

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

Demografický vývoj vybraného regionu

Jakub Janouš

© 2021 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jakub Janouš

Hospodářská politika a správa
Podnikání a administrativa

Název práce

Demografický vývoj vybraného regionu

Název anglicky

Demographic development of a chosen region

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je postihnout demografický vývoj v Středočeském kraji. Analýzy se zaměří na ukazatele stavu obyvatelstva (struktura dle pohlaví, věku, naděje dožití, průměrný věk apod.) a ukazatele pohybu obyvatelstva (narození, úmrtí, sňatek, rozvod, stěhování). Vývoj v kraji bude doplněn o srovnání s průměrem ČR.

Metodika

Analýzy budou nejprve provedeny za pomoci základních metod popisné statistiky a indexní analýzy. Tím bude popsán současný stav a hlavní vývojové tendence ukazatelů charakterizujících zkoumanou problematiku. Následně budou pro vybrané ukazatele užity metody analýzy časových řad. Na základě výběru vhodného modelu pak mohou být stanoveny prognózy vývoje na nejbližší období.

Doporučený rozsah práce

30-60 stran

Klíčová slova

Demografický vývoj, stav a pohyb obyvatelstva, věková struktura, přírůstek obyvatelstva, statistické analýzy

Doporučené zdroje informací

- ARLT, J. – ARLTOVÁ, M. *Ekonomické časové řady*. Praha: Professional Publishing, 2009. ISBN 978-80-86946-85-6.
- BARTOŇOVÁ, Dagmar. *Demografická situace České republiky: proměny a kontexty 1993-2008*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. ISBN 978-80-7419-024-7.
- GOLDIN, Ian. *Je planeta Země už plná?*. Přeložil Monika DADOVÁ. Praha: Libri, 2016. ISBN 978-80-7277-546-0.
- KÁBA, B. – SVATOŠOVÁ, L. *Statistické nástroje ekonomického výzkumu*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012. ISBN 978-80-7380-359-9.
- KACZOR, P. – VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE. *Trh práce, pracovní migrace a politika zaměstnanosti ČR po roce 2011*. Praha: Oeconomica, 2013. ISBN 978-80-245-1930-2.
- KOLEKTIV. *Demografie (nejen) pro demografy*. PRAHA: SLON, 1993.
- KOSCHIN, F. *Demografie : poprvé*. Praha: VŠE, 2005. ISBN 80-245-0859-1.
- SRB, Vladimír. *1000 let obyvatelstva českých zemí*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0712-3.
- VYSTOUPIL, J. – TARABOVÁ, Z. – MASARYKOVA UNIVERZITA. *KATEDRA REGIONÁLNÍ EKONOMIE A SPRÁVY. Základy demografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 80-210-3617-6.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2020

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 12. 11. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 24. 02. 2021

Čestné prohlášení

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

V Praze dne 11. 3. 2021

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval prof. Ing. Libuši Svatošové, CSc. za odborné vedení a poskytnutí veškerých užitečných rad při zpracování mé bakalářské práce, a to i v těžké době pandemie. Dále bych chtěl poděkovat své rodině za neustálou podporu, která se mi dostávala během celého studia.

Demografický vývoj Středočeského kraje

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá analýzou demografického vývoje ve Středočeském kraji, a to v letech 1950–2019. Analýza se podrobně zaměřuje na vývoj sňatečnosti a rozvodovosti ve vybraných okresech Středočeského kraje.

Teoretická část vysvětluje základní pojmy demografie a jejího členění, jednotlivé termíny a demografické procesy.

Vlastní práce se nejprve zaměřuje na celkovou charakteristiku Středočeského kraje a jednotlivých okresů. Následně jsou analyzovány ukazatele sňatečnosti a rozvodovosti v jednotlivých okresech. Bylo použito ukazatele hrubé míry sňatečnosti, hrubé míry rozvodovosti, první diference, koeficient růstu a bazický index. U vybraných okresů byla vypočítána následná predikce na následující čtyři roky. Další analýza se soustředila na průměrný věk občanů při vstupu do prvního manželství a průměrná délka manželství do 1. rozvodu. Veškerá potřebná data byla získána z webových stránek Českého statistického úřadu.

Klíčová slova: Demografie, demografické ukazatele, sňatečnost, rozvodovost, střední stav obyvatelstva, statistická analýza, demografický vývoj, časové řady

Demographic evolution of the Central Bohemia Region

Abstract

The present Bachelor's thesis deals with the analysis of the demographic evolution on the territory of the Central Bohemia Region, in years between 1950 to 2019. The analysis focuses in detail on the evolution of marriages and divorces in selected districts of the Central Bohemia Region.

The theoretical part provides an explanation about basic terms of demography and its further subdivision. Some important demographic terms and processes are explained subsequently.

The practical part of the thesis firstly explains the overall characteristics of the Central Bohemia Region and its districts. At the following stage, the indicators of marriage and divorce rates are characterized in the various districts. Crude marriage and divorce, first difference, growth coefficients and basic indices were applied. Then the predicted marriage and divorce rates were calculated in selected districts for the next four years. Further analysis focused on the average time to when men and women get married for the first time and the average time till men and women get divorced for the first time. All relevant data were obtained from the Czech Statistical Office website.

Keywords: demography, demographic indicators, marriage, divorce, mid-year population, statistical analysis, demographic evolution, time series

Obsah

1 Úvod.....	12
1.1 Cíl práce	13
1.2 Metodika	13
1.2.1 Analýza časových řad	14
1.2.2 Modely časových řad.....	15
1.2.3 Klasické modely trendu	15
1.2.4 Volba vhodného trendu.....	16
1.2.5 Jednofaktorová analýza rozptylu (ANOVA)	17
1.2.6 Intervalový odhad	17
1.2.7 Předpovědi v časových řadách.....	17
2 Demografie.....	19
2.1 Charakteristika demografie	19
2.1.1 Struktura obyvatelstva	19
2.1.2 Naděje dožití	19
2.1.3 Střední stav obyvatelstva	20
2.2 Demografická data a ukazatele	20
3.2.1. Porodnost	20
3.2.2. Rozvodovost	21
3.2.3. Sňatečnost	21
3.2.4. Úmrtnost	22
3.2.5. Migrace	23
3 Vývoj vybraných ukazatelů ve Středočeském kraji.....	24
3.1 Charakteristika Středočeského kraje	24
3.2 Celkový vývoj sňatečnosti a rozvodovosti ve Středočeském kraji	27
3.2.1 Vývoj sňatečnosti v okrese Benešov	28
3.2.2 Vývoj rozvodovosti v okrese Benešov	30
3.2.3 Vývoj sňatečnosti v okrese Beroun	33
3.2.4 Vývoj rozvodovosti v okrese Beroun	36
3.2.5 Vývoj sňatečnosti v okrese Kladno	39
3.2.6 Vývoj rozvodovosti v okrese Kladno	42
3.2.7 Vývoj sňatečnosti v okrese Kolín	45
3.2.8 Vývoj rozvodovosti v okrese Kolín.....	48
3.2.9 Vývoj sňatečnosti v okrese Mělník.....	51
3.2.10 Vývoj rozvodovosti v okrese Mělník.....	54
3.2.11 Vývoj sňatečnosti v okrese Mladá Boleslav	57
3.2.12 Vývoj rozvodovosti v okrese Mladá Boleslav	61

3.2.13	Vývoj sňatečnosti v okrese Praha-východ	63
3.2.14	Vývoj rozvodovosti v okrese Praha-východ	66
3.2.15	Vývoj sňatečnosti v okrese Praha-západ.....	69
3.2.16	Vývoj rozvodovosti v okrese Praha-západ.....	72
3.2.17	Porovnání hrubé míry sňatečnosti všech okresů	75
3.2.18	Průměrný věk snoubenců	77
3.2.19	Porovnání hrubé míry rozvodovosti všech okresů.....	79
3.2.20	Průměrná délka manželství končící rozvodem ve Středočeském kraji.....	80
4	Závěr.....	82
5	Seznam použitých zdrojů.....	85
5.1	Literární zdroje	85
5.2	Internetové zdroje.....	85
	Přílohy	87

Seznam obrázků

Obrázek 1	První absolutní diference	14
Obrázek 2	koeficient růstu	14
Obrázek 3	Průměrný koeficient růstu	15
Obrázek 4	Index determinace	16
Obrázek 5	Index korelace	16
Obrázek 6	Model trendu MAPE	17
Obrázek 7	Interval spolehlivosti pro střední hodnotu.....	17

Seznam tabulek

Tabulka 1	Středočeský kraj – základní údaje (k 31. 12. 2019).....	24
Tabulka 2	Vybrané údaje ze Středočeského kraje (k 1. 7. 2019).....	27
Tabulka 3	Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Benešov	29
Tabulka 4	Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 - Benešov	32
Tabulka 5	Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Beroun.....	35
Tabulka 6	Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 - Beroun.....	38
Tabulka 7	Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Kladno	41
Tabulka 8	Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 - Kladno.....	44
Tabulka 9	Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Kolín.....	47
Tabulka 10	Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 - Kolín.....	50
Tabulka 11	Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Mělník	53
Tabulka 12	Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 - Mělník	56
Tabulka 13	Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Mladá Boleslav.....	59
Tabulka 14	Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 – Mladá Boleslav.....	62
Tabulka 15	Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 – Praha-východ.....	65
Tabulka 16	Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 – Praha-východ.....	68
Tabulka 17	Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 – Praha-západ	71
Tabulka 18	Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 – Praha-západ	74
Tabulka 19	Tempo růstu v jednotlivých okresech – sňatečnost	76

Tabulka 20 Průměrný věk ženichů ve vybraných okresech v letech 2000-2019 (v letech)	77
Tabulka 21 Průměrný věk nevěst ve vybraných okresech v letech 2000-2019 (v letech)...	78
Tabulka 22 Tempo růstu v jednotlivých okresech – rozvodovost	80
Tabulka 23 Průměrná délka manželství končící rozvodem v období 2000-2019 na území Středočeského kraje (v letech)	80

Seznam grafů

Graf 1 Podíl okresů na rozloze Středočeského kraje (k 31. 12. 2019)	25
Graf 2 Podíl obcí v jednotlivých okresech Středočeského kraje (k 31. 12. 2019).....	25
Graf 3 Podíl obyvatel v okresech Středočeského kraje (k 31. 12. 2019).....	26
Graf 4 Hustota obyvatel v jednotlivých okresech Středočeského kraje (k 31. 12. 2019)....	26
Graf 5 Průměrný věk ženichů a nevěst ve vybraných okresech v letech 2000-2019	79
Graf 6 Průměrná doba manželství končící rozvodem v období 2000-2019 (v letech)	81

1 Úvod

Uzavřít sňatek je pro mnoho lidí jeden z nejvýznamnějších momentů v životě. Historická data nám ukazují, že dříve se manželství uzavíralo tzv. z „rozumu“. Láska nebyla nejdůležitějším aspektem uzavření manželství, významnější roli spíše hrálo majetkové zajištění a celkové postavení ve společnosti.

Za posledních několik desítek let se celková situace na území České republiky podstatně změnila. Po Sametové revoluci v roce 1989 došlo k mnoha společenským a ekonomickým reformám, a z toho důvodu se i pohled na manželství a rodinu změnil. Zvyšuje se průměrný věk vstupu do sňatku a snižuje se porodnost. V době kapitalismu, kdy je na výběr mnoho možností, se mladí lidé nehrnou do zakládání rodin. Uzavírání sňatků již také nehraje takovou roli v zakládání rodin, jak tomu bylo dříve. Česká právní úprava nevynechává, co je považováno za rodinu, jelikož se jedná o přirozený jev (Hrušáková, Králíčková, Westphalová, 2015, s.3).

Vnímání rozvodů je v dnešní době společností také vnímáno zcela jinak. V tomto ohledu je společnost mnohem liberálnější a naše právní úprava se jimi podrobně zabývá. Není vhodné řešení právně komplikovat rozvody, neboť by z tohoto důvodu partneři do manželství nechtěli ani vstupovat. To by mělo za důsledek více mimomanželských dětí, neúplné rodiny s dětmi a více samoživitelů (Hrušáková, Králíčková, Westphalová, 2015, s.88).

Právní úprava ale nemůže nijak upravovat celkové dopady rozvodů a rozpadů mimomanželských svazků. Tyto dopady mají však významný vliv na sociální i ekonomický stav naší společnosti.

1.1 Cíl práce

Cílem předkládané bakalářské práce je analýza demografického vývoje v jednotlivých okresech Středočeského kraje s podrobným zaměřením na sňatečnost a rozvodovost vybraných okresů. Data budou analyzována v rozmezí let 1950-2019, včetně navazujících predikcí do roku 2023.

Předpokládá se, že do roku 1990 se sňatečnost držela na relativně stejné úrovni. Důvodem pro tuto hypotézu je sociální politika systému, která se u nás držela až do roku 1989. Bylo snazší zajistit si bydlení, jelikož bylo dostatek pracovních příležitostí. Tyto podmínky byly velmi přijatelné, aby mladé páry zakládaly své rodiny velmi brzy, naopak lidé, kteří nebyli sezdáni, byli vnímáni společností negativně.

Od roku 1990 bude z politických, ekonomických a sociálních důvodů sňatečnost klesat. Společnosti se otevřely nové možnosti vzdělávání, podnikání či cestování. Pohled na institut rodiny se změnil. Nesezdané páry jsou vnímány jinak a tento trend se nezměnil až do současnosti.

Ukazatel v rozvodovosti bude mít v této analýze opačný směr. Jak již bylo zmíněno, do roku 1990 byl kladen větší důraz na institut rodiny, tudíž po roce 1990 se bude ukazatel rozvodovosti pravděpodobně zvyšovat.

Dále je zkoumán průměrný věk ženichů a nevěst při prvním sňatku a průměrná délka trvání manželství končící rozvodem.

1.2 Metodika

Pro analýzu vývoje ukazatelů sňatečnosti a rozvodovosti v České republice bylo využito metod explorační a indexní analýzy. Dále pro další analýzu na vybraných ukazatelích byla využita analýza časových řad.

Pro jednotlivé výpočty, metody a analýzy se využilo programů Excel a SPSS Statistics.

Český statistický úřad byl hlavním zdrojem pro následující analýzu. Webové stránky obsahují veškerá potřebná data ohledně celé České republiky, Středočeského kraje, i jednotlivých okresů zmíněného kraje.

1.2.1 Analýza časových řad

Časové řady jsou základním prostředkem pro statistickou analýzu dynamiky hromadných jevů. Jednotlivé úrovně závisle proměnných veličiny Y označovány jako funkce času.

Časová řada je obvykle definována jako množina pozorování kvantitativní charakteristiky uspořádaná v čase. Pro zkoumání rychlosti změn hodnot sledovaných ukazatelů v závislosti na čase, je možno použít různé statistické charakteristiky. Tato práce obsahuje charakteristiky jak absolutní, tak relativní. (Svatošová, Kába, 2008, s. 38)

Absolutní charakteristiky nám slouží k porovnávání hodnot jednotlivých členů časové řady. Jedna z nejvyužívanějších je například první diference neboli absolutní přírůstky. Pokud jsou hodnoty časové řady označeny jako y_t , $t = 1, 2, \dots, n$, tak definici lze popsat jako rozdíl sousedních pozorování řady.

Obrázek 1 První absolutní diference

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

Tyto diference charakterizují absolutní přírůstek či úbytek daného ukazatele v určitém období oproti období bezprostředně předcházejícímu. Prvních diferencí je celkem $n-1$. (Svatošová, Kába, 2008, s. 39)

Na druhou stranu mezi relativní charakteristiky růstu, respektive poklesu, lze řadit koeficient růstu. Ten charakterizuje relativní postupnou rychlost změn hodnot v časové řadě.

Obrázek 2 koeficient růstu

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

Pokud vyjádříme koeficient růstu v procentech, jedná se potom o tzv. tempo růstu. Za celou analyzovanou časovou řadu můžeme určit průměrný koeficient růstu, který je definován jako geometrický průměr jednotlivých hodnot koeficientů k_t :

Obrázek 3 Průměrný koeficient růstu

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \cdots \frac{y_n}{y_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}.$$

Užití koeficientu růstu má význam tehdy, pokud časová řada vykazuje v podstatě monotónní vývoj. (Svatošová, Kába, 2008, s. 39)

1.2.2 Modely časových řad

Při analýze časových řad se vychází především z předpokladu, že daná časová řada obsahuje tři složky a to trend, periodické kolísání a náhodné kolísání.

Trend charakterizuje dlouhodobou celkovou a hlavní tendenci dlouhodobého vývoje sledovaného ukazatele v čase. Periodická složka je důsledkem působení periodicky se opakujících faktorů na sledovaný jev, projevuje se periodickými výkyvy ukazatelů časové řady okolo trendu.

Podle délky periody pak rozlišujeme:

- cyklické kolísání – perioda pravidelně se opakujících výkyvů ukazatelů přesahuje období delší než jeden rok,
- sezónní kolísání – je charakteristické roční periodou,
- krátkodobé kolísání – periodické výkyvy časové řady se opakují v rámci období kratšího než jeden rok.

Náhodné kolísání je vyvoláno působením vedlejších faktorů náhodného charakteru. Projevuje se drobnými, nepravidelnými nebo ojedinělými výkyvy časové řady, které nelze předpokládat. (Svatošová, Kába, 2008, s. 41)

1.2.3 Klasické modely trendu

Při analýze dynamiky vývoje neperiodických časových řad se používá relativně nevelký okruh trendových funkcí, od kterých se především vyžaduje, aby byly z matematického hlediska jednoduché. Za matematickou jednoduchost se myslí:

- Minimální počet členů v rovnici
- Minimální možná mocnina argumentu
- Linearita v parametrech
- Spojitost
- Minimální počet extrémů a inflexních bodů

Vhodný výběr trendové funkce je podmíněn znalostí, která z funkcí lépe vystihuje sledované veličiny v minulosti a rovněž znalost objektivních tendencí vývoje této veličiny v budoucnu. (Svatošová, Kába, 2008, s. 44)

1.2.4 Volba vhodného trendu

Při konstrukci matematicko-statistického modelu časové řady je velmi podstatným momentem správně odhadnout strukturální parametry trendové funkce. V rámci odhadu se zabýváme již zmiňovanými strukturálními parametry modelu, ale také parametry stochastické struktury modelu tzv. míry shody. Tyto parametry nám dávají informaci o stupni souladu empirických a teoretických hodnot, určených prostřednictvím modelu, mají tedy významné použití při verifikaci modelu a zároveň charakterizují stupeň souladu modelu se zjištěnými empirickými údaji. (Svatošová, Kába, 2008, s. 46)

Jedním z nejpoužívanějších ukazatelů sloužící k syntetickému popisu stupně shody modelu s empirickými údaji, je tzv. index determinace I^2 :

Obrázek 4 Index determinace

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

Kde \bar{y} je aritmetický průměr empirických hodnot časové řady y_1, y_2, \dots, y_n . Index determinace je bezrozměrné číslo, které se nachází v intervalu $0 \leq I^2 \leq 1$. Čím je hodnota bližší jedné, tím lépe vystihuje variabilitu daného jevu. Pro popis dynamiky budeme považovat nejvhodnější trendovou funkci tu, která má nejvyšší hodnotu indexu determinace I^2 .

Jedním z dalších ukazatelů je odmocnina indexu determinace, a tou se nazývá index korelace I (Svatošová, Kába, 2008, s. 47).

Obrázek 5 Index korelace

$$I = \sqrt{I^2}.$$

Jedním z dalších kritérií pro volbu vhodného modelu trendu je střední absolutní procentuální chyba neboli MAPE (Mean Absolute Percent Error).

Obrázek 6 Model trendu MAPE

$$MAPE = \frac{100}{n} \sum_t \left| \frac{y_t - y'_t}{y_t} \right|$$

Nejvhodnějším modelem je ten, který má nejnižší hodnotu z uvedených ukazatelů. Je ale důležité vzít v potaz, že žádný ukazatel nemá univerzální charakter, pouze nám poskytuje dílčí informaci o kvalitě hodnoceného modelu. Jako kvalitní modely jsou brány ty, které mají hodnotu MAPE pod 10 % (Svatošová, Kába, 2008, s. 48).

1.2.5 Jednofaktorová analýza rozptylu (ANOVA)

Jednofaktorová analýza rozptylu ANOVA v regresním modelu testuje koeficienty b_1, b_2, \dots, b_n . Jedná se o test, zda je regresní model významný. Rozhodnutí o zamítnutí nulové hypotézy vychází z toho, že se porovnájí hodnoty testovaného kritéria s kritickou hodnotou nebo je vypočtena pravděpodobnost chyby prvního druhu tzv. p-hodnota (Hrach, 2015).

Program SPSS Statistics vypočítá p-hodnotu a na základě toho se rozhoduje, zda se nulová hypotéza zamítá či nikoliv. Pokud je p-hodnota $\leq \alpha$, zamítneme H_0 ve prospěch H_1 , pokud je naopak p-hodnota $> \alpha$, nelze zamítnout H_0 .

1.2.6 Intervalový odhad

Metoda spočívá v tom, že na základě náhodného výběru určíme meze intervalu, který s předem danou pravděpodobností obsahuje neznámou hodnotu populační charakteristiky. Interval se nazývá tzv. interval spolehlivosti a jeho hranice jsou meze spolehlivosti (Svatošová, Kába, 2007, s. 62).

Obrázek 7 Interval spolehlivosti pro střední hodnotu

$$P\left(\bar{x} - t_\alpha \frac{s}{\sqrt{n}} \leq \mu \leq \bar{x} + t_\alpha \frac{s}{\sqrt{n}}\right) = 1 - \alpha$$

1.2.7 Předpovědi v časových řadách

Jsou dva druhy předpovědi, které se nazývají interpolace a extrapolace. Pro předpovědi nejčastěji využíváme metody extrapolace. Tato metoda je v podstatě studium zákonitostí časové řady v minulosti, určení trendu a prodloužení vývoje do budoucnosti (Arlt, Arltová, 2009).

Přesnost předpovědi závisí na tom, jak je stanoven horizont předpovědi. Horizont předpovědi nám určuje délku období, na kterou je prognóza stanovena. Aby byl odhad kvalitní, tak by maximální délka horizontu předpovědi měla dosahovat jednu třetinu délky časové řady.

Extrapoláční předpovědi dělíme na:

- Bodové předpovědi (bodový odhad hodnoty v časové řadě v určitém okamžiku v budoucnu)
- Intervalové předpovědi (udává horní a dolní mez intervalu, kde bude pravděpodobně ležet budoucí hodnota)

2 Demografie

Demografie je vědní obor, který se zabývá reprodukcí lidských populací, odborně řečeno demografickou neboli populační reprodukcí. Tento termín poprvé použil Francouz A. Guillard ve druhé polovině 19. století. Význam slovo demografie pochází z řeckého jazyka a to démos – lid a graféin – popisovat (Koschin, 2005, s. 7).

2.1 Charakteristika demografie

Demografie se člení na několik oborů. Demografie teoretická se zabývá studiem populačních problémů a formálních vztahů mezi různými demografickými jevy. Dále se člení na demografickou analýzu, která se soustředí na poznávání částí jednotlivých procesů. Demografická metodologie zase zahrnuje matematiku a statistiku (Kalibová, Pavlík, Vodáková, 2009, s. 15).

2.1.1 Struktura obyvatelstva

Struktura obyvatelstva se rozlišuje podle různých demografických, sociálních či ekonomických kategorií. Základní členění je podle pohlaví na muže a ženu, podle věku, dále dle rodinného stavu (svobodný, ženatý, rozvedený, ovdovělý), národnosti, vzdělání (základní, středoškolské bez maturity, středoškolské s maturitou, vysokoškolské), náboženského vyznání apod.

Věk patří k jednomu ze základních kritérií, rozděluje se do tří kategorií neboli biologických generací. První kategorií je dětská skupina od 0–14 let. Druhou kategorií tvoří skupina lidí reprodukčního věku od 15–49 let. Třetí a poslední kategorií jsou lidé nad 50 let, tzv. postreprodukční skupina. Věk se nepočítá podle rozdílu letopočtů, ale podle toho, kolik let osoba dosáhla v daném dni (Klufová, 2008, s. 40).

2.1.2 Naděje dožití

Naděje dožití je ukazatelem délky života, častěji se setkáváme s termínem střední délka života. Vychází se z úmrtnostních tabulek a vyjadřuje, kolik let se průměrně osoba dožije, pokud vymírání populace bude stejné, jako v předchozím roce. Jelikož naděje dožití není nijak ovlivňována věkovou strukturou populace, tak se dobře používá k mezinárodnímu srovnávání. Naděje dožití silně souvisí se sociální politikou daného státu.

Při zvyšování kvality zdravotní péče a celkové životní úrovně státu se bude naděje dožití zvyšovat (Kalibová, Pavlík, Vodáková, 2009, s. 69).

2.1.3 Střední stav obyvatelstva

Podle metodiky Českého statistického úřadu je střední stav obyvatelstva počet obyvatel na daném území v daný okamžik, a to o půlnoci ze dne 30.6. na 1.7. sledovaného roku. Používá se nejen pro výpočetní účely demografické, ale i ekonomické. Míru sňatečnosti, porodnosti, ale i například hrubý domácí produkt. (ČSÚ, 2020, počet obyvatel – metodika)

2.2 Demografická data a ukazatele

Za celý svůj život se člověk vyskytuje v určitém demografickém procesu. V této části jsou zjednodušeně popsány pojmy vybraných demografických procesů od různých autorů.

3.2.1. Porodnost

Porodnost, z latinského slova natalita, je spolu s úmrtností nejdůležitější složkou, která ovlivňuje demografickou reprodukci, tou se zase rozumí změna počtu obyvatelstva v přirozené měně, tedy porodnost a úmrtnost s vyloučením migrace. Základním ukazatelem porodnosti je hrubá míra porodnosti (hmp), která se počítá jako počet živě narozených dětí na tisíc osob středního stavu obyvatelstva za jeden kalendářní rok (Kalibová, Pavlík, Vodáková, 2009, s. 27, 99).

V analýze procesu porodnosti sledujeme různé faktory. Jedním z nich je délka těhotenství, které se rozlišuje na včasné a předčasné. Rozlišujeme poměr pohlaví, tzv. sekundární index maskulinity, který se pohybuje v rozmezí 105–107 chlapců na 100 děvčat. Rozlišuje se dále rodinný stav matky v době porodu (manželské a nemanželské), pořadí dítěte, existenci známek života narozeného, tedy jestli se narodí živé či mrtvé. (Vystoupil, 2004, str. 80) Do kapitoly porodnosti také patří spolu s mrtvými narozenými také potraty. Potratem se legislativně rozumí plod, který zemře v takovém vývojovém stádiu, kdy se ještě nepovažuje za dítě. Opět nejjednodušším ukazatelem potratovosti je hrubá míra potratovosti, která se počítá jako počet potratů na tisíc obyvatel středního stavu za daný kalendářní rok (Klufová, 2008, s. 100).

3.2.2. Rozvodovost

Rozvodovost je demografický jev odvíjející se od stavu, kdy dochází k rozpadu manželství, a tím je rozvod. Rozvod je demografickou událostí, která má společně se sňatečností podpůrný význam pro porodnost. Aktuálně V České republice jsou pravidla ohledně rozvodu platná dle zákona 89/2012 Sb., Občanský zákoník. Mezinárodní srovnávání rozvodovosti je komplikované, jelikož řada zemí má svoji vlastní legislativu a komplikovanost rozvodů se značně liší (Kalibová, Pavlík, Vodáková, 2009, s. 116).

Výše rozvodovosti tedy záleží zejména na postoji společnosti k problému rozvodu, například v USA je vinný partner značně sankciován, v Rusku je naopak rozvod velmi snadný (Vystoupil, 2004, s. 75).

Studie rozvodovosti nám může významně říct o určitých tradičních vzorech chování ve společnosti, o stabilitě rodiny, o morálních znacích jedinců či jejich ekonomických motivacích (Kalibová, Pavlík, Vodáková, 2009, s. 116).

K analýze míry rozvodovosti je nejjednodušším ukazatelem hrubá míra rozvodovosti, která se počítá jako podíl rozvodů na tisíc obyvatel středního stavu obyvatelstva za jeden kalendářní rok.

Jedním z dalších ukazatelů je tzv. míra rozvodovosti manželství, ta se počítá jako podíl počtů rozvodů a počtu existujících manželství. Oba tyto ukazatele se dále počítají dle věku rozvedených mužů a žen (Kalibová, Pavlík, Vodáková, 2009, s. 116).

3.2.3. Sňatečnost

Pojmem sňatečnost se rozumí jev, který sleduje počet uzavřených manželství a ve většině společností je označován jako sňatek (Vystoupil, 2004, s. 70).

Do roku 2014 platil zákon o sňatcích č. 91/1998 Sb. Zákon o rodině. Ten byl později nahrazen zákonem č. 89/2012 Sb. Občanský zákoník, který podstatně reformoval rodinné vztahy, zároveň zrušil Zákon o rodině (Zákon 89/2012 Sb.).

K uzavření sňatku je povinnost splňovat určité podmínky dané zákonem. V České republice nesmí osoba uzavírat více než jedno manželství. Další limitující faktor je t. stupeň pokrevnosti, kterým se rozumí, že do manželství nesmí vstoupit rodič se svým dítětem, sourozenci nebo i pěstouni (Kalibová, Pavlík, Vodáková, 2009, s. 122).

V České republice je minimální sňatkový věk 18 let, tedy věk, kdy osoba dosáhne plné svéprávnosti. Dle aktuálního zákona z roku 2012, přesněji §37, může nezletilý navrhnout soudu, aby mu přiznal svéprávnost, pokud nezletilý dosáhl věku 16 let a pokud

splňuje požadované podmínky, soud mu může přiznat svéprávnost jednat podle zákona jako svéprávná osoba, tedy i možnost uzavřít sňatek. (Občanský zákoník, oddíl 1, §37) Poslední podmínkou uzavření sňatku je pohlaví žadatelů o sňatek. Sňatek může být uzavřen jen mezi mužem a ženou. Žadatelé stejného pohlaví řeší zákon o registrovaném partnerství. Registrované partnerství ale není v českém právním řádu na stejné úrovni jako manželství, tudíž se vůbec nepojí se sňatečností.

Jako demografický jev je sňatek chápán jako událost, která má opakovatelný charakter. Tento jev nemusí nastat u všech lidí na rozdíl od narození či úmrtí. Intenzita sňatečnosti se vyjadřuje tzv. hrubou mírou sňatečnosti. Ta udává počet sňatků na tisíc obyvatel středního stavu za jeden kalendářní rok (Kalibová, Pavlík, Vodáková, 2009, s. 123).

3.2.4. Úmrtnost

Úmrtnost, z latinského mortalita, patří k další důležité složce ohledně demografické reprodukce.

K vyjádření úmrtnosti se používá řada ukazatelů, jeden z nich se nazývá hrubá míra úmrtnosti, která se počítá jako celkový počet zemřelých na tisíc obyvatel středního stavu v daném kalendářním roce. V dnešní době ale tento ukazatel ztrácí svou důležitost, jelikož je příliš ovlivňován věkovou strukturou srovnávaných populací. Z tohoto důvodu se již používá lepších a přesnějších měření úmrtnosti podle věku a pohlaví (Kalibová, Pavlík, Vodáková, 2009, s. 130).

Ještě přesněji se bere ohled na měření úmrtnosti dětí v prvním roce života, označována jako kojenecká. Ta se dále rozděluje na úmrtnost prvního dne, na úmrtnost poporodní (0–3 dny života), novorozeneckou (7–28 dnů života), ponovorozenecká (od 29 dnů – 1 rok). Kojenecká úmrtnost se všeobecně bere jako jeden ze znaků ekonomické a zdravotní vyspělosti daného státu (Klufová, 2008, s. 66).

Existují tři faktory, které ovlivňují úmrtnost, jsou to faktory genetické, ekologické a socioekonomické. Genetické faktory se například rozdělují podle pohlaví, ženy se zpravidla dožívají delšího věku než muži, z tohoto důvodu se sleduje každé pohlaví samostatně. Mezi ekologické faktory patří například klimatické podmínky či životní prostředí. Mezi socioekonomické faktory se řadí způsob života, jaký daný jedinec vede. Patří do toho například zdravý životní styl, pravidelný pohyb, péče o své zdraví apod. Mezi

tyto faktory patří i celková zdravotní, sociální a ekonomická úroveň státu (Kalibová, Pavlík, Vodáková, 2009, s. 130).

3.2.5. Migrace

Migrace neboli také pojem stěhování, je prostorové přemísťování osob z jedné oblasti do druhé. K migraci se vztahují dva následující pojmy, a to emigrace a imigrace. Emigrace znamená přesun z dané oblasti a imigrace znamená přesun do dané oblasti. Český statistický úřad vede hodnoty o mezinárodní migraci, ale i o jednotlivých krajích, okresech a obcích. Zjištěné hodnoty emigrujících a imigrujících nám řekne, jestli ze země víc lidí odešlo, což se nazývá migračním úbytkem, nebo více lidí přišlo, to nazýváme migračním přírůstkem (Koschin, 2005, s. 89).

3 Vývoj vybraných ukazatelů ve Středočeském kraji

3.1 Charakteristika Středočeského kraje

Středočeský kraj je největším krajem České republiky s celkovou rozlohou 10 928 km². Na rozdíl od ostatních krajů, Středočeský kraj nemá sídlo na vlastním území, ale v Praze. Kraj zcela obklopuje hlavní město Prahu a sousedí se všemi kraji České republiky, kromě moravských krajů a Karlovarského. Od roku 2010 patří Středočeský kraj též k nejlidnatějším krajům v celé České republice. Žije zde přes 1,39 milionu obyvatel s celkovou hustotou zalidnění 127 obyvatel na 1 km² (tabulka č. 1).

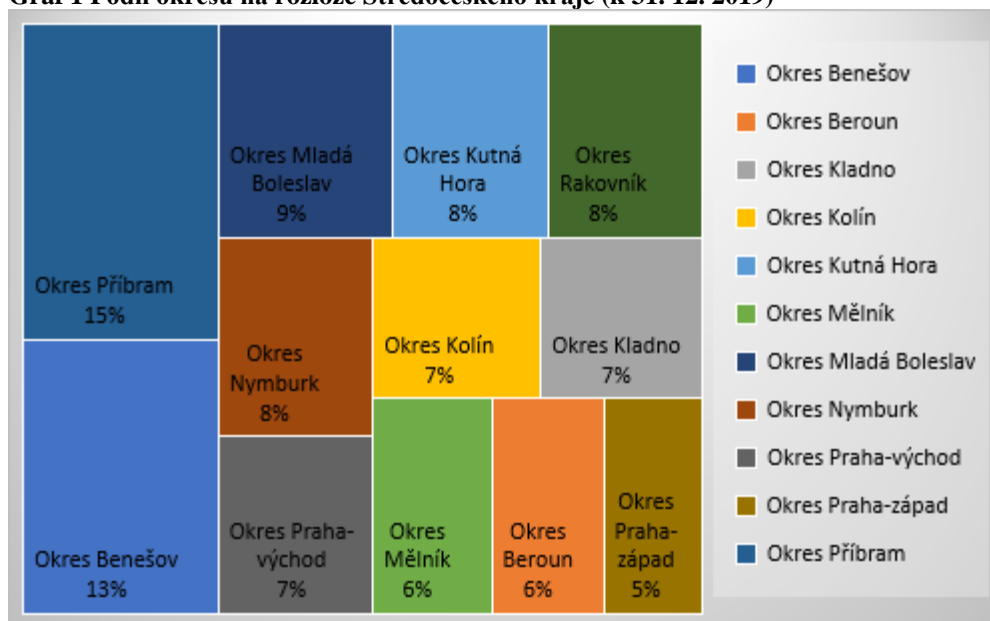
Tabulka 1 Středočeský kraj – základní údaje (k 31. 12. 2019)

	Rozloha v km ²	Počet obyvatel (k 31.12.2019)	Hustota obyvatel na 1 km ²
Okres Benešov	1475	99 414	67
Okres Beroun	662	95 058	144
Okres Kladno	720	166 483	231
Okres Kolín	744	102 623	138
Okres Kutná Hora	917	75 828	83
Okres Mělník	701	109 302	156
Okres Mladá Boleslav	1023	130 365	127
Okres Nymburk	850	100 886	119
Okres Praha-východ	755	185 178	245
Okres Praha-západ	580	149 338	257
Okres Příbram	1692	115 104	68
Okres Rakovník	896	55 562	62
Středočeský kraj	10 928	1 385 141	127
Česká republika	78 866	10 693 939	136

Zdroj: czso.cz, cit. 20. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

Po administrativní stránce se Středočeský kraj dělí na 12 okresů. Rozlohově pokrývá největší část Příbram, a to z 15 %. Nejmenším okresem s 5 % rozlohy kraje je naopak Praha-západ (graf č. 1).

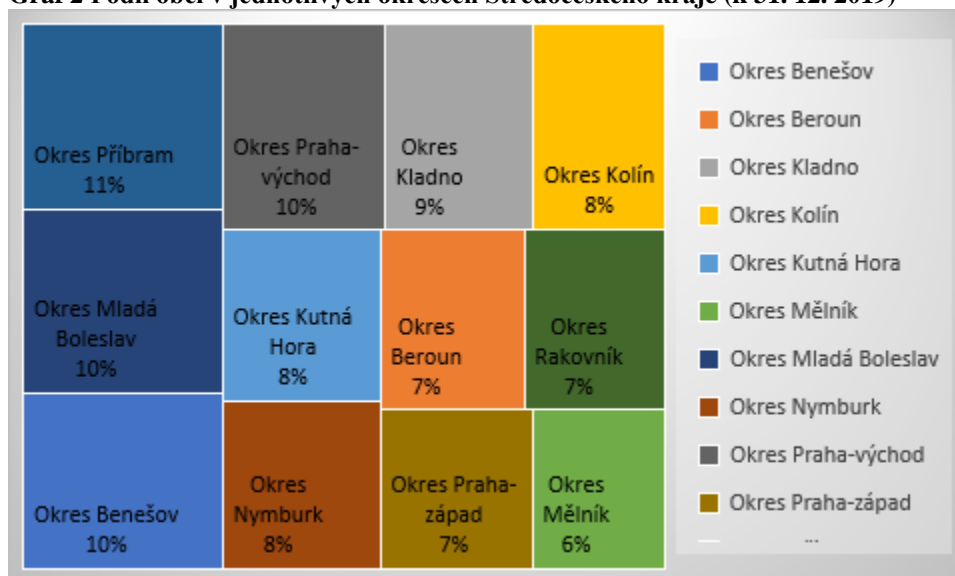
Graf 1 Podíl okresů na rozloze Středočeského kraje (k 31. 12. 2019)



Zdroj: czso.cz, cit. 21. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

V roce 2018 bylo v okrese přesně 1146 obcí, z toho 84 měst a 50 městysů. Největší množství obcí se nachází v okresech Příbram a Mladá Boleslav (120 obcí). Oproti tomu nejmenší počet obcí se vyskytuje okrese Mělník, kde je 69 obcí (graf č. 2).

Graf 2 Podíl obcí v jednotlivých okresech Středočeského kraje (k 31. 12. 2019)

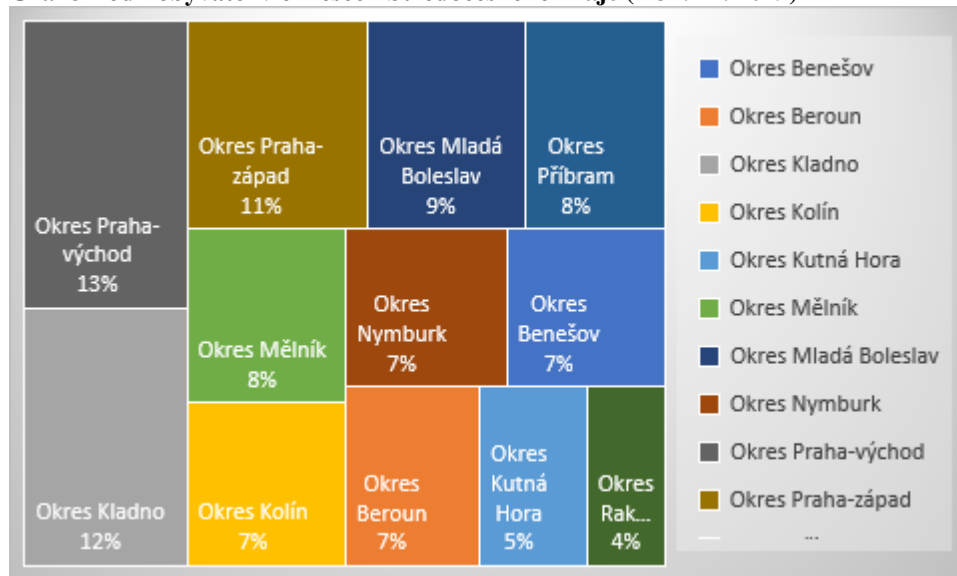


Zdroj: czso.cz, cit. 21. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

Velká nerovnost je i v počtu obyvatel v jednotlivých okresech. Nejvíce lidí žije v okrese Praha-východ a to 185 178 obyvatel. Většina okresů přesahuje již 100 000

obyvatel, výjimkou jsou okresy Benešov, Beroun, Kutná Hora a Rakovník. Rakovník zůstává populačně nejmenším okresem s celkovými 55 565 obyvateli (graf č. 3).

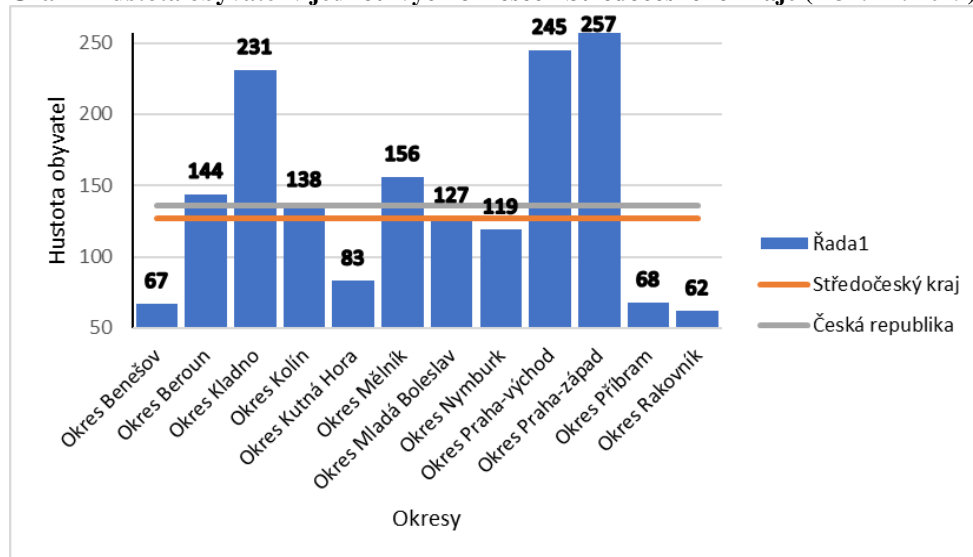
Graf 3 Podíl obyvatel v okresech Středočeského kraje (k 31. 12. 2019)



Zdroj: czso.cz, cit. 21. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

Hustota zalidnění se v jednotlivých okresech opět velmi liší. Nejvíce lidnatými okresy jsou Praha-východ, Praha-západ a Kladno, kde hustota obyvatel přesahuje přes 200 lidí na km². Naopak nejnižší hodnoty hustoty obyvatel jsou v okresech Rakovník, Benešov, Příbram. V těchto třech okresech nedosahovala hustota obyvatel ani k 70 obyvatelům na km² (graf č. 4).

Graf 4 Hustota obyvatel v jednotlivých okresech Středočeského kraje (k 31. 12. 2019)



Zdroj: czso.cz, cit. 21. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2 Celkový vývoj sňatečnosti a rozvodovosti ve Středočeském kraji

V roce 2019 se celkově v České republice uzavřelo 54 870 sňatků. Ve Středočeském kraji se uzavřel 6 872 sňatků, což představuje skoro 13 % celkové sňatečnosti v celé zemi. Následující tabulka (tabulka č. 2) ukazuje sňatky a rozvody jednotlivých okresů. Hrubá míra sňatečnosti v jednotlivých okresech se až na pár výjimek drží pod průměrem České republiky. Nejnižší hodnoty hrubé míry sňatečnosti mají okresy Praha-západ s 4,54 sňatky na 1000 obyvatel, okres Benešov s 4,55, Praha-východ s 4,74, Kutná Hora s 4,83 a Beroun s 4,97. Těchto pět okresů má nižší hrubou míru sňatečnosti, než je průměr ČR, ale i průměr Středočeského kraje. Nejvyšší míry hrubé sňatečnosti náleží okresům Nymburk s 5,67 sňatky na 1000 obyvatel, dále Kolín s 5,3 a Příbram s 5,27. Tyto tři okresy mají vyšší hrubou míru sňatečnosti, než je celkový průměr České republiky. Celková míra hrubé sňatečnosti ve Středočeském kraji je nižší než průměr České republiky, a to až o 2,92 %.

Hrubá míra rozvodovosti se až na dvě výjimky pohybuje nad průměrem republiky, tedy nad hodnotou 2,26. Nejnižší hodnoty hrubé míry rozvodovosti jsou v okresech Kutná Hora s 1,9 a Rakovník s 2,18. Nejvyšší hodnoty hrubé míry rozvodovosti jsou v okresech Praha-východ s 2,86, Praha-západ s 2,73, Mělník 2,52, a Kolín s 2,49. Tyto čtyři okresy mají hrubou míru rozvodovosti vyšší než i průměr celého Středočeského kraje. Celková hrubá míra rozvodovosti Středočeského kraje je 2,45, to je o 8,41 % vyšší, než je průměr České republiky.

Tabulka 2 Vybrané údaje ze Středočeského kraje (k 1. 7. 2019)

	Střední stav obyvatelstva	Sňatky	Rozvody	Hrubá míra sňatečnosti	Hrubá míra rozvodovosti
Okres Benešov	99 013	451	233	4,55	2,35
Okres Beroun	94 333	469	223	4,97	2,36
Okres Kladno	165 772	839	391	5,06	2,36
Okres Kolín	102 156	541	254	5,30	2,49
Okres Kutná Hora	75 616	365	144	4,83	1,90
Okres Mělník	108 831	546	274	5,02	2,52
Okres Mladá Boleslav	129 861	665	297	5,12	2,29
Okres Nymburk	100 330	569	246	5,67	2,45
Okres Praha-východ	183 251	869	525	4,74	2,86

Okres Praha-západ	147 902	671	404	4,54	2,73
Okres Příbram	114 900	605	269	5,27	2,34
Okres Rakovník	55 540	282	121	5,08	2,18
Středočeský kraj	1 377 505	6 872	3 381	4,99	2,45
Česká republika	10 669 324	54 870	24 141	5,14	2,26

Zdroj: czso.cz, cit. 22. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.1 Vývoj sňatečnosti v okrese Benešov

Okres Benešov byl analyzován v rozmezí let 1950-2019. Hrubá míra sňatečnosti se pohybovala od 3,653 – 9,041. Nejnižší míra byla 3,653 v roce 2013 a nejvyšší 9,041 v roce 1973. Jelikož v roce 1973 byla nejvyšší hrubá míra sňatečnosti, byl tento rok vybrán jako základní období k výpočtu bazického indexu v tomto okrese.

V roce 1957 byl zjištěn největší meziroční pohyb, a to celkových 73,9 % oproti roku 1956. Hrubá míra sňatečnosti dosáhla tohoto roku 5,874.

V roce 2019 byla hrubá míra sňatečnosti v okrese Benešov 4,555, což je pod celorepublikovým průměrem (tabulka č. 3).

Pro výpočet predikce hrubé míry sňatečnosti se využilo kubické funkce, a to z důvodu největší velikosti indexu determinace, který dosahoval hodnoty 0,756. V procentuálním vyjádření se trendovou funkcí podařilo vysvětlit 75,6 % variability. Hodnota F-testu se rovná 68,111 a jeho p-hodnota je <0,001. P-hodnota je menší než standardní hladina významnosti 5 %. H_0 je zamítnuto a model je na 5% hladině významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 6,582 + 0,19x - 0,007x^2 + 5,146E^{-5}x^3$.

V následujících 4 letech je predikce hrubé míry sňatečnosti následující:

- Rok – Hrubá míra sňatečnosti
- 2020 – 4,1117
- 2021 – 4,1161
- 2022 – 4,1290
- 2023 – 4,1509

Tabulka 3 Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Benešov

Rok	Střední stav obyvatelstva	Sňatky	Hrubá míra sňatečnosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	38 854	340	8,751	---	---	0,968
1951	39 359	352	8,943	0,193	1,022	0,989
1952	39 690	288	7,256	-1,687	0,811	0,803
1953	40 093	279	6,959	-0,297	0,959	0,770
1954	40 059	340	8,487	1,529	1,220	0,939
1955	40 154	264	6,575	-1,913	0,775	0,727
1956	40 259	320	7,949	1,374	1,209	0,879
1957	40 177	236	5,874	-2,075	0,739	0,650
1958	40 439	260	6,429	0,555	1,095	0,711
1959	40 210	267	6,640	0,211	1,033	0,734
1960	94 493	667	7,059	0,419	1,063	0,781
1961	94 259	637	6,758	-0,301	0,957	0,747
1962	93 997	637	6,777	0,019	1,003	0,750
1963	93 822	634	6,757	-0,019	0,997	0,747
1964	93 630	718	7,668	0,911	1,135	0,848
1965	93 355	678	7,263	-0,406	0,947	0,803
1966	93 107	679	7,293	0,030	1,004	0,807
1967	92 706	768	8,284	0,992	1,136	0,916
1968	93 076	766	8,230	-0,054	0,993	0,910
1969	92 353	761	8,240	0,010	1,001	0,911
1970	91 963	791	8,601	0,361	1,044	0,951
1971	91 004	737	8,099	-0,503	0,942	0,896
1972	90 442	774	8,558	0,459	1,057	0,947
1973	90 033	814	9,041	0,483	1,056	1,000
1974	88 308	797	9,025	-0,016	0,998	0,998
1975	88 430	772	8,730	-0,295	0,967	0,966
1976	88 491	777	8,781	0,050	1,006	0,971
1977	88 528	746	8,427	-0,354	0,960	0,932
1978	88 321	761	8,616	0,190	1,022	0,953
1979	88 493	752	8,498	-0,118	0,986	0,940
1980	88 420	701	7,928	-0,570	0,933	0,877
1981	90 672	602	6,639	-1,289	0,837	0,734
1982	90 447	647	7,153	0,514	1,077	0,791
1983	90 318	655	7,252	0,099	1,014	0,802
1984	90 066	636	7,061	-0,191	0,974	0,781
1985	89 854	610	6,789	-0,273	0,961	0,751
1986	89 705	629	7,012	0,223	1,033	0,776
1987	89 227	624	6,993	-0,018	0,997	0,774

1988	88 762	604	6,805	-0,189	0,973	0,753
1989	88 424	616	6,966	0,162	1,024	0,771
1990	88 074	722	8,198	1,231	1,177	0,907
1991	88 232	564	6,392	-1,805	0,780	0,707
1992	88 078	579	6,574	0,181	1,028	0,727
1993	87 786	525	5,980	-0,593	0,910	0,661
1994	87 437	424	4,849	-1,131	0,811	0,536
1995	87 169	454	5,208	0,359	1,074	0,576
1996	89 002	453	5,090	-0,119	0,977	0,563
1997	88 789	474	5,338	0,249	1,049	0,590
1998	88 686	446	5,029	-0,310	0,942	0,556
1999	88 688	443	4,995	-0,034	0,993	0,552
2000	92 475	466	5,039	0,044	1,009	0,557
2001	93 128	454	4,875	-0,164	0,967	0,539
2002	93 087	425	4,566	-0,309	0,937	0,505
2003	93 204	425	4,560	-0,006	0,999	0,504
2004	93 233	422	4,526	-0,034	0,993	0,501
2005	93 384	446	4,776	0,250	1,055	0,528
2006	93 736	431	4,598	-0,178	0,963	0,509
2007	92 105	516	5,602	1,004	1,218	0,620
2008	92 989	500	5,377	-0,225	0,960	0,595
2009	93 717	424	4,524	-0,853	0,841	0,500
2010	94 406	413	4,375	-0,150	0,967	0,484
2011	95 214	392	4,117	-0,258	0,941	0,455
2012	95 659	385	4,025	-0,092	0,978	0,445
2013	96 082	351	3,653	-0,372	0,908	0,404
2014	96 439	353	3,660	0,007	1,002	0,405
2015	96 850	412	4,254	0,594	1,162	0,471
2016	97 266	434	4,462	0,208	1,049	0,494
2017	97 642	451	4,619	0,157	1,035	0,511
2018	98 269	482	4,905	0,286	1,062	0,543
2019	99 013	451	4,555	-0,350	0,929	0,504

Zdroj: czso.cz, cit. 23. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.2 Vývoj rozvodovosti v okrese Benešov

Data o rozvodovosti v okrese Benešov ukazují hrubou míru rozvodovosti od 0,432 – 2,892. Nejnižší míra dosahuje v roce 1951, kdy byla hrubá míra rozvodovosti 0,432, proto byl tento rok vybrán jako základní období pro výpočet bazického indexu. Zároveň je hodnota 0,432 nejnižší hodnota hrubé míry rozvodovosti celkového analyzovaného období. Hned za ním se drží okres Praha-západ s hodnotou 0,582 z roku 1951. Od 90. let 20. století

se zvyšovala hrubá míra rozvodovosti, podstatný vliv na tom měl pád komunistického režimu a postupné demokratické reformy (tabulka č. 4).

V roce 1999 byl prosazen Zákon č. 91/1998, tzv. Zákon o rodině, který upravoval náležitosti týkající se rozvodu. Nezletilé děti měly větší majetkové jistoty ohledně správy majetku. Rodiče měli vyživovací povinnosti vůči svým dětem a další vymezení práv a povinností rodičů (Hrušáková, 2000, str. 126).

Mezi lety 2000–2010 se hrubá míra rozvodovosti hýbe v rozmezí 2,217 – 2,892. V roce 2010 byla zaznamenána nejvyšší míra hrubé míry rozvodovosti a to zmíněných 2,892. V roce 2012 se hrubá míra rozvodovosti podstatně snížila, a to o celkových 23,2 % oproti roku 2011 z celkové hodnoty 2,668 na 2,049. Od roku 2014 se hrubá míra rozvodovosti snižuje, a to i přes fakt, že se sňatečnosti mírně zvyšuje. Výjimkami jsou roky 2017 a 2019, kdy hrubá míra rozvodovosti dosahovala hodnot 2,345 (2017) a 2,353 (2019).

Pro výpočet predikce hrubé míry rozvodovosti v okrese Benešov se využilo kubické funkce (velikost indexu determinace 0,924). Hodnota F-testu je 267,159 a p-hodnota je <0,001. H_0 je zamítnuto a při hladině 5 % je model statisticky významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 0,617 - 0,1x + 0,002x^2 - 2,413E^{-5}x^3$.

V následujících 4 letech je predikována hrubá míra rozvodovosti na hodnotách:

- Rok – Hrubá míra rozvodovosti
- 2020 – 2,1301
- 2021 – 2,0584
- 2022 – 1,9805
- 2023 – 1,8964

Tabulka 4 Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 - Benešov

Rok	Střední stav obyvatelstva	Rozvody	Hrubá míra rozvodovosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	38 854	28	0,721	---	---	1,668
1951	39 359	17	0,432	-0,289	0,599	1,000
1952	39 690	23	0,579	0,148	1,342	1,342
1953	40 093	24	0,599	0,019	1,033	1,386
1954	40 059	35	0,874	0,275	1,460	2,023
1955	40 154	35	0,872	-0,002	0,998	2,018
1956	40 259	28	0,695	-0,176	0,798	1,610
1957	40 177	29	0,722	0,026	1,038	1,671
1958	40 439	20	0,495	-0,227	0,685	1,145
1959	40 210	35	0,870	0,376	1,760	2,015
1960	94 493	56	0,593	-0,278	0,681	1,372
1961	94 259	53	0,562	-0,030	0,949	1,302
1962	93 997	62	0,660	0,097	1,173	1,527
1963	93 822	65	0,693	0,033	1,050	1,604
1964	93 630	59	0,630	-0,063	0,910	1,459
1965	93 355	87	0,932	0,302	1,479	2,158
1966	93 107	82	0,881	-0,051	0,945	2,039
1967	92 706	60	0,647	-0,233	0,735	1,498
1968	93 076	81	0,870	0,223	1,345	2,015
1969	92 353	125	1,354	0,483	1,555	3,134
1970	91 963	109	1,185	-0,168	0,876	2,744
1971	91 004	127	1,396	0,210	1,177	3,231
1972	90 442	87	0,962	-0,434	0,689	2,227
1973	90 033	132	1,466	0,504	1,524	3,394
1974	88 308	113	1,280	-0,187	0,873	2,963
1975	88 430	139	1,572	0,292	1,228	3,639
1976	88 491	133	1,503	-0,069	0,956	3,480
1977	88 528	141	1,593	0,090	1,060	3,688
1978	88 321	170	1,925	0,332	1,208	4,456
1979	88 493	146	1,650	-0,275	0,857	3,820
1980	88 420	153	1,730	0,081	1,049	4,006
1981	90 672	126	1,390	-0,341	0,803	3,217
1982	90 447	172	1,902	0,512	1,368	4,403
1983	90 318	187	2,070	0,169	1,089	4,794
1984	90 066	176	1,954	-0,116	0,944	4,524
1985	89 854	193	2,148	0,194	1,099	4,973
1986	89 705	161	1,795	-0,353	0,836	4,155
1987	89 227	152	1,704	-0,091	0,949	3,944

1988	88 762	175	1,972	0,268	1,157	4,565
1989	88 424	199	2,251	0,279	1,141	5,210
1990	88 074	207	2,350	0,100	1,044	5,441
1991	88 232	157	1,779	-0,571	0,757	4,120
1992	88 078	227	2,577	0,798	1,448	5,967
1993	87 786	174	1,982	-0,595	0,769	4,589
1994	87 437	200	2,287	0,305	1,154	5,296
1995	87 169	221	2,535	0,248	1,108	5,870
1996	89 002	203	2,281	-0,254	0,900	5,281
1997	88 789	230	2,590	0,310	1,136	5,997
1998	88 686	197	2,221	-0,369	0,858	5,143
1999	88 688	192	2,165	-0,056	0,975	5,012
2000	92 475	205	2,217	0,052	1,024	5,132
2001	93 128	256	2,749	0,532	1,240	6,364
2002	93 087	239	2,567	-0,181	0,934	5,944
2003	93 204	247	2,650	0,083	1,032	6,136
2004	93 233	243	2,606	-0,044	0,983	6,034
2005	93 384	264	2,827	0,221	1,085	6,545
2006	93 736	238	2,539	-0,288	0,898	5,878
2007	92 105	211	2,291	-0,248	0,902	5,304
2008	92 989	233	2,506	0,215	1,094	5,801
2009	93 717	238	2,540	0,034	1,014	5,880
2010	94 406	273	2,892	0,352	1,139	6,695
2011	95 214	254	2,668	-0,224	0,923	6,176
2012	95 659	196	2,049	-0,619	0,768	4,744
2013	96 082	276	2,873	0,824	1,402	6,651
2014	96 439	249	2,582	-0,291	0,899	5,978
2015	96 850	232	2,395	-0,186	0,928	5,546
2016	97 266	199	2,046	-0,350	0,854	4,737
2017	97 642	229	2,345	0,299	1,146	5,430
2018	98 269	208	2,117	-0,229	0,903	4,901
2019	99 013	233	2,353	0,237	1,112	5,448

Zdroj: czso.cz, cit. 23. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.3 Vývoj sňatečnosti v okrese Beroun

V okrese Beroun se rozebírají data z let 1950–2019. Okres Beroun není výjimkou ohledně snižování hrubé míry sňatečnosti. Nejvyšší míra dosahovala v roce 1950, kdy dosahovala hodnoty 9,803, (základní období bazického indexu). To znamená, že na každých 1 000 obyvatel bylo uzavřeno 9,803 sňatků. Nejvyšší meziroční pohyb byl

v roce 1959, kdy hodnota hrubé míry sňatečnosti přesahovala hodnotu předchozího roku o 27,8 %, a to na hodnotu 7,219.

Až do roku 1988 se hrubá míra sňatečnosti snižovala velmi pozvolna, ale po sametové revoluci nastal velký skok. V roce 1989 dosáhla míra hrubé míry sňatečnosti hodnoty 7,616 a nadále se snižovala. V roce 1999 už to bylo 4,905. Od roku 2000 do roku 2019 se hrubá míra sňatečnosti držela v průměru na hodnotě 4,833. V roce 2019 dosahuje hrubá míra sňatečnosti hodnoty 4,972 (tabulka č.5).

Pro výpočet predikce byla využita kubická funkce, a to z důvodu velikosti indexu determinace, který dosahuje hodnoty 0,724. V procentuálním vyjádření se kubickou funkcí podařilo vysvětlit 72,4 % variability. Hodnota F-testu je 57,78 a p-hodnota <0,001. P-hodnota je menší než hladina významnosti 5 %. Zamítáme H_0 a model je statisticky významný. Trendová funkce je ve tvaru $Y = 6,746 + 0,185x - 0,006x^2 + 4,380E^{-5}x^3$. Predikce hrubé míry sňatečnosti na následující 4 roky je následující:

- Rok – Hrubá míra sňatečnosti
- 2020 – 4,142
- 2021 – 4,108
- 2022 – 4,079
- 2023 – 4,058

Tabulka 5 Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Beroun

Rok	Střední stav obyvatelstva	Sňatky	Hrubá míra sňatečnosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	44 474	436	9,803	---	---	1,000
1951	45 167	422	9,343	-0,460	0,953	0,953
1952	46 092	351	7,615	-1,728	0,815	0,777
1953	46 625	341	7,314	-0,302	0,960	0,746
1954	46 952	339	7,220	-0,094	0,987	0,736
1955	47 411	321	6,771	-0,450	0,938	0,691
1956	47 669	343	7,195	0,425	1,063	0,734
1957	47 492	258	5,432	-1,763	0,755	0,554
1958	47 267	267	5,649	0,216	1,040	0,576
1959	47 100	340	7,219	1,570	1,278	0,736
1960	89 176	603	6,762	-0,457	0,937	0,690
1961	87 117	661	7,587	0,826	1,122	0,774
1962	86 854	664	7,645	0,058	1,008	0,780
1963	86 570	652	7,531	-0,114	0,985	0,768
1964	86 213	679	7,876	0,344	1,046	0,803
1965	86 104	696	8,083	0,207	1,026	0,825
1966	85 865	778	9,061	0,977	1,121	0,924
1967	85 803	706	8,228	-0,833	0,908	0,839
1968	85 549	772	9,024	0,796	1,097	0,920
1969	85 254	750	8,797	-0,227	0,975	0,897
1970	85 309	676	7,924	-0,873	0,901	0,808
1971	85 123	694	8,153	0,229	1,029	0,832
1972	84 883	772	9,095	0,942	1,116	0,928
1973	84 829	804	9,478	0,383	1,042	0,967
1974	79 977	709	8,865	-0,613	0,935	0,904
1975	79 690	730	9,160	0,295	1,033	0,934
1976	79 580	695	8,733	-0,427	0,953	0,891
1977	79 559	657	8,258	-0,475	0,946	0,842
1978	79 468	633	7,965	-0,293	0,965	0,813
1979	79 451	601	7,564	-0,401	0,950	0,772
1980	79 437	575	7,238	-0,326	0,957	0,738
1981	79 255	568	7,167	-0,072	0,990	0,731
1982	79 104	593	7,496	0,330	1,046	0,765
1983	78 721	630	8,003	0,506	1,068	0,816
1984	78 504	650	8,280	0,277	1,035	0,845
1985	78 056	595	7,623	-0,657	0,921	0,778
1986	77 810	612	7,865	0,243	1,032	0,802
1987	77 301	624	8,072	0,207	1,026	0,823

1988	76 921	620	8,060	-0,012	0,998	0,822
1989	76 545	583	7,616	-0,444	0,945	0,777
1990	76 310	634	8,308	0,692	1,091	0,847
1991	75 821	506	6,674	-1,635	0,803	0,681
1992	75 628	529	6,995	0,321	1,048	0,713
1993	75 570	495	6,550	-0,445	0,936	0,668
1994	75 400	440	5,836	-0,715	0,891	0,595
1995	75 322	439	5,828	-0,007	0,999	0,595
1996	75 296	374	4,967	-0,861	0,852	0,507
1997	75 227	430	5,716	0,749	1,151	0,583
1998	75 370	425	5,639	-0,077	0,986	0,575
1999	75 427	370	4,905	-0,733	0,870	0,500
2000	75 680	399	5,272	0,367	1,075	0,538
2001	75 740	386	5,096	-0,176	0,967	0,520
2002	76 013	392	5,157	0,061	1,012	0,526
2003	76 380	395	5,172	0,014	1,003	0,528
2004	77 104	408	5,292	0,120	1,023	0,540
2005	77 957	379	4,862	-0,430	0,919	0,496
2006	78 898	438	5,551	0,690	1,142	0,566
2007	80 176	459	5,725	0,173	1,031	0,584
2008	82 081	419	5,105	-0,620	0,892	0,521
2009	83 387	398	4,773	-0,332	0,935	0,487
2010	84 530	337	3,987	-0,786	0,835	0,407
2011	85 469	362	4,235	0,249	1,062	0,432
2012	86 632	406	4,686	0,451	1,106	0,478
2013	87 519	360	4,113	-0,573	0,878	0,420
2014	88 596	358	4,041	-0,073	0,982	0,412
2015	89 599	383	4,275	0,234	1,058	0,436
2016	90 701	440	4,851	0,577	1,135	0,495
2017	91 674	404	4,407	-0,444	0,908	0,450
2018	92 981	473	5,087	0,680	1,154	0,519
2019	94 333	469	4,972	-0,115	0,977	0,507

Zdroj: czso.cz, cit. 30. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.4 Vývoj rozvodovosti v okrese Beroun

Hrubá míra rozvodovosti se v okrese Beroun sledovala od roku 1950-2019 v rozmezí hodnot 0,655 – 4,341, kdy zmiňovaná nejnižší hodnota 0,655 z roku 1953 byla vybrána pro výpočet bazického indexu. Nejvyšší hodnota 4,341 byla v roce 2009, což představuje nárůst o 562,7 % roku s nejnižší mírou rozvodovosti, tedy roku 1960.

Nejvýraznější meziroční pohyb byl mezi roky 2008 a opět rokem 2009, kdy bylo na 1000 obyvatel rozvedeno o celkových 131,4 % více manželství oproti předchozímu roku.

Aktuálně v roce 2019 se hrubá míra rozvodovosti drží na hodnotě 2,364. Oproti určenému základnímu období v roce 1953 se hrubá míra rozvodovosti v roce 2019 zvýšila o 260,9 % (tabulka č. 6).

Pro výpočet predikce hrubé míry rozvodovosti bylo využito kubické funkce (index determinace se rovná 0,765). Hodnota F-testu se rovná 71,694 a jeho p-hodnota je <0,001, zamítáme H_0 a model je při 5% významnosti statisticky významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 0,817 + 0,33x + 0,001x^2 - 1,999E^{-5}x^3$. Predikce pro následující 4 roky je následující:

- Rok – Hrubá míra rozvodovosti
- 2020 – 2,344
- 2021 – 2,250
- 2022 – 2,149
- 2023 – 2,043

Tabulka 6 Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 - Beroun

Rok	Střední stav obyvatelstva	Rozvody	Hrubá míra rozvodovosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	44 474	59	1,327	---	---	1,995
1951	45 167	46	1,018	-0,308	0,768	1,532
1952	46 092	53	1,150	0,131	1,129	1,729
1953	46 625	31	0,665	-0,485	0,578	1,000
1954	46 952	38	0,809	0,144	1,217	1,217
1955	47 411	48	1,012	0,203	1,251	1,523
1956	47 669	60	1,259	0,246	1,243	1,893
1957	47 492	52	1,095	-0,164	0,870	1,647
1958	47 267	66	1,396	0,301	1,275	2,100
1959	47 100	54	1,146	-0,250	0,821	1,724
1960	89 176	81	0,908	-0,238	0,792	1,366
1961	87 117	112	1,286	0,377	1,415	1,934
1962	86 854	128	1,474	0,188	1,146	2,217
1963	86 570	100	1,155	-0,319	0,784	1,737
1964	86 213	103	1,195	0,040	1,034	1,797
1965	86 104	130	1,510	0,315	1,264	2,271
1966	85 865	139	1,619	0,109	1,072	2,435
1967	85 803	123	1,434	-0,185	0,886	2,156
1968	85 549	127	1,485	0,051	1,036	2,233
1969	85 254	127	1,490	0,005	1,003	2,241
1970	85 309	161	1,887	0,398	1,267	2,838
1971	85 123	232	2,725	0,838	1,444	4,099
1972	84 883	163	1,920	-0,805	0,705	2,888
1973	84 829	238	2,806	0,885	1,461	4,220
1974	79 977	186	2,326	-0,480	0,829	3,498
1975	79 690	192	2,409	0,084	1,036	3,624
1976	79 580	192	2,413	0,003	1,001	3,629
1977	79 559	149	1,873	-0,540	0,776	2,817
1978	79 468	183	2,303	0,430	1,230	3,464
1979	79 451	179	2,253	-0,050	0,978	3,389
1980	79 437	184	2,316	0,063	1,028	3,484
1981	79 255	175	2,208	-0,108	0,953	3,321
1982	79 104	216	2,731	0,523	1,237	4,107
1983	78 721	196	2,490	-0,241	0,912	3,745
1984	78 504	246	3,134	0,644	1,259	4,713
1985	78 056	221	2,831	-0,302	0,904	4,258
1986	77 810	226	2,905	0,073	1,026	4,368
1987	77 301	239	3,092	0,187	1,064	4,650

1988	76 921	193	2,509	-0,583	0,812	3,774
1989	76 545	192	2,508	-0,001	1,000	3,773
1990	76 310	231	3,027	0,519	1,207	4,553
1991	75 821	238	3,139	0,112	1,037	4,721
1992	75 628	235	3,107	-0,032	0,990	4,674
1993	75 570	254	3,361	0,254	1,082	5,055
1994	75 400	258	3,422	0,061	1,018	5,146
1995	75 322	276	3,664	0,243	1,071	5,511
1996	75 296	243	3,227	-0,437	0,881	4,854
1997	75 227	247	3,283	0,056	1,017	4,938
1998	75 370	273	3,622	0,339	1,103	5,448
1999	75 427	155	2,055	-1,567	0,567	3,091
2000	75 680	203	2,682	0,627	1,305	4,034
2001	75 740	220	2,905	0,222	1,083	4,369
2002	76 013	205	2,697	-0,208	0,928	4,056
2003	76 380	217	2,841	0,144	1,053	4,273
2004	77 104	215	2,788	-0,053	0,981	4,194
2005	77 957	174	2,232	-0,556	0,800	3,357
2006	78 898	259	3,283	1,051	1,471	4,937
2007	80 176	274	3,417	0,135	1,041	5,140
2008	82 081	154	1,876	-1,541	0,549	2,822
2009	83 387	362	4,341	2,465	2,314	6,529
2010	84 530	277	3,277	-1,064	0,755	4,929
2011	85 469	218	2,551	-0,726	0,778	3,836
2012	86 632	285	3,290	0,739	1,290	4,948
2013	87 519	243	2,777	-0,513	0,844	4,176
2014	88 596	260	2,935	0,158	1,057	4,414
2015	89 599	270	3,013	0,079	1,027	4,532
2016	90 701	171	1,885	-1,128	0,626	2,836
2017	91 674	266	2,902	1,016	1,539	4,364
2018	92 981	263	2,829	-0,073	0,975	4,254
2019	94 333	223	2,364	-0,465	0,836	3,555

Zdroj: czso.cz, cit. 30. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.5 Vývoj sňatečnosti v okrese Kladno

Okres Kladno bylo analyzováno v rozmezí let 1950-2019. V roce 1950 dosahovala hrubá míra sňatečnosti nejvyššího celkového měření a to hodnoty 11,124. Jde o nejvyšší míru hrubé míry sňatečnosti z celkového měření všech okresů. Do roku 1957 hrubá míra drasticky klesla až na hodnotu 5,332. Od té doby s malými výkyvy hrubá míra sňatečnosti

postupně stoupala, a to do až do roku 1990, kdy se projevilo ukončení prosňátkové politiky, s hodnotou 9,243. O rok později už dosahovala hodnotu 7,901 a stále klesá.

V roce 2014 hrubá míra sňatečnosti klesla na nejnižší hodnotu celého měření, a to na celkových 4,133. Nejvyšší meziroční skok se odehrál mezi roky 1956-1957, kdy hodnota hrubé míry sňatečnosti v roce 1957 dosahovala pouze 69,59 % hodnoty předchozího roku. V roce 2019 hrubá míra sňatečnosti dosahuje hodnoty 5,061 (tabulka č. 7).

Pro predikci hrubé míry sňatečnosti v okrese Kladno bylo opět využito kubické funkce, a to z důvodu největší velikosti indexu determinace, což byla hodnota 0,678. V procentuálním vyjádření se touto trendovou funkcí podařilo vysvětlit 67,8 % variability. Hodnota F-testu je 46,312 a jeho p-hodnota je <0,001. P-hodnota je menší než standardní hladina významnosti 5 %. Zamítáme H_0 a model je na hladině 5 % významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 7,2 + 0,152x - 0,005x^2 + 3,208E^{-5}x^3$.

V následujících 4 letech je predikce hrubé míry sňatečnosti následující:

- Rok – Hrubá míra sňatečnosti
- 2020 – 4,038
- 2021 – 3,961
- 2022 – 3,887
- 2023 – 3,818

Tabulka 7 Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Kladno

Rok	Střední stav obyvatelstva	Sňatky	Hrubá míra sňatečnosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	73 805	821	11,124	---	---	1,000
1951	75 052	749	9,980	-1,144	0,897	0,897
1952	77 374	598	7,729	-2,251	0,774	0,695
1953	79 832	546	6,839	-0,889	0,885	0,615
1954	80 422	605	7,523	0,683	1,100	0,676
1955	80 366	558	6,943	-0,580	0,923	0,624
1956	80 788	619	7,662	0,719	1,104	0,689
1957	81 777	436	5,332	-2,330	0,696	0,479
1958	82 370	557	6,762	1,431	1,268	0,608
1959	82 626	608	7,358	0,596	1,088	0,661
1960	152 948	1 092	7,140	-0,219	0,970	0,642
1961	149 407	1 012	6,773	-0,366	0,949	0,609
1962	149 896	1 124	7,499	0,725	1,107	0,674
1963	150 945	1 195	7,917	0,418	1,056	0,712
1964	152 312	1 260	8,272	0,356	1,045	0,744
1965	153 160	1 302	8,501	0,228	1,028	0,764
1966	154 156	1 302	8,446	-0,055	0,994	0,759
1967	154 675	1 299	8,398	-0,048	0,994	0,755
1968	154 663	1 274	8,237	-0,161	0,981	0,741
1969	154 710	1 412	9,127	0,889	1,108	0,820
1970	153 475	1 445	9,415	0,288	1,032	0,846
1971	153 343	1 363	8,889	-0,527	0,944	0,799
1972	153 682	1 323	8,609	-0,280	0,969	0,774
1973	154 216	1 428	9,260	0,651	1,076	0,832
1974	153 164	1 409	9,199	-0,060	0,993	0,827
1975	153 454	1 438	9,371	0,172	1,019	0,842
1976	153 941	1 336	8,679	-0,692	0,926	0,780
1977	154 553	1 372	8,877	0,199	1,023	0,798
1978	155 297	1 283	8,262	-0,616	0,931	0,743
1979	155 564	1 261	8,106	-0,156	0,981	0,729
1980	155 461	1 187	7,635	-0,471	0,942	0,686
1981	154 670	1 149	7,429	-0,207	0,973	0,668
1982	154 168	1 118	7,252	-0,177	0,976	0,652
1983	153 959	1 214	7,885	0,633	1,087	0,709
1984	153 604	1 291	8,405	0,520	1,066	0,756
1985	153 049	1 172	7,658	-0,747	0,911	0,688
1986	152 527	1 227	8,044	0,387	1,051	0,723
1987	152 074	1 298	8,535	0,491	1,061	0,767

1988	151 763	1 254	8,263	-0,272	0,968	0,743
1989	151 594	1 302	8,589	0,326	1,039	0,772
1990	151 026	1 396	9,243	0,655	1,076	0,831
1991	149 346	1 180	7,901	-1,342	0,855	0,710
1992	149 174	1 141	7,649	-0,252	0,968	0,688
1993	149 323	1 028	6,884	-0,764	0,900	0,619
1994	149 492	839	5,612	-1,272	0,815	0,505
1995	149 821	770	5,139	-0,473	0,916	0,462
1996	149 928	869	5,796	0,657	1,128	0,521
1997	149 946	891	5,942	0,146	1,025	0,534
1998	150 139	846	5,635	-0,307	0,948	0,507
1999	150 502	820	5,448	-0,186	0,967	0,490
2000	150 584	827	5,492	0,044	1,008	0,494
2001	150 257	785	5,224	-0,268	0,951	0,470
2002	150 154	822	5,474	0,250	1,048	0,492
2003	150 321	752	5,003	-0,472	0,914	0,450
2004	150 077	821	5,471	0,468	1,094	0,492
2005	150 417	864	5,744	0,274	1,050	0,516
2006	151 422	849	5,607	-0,137	0,976	0,504
2007	154 199	832	5,396	-0,211	0,962	0,485
2008	156 479	815	5,208	-0,187	0,965	0,468
2009	158 092	744	4,706	-0,502	0,904	0,423
2010	159 760	709	4,438	-0,268	0,943	0,399
2011	158 881	687	4,324	-0,114	0,974	0,389
2012	159 520	694	4,351	0,027	1,006	0,391
2013	160 400	689	4,296	-0,055	0,987	0,386
2014	161 146	666	4,133	-0,163	0,962	0,372
2015	161 946	744	4,594	0,461	1,112	0,413
2016	162 647	741	4,556	-0,038	0,992	0,410
2017	163 438	819	5,011	0,455	1,100	0,450
2018	164 653	846	5,138	0,127	1,025	0,462
2019	165 772	839	5,061	-0,077	0,985	0,455

Zdroj: czso.cz, cit. 30. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.6 Vývoj rozvodovosti v okrese Kladno

hrubá míra rozvodovosti v okrese Kladno se sledovala od roku 1950-2019. Nejnižší míra rozvodovosti byla v roce 1953, a to s hodnotou 1,115. Na druhou stranu nejvyšších hodnot dosahoval okres v roce 1998, a to 4,236, což je nárůst o téměř 280 % oproti roku 1953, kdy hrubá míra rozvodovosti dosahovala nejnižší hodnoty. Mezi lety 2009 a 2010

byl zaznamenán nejvyšší meziroční pohyb. V roce 2010 se rozvedlo na 1000 obyvatel o 60,8 % více než v roce 2009.

Hrubá míra rozvodovosti v roce 2019 dosahovala 2,359. Ve srovnání se zvoleným rokem 1953, který dosahoval nejnižší hodnoty se jedná o 111,6% nárůst (tabulka č. 8).

Pro výpočet predikce hrubé míry rozvodovosti bylo využito kubické funkce (index determinace se rovná 0,847). Hodnota F-testu se rovná 121,728 a jeho p-hodnota je <0,001. P-hodnota je menší než standardní hladina 5 %. Zamítáme H_0 a model je statisticky významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 1,343 + 0,22x + 0,02x^2 - 3,078E^{-5}x^3$

V následujících 4 letech je predikce hrubé míry rozvodovosti následující:

- Rok – Hrubá míra rozvodovosti
- 2020 – 2,315
- 2021 – 2,161
- 2022 – 1,997
- 2023 – 1,824

Tabulka 8 Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 - Kladno

Rok	Střední stav obyvatelstva	Rozvody	Hrubá míra rozvodovosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	73 805	150	2,032	---	---	1,823
1951	75 052	108	1,439	-0,593	0,708	1,291
1952	77 374	99	1,279	-0,160	0,889	1,148
1953	79 832	89	1,115	-0,165	0,871	1,000
1954	80 422	124	1,542	0,427	1,383	1,383
1955	80 366	134	1,667	0,126	1,081	1,496
1956	80 788	153	1,894	0,226	1,136	1,699
1957	81 777	125	1,529	-0,365	0,807	1,371
1958	82 370	148	1,797	0,268	1,175	1,612
1959	82 626	145	1,755	-0,042	0,977	1,574
1960	152 948	212	1,386	-0,369	0,790	1,243
1961	149 407	251	1,680	0,294	1,212	1,507
1962	149 896	244	1,628	-0,052	0,969	1,460
1963	150 945	295	1,954	0,327	1,201	1,753
1964	152 312	278	1,825	-0,129	0,934	1,637
1965	153 160	307	2,004	0,179	1,098	1,798
1966	154 156	279	1,810	-0,195	0,903	1,623
1967	154 675	318	2,056	0,246	1,136	1,844
1968	154 663	371	2,399	0,343	1,167	2,152
1969	154 710	331	2,139	-0,259	0,892	1,919
1970	153 475	342	2,228	0,089	1,042	1,999
1971	153 343	419	2,732	0,504	1,226	2,451
1972	153 682	336	2,186	-0,546	0,800	1,961
1973	154 216	457	2,963	0,777	1,355	2,658
1974	153 164	487	3,180	0,216	1,073	2,852
1975	153 454	441	2,874	-0,306	0,904	2,578
1976	153 941	462	3,001	0,127	1,044	2,692
1977	154 553	455	2,944	-0,057	0,981	2,641
1978	155 297	494	3,181	0,237	1,081	2,853
1979	155 564	459	2,951	-0,230	0,928	2,647
1980	155 461	418	2,689	-0,262	0,911	2,412
1981	154 670	573	3,705	1,016	1,378	3,323
1982	154 168	508	3,295	-0,410	0,889	2,956
1983	153 959	516	3,352	0,056	1,017	3,006
1984	153 604	536	3,489	0,138	1,041	3,130
1985	153 049	612	3,999	0,509	1,146	3,587
1986	152 527	530	3,475	-0,524	0,869	3,117

1987	152 074	519	3,413	-0,062	0,982	3,061
1988	151 763	557	3,670	0,257	1,075	3,292
1989	151 594	567	3,740	0,070	1,019	3,355
1990	151 026	592	3,920	0,180	1,048	3,516
1991	149 346	553	3,703	-0,217	0,945	3,321
1992	149 174	446	2,990	-0,713	0,807	2,682
1993	149 323	538	3,603	0,613	1,205	3,232
1994	149 492	599	4,007	0,404	1,112	3,594
1995	149 821	508	3,391	-0,616	0,846	3,041
1996	149 928	595	3,969	0,578	1,170	3,560
1997	149 946	604	4,028	0,060	1,015	3,613
1998	150 139	636	4,236	0,208	1,052	3,800
1999	150 502	387	2,571	-1,665	0,607	2,307
2000	150 584	502	3,334	0,762	1,296	2,990
2001	150 257	558	3,714	0,380	1,114	3,331
2002	150 154	524	3,490	-0,224	0,940	3,130
2003	150 321	560	3,725	0,236	1,068	3,342
2004	150 077	564	3,758	0,033	1,009	3,371
2005	150 417	616	4,095	0,337	1,090	3,673
2006	151 422	562	3,711	-0,384	0,906	3,329
2007	154 199	584	3,787	0,076	1,020	3,397
2008	156 479	538	3,438	-0,349	0,908	3,084
2009	158 092	392	2,480	-0,959	0,721	2,224
2010	159 760	637	3,987	1,508	1,608	3,577
2011	158 881	476	2,996	-0,991	0,751	2,687
2012	159 520	493	3,091	0,095	1,032	2,772
2013	160 400	489	3,049	-0,042	0,986	2,735
2014	161 146	515	3,196	0,147	1,048	2,867
2015	161 946	481	2,970	-0,226	0,929	2,664
2016	162 647	467	2,871	-0,099	0,967	2,575
2017	163 438	499	3,053	0,182	1,063	2,739
2018	164 653	473	2,873	-0,180	0,941	2,577
2019	165 772	391	2,359	-0,514	0,821	2,116

Zdroj: czso.cz, cit. 30. 11. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.7 Vývoj sňatečnosti v okrese Kolín

Nejvyšší hrubá míra sňatečnosti v okrese Kolín byla naměřena v roce 1950 s hodnotou 9,957. Hrubá míra sňatečnosti postupně klesala až do roku 1958 na 6,097, poté opět začala růst až do roku 1973 na hodnotu 9,366. Od té doby se hrubá míra sňatečnosti nadále snižovala. V roce 2013 klesla na nejnižší hodnotu 3,725, což dělá pouze 37,4 %

roku 1950. Za zmínku stojí jediná výjimka z roku 1990, ve kterém skončila již zmíněná prosňatková opatření. Hodnota tehdy činila 8,125, o rok později již klesla o celkových 17,7 % na hodnotu 6,687. Nejvyšší meziroční skok nastal mezi roky 1958 a 1959, kdy se hrubá míra sňatečnosti zvýšila o 22,1 %.

V roce 2019 hrubá míra sňatečnosti dosahuje hodnoty 5,296. Oproti roku 2013 s nejnižší hodnotou hrubá míra sňatečnosti vzrostla za posledních 6 let o 42,17 % (tabulka č. 9).

Pro výpočet predikce hrubé míry sňatečnosti v okrese Kolín bylo využito kubické funkce, jelikož je zde nejvyšší hodnota indexu determinace, a to 0,734. V procentuálním vyjádření se trendovou funkcí podařilo vysvětlit 73,4 % variability. Hodnota F-testu je 60,737 a jeho p-hodnota je $<0,001$. Při 5% hladině významnosti zamítáme H_0 a model je statisticky významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 7,45 + 0,111x - 0,004x^2 + 3,183E^{-5}x^3$.

V následujících 4 letech je predikce hrubé míry sňatečnosti následující:

- Rok – Hrubá míra sňatečnosti
- 2020 – 4,237
- 2021 – 4,198
- 2022 – 4,165
- 2023 – 4,137

Tabulka 9 Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Kolín

Rok	Střední stav obyvatelstva	Sňatky	Hrubá míra sňatečnosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	66 890	666	9,957	---	---	1,000
1951	67 521	645	9,553	-0,404	0,959	0,959
1952	67 730	575	8,490	-1,063	0,889	0,853
1953	67 660	502	7,419	-1,070	0,874	0,745
1954	67 780	545	8,041	0,621	1,084	0,808
1955	68 172	476	6,982	-1,058	0,868	0,701
1956	68 251	525	7,692	0,710	1,102	0,773
1957	68 356	441	6,452	-1,241	0,839	0,648
1958	68 554	418	6,097	-0,354	0,945	0,612
1959	68 504	510	7,445	1,347	1,221	0,748
1960	97 575	701	7,184	-0,261	0,965	0,722
1961	100 369	679	6,765	-0,419	0,942	0,679
1962	99 875	730	7,309	0,544	1,080	0,734
1963	99 807	754	7,555	0,245	1,034	0,759
1964	99 284	792	7,977	0,423	1,056	0,801
1965	99 281	730	7,353	-0,624	0,922	0,738
1966	99 039	755	7,623	0,270	1,037	0,766
1967	98 813	829	8,390	0,766	1,101	0,843
1968	98 736	846	8,568	0,179	1,021	0,861
1969	98 450	884	8,979	0,411	1,048	0,902
1970	97 245	832	8,556	-0,423	0,953	0,859
1971	97 523	909	9,321	0,765	1,089	0,936
1972	97 585	896	9,182	-0,139	0,985	0,922
1973	97 912	917	9,366	0,184	1,020	0,941
1974	98 597	836	8,479	-0,887	0,905	0,852
1975	99 133	866	8,736	0,257	1,030	0,877
1976	99 715	829	8,314	-0,422	0,952	0,835
1977	99 544	805	8,087	-0,227	0,973	0,812
1978	99 306	793	7,985	-0,101	0,987	0,802
1979	99 631	711	7,136	-0,849	0,894	0,717
1980	99 596	709	7,119	-0,018	0,998	0,715
1981	96 929	687	7,088	-0,031	0,996	0,712
1982	96 545	665	6,888	-0,200	0,972	0,692
1983	96 077	709	7,379	0,492	1,071	0,741
1984	95 391	687	7,202	-0,178	0,976	0,723
1985	94 983	704	7,412	0,210	1,029	0,744
1986	94 268	675	7,160	-0,251	0,966	0,719
1987	93 444	693	7,416	0,256	1,036	0,745

1988	92 929	702	7,554	0,138	1,019	0,759
1989	92 599	724	7,819	0,265	1,035	0,785
1990	92 185	749	8,125	0,306	1,039	0,816
1991	91 079	609	6,687	-1,438	0,823	0,672
1992	90 767	657	7,238	0,552	1,083	0,727
1993	90 520	567	6,264	-0,975	0,865	0,629
1994	90 329	526	5,823	-0,441	0,930	0,585
1995	89 983	477	5,301	-0,522	0,910	0,532
1996	95 787	480	5,011	-0,290	0,945	0,503
1997	95 670	550	5,749	0,738	1,147	0,577
1998	95 604	475	4,968	-0,781	0,864	0,499
1999	95 508	510	5,340	0,371	1,075	0,536
2000	95 500	543	5,686	0,346	1,065	0,571
2001	95 789	496	5,178	-0,508	0,911	0,520
2002	95 507	483	5,057	-0,121	0,977	0,508
2003	95 647	481	5,029	-0,028	0,994	0,505
2004	95 791	495	5,168	0,139	1,028	0,519
2005	96 332	478	4,962	-0,205	0,960	0,498
2006	97 505	547	5,610	0,648	1,131	0,563
2007	92 035	542	5,889	0,279	1,050	0,591
2008	93 711	476	5,079	-0,810	0,863	0,510
2009	94 830	452	4,766	-0,313	0,938	0,479
2010	95 450	477	4,997	0,231	1,048	0,502
2011	96 314	421	4,371	-0,626	0,875	0,439
2012	96 997	461	4,753	0,382	1,087	0,477
2013	97 441	363	3,725	-1,027	0,784	0,374
2014	97 906	388	3,963	0,238	1,064	0,398
2015	98 420	399	4,054	0,091	1,023	0,407
2016	99 223	479	4,828	0,773	1,191	0,485
2017	100 007	503	5,030	0,202	1,042	0,505
2018	100 909	460	4,559	-0,471	0,906	0,458
2019	102 156	541	5,296	0,737	1,162	0,532

Zdroj: czso.cz, cit. 1. 12. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.8 Vývoj rozvodovosti v okrese Kolín

V okrese Kolín byla nejnižší hrubá míra rozvodovosti zaznamenána v roce 1951, a to hodnota 0,666. Tato hodnota byla použita jako základní období pro výpočet bazického indexu. Naopak nejvyšší hrubá míra rozvodovosti byla v roce 2004. Tento rok byla hrubá míra rozvodovosti 3,518. Ve srovnání s rokem 1951 se jedná o nárůst o 428,2 %. Největší

meziroční změna byla zaznamenána v letech 1959 a 1960, kdy se hrubá míra rozvodovosti zvýšila o 80,2 %.

V roce 2019 byla hrubá míra rozvodovosti na hodnotě 2,486, což je snížení oproti roku 2004, ale ve srovnání s nejnižší hodnotou v roce 1951 jde stále o nárůst o 273,3 % (tabulka č. 10).

Pro výpočet predikce hrubé míry rozvodovosti v okrese Kolín bylo využito kubické funkce (index determinace je rovno 0,915). F-hodnota se rovná 237,783 a jeho p-hodnota je <0,001. P-hodnota je menší než standardní hladina významnosti 5 %. Zamítáme H_0 a model je statisticky významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 0,764 + 0,017x + 0,002x^2 - 2,273E^{-5}x^3$. Predikce hrubé míry rozvodovosti na příští 4 roky je následující:

- Rok – Hrubá míra rozvodovosti
- 2020 – 2,461
- 2021 – 2,373
- 2022 – 2,280
- 2023 – 2,179

Tabulka 10 Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 - Kolín

Rok	Střední stav obyvatelstva	Rozvody	Hrubá míra rozvodovosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	66 890	59	0,882	---	---	1,323
1951	67 521	45	0,666	-0,216	0,756	1,000
1952	67 730	67	0,989	0,323	1,484	1,484
1953	67 660	49	0,724	-0,265	0,732	1,087
1954	67 780	53	0,782	0,058	1,080	1,173
1955	68 172	71	1,041	0,260	1,332	1,563
1956	68 251	96	1,407	0,365	1,351	2,111
1957	68 356	76	1,112	-0,295	0,790	1,668
1958	68 554	67	0,977	-0,134	0,879	1,466
1959	68 504	46	0,671	-0,306	0,687	1,008
1960	97 575	118	1,209	0,538	1,801	1,815
1961	100 369	90	0,897	-0,313	0,741	1,345
1962	99 875	117	1,171	0,275	1,306	1,758
1963	99 807	101	1,012	-0,160	0,864	1,518
1964	99 284	123	1,239	0,227	1,224	1,859
1965	99 281	128	1,289	0,050	1,041	1,935
1966	99 039	146	1,474	0,185	1,143	2,212
1967	98 813	141	1,427	-0,047	0,968	2,141
1968	98 736	173	1,752	0,325	1,228	2,629
1969	98 450	204	2,072	0,320	1,183	3,109
1970	97 245	180	1,851	-0,221	0,893	2,777
1971	97 523	174	1,784	-0,067	0,964	2,677
1972	97 585	171	1,752	-0,032	0,982	2,629
1973	97 912	169	1,726	-0,026	0,985	2,590
1974	98 597	199	2,018	0,292	1,169	3,028
1975	99 133	212	2,139	0,120	1,060	3,209
1976	99 715	214	2,146	0,008	1,004	3,220
1977	99 544	209	2,100	-0,047	0,978	3,150
1978	99 306	212	2,135	0,035	1,017	3,203
1979	99 631	215	2,158	0,023	1,011	3,238
1980	99 596	241	2,420	0,262	1,121	3,631
1981	96 929	187	1,929	-0,491	0,797	2,895
1982	96 545	199	2,061	0,132	1,068	3,093
1983	96 077	229	2,384	0,322	1,156	3,576
1984	95 391	269	2,820	0,436	1,183	4,231
1985	94 983	250	2,632	-0,188	0,933	3,949
1986	94 268	216	2,291	-0,341	0,871	3,438
1987	93 444	241	2,579	0,288	1,126	3,870

1988	92 929	266	2,862	0,283	1,110	4,295
1989	92 599	275	2,970	0,107	1,038	4,456
1990	92 185	204	2,213	-0,757	0,745	3,320
1991	91 079	275	3,019	0,806	1,364	4,530
1992	90 767	268	2,953	-0,067	0,978	4,430
1993	90 520	227	2,508	-0,445	0,849	3,763
1994	90 329	287	3,177	0,670	1,267	4,767
1995	89 983	303	3,367	0,190	1,060	5,053
1996	95 787	329	3,435	0,067	1,020	5,154
1997	95 670	290	3,031	-0,403	0,883	4,548
1998	95 604	278	2,908	-0,123	0,959	4,363
1999	95 508	235	2,461	-0,447	0,846	3,692
2000	95 500	243	2,545	0,084	1,034	3,818
2001	95 789	316	3,299	0,754	1,296	4,950
2002	95 507	279	2,921	-0,378	0,886	4,383
2003	95 647	318	3,325	0,403	1,138	4,989
2004	95 791	337	3,518	0,193	1,058	5,279
2005	96 332	310	3,218	-0,300	0,915	4,829
2006	97 505	290	2,974	-0,244	0,924	4,463
2007	92 035	294	3,194	0,220	1,074	4,793
2008	93 711	276	2,945	-0,249	0,922	4,419
2009	94 830	272	2,868	-0,077	0,974	4,304
2010	95 450	311	3,258	0,390	1,136	4,889
2011	96 314	265	2,751	-0,507	0,844	4,128
2012	96 997	280	2,887	0,135	1,049	4,331
2013	97 441	275	2,822	-0,064	0,978	4,235
2014	97 906	317	3,238	0,416	1,147	4,858
2015	98 420	251	2,550	-0,688	0,788	3,827
2016	99 223	289	2,913	0,362	1,142	4,370
2017	100 007	255	2,550	-0,363	0,875	3,826
2018	100 909	275	2,725	0,175	1,069	4,089
2019	102 156	254	2,486	-0,239	0,912	3,731

Zdroj: czso.cz, cit. 1. 12. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.9 Vývoj sňatečnosti v okrese Mělník

Ve sledovaném období byla v okrese Mělník hrubá míra sňatečnosti v rozmezí 3,854-10,039. Nejvyšší zmíněná hodnota byla v roce 1975. Od 60. let hrubá míra sňatečnosti postupně stoupala, a to z důvodu vysoké porodnosti po 2. světové válce. Nejvyšší míra hrubé míry sňatečnosti nastala v roce 1975, a to 10,039. Od té doby

postupně klesala opět s výjimkou v roce 1990 s hodnotou 9,079. V roce 1994 byla hodnota 5,512, to je téměř 40% pokles oproti roku 1990.

V roce 2019 byla hrubá míra sňatečnosti 5,017. V porovnání s rokem 1975 se jedná 50% pokles (tabulka č. 11).

Pro výpočet predikce hrubé míry sňatečnosti v okrese Mělník bylo využito kubické funkce, jelikož zde vyšla nejvyšší hodnota indexu determinace, a to 0,710. Percentuálně hodnota trendové funkce vysvětluje 71 % variability. Hodnota F-testu je 53,919 a jeho p-hodnota je <0,001. P-hodnota je menší než standardní hladina významnosti 5 %. Zamítáme H_0 a model je na 5% hladině významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 6,496 + 0,223x - 0,007x^2 + 5,264E^{-5}x^3$. Predikce na další 4 roky je následující:

- Rok – Hrubá míra sňatečnosti
- 2020 – 4,184
- 2021 – 4,165
- 2022 – 4,153
- 2023 – 4,151

Tabulka 11 Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Mělník

Rok	Střední stav obyvatelstva	Sňatky	Hrubá míra sňatečnosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	42 276	402	9,509	---	---	0,947
1951	42 761	392	9,167	-0,342	0,964	0,913
1952	43 129	327	7,582	-1,585	0,827	0,755
1953	43 294	312	7,207	-0,375	0,950	0,718
1954	43 458	306	7,041	-0,165	0,977	0,701
1955	43 831	284	6,479	-0,562	0,920	0,645
1956	44 186	330	7,468	0,989	1,153	0,744
1957	44 681	267	5,976	-1,493	0,800	0,595
1958	45 971	275	5,982	0,006	1,001	0,596
1959	46 208	302	6,536	0,554	1,093	0,651
1960	84 038	598	7,116	0,580	1,089	0,709
1961	86 195	606	7,031	-0,085	0,988	0,700
1962	86 876	664	7,643	0,613	1,087	0,761
1963	87 556	663	7,572	-0,071	0,991	0,754
1964	88 636	743	8,383	0,810	1,107	0,835
1965	89 582	731	8,160	-0,222	0,973	0,813
1966	89 857	707	7,868	-0,292	0,964	0,784
1967	90 035	823	9,141	1,273	1,162	0,911
1968	90 369	808	8,941	-0,200	0,978	0,891
1969	90 829	800	8,808	-0,133	0,985	0,877
1970	90 894	807	8,878	0,071	1,008	0,884
1971	91 048	824	9,050	0,172	1,019	0,902
1972	91 689	835	9,107	0,057	1,006	0,907
1973	92 711	839	9,050	-0,057	0,994	0,901
1974	94 131	837	8,892	-0,158	0,983	0,886
1975	95 131	955	10,039	1,147	1,129	1,000
1976	95 993	835	8,699	-1,340	0,866	0,866
1977	96 278	844	8,766	0,068	1,008	0,873
1978	96 937	764	7,881	-0,885	0,899	0,785
1979	97 465	725	7,439	-0,443	0,944	0,741
1980	97 759	655	6,700	-0,738	0,901	0,667
1981	97 932	678	6,923	0,223	1,033	0,690
1982	97 483	670	6,873	-0,050	0,993	0,685
1983	97 629	770	7,887	1,014	1,148	0,786
1984	97 353	797	8,187	0,300	1,038	0,816
1985	97 175	784	8,068	-0,119	0,985	0,804
1986	97 025	798	8,225	0,157	1,019	0,819

1987	96 334	837	8,689	0,464	1,056	0,865
1988	95 836	772	8,055	-0,633	0,927	0,802
1989	95 355	762	7,991	-0,064	0,992	0,796
1990	95 054	863	9,079	1,088	1,136	0,904
1991	94 429	700	7,413	-1,666	0,816	0,738
1992	94 434	668	7,074	-0,339	0,954	0,705
1993	94 456	599	6,342	-0,732	0,896	0,632
1994	94 524	521	5,512	-0,830	0,869	0,549
1995	94 541	532	5,627	0,115	1,021	0,561
1996	94 661	473	4,997	-0,630	0,888	0,498
1997	94 865	550	5,798	0,801	1,160	0,578
1998	94 944	504	5,308	-0,489	0,916	0,529
1999	94 926	521	5,488	0,180	1,034	0,547
2000	95 037	513	5,398	-0,091	0,983	0,538
2001	94 762	476	5,023	-0,375	0,931	0,500
2002	94 809	489	5,158	0,135	1,027	0,514
2003	95 086	455	4,785	-0,373	0,928	0,477
2004	95 211	497	5,220	0,435	1,091	0,520
2005	95 686	485	5,069	-0,151	0,971	0,505
2006	95 876	486	5,069	0,000	1,000	0,505
2007	96 641	524	5,422	0,353	1,070	0,540
2008	99 003	535	5,404	-0,018	0,997	0,538
2009	100 797	431	4,276	-1,128	0,791	0,426
2010	102 250	449	4,391	0,115	1,027	0,437
2011	104 079	408	3,920	-0,471	0,893	0,390
2012	104 277	445	4,267	0,347	1,089	0,425
2013	104 050	401	3,854	-0,414	0,903	0,384
2014	104 529	437	4,181	0,327	1,085	0,416
2015	105 211	491	4,667	0,486	1,116	0,465
2016	106 100	483	4,552	-0,115	0,975	0,453
2017	106 797	529	4,953	0,401	1,088	0,493
2018	107 864	539	4,997	0,044	1,009	0,498
2019	108 831	546	5,017	0,020	1,004	0,500

Zdroj: czso.cz, cit. 1. 12. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.10 Vývoj rozvodovosti v okrese Mělník

Okres Mělník byl analyzován v letech 1950-2019. Nejnižší hrubá míra rozvodovosti byla zaznamenána v roce 1955 s hodnotou 0,935. Naopak nejvyšší byla v roce 1998, kdy hrubá míra rozvodovosti dosáhla hodnoty 5,909, což je celkové navýšení oproti roku 1955 o 532 %. Tento rok je zajímavý i z jiného hlediska. Okres Mělník je

jediný z analyzovaných okresů, kdy z některých let byla hrubá míra rozvodovosti vyšší než hrubá míra sňatečnosti. Hrubá míra sňatečnosti byla v okrese Mělník v roce 1998 na hodnotě 5,308.

Nejvyšší meziroční nárůst byl mezi lety 1968 a 1969, kdy byla hrubá míra rozvodovosti v roce 1969 2,565, jednalo se o nárůst o celkových 85,5 %.

V roce 2019 je hodnota hrubé míry rozvodovosti 2,518. Oproti roku 1955 s nejnižší mírou je hodnota stále větší o 169,3 % (tabulka č. 12).

Pro výpočet predikce hrubé míry rozvodovosti v okrese Mělník byla využito kubické funkce (index determinace je roven 0,636). Hodnota F-testu se rovná 38,377 a jeho p-hodnota je $<0,001$ při standardní hladině významnosti 5 %. H_0 je tedy zamítnut a model je statisticky významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 0,757 + 0,054x + 0,001x^2 - 1,792E^{-5}x^3$. Predikce na budoucí 4 roky je následující:

- Rok – Hrubá míra rozvodovosti
- 2020 – 2,452
- 2021 – 2,352
- 2022 – 2,246
- 2023 – 2,134

Tabulka 12 Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 - Mělník

Rok	Střední stav obyvatelstva	Rozvody	Hrubá míra rozvodovosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	42 276	52	1,230	---	---	1,315
1951	42 761	46	1,076	-0,154	0,875	1,150
1952	43 129	49	1,136	0,060	1,056	1,215
1953	43 294	52	1,201	0,065	1,057	1,284
1954	43 458	41	0,943	-0,258	0,785	1,009
1955	43 831	41	0,935	-0,008	0,991	1,000
1956	44 186	48	1,086	0,151	1,161	1,161
1957	44 681	51	1,141	0,055	1,051	1,220
1958	45 971	64	1,392	0,251	1,220	1,488
1959	46 208	45	0,974	-0,418	0,700	1,041
1960	84 038	113	1,345	0,371	1,381	1,437
1961	86 195	111	1,288	-0,057	0,958	1,377
1962	86 876	123	1,416	0,128	1,099	1,514
1963	87 556	104	1,188	-0,228	0,839	1,270
1964	88 636	109	1,230	0,042	1,035	1,315
1965	89 582	114	1,273	0,043	1,035	1,360
1966	89 857	167	1,859	0,586	1,460	1,987
1967	90 035	164	1,822	-0,037	0,980	1,947
1968	90 369	125	1,383	-0,438	0,759	1,479
1969	90 829	233	2,565	1,182	1,855	2,742
1970	90 894	150	1,650	-0,915	0,643	1,764
1971	91 048	257	2,823	1,172	1,710	3,018
1972	91 689	180	1,963	-0,860	0,695	2,099
1973	92 711	229	2,470	0,507	1,258	2,641
1974	94 131	262	2,783	0,313	1,127	2,976
1975	95 131	323	3,395	0,612	1,220	3,630
1976	95 993	251	2,615	-0,781	0,770	2,795
1977	96 278	253	2,628	0,013	1,005	2,809
1978	96 937	249	2,569	-0,059	0,977	2,746
1979	97 465	209	2,144	-0,424	0,835	2,292
1980	97 759	244	2,496	0,352	1,164	2,668
1981	97 932	393	4,013	1,517	1,608	4,290
1982	97 483	336	3,447	-0,566	0,859	3,685
1983	97 629	348	3,565	0,118	1,034	3,811
1984	97 353	359	3,688	0,123	1,035	3,942
1985	97 175	286	2,943	-0,744	0,798	3,146
1986	97 025	299	3,082	0,139	1,047	3,294
1987	96 334	298	3,093	0,012	1,004	3,307

1988	95 836	318	3,318	0,225	1,073	3,547
1989	95 355	305	3,199	-0,120	0,964	3,419
1990	95 054	345	3,630	0,431	1,135	3,880
1991	94 429	228	2,415	-1,215	0,665	2,581
1992	94 434	127	1,345	-1,070	0,557	1,438
1993	94 456	183	1,937	0,593	1,441	2,071
1994	94 524	178	1,883	-0,054	0,972	2,013
1995	94 541	239	2,528	0,645	1,342	2,703
1996	94 661	229	2,419	-0,109	0,957	2,586
1997	94 865	331	3,489	1,070	1,442	3,730
1998	94 944	561	5,909	2,420	1,693	6,317
1999	94 926	314	3,308	-2,601	0,560	3,536
2000	95 037	355	3,735	0,428	1,129	3,993
2001	94 762	325	3,430	-0,306	0,918	3,666
2002	94 809	320	3,375	-0,054	0,984	3,608
2003	95 086	355	3,733	0,358	1,106	3,991
2004	95 211	366	3,844	0,111	1,030	4,110
2005	95 686	324	3,386	-0,458	0,881	3,620
2006	95 876	303	3,160	-0,226	0,933	3,379
2007	96 641	314	3,249	0,089	1,028	3,473
2008	99 003	351	3,545	0,296	1,091	3,790
2009	100 797	252	2,500	-1,045	0,705	2,673
2010	102 250	312	3,051	0,551	1,221	3,262
2011	104 079	308	2,959	-0,092	0,970	3,164
2012	104 277	275	2,637	-0,322	0,891	2,819
2013	104 050	330	3,172	0,534	1,203	3,391
2014	104 529	311	2,975	-0,196	0,938	3,181
2015	105 211	300	2,851	-0,124	0,958	3,048
2016	106 100	286	2,696	-0,156	0,945	2,882
2017	106 797	312	2,921	0,226	1,084	3,123
2018	107 864	301	2,791	-0,131	0,955	2,983
2019	108 831	274	2,518	-0,273	0,902	2,692

Zdroj: czso.cz, cit. 1. 12. 2020, autor: Jakub Janouš

3.2.11 Vývoj sňatečnosti v okrese Mladá Boleslav

V okrese Mladá Boleslav se analyzují data od roku 1950-2019. V roce 1950 hrubá míra sňatečnosti dosahuje hodnoty 10,345, což je nejvyšší hodnota celého měření, a tento rok je tímto zvolen jako základní období pro výpočet bazického indexu. Naopak nejnižší hodnota hrubé míry sňatečnosti je 4,066 opět z roku 2013. Oproti roku 1950 se jedná

o pokles o 61 %. Nejvyšší meziroční skok nastal mezi lety 1956 a 1957, kdy se hrubá míra sňatečnosti snížila o 30,9 % z hodnoty 8,177 na 5,652.

V roce 2019 je hrubá míra sňatečnosti 5,121. Od roku 2013 se hodnota zvýšila o 26 %, stále ale tvoří hodnotu jen 50,5 % roku 1950 (tabulka č. 13).

Pro výpočet predikce hrubé míry sňatečnosti v okrese Mladá Boleslav bylo využito opět kubické funkce, a to z důvodu největší hodnoty indexu determinace (0,656). Procentuálně řečeno trendová funkce vysvětluje 65,6 % variability. Hodnota F-testu je 41,930 a jeho p-hodnota je <0,001. Na hladině 5% významnosti je model statisticky významný, tudíž je H_0 zamítnuto.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 7,033 + 0,142x - 0,005x^2 + 2,949E^{-5}x^3$.

V následujících 4 letech je predikce hrubé míry sňatečnosti následující:

- Rok – Hrubá míra sňatečnosti
- 2020 – 4,271
- 2021 – 4,202
- 2022 – 4,137
- 2023 – 4,075

Tabulka 13 Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 - Mladá Boleslav

Rok	Střední stav obyvatelstva	Sňatky	Hrubá míra sňatečnosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	58 580	606	10,345	---	---	1,000
1951	60 954	568	9,319	-1,026	0,901	0,901
1952	60 774	484	7,964	-1,355	0,855	0,770
1953	61 355	426	6,943	-1,021	0,872	0,671
1954	60 624	391	6,450	-0,494	0,929	0,623
1955	60 954	419	6,874	0,424	1,066	0,664
1956	61 516	503	8,177	1,303	1,190	0,790
1957	62 100	351	5,652	-2,525	0,691	0,546
1958	63 143	448	7,095	1,443	1,255	0,686
1959	63 427	438	6,906	-0,189	0,973	0,668
1960	106 057	739	6,968	0,062	1,009	0,674
1961	107 466	739	6,877	-0,091	0,987	0,665
1962	107 185	731	6,820	-0,057	0,992	0,659
1963	106 940	777	7,266	0,446	1,065	0,702
1964	106 805	832	7,790	0,524	1,072	0,753
1965	107 012	780	7,289	-0,501	0,936	0,705
1966	106 777	903	8,457	1,168	1,160	0,817
1967	106 724	896	8,395	-0,061	0,993	0,812
1968	106 579	925	8,679	0,284	1,034	0,839
1969	106 249	955	8,988	0,309	1,036	0,869
1970	106 894	874	8,176	-0,812	0,910	0,790
1971	106 646	984	9,227	1,050	1,128	0,892
1972	106 905	988	9,242	0,015	1,002	0,893
1973	107 212	1 058	9,868	0,626	1,068	0,954
1974	107 608	931	8,652	-1,217	0,877	0,836
1975	108 314	1 003	9,260	0,608	1,070	0,895
1976	109 296	969	8,866	-0,394	0,957	0,857
1977	110 269	987	8,951	0,085	1,010	0,865
1978	111 431	928	8,328	-0,623	0,930	0,805
1979	112 033	966	8,622	0,294	1,035	0,834
1980	112 708	810	7,187	-1,436	0,833	0,695
1981	114 155	780	6,833	-0,354	0,951	0,661
1982	114 143	782	6,851	0,018	1,003	0,662
1983	113 927	849	7,452	0,601	1,088	0,720
1984	113 881	862	7,569	0,117	1,016	0,732
1985	113 499	878	7,736	0,166	1,022	0,748
1986	113 174	846	7,475	-0,261	0,966	0,723

1987	112 647	815	7,235	-0,240	0,968	0,699
1988	112 252	887	7,902	0,667	1,092	0,764
1989	111 939	905	8,085	0,183	1,023	0,782
1990	111 688	1 020	9,133	1,048	1,130	0,883
1991	111 775	812	7,265	-1,868	0,795	0,702
1992	111 903	810	7,238	-0,026	0,996	0,700
1993	112 200	684	6,096	-1,142	0,842	0,589
1994	112 462	670	5,958	-0,139	0,977	0,576
1995	112 352	647	5,759	-0,199	0,967	0,557
1996	112 170	610	5,438	-0,321	0,944	0,526
1997	111 953	681	6,083	0,645	1,119	0,588
1998	112 128	624	5,565	-0,518	0,915	0,538
1999	112 226	648	5,774	0,209	1,038	0,558
2000	112 234	700	6,237	0,463	1,080	0,603
2001	114 413	716	6,258	0,021	1,003	0,605
2002	113 709	666	5,857	-0,401	0,936	0,566
2003	113 973	607	5,326	-0,531	0,909	0,515
2004	114 411	688	6,013	0,688	1,129	0,581
2005	115 545	642	5,556	-0,457	0,924	0,537
2006	117 957	684	5,799	0,242	1,044	0,561
2007	119 247	728	6,105	0,306	1,053	0,590
2008	122 034	617	5,056	-1,049	0,828	0,489
2009	123 421	544	4,408	-0,648	0,872	0,426
2010	122 891	588	4,785	0,377	1,086	0,463
2011	123 259	560	4,543	-0,241	0,950	0,439
2012	124 153	546	4,398	-0,145	0,968	0,425
2013	124 698	507	4,066	-0,332	0,925	0,393
2014	125 498	542	4,319	0,253	1,062	0,417
2015	126 031	571	4,531	0,212	1,049	0,438
2016	126 518	633	5,003	0,473	1,104	0,484
2017	127 229	670	5,266	0,263	1,053	0,509
2018	128 380	655	5,102	-0,164	0,969	0,493
2019	129 861	665	5,121	0,019	1,004	0,495

Zdroj: czso.cz, cit. 19. 1. 2021, autor: Jakub Janouš

3.2.12 Vývoj rozvodovosti v okrese Mladá Boleslav

Analýza hrubé míry rozvodovosti se opět zkoumala v letech 1950-2019. Nejnižší hrubá míra rozvodovosti a základem pro výpočet bazického indexu byl rok 1953 s hodnotou 0,864. Nejvyšší hrubá míra rozvodovosti byla 3,572 z roku 1990. Jedná se o 313,4% nárůst oproti roku 1953.

Největší meziroční nárůst byl mezi lety 1964 a 1965, v roce 1965 se na 1000 obyvatel rozvedlo o 51,9 % více manželství než v předchozím roce.

V roce 2019 je hrubá míra rozvodovosti 2,287, což je nárůst o 164,7 % oproti roku 1953.

Pro výpočet predikce hrubé míry rozvodovosti v okrese Mladá Boleslav bylo využito kubické funkce (index determinace je roven 0,931). Hodnota F-testu se rovná 298,917 a jeho p-hodnota je <0,001. P-hodnota je menší než standardní hladina významnosti 5 %. Zamítáme H_0 a model je na hladině 5 % významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 1,138 - 0,019x + 0,003x^2 - 4,040E^{-5}x^3$.

V následujících 4 letech je predikce hrubé míry rozvodovosti následující:

- Rok – Hrubá míra rozvodovosti
- 2020 – 2,012
- 2021 – 1,847
- 2022 – 1,671
- 2023 – 1,483

Tabulka 14 Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 – Mladá Boleslav

Rok	Střední stav obyvatelstva	Rozvody	Hrubá míra rozvodovosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	58 580	95	1,622	---	---	1,877
1951	60 954	78	1,280	-0,342	0,789	1,481
1952	60 774	71	1,168	-0,111	0,913	1,352
1953	61 355	53	0,864	-0,304	0,739	1,000
1954	60 624	54	0,891	0,027	1,031	0,762
1955	60 954	71	1,165	0,274	1,308	0,997
1956	61 516	94	1,528	0,363	1,312	1,308
1957	62 100	70	1,127	-0,401	0,738	0,965
1958	63 143	68	1,077	-0,050	0,955	0,922
1959	63 427	66	1,041	-0,036	0,966	0,891
1960	106 057	111	1,047	0,006	1,006	0,896
1961	107 466	113	1,051	0,005	1,005	0,900
1962	107 185	99	0,924	-0,128	0,878	0,791
1963	106 940	142	1,328	0,404	1,438	1,137
1964	106 805	113	1,058	-0,270	0,797	0,906
1965	107 012	172	1,607	0,549	1,519	1,376
1966	106 777	184	1,723	0,116	1,072	1,475
1967	106 724	160	1,499	-0,224	0,870	1,283
1968	106 579	178	1,670	0,171	1,114	1,430
1969	106 249	175	1,647	-0,023	0,986	1,410
1970	106 894	226	2,114	0,467	1,284	1,810
1971	106 646	242	2,269	0,155	1,073	1,942
1972	106 905	221	2,067	-0,202	0,911	1,770
1973	107 212	233	2,173	0,106	1,051	1,860
1974	107 608	258	2,398	0,224	1,103	2,052
1975	108 314	238	2,197	-0,200	0,916	1,881
1976	109 296	229	2,095	-0,102	0,954	1,793
1977	110 269	256	2,322	0,226	1,108	1,987
1978	111 431	249	2,235	-0,087	0,963	1,913
1979	112 033	326	2,910	0,675	1,302	2,491
1980	112 708	245	2,174	-0,736	0,747	1,861
1981	114 155	342	2,996	0,822	1,378	2,564
1982	114 143	310	2,716	-0,280	0,907	2,325
1983	113 927	271	2,379	-0,337	0,876	2,036
1984	113 881	328	2,880	0,501	1,211	2,465
1985	113 499	314	2,767	-0,114	0,961	2,368
1986	113 174	356	3,146	0,379	1,137	2,693

1987	112 647	330	2,930	-0,216	0,931	2,508
1988	112 252	349	3,109	0,180	1,061	2,661
1989	111 939	336	3,002	-0,107	0,965	2,569
1990	111 688	399	3,572	0,571	1,190	3,058
1991	111 775	331	2,961	-0,611	0,829	2,535
1992	111 903	392	3,503	0,542	1,183	2,998
1993	112 200	382	3,405	-0,098	0,972	2,914
1994	112 462	391	3,477	0,072	1,021	2,976
1995	112 352	366	3,258	-0,219	0,937	2,788
1996	112 170	344	3,067	-0,191	0,941	2,625
1997	111 953	372	3,323	0,256	1,083	2,844
1998	112 128	353	3,148	-0,175	0,947	2,695
1999	112 226	318	2,834	-0,315	0,900	2,425
2000	112 234	390	3,475	0,641	1,226	2,974
2001	114 413	375	3,278	-0,197	0,943	2,806
2002	113 709	381	3,351	0,073	1,022	2,868
2003	113 973	372	3,264	-0,087	0,974	2,794
2004	114 411	405	3,540	0,276	1,085	3,030
2005	115 545	400	3,462	-0,078	0,978	2,963
2006	117 957	403	3,416	-0,045	0,987	2,924
2007	119 247	383	3,212	-0,205	0,940	2,749
2008	122 034	426	3,491	0,279	1,087	2,988
2009	123 421	388	3,144	-0,347	0,901	2,691
2010	122 891	383	3,117	-0,027	0,991	2,668
2011	123 259	378	3,067	-0,050	0,984	2,625
2012	124 153	349	2,811	-0,256	0,917	2,406
2013	124 698	343	2,751	-0,060	0,979	2,354
2014	125 498	373	2,972	0,222	1,081	2,544
2015	126 031	320	2,539	-0,433	0,854	2,173
2016	126 518	313	2,474	-0,065	0,974	2,118
2017	127 229	326	2,562	0,088	1,036	2,193
2018	128 380	308	2,399	-0,163	0,936	2,054
2019	129 861	297	2,287	-0,112	0,953	1,958

Zdroj: czso.cz, cit. 19. 1. 2021, autor: Jakub Janouš

3.2.13 Vývoj sňatečnosti v okrese Praha-východ

Okres Praha-východ je nejlidnatějším okresem Středočeského kraje. K 1.7.2019 zde žilo 183 251 obyvatel a do manželství vstoupilo 869 párů.

Hrubá míra sňatečnosti v roce 2019 činila 4,742. Nejvyšší hrubá míra sňatečnosti byla v roce 1950, a to 10,925. Za posledních téměř 70 se tedy hrubá míra sňatečnosti

snížila až o 56,6 %. Naopak nejnižší hrubá míra sňatečnosti dosáhla v roce 2013 s hodnotou 4,052. Od roku 2013 se hrubá míra sňatečnosti postupně zvyšovala a to o 17 %.

Nejvyšší meziroční nárůst byl mezi lety 1958 (5,983) a 1959 (7,499). Tento rok narostla hodnota o 25,3 % (tabulka č. 15).

Pro výpočet predikce hrubé míry sňatečnosti v okrese Praha-východ bylo využito kubické funkce, a to opět z důvodu největší velikosti indexu determinace, který má hodnotu 0,674. V procentuálním vyjádření se trendovou funkcí podařilo vysvětlit 67,4 % variability. Hodnota F-testu se rovná 45,543 a jeho p-hodnota je <0,001. Při hladině významnosti 5 % je H_0 zamítnuto a model je statisticky významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 7,384 + 0,107x - 0,004x^2 + 2,895E^{-5}x^3$. Predikce hrubé míry sňatečnosti na další 4 roky je následující:

- Rok – Hrubá míra sňatečnosti
- 2020 – 4,249
- 2021 – 4,201
- 2022 – 4,158
- 2023 – 4,119

Tabulka 15 Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 – Praha-východ

Rok	Střední stav obyvatelstva	Sňatky	Hrubá míra sňatečnosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	38 627	422	10,925	---	---	1,000
1951	39 522	381	9,640	-1,285	0,882	0,882
1952	40 195	326	8,110	-1,530	0,841	0,742
1953	41 408	315	7,607	-0,503	0,938	0,696
1954	41 850	288	6,882	-0,726	0,905	0,630
1955	42 261	273	6,460	-0,422	0,939	0,591
1956	42 323	297	7,017	0,558	1,086	0,642
1957	41 911	253	6,037	-0,981	0,860	0,553
1958	41 451	248	5,983	-0,054	0,991	0,548
1959	40 937	307	7,499	1,516	1,253	0,686
1960	157 542	1 138	7,223	-0,276	0,963	0,661
1961	159 736	1 067	6,680	-0,544	0,925	0,611
1962	159 948	1 197	7,484	0,804	1,120	0,685
1963	160 195	1 256	7,840	0,357	1,048	0,718
1964	160 778	1 244	7,737	-0,103	0,987	0,708
1965	161 108	1 290	8,007	0,270	1,035	0,733
1966	161 540	1 300	8,048	0,040	1,005	0,737
1967	161 190	1 317	8,170	0,123	1,015	0,748
1968	128 342	1 069	8,329	0,159	1,019	0,762
1969	128 140	1 059	8,264	-0,065	0,992	0,756
1970	126 262	1 123	8,894	0,630	1,076	0,814
1971	126 016	1 120	8,888	-0,006	0,999	0,814
1972	125 993	1 228	9,747	0,859	1,097	0,892
1973	126 131	1 141	9,046	-0,700	0,928	0,828
1974	94 015	828	8,807	-0,239	0,974	0,806
1975	94 040	809	8,603	-0,204	0,977	0,787
1976	94 786	838	8,841	0,238	1,028	0,809
1977	95 407	812	8,511	-0,330	0,963	0,779
1978	95 626	748	7,822	-0,689	0,919	0,716
1979	95 828	709	7,399	-0,423	0,946	0,677
1980	95 979	706	7,356	-0,043	0,994	0,673
1981	96 363	656	6,808	-0,548	0,925	0,623
1982	96 514	656	6,797	-0,011	0,998	0,622
1983	96 831	648	6,692	-0,105	0,985	0,613
1984	96 634	762	7,885	1,193	1,178	0,722
1985	96 217	771	8,013	0,128	1,016	0,733
1986	95 706	679	7,095	-0,918	0,885	0,649

1987	95 370	695	7,287	0,193	1,027	0,667
1988	95 087	683	7,183	-0,105	0,986	0,657
1989	94 535	749	7,923	0,740	1,103	0,725
1990	93 919	734	7,815	-0,108	0,986	0,715
1991	93 621	615	6,569	-1,246	0,841	0,601
1992	93 390	659	7,056	0,487	1,074	0,646
1993	93 393	539	5,771	-1,285	0,818	0,528
1994	93 288	498	5,338	-0,433	0,925	0,489
1995	93 329	463	4,961	-0,377	0,929	0,454
1996	92 192	482	5,228	0,267	1,054	0,479
1997	92 166	530	5,750	0,522	1,100	0,526
1998	92 496	483	5,222	-0,529	0,908	0,478
1999	93 201	470	5,043	-0,179	0,966	0,462
2000	94 010	527	5,606	0,563	1,112	0,513
2001	96 455	504	5,225	-0,381	0,932	0,478
2002	97 473	543	5,571	0,346	1,066	0,510
2003	99 440	531	5,340	-0,231	0,959	0,489
2004	101 478	523	5,154	-0,186	0,965	0,472
2005	105 327	571	5,421	0,267	1,052	0,496
2006	109 040	643	5,897	0,476	1,088	0,540
2007	123 762	793	6,407	0,511	1,087	0,586
2008	131 370	685	5,214	-1,193	0,814	0,477
2009	138 554	700	5,052	-0,162	0,969	0,462
2010	144 196	732	5,076	0,024	1,005	0,465
2011	149 557	725	4,848	-0,229	0,955	0,444
2012	153 731	639	4,157	-0,691	0,857	0,380
2013	157 938	640	4,052	-0,104	0,975	0,371
2014	161 987	697	4,303	0,251	1,062	0,394
2015	165 982	782	4,711	0,409	1,095	0,431
2016	170 047	759	4,463	-0,248	0,947	0,409
2017	174 335	847	4,858	0,395	1,088	0,445
2018	178 834	825	4,613	-0,245	0,950	0,422
2019	183 251	869	4,742	0,129	1,028	0,434

Zdroj: czso.cz, cit. 19. 1. 2021, autor: Jakub Janouš

3.2.14 Vývoj rozvodovosti v okrese Praha-východ

Hrubá míra rozvodovosti v okrese Praha-východ byla nejmenší v roce 1951, kdy dosahovala míry 0,759. To znamená, že na 1000 obyvatel bylo 0,76 rozvodů.

Na druhou stranu nejvyšší hrubá míra rozvodovosti byla hodnota 4,480 z roku 1996.

To činí oproti roku 1951 nárůst o 490,3 %.

Nejvyšší meziroční nárůst byl mezi lety 1995 a opět mezi rokem 1996, kdy se hrubá míra rozvodovosti zvýšila z hodnoty 2,368 o celkových 89,2 % na zmíněnou hodnotu 4,480.

V roce 2019 je hrubá míra rozvodovosti 2,865. To je nárůst o 277,4 % oproti roku 1951 ale zároveň pokles o 36 % oproti roku 1996, kdy byla hrubá míra rozvodovosti nejvyšší (Tabulka č. 16).

Pro výpočet predikce míry sňatečnosti bylo využito mocninné funkce, a to z důvodu nejvyšší hodnoty indexu determinace, která je rovna 0,830. Hodnota F-testu je rovna 332,057 a její p-hodnota je <0,001. P-hodnota je menší, než standardní hladina významnosti 5 %, H_0 se zamítá a model je statisticky významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 0,605x^{0,412}$. V následujících 4 letech je predikce hrubé míry rozvodovosti následující:

- Rok – Hrubá míra rozvodovosti
- 2020 – 3,499
- 2021 – 3,519
- 2022 – 3,539
- 2023 – 3,559

Tabulka 16 Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 – Praha-východ

Rok	Střední stav obyvatelstva	Rozvody	Hrubá míra rozvodovosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	38 627	31	0,803	---	---	1,057
1951	39 522	30	0,759	-0,043	0,946	1,000
1952	40 195	38	0,945	0,186	1,245	1,245
1953	41 408	42	1,014	0,069	1,073	1,336
1954	41 850	33	0,789	-0,226	0,777	1,039
1955	42 261	57	1,349	0,560	1,710	1,777
1956	42 323	36	0,851	-0,498	0,631	1,121
1957	41 911	60	1,432	0,581	1,683	1,886
1958	41 451	69	1,665	0,233	1,163	2,193
1959	40 937	45	1,099	-0,565	0,660	1,448
1960	157 542	275	1,746	0,646	1,588	2,300
1961	159 736	270	1,690	-0,055	0,968	2,227
1962	159 948	245	1,532	-0,159	0,906	2,018
1963	160 195	274	1,710	0,179	1,117	2,253
1964	160 778	288	1,791	0,081	1,047	2,360
1965	161 108	311	1,930	0,139	1,078	2,543
1966	161 540	342	2,117	0,187	1,097	2,789
1967	161 190	284	1,762	-0,355	0,832	2,321
1968	128 342	278	2,166	0,404	1,229	2,854
1969	128 140	295	2,302	0,136	1,063	3,033
1970	126 262	301	2,384	0,082	1,036	3,141
1971	126 016	302	2,397	0,013	1,005	3,157
1972	125 993	336	2,667	0,270	1,113	3,513
1973	126 131	328	2,600	-0,066	0,975	3,426
1974	94 015	229	2,436	-0,165	0,937	3,209
1975	94 040	267	2,839	0,403	1,166	3,740
1976	94 786	237	2,500	-0,339	0,881	3,294
1977	95 407	250	2,620	0,120	1,048	3,452
1978	95 626	237	2,478	-0,142	0,946	3,265
1979	95 828	229	2,390	-0,089	0,964	3,148
1980	95 979	215	2,240	-0,150	0,937	2,951
1981	96 363	247	2,563	0,323	1,144	3,377
1982	96 514	258	2,673	0,110	1,043	3,522
1983	96 831	300	3,098	0,425	1,159	4,082
1984	96 634	300	3,104	0,006	1,002	4,090
1985	96 217	317	3,295	0,190	1,061	4,340
1986	95 706	283	2,957	-0,338	0,898	3,896

1987	95 370	281	2,946	-0,011	0,996	3,882
1988	95 087	321	3,376	0,429	1,146	4,447
1989	94 535	289	3,057	-0,319	0,906	4,027
1990	93 919	274	2,917	-0,140	0,954	3,843
1991	93 621	256	2,734	-0,183	0,937	3,602
1992	93 390	257	2,752	0,017	1,006	3,625
1993	93 393	209	2,238	-0,514	0,813	2,948
1994	93 288	267	2,862	0,624	1,279	3,771
1995	93 329	221	2,368	-0,494	0,827	3,120
1996	92 192	413	4,480	2,112	1,892	5,902
1997	92 166	301	3,266	-1,214	0,729	4,302
1998	92 496	267	2,887	-0,379	0,884	3,803
1999	93 201	201	2,157	-0,730	0,747	2,841
2000	94 010	271	2,883	0,726	1,337	3,798
2001	96 455	232	2,405	-0,477	0,834	3,169
2002	97 473	333	3,416	1,011	1,420	4,501
2003	99 440	413	4,153	0,737	1,216	5,472
2004	101 478	331	3,262	-0,891	0,785	4,297
2005	105 327	386	3,665	0,403	1,124	4,828
2006	109 040	418	3,833	0,169	1,046	5,050
2007	123 762	375	3,030	-0,803	0,790	3,992
2008	131 370	400	3,045	0,015	1,005	4,011
2009	138 554	353	2,548	-0,497	0,837	3,356
2010	144 196	590	4,092	1,544	1,606	5,390
2011	149 557	492	3,290	-0,802	0,804	4,334
2012	153 731	459	2,986	-0,304	0,908	3,933
2013	157 938	492	3,115	0,129	1,043	4,104
2014	161 987	523	3,229	0,114	1,036	4,253
2015	165 982	527	3,175	-0,054	0,983	4,183
2016	170 047	477	2,805	-0,370	0,883	3,695
2017	174 335	586	3,361	0,556	1,198	4,428
2018	178 834	421	2,354	-1,007	0,700	3,101
2019	183 251	525	2,865	0,511	1,217	3,774

Zdroj: czso.cz, cit. 19. 1. 2021, autor: Jakub Janouš

3.2.15 Vývoj sňatečnosti v okrese Praha-západ

Praha-západ patří rozlohou k nejmenšímu okresu v celém Středočeském kraji, ale zároveň k jednomu z nejlidnatějších. Hustota obyvatel byla v roce 2019 257 osob/km², což je nejvyšší hodnota ze všech analyzovaných okresů Středočeského kraje.

Nejvyšší hrubá míra sňatečnosti byla naměřena opět v roce 1950 s hodnotou 10,758. Naopak nejnižší naměřená hodnota byla 3,923 z roku 2013. To činí pokles o 63,5 %. Nejvyšší meziroční změna je mezi lety 1990 a 1991, kdy se meziroční hrubá míra sňatečnosti snížila o 24,5 % z hodnoty 8,499 na 6,418.

V roce 2019 je hodnota 4,537. V porovnání s rokem 1950 se jedná o pokles o celkových 57,8 % (tabulka č. 17).

Pro výpočet predikce hrubé míry sňatečnosti v okrese Praha-západ bylo využito kubické funkce, jelikož obsahuje nejvyšší hodnotu indexu determinace, a ta je 0,670. Hodnota F-testu je rovna 44,602, a její p-hodnota je $<0,001$. Při 5% hladině významnosti zamítáme H_0 a model je statisticky významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 7,182 + 0,143x - 0,005x^2 + 3,861E-5x^3$. Predikce hrubé míry sňatečnosti na budoucí 4 roky je následující:

- Rok – Hrubá míra sňatečnosti
- 2020 – 4,043
- 2021 – 4,009
- 2022 – 3,981
- 2023 – 3,959

Tabulka 17 Hrubá míra sňatečnosti od roku 1950–2019 – Praha-západ

Rok	Střední stav obyvatelstva	Sňatky	Hrubá míra sňatečnosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	57 631	620	10,758	---	---	1,000
1951	58 442	563	9,633	-1,125	0,895	0,895
1952	58 737	519	8,836	-0,797	0,917	0,821
1953	59 320	422	7,114	-1,722	0,805	0,661
1954	59 965	458	7,638	0,524	1,074	0,710
1955	60 842	373	6,131	-1,507	0,803	0,570
1956	61 485	434	7,059	0,928	1,151	0,656
1957	61 519	366	5,949	-1,109	0,843	0,553
1958	61 470	396	6,442	0,493	1,083	0,599
1959	61 049	389	6,372	-0,070	0,989	0,592
1960	130 226	846	6,496	0,124	1,020	0,604
1961	132 083	896	6,784	0,287	1,044	0,631
1962	132 272	947	7,159	0,376	1,055	0,665
1963	132 858	1 035	7,790	0,631	1,088	0,724
1964	133 052	1 032	7,756	-0,034	0,996	0,721
1965	133 114	1 020	7,663	-0,094	0,988	0,712
1966	133 007	1 082	8,135	0,472	1,062	0,756
1967	132 945	1 133	8,522	0,387	1,048	0,792
1968	98 514	837	8,496	-0,026	0,997	0,790
1969	98 472	862	8,754	0,258	1,030	0,814
1970	96 001	854	8,896	0,142	1,016	0,827
1971	95 222	855	8,979	0,083	1,009	0,835
1972	94 957	836	8,804	-0,175	0,981	0,818
1973	95 040	894	9,407	0,603	1,068	0,874
1974	79 708	827	10,375	0,969	1,103	0,964
1975	79 583	749	9,412	-0,964	0,907	0,875
1976	79 162	685	8,653	-0,758	0,919	0,804
1977	78 982	730	9,243	0,589	1,068	0,859
1978	78 895	622	7,884	-1,359	0,853	0,733
1979	78 728	617	7,837	-0,047	0,994	0,728
1980	78 653	533	6,777	-1,061	0,865	0,630
1981	79 475	556	6,996	0,219	1,032	0,650
1982	78 972	589	7,458	0,462	1,066	0,693
1983	78 544	527	6,710	-0,749	0,900	0,624
1984	78 270	576	7,359	0,650	1,097	0,684
1985	77 800	583	7,494	0,134	1,018	0,697
1986	77 099	546	7,082	-0,412	0,945	0,658
1987	76 633	554	7,229	0,147	1,021	0,672

1988	75 952	551	7,255	0,025	1,004	0,674
1989	75 430	576	7,636	0,382	1,053	0,710
1990	75 071	638	8,499	0,862	1,113	0,790
1991	76 192	489	6,418	-2,081	0,755	0,597
1992	76 171	497	6,525	0,107	1,017	0,607
1993	76 075	446	5,863	-0,662	0,899	0,545
1994	76 413	407	5,326	-0,536	0,909	0,495
1995	76 471	404	5,283	-0,043	0,992	0,491
1996	75 540	356	4,713	-0,570	0,892	0,438
1997	75 922	440	5,795	1,083	1,230	0,539
1998	76 818	371	4,830	-0,966	0,833	0,449
1999	78 217	364	4,654	-0,176	0,964	0,433
2000	80 239	398	4,960	0,306	1,066	0,461
2001	84 049	414	4,926	-0,034	0,993	0,458
2002	85 719	407	4,748	-0,178	0,964	0,441
2003	87 769	444	5,059	0,311	1,065	0,470
2004	90 194	481	5,333	0,274	1,054	0,496
2005	94 207	534	5,668	0,335	1,063	0,527
2006	98 758	547	5,539	-0,130	0,977	0,515
2007	103 083	550	5,336	-0,203	0,963	0,496
2008	109 343	589	5,387	0,051	1,010	0,501
2009	114 541	579	5,055	-0,332	0,938	0,470
2010	119 071	544	4,569	-0,486	0,904	0,425
2011	123 105	517	4,200	-0,369	0,919	0,390
2012	126 536	564	4,457	0,258	1,061	0,414
2013	130 007	510	3,923	-0,534	0,880	0,365
2014	132 911	539	4,055	0,132	1,034	0,377
2015	136 085	610	4,482	0,427	1,105	0,417
2016	138 925	623	4,484	0,002	1,000	0,417
2017	141 671	620	4,376	-0,108	0,976	0,407
2018	144 473	639	4,423	0,047	1,011	0,411
2019	147 902	671	4,537	0,114	1,026	0,422

Zdroj: czso.cz, cit. 19. 1. 2021, autor: Jakub Janouš

3.2.16 Vývoj rozvodovosti v okrese Praha-západ

V posledním měření hrubé míry rozvodovosti byl analyzován okres Praha-západ v rozmezí let 1950-2019. Nejnižší hrubá míra rozvodovosti byla opět v roce 1951, a to hodnota 0,582, což je druhá nejnižší hodnota celkového měření. Nejvyšší hodnotu hrubé míry rozvodovosti si drží okres Benešov s hodnotou 0,432 opět z roku 1951.

Nejvyšší hrubá míra rozvodovosti byla hodnota 3,184 v roce 2005, což je nárůst o 447 % oproti roku 1951.

Nejvyšší meziroční nárůst byl mezi lety 1951 a 1952, kdy se hrubá míra rozvodovosti zvýšila o 63,9 % na hodnotu 0,953.

V roce 2019 je hrubá míra rozvodovosti 2,732, což je pokles o 14,2 % oproti roku 2005, ale stále nárůst o celkových 369,5 % oproti roku 1951 (Tabulka č. 18).

Pro výpočet predikce hrubé míry rozvodovosti v okrese Praha-západ bylo využito mocninné funkce, a to z důvodu nejvyšší velikosti indexu determinace, který má hodnotu 0,820. V procentuálním vyjádření se trendovou funkcí podařilo vysvětlit 82 % variability. Hodnota F-testu je 310,715 a jeho p-hodnota je $<0,001$. H_0 zamítáme na hladině 5% významnosti a model je statisticky významný.

Trendová funkce je ve tvaru $Y = 0,691x^{0,369}$. Predikce hrubé míry rozvodovosti na následující 4 roky je:

- Rok – Hrubá míra rozvodovosti
- 2020 – 3,329
- 2021 – 3,346
- 2022 – 3,363
- 2023 – 3,380

Tabulka 18 Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950–2019 – Praha-západ

Rok	Střední stav obyvatelstva	Rozvody	Hrubá míra rozvodovosti	1. diference	Koeficient růstu	Bazický index
1950	57 631	43	0,746	---	---	1,283
1951	58 442	34	0,582	-0,164	0,780	1,000
1952	58 737	56	0,953	0,372	1,639	1,639
1953	59 320	73	1,231	0,277	1,291	2,115
1954	59 965	90	1,501	0,270	1,220	2,580
1955	60 842	84	1,381	-0,120	0,920	2,373
1956	61 485	113	1,838	0,457	1,331	3,159
1957	61 519	73	1,187	-0,651	0,646	2,040
1958	61 470	97	1,578	0,391	1,330	2,712
1959	61 049	91	1,491	-0,087	0,945	2,562
1960	130 226	226	1,735	0,245	1,164	2,983
1961	132 083	192	1,454	-0,282	0,838	2,499
1962	132 272	203	1,535	0,081	1,056	2,638
1963	132 858	241	1,814	0,279	1,182	3,118
1964	133 052	197	1,481	-0,333	0,816	2,545
1965	133 114	268	2,013	0,533	1,360	3,461
1966	133 007	270	2,030	0,017	1,008	3,489
1967	132 945	238	1,790	-0,240	0,882	3,077
1968	98 514	202	2,050	0,260	1,145	3,525
1969	98 472	230	2,336	0,285	1,139	4,015
1970	96 001	259	2,698	0,362	1,155	4,637
1971	95 222	270	2,835	0,138	1,051	4,874
1972	94 957	266	2,801	-0,034	0,988	4,815
1973	95 040	279	2,936	0,134	1,048	5,046
1974	79 708	225	2,823	-0,113	0,962	4,852
1975	79 583	181	2,274	-0,548	0,806	3,909
1976	79 162	174	2,198	-0,076	0,966	3,778
1977	78 982	200	2,532	0,334	1,152	4,353
1978	78 895	186	2,358	-0,175	0,931	4,052
1979	78 728	202	2,566	0,208	1,088	4,410
1980	78 653	194	2,467	-0,099	0,961	4,240
1981	79 475	189	2,378	-0,088	0,964	4,088
1982	78 972	176	2,229	-0,149	0,937	3,831
1983	78 544	207	2,635	0,407	1,183	4,530
1984	78 270	210	2,683	0,048	1,018	4,612
1985	77 800	151	1,941	-0,742	0,723	3,336
1986	77 099	206	2,672	0,731	1,377	4,593
1987	76 633	252	3,288	0,617	1,231	5,652

1988	75 952	240	3,160	-0,129	0,961	5,431
1989	75 430	214	2,837	-0,323	0,898	4,877
1990	75 071	270	3,597	0,760	1,268	6,182
1991	76 192	216	2,835	-0,762	0,788	4,873
1992	76 171	182	2,389	-0,446	0,843	4,107
1993	76 075	245	3,221	0,831	1,348	5,536
1994	76 413	181	2,369	-0,852	0,736	4,072
1995	76 471	249	3,256	0,887	1,375	5,597
1996	75 540	230	3,045	-0,211	0,935	5,234
1997	75 922	232	3,056	0,011	1,004	5,253
1998	76 818	213	2,773	-0,283	0,907	4,766
1999	78 217	160	2,046	-0,727	0,738	3,516
2000	80 239	216	2,692	0,646	1,316	4,627
2001	84 049	211	2,510	-0,182	0,933	4,315
2002	85 719	274	3,196	0,686	1,273	5,494
2003	87 769	298	3,395	0,199	1,062	5,836
2004	90 194	344	3,814	0,419	1,123	6,556
2005	94 207	300	3,184	-0,630	0,835	5,474
2006	98 758	315	3,190	0,005	1,002	5,483
2007	103 083	357	3,463	0,274	1,086	5,953
2008	109 343	302	2,762	-0,701	0,798	4,747
2009	114 541	331	2,890	0,128	1,046	4,967
2010	119 071	364	3,057	0,167	1,058	5,255
2011	123 105	288	2,339	-0,718	0,765	4,021
2012	126 536	414	3,272	0,932	1,399	5,624
2013	130 007	388	2,984	-0,287	0,912	5,130
2014	132 911	488	3,672	0,687	1,230	6,311
2015	136 085	393	2,888	-0,784	0,787	4,964
2016	138 925	434	3,124	0,236	1,082	5,370
2017	141 671	446	3,148	0,024	1,008	5,411
2018	144 473	363	2,513	-0,636	0,798	4,319
2019	147 902	404	2,732	0,219	1,087	4,695

Zdroj: czso.cz, cit. 19. 1. 2021, autor: Jakub Janouš

3.2.17 Porovnání hrubé míry sňatečnosti všech okresů

Hrubá míra sňatečnosti ve všech okresech Středočeského kraje má velmi podobný průběh. Od roku 1950 hrubá míra sňatečnosti klesala. Od roku 1960 ale dochází k postupnému zvyšování, a to již ze zmiňovaného důvodu velké porodnosti po konci druhé světové války. Obyvatelé narození po druhé světové válce se dostávají do období uzavírání

sňatků a zakládání rodin. Hrubá míra sňatečnosti se tak zvyšovala až do rozmezí let 1973-1975.

Od druhé poloviny 70. let dochází ke snižování hrubé míry sňatečnosti s výjimkou roku 1990. V tomto roce byla ukončena prosnátková politika státu, z tohoto důvodu byl ve všech okresech zaznamenán velký nárůst uzavřených sňatků.

V následujících letech ale už dochází k velkému poklesu. Pokles hrubé míry sňatečnosti se dostalo na svoje dno v roce 2013. Od té doby se až do současnosti hrubá míra sňatečnosti mírně zvyšuje.

Průměrné tempo růstu hrubé míry sňatečnosti se analyzovalo v rozmezí let 1950-2019. Jednotlivé okresy mají velmi podobný trend. Průměrné tempo růstu se snižuje v intervalu od 0,6 % do 1,2 %. Nejvyšší pokles byl v okresech Praha-východ a Praha-západ, a to 1,2 %. Dále velký pokles byl v okresech Kladno a Příbram s 1,1 %, Benešov, Kolín a Mělník s 0,9 %. Nejnižší pokles průměrného tempa růstu byl v okrese Nymburk s 0,6 % (Tabulka č. 19).

Tabulka 19 Tempo růstu v jednotlivých okresech – sňatečnost

Okres	tempo růstu
Okres Benešov	0,991
Okres Beroun	0,990
Okres Kladno	0,989
Okres Kolín	0,991
Okres Kutná Hora	0,992
Okres Mělník	0,991
Okres Mladá Boleslav	0,990
Okres Nymburk	0,994
Okres Praha-východ	0,988
Okres Praha-západ	0,988
Okres Příbram	0,989
Okres Rakovník	0,990

Zdroj: czso.cz, cit. 23. 2. 2021, autor: Jakub Janouš

3.2.18 Průměrný věk snoubenců

Průměrný věk ženichů a nevěst při vstupu do prvního manželství je sledován v období let 2000-2019 ve vybraných okresech Středočeského kraje.

V letech 2000-2019 se věk ženichů postupně zvyšoval. V roce 2000 vstupovali svobodní muži do prvního manželství průměrně ve věku 27 let. V roce 2019 to již bylo ve 32,9 letech. Průměrný věk se navýšil za 19 let o 5,9 let (tabulka č. 20).

Tabulka 20 Průměrný věk ženichů ve vybraných okresech v letech 2000-2019 (v letech)

Rok	Benešov	Beroun	Kladno	Kolín	Mělník	Mladá Boleslav	Praha-východ	Praha-západ	Ø
2000	27,2	26,8	27,1	26,6	27,0	26,6	27,1	27,3	27,0
2001	28,0	27,5	27,9	27,2	28,1	27,1	27,6	28,2	27,7
2002	28,0	27,9	28,4	27,4	27,7	28,0	27,8	28,6	28,0
2003	27,9	28,1	28,2	28,0	29,4	28,4	28,8	29,3	28,5
2004	28,5	28,6	29,3	28,7	29,1	29,1	29,2	29,1	29,0
2005	29,1	29,5	29,6	29,0	29,7	29,2	30,3	30,3	29,6
2006	29,1	29,9	29,8	29,3	29,8	29,5	29,8	30,4	29,7
2007	30,2	29,5	30,4	29,6	30,2	29,9	30,9	30,6	30,2
2008	29,5	30,6	30,5	29,6	30,0	29,7	30,5	30,9	30,2
2009	30,7	30,1	30,5	30,6	30,9	30,7	31,2	31,6	30,8
2010	30,7	31,2	31,6	30,6	30,7	30,6	31,2	31,8	31,1
2011	31,3	31,7	31,0	31,1	31,4	31,4	32,1	32,7	31,6
2012	31,5	32,0	31,7	31,6	31,4	31,2	32,3	32,3	31,8
2013	31,6	32,1	31,6	30,9	32,3	31,5	32,3	32,2	31,8
2014	31,5	31,7	31,8	31,9	31,9	31,8	32,2	32,5	31,9
2015	32,5	32,9	32,0	31,9	32,1	31,4	32,4	32,2	32,2
2016	31,6	32,3	32,2	32,1	32,2	31,8	33,3	32,5	32,3
2017	32,4	32,6	32,2	32,6	33,1	32,2	33,6	32,5	32,7
2018	33,1	33,0	33,0	32,6	32,1	32,4	32,9	33,4	32,8
2019	32,6	33,2	33,0	33,2	32,4	32,6	32,9	33,1	32,9

Zdroj: czso.cz, cit. 23. 2. 2021, autor: Jakub Janouš

Stejným způsobem byl sledován i průměrný věk nevěst, které vstupovaly do prvního sňatku. Stejně jako u mužů, i nevěsty vstupují do manželství v stále pozdějším věku. V roce 2000 byl průměrný věk nevěsty 24,7 let. V roce 2019 se věk zvýšil průměrně o 5,7 let na 30,1 let.

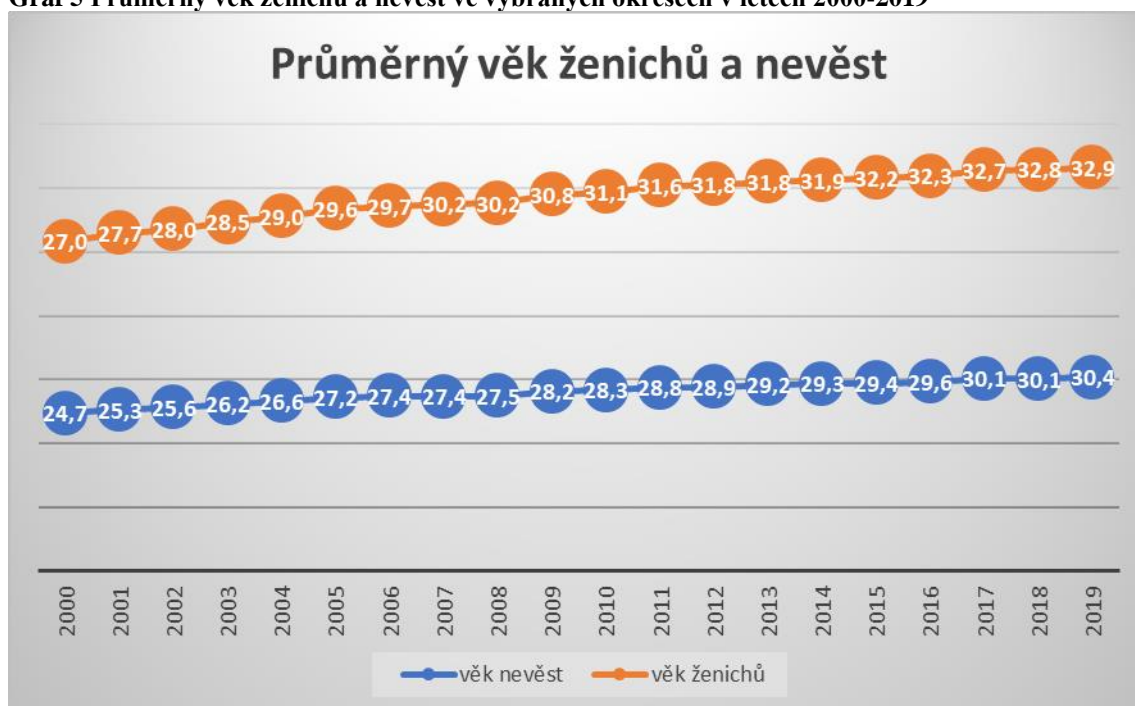
Tabulka 21 Průměrný věk nevěst ve vybraných okresech v letech 2000-2019 (v letech)

Rok	Benešov	Beroun	Kladno	Kolín	Mělník	Mladá Boleslav	Praha-východ	Praha-západ	Ø
2000	27,2	24,5	24,3	24,0	24,5	24,3	24,2	24,6	24,7
2001	28,0	24,7	25,0	24,6	24,9	24,8	24,9	25,4	25,3
2002	28,0	25,2	25,5	24,6	25,1	25,4	25,2	26,0	25,6
2003	27,9	25,5	25,4	25,4	26,3	25,8	26,3	27,0	26,2
2004	28,5	26,0	26,4	26,1	26,3	26,4	26,4	26,7	26,6
2005	29,1	26,4	26,5	26,5	27,2	26,5	27,5	28,1	27,2
2006	29,1	27,2	27,0	27,0	27,0	26,7	27,7	27,8	27,4
2007	26,8	27,0	27,3	26,7	27,3	27,0	28,3	28,5	27,4
2008	27,0	27,7	27,2	27,4	27,4	27,1	27,9	28,1	27,5
2009	28,0	28,1	28,1	27,7	28,0	27,8	28,4	29,2	28,2
2010	27,6	28,4	28,4	27,9	28,2	28,1	28,9	29,2	28,3
2011	28,2	28,5	28,5	28,1	29,1	28,5	29,4	30,0	28,8
2012	28,5	29,0	28,7	28,6	28,4	28,5	29,5	29,8	28,9
2013	28,6	29,5	28,8	28,8	29,1	28,9	29,7	30,4	29,2
2014	29,1	29,0	29,1	29,0	29,2	29,0	29,9	30,4	29,3
2015	29,0	29,6	29,2	28,9	29,4	29,1	30,3	29,9	29,4
2016	28,7	30,1	29,6	29,2	29,2	29,0	30,8	30,5	29,6
2017	29,8	30,3	30,0	30,0	29,8	29,8	30,8	30,5	30,1
2018	30,1	30,0	30,2	29,8	30,0	29,5	30,6	30,7	30,1
2019	29,9	30,5	30,5	30,1	30,0	29,9	31,0	30,9	30,4

Zdroj: czso.cz, cit. 23. 2. 2021, autor: Jakub Janouš

Pro analýzu průměrného rozdílu věku ženichů a nevěst byl použit interval spolehlivosti v programu SPSS Statistics. Bodový odhad zjistil průměrný rozdíl věku 2,57. Průměrný rozdíl věku ženichů a nevěst je s 95% pravděpodobností v intervalu od 2,48 do 2,65. Poměrně úzký interval vyznačuje velkou přesnost odhadu (Příloha č. 13).

Graf 5 Průměrný věk ženichů a nevěst ve vybraných okresech v letech 2000-2019



Zdroj: czso.cz, cit. 23. 2. 2021, autor: Jakub Janouš

3.2.19 Porovnání hrubé míry rozvodovosti všech okresů

Vývoj hrubé míry rozvodovosti ve Středočeském kraji má zcela odlišný trend oproti sňatečnosti. Již od roku 1950 se hrubá míra rozvodovosti ve sledovaných okresech zvyšuje. Panují zde také výraznější rozdíly mezi jednotlivými okresy.

Nejvyšší hrubá míra rozvodovosti byla zaznamenána v letech 1994-2004. Od roku 2004 dochází k mírnému poklesu hrubé míry rozvodovosti. Jedna z příčin ale také je, že klesá i počet uzavřených sňatků.

Průměrné tempo růstu hrubé míry rozvodovosti v jednotlivých okresech Středočeského kraje bylo analyzováno opět v letech 1950-2019. Hodnoty rostou v intervalu od 0,2 % až 1,9 %. Nejvyšší průměrné tempo růstu zaznamenaly okresy Praha-východ a Praha-západ. Naopak nejnižší bylo v okrese Kladno s 0,2 %. Velké hodnoty byly také zaznamenány v okresech Benešov a Rakovník s 1,7 %, Kolín a Příbram s 1,5 %. Hrubá míra rozvodovosti od roku 1950 nadále roste ve všech okresech Středočeského kraje na rozdíl od hrubé míry sňatečnosti, kde je trend opačný (Tabulka č. 20).

Tabulka 22 Tempo růstu v jednotlivých okresech – rozvodovost

Okres	tempo růstu
Okres Benešov	1,017
Okres Beroun	1,008
Okres Kladno	1,002
Okres Kolín	1,015
Okres Kutná Hora	1,010
Okres Mělník	1,010
Okres Mladá Boleslav	1,005
Okres Nymburk	1,015
Okres Praha-východ	1,019
Okres Praha-západ	1,019
Okres Příbram	1,015
Okres Rakovník	1,017

Zdroj: czso.cz, cit. 23. 2. 2021, autor: Jakub Janouš

3.2.20 Průměrná délka manželství končící rozvodem ve Středočeském kraji

Průměrná délka manželství je sledována v období let 2000-2019 na území Středočeského kraje.

Průměrná délka manželství se zvyšuje, v roce 2000 byla průměrná doba manželství 10,7 let. V roce 2019 je to 13,7 let, to je průměrné navýšení o 3 roky (tabulka č. 23)

Tabulka 23 Průměrná délka manželství končící rozvodem v období 2000-2019 na území Středočeského kraje (v letech)

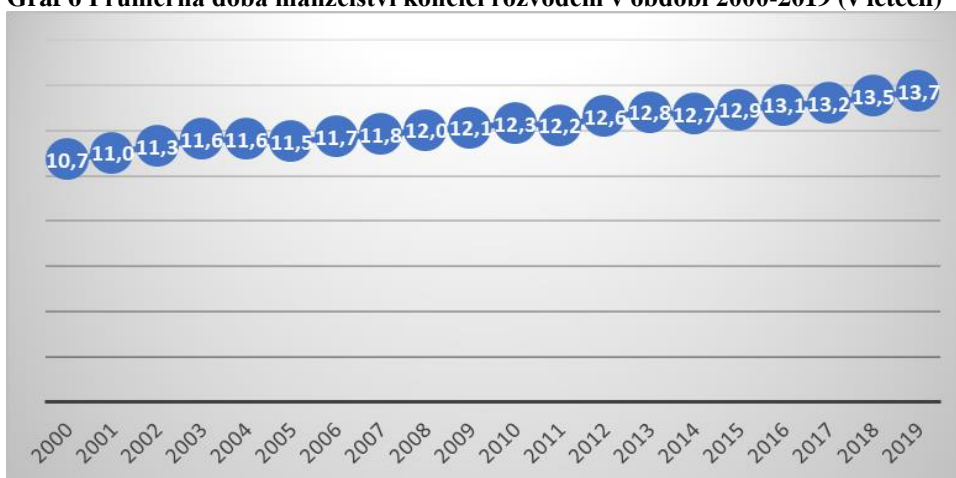
Rok	Ø
2000	10,7
2001	11,0
2002	11,3
2003	11,6
2004	11,6
2005	11,5
2006	11,7
2007	11,8
2008	12,0
2009	12,1

2010	12,3
2011	12,2
2012	12,6
2013	12,8
2014	12,7
2015	12,9
2016	13,1
2017	13,2
2018	13,5
2019	13,7

Zdroj: czso.cz, cit. 23. 2. 2021, autor: Jakub Janouš

Pro detailnější analýzu bylo použito lineární funkce, jelikož index determinace je roven 0,988. V procentuálním vyjádření funkce vyjadřuje 98,8 % variability. Hodnota F-testu se rovná 760,046 a jeho p-hodnota je <0,001. Při standardní hladině významnosti 5 % je model statisticky významný. Trendová funkce je ve tvary $Y = 10,754 + 0,139x$. Trendová funkce vyjadřuje, že meziroční přírůstek je 0,139, což je přibližně 1,7 měsíce (příloha č. 14).

Graf 6 Průměrná doba manželství končící rozvodem v období 2000-2019 (v letech)



Zdroj: czso.cz, cit. 23. 2. 2021, autor: Jakub Janouš

4 Závěr

Cílem této bakalářské práce byla podrobná analýza demografického vývoje ve Středočeském kraji v období let 1950-2019 a to se zaměřením na demografické procesy sňatečnosti a rozvodovosti. Podrobná analýza byla provedena pro vybrané okresy zmíněného kraje.

Hrubá míra sňatečnosti ve Středočeském kraji vykazovala k 1.7.2019 hodnotu 4,99, což je hodnota pod průměrem celé České republiky, který je 5,14. Nejvyšší míra hrubé míry sňatečnosti byla zaznamenána v okrese Nymburk s hodnotou 5,67 a nejnižší v okrese Praha-západ s 4,54. Hrubá míra rozvodovosti v roce 2019 ve Středočeském kraji vykazovala hodnotu 2,45. Jde o vyšší hodnotu oproti celorepublikové, která je 2,26. Nejnižší hodnota byla zaznamenána v okrese Kutná Hora s hodnotou 1,9 a nejvyšší naopak v okrese Praha-východ s hodnotou 2,86.

Vývoj sňatečnosti měl obdobný průběh ve všech okresech. Nepotvrdil se předpoklad, že sňatečnost se bude držet po roce 1990 na stejné úrovni. Od roku 1958 do roku 1973 měla sňatečnost tendenci stoupat. Od roku 1973 už nadále klesá s jednou výjimkou, a to rok 1990, kdy byla ukončena prosňatková politika státu a z tohoto důvodu hrubá míra sňatečnosti skokově vzrostla. Od té doby sňatečnost opět nadále klesá až do roku 2013, kdy byla zaznamenána nejnižší celková hodnota hrubé míry sňatečnosti z celého analyzovaného období. Od roku 2013 dochází opět k mírnému nárůstu sňatečnosti. Vykazované predikce ale naznačují opětovné mírné klesání. Jelikož ale do predikcí nebyly zahrnuty ekonomické a sociální dopady celosvětové pandemie zapříčiněné čínským virem SARS-CoV-2, tak se analyzované predikce budou v následujících letech měnit.

Veškeré analyzované okresy byly analyzovány v letech 1950-2019. Hrubá míra sňatečnosti byla v okrese Benešov nejvyšší v roce 1973 s hodnotou 9,041. Nejnižší hodnota byla 3,653 z roku 2013, což je celkový pokles o 59,6 % oproti roku 1973. Okres Beroun vykazoval nejvyšší hodnotu hned na začátku měření v roce 1950, a to 9,803. Nejnižší hodnota byla 3,987 z roku 2010, což činí pokles o 59,3 % oproti roku 1950. Okres Kladno má nejvyšší hodnotu 11,124 z roku 1950, nejnižší hodnota činí pokles o 62,9 % na 4,133. V okrese Kolín byla nejvyšší hodnota opět v roce 1950, a to 9,957, nejnižší v roce 2013 na 3,725, snížila se tedy o 62,6 %. Nejvyšší hodnota v okrese Mělník byla naměřena v roce 1975, a to 10,039. Nejnižší naopak byla 3,854 z roku 2013, jedná se o pokles o 61,6 %. Mladá Boleslav měla nejvyšší hodnotu 10,345 z roku 1950 a nejnižší

4,066 z roku 2013, což činí pokles o 60,7 %. V okrese Praha-východ byla nejvyšší hodnota v roce 1950, a to 10,925, naopak nejnižší hodnota byla 4,052 z roku 2013, což je pokles o 62,9 %. V poslední řadě okres Praha-západ zaznamenal nejvyšší hodnotu 10,758, a to v roce 1950. Nejnižší hodnota je 3,923 z roku 2013. V okrese Praha-západ byl zaznamenán nejvyšší pokles oproti nejvyšší hodnotě, a to o 63,5 %.

Analýza rozvodovosti měla zcela opačný trend než sňatečnost. Již od roku 1950 dochází k zvyšování rozvodovosti, a to ve všech okresech. Teprve od roku 2004 dochází k mírnému poklesu rozvodovosti, ale jedna z příčin také je, že klesá i počet uzavřených sňatků. Jednotlivé křivky hrubé míry rozvodovosti všech okresů se liší. Jednou z výjimek je rok 1999, kdy došlo ke krátkému propadu rozvodovosti ve všech okresech, a to díky nové právní úpravě, která měnila podmínky rozvodů. Účinnost začala platit od 1.8.1998. Rozvodové řízení bylo rozděleno na rozvodové řízení samotné a na řízení, kde se upravovaly poměry nezletilých dětí. Tato úprava prodlužovala trvání celého rozvodového řízení, a to vytvořilo krátký propad. Od té doby opět rozvodovost roste až do začátku 21. století, kde trend kulminuje. Každý okres má tento rok jiný, rozmezí let se pohybuje mezi rokem 1994-2004.

Veškerá analýza rozvodovosti všech okresů byla sledována opět mezi lety 1950-2019. V okrese Benešov byla nejnižší hodnota hrubé míry rozvodovosti 0,432 v roce 1951, a naopak nejvyšší 2,892 z roku 2010, což je nárůst o 569,4 % oproti roku 1951. V okrese Beroun byla nejnižší naměřená hodnota rozvodovosti 0,655 z roku 1953 a nejvyšší 4,341 z roku 2009, což je nárůst o 562,7 %. Okres Kladno mělo nejnižší hodnotu v roce 1953, a to 1,115. Nejvyšší hodnota byla 4,236 zaznamenaná v roce 1998, nárůst je zde o 279,9 %. Okres Kolín má nejnižší hodnotu 0,666 z roku 1951 a nejvyšší 3,518 z roku 2004, což je nárůst o 428,2 %. V okrese Mělník byla zaznamenána nejnižší hodnota v roce 1955, a to 0,935. Nejvyšší hodnota zase 5,909 z roku 1998, to je nárůst o 532 %. V okrese Mladá Boleslav byla naměřena nejnižší hodnota 0,864 z roku 1953 a nejvyšší 3,572 z roku 1990, to dělá nárůst o 313,4 %. V největším okrese Praha-východ byla nejnižší hodnota naměřena 0,759 v roce 1951 a nejvyšší 4,480 z roku 1996. Nárůst činí 490,3 %. V posledním sledovaném kraji Praha-západ byla nejnižší hodnota 0,582 v roce 1951 a nejvyšší 3,184 z roku 2005, což je nárůst o 447 % roku 1951. V současné době dochází ke stálému snižování rozvodovosti, což je mimo jiné zapříčiněno i tím, že od roku 1990 dochází v České republice ke snižování počtu sňatků, tato skutečnost se promítla i do počtu rozpadlých manželství.

Dále byl sledován průměrný věk snoubenců při prvním sňatku. Průměrný věk ženichů i nevěst se průběžně zvyšuje. V roce 2000 byl průměrný věk ženicha 27 let a nevěsty 24,7. O 19 let později se průměrný věk zvýšil u ženichů o 5,9 let a u nevěst o 5,7. Pomocí intervalu spolehlivosti byl analyzován průměrný rozdíl věku snoubenců. Bodový odhad zjistil hodnotu rozdílu věku ženichů a nevěst 2,57. Průměrný rozdíl byl s 95% pravděpodobností v intervalu 2,48 a 2,65. Průměrná délka manželství se také nadále prodlužuje. V roce 2000 byla průměrná délka manželství 10,7 let, v roce 2019 už 13,7, což je průměrný nárůst o 3 roky. Regresní analýza vyjádřila, že meziroční průměrný přírůstek je přibližně 1,7 měsíců délky trvání manželství.

V posledních letech dochází k opětovnému růstu sňatečnosti. K tomuto jevu zároveň roste i průměrný věk snoubenců, ve kterém vstupují do prvního manželství, což potvrzuje, že v dnešní době je trendem odkládat manželství do pozdějšího věku. Rozvodovost má naopak klesající tendenci. Jedna z příčin může být i zmíněné uzavírání sňatků v pozdějším věku, kdy snoubenci vyzkouší již společné soužití a do manželství se rozhodnou vstoupit později.

5 Seznam použitých zdrojů

5.1 Literární zdroje

ARLT, CSC., prof. Ing. Josef a Ing. Markéta ARLTOVÁ, PH.D. *Ekonomické časové řady*. Mikulova 1572, 149 00 Praha: Professional publishing, 2009. ISBN 978-80-86946-85-6.

HRUŠÁKOVÁ, Milana. *České rodinné právo*. Brno: Masarykova univerzita, 2006, c1998. 2006. ISBN 80-210-3974-4.

HRUŠÁKOVÁ, Milana, Zdeňka KRÁLÍČKOVÁ a Lenka WESTPHALOVÁ. *Rodinné právo*. Praha, 2015, 366 s. ISBN 978-80-7400-552-7.

KALIBOVÁ, Květa, Zdeněk PAVLÍK a Alena VODÁKOVÁ. *Demografie (nejen) pro demografy*. Třetí. 2009. ISBN 978-80-7419-012-4.

KLUFOVÁ, Renata. *Základy demografie*. České Budějovice, 2008. ISBN 978-80-7394-125-3.

KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Praha: Fakulta informatiky a statistiky, 2005. ISBN 80-245-0859-1.

SVATOŠOVÁ, CSC., doc. Ing. Libuše a doc. RNDr. Bohumil KÁBA, CSC. *Statistické metody I*. Česká zemědělská univerzita v Praze, 2007.

SVATOŠOVÁ, CSC., Prof. Ing. Libuše a doc. RNDr. Bohumil KÁBA, CSC. *Statistické metody II*. Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, 2008, 105 s. ISBN 978-80-213-1736-9.

VYSTOUPIL, Jiří. *Základy demografie*. Brno, 2004. ISBN 80-210-3617-6.

5.2 Internetové zdroje

ČSÚ. Počet obyvatel – Metodika: Střední stav obyvatelstva [online]. 30.4.2020 [cit. 2020-11-09]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/pocet_obyvatel_m

Demografická ročenka okresů - 2008 až 2017: Středočeský kraj [online]. In: . 27.09.2018 [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/stredocesky-kraj-ccdcyf97z9>

Demografická ročenka okresů - 2010 až 2019: Středočeský kraj [online]. In: . 30.09.2020 [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/stredocesky-kraj-03uw3w1vkh>

HANČLOVÁ, CSC., Doc. Ing. Jana a Ing. Lubor TVRDÝ. Úvod do analýzy časových řad [online]. In: . 2003 [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: https://www.fd.cvut.cz/departament/k611/PEDAGOG/VSM/7_AnalyzaCasRad.pdf

HRACH, Karel. Interaktivní sbírka úloh ze statistiky: UJEP Ústí nad Labem [online]. In: . Provozně ekonomická fakulta, 2015, 10.2.2015 [cit. 2021-02-22]. Dostupné z: <https://www.fse.ujep.cz/cz/>

Základní demografické ukazatele za okresy Středočeského kraje v letech 1949-2007 [online]. In: . 16.02.2009, s. 28 [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20565677/40230904.pdf/a55cbac6-c64a-456e-be74-4cd99908d0b0?version=1.0>

Přílohy

Příloha 1 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Benešov v období 1950-2019

Příloha 2 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Beroun v období 1950-2019

Příloha 3 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Kladno v období 1950-2019

Příloha 4 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Kolín v období 1950-2019

Příloha 5 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Kutná Hora v období 1950-2019

Příloha 6 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Mělník v období 1950-2019

Příloha 7 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Mladá Boleslav v období 1950-2019

Příloha 8 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Nymburk v období 1950-2019

Příloha 9 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Praha-východ v období 1950-2019

Příloha 10 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Praha-západ v období 1950-2019

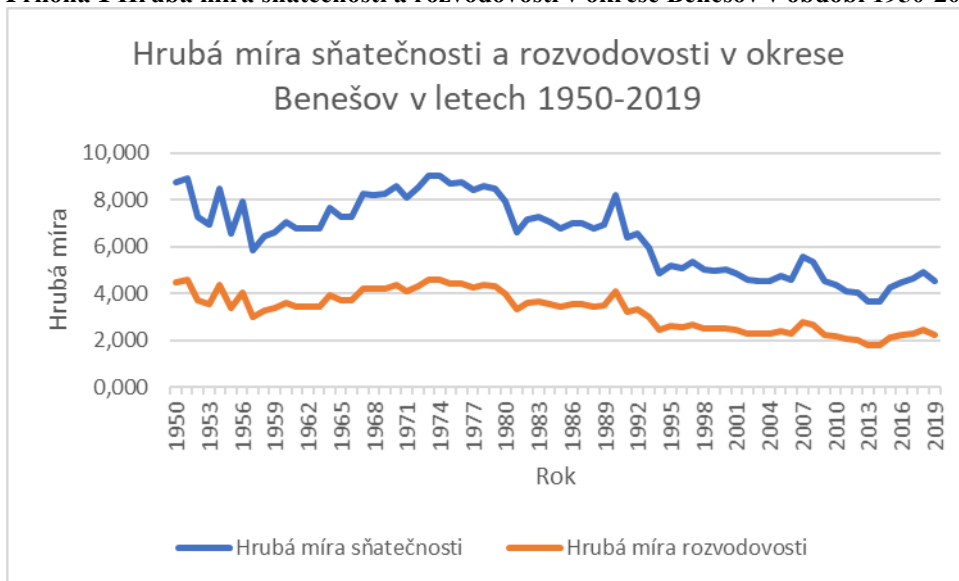
Příloha 11 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Příbram v období 1950-2019

Příloha 12 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Rakovník v období 1950-2019

Příloha 13 Intervalový odhad

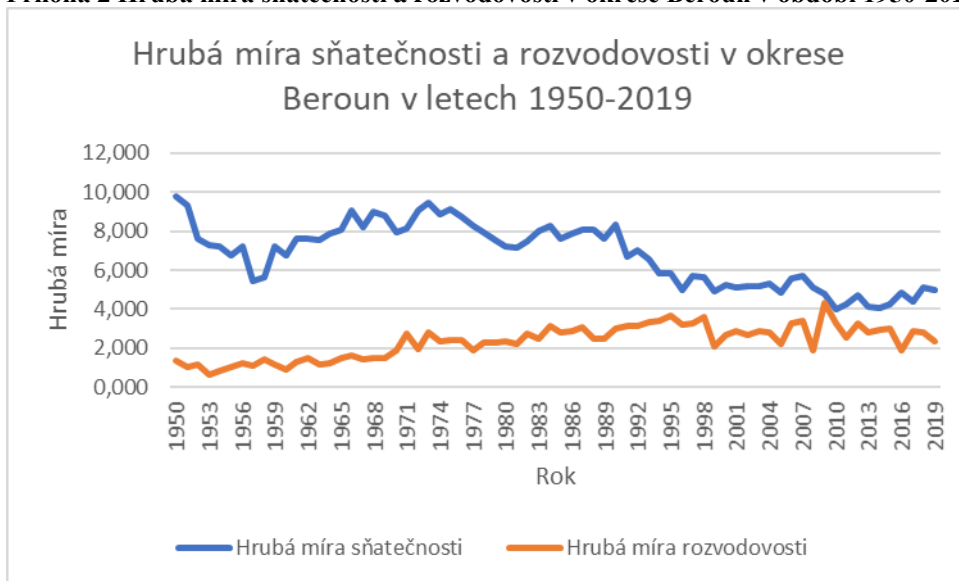
Příloha 14 Průměrná délka manželství končící rozvodem v období 2000-2019 (v letech)

Příloha 1 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Benešov v období 1950-2019



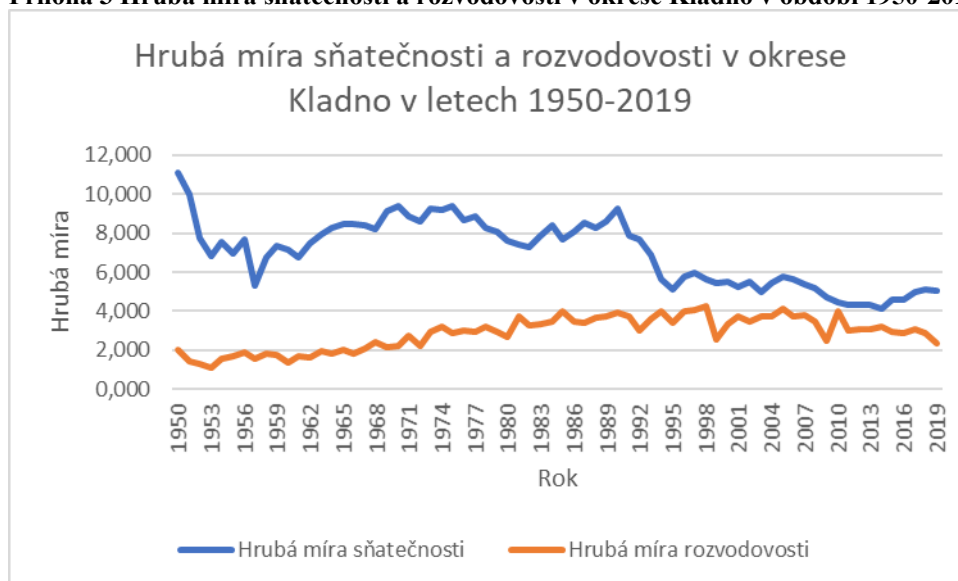
Zdroj: czso.cz, cit. 19.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 2 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Beroun v období 1950-2019



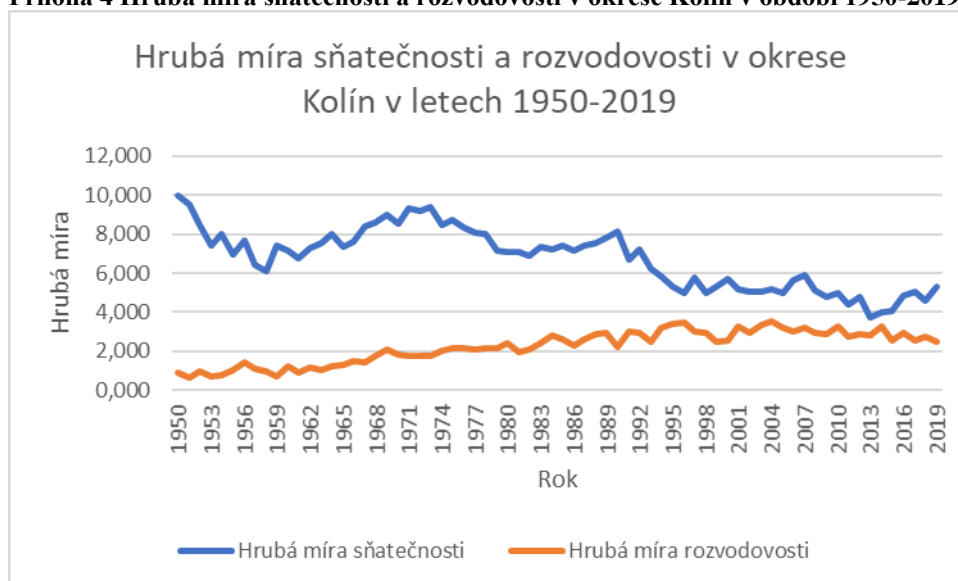
Zdroj: czso.cz, cit. 19.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 3 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Kladno v období 1950-2019



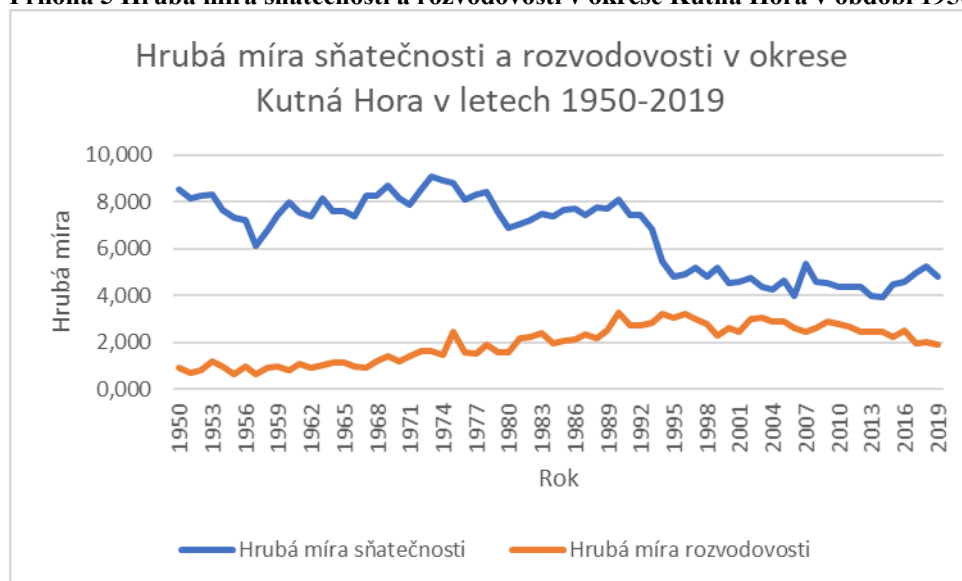
Zdroj: czso.cz, cit. 19.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 4 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Kolín v období 1950-2019



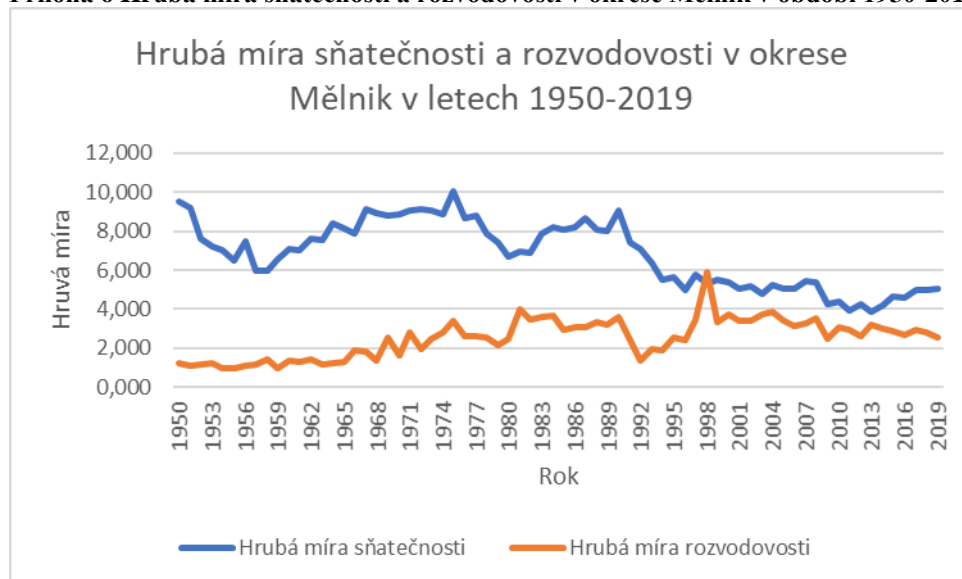
Zdroj: czso.cz, cit. 19.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 5 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Kutná Hora v období 1950-2019



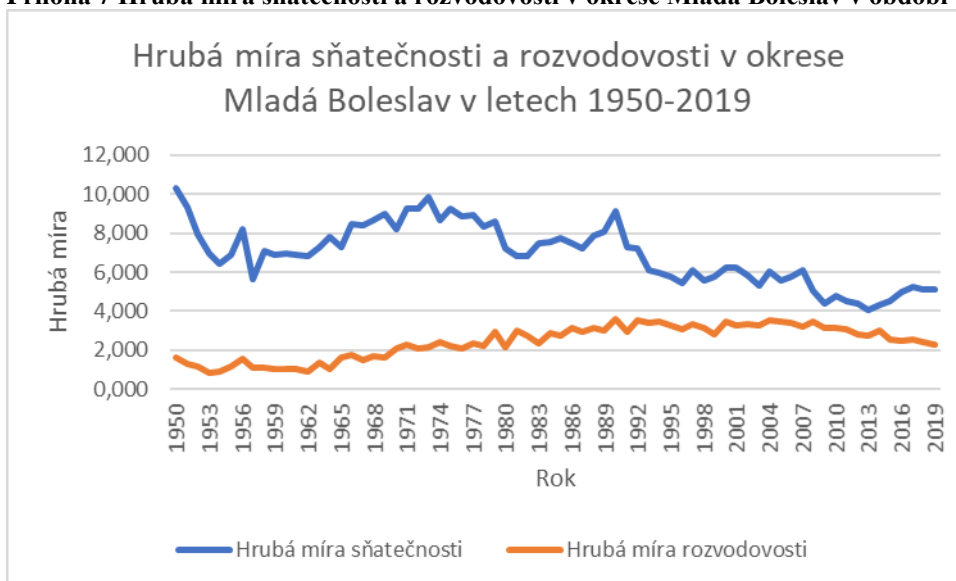
Zdroj: czso.cz, cit. 19.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 6 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Mělník v období 1950-2019



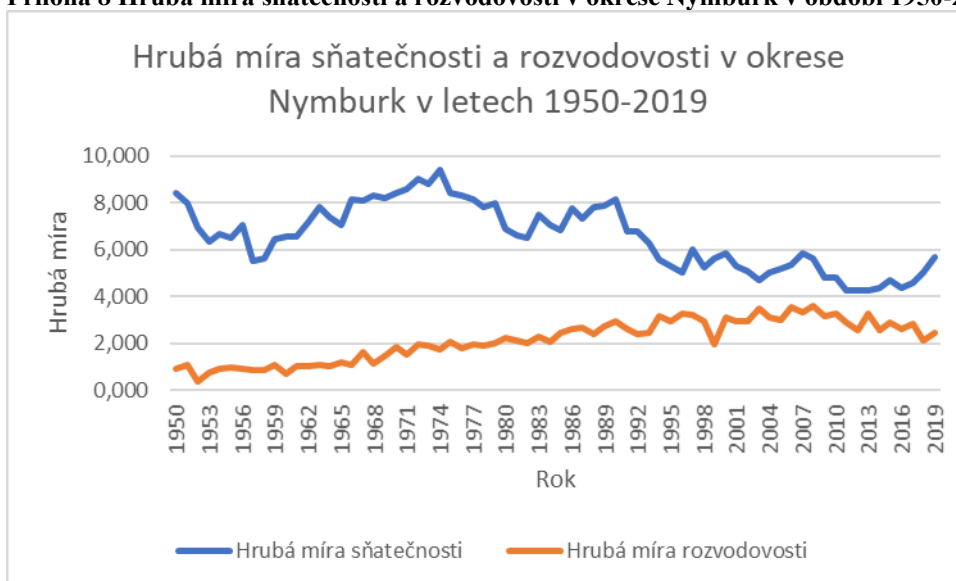
Zdroj: czso.cz, cit. 19.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 7 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Mladá Boleslav v období 1950-2019



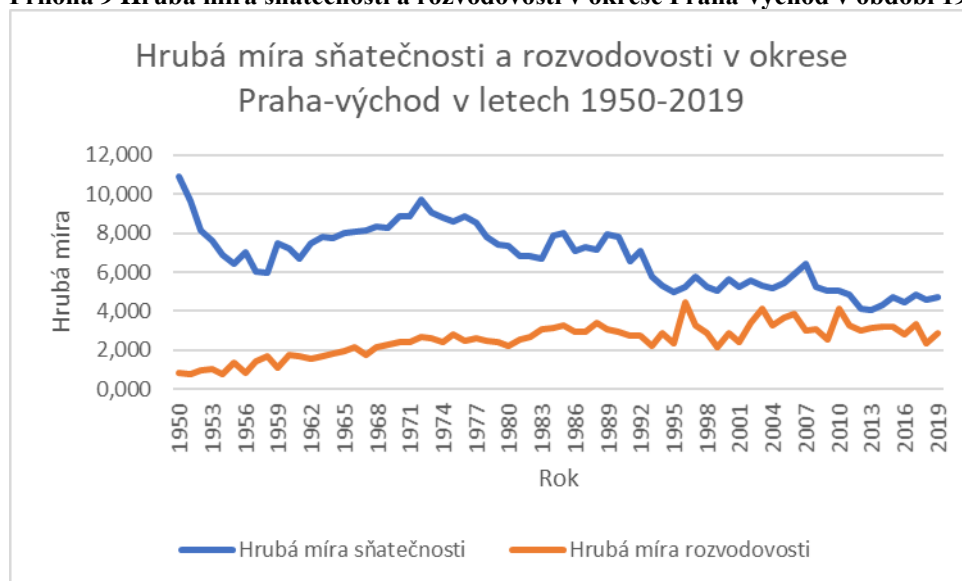
Zdroj: czso.cz, cit. 19.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 8 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Nymburk v období 1950-2019



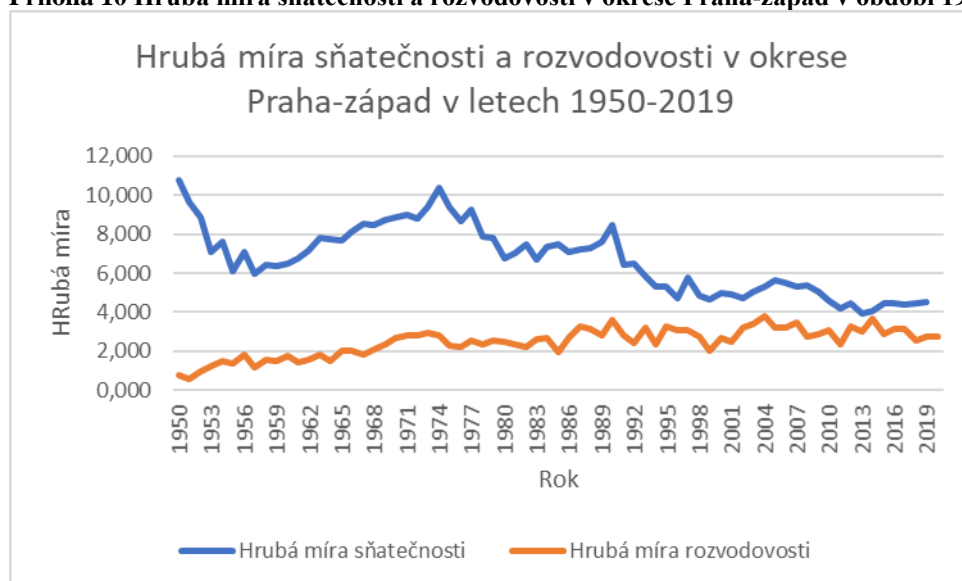
Zdroj: czso.cz, cit. 19.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 9 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Praha-východ v období 1950-2019



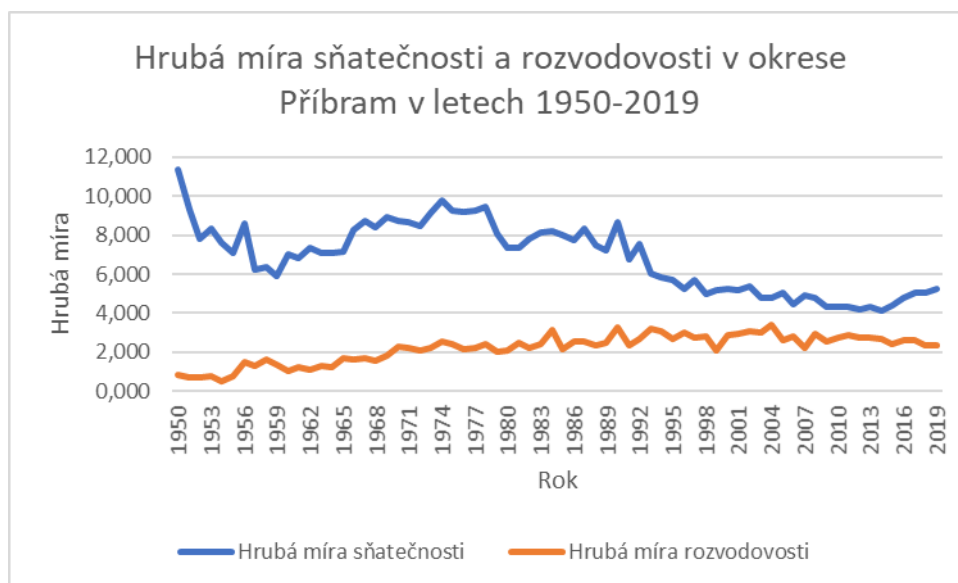
Zdroj: czso.cz, cit. 20.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 10 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Praha-západ v období 1950-2019



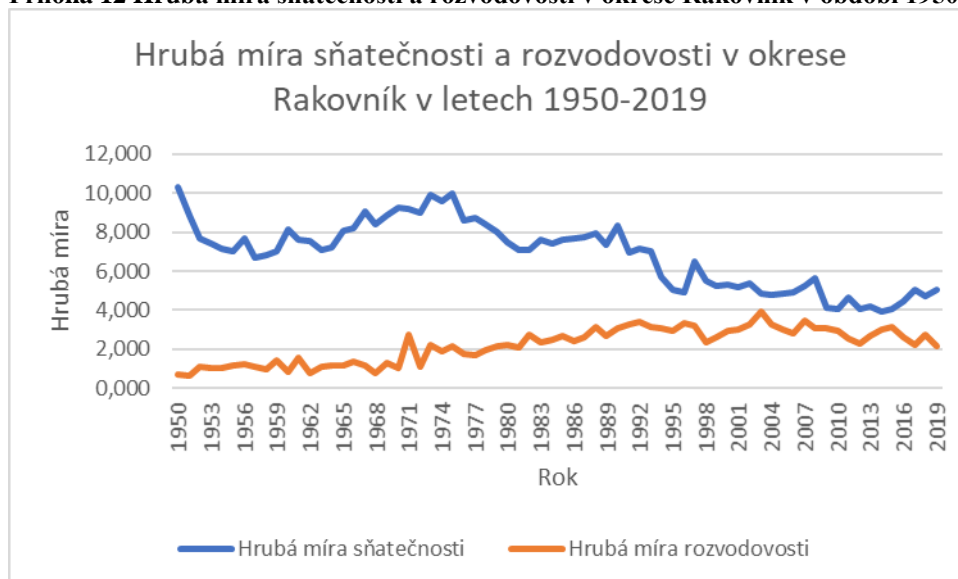
Zdroj: czso.cz, cit. 20.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 11 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Příbram v období 1950-2019



Zdroj: czso.cz, cit. 20.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 12 Hrubá míra sňatečnosti a rozvodovosti v okrese Rakovník v období 1950-2019



Zdroj: czso.cz, cit. 20.1.2021, autor: Jakub Janouš

Příloha 13 Intervalový odhad

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
	VAR00001	20	100,0%	0	0,0%	20

Descriptives

		Statistic	Std. Error
VAR00001	Mean	2,5650	,04185
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,4774
		Upper Bound	2,6526
	5% Trimmed Mean	2,5611	
	Median	2,6000	
	Variance	,035	
	Std. Deviation	,18715	
	Minimum	2,30	
	Maximum	2,90	
	Range	,60	
	Interquartile Range	,30	
	Skewness	,087	,512
	Kurtosis	-1,152	,992

Příloha 14 Průměrná délka manželství končící rozvodem v období 2000-2019 (v letech)

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The main window shows the following statistical results for a linear regression model:

Dependent Variable: VAR00001

Statistic	Value
Number of Positive Values	20
Number of Zeros	0
Number of Negative Values	0
Number of Missing Values	User-Missing: 0, System-Missing: 0

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimals
.988	.977	.976	.130

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	12,880	1	12,880	760,046	.000
Residual	,305	18	,017		
Total	13,186	19			

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
Case Sequence	,139	,005	,988	27,569	,000
(Constant)	10,754	,060		177,826	,000

The taskbar at the bottom shows the system tray with the date 23.02.2021 and time 11:09. The window title is 'Output3 [Document3] - IBM SPSS Statistics Viewer'.