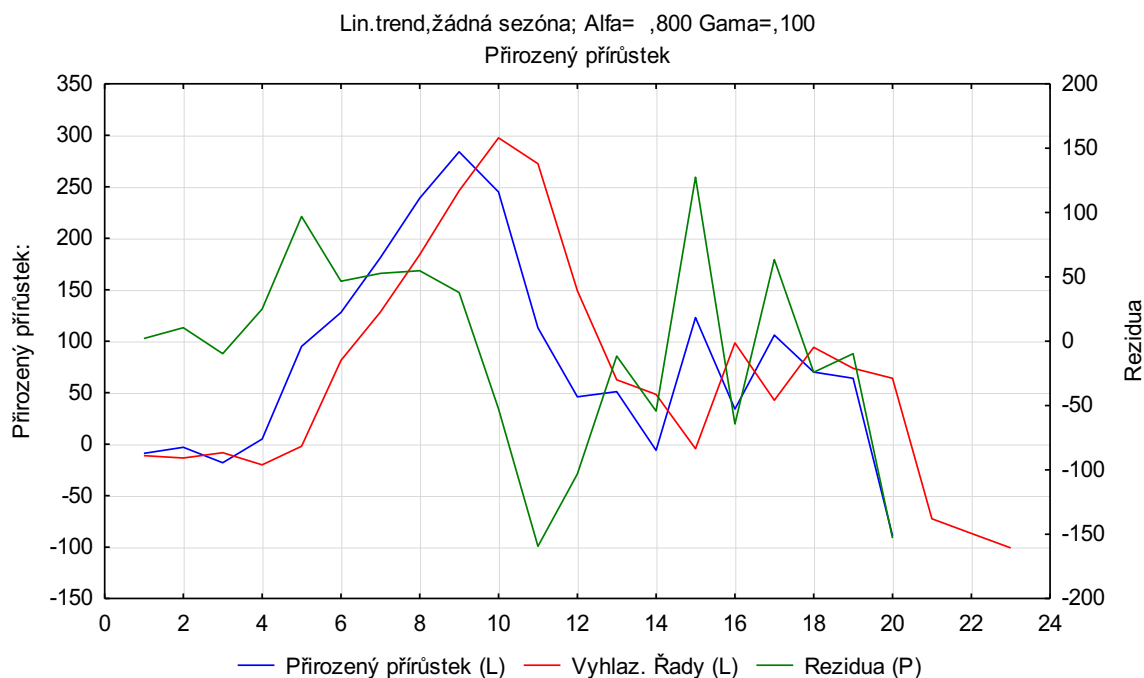
Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Na základě modelu bylo předpovězeno, že z města Ústí nad Labem se v roce 2020 vystěhuje 2 094 občanů. O jednoho méně, tj. 2 093 občanů opustí Ústí nad Labem v roce 2021 i v roce 2022. Hodnota M.A.P.E. 5,49 % dokazuje kvalitu zvoleného modelu. Pro zhodnocení kvality modelu lze použít i relativní chyby prognózy, kdy byla hodnota předpovězená modelem pro rok 2019 konfrontována s reálnou hodnotou zkoumaného ukazatele v roce 2019. V případě počtu vystěhovalých z města Ústí nad Labem bylo předpovězeno 2 121 vystěhovalých, kdežto reálně jich bylo 2 093. Relativní chyba prognózy byla pouze 0,02 %, tedy velmi dobrá. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze č. 28. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 29.

4.5.14 Prognóza přirozeného přírůstku obyvatel ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020, 2021 a 2022

Pro předpovězení přirozeného přírůstku obyvatel ve městě Ústí nad Labem v roce 2020, 2021 a 2022 byl zvolen model s lineárním trendem a parametry $\alpha = 0,800, \gamma = 0,100$ zobrazený v grafu č. 31.

Graf 31: Prognóza přirozeného přírůstku ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022



Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Na základě zvoleného modelu bylo vypočítáno, že v roce 2020 dojde k přirozenému úbytku města Ústí nad Labem o 73 obyvatel. V roce 2021 se přirozený úbytek zvýší na 87. V roce 2022 opět dojde k o něco vyššímu přirozenému úbytku, konkrétně o 101 obyvatel. Hodnota M.A.P.E. 0,65 % dokazuje kvalitu použitého modelu. Další charakteristiky kvality modelu lze najít v příloze č. 30. Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot tohoto modelu je k dispozici v příloze č. 31.

5 Závěr

Tato diplomová práce se v její praktické části zabývala statistickou analýzou vybraných ukazatelů demografického vývoje ve městě Ústí nad Labem v letech 2000-2019. Data pro analýzu byla přebrána z veřejné databáze Českého statistického úřadu a ze statistických ročenek města, které Český statistický úřad každoročně vydává. Vybranými zkoumanými ukazateli byly počet obyvatel a jejich věková a pohlaví struktura, počet zemřelých, počet živě narozených dětí, počet potratů a jejich struktura, počet sňatků, počet rozvodů, počet přistěhovalých a vystěhovalých, celkový přírůstek, přírůstek stěhováním, přirozený přírůstek a hrubé míry úmrtnosti, porodnosti, potratovosti, sňatečnosti, rozvodovosti, imigrace a emigrace. Vývoj některých těchto ukazatelů byl také porovnán s vývojem stejných ukazatelů České republiky. Časové řady zkoumaných ukazatelů byly nejprve zobrazeny v grafu a poté byly popsány jejich elementárními charakteristikami – 1. absolutní diferencí, koeficientem a tempem růstu a bazickým indexem. Po analýze dosavadního vývoje došlo u vybraných ukazatelů k předpovězení budoucího chování.

Celkový počet obyvatel města Ústí nad Labem kromě výjimek v letech 2005-2009 a 2017 po celé sledované období klesal. Od roku 2000 do roku 2019 se jejich počet snížil o 2 775 obyvatel, resp. o 2,91 %, tedy z 95 491 na 92 716. Naproti tomu celkový počet obyvatel České republiky se v průběhu zkoumaného období zvýšil o 427 393 obyvatel, resp. o 4,16 %, z 10 266 546 na 10 693 939. Predikován byl pro celkový počet obyvatel města Ústí nad Labem další pokles, a to na 92 576 v roce 2020, 92 418 v roce 2021 a 92 262 v roce 2022.

V průběhu sledovaného období se měnila i věková struktura obyvatelstva. Ve všech letech převládala část obyvatelstva ve věku 15-64 let, nicméně jejich podíl na celkovém obyvatelstvu se neustále zmenšoval. V roce 2000 obyvatel v tomto věku bylo 76 529, resp. 70,7 %, kdežto v roce 2019 už jen 58 495, resp. 63,1 %. V letech 2000-2014 se zmenšoval i podíl osob mladších 15 let. V roce 2000 bylo dětí do 15 let 16 130, resp. 16,9 %. Od roku 2015 byla klesající tendence nahrazena tendencí stoupající, přesto bylo v roce 2019 o 1 045, resp. o 0,6procentního bodu méně obyvatel ve věku 0-14 let než v roce 2000. Zatímco podíl i počet obyvatel v zatím zmíněných skupinách se snižoval, počet osob starších 65 let stejně jako jejich podíl na populaci města Ústí nad Labem se kromě let 2002 a 2003 každoročně

zvyšoval. Na počátku sledovaného období bylo obyvatel Ústí nad Labem starších 65 let 11 832, resp. 12,4 %, kdežto v roce 2019 už 19 136, resp. 20,6 %.

Průměrný věk obyvatele města Ústí nad Labem se v průběhu sledovaného období zvýšil z 37,9 na 42,3 let, průměrný věk obyvatele České republiky se také v průběhu času zvýšil, a to z 38,8 na 42,5 let. Po celé sledované období byl průměrný věk ve městě Ústí nad Labem nižší než v České republice. Stejně jako průměrný věk, rostl nepřerušeně i index stáří, jak ve městě Ústí nad Labem, tak v České republice. V Ústí nad Labem byla jeho počáteční hodnota 73,4 a konečná hodnota 126,9. Hodnoty 100, kdy se vyrovnal podíl osob ve věku 0-14 a nad 65 let, dosáhl index stáří v Ústí nad Labem v roce 2011. Index stáří České republiky v roce 2000 dosahoval hodnoty 85,5, v roce 2019 124,6. Do roku 2016 byl index stáří České republiky vyšší než Ústí nad Labem, poté už nižší. V Ústí nad Labem se totiž neustále zvyšoval podíl osob starších 65 let a podíl osob ve věku 0-14 se držel stále kolem 16 %. V České republice se sice také podíl osob starších 65 let stále zvyšoval, ale zároveň se v posledních letech sledovaného období začal mírně zvyšovat i podíl dětí do 15 let. Index stáří ve městě Ústí nad Labem by se dle předpovědi měl i nadále zvyšovat, a to na hodnotu 130 v roce 2020, 133 v roce 2021 a 136 v roce 2022.

Po zkonstruování věkové pyramidy obyvatel města Ústí nad Labem 2019 lze vidět, že po-reprodukční složka obyvatelstva (50 a více let) převažovala nad před-reprodukční složkou (0-14 let). Zároveň od 5 do 59 let mírně převažovali muži nad ženami. Od 60 let byl podíl mužů a žen vyrovnaný a později začaly jasně převažovat ženy. Na základě tvaru věkové pyramidy, stále stoupajícího průměrného věku a indexu stáří lze konstatovat, že populace města Ústí nad Labem stárne.

Vývoj ukazatele maskulinity i indexu maskulinity ve městě Ústí nad Labem a v České republice byl velmi podobný, i když hodnoty obou ukazatelů pro Ústí nad Labem byly nižší než pro Českou republiku. Podíl mužů v populaci, tj. ukazatel maskulinity, se v Ústí nad Labem pohyboval od 48,14 % do 48,76 %, podíl mužů v populaci České republiky se pohyboval od 48,67 % do 49,30 %. Nejnížší hodnota indexu maskulinity (92,82) v Ústí nad Labem byla zaznamenána v roce 2000 a 2004, nejvyšší (95,15) v roce 2010. V České republice dosáhl index maskulinity své nejnižší hodnoty (94,82) v roce 2000,

nejvyšší (92,15) v roce 2010. Ukazatel ani index maskulinity nevykazovaly příliš dynamický vývoj ani v Ústí nad Labem, ani v České republice. Hodnoty obou ukazatelů také byly po celé sledované období v Ústí nad Labem nižší než v České republice.

Počet zemřelých i hrubá míra úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem vykazovaly značně proměnlivý vývoj, kdy se dynamicky střídala rostoucí a klesající tendence. Nejvíce obyvatel (1 055) zemřelo v roce 2002, nejméně (913) v roce 2009. Od roku 2017 jejich počet meziročně každoročně stoupl. Hrubá míra úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem dosahovala hodnot od 9,7 ‰ do 11,2 ‰. Rozpětí hodnot hrubé míry úmrtnosti bylo mírnější, pohybovaly se od 10,0 ‰ do 10,9 ‰. Počet období, ve kterých byla hrubá míra úmrtnosti v Ústí nad Labem vyšší než hrubá míra úmrtnosti v České republice a počet období, kdy tomu bylo obráceně, byl vyrovnán. Předpovězeno bylo celkem 1 012 zemřelých v roce 2020, 1 019 v roce 2021 a 1 027 v roce 2022. Podobný průběh byl predikován u hrubé míry úmrtnosti, konkrétně by její hodnota v roce 2020 měla dosáhnout 10,93 ‰, 11,04 ‰ v roce 2021 a 11,14 ‰ v roce 2022.

Co se v průběhu sledovaného období přišli neměnilo, byly příčiny úmrtí obyvatel ve městě Ústí nad Labem. Po celé sledované období byly jasně nejčastější příčinou nemoci oběhové soustavy, přestože se v jeho průběhu jejich podíl na úmrtích snížil z 46 % na 35 %. Jako druhá nejčastější příčina úmrtí byly také v průběhu celého zkoumaného období uváděny novotvary (zhoubné nádory). Jejich podíl se ale neměnil, stabilně se držel kolem hodnoty 30 %. Podíl nemocí dýchací soustavy, trávicí soustavy a vnějších příčin byl pro každou z nich okolo 5 %. Sebevraždy byly příčinou 1 % - 2 % všech úmrtí.

Nepříliš dynamický vývoj vykazoval i počet živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem i hrubé míry porodnosti ve městě Ústí nad Labem a České republiky. Každoročně se v Ústí nad Labem živě narodilo zhruba 1000 dětí. Nejvíce (1 217) se jich narodilo v roce 2008, nejméně (979) v roce 2001. Hrubá míra porodnosti v Ústí nad Labem kolísala od 10,3 ‰ do 12,8 ‰ a byla až do roku 2018 vyšší než hrubá míra porodnosti České republiky. Ta se pohybovala od 8,8 ‰ do 11,5 ‰. V obou případech byla nejvyšší hodnota zaznamenaná v roce 2008. Tvar jejich křivek byl po celé sledované období velmi podobný. Dle předpovědi by se mělo ve městě Ústí nad Labem v roce 2020 živě narodit 1 045 dětí a

v letech 2021 a 2022 shodně 1 044. Hrubá míra porodnosti by měla oproti její hodnotě v roce 2019 mírně poklesnout na 10,23 ‰. V roce 2021 i 2022 bude pokles pokračovat a hrubá míra porodnosti by měla být 10,18 ‰, resp. 10,17 ‰.

Markantně se však změnil počet dětí narozených svobodným a vdaným matkám. Zatímco zpočátku sledovaného období až do roku 2008 zřetelně převažovaly děti narozené vdaným matkám, v roce 2009, 2010 a 2011 se jejich počet vyrovnal s počtem dětí narozených matkám svobodným. Od roku 2012 pak byl počet dětí narozeným svobodným matkám jasně vyšší než počet dětí narozeným vdaným matkám. Počet rozvedených a ovdovělých matek se ve sledovaném období příliš neměnil. Zato podíl dětí narozených mimo manželství, jak v Ústí nad Labem, tak v České republice, stoupal, dokonce téměř lineárně. Zatímco v roce 2000 měla v Ústí nad Labem nesezdané rodiče 1/3 živě narozených dětí, v roce 2019 to již byly 2/3. V případě České republiky vystoupal v průběhu sledovaného období podíl živě narozených dětí mimo manželství ze zhruba 20 % na necelých 50 %.

Pozitivním faktem je, že i přes několik výjimek se počet potratů i hrubá míra potratovosti ve městě Ústí nad Labem stejně jako hrubá míra potratovosti České republiky snižovaly. V roce 2000 bylo 750 těhotenství v Ústí nad Labem ukončeno potratem, kdežto v roce 2019 již jen 403, což je skoro o polovinu méně. Hrubá míra potratovosti v Ústí nad Labem nabývala hodnot od 3,2 ‰ do 7,8 ‰, přičemž maxima dosáhla hned v prvním roce sledovaného období. Přesto ale byla po celé sledované období vyšší než hrubá míra potratovosti v České republice, která nabývala hodnot od 3,0 ‰ do 4,6 ‰. Také v tomto případě dosáhla své nejvyšší hodnoty v prvním roce sledovaného období. Podíl umělých přerušení na celkovém počtu potratů ve městě Ústí nad Labem se v průběhu sledovaného období snížil ze 70,13 % na 59,55 %. Podle předpovědi by se ale počet potratů ve městě Ústí nad Labem měl začít zvyšovat, a to na 416 v roce 2020, 443 v roce 2021 a 478 v roce 2022. Vzrůstat by měla i hrubá míra potratovosti ve městě Ústí nad Labem, konkrétně na 4,95 ‰ v roce 2020, 5,33 ‰ v roce 2021 a 5,82 ‰ v roce 2022.

Pozitivní je i zvyšující se počet sňatků ve městě Ústí nad Labem, který přetrvává od roku 2012 s výjimkou roku 2019, kdy se jejich počet mírně snížil. Velmi podobný vývoj měly i hodnota hrubé míry sňatečnosti jak v Ústí nad Labem, tak v České republice. Přesto

ale bazické indexy ani jednoho ukazatele v roce 2019 nedosáhly ani 100 %, což znamená, že hodnoty všech tří ukazatelů v daném roce byly nižší než v základním roce 2000. Nejmenší počet uzavřených sňatků ve sledovaném období byl 346, nejvyšší 581. Míra hrubé sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem se pohybovala od 3,7 ‰ do 6,1 ‰, míra hrubé sňatečnosti v České republice pak od 4,1 ‰ do 5,5 ‰. Zajímavé je, že všechny tři ukazatele dosáhly své maximální hodnoty v roce 2007. To bylo způsobeno „magickým“ datem 7. 7. 2007, které díky své líbivosti zvolilo za datum své svatby nebývalé množství párů. Podle předpovědi by se měla hrubá míra sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem bohužel snižovat. Její hodnota by měla v roce 2020 klesnout na 5,19 ‰, v roce 2021 na 5,15 ‰ a v roce 2022 na 5,12 ‰.

Počet rozvodů i hrubá míra rozvodovosti ve městě Ústí nad Labem prošly proměnlivějším vývojem než hrubá míra rozvodovosti České republiky, která se ve sledovaném období příliš neměnila. Nejvíce manželství bylo rozvedeno v Ústí nad Labem v roce 2004, a to 540. Nejméně jich skončilo rozvodem v roce 2013, a to 231. V roce 2014 a 2015 se počty rozvodů zvýšily, ale od roku 2016 každoročně klesaly. Stejně na tom s maximem a minimem své hodnoty byla hrubá míra rozvodovosti ve městě Ústí nad Labem, přičemž její hodnoty se pohybovaly od 2,5 ‰ do 5,8 ‰. Kromě roku 2013 byla její hodnota vyšší, než hrubé míry rozvodovosti České republiky. U té byla její nejmenší hodnota (2,3 ‰) zaznamenána v roce 2019, navíc ale i v roce 2018. Nejvyšší hodnota (3,2 ‰) byla zaznamenána také dvakrát – poprvé v roce 2003 a podruhé jako u předchozích dvou ukazatelů v roce 2004. Po celé sledované období převyšovaly počty sňatků počty rozvodů, nicméně v roce 2004 se jejich počty téměř vyrovnaly. Počet rozvodů byl predikován pouze na jedno období do budoucna, tj. do roku 2020. Predikce je ale příznivá – v tomto roce by se mělo v Ústí nad Labem rozvést jen 179 manželských párů.

Vývoj počtu přistěhovalých do města Ústí nad Labem a jejich struktury byl do roku 2007 poměrně dynamický a charakteristický spíše růstem, kdy v roce 2007 dosáhl své nejvyšší hodnoty, 2 387 přistěhovalých, z toho 1 302 mužů a 1 085 žen. Nejméně nových obyvatel se do Ústí nad Labem přistěhovalo v roce 2000, celkem 1 103 lidí, z toho 522 mužů a 581 žen. Podíl přistěhovalých mužů a žen byl po celé sledované období celkem vyrovnaný.

Nejvíce přistěhovalých ve městě Ústí nad Labem bylo zaznamenáno v roce 2016, a to 2300, z toho 1 104 mužů a 1 196 žen, nejméně v roce 2000, a to 1 673 celkem, z toho 804 mužů a 869 žen. I v tomto případě byly podíly vystěhovalých žen a mužů poměrně vyrovnané, v roce 2011 to dokonce bylo 50 % a 50 %. Celkový počet přistěhovalých by se dle předpovědi měl pomalu zvedat. V roce 2020 by se do města Ústí nad Labem mělo přistěhovat 1 971 nových obyvatel, v roce 2021 1 988 a v roce 2022 2 005. Přesto však bude docházet k úbytku stěhováním, neboť předpovězené počty vystěhovalých v každém roce převyšují počty přistěhovalých. Na základě předpovědi by město Ústí nad Labem mělo v roce 2020 opustit 2 094 obyvatel, a v letech 2021 i 2022 poté 2 093 obyvatel.

Hrubá míra imigrace i emigrace ve městě Ústí nad Labem byla po celé sledované období znatelně vyšší než hrubá míra imigrace a emigrace České republiky. Rozpětí hodnot hrubé míry imigrace do města Ústí nad Labem bylo od 11,5 ‰ do 25,2 ‰, kdežto v České republice bylo minimum 0,8 ‰ a maximum 10,1 ‰. V obou případech ale byla nejnižší hodnota zaznamenána v roce 2000 a nejvyšší v roce 2007. Nejvyšší hrubá míra emigrace z města Ústí nad Labem byla evidována v roce 2011, a to 25 ‰, nejnižší pak v roce 2000, a to 17,5 ‰. Česká republika měla nejnižší hrubou míru emigrace, pouhých 0,1 ‰, také v roce 2000, nejvyšší, 2,9 ‰ v roce 2013.

Přírůstek stěhováním, a tím i celkový přírůstek, byl po většinu sledovaného období záporný, tedy docházelo k úbytku obyvatelstva, který přirozený přírůstek nezvládl vyrovnat. K celkovému, přirozenému i přírůstku stěhováním došlo pouze v letech 2005-2008, v roce 2009 došlo k přírůstku celkovému díky přirozenému přírůstku a malému úbytku stěhováním. Podobná situace nastala v roce 2017. Přirozený úbytek by měl ale nastat ve všech předpovídaných letech, tj. 2020-2022. V roce 2020 by mělo město Ústí nad Labem přirozeným úbytkem přijít o 73 obyvatel, v roce 2021 o 87 obyvatel a v roce 2022 o 107 obyvatel.

Vzhledem k tomu, že hrubá míra porodnosti i celkový počet živě narozených dětí po většinu sledovaného období převyšuje hrubou míru úmrtnosti i celkový počet zemřelých, při předpokladu, že většina zemřelých jsou staří lidé a faktu, že obyvatelstvo Ústí nad Labem je v průměru mladší než obyvatelstvo České republiky, dává městu Ústí nad Labem nepatrně lepší pozici k vyrovnání se se stárnutím svých obyvatel. Přesto by ale tuto skutečnost nemělo brát na lehkou váhu a začít podnikat adekvátní kroky ke snížení negativních důsledků, které s sebou stárnoucí obyvatelstvo přináší.

6 Seznam použitých zdrojů

6.1 Knižní zdroje

ARLT, Josef a Markéta ARLTOVÁ. *Ekonomické časové řady*. Praha: Professional Publishing, 2009. ISBN 978-80-86946-85-6.

BARTOŇOVÁ, Dagmar, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. ISBN 978-80-7419-024-7.

BUDÍKOVÁ, Marie, Maria KRÁLOVÁ a Bohumil MAROŠ. *Průvodce základními statistickými metodami*. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3243-5.

HINDLS, Richard, Ilja NOVÁK a Stanislava HRONOVÁ. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2. přeprac. vyd. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-726-1013-9.

HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ. *Demografie (nejen) pro demografy*. 3. vydání. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2009. ISBN 978-80-7419-012-4.

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

KLUFOVÁ, Renata a Zuzana POLÁKOVÁ. *Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. ISBN 978-80-7357-546-5.

KLUFOVÁ, Renata. *Základy demografie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-125-3.

KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2005. ISBN 80-245-0859-1.

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

LANGHAMROVÁ, Jitka a Eva KAČEROVÁ. *Demografie: materiály ke cvičením*. Vyd. 3., přeprac. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1389-8.

LOUŽEK, Marek, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Populační ekonomie a její důsledky pro účinnost pronatalitních politik*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2004. ISBN 80-865-4735-3.

MACEK, Jan. *Ekonomická a sociální statistika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008. ISBN 978-80-7043-642-4.

PALÁT, Milan, Jitka LANGHAMROVÁ a Lukáš NEVĚDĚL. *Socioekonomická demografie: Socioeconomic demography*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. ISBN 978-80-7509-103-1.

PAVLÍK, Zdeněk, Jitka RYCHTAŘÍKOVÁ a Alena ŠUBRTOVÁ. *Základy demografie: celostátní vysokoškolská příručka pro stud. přírodověd., ekonom., filoz. a lékařských fak.* Praha: Academia, 1986.

ROUBÍČEK, Vladimír. *Základní problémy obecné a ekonomické demografie*. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2002. ISBN 80-245-0288-7.

SEGER, Jan. *Statistické metody pro ekonomy průmyslu: určeno pro posl. fak. výrobně ekon.* Praha: SPN, 1988.

SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-213-1736-9.

SVATOŠOVÁ, Libuše a Marie PRÁŠILOVÁ. *Statistické metody v příkladech*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2016. ISBN 978-80-213-1673-7.

ŠOTKOVSKÝ, Ivan. *Demografie: teorie a praxe v regionálních souvislostech*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2013. ISBN 978-80-248-3158-9.

TOUŠEK, Václav, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. *Ekonomická a sociální geografie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. ISBN 978-80-7380-114-4.

VYSTOUPIL, Jiří a Zdeňka TARABOVÁ. *Základy demografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 80-210-3617-6.

6.2 Internetové zdroje

Angola. *Afrikaonline* [online]. [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://www.afrikaonline.cz/OLD/staty/angola.html>

Časté dotazy. *Sčítání 2021* [online]. 2021 [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://scitani.cz/csu/scitani2021/faq>

Demografické stárnutí a jeho dopady. *Demografický informační portál* [online]. 23. 6. 2011 [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku&artclID=764

EVROPSKÁ HOSPODÁŘSKÁ KOMISE OSN. *DOPORUČENÍ KONFERENCE EVROPSKÝCH STATISTIKŮ KE SČÍTÁNÍ LIDU, DOMŮ A BYTŮ V ROCE 2010* [online].

- New York a Ženeva, 2006 [cit. 2021-02-27]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/documents/11308/25264861/10044509.pdf/db910dd3-821c-4b3d-b38e-1e65a4a81048>
- EVROPSKÁ KOMISE. *Sdělení Komise - Demografická budoucnost Evropy* [online]. Brusel, 12. 10. 2006 [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0571:FIN:CS:HTML>
- GÉBLOVÁ, Alena. Má do demografického vývoje zasahovat stát? *Statistika&MY: Magazín Českého statistického úřadu* [online]. [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/2019/02/27/ma-do-demografickeho-vyvoje-zasahovat-stat/>
- Historie sčítání lidu na území České republiky I. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/historie_scitani_lidu_na_uzemi_ceske_republiky_i
- Index stáří v roce 2005. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2021-02-21]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xl/030703104>
- Kdo sčítání zajišťuje. *Sčítání 2021* [online]. 2021 [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://scitani.cz/csu/scitani2021/kdo-scitani-zajistuje>
- Koho se sčítání týká. *Sčítání 2021* [online]. 2021 [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://scitani.cz/csu/scitani2021/koho-se-scitani-tyka>
- Listinné sčítání. *Sčítání 2021* [online]. 2021 [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://scitani.cz/csu/scitani2021/listinne-scitani>
- Migrace. *Demografický informační portál* [online]. 2014 [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_migrace=&PHPSESSID=971c3c842434d90e8cda0ec82df27469
- NRRZ – Modul potratů (POT). *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--narodni-zdravotni-registry--narodni-registr-reprodukcnihozdravi--modul-potratu>
- Pohyb obyvatelstva - Metodika. *Český statistický úřad* [online]. 2021 [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pohyb-obyvatelstva-metodika>
- Proměny věkového složení obyvatelstva. *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2019 [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/92011146/13015819a.pdf/1ef6814b-50bc-47d2-a63b-4781849d9e83?version=1.2>
- Registr obyvatel. *Správa základních registrů* [online]. 2021 [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://www.szrcr.cz/cs/registr-obyvatel>

United States Age structure. *Index mundi* [online]. 2020 [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: https://www.indexmundi.com/united_states/age_structure.html

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *Národní registr potratů: Kompletní metodika sběru dat* [online]. Praha [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/file/registry/nrrz/nrrz-pot-zpok-033-20190101.pdf>

Ústí nad Labem (okres Ústí nad Labem): Demografický vývoj. *Český statistický úřad: Veřejná databáze* [online]. [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31548&u=__VUZEMI_43_554804#

Ústí nad Labem se představuje: Jak se k nám dostanete. *Portál pro volný čas: Ústí nad Labem* [online]. [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://www.usti-nad-labem.cz/cz/volny-cas/turistum/usti-nad-labem-se-predstavuje/>

Ústí nad Labem se představuje: Základní informace. *Portál pro volný čas: Ústí nad Labem* [online]. [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://www.usti-nad-labem.cz/cz/volny-cas/turistum/usti-nad-labem-se-predstavuje/>

Úřady městských obvodů. In: *Statutární město Ústí nad Labem: oficiální stránky / úřední* [online]. [cit. 2021-03-31]. Dostupné z: <https://www.usti-nad-labem.cz/cz/uredni-portal/sprava-mesta/urady-mestskych-obvodu/>

World Population Policies [highlights]. *United Nations* [online]. New York, 2018 [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp_2015_highlights.pdf

Zákon č. 89/2012 Sb.: občanský zákoník. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89?text=man%C5%BEelstv%C3%AD+hlava+I>

Zpráva o stavu populace a rozvoje České republiky. *Ministerstvo práce a sociálních věcí* [online]. 2020 [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/web/cz/zprava-o-stavu-populace-a-rozvoje-ceske-republiky>

7 Přílohy

7.1 Elementární charakteristiky časových řad

Příloha 1: Elementární charakteristiky stavu obyvatelstva

Počet obyvatel města Ústí nad Labem k 31. 12.					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	95 491	-	-	-	100,00%
2001	94 871	-620	0,9935	99,35%	99,35%
2002	94 544	-327	0,9966	99,66%	99,01%
2003	94 105	-439	0,9954	99,54%	98,55%
2004	93 859	-246	0,9974	99,74%	98,29%
2005	94 298	439	1,0047	100,47%	98,75%
2006	94 565	267	1,0028	100,28%	99,03%
2007	94 960	395	1,0042	100,42%	99,44%
2008	95 289	329	1,0035	100,35%	99,79%
2009	95 477	188	1,0020	100,20%	99,99%
2010	95 464	-13	0,9999	99,99%	99,97%
2011	94 258	-1 206	0,9874	98,74%	98,71%
2012	93 747	-511	0,9946	99,46%	98,17%
2013	93 523	-224	0,9976	99,76%	97,94%
2014	93 409	-114	0,9988	99,88%	97,82%
2015	93 248	-161	0,9983	99,83%	97,65%
2016	92 984	-264	0,9972	99,72%	97,37%
2017	93 040	56	1,0006	100,06%	97,43%
2018	92 952	-88	0,9991	99,91%	97,34%
2019	92 716	-236	0,9975	99,75%	97,09%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet obyvatel České republiky 31. 12.					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	10 266 546	-	-	-	100,00%
2001	10 206 436	-60 110	0,9941	99,41%	99,41%
2002	10 203 269	-3 167	0,9997	99,97%	99,38%
2003	10 211 455	8 186	1,0008	100,08%	99,46%
2004	10 220 577	9 122	1,0009	100,09%	99,55%
2005	10 251 079	30 502	1,0030	100,30%	99,85%
2006	10 287 189	36 110	1,0035	100,35%	100,20%
2007	10 381 130	93 941	1,0091	100,91%	101,12%
2008	10 467 542	86 412	1,0083	100,83%	101,96%
2009	10 506 813	39 271	1,0038	100,38%	102,34%
2010	10 532 770	25 957	1,0025	100,25%	102,59%
2011	10 505 445	-27 325	0,9974	99,74%	102,33%
2012	10 516 125	10 680	1,0010	100,10%	102,43%
2013	10 512 419	-3 706	0,9996	99,96%	102,39%
2014	10 538 275	25 856	1,0025	100,25%	102,65%
2015	10 553 843	15 568	1,0015	100,15%	102,80%
2016	10 578 820	24 977	1,0024	100,24%	103,04%
2017	10 610 055	31 235	1,0030	100,30%	103,35%
2018	10 649 800	39 745	1,0037	100,37%	103,73%
2019	10 693 939	44 139	1,0041	100,41%	104,16%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 2: Elementární charakteristiky struktury obyvatelstva

Počet obyvatel města Ústí nad Labem ve věku 0-14 let					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	16 130	-	-	-	100,00%
2001	15 568	-562	0,9652	96,52%	96,52%
2002	15 419	-149	0,9904	99,04%	95,59%
2003	15 128	-291	0,9811	98,11%	93,79%
2004	14 958	-170	0,9888	98,88%	92,73%
2005	14 818	-140	0,9906	99,06%	91,87%
2006	14 650	-168	0,9887	98,87%	90,82%
2007	14 667	17	1,0012	100,12%	90,93%
2008	14 600	-67	0,9954	99,54%	90,51%
2009	14 662	62	1,0042	100,42%	90,90%
2010	14 897	235	1,0160	101,60%	92,36%
2011	14 769	-128	0,9914	99,14%	91,56%
2012	14 853	84	1,0057	100,57%	92,08%
2013	14 889	36	1,0024	100,24%	92,31%
2014	15 103	214	1,0144	101,44%	93,63%
2015	15 130	27	1,0018	100,18%	93,80%
2016	15 170	40	1,0026	100,26%	94,05%
2017	15 239	69	1,0045	100,45%	94,48%
2018	15 221	-18	0,9988	99,88%	94,36%
2019	15 085	-136	0,9911	99,11%	93,52%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet obyvatel města Ústí nad Labem ve věku 15-64 let					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	67 529	-	-	-	100,00%
2001	67 317	-212	0,9969	99,69%	99,69%
2002	67 202	-115	0,9983	99,83%	99,52%
2003	67 056	-146	0,9978	99,78%	99,30%
2004	66 853	-203	0,9970	99,70%	99,00%
2005	67 212	359	1,0054	100,54%	99,53%
2006	67 308	96	1,0014	100,14%	99,67%
2007	67 390	82	1,0012	100,12%	99,79%
2008	67 396	6	1,0001	100,01%	99,80%
2009	67 073	-323	0,9952	99,52%	99,32%
2010	66 590	-483	0,9928	99,28%	98,61%
2011	64 717	-1 873	0,9719	97,19%	95,84%
2012	63 282	-1 435	0,9778	97,78%	93,71%
2013	62 407	-875	0,9862	98,62%	92,42%
2014	61 460	-947	0,9848	98,48%	91,01%
2015	60 694	-766	0,9875	98,75%	89,88%
2016	59 816	-878	0,9855	98,55%	88,58%
2017	59 308	-508	0,9915	99,15%	87,83%
2018	58 876	-432	0,9927	99,27%	87,19%
2019	58 495	-381	0,9935	99,35%	86,62%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet obyvatel města Ústí nad Labem ve věku 65 let a více					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	11 832	-	-	-	100,00%
2001	11 986	154	1,0130	101,30%	101,30%
2002	11 923	-63	0,9947	99,47%	100,77%
2003	11 921	-2	0,9998	99,98%	100,75%
2004	12 048	127	1,0107	101,07%	101,83%
2005	12 268	220	1,0183	101,83%	103,68%
2006	12 607	339	1,0276	102,76%	106,55%
2007	12 903	296	1,0235	102,35%	109,05%
2008	13 293	390	1,0302	103,02%	112,35%
2009	13 742	449	1,0338	103,38%	116,14%
2010	13 977	235	1,0171	101,71%	118,13%
2011	14 772	795	1,0569	105,69%	124,85%
2012	15 612	840	1,0569	105,69%	131,95%
2013	16 227	615	1,0394	103,94%	137,15%
2014	16 846	619	1,0381	103,81%	142,38%
2015	17 424	578	1,0343	103,43%	147,26%
2016	17 998	574	1,0329	103,29%	152,11%
2017	18 493	495	1,0275	102,75%	156,30%
2018	18 855	362	1,0196	101,96%	159,36%
2019	19 136	281	1,0149	101,49%	161,73%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Index stáří ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	73,4	-	-	-	100,00%
2001	77,0	3,6	1,0496	104,96%	104,96%
2002	77,3	0,3	1,0044	100,44%	105,42%
2003	78,8	1,5	1,0191	101,91%	107,43%
2004	80,5	1,7	1,0221	102,21%	109,80%
2005	82,8	2,2	1,0279	102,79%	112,87%
2006	86,1	3,3	1,0394	103,94%	117,31%
2007	88,0	1,9	1,0223	102,23%	119,93%
2008	91,0	3,1	1,0350	103,50%	124,12%
2009	93,7	2,7	1,0294	102,94%	127,77%
2010	93,8	0,1	1,0011	100,11%	127,91%
2011	100,0	6,2	1,0660	106,60%	136,35%
2012	105,1	5,1	1,0509	105,09%	143,29%
2013	109,0	3,9	1,0369	103,69%	148,58%
2014	111,5	2,6	1,0234	102,34%	152,06%
2015	115,2	3,6	1,0325	103,25%	156,99%
2016	118,6	3,5	1,0302	103,02%	161,74%
2017	121,4	2,7	1,0229	102,29%	165,43%
2018	123,9	2,5	1,0208	102,08%	168,87%
2019	126,9	3,0	1,0241	102,41%	172,93%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Index stáří v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	85,5	-	-	-	100,00%
2001	87,2	1,7	1,0202	102,02%	102,02%
2002	89,2	2,0	1,0226	102,26%	104,33%
2003	91,6	2,4	1,0265	102,65%	107,09%
2004	94,0	2,4	1,0262	102,62%	109,89%
2005	97,0	3,1	1,0325	103,25%	113,47%
2006	100,2	3,2	1,0329	103,29%	117,20%
2007	102,4	2,2	1,0223	102,23%	119,81%
2008	105,1	2,7	1,0265	102,65%	122,98%
2009	107,0	1,8	1,0176	101,76%	125,15%
2010	107,8	0,8	1,0071	100,71%	126,03%
2011	110,4	2,6	1,0245	102,45%	129,12%
2012	113,3	2,9	1,0262	102,62%	132,51%
2013	115,7	2,4	1,0215	102,15%	135,36%
2014	117,4	1,7	1,0149	101,49%	137,38%
2015	119,0	1,6	1,0133	101,33%	139,20%
2016	120,7	1,7	1,0145	101,45%	141,23%
2017	122,1	1,4	1,0114	101,14%	142,84%
2018	123,2	1,1	1,0092	100,92%	144,16%
2019	124,6	1,4	1,0113	101,13%	145,79%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Průměrný věk ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	37,9	-	-	-	100,00%
2001	38,4	0,5	1,0124	101,24%	101,24%
2002	38,6	0,2	1,0046	100,46%	101,71%
2003	38,8	0,2	1,0055	100,55%	102,27%
2004	39,0	0,2	1,0060	100,60%	102,88%
2005	39,2	0,2	1,0044	100,44%	103,33%
2006	39,4	0,2	1,0063	100,63%	103,97%
2007	39,6	0,2	1,0040	100,40%	104,39%
2008	39,8	0,2	1,0043	100,43%	104,84%
2009	40,0	0,2	1,0048	100,48%	105,35%
2010	40,1	0,2	1,0040	100,40%	105,77%
2011	40,6	0,5	1,0115	101,15%	106,98%
2012	40,8	0,2	1,0060	100,60%	107,62%
2013	41,1	0,2	1,0058	100,58%	108,24%
2014	41,3	0,2	1,0050	100,50%	108,77%
2015	41,5	0,2	1,0047	100,47%	109,28%
2016	41,7	0,2	1,0057	100,57%	109,90%
2017	41,9	0,2	1,0049	100,49%	110,45%
2018	42,1	0,2	1,0047	100,47%	110,97%
2019	42,3	0,2	1,0056	100,56%	111,59%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Průměrný věk v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	38,8	-	-	-	100,00%
2001	39,0	0,2	1,0063	100,63%	100,63%
2002	39,3	0,3	1,0077	100,77%	101,40%
2003	39,5	0,2	1,0056	100,56%	101,97%
2004	39,8	0,3	1,0064	100,64%	102,62%
2005	40,0	0,2	1,0055	100,55%	103,18%
2006	40,2	0,2	1,0054	100,54%	103,74%
2007	40,3	0,1	1,0024	100,24%	103,98%
2008	40,5	0,2	1,0050	100,50%	104,50%
2009	40,6	0,1	1,0032	100,32%	104,83%
2010	40,8	0,2	1,0042	100,42%	105,28%
2011	41,1	0,3	1,0067	100,67%	105,98%
2012	41,3	0,2	1,0051	100,51%	106,52%
2013	41,5	0,2	1,0052	100,52%	107,08%
2014	41,7	0,2	1,0047	100,47%	107,58%
2015	41,9	0,2	1,0041	100,41%	108,03%
2016	42,0	0,2	1,0042	100,42%	108,49%
2017	42,2	0,1	1,0035	100,35%	108,87%
2018	42,3	0,1	1,0033	100,33%	109,23%
2019	42,5	0,1	1,0034	100,34%	109,61%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Věková struktura obyvatel města Ústí nad Labem v roce 2019		
Věk	Muži	Ženy
0–4	2 462	2 466
5–9	2 544	2 331
10–14	2 686	2 596
15–19	2 398	2 264
20–24	2 163	2 156
25–29	3 004	2 818
30–34	3 023	2 844
35–39	3 135	3 003
40–44	3 942	3 731
45–49	3 812	3 734
50–54	2 951	2 949
55–59	2 710	2 677
60–64	2 413	2 768
65–69	2 683	3 288
70–74	2 504	3 265
75–79	1 440	2 205
80–84	749	1 285
85+	507	1 210

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Ukazatel maskulinity ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	48,14%	-	-	-	100,00%
2001	48,18%	0,0005	1,0010	100,10%	100,10%
2002	48,17%	-0,0002	0,9996	99,96%	100,06%
2003	48,18%	0,0002	1,0004	100,04%	100,09%
2004	48,14%	-0,0005	0,9991	99,91%	100,00%
2005	48,24%	0,0011	1,0022	100,22%	100,22%
2006	48,44%	0,0020	1,0041	100,41%	100,64%
2007	48,50%	0,0006	1,0012	100,12%	100,76%
2008	48,61%	0,0011	1,0023	100,23%	100,99%
2009	48,72%	0,0010	1,0021	100,21%	101,20%
2010	48,76%	0,0004	1,0008	100,08%	101,29%
2011	48,38%	-0,0037	0,9923	99,23%	100,51%
2012	48,36%	-0,0003	0,9995	99,95%	100,46%
2013	48,37%	0,0001	1,0002	100,02%	100,47%
2014	48,40%	0,0003	1,0006	100,06%	100,54%
2015	48,44%	0,0005	1,0010	100,10%	100,64%
2016	48,51%	0,0007	1,0014	100,14%	100,78%
2017	48,52%	0,0001	1,0001	100,01%	100,79%
2018	48,60%	0,0008	1,0016	100%	100,95%
2019	48,64%	0,0004	1,0009	100,09%	101,04%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Ukazatel maskulinity v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	48,67%	-	-	-	100,00%
2001	48,68%	0,0001	1,0001	100,01%	100,01%
2002	48,68%	0,0000	1,0001	100,01%	100,02%
2003	48,72%	0,0004	1,0008	100,08%	100,10%
2004	48,73%	0,0002	1,0003	100,03%	100,13%
2005	48,80%	0,0007	1,0014	100,14%	100,27%
2006	48,86%	0,0006	1,0012	100,12%	100,39%
2007	48,96%	0,0010	1,0021	100,21%	100,60%
2008	49,07%	0,0011	1,0022	100,22%	100,82%
2009	49,08%	0,0001	1,0003	100,03%	100,85%
2010	49,07%	-0,0001	0,9998	99,98%	100,83%
2011	49,10%	0,0003	1,0005	100,05%	100,88%
2012	49,11%	0,0001	1,0002	100,02%	100,90%
2013	49,11%	-0,0000	1,0000	100,00%	100,90%
2014	49,12%	0,0002	1,0004	100,04%	100,93%
2015	49,14%	0,0002	1,0003	100,03%	100,97%
2016	49,16%	0,0002	1,0004	100,04%	101,01%
2017	49,20%	0,0004	1,0007	100,07%	101,08%
2018	49,24%	0,0005	1,0009	100%	101,18%
2019	49,30%	0,0006	1,0012	100,12%	101,29%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Index maskulinity ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	92,82	-	-	-	100,00%
2001	92,99	0,1714	1,0018	100,18%	100,18%
2002	92,92	-0,0667	0,9993	99,93%	100,11%
2003	92,99	0,0641	1,0007	100,07%	100,18%
2004	92,82	-0,1691	0,9982	99,82%	100,00%
2005	93,22	0,3998	1,0043	100,43%	100,43%
2006	93,96	0,7458	1,0080	100,80%	101,23%
2007	94,19	0,2259	1,0024	100,24%	101,48%
2008	94,61	0,4193	1,0045	100,45%	101,93%
2009	94,99	0,3833	1,0041	100,41%	102,34%
2010	95,15	0,1572	1,0017	100,17%	102,51%
2011	93,74	-1,4112	0,9852	98,52%	100,99%
2012	93,64	-0,0957	0,9990	99,90%	100,89%
2013	93,67	0,0283	1,0003	100,03%	100,92%
2014	93,78	0,1113	1,0012	100,12%	101,04%
2015	93,96	0,1820	1,0019	100,19%	101,23%
2016	94,22	0,2536	1,0027	100,27%	101,51%
2017	94,24	0,0251	1,0003	100,03%	101,53%
2018	94,54	0,2960	1,0031	100%	101,85%
2019	94,70	0,1581	1,0017	100,17%	102,02%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Index maskulinity v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	94,82	-	-	-	100,00%
2001	94,84	0,0190	1,0002	100,02%	100,02%
2002	94,85	0,0097	1,0001	100,01%	100,03%
2003	95,00	0,1507	1,0016	100,16%	100,19%
2004	95,06	0,0643	1,0007	100,07%	100,26%
2005	95,32	0,2553	1,0027	100,27%	100,53%
2006	95,54	0,2196	1,0023	100,23%	100,76%
2007	95,94	0,4005	1,0042	100,42%	101,18%
2008	96,35	0,4092	1,0043	100,43%	101,61%
2009	96,40	0,0569	1,0006	100,06%	101,67%
2010	96,36	-0,0417	0,9996	99,96%	101,63%
2011	96,46	0,1036	1,0011	100,11%	101,74%
2012	96,50	0,0329	1,0003	100,03%	101,77%
2013	96,49	-0,0055	0,9999	99,99%	101,77%
2014	96,56	0,0678	1,0007	100,07%	101,84%
2015	96,62	0,0643	1,0007	100,07%	101,91%
2016	96,70	0,0762	1,0008	100,08%	101,99%
2017	96,84	0,1368	1,0014	100,14%	102,13%
2018	97,01	0,1766	1,0018	100%	102,32%
2019	97,23	0,2205	1,0023	100,23%	102,55%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 3: Elementární charakteristiky úmrtnosti

Počet zemřelých ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	1 012	-	-	-	100,00%
2001	982	-30	0,9704	97,04%	97,04%
2002	1 055	73	1,0743	107,43%	104,25%
2003	1 052	-3	0,9972	99,72%	103,95%
2004	989	-63	0,9401	94,01%	97,73%
2005	990	1	1,0010	100,10%	97,83%
2006	914	-76	0,9232	92,32%	90,32%
2007	932	18	1,0197	101,97%	92,09%
2008	933	1	1,0011	100,11%	92,19%
2009	913	-20	0,9786	97,86%	90,22%
2010	1 019	106	1,1161	111,61%	100,69%
2011	968	-51	0,9500	95,00%	95,65%
2012	947	-21	0,9783	97,83%	93,58%
2013	1 014	67	1,0707	107,07%	100,20%
2014	921	-93	0,9083	90,83%	91,01%
2015	999	78	1,0847	108,47%	98,72%
2016	972	-27	0,9730	97,30%	96,05%
2017	961	-11	0,9887	98,87%	94,96%
2018	983	22	1,0229	102,29%	97,13%
2019	1 043	60	1,0610	106,10%	103,06%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra úmrtnosti ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	10,6	-	-	-	100,00%
2001	10,3	-0,3	0,9762	97,62%	97,62%
2002	11,1	0,8	1,0818	108,18%	105,60%
2003	11,2	0,0	1,0016	100,16%	105,77%
2004	10,5	-0,6	0,9435	94,35%	99,80%
2005	10,5	-0,0	0,9994	99,94%	99,73%
2006	9,7	-0,9	0,9172	91,72%	91,48%
2007	9,8	0,2	1,0188	101,88%	93,20%
2008	9,8	-0,0	0,9957	99,57%	92,79%
2009	9,6	-0,2	0,9756	97,56%	90,53%
2010	10,7	1,1	1,1171	111,71%	101,13%
2011	10,2	-0,4	0,9588	95,88%	96,96%
2012	10,1	-0,2	0,9847	98,47%	95,48%
2013	10,8	0,8	1,0759	107,59%	102,73%
2014	9,8	-1,0	0,9078	90,78%	93,26%
2015	10,7	0,9	1,0867	108,67%	101,35%
2016	10,4	-0,3	0,9755	97,55%	98,87%
2017	10,3	-0,1	0,9903	99,03%	97,92%
2018	10,6	0,2	1,0223	102,23%	100,09%
2019	11,2	0,7	1,0641	106,41%	106,51%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra úmrtnosti v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	10,6	-	-	-	100,51%
2001	10,5	-0,1	0,9932	99,32%	99,83%
2002	10,6	0,1	1,0068	100,68%	100,51%
2003	10,9	0,3	1,0280	102,80%	103,33%
2004	10,5	-0,4	0,9626	96,26%	99,46%
2005	10,5	0,0	1,0044	100,44%	99,90%
2006	10,2	-0,4	0,9645	96,45%	96,36%
2007	10,1	-0,0	0,9964	99,64%	96,01%
2008	10,1	-0,1	0,9927	99,27%	95,31%
2009	10,2	0,2	1,0175	101,75%	96,98%
2010	10,2	-0,1	0,9922	99,22%	96,22%
2011	10,2	0,0	1,0020	100,20%	96,42%
2012	10,3	0,1	1,0113	101,13%	97,51%
2013	10,4	0,1	1,0088	100,88%	98,37%
2014	10,0	-0,3	0,9667	96,67%	95,09%
2015	10,5	0,5	1,0503	105,03%	99,88%
2016	10,2	-0,3	0,9672	96,72%	96,60%
2017	10,5	0,3	1,0319	103,19%	99,68%
2018	10,6	0,1	1,0097	100,97%	100,65%
2019	10,5	-0,1	0,9911	99,11%	99,75%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra úmrtnosti ostatních krajských měst												
Rok	PHA	ČB	PLN	KV	LBC	HK	PCE	OL	OS	BR	ZL	JIH
2000	11,3	8,3	10,6	11,6	10,0	9,6	9,4	9,6	10,4	10,8	10,4	9,9
2001	11,3	8,8	10,2	11,9	10,2	9,6	9,3	9,5	10,8	10,6	10,1	9,1
2002	11,5	8,5	10,6	10,1	10,0	9,7	10,0	9,8	10,8	11,0	9,6	9,4
2003	11,6	9,4	11,4	12,4	9,9	9,8	10,5	9,8	10,8	11,1	10,6	10,3
2004	11,0	9,0	11,1	11,1	10,0	9,9	9,7	9,2	10,7	10,8	10,5	9,2
2005	10,8	9,4	10,6	11,3	9,3	9,9	10,0	9,6	10,9	10,9	10,7	10,1
2006	10,4	9,5	11,0	10,5	9,6	9,5	10,2	9,4	10,4	10,5	10,5	9,1
2007	10,2	9,2	10,2	11,2	9,8	10,5	9,6	9,9	10,9	11,2	10,3	8,6
2008	10,0	9,5	10,1	10,6	9,7	9,9	10,1	9,6	10,7	10,3	10,9	8,6
2009	9,9	9,6	10,0	12,4	9,6	10,3	9,7	9,9	10,9	10,5	11,0	9,1
2010	9,8	9,8	10,2	11,0	8,7	10,0	10,1	10,3	11,2	10,3	10,2	9,8
2011	9,8	9,9	10,6	10,9	9,4	10,2	10,7	10,0	11,5	10,2	10,7	8,9
2012	10,0	10,9	10,5	11,1	10,4	10,2	11,1	10,0	11,2	10,4	9,9	9,7
2013	9,8	10,3	10,5	10,5	9,9	10,4	10,8	10,3	11,2	10,3	11,0	9,9
2014	9,7	10,0	10,2	11,0	9,5	10,7	10,5	9,5	11,2	10,0	10,1	9,5
2015	9,8	11,0	11,2	11,6	10,0	10,1	11,3	10,2	11,9	10,8	11,2	9,9
2016	9,5	10,6	10,9	11,6	9,7	10,7	10,3	9,8	11,5	10,4	10,7	9,3
2017	9,5	11,1	11,3	12,5	10,1	10,7	11,0	10,9	12,0	10,9	10,9	9,6
2018	9,5	10,7	10,8	11,7	10,0	11,3	10,5	10,5	12,1	11,2	10,5	10,6
2019	9,3	11,6	10,7	12,1	9,9	11,0	11,1	10,1	12,0	10,6	10,7	10,7

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Zemřelí ve městě Ústí nad Labem podle příčin							
Rok	Zemřelí	Novotvary	Nemoci oběhové soustavy	Nemoci dýchací soustavy	Nemoci trávicí soustavy	Vnější příčiny	Sebevraždy
2000	1 012	281	467	69	53	66	12
2001	982	306	462	27	45	69	20
2002	1 055	325	505	32	50	64	10
2003	1 052	311	489	40	60	64	14
2004	989	314	451	29	51	66	14
2005	990	294	451	47	62	60	15
2006	914	256	424	50	54	49	8
2007	932	280	384	42	52	70	10
2008	933	304	393	45	45	62	15
2009	913	263	418	54	43	63	13
2010	1 019	300	459	66	49	68	11
2011	968	285	397	50	41	70	21
2012	947	264	406	40	37	73	14
2013	1 014	291	443	43	36	47	9
2014	921	276	371	60	38	52	17
2015	999	284	411	53	45	49	9
2016	972	260	394	46	40	52	10
2017	961	272	374	56	41	51	14
2018	983	272	355	60	52	54	8
2019	1 043	301	362	78	41	53	7

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 4: Elementární charakteristiky porodnosti

Počet živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	1 003	-	-	-	100,00%
2001	979	-24	0,9761	97,61%	97,61%
2002	1 037	58	1,0592	105,92%	103,39%
2003	1 057	20	1,0193	101,93%	105,38%
2004	1 084	27	1,0255	102,55%	108,08%
2005	1 118	34	1,0314	103,14%	111,47%
2006	1 095	-23	0,9794	97,94%	109,17%
2007	1 171	76	1,0694	106,94%	116,75%
2008	1 217	46	1,0393	103,93%	121,34%
2009	1 158	-59	0,9515	95,15%	115,45%
2010	1 132	-26	0,9775	97,75%	112,86%
2011	1 014	-118	0,8958	89,58%	101,10%
2012	998	-16	0,9842	98,42%	99,50%
2013	1 008	10	1,0100	101,00%	100,50%
2014	1 044	36	1,0357	103,57%	104,09%
2015	1 033	-11	0,9895	98,95%	102,99%
2016	1 078	45	1,0436	104,36%	107,48%
2017	1 031	-47	0,9564	95,64%	102,79%
2018	1 047	16	1,0155	101,55%	104,39%
2019	954	-93	0,9112	91,12%	95,11%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra porodnosti ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	10,5	-	-	-	100,00%
2001	10,3	-0,2	0,9819	98,19%	98,19%
2002	11,0	0,7	1,0666	106,66%	104,73%
2003	11,2	0,3	1,0239	102,39%	107,23%
2004	11,5	0,3	1,0292	102,92%	110,37%
2005	11,9	0,3	1,0297	102,97%	113,64%
2006	11,6	-0,3	0,9730	97,30%	110,58%
2007	12,4	0,8	1,0684	106,84%	118,14%
2008	12,8	0,4	1,0337	103,37%	122,13%
2009	12,1	-0,7	0,9487	94,87%	115,86%
2010	11,9	-0,3	0,9784	97,84%	113,35%
2011	10,7	-1,1	0,9041	90,41%	102,48%
2012	10,6	-0,1	0,9907	99,07%	101,53%
2013	10,8	0,2	1,0149	101,49%	103,04%
2014	11,2	0,4	1,0352	103,52%	106,67%
2015	11,1	-0,1	0,9913	99,13%	105,74%
2016	11,6	0,5	1,0463	104,63%	110,64%
2017	11,1	-0,5	0,9580	95,80%	105,99%
2018	11,3	0,2	1,0149	101,49%	107,57%
2019	10,3	-1,0	0,9138	91,38%	98,30%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra porodnosti v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	8,8	-	-	-	100,00%
2001	8,9	0,0	1,0026	100,26%	100,26%
2002	9,1	0,2	1,0252	102,52%	102,78%
2003	9,2	0,1	1,0096	100,96%	103,77%
2004	9,6	0,4	1,0419	104,19%	108,12%
2005	10,0	0,4	1,0438	104,38%	112,85%
2006	10,3	0,3	1,0321	103,21%	116,48%
2007	11,1	0,8	1,0773	107,73%	125,48%
2008	11,5	0,4	1,0324	103,24%	129,54%
2009	11,3	-0,2	0,9839	98,39%	127,46%
2010	11,1	-0,1	0,9875	98,75%	125,87%
2011	10,4	-0,8	0,9294	92,94%	116,99%
2012	10,3	0,0	0,9979	99,79%	116,74%
2013	10,2	-0,2	0,9831	98,31%	114,76%
2014	10,4	0,3	1,0277	102,77%	117,95%
2015	10,5	0,1	1,0065	100,65%	118,71%
2016	10,7	0,2	1,0150	101,50%	120,49%
2017	10,8	0,1	1,0131	101,31%	122,08%
2018	10,7	-0,1	0,9933	99,33%	121,26%
2019	10,5	-0,2	0,9802	98,02%	118,86%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra porodnosti ostatních krajských měst												
Rok	PHA	ČB	PLN	KV	LBC	HK	PCE	OL	OS	BR	ZL	JIH
2000	8,0	9,1	8,0	7,8	9,0	7,6	8,2	8,2	8,9	8,2	8,0	8,1
2001	8,3	8,4	8,5	8,0	9,6	8,5	7,8	8,9	9,1	8,6	8,5	7,9
2002	8,4	8,8	8,8	7,9	9,4	8,4	8,2	8,9	9,1	9,2	8,1	8,9
2003	8,7	8,8	8,6	8,1	9,3	8,4	8,4	8,8	9,6	9,1	8,6	9,1
2004	9,5	9,2	9,2	8,7	10,0	9,0	9,4	9,6	9,5	9,8	8,6	8,8
2005	10,2	9,9	10,3	7,7	10,2	8,9	8,8	10,1	10,5	10,6	9,6	9,8
2006	10,6	10,4	10,5	9,0	10,6	9,9	9,4	11,1	10,5	11,1	10,2	11,6
2007	11,0	11,1	10,9	9,7	11,9	10,2	11,0	11,2	11,1	11,5	10,2	10,5
2008	11,7	12,0	11,4	10,2	12,5	11,5	11,4	11,8	11,3	12,1	11,3	13,0
2009	11,7	11,5	11,6	9,9	11,9	10,9	11,1	12,5	10,8	12,3	10,7	11,7
2010	11,8	12,0	10,7	9,3	12,4	10,7	11,3	11,5	10,8	12,2	11,0	11,8
2011	11,3	10,7	10,0	8,7	11,6	9,9	10,3	12,1	10,0	11,6	9,6	11,0
2012	11,4	11,5	10,2	8,5	11,5	10,0	10,9	11,1	9,8	11,5	10,2	10,6
2013	11,1	10,5	9,9	7,9	11,0	10,2	9,9	11,6	10,0	11,4	9,4	10,8
2014	11,7	10,8	10,5	8,4	10,7	10,6	10,9	12,2	10,0	11,7	9,5	11,9
2015	11,7	11,5	11,0	7,7	11,5	10,5	10,9	12,2	10,2	11,7	10,3	13,6
2016	11,7	11,5	10,6	8,7	12,0	10,5	11,1	12,5	10,3	12,1	10,6	11,1
2017	11,9	10,9	11,1	8,3	11,4	10,7	10,7	12,2	10,2	12,2	9,9	11,2
2018	11,9	11,4	10,8	8,2	11,3	10,7	10,6	12,6	10,9	12,5	10,3	10,2
2019	11,4	11,1	10,6	8,8	11,1	10,2	11,1	11,1	10,7	12,2	9,8	10,1

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet živě narozených dětí svobodným matkám					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	307	-	-	-	100,00%
2001	312	5	1,0163	101,63%	101,63%
2002	345	33	1,1058	110,58%	112,38%
2003	383	38	1,1101	111,01%	124,76%
2004	417	34	1,0888	108,88%	135,83%
2005	440	23	1,0552	105,52%	143,32%
2006	407	-33	0,9250	92,50%	132,57%
2007	510	103	1,2531	125,31%	166,12%
2008	503	-7	0,9863	98,63%	163,84%
2009	528	25	1,0497	104,97%	171,99%
2010	533	5	1,0095	100,95%	173,62%
2011	472	-61	0,8856	88,56%	153,75%
2012	510	38	1,0805	108,05%	166,12%
2013	530	20	1,0392	103,92%	172,64%
2014	590	60	1,1132	111,32%	192,18%
2015	610	20	1,0339	103,39%	198,70%
2016	628	18	1,0295	102,95%	204,56%
2017	613	-15	0,9761	97,61%	199,67%
2018	616	3	1,0049	100,49%	200,65%
2019	571	-45	0,9269	92,69%	185,99%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet živě narozených dětí vdaným matkám					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	635	-	-	-	100,00%
2001	611	-24	0,9622	96,22%	96,22%
2002	626	15	1,0245	102,45%	98,58%
2003	592	-34	0,9457	94,57%	93,23%
2004	566	-26	0,9561	95,61%	89,13%
2005	578	12	1,0212	102,12%	91,02%
2006	599	21	1,0363	103,63%	94,33%
2007	592	-7	0,9883	98,83%	93,23%
2008	624	32	1,0541	105,41%	98,27%
2009	545	-79	0,8734	87,34%	85,83%
2010	516	-29	0,9468	94,68%	81,26%
2011	477	-39	0,9244	92,44%	75,12%
2012	419	-58	0,8784	87,84%	65,98%
2013	419	0	1,0000	100,00%	65,98%
2014	391	-28	0,9332	93,32%	61,57%
2015	373	-18	0,9540	95,40%	58,74%
2016	393	20	1,0536	105,36%	61,89%
2017	362	-31	0,9211	92,11%	57,01%
2018	386	24	1,0663	106,63%	60,79%
2019	325	-61	0,8420	84,20%	51,18%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet živě narozených dětí rozvedeným matkám					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	58	-	-	-	100,00%
2001	48	-10	0,8276	82,76%	82,76%
2002	61	13	1,2708	127,08%	105,17%
2003	78	17	1,2787	127,87%	134,48%
2004	98	20	1,2564	125,64%	168,97%
2005	96	-2	0,9796	97,96%	165,52%
2006	84	-12	0,8750	87,50%	144,83%
2007	68	-16	0,8095	80,95%	117,24%
2008	88	20	1,2941	129,41%	151,72%
2009	81	-7	0,9205	92,05%	139,66%
2010	82	1	1,0123	101,23%	141,38%
2011	65	-17	0,7927	79,27%	112,07%
2012	68	3	1,0462	104,62%	117,24%
2013	58	-10	0,8529	85,29%	100,00%
2014	62	4	1,0690	106,90%	106,90%
2015	48	-14	0,7742	77,42%	82,76%
2016	57	9	1,1875	118,75%	98,28%
2017	54	-3	0,9474	94,74%	93,10%
2018	44	-10	0,8148	81,48%	75,86%
2019	57	13	1,2955	129,55%	98,28%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet živě narozených dětí ovdovělým matkám					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	3	-	-	-	100,00%
2001	8	5	2,6667	266,67%	266,67%
2002	5	-3	0,6250	62,50%	166,67%
2003	4	-1	0,8000	80,00%	133,33%
2004	3	-1	0,7500	75,00%	100,00%
2005	4	1	1,3333	133,33%	133,33%
2006	5	1	1,2500	125,00%	166,67%
2007	1	-4	0,2000	20,00%	33,33%
2008	2	1	2,0000	200,00%	66,67%
2009	4	2	2,0000	200,00%	133,33%
2010	1	-3	0,2500	25,00%	33,33%
2011	0	-1	0,0000	0,00%	0,00%
2012	1	1	-	-	33,33%
2013	1	0	1,0000	100,00%	33,33%
2014	1	0	1,0000	100,00%	33,33%
2015	2	1	2,0000	200,00%	66,67%
2016	0	-2	0,0000	0,00%	0,00%
2017	2	2	-	-	66,67%
2018	1	-1	0,5000	50,00%	33,33%
2019	1	0	1,0000	100,00%	33,33%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Živě narozené děti mimo manželství v % (v Ústí nad Labem)					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	36,7	-	-	-	100,00%
2001	37,6	0,9	1,0245	102,45%	102,45%
2002	39,6	2,0	1,0544	105,44%	108,02%
2003	44,0	4,4	1,1100	111,00%	119,90%
2004	47,8	3,8	1,0862	108,62%	130,24%
2005	48,3	0,5	1,0108	101,08%	131,65%
2006	45,3	-3,0	0,9378	93,78%	123,46%
2007	49,4	4,1	1,0916	109,16%	134,76%
2008	48,7	-0,7	0,9855	98,55%	132,81%
2009	52,9	4,2	1,0864	108,64%	144,28%
2010	54,4	1,5	1,0280	102,80%	148,32%
2011	53,0	-1,5	0,9732	97,32%	144,34%
2012	58,0	5,1	1,0955	109,55%	158,13%
2013	58,4	0,4	1,0072	100,72%	159,26%
2014	62,5	4,1	1,0704	107,04%	170,48%
2015	63,9	1,3	1,0215	102,15%	174,14%
2016	63,5	-0,3	0,9946	99,46%	173,19%
2017	64,9	1,3	1,0212	102,12%	176,86%
2018	63,1	-1,8	0,9729	97,29%	172,07%
2019	65,9	2,8	1,0444	104,44%	179,70%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Živě narozené děti mimo manželství v % (v České republice)					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	21,77	-	-	-	100,00%
2001	23,45	1,7	1,0773	107,73%	107,73%
2002	25,28	1,8	1,0780	107,80%	116,13%
2003	28,51	3,2	1,1278	112,78%	130,97%
2004	30,55	2,0	1,0715	107,15%	140,34%
2005	31,71	1,2	1,0378	103,78%	145,64%
2006	33,32	1,6	1,0507	105,07%	153,03%
2007	34,49	1,2	1,0352	103,52%	158,42%
2008	36,34	1,9	1,0538	105,38%	166,94%
2009	38,83	2,5	1,0684	106,84%	178,35%
2010	40,26	1,4	1,0368	103,68%	184,92%
2011	41,80	1,5	1,0382	103,82%	191,98%
2012	43,37	1,6	1,0376	103,76%	199,20%
2013	44,96	1,6	1,0368	103,68%	206,53%
2014	46,67	1,7	1,0378	103,78%	214,35%
2015	47,83	1,2	1,0249	102,49%	219,69%
2016	48,58	0,8	1,0158	101,58%	223,15%
2017	49,03	0,4	1,0092	100,92%	225,20%
2018	48,53	-0,5	0,9898	98,98%	222,90%
2019	48,20	-0,3	0,9932	99,32%	221,39%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Živě narozené děti mimo manželství v % (v ostatních krajských městech)												
Rok	PHA	ČB	PLN	KV	LBC	HK	PCE	OL	OS	BR	ZL	JIH
2000	21,1	18,5	21,3	28,9	24,7	19,8	17,5	22,5	30,1	21,5	12,8	22,1
2001	22,8	19,8	25,8	30,6	27,7	21,6	20,8	22,7	33,7	24,1	15,6	16,5
2002	23,6	25,5	27,2	35,2	26,6	19,7	20,7	25,0	35,1	22,8	18,2	23,8
2003	25,4	27,8	29,3	40,7	28,9	25,2	26,4	28,2	39,2	27,2	17,3	24,4
2004	27,3	30,2	29,9	42,4	33,4	30,6	26,2	29,8	42,2	28,8	22,9	31,5
2005	28,0	28,5	32,8	47,5	32,5	27,7	27,8	30,9	42,3	28,5	20,7	28,7
2006	30,0	31,0	33,8	42,2	32,0	28,3	30,3	33,4	43,7	29,2	23,2	29,5
2007	30,8	33,9	33,7	43,7	34,3	33,3	30,6	30,4	44,5	31,2	26,4	32,3
2008	32,6	35,9	36,9	51,5	34,5	33,1	31,4	34,1	47,4	33,0	27,0	34,1
2009	33,7	35,5	39,5	49,8	38,3	34,8	36,1	37,1	49,0	34,8	31,9	37,0
2010	35,3	35,4	40,1	49,1	40,1	37,0	34,6	35,4	48,7	36,1	33,5	42,3
2011	36,6	38,1	41,6	53,1	42,9	37,5	40,5	40,5	50,7	37,3	31,9	40,3
2012	37,4	39,8	43,0	48,8	41,7	37,3	42,7	41,3	51,6	38,2	35,3	42,1
2013	38,7	44,5	42,1	54,3	45,1	41,9	43,6	39,5	55,3	40,1	38,1	46,7
2014	40,6	43,2	46,8	52,1	45,9	45,2	44,0	43,1	56,6	41,6	39,7	45,0
2015	41,2	44,1	46,8	54,1	49,2	43,0	47,6	44,6	56,8	43,4	39,7	46,5
2016	41,0	44,6	48,1	58,8	49,8	44,2	43,8	45,9	58,3	41,6	43,2	48,0
2017	41,3	48,0	49,3	53,3	51,7	44,3	46,1	44,4	58,1	41,0	39,0	48,7
2018	40,7	48,2	45,9	54,0	47,9	43,4	47,0	46,0	56,7	42,8	37,7	41,7
2019	40,3	44,8	45,4	53,1	46,9	45,6	46,5	43,1	55,2	40,5	38,9	48,6

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 5: Elementární charakteristiky potratovosti

Počet potratů ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	750	-	-	-	100,00%
2001	697	-53	0,9293	92,93%	92,93%
2002	651	-46	0,9340	93,40%	86,80%
2003	636	-15	0,9770	97,70%	84,80%
2004	647	11	1,0173	101,73%	86,27%
2005	629	-18	0,9722	97,22%	83,87%
2006	633	4	1,0064	100,64%	84,40%
2007	510	-123	0,8057	80,57%	68,00%
2008	417	-93	0,8176	81,76%	55,60%
2009	597	180	1,4317	143,17%	79,60%
2010	524	-73	0,8777	87,77%	69,87%
2011	545	21	1,0401	104,01%	72,67%
2012	420	-125	0,7706	77,06%	56,00%
2013	309	-111	0,7357	73,57%	41,20%
2014	297	-12	0,9612	96,12%	39,60%
2015	451	154	1,5185	151,85%	60,13%
2016	427	-24	0,9468	94,68%	56,93%
2017	367	-60	0,8595	85,95%	48,93%
2018	377	10	1,0272	102,72%	50,27%
2019	403	26	1,0690	106,90%	53,73%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra potratovosti ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	7,8				100,00%
2001	7,3	-0,5	0,9359	93,59%	93,59%
2002	6,9	-0,4	0,9452	94,52%	88,46%
2003	6,8	-0,1	0,9855	98,55%	87,18%
2004	6,9	0,1	1,0147	101,47%	88,46%
2005	6,7	-0,2	0,9710	97,10%	85,90%
2006	6,7	0,0	1,0000	100,00%	85,90%
2007	5,4	-1,3	0,8060	80,60%	69,23%
2008	4,4	-1,0	0,8148	81,48%	56,41%
2009	6,2	1,8	1,4091	140,91%	79,49%
2010	5,5	-0,7	0,8871	88,71%	70,51%
2011	5,8	0,3	1,0545	105,45%	74,36%
2012	4,5	-1,3	0,7759	77,59%	57,69%
2013	3,3	-1,2	0,7333	73,33%	42,31%
2014	3,2	-0,1	0,9697	96,97%	41,03%
2015	4,8	1,6	1,5000	150,00%	61,54%
2016	4,6	-0,2	0,9583	95,83%	58,97%
2017	3,9	-0,7	0,8478	84,78%	50,00%
2018	4,1	0,2	1,0513	105,13%	52,56%
2019	4,3	0,2	1,0488	104,88%	55,13%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra potratovosti v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	4,6	-	-	-	100,00%
2001	4,4	-0,2	0,9557	95,57%	95,57%
2002	4,3	-0,1	0,9731	97,31%	92,99%
2003	4,1	-0,1	0,9670	96,70%	89,93%
2004	4,0	-0,1	0,9763	97,63%	87,80%
2005	3,9	-0,1	0,9659	96,59%	84,81%
2006	3,9	-0,0	0,9952	99,52%	84,40%
2007	4,0	0,1	1,0184	101,84%	85,96%
2008	4,0	0,0	1,0025	100,25%	86,18%
2009	3,9	-0,1	0,9721	97,21%	83,77%
2010	3,7	-0,1	0,9667	96,67%	80,98%
2011	3,7	-0,0	0,9915	99,15%	80,29%
2012	3,6	-0,1	0,9697	96,97%	77,86%
2013	3,6	-0,0	0,9986	99,86%	77,76%
2014	3,5	-0,1	0,9793	97,93%	76,15%
2015	3,4	-0,1	0,9660	96,60%	73,56%
2016	3,4	0,0	1,0024	100,24%	73,73%
2017	3,3	-0,1	0,9725	97,25%	71,70%
2018	3,1	-0,2	0,9379	93,79%	67,25%
2019	3,0	-0,1	0,9611	96,11%	64,63%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra potratovosti ostatních krajských měst												
Rok	PHA	ČB	PLN	KV	LBC	HK	PCE	OL	OS	BR	ZL	JIH
2000	4,4	5,3	5,4	4,6	5,7	5,1	3,5	4,4	4,8	4,1	4,3	3,9
2001	4,3	5,8	5,4	4,5	5,3	4,9	3,3	4,8	4,6	4,0	4,0	4,7
2002	4,3	5,3	5,4	4,8	5,1	5,0	2,9	4,3	4,4	4,0	3,6	4,8
2003	4,0	4,9	5,2	4,2	5,0	5,2	2,7	3,8	4,2	3,9	3,8	5,1
2004	3,9	4,6	5,4	3,6	5,2	4,8	3,1	3,4	4,0	4,0	3,7	4,0
2005	3,8	4,8	5,3	3,5	4,8	4,9	2,6	3,6	3,9	3,7	4,0	4,2
2006	3,6	5,0	5,0	3,6	4,6	4,8	2,9	3,3	3,9	3,8	3,9	4,2
2007	3,7	5,0	5,4	4,0	4,8	4,6	2,8	3,7	4,2	4,0	4,3	4,5
2008	3,8	5,2	5,5	4,2	4,6	4,5	3,3	3,2	4,2	3,5	4,1	4,0
2009	3,6	5,1	4,9	4,0	4,4	4,6	2,7	2,7	3,8	3,6	4,3	4,1
2010	3,5	4,4	4,8	3,9	4,9	4,2	2,7	2,9	3,7	3,5	4,1	3,5
2011	3,6	4,3	4,7	3,7	4,5	4,0	2,9	3,6	3,9	3,1	3,8	4,0
2012	3,4	4,3	4,7	3,5	4,9	3,7	3,0	3,7	3,7	3,2	3,3	3,6
2013	3,4	3,9	4,5	3,0	4,5	3,9	2,7	3,8	3,7	3,4	3,4	4,0
2014	3,3	4,0	4,2	2,7	4,8	3,8	3,1	3,9	3,5	3,4	3,8	3,0
2015	3,1	3,9	3,2	2,5	4,7	3,2	2,7	3,8	3,4	3,3	3,5	3,7
2016	3,4	3,8	2,8	2,7	4,8	3,4	3,1	4,1	3,2	3,3	3,3	3,5
2017	3,3	3,3	3,3	2,8	4,4	3,0	3,1	3,6	3,6	3,5	3,1	3,3
2018	3,2	3,8	2,6	2,9	3,9	2,7	2,6	3,4	3,3	2,9	3,4	2,9
2019	2,8	3,2	2,8	3,2	3,9	2,5	2,9	3,0	3,1	3,2	3,0	3,7

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet potratů na 100 narozených ve městě Ústí nad Labem		
Rok	Potraty celkem	Umělá přerušeni těhotenství
2000	74,5	52,2
2001	71,0	45,0
2002	62,7	41,3
2003	60,1	39,9
2004	59,5	34,7
2005	56,3	32,0
2006	57,5	34,0
2007	43,4	27,4
2008	34,2	22,1
2009	51,2	33,0
2010	46,2	29,3
2011	53,5	35,7
2012	41,9	27,6
2013	30,6	19,5
2014	28,4	18,1
2015	43,5	27,8
2016	39,5	23,9
2017	35,3	22,1
2018	35,9	21,8
2019	42,1	25,1

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 6: Elementární charakteristiky sňatečnosti

Počet sňatků ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	568	-	-	-	100,00%
2001	560	-8	0,9859	98,59%	98,59%
2002	544	-16	0,9714	97,14%	95,77%
2003	495	-49	0,9099	90,99%	87,15%
2004	555	60	1,1212	112,12%	97,71%
2005	552	-3	0,9946	99,46%	97,18%
2006	561	9	1,0163	101,63%	98,77%
2007	581	20	1,0357	103,57%	102,29%
2008	528	-53	0,9088	90,88%	92,96%
2009	458	-70	0,8674	86,74%	80,63%
2010	433	-25	0,9454	94,54%	76,23%
2011	390	-43	0,9007	90,07%	68,66%
2012	365	-25	0,9359	93,59%	64,26%
2013	346	-19	0,9479	94,79%	60,92%
2014	391	45	1,1301	113,01%	68,84%
2015	433	42	1,1074	110,74%	76,23%
2016	452	19	1,0439	104,39%	79,58%
2017	467	15	1,0332	103,32%	82,22%
2018	508	41	1,0878	109%	89,44%
2019	479	-29	0,9429	94,29%	84,33%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra sňatečnosti ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	5,9	-	-	-	100,00%
2001	5,9	0,0	0,9918	99,18%	99,18%
2002	5,7	-0,1	0,9782	97,82%	97,02%
2003	5,3	-0,5	0,9140	91,40%	88,68%
2004	5,9	0,7	1,1253	112,53%	99,78%
2005	5,9	-0,0	0,9929	99,29%	99,08%
2006	5,9	0,1	1,0097	100,97%	100,04%
2007	6,1	0,2	1,0347	103,47%	103,51%
2008	5,5	-0,6	0,9039	90,39%	93,56%
2009	4,8	-0,7	0,8648	86,48%	80,91%
2010	4,5	-0,3	0,9462	94,62%	76,56%
2011	4,1	-0,4	0,9091	90,91%	69,60%
2012	3,9	-0,2	0,9420	94,20%	65,57%
2013	3,7	-0,2	0,9525	95,25%	62,46%
2014	4,2	0,5	1,1295	112,95%	70,54%
2015	4,6	0,5	1,1095	110,95%	78,27%
2016	4,9	0,2	1,0466	104,66%	81,92%
2017	5,0	0,2	1,0349	103,49%	84,78%
2018	5,5	0,4	1,0871	109%	92,16%
2019	5,2	-0,3	0,9456	94,56%	87,15%

Zdroj: ČSU, vlastní zpracování

Hrubá míra sňatečnosti v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	5,4	-	-	-	100,00%
2001	5,1	0,0	0,9512	95,12%	95,12%
2002	5,2	0,0	1,0091	100,91%	95,99%
2003	4,8	-0,4	0,9281	92,81%	89,09%
2004	5,0	0,2	1,0506	105,06%	93,59%
2005	5,1	0,0	1,0048	100,48%	94,04%
2006	5,1	0,1	1,0167	101,67%	95,61%
2007	5,5	0,4	1,0754	107,54%	102,82%
2008	5,0	-0,5	0,9084	90,84%	93,39%
2009	4,6	-0,5	0,9070	90,70%	84,71%
2010	4,4	-0,1	0,9743	97,43%	82,53%
2011	4,3	-0,1	0,9675	96,75%	79,85%
2012	4,3	0,0	1,0003	100,03%	79,87%
2013	4,1	-0,2	0,9621	96,21%	76,85%
2014	4,3	0,2	1,0463	104,63%	80,41%
2015	4,6	0,2	1,0556	105,56%	84,88%
2016	4,8	0,2	1,0512	105,12%	89,23%
2017	5,0	0,2	1,0331	103,31%	92,18%
2018	5,1	0,2	1,0326	103%	95,18%
2019	5,1	0,0	1,0033	100,33%	95,50%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra sňatečnosti ostatních krajských měst												
Rok	PHA	ČB	PLN	KV	LBC	HK	PCE	OL	OS	BR	ZL	JIH
2000	5,9	6,1	6,2	6,4	6,4	5,4	5,6	5,2	5,3	5,7	5,8	5,3
2001	5,5	4,9	5,9	6,3	5,9	5,4	5,4	5,3	5,1	5,5	5,2	5,8
2002	5,7	6,2	5,7	6,9	6,5	5,6	5,8	5,5	5,0	5,6	5,2	5,7
2003	5,6	5,1	5,4	6,1	5,4	5,3	4,8	5,3	4,6	5,5	4,6	5,4
2004	5,8	5,1	5,7	6,8	6,3	4,7	5,0	5,4	5,1	5,8	5,5	5,2
2005	5,8	5,5	5,6	5,7	6,5	5,4	5,4	5,9	5,3	5,8	5,2	5,8
2006	5,8	5,4	6,1	5,1	6,0	5,5	6,0	5,9	5,3	5,9	5,6	5,2
2007	6,0	6,4	6,0	5,9	6,6	5,8	6,0	6,1	5,7	6,3	6,0	6,1
2008	5,4	5,5	5,1	5,2	5,9	5,6	5,6	5,4	5,3	5,7	5,4	5,8
2009	5,0	5,2	4,8	4,6	5,3	4,3	4,8	5,2	4,8	5,0	4,7	5,5
2010	4,8	5,0	4,8	4,4	4,9	4,9	4,6	5,0	4,6	4,8	4,7	4,4
2011	4,7	5,1	4,6	4,1	4,7	4,4	4,7	4,7	4,2	4,4	4,4	4,3
2012	4,7	5,0	4,5	4,6	4,7	4,4	4,7	5,1	4,3	4,6	4,0	5,0
2013	4,4	4,3	4,4	4,2	4,5	4,2	4,4	4,8	3,9	4,6	4,2	4,1
2014	4,7	5,1	4,6	4,1	4,1	4,8	4,7	4,5	4,3	4,7	4,5	4,3
2015	4,8	4,7	4,8	4,0	4,8	4,7	4,4	4,7	4,4	4,9	4,8	5,1
2016	5,0	5,1	5,1	4,8	5,0	5,1	4,8	4,8	4,7	5,2	4,9	5,1
2017	5,1	5,1	4,9	4,9	5,6	5,1	4,6	4,9	5,0	5,3	5,4	5,1
2018	5,0	5,8	5,1	5,3	5,4	5,2	4,8	5,1	5,2	5,3	4,8	4,9
2019	5,2	5,6	4,7	4,9	5,1	5,3	4,4	5,7	5,3	5,4	4,8	5,2

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 7: Elementární charakteristiky rozvodovosti

Počet rozvodů ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	349	-	-	-	100,00%
2001	449	0,0	1,2865	128,65%	128,65%
2002	396	-53,0	0,8820	88,20%	113,47%
2003	432	36,0	1,0909	109,09%	123,78%
2004	540	108,0	1,2500	125,00%	154,73%
2005	368	-172,0	0,6815	68,15%	105,44%
2006	329	-39,0	0,8940	89,40%	94,27%
2007	345	16,0	1,0486	104,86%	98,85%
2008	382	37,0	1,1072	110,72%	109,46%
2009	333	-49,0	0,8717	87,17%	95,42%
2010	312	-21,0	0,9369	93,69%	89,40%
2011	345	33,0	1,1058	110,58%	98,85%
2012	260	-85,0	0,7536	75,36%	74,50%
2013	231	-29,0	0,8885	88,85%	66,19%
2014	254	23,0	1,0996	109,96%	72,78%
2015	332	78,0	1,3071	130,71%	95,13%
2016	316	-16,0	0,9518	95,18%	90,54%
2017	290	-26,0	0,9177	91,77%	83,09%
2018	251	-39,0	0,8655	87%	71,92%
2019	240	-11,0	0,9562	95,62%	68,77%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra rozvodovosti ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	3,6	-	-	-	100,00%
2001	4,7	0,0	1,2942	129,42%	129,42%
2002	4,2	-0,5	0,8881	88,81%	114,94%
2003	4,6	0,4	1,0958	109,58%	125,95%
2004	5,8	1,2	1,2545	125,45%	158,01%
2005	3,9	-1,8	0,6804	68,04%	107,50%
2006	3,5	-0,4	0,8882	88,82%	95,48%
2007	3,6	0,2	1,0477	104,77%	100,04%
2008	4,0	0,4	1,1013	110,13%	110,17%
2009	3,5	-0,5	0,8691	86,91%	95,75%
2010	3,3	-0,2	0,9378	93,78%	89,79%
2011	3,6	0,4	1,1161	111,61%	100,21%
2012	2,8	-0,9	0,7586	75,86%	76,01%
2013	2,5	-0,3	0,8928	89,28%	67,86%
2014	2,7	0,2	1,0990	109,90%	74,58%
2015	3,6	0,8	1,3095	130,95%	97,67%
2016	3,4	-0,2	0,9543	95,43%	93,21%
2017	3,1	-0,3	0,9193	91,93%	85,68%
2018	2,7	-0,4	0,8650	86%	74,11%
2019	2,6	-0,1	0,9589	95,89%	71,07%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra rozvodovosti v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	2,9	-	-	-	100,00%
2001	3,1	0,0	1,0684	106,84%	106,84%
2002	3,1	0,0	1,0078	100,78%	107,67%
2003	3,2	0,1	1,0335	103,35%	111,27%
2004	3,2	0,0	1,0067	100,67%	112,01%
2005	3,1	-0,2	0,9439	94,39%	105,73%
2006	3,1	0,0	1,0009	100,09%	105,82%
2007	3,0	-0,0	0,9855	98,55%	104,29%
2008	3,0	-0,0	0,9952	99,52%	103,78%
2009	2,8	-0,2	0,9253	92,53%	96,03%
2010	2,9	0,2	1,0540	105,40%	101,22%
2011	2,7	-0,2	0,9151	91,51%	92,62%
2012	2,5	-0,2	0,9380	93,80%	86,88%
2013	2,7	0,1	1,0564	105,64%	91,78%
2014	2,5	-0,1	0,9582	95,82%	87,94%
2015	2,5	-0,1	0,9729	97,29%	85,56%
2016	2,4	-0,1	0,9563	95,63%	81,82%
2017	2,4	0,1	1,0280	102,80%	84,11%
2018	2,3	-0,1	0,9407	94%	79,12%
2019	2,3	-0,0	0,9889	98,89%	78,25%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra rozvodovosti ostatních krajských měst												
Rok	PHA	ČB	PLN	KV	LBC	HK	PCE	OL	OS	BR	ZL	JIH
2000	3,2	3,4	3,5	3,6	3,5	3,9	3,4	3,4	3,9	3,0	2,7	3,0
2001	3,5	4,0	4,0	3,9	3,5	3,9	4,1	3,9	3,7	3,4	3,5	3,0
2002	3,3	4,9	3,7	4,1	3,7	3,7	3,4	4,4	4,0	3,4	3,3	3,5
2003	3,3	4,0	4,2	4,3	3,7	3,3	3,6	3,7	4,7	3,3	3,6	3,2
2004	3,4	3,3	4,1	3,8	3,3	3,8	3,5	4,1	4,2	3,6	3,2	3,1
2005	3,1	3,6	3,3	4,7	3,3	3,3	3,3	3,9	3,9	3,6	2,9	3,3
2006	3,2	3,4	3,3	4,9	4,4	3,8	3,5	3,8	3,9	2,8	3,0	3,3
2007	3,0	3,3	3,6	3,9	4,1	3,6	3,5	3,8	3,7	4,0	2,7	3,0
2008	3,0	3,6	2,8	4,9	3,5	2,9	2,9	3,4	3,4	3,3	3,0	2,8
2009	2,5	3,2	2,6	3,7	3,3	2,7	2,9	3,2	3,0	2,7	2,7	2,4
2010	2,8	3,2	3,0	3,5	3,4	3,3	2,4	3,4	3,3	3,4	2,8	2,8
2011	2,6	3,0	3,0	2,7	3,1	2,8	2,7	3,1	3,2	2,5	3,2	2,0
2012	2,2	3,0	2,6	2,9	2,8	2,1	2,7	3,0	2,8	3,2	2,9	2,6
2013	2,4	3,0	3,0	2,7	3,3	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,9	2,8
2014	2,3	3,0	2,3	2,7	2,9	2,5	3,1	3,0	3,0	2,6	2,6	2,7
2015	2,4	2,8	2,6	2,4	3,0	2,5	2,5	2,5	3,0	2,5	2,6	2,2
2016	2,1	2,6	2,5	2,1	2,8	2,4	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4
2017	2,2	2,4	2,6	2,6	2,8	2,4	2,7	2,7	2,4	2,6	2,4	2,2
2018	2,2	2,7	2,3	2,1	2,4	2,6	2,4	2,2	2,2	2,3	2,3	2,9
2019	2,1	2,4	2,2	2,2	3,0	2,1	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,5

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 8: Elementární charakteristiky migrace

Celkový počet přistěhovalých do města Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	1 103	-	-	-	100,00%
2001	1 227	124	1,1124	111,24%	111,24%
2002	1 865	638	1,5200	152,00%	169,08%
2003	1 718	-147	0,9212	92,12%	155,76%
2004	1 783	65	1,0378	103,78%	161,65%
2005	2 282	499	1,2799	127,99%	206,89%
2006	2 202	-80	0,9649	96,49%	199,64%
2007	2 387	185	1,0840	108,40%	216,41%
2008	2 112	-275	0,8848	88,48%	191,48%
2009	1 837	-275	0,8698	86,98%	166,55%
2010	1 894	57	1,0310	103,10%	171,71%
2011	1 720	-174	0,9081	90,81%	155,94%
2012	1 694	-26	0,9849	98,49%	153,58%
2013	1 957	263	1,1553	115,53%	177,43%
2014	2 032	75	1,0383	103,83%	184,22%
2015	2 051	19	1,0094	100,94%	185,95%
2016	1 930	-121	0,9410	94,10%	174,98%
2017	2 130	200	1,1036	110,36%	193,11%
2018	1 979	-151	0,9291	92,91%	179,42%
2019	1 946	-33	0,9833	98,33%	176,43%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet přistěhovaných mužů do města Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	522	-	-	-	100,00%
2001	601	79	1,1513	115,13%	115,13%
2002	974	373	1,6206	162,06%	186,59%
2003	958	-16	0,9836	98,36%	183,52%
2004	985	27	1,0282	102,82%	188,70%
2005	1 285	300	1,3046	130,46%	246,17%
2006	1 236	-49	0,9619	96,19%	236,78%
2007	1 302	66	1,0534	105,34%	249,43%
2008	1 246	-56	0,9570	95,70%	238,70%
2009	980	-266	0,7865	78,65%	187,74%
2010	982	2	1,0020	100,20%	188,12%
2011	814	-168	0,8289	82,89%	155,94%
2012	812	-2	0,9975	99,75%	155,56%
2013	1 000	188	1,2315	123,15%	191,57%
2014	988	-12	0,9880	98,80%	189,27%
2015	998	10	1,0101	101,01%	191,19%
2016	947	-51	0,9489	94,89%	181,42%
2017	1 050	103	1,1088	110,88%	201,15%
2018	975	-75	0,9286	92,86%	186,78%
2019	1 048	73	1,0749	107,49%	200,77%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet přistěhovalých žen do města Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	581	-	-	-	100,00%
2001	626	45	1,0775	107,75%	107,75%
2002	891	265	1,4233	142,33%	153,36%
2003	760	-131	0,8530	85,30%	130,81%
2004	798	38	1,0500	105,00%	137,35%
2005	997	199	1,2494	124,94%	171,60%
2006	966	-31	0,9689	96,89%	166,27%
2007	1 085	119	1,1232	112,32%	186,75%
2008	866	-219	0,7982	79,82%	149,05%
2009	857	-9	0,9896	98,96%	147,50%
2010	912	55	1,0642	106,42%	156,97%
2011	906	-6	0,9934	99,34%	155,94%
2012	882	-24	0,9735	97,35%	151,81%
2013	957	75	1,0850	108,50%	164,72%
2014	1 044	87	1,0909	109,09%	179,69%
2015	1 053	9	1,0086	100,86%	181,24%
2016	983	-70	0,9335	93,35%	169,19%
2017	1 080	97	1,0987	109,87%	185,89%
2018	1 004	-76	0,9296	92,96%	172,81%
2019	898	-106	0,8944	89,44%	154,56%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Celkový počet vystěhovalých z města Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	1 673	-	-	-	100,00%
2001	1 918	245	1,1464	114,64%	114,64%
2002	2 174	256	1,1335	113,35%	129,95%
2003	2 162	-12	0,9945	99,45%	129,23%
2004	2 124	-38	0,9824	98,24%	126,96%
2005	1 971	-153	0,9280	92,80%	117,81%
2006	2 116	145	1,0736	107,36%	126,48%
2007	2 231	115	1,0543	105,43%	133,35%
2008	2 067	-164	0,9265	92,65%	123,55%
2009	1 894	-173	0,9163	91,63%	113,21%
2010	2 020	126	1,0665	106,65%	120,74%
2011	2 361	341	1,1688	116,88%	141,12%
2012	2 256	-105	0,9555	95,55%	134,85%
2013	2 175	-81	0,9641	96,41%	130,01%
2014	2 269	94	1,0432	104,32%	135,62%
2015	2 246	-23	0,9899	98,99%	134,25%
2016	2 300	54	1,0240	102,40%	137,48%
2017	2 144	-156	0,9322	93,22%	128,15%
2018	2 131	-13	0,9939	99,39%	127,38%
2019	2 093	-38	0,9822	98,22%	125,10%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet vystěhovalých mužů z města Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	804	-	-	-	100,00%
2001	933	129	1,1604	116,04%	116,04%
2002	1 131	198	1,2122	121,22%	140,67%
2003	1 194	63	1,0557	105,57%	148,51%
2004	1 083	-111	0,9070	90,70%	134,70%
2005	942	-141	0,8698	86,98%	117,16%
2006	1 118	176	1,1868	118,68%	139,05%
2007	1 152	34	1,0304	103,04%	143,28%
2008	1 077	-75	0,9349	93,49%	133,96%
2009	973	-104	0,9034	90,34%	121,02%
2010	1 034	61	1,0627	106,27%	128,61%
2011	1 177	143	1,1383	113,83%	146,39%
2012	1 162	-15	0,9873	98,73%	144,53%
2013	1 058	-104	0,9105	91,05%	131,59%
2014	1 084	26	1,0246	102,46%	134,83%
2015	1 083	-1	0,9991	99,91%	134,70%
2016	1 104	21	1,0194	101,94%	137,31%
2017	1 020	-84	0,9239	92,39%	126,87%
2018	1 008	-12	0,9882	98,82%	125,37%
2019	997	-11	0,9891	98,91%	124,00%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Počet vystěhovalých žen z města Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	869	-	-	-	100,00%
2001	985	116	1,1335	113,35%	113,35%
2002	1 043	58	1,0589	105,89%	120,02%
2003	968	-75	0,9281	92,81%	111,39%
2004	1 041	73	1,0754	107,54%	119,79%
2005	1 029	-12	0,9885	98,85%	118,41%
2006	998	-31	0,9699	96,99%	114,84%
2007	1 079	81	1,0812	108,12%	124,17%
2008	990	-89	0,9175	91,75%	113,92%
2009	921	-69	0,9303	93,03%	105,98%
2010	986	65	1,0706	107,06%	113,46%
2011	1 184	198	1,2008	120,08%	136,25%
2012	1 094	-90	0,9240	92,40%	125,89%
2013	1 117	23	1,0210	102,10%	128,54%
2014	1 185	68	1,0609	106,09%	136,36%
2015	1 163	-22	0,9814	98,14%	133,83%
2016	1 196	33	1,0284	102,84%	137,63%
2017	1 124	-72	0,9398	93,98%	129,34%
2018	1 123	-1	0,9991	99,91%	129,23%
2019	1 096	-27	0,9760	97,60%	126,12%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra imigrace ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	11,5	-	-	-	100,00%
2001	12,9	1,4	1,1191	111,91%	111,91%
2002	19,7	6,8	1,5305	153,05%	171,28%
2003	18,2	-1,5	0,9253	92,53%	158,49%
2004	19,0	0,8	1,0416	104,16%	165,08%
2005	24,3	5,3	1,2777	127,77%	210,93%
2006	23,3	-1,0	0,9587	95,87%	202,20%
2007	25,2	1,9	1,0830	108,30%	219,00%
2008	22,2	-3,0	0,8800	88,00%	192,72%
2009	19,2	-2,9	0,8672	86,72%	167,13%
2010	19,8	0,6	1,0319	103,19%	172,46%
2011	18,2	-1,7	0,9166	91,66%	158,08%
2012	18,0	-0,2	0,9913	99,13%	156,71%
2013	20,9	2,9	1,1609	116,09%	181,91%
2014	21,7	0,8	1,0378	103,78%	188,79%
2015	22,0	0,2	1,0112	101,12%	190,91%
2016	20,7	-1,2	0,9435	94,35%	180,12%
2017	22,9	2,2	1,1055	110,55%	199,12%
2018	21,3	-1,6	0,9285	93%	184,89%
2019	21,0	-0,3	0,9862	98,62%	182,33%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra imigrace v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	0,8	-	-	-	100,00%
2001	1,3	0,5	1,6636	166,36%	166,36%
2002	4,4	3,1	3,4666	346,66%	576,69%
2003	5,9	1,5	1,3431	134,31%	774,57%
2004	5,2	-0,6	0,8902	89,02%	689,52%
2005	5,9	0,7	1,1250	112,50%	775,70%
2006	6,6	0,7	1,1273	112,73%	874,42%
2007	10,1	3,5	1,5235	152,35%	1332,19%
2008	7,5	-2,7	0,7374	73,74%	982,37%
2009	3,8	-3,7	0,5107	51,07%	501,65%
2010	2,9	-0,9	0,7615	76,15%	382,02%
2011	2,2	-0,7	0,7417	74,17%	283,36%
2012	2,9	0,7	1,3396	133,96%	379,59%
2013	2,8	-0,1	0,9761	97,61%	370,53%
2014	4,0	1,1	1,4054	140,54%	520,73%
2015	3,3	-0,6	0,8375	83,75%	436,12%
2016	3,5	0,2	1,0716	107,16%	467,36%
2017	4,3	0,8	1,2226	122,26%	571,41%
2018	5,5	1,1	1,2609	126%	720,47%
2019	6,1	0,7	1,1231	112,31%	809,18%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra emigrace ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	17,5	-	-	-	100,00%
2001	20,1	2,7	1,1533	115,33%	115,33%
2002	23,0	2,8	1,1414	114,14%	131,63%
2003	23,0	-0,0	0,9990	99,90%	131,49%
2004	22,6	-0,3	0,9860	98,60%	129,65%
2005	21,0	-1,7	0,9264	92,64%	120,11%
2006	22,4	1,4	1,0666	106,66%	128,11%
2007	23,6	1,2	1,0534	105,34%	134,95%
2008	21,7	-1,8	0,9215	92,15%	124,35%
2009	19,8	-1,9	0,9136	91,36%	113,60%
2010	21,2	1,3	1,0675	106,75%	121,27%
2011	25,0	3,8	1,1797	117,97%	143,06%
2012	24,0	-1,0	0,9618	96,18%	137,59%
2013	23,3	-0,8	0,9688	96,88%	133,29%
2014	24,3	1,0	1,0427	104,27%	138,99%
2015	24,1	-0,2	0,9917	99,17%	137,83%
2016	24,7	0,6	1,0267	102,67%	141,52%
2017	23,1	-1,6	0,9337	93,37%	132,14%
2018	22,9	-0,2	0,9933	99%	131,26%
2019	22,6	-0,3	0,9850	98,50%	129,29%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra emigrace v České republice					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	0,1	-	-	-	100,00%
2001	2,1	2,0	17,0787	1707,87%	1707,87%
2002	3,2	1,1	1,5121	151,21%	2582,48%
2003	3,4	0,2	1,0566	105,66%	2728,72%
2004	3,4	0,1	1,0168	101,68%	2774,48%
2005	2,4	-1,1	0,6893	68,93%	1912,54%
2006	3,3	0,9	1,3861	138,61%	2651,00%
2007	2,0	-1,3	0,6093	60,93%	1615,23%
2008	0,6	-1,4	0,2910	29,10%	470,01%
2009	1,1	0,5	1,9181	191,81%	901,52%
2010	1,4	0,3	1,2753	127,53%	1149,72%
2011	0,5	-0,9	0,3842	38,42%	441,74%
2012	1,9	1,4	3,5048	350,48%	1548,24%
2013	2,9	1,0	1,5432	154,32%	2389,25%
2014	1,9	-1,0	0,6457	64,57%	1542,79%
2015	1,8	-0,1	0,9473	94,73%	1461,53%
2016	1,7	-0,1	0,9186	91,86%	1342,49%
2017	1,7	0,0	1,0117	101,17%	1358,24%
2018	1,8	0,2	1,0999	110%	1493,98%
2019	2,0	0,2	1,0869	108,69%	1623,81%

Zdroj: ČSU, vlastní zpracování

Hrubá míra imigrace ostatních krajských měst												
Rok	PHA	ČB	PLN	KV	LBC	HK	PCE	OL	OS	BR	ZL	JIH
2000	9,4	10,1	10,1	15,5	9,8	10,2	9,6	13,7	8,1	8,4	10,1	9,2
2001	11,3	14,7	11,2	15,2	11,9	11,0	11,9	15,0	10,3	8,5	12,1	10,5
2002	27,6	17,5	15,7	18,0	16,4	16,8	16,9	18,5	11,9	15,3	13,2	17,0
2003	26,3	19,1	17,8	17,3	22,2	20,1	14,3	19,1	12,8	18,9	14,6	20,2
2004	24,7	20,4	16,5	21,3	18,0	19,3	13,5	17,9	11,5	17,4	14,5	18,5
2005	34,4	24,7	19,8	17,9	24,5	21,1	22,1	15,9	11,3	16,7	14,7	41,5
2006	38,1	25,9	25,1	24,5	28,3	24,7	21,8	19,0	12,3	19,0	15,9	32,0
2007	45,8	27,3	33,7	43,9	33,6	28,7	31,6	26,0	16,5	28,7	18,1	22,4
2008	38,5	23,5	41,1	37,1	32,6	24,8	30,1	21,8	14,2	25,6	15,0	26,6
2009	30,6	21,8	24,9	29,1	28,2	22,1	22,8	18,9	11,9	21,8	14,7	19,0
2010	26,7	20,4	19,1	26,7	23,6	19,6	23,1	20,0	11,4	21,7	13,9	17,5
2011	22,9	21,1	18,6	23,3	21,8	18,2	21,1	20,7	11,8	17,9	14,2	17,9
2012	25,9	21,3	20,7	24,9	22,7	19,4	22,8	22,3	12,9	20,3	13,6	16,0
2013	24,5	22,6	23,7	28,6	23,8	19,6	24,1	21,6	13,9	21,8	14,7	17,9
2014	32,2	24,6	25,0	30,5	23,8	21,3	24,2	23,5	14,9	22,5	15,9	18,9
2015	26,7	26,8	25,6	25,2	26,9	22,3	22,9	24,1	15,5	23,7	18,6	18,6
2016	29,0	26,0	25,8	28,1	25,2	21,8	27,2	24,1	17,0	25,4	18,1	18,9
2017	29,5	30,8	26,8	27,1	23,9	22,4	28,0	24,2	16,5	26,8	17,5	21,0
2018	31,1	28,7	30,4	31,3	26,1	22,0	29,6	24,1	16,7	27,3	18,8	23,9
2019	32,2	33,0	36,1	30,4	26,0	24,7	36,2	26,7	17,2	26,6	18,1	29,9

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Hrubá míra emigrace ostatních krajských měst												
Rok	PHA	ČB	PLN	KV	LBC	HK	PCE	OL	OS	BR	ZL	JIH
2000	10,9	18,4	12,2	18,0	13,2	14,4	16,8	15,3	10,4	10,3	11,9	15,3
2001	17,1	22,8	16,4	21,8	19,4	18,9	16,1	18,0	12,6	15,8	14,3	17,0
2002	22,9	25,6	17,2	26,2	23,0	22,2	20,2	23,7	14,5	21,0	20,9	20,6
2003	20,2	26,2	18,2	23,6	20,7	24,6	23,2	21,7	14,8	19,4	21,0	20,4
2004	18,9	27,1	24,1	24,2	21,8	23,6	19,4	23,4	15,8	21,3	19,9	22,7
2005	24,4	24,8	18,7	26,9	19,7	22,9	20,0	20,2	15,2	19,0	17,6	21,3
2006	32,8	25,9	20,7	26,9	20,9	27,0	20,4	22,7	15,5	19,8	17,6	33,3
2007	26,6	25,8	23,1	32,4	26,2	28,4	25,3	25,2	19,1	24,0	18,7	26,6
2008	23,0	27,4	18,3	31,7	23,5	23,7	24,2	24,0	16,7	21,9	18,8	24,1
2009	19,6	24,5	22,5	29,3	23,4	22,8	22,1	21,7	17,5	21,4	16,4	20,0
2010	22,3	23,8	26,3	29,0	25,0	22,2	20,7	22,5	18,9	23,7	17,9	20,7
2011	18,2	22,1	20,0	26,8	20,0	21,1	21,6	22,7	18,0	21,7	16,0	18,7
2012	23,2	23,5	19,4	30,6	22,8	24,1	23,6	24,0	18,9	23,2	15,3	18,4
2013	28,7	25,1	19,7	32,2	23,1	20,8	23,7	22,8	18,6	25,1	16,8	20,5
2014	21,5	25,1	19,4	29,6	22,5	22,2	21,7	23,0	18,6	24,4	17,5	21,1
2015	21,9	24,9	20,5	30,5	21,4	21,8	23,1	22,6	19,1	25,7	17,0	18,5
2016	20,9	27,4	21,5	30,9	22,1	21,2	23,4	24,6	19,4	24,6	18,7	23,7
2017	21,1	26,4	24,3	28,4	23,9	22,5	24,5	24,4	18,8	24,0	18,7	19,4
2018	22,6	27,8	21,7	33,4	23,0	23,3	25,8	25,8	20,1	25,6	18,0	21,1
2019	22,4	27,7	22,3	27,7	23,8	21,7	24,8	26,3	19,9	26,4	18,0	22,0

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 9: Elementární charakteristiky přírůstků obyvatel

Celkový přírůstek ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	-579	-	-	-	100,00%
2001	-694	-115	1,1986	119,86%	119,86%
2002	-327	367	0,4712	47,12%	56,48%
2003	-439	-112	1,3425	134,25%	75,82%
2004	-246	193	0,5604	56,04%	42,49%
2005	439	685	-1,7846	-178,46%	-75,82%
2006	267	-172	0,6082	60,82%	-46,11%
2007	395	128	1,4794	147,94%	-68,22%
2008	329	-66	0,8329	83,29%	-56,82%
2009	188	-141	0,5714	57,14%	-32,47%
2010	-13	-201	-0,0691	-6,91%	2,25%
2011	-595	-582	45,7692	4577%	102,76%
2012	-511	84	0,8588	85,88%	88,26%
2013	-224	287	0,4384	43,84%	38,69%
2014	-114	110	0,5089	50,89%	19,69%
2015	-161	-47	1,4123	141,23%	27,81%
2016	-264	-103	1,6398	163,98%	45,60%
2017	56	320	-0,2121	-21,21%	-9,67%
2018	-88	-144	-1,5714	-157,14%	15,20%
2019	-236	-148	2,6818	268,18%	40,76%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Přirozený přírůstek ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	-9	-	-	-	100,00%
2001	-3	6	0,3333	33,33%	33,33%
2002	-18	-15	6,0000	600,00%	200,00%
2003	5	23	-0,2778	-27,78%	-55,56%
2004	95	90	19,0000	1900%	-1055,56%
2005	128	33	1,3474	134,74%	-1422,22%
2006	181	53	1,4141	141,41%	-2011,11%
2007	239	58	1,3204	132,04%	-2655,56%
2008	284	45	1,1883	118,83%	-3155,56%
2009	245	-39	0,8627	86,27%	-2722,22%
2010	113	-132	0,4612	46,12%	-1255,56%
2011	46	-67	0,4071	40,71%	-511,11%
2012	51	5	1,1087	110,87%	-566,67%
2013	-6	-57	-0,1176	-11,76%	66,67%
2014	123	129	-20,5000	-2050%	-1366,67%
2015	34	-89	0,2764	27,64%	-377,78%
2016	106	72	3,1176	311,76%	-1177,78%
2017	70	-36	0,6604	66,04%	-777,78%
2018	64	-6	0,9143	91,43%	-711,11%
2019	-89	-153	-1,3906	-139,06%	988,89%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Přírůstek stěhováním ve městě Ústí nad Labem					
Rok	Hodnota ukazatele	1. absolutní diference	Koeficient růstu	Tempo růstu	Bazický index
2000	-570	-	-	-	100,00%
2001	-691	-121	1,2123	121,23%	121,23%
2002	-309	382	0,4472	44,72%	54,21%
2003	-444	-135	1,4369	143,69%	77,89%
2004	-341	103	0,7680	76,80%	59,82%
2005	311	652	-0,9120	-91,20%	-54,56%
2006	86	-225	0,2765	27,65%	-15,09%
2007	156	70	1,8140	181,40%	-27,37%
2008	45	-111	0,2885	28,85%	-7,89%
2009	-57	-102	-1,2667	-126,67%	10,00%
2010	-126	-69	2,2105	221,05%	22,11%
2011	-641	-515	5,0873	508,73%	112,46%
2012	-562	79	0,8768	87,68%	98,60%
2013	-218	344	0,3879	38,79%	38,25%
2014	-237	-19	1,0872	108,72%	41,58%
2015	-195	42	0,8228	82,28%	34,21%
2016	-370	-175	1,8974	189,74%	64,91%
2017	-14	356	0,0378	3,78%	2,46%
2018	-152	-138	10,8571	1086%	26,67%
2019	-147	5	0,9671	96,71%	25,79%

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

7.2 Výstupy z programu STATISTICA

Příloha 10: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu obyvatel města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Exponenciální trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,600	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	40,47096417
Průměrná absolutní chyba	260,45747123
Součet čtverců	3173706,79095649
Průměrný čtverec	158685,33954782
Průměrná procentuální chyba	0,04329870
Průměrná absolutní procentuální chyba	0,27642952

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 11: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu obyvatel města Ústí nad Labem

Exponenciální trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,600			
Rok	Počet obyvatel k 31. 12.	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	95 491	95 180,50	310,50
2001	94 871	95 007,22	-136,22
2002	94 544	94 361,51	182,49
2003	94 105	94 102,79	2,21
2004	93 859	93 684,89	174,11
2005	94 298	93 516,63	781,37
2006	94 565	94 317,24	247,76
2007	94 960	94 772,17	187,83
2008	95 289	95 276,01	12,99
2009	95 477	95 630,75	-153,75
2010	95 464	95 752,96	-288,96
2011	94 258	95 597,44	-1339,44
2012	93 747	93 780,22	-33,33
2013	93 253	93 125,00	398,00
2014	93 409	93 073,96	335,04
2015	93 248	93 147,44	100,56
2016	92 984	93 064,45	-80,45
2017	93 040	92 775,68	264,32
2018	92 952	92 939,92	12,08
2019	92 716	92 883,71	-167,71
2020	-	92 575,50	-
2021	-	92 418,49	-
2022	-	92 261,75	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 12: Charakteristiky kvality modelu předpovědi hodnot indexu stáří ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Lineární trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,400	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	0,0149526212890
Průměrná absolutní chyba	1,0551379959408
Součet čtverců	44,9627779794823
Průměrný čtverec	2,2481388989741
Průměrná procentuální chyba	-0,0063576588081
Průměrná absolutní procentuální chyba	1,1445936606737

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 13: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot indexu stáří ve městě Ústí nad Labem

Lineární trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,400			
Rok	Index stáří	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	73,3540	74,7619	-1,40791
2001	76,9913	75,8038	1,18751
2002	77,3267	79,6090	-2,28231
2003	78,8009	79,4697	-0,66885
2004	80,5455	80,5418	0,00369
2005	82,7912	82,2205	0,57066
2006	86,0546	84,6150	1,43965
2007	87,9730	88,3097	-0,33674
2008	91,0479	90,2845	0,76340
2009	93,7253	93,5243	0,20098
2010	93,8243	96,3302	-2,50596
2011	100,0203	95,7978	4,22256
2012	105,1101	102,8411	2,26900
2013	108,9865	108,9430	0,04346
2014	111,5408	113,0577	-1,51691
2015	115,1619	115,2219	-0,05993
2016	118,6421	118,6758	-0,03371
2017	121,3531	122,1411	-0,78803
2018	123,8749	124,6439	-0,76902
2019	126,8545	126,8870	-0,03249
2020	-	129,7812	-
2021	-	132,7047	-
2022	-	135,6282	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 14: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Exponenciální trend, žádná sezóna; Alfa = ,400, Gama = ,200	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	22,1173454554
Průměrná absolutní chyba	35,6626606451
Součet čtverců	51097,5824819013
Průměrný čtverec	2554,8791240951
Průměrná procentuální chyba	2,0943137129
Průměrná absolutní procentuální chyba	3,5589394236

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 15: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu zemřelých ve městě Ústí nad Labem

Exponenciální trend, žádná sezóna; Alfa = ,400, Gama = ,200			
Rok	Počet zemřelých	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	1012,000	996,887	15,1128
2001	982,000	974,381	7,6186
2002	1055,000	950,198	104,8020
2003	1052,000	972,989	79,0112
2004	989,000	991,623	-2,6231
2005	990,000	977,578	12,4222
2006	914,000	970,642	-56,6417
2007	932,000	932,127	-0,1268
2008	933,000	916,474	16,5260
2009	913,000	908,942	4,0578
2010	1019,000	896,935	122,0649
2011	968,000	941,747	26,2533
2012	947,000	950,321	-3,3208
2013	1014,000	946,807	67,1930
2014	921,000	976,957	-55,9572
2015	999,000	953,394	45,6056
2016	972,000	974,149	-2,1493
2017	961,000	975,634	-14,6342
2018	983,000	970,950	12,0498
2019	1043,000	977,917	65,0830
2020	-	1011,516	-
2021	-	1019,139	-
2022	-	1026,819	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 16: Charakteristiky kvality modelu předpovědi hrubé míry úmrtnosti města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Exponenciální trend, žádná sezóna; Alfa = ,400, Gama = ,200	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	40,47096417
Průměrná absolutní chyba	260,45747123
Součet čtverců	3173706,79095649
Průměrný čtverec	158685,33954782
Průměrná procentuální chyba	0,04329870
Průměrná absolutní procentuální chyba	0,27642952

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 17: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot hrubé míry úmrtnosti města Ústí nad Labem

Exponenciální trend, žádná sezóna; Alfa = ,400, Gama = ,200			
Rok	Hrubá míra úmrtnosti	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	10,55761	10,43095	0,126658
2001	10,30582	10,24157	0,064243
2002	11,14892	10,03717	1,111752
2003	11,16725	10,33776	0,829498
2004	10,53641	10,59041	-0,054002
2005	10,52956	10,48613	0,043430
2006	9,65785	10,42479	-0,766938
2007	9,83922	9,98309	-0,143874
2008	9,79682	9,78189	0,014930
2009	9,55801	9,64738	-0,089371
2010	10,67698	9,46666	1,210319
2011	10,23699	9,90094	0,336056
2012	10,08058	10,01220	0,068376
2013	10,84608	10,02186	0,824219
2014	9,84648	10,40129	-0,554815
2015	10,70028	10,18463	0,515652
2016	10,43848	10,43838	0,000100
2017	10,33756	10,48613	-0,148576
2018	10,56762	10,46249	0,105131
2019	11,24516	10,54907	0,696094
2020	-	10,93080	-
2021	-	11,03508	-
2022	-	11,14036	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 18: Charakteristiky kvality modelu předpovědi hrubé míry porodnosti města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Tlumený trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,600, Fí = ,300	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	-0,01337034448835
Průměrná absolutní chyba	0,40937980164061
Součet čtverců	5,10659901424980
Průměrný čtverec	0,25532995071249
Průměrná procentuální chyba	-0,21723880098112
Průměrná absolutní procentuální chyba	3,62802381022096

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 19: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot hrubé míry porodnosti města Ústí nad Labem

Tlumený trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,600, Fí = ,300			
Rok	Hrubá míra porodnosti	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	10,46372	10,46997	-0,00625
2001	10,27433	10,46052	-0,18619
2002	10,95870	10,26164	0,69706
2003	11,22033	10,99253	0,22780
2004	11,54850	11,26551	0,28299
2005	11,89096	11,58643	0,30453
2006	11,57041	11,92971	-0,35931
2007	12,36236	11,56889	0,79347
2008	12,77892	12,40032	0,37859
2009	12,12286	12,83758	-0,71472
2010	11,86098	12,10751	-0,24653
2011	10,72346	11,81965	-1,09618
2012	10,62346	10,63570	-0,01224
2013	10,78190	10,56349	0,21841
2014	11,16148	10,77708	0,38439
2015	11,06446	11,19042	-0,12596
2016	11,57683	11,07686	0,49997
2017	11,09055	11,60777	-0,51722
2018	11,25564	11,08277	0,17288
2019	10,28560	11,24851	-0,96291
2020	-	10,22895	-
2021	-	10,18307	-
2022	-	10,16930	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 20: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Tlumený trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,700, Fí = ,300	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	-2,7687181481
Průměrná absolutní chyba	38,9523148447
Součet čtverců	47111,7742359358
Průměrný čtverec	2355,5887117968
Průměrná procentuální chyba	-0,3723713227
Průměrná absolutní procentuální chyba	3,6715097251

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 21: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu živě narozených dětí ve městě Ústí nad Labem

Tlumený trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,700, Fí = ,300			
Rok	Počet živě narozených dětí	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	1 003,000	1 004,719	60,383
2001	979,000	1 002,073	16,033
2002	1 037,000	976,617	22,571
2003	1 057,000	1 040,967	30,182
2004	1 084,000	1 061,429	-27,509
2005	1 118,000	1 087,818	76,190
2006	1 095,000	1 122,509	40,101
2007	1 171,000	1 094,810	-66,624
2008	1 217,000	1 176,899	-23,561
2009	1 158,000	1 224,624	-113,173
2010	1 132,000	1 155,561	-3,773
2011	1 014,000	1 127,173	17,399
2012	998,000	1 001,773	36,784
2013	1 008,000	990,601	-14,560
2014	1 044,000	1 007,216	44,124
2015	1 033,000	1 047,560	-50,753
2016	1 078,000	1 033,876	18,067
2017	1 031,000	1 081,753	-92,465
2018	1 047,000	1 028,933	60,383
2019	954,000	1 046,465	16,033
2020	-	946,152	-
2021	-	941,024	-
2022	-	939,485	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 22: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu sňatků ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Lineární trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,400	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	1,6491691566
Průměrná absolutní chyba	26,6651705587
Součet čtverců	28427,4126933181
Průměrný čtverec	1421,3706346659
Průměrná procentuální chyba	0,5543004865
Průměrná absolutní procentuální chyba	5,6955390901

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 23: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu sňatků ve městě Ústí nad Labem

Lineární trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,400			
Rok	Počet sňatků	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	568,0000	565,6579	2,3421
2001	560,0000	563,9247	-3,9247
2002	544,0000	555,1385	-11,1385
2003	495,0000	535,8500	-40,8500
2004	555,0000	475,1152	79,8848
2005	552,0000	551,8002	0,1998
2006	561,0000	556,8406	4,1594
2007	581,0000	566,9421	14,0579
2008	528,0000	591,0131	-63,0131
2009	458,0000	523,0355	-65,0355
2010	433,0000	429,8249	3,1751
2011	390,0000	399,1469	-9,1469
2012	365,0000	354,0862	10,9138
2013	346,0000	331,0091	14,9909
2014	391,0000	316,9981	74,0019
2015	433,0000	382,7377	50,2623
2016	452,0000	445,2061	6,7939
2017	467,0000	470,9987	-3,9987
2018	508,0000	485,6385	22,3615
2019	479,0000	532,0526	-53,0526
2020	-	491,4951	-
2021	-	498,6849	-
2022	-	505,8747	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 24: Charakteristiky kvality modelu předpovědi hrubé míry sňatečnosti města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Tlumený trend, žádná sezóna; Alfa = ,800, Gama = ,900, Fí = ,600	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	-0,02045273882447
Průměrná absolutní chyba	0,25251402495960
Součet čtverců	2,56843527600566
Průměrný čtverec	0,12842176380028
Průměrná procentuální chyba	-0,40165184106051
Průměrná absolutní procentuální chyba	4,97183584913101

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 25: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot hrubé míry sňatečnosti do města Ústí nad Labem

Tlumený trend, žádná sezóna; Alfa = ,800, Gama = ,900, Fí = ,600			
Rok	Hrubá míra sňatečnosti	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	5,925617	5,918939	0,006678
2001	5,877044	5,903126	-0,026083
2002	5,748827	5,858300	-0,109473
2003	5,254554	5,709053	-0,454499
2004	5,912747	5,112109	0,800638
2005	5,871029	5,958488	-0,087459
2006	5,927851	5,974260	-0,046408
2007	6,133674	5,968528	0,165146
2008	5,544180	6,190825	-0,646645
2009	4,794707	5,448267	-0,653560
2010	4,536929	4,507936	0,028994
2011	4,124409	4,293166	-0,168757
2012	3,885335	3,942479	-0,057144
2013	3,700931	3,742668	-0,041738
2014	4,180209	3,598790	0,581418
2015	4,637861	4,248805	0,389056
2016	4,854108	4,839050	0,015058
2017	5,023558	5,025002	-0,001444
2018	5,461191	5,127566	0,333625
2019	5,164365	5,600824	-0,436459
2020	-	5,186921	-
2021	-	5,148079	-
2022	-	5,124775	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 26: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu přistěhovalých do města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Lineární trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,100	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	-15,04576293
Průměrná absolutní chyba	176,63291031
Součet čtverců	1098322,89340286
Průměrný čtverec	54916,14467014
Průměrná procentuální chyba	-0,96673575
Průměrná absolutní procentuální chyba	9,17875329

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 27: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu přistěhovalých do města Ústí nad Labem

Lineární trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,100			
Rok	Počet přistěhovalých	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	1 103,000	1 125,184	-22,184
2001	1 227,000	1 147,590	79,410
2002	1 865,000	1 268,578	596,422
2003	1 718,000	1 908,554	-190,554
2004	1 783,000	1 823,102	-40,102
2005	2 282,000	1 869,448	412,552
2006	2 202,000	2 360,312	-158,312
2007	2 387,000	2 323,150	63,850
2008	2 112,000	2 491,681	-379,681
2009	1 837,000	2 226,862	-389,862
2010	1 894,000	1 917,793	-23,793
2011	1 720,000	1 936,045	-216,045
2012	1 694,000	1 761,826	-67,826
2013	1 957,000	1 714,900	242,100
2014	2 032,000	1 968,696	63,304
2015	2 051,000	2 067,273	-16,273
2016	1 930,000	2 092,766	-162,766
2017	2 130,000	1 971,767	158,233
2018	1 979,000	2 153,908	-174,908
2019	1 946,000	2 020,480	-74,480
2020	-	1 970,734	-
2021	-	1 988,020	-
2022	-	2 005,306	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 28: Charakteristiky kvality modelu předpovědi počtu vystěhovaných z města Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Tlumený trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,100, Fí = 0,600	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	21,378854837
Průměrná absolutní chyba	116,282969
Součet čtverců	435495,634336818
Průměrný čtverec	21774,781716841
Průměrná procentuální chyba	0,879492833
Průměrná absolutní procentuální chyba	5,490192122

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 29: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot počtu vystěhovaných z města Ústí nad Labem

Tlumený trend, žádná sezóna; Alfa = ,900, Gama = ,100, Fí = 0,600			
Rok	Počet vystěhovaných	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	1 673,000	1 667,474	5,526
2001	1 918,000	1 681,488	236,512
2002	2 174,000	1 906,480	267,520
2003	2 162,000	2 161,731	0,269
2004	2 124,000	2 167,776	-43,776
2005	1 971,000	2 129,123	-158,123
2006	2 116,000	1 981,418	134,582
2007	2 231,000	2 105,229	125,771
2008	2 067,000	2 224,026	-157,026
2009	1 894,000	2 079,291	-185,291
2010	2 020,000	1 904,494	115,506
2011	2 361,000	2 009,394	351,606
2012	2 256,000	2 338,875	-82,875
2013	2 175,000	2 266,518	-91,518
2014	2 269,000	2 181,749	87,251
2015	2 246,000	2 262,455	-16,455
2016	2 300,000	2 247,925	52,075
2017	2 144,000	2 296,779	-152,779
2018	2 131,000	2 154,572	-23,572
2019	2 093,000	2 130,626	-37,626
2020	-	2 094,316	-
2021	-	2 093,337	-
2022	-	2 092,946	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 30: Charakteristiky kvality modelu předpovědi přirozeného přírůstku ve městě Ústí nad Labem pro roky 2020-2022

Lineární trend, žádná sezóna; Alfa = ,800, Gama = ,100	
Souhrn chyb	Chyba
Průměrná chyba	-6,215752958
Průměrná absolutní chyba	57,972798383
Součet čtverců	110046,346557188
Průměrný čtverec	5502,317327859
Průměrná procentuální chyba	48,955811180
Průměrná absolutní procentuální chyba	0,649764577

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování

Příloha 31: Přehled skutečných, vyrovnaných a předpovězených hodnot přirozeného přírůstku ve městě Ústí nad Labem

Lineární trend, žádná sezóna; Alfa = ,800, Gama = ,100			
Rok	Přirozený přírůstek	Vyhlazená řada	Rezidua
2000	-9,0000	-11,105	2,105
2001	-3,0000	-13,463	10,463
2002	-18,0000	-8,298	-9,702
2003	5,0000	-20,041	25,041
2004	95,0000	-1,986	96,986
2005	128,0000	81,384	46,616
2006	181,0000	128,187	52,813
2007	239,0000	184,173	54,827
2008	284,0000	246,156	37,844
2009	245,0000	297,580	-52,580
2010	113,0000	272,459	-159,459
2011	46,0000	149,078	-103,078
2012	51,0000	62,555	-11,555
2013	-6,0000	48,326	-54,326
2014	123,0000	-4,466	127,466
2015	34,0000	98,373	-64,373
2016	106,0000	42,591	63,409
2017	70,0000	94,107	-24,107
2018	64,0000	73,682	-9,682
2019	-89,0000	64,022	-153,022
2020	-	-72,551	-
2021	-	-86,707	-
2022	-	-100,863	-

Zdroj: STATISTICA, vlastní zpracování