

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**

**PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA**

**KATEDRA STATISTIKY**



**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ V KOLÍNSKÉM REGIONU**

Bc. Tomáš Svoboda

© 2015 ČZU v Praze

# ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci na téma „Demografický vývoj v kolínském regionu“ vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce. Odborná literatura a další informační zdroje použité v této práci jsou uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Zároveň prohlašuji, že při vytvoření této práce nedošlo k porušení autorských práv třetí osoby.

V Praze dne 26.3.2015

.....  
Bc. Tomáš Svoboda

# PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych rád poděkoval Ing. Marii Prášilové, CSc., vedoucí mé diplomové práce, za odborné vedení a rady, které mi při zpracování diplomové práce poskytla.

Bc. Tomáš Svoboda

**Demografický vývoj v kolínském regionu**

**Demographic trend in the Kolin area**

## **SOUHRN:**

Diplomová práce analyzuje demografický vývoj na Kolínsku v dlouhodobých časových řadách. Podkladem pro tuto práci byly údaje z Českého statistického úřadu a statistické ročenky zabývající se demografickým vývojem.

Na začátku práce došlo k objasnění stěžejních pojmů souvisejících s daným tématem, a pak byl charakterizován celý region z geografického a demografického pohledu. Vlastní práce poté sleduje vývoj stavu obyvatel, porodnost, úmrtnost, potratovost, sňatečnost, rozvodovost a migraci obyvatel letech 2004–2013. V závěru práce jsou stanoveny návrhy a opatření, které ovlivňují populační vývoj.

## **KLÍČOVÁ SLOVA:**

Demografie,  
populace,  
kolínský region,  
sňatečnost,  
rozvodovost,  
porodnost,  
potratovost,  
úmrtnost.

## **SUMMARY:**

The diploma thesis analyzes demographic trend in the long time series in Kolin area. The basis for this thesis were data from the Czech Statistical Office and statistical yearbooks dealing with demographic trends.

At the beginning of the work was a clarification of key concepts related to the topic, and then the whole region was characterized from the geographic and demographic perspective. Own thesis then tracks the evolution of the population, fertility, mortality, abortion, nuptiality, divorce and migration of the population between 2004–2013. In conclusion are set out proposals and measures affecting population development.

## **KEY WORDS:**

Demography,  
population,  
Kolin area,  
nuptiality,  
divorcerate,  
natality,  
abortionrate,  
mortality.

# OBSAH

<b>1 ÚVOD .....</b>	<b>9</b>
<b>2 CÍL PRÁCE A METODIKA .....</b>	<b>11</b>
2.1 Cíl práce.....	11
2.2 Metodika práce .....	11
2.2.1 Charakteristika časových řad .....	11
2.2.2 Prognózování časových řad .....	14
2.2.3 Konstrukce demografických ukazatelů .....	14
<b>3 LITERÁRNÍ REŠERŠE .....</b>	<b>16</b>
3.1 Vymezení demografie.....	16
3.2 Vývoj demografie .....	17
3.2.1 Počátky demografie.....	17
3.2.2 Počátky moderní demografie .....	17
3.2.3 Demografie 19. století.....	18
3.2.4 Moderní demografie.....	18
3.3 Základní demografické prameny .....	19
3.3.1 Sčítání lidu .....	19
3.3.2 Evidence přirozené měny .....	19
3.3.3 Evidence migrací .....	19
3.3.4 Další prameny .....	20
3.4 Demografické stárnutí společnosti .....	20
3.5 Pohyb obyvatelstva.....	21
3.5.1 Přirozená reprodukce obyvatelstva .....	22
3.5.2 Migrace obyvatelstva .....	24
3.6 Populační politika .....	25
3.6.2 "Pro" a "proti" populační politice .....	27
3.6.3 Efektivnost pro-natalitních opatření .....	28
3.6.4 Trendy vývoje populační politiky .....	28
3.6.5 Populační odhady a projekce .....	29
3.7 Rodinná politika .....	31
3.7.1 Cíle a aktéři rodinné politiky .....	32
3.7.2 Cíle a aktéři regionální politiky .....	33
3.8 Natalitní politika .....	35

<b>4 CHARAKTERISTIKA REGIONU .....</b>	<b>37</b>
4.1 Obecná charakteristika Kolínského regionu .....	37
4.2 Demografický vývoj kraje .....	38
<b>5 ANALYTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>41</b>
5.1 Celkový stav obyvatel kolínského regionu .....	41
5.1.2 Přírůstek obyvatel .....	44
5.1.3 Sňatečnost .....	47
5.1.4 Rozvodovost .....	49
5.1.5 Porodnost .....	52
5.1.6 Potratovost .....	55
5.1.7 Úmrtnost .....	57
5.1.8 Migrace .....	59
5.2 Vývojové tendence ukazatelů .....	60
5.2.1 Sňatečnost .....	61
5.2.2 Rozvodovost .....	62
5.2.3 Porodnost .....	63
5.2.4 Úmrtnost .....	65
5.2.5 Přirozený přírůstek .....	66
5.2.6 Vývoj migrace .....	67
5.3 Návrhy a doporučení .....	69
<b>6 ZÁVĚR.....</b>	<b>72</b>
<b>7 POUŽITÉ ZDROJE.....</b>	<b>75</b>
<b>8 PŘÍLOHY .....</b>	<b>77</b>



# 1 ÚVOD

Během posledních 50ti let lidstvo přibývalo tempem, které si dříve nikdo nedovedl představit. Odhaduje se, že na počátku letopočtu bylo na naší planetě 250 milionů obyvatel a až do 18. století počet obyvatel stoupal jen nepatrně. Tři miliard obyvatel dosáhlo lidstvo až v roce 1959, ale od té doby počet pozemšťanů rostl bleskovým tempem a za zmínku stojí fakt, že například poslední miliarda obyvatel přibyla za pouhých 12 let. Navíc se předpovídá, že do roku 2050 bude na Zemi pravděpodobně 9,3 miliardy obyvatel, z čehož počet obyvatel Afriky bude trojnásobný a Indie již v současnosti předbíhá v počtu obyvatel Čínu. Každou minutou se na planetě narodí asi 250 dětí a zároveň asi 100 lidí zemře.

OSN zveřejnila zprávu, ze které vyplývá, že od 31. října 2011 je celosvětový počet obyvatel vyšší než sedm miliard. Bohužel ani v dnešním moderním světě není možné přesně určit celkový počet obyvatel a v globálním měřítku se jedná jen o odhady. Souvisí to s tím, že počty obyvatel jednotlivých zemí nejsou stanoveny k jedinému okamžiku a také nejsou národními statistickými úřady stanoveny stejné metody. Uvádí se, že v některých oblastech jako je například Afghánistán a Irák nebyly doposud zveřejněny žádné výsledky sčítání lidu, protože pro ně nebyly vhodné podmínky.

Svět se zatím ukázal jako fyzicky schopný nakrmit, poskytnout přístřeší a obživu mnohem vyššímu počtu lidí, než si dříve uměl kdo představit. Otázkou ale je, jak dlouho to bude ještě možné, protože téměř polovina světa přežívá za dva dolary denně a méně v katastrofálních životních podmínkách.

Současné vědecké poznatky ukazují, že nárůst světové populace by se měl zpomalit a v druhé polovině 21. století se počítá s jeho ustálením mezi 10–12 miliardami obyvatel. Velkým negativem současného vývoje je neobyčejná nerovnoměrnost přírůstku obyvatel z geografického pohledu. Zásadním problémem je, že výrazně klesá podíl obyvatel rozvinutých zemí vůči ohromnému nárůstu počtu obyvatel rozvojových zemí. Země v Evropě a Severní Americe se podílí na světové populaci zhruba jednou desetinou, oproti tomu u afrických zemí se počítá se zdvojnásobením podílu na celosvětové populaci. Očekává se, že růst populace se uskuteční převážně na jižní polokouli, neboť vývoj populace na severní polokouli dlouhodobě stagnuje nebo spíše ubývá. Zanedlouho se dá tak očekávat silný migrační tlak z jihu a východu naší planety a národnostní konflikty, které jsou s tímto úzce spojeny.

Průběh a časový nástup těchto změn je v souladu s celou řadou vývojových procesů, mezi které řadíme především industrializaci, urbanizaci, celkovou ekonomickou situaci, gramotnost a úroveň zdravotnické péče. Počátek demografické revoluce vyspělých zemí také významně souvisel se snižováním úmrtnosti a zároveň s poklesem porodnosti. Relativní dovršení demografické revoluce znamená dokončení reprodukčního chování obyvatelstva z kvalitativního pohledu.

Stejně tak jako ve světě i v České republice prošel populační vývoj za poslední století značnými změnami. Odehrály se populační exploze po světových válkách a v 70. letech minulého století a zároveň došlo ke stagnaci obyvatel v 90. letech minulého století. Přelomový rok pro obyvatele České republiky byl rok 1989, kdy došlo k pádu totalitního režimu a k podstatným změnám v chování a životě společnosti. Stále častěji se setkáváme s poklesem úmrtnosti, růstem věku na dožití, ale na straně druhé dochází k oddálení vstupů do manželství, roste věk prvorodiček a klesá celková porodnost.

## **2 CÍL PRÁCE A METODIKA**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem diplomové práce je analyzovat demografický vývoj v kolínském regionu od roku 1949, přičemž hlavní analýza se uskuteční v období let 2004–2013. Hlavní demografické ukazatele v okrese Kolín budou sledovány během daného období u hodnotících ukazatelů, mezi které byly vybrány determinanty přírůstku reprodukce obyvatel a vývoje počtu obyvatel. Řadíme sem střední stav obyvatelstva, sňatečnost, rozvodovost, porodnost, potratovost, úmrtnost a migraci. Vývoj vybraných ukazatelů bude popsán pomocí analýzy časových řad včetně trendových funkcí.

### **2.2 Metodika práce**

#### **2.2.1 Charakteristika časových řad**

Pro získání charakteristik časových řad, používáme zjednodušených charakteristik, které nám umožňují lépe porozumět minulosti a odvodit z ní možná budoucí očekávání. Setkáváme se s rozvojem metod analýzy a prognózy časových řad a můžeme si zvolit ze široké nabídky rozmanitých nástrojů a technik. [2]

Za časovou řadu pokládáme věcnou a prostorovou posloupnost srovnatelných údajů, kde každý představuje vztah k určité hodnotě časového parametru. Časovým parametrem pak může být období (úsek) nebo okamžik (bod). Díky časové řadě můžeme sledovat a analyzovat dynamiku vývoje daných jevů a je také důležitým faktorem pro sestavování plánů a prognóz v rámci národního hospodářství. [2]

Pojmem analýzou časových řad rozumíme soubor metod sloužících k popisu dynamických systémů nebo k prognózování jejich budoucího chování. Analýzy časových řad mají za úkol zhodnotit a popsat vývoj hodnoceného ukazatele v průběhu daného období a následně zkusit odhadnout vývoj tohoto ukazatele (jevu) v následujících obdobích. Chronologicky uspořádané pozorování je základem pro analýzu časových řad. [2]

Analýza časových řad má za cíl nalézt skryté vztahy a využít tyto poznatky při modelaci budoucího chování. Výše uvedené postupy jsou pak založeny na poznatku,

že se historie s různou přesností opakuje. Z tohoto důvodu je vhodné při vyhlazování a předpovědi časových řad uvádět spolehlivost získaných výsledků. [2]

### 2.2.1.1 Přístup k modelování časových řad

K modelování časových řad tradičně dochází pomocí modelu jednorozměrného, který má tento tvar

$$y_t = f(t, \mathcal{E}_t),$$

kde  $y_t$  je hodnota modelovaného ukazatele v čase  $t$ ,

$t$  je časová proměnná ( $t = 1, \dots, n$ ),

$\mathcal{E}_t$  je hodnota náhodné složky v čase  $t$ . [2]

K jednorozměrnému modelu můžeme přistupovat trojím způsobem:

- klasický model,
- Box-Jenkinsova metodologie,
- spektrální analýza.

Základem je klasický model, který popisuje formu pohybu, nikoliv věcné příčiny dynamiky časové řady. Model vychází z rozložení řady na čtyři složky časového pohybu a to trendovou  $T_t$ , sezónní  $S_t$ , cyklickou  $C_t$  a náhodnou  $\mathcal{E}_t$ . [2]

Vlastní tvar rozkladu může být popsán takto:

- aditivní

$$y_t = T_t + S_t + C_t + \mathcal{E}_t = Y_t + \mathcal{E}_t,$$

kde  $Y_t$  označuje souhrnně jako teoretická složka  $T_t + S_t + C_t$ ,

- multiplikativní

$$y_t = T_t * S_t * C_t * \mathcal{E}_t. [2]$$

### 2.2.1.2 Složky v modelu časové řady

#### Trend

Trend můžeme chápat jako dlouhodobou tendenci vývoje hodnoty, kterou analyzujeme. Setkáváme se s trendy rostoucími, klesajícími nebo konstantními (dané hodnoty kolísají kolem určité úrovně).

#### Sezónní složka

Sezónní složkou nazýváme pravidelně se opakující odchylku od trendové složky, která má periodicitu kratší než jeden rok anebo je mu rovna.

#### Cyklická složka

Cyklickou složku tvoří náhodně výkyvy hodnoty od periodické složky nebo trendu, které mají systematický charakter. Chování této složky lze popsat pravděpodobně a zdrojem této složky jsou drobné, nepostižitelné a vzájemně nezávislé příčiny. [2]

### 2.2.1.3 Vyrovnání časových řad trendovou funkcí

Použitím trendové funkce dochází k vyrovnání časové řady a zároveň k matematickému popisu vývoje a odhadování predikce vývoje, případně chybějících hodnot z minulosti. Trendové funkce se často používají při prognózování. [2]

Mezi základní trendové funkce řadíme tyto:

- lineární funkce  $u_t = b_0 + b_1 * t_i$ ,
- exponenciální trend  $u_t = b_0 * b_1^{t_i}$ ,
- mocninný trend  $u_t = b_0 * t_i^{b_1}$ ,
- logaritmický trend  $u_t = b_0 + b_1 * \log t_i$ ,
- parabolický trend  $u_t = b_0 + b_1 * t_i + b_2 * t_i^2$ ,

kde:  $u_t$  ... vypočtená hodnota z trendové funkce,  
 $b_0, b_1, b_2$  ... parametry trendové funkce,  
 $t_i$  ... hodnota časové proměnné.

Tyto trendové funkce jsou i součástí statistických softwarových aplikací. [2]

## 2.2.2 Prognózování časových řad

Prognózou rozumíme predikci budoucího vývoje dané časové řady a patří mezi nejčastější metody extrapolace časových řad. Podstatou této metody je analýza historie prognózovaného objektu a zjištění zákonitostí vývoje v minulosti a přítomnosti, jež se následně přenášejí do budoucnosti. Z tohoto deterministického principu vychází klasické modely trendu, které říkají, že budoucnost vyplývá z přítomnosti. Když je proces v čase stabilní (neměnný, resp. relativně stabilní) lze tento princip úspěšně použít pro konstrukci předpovědi. Pokud tomu tak není, je použití extrapoláčnických modelů velmi problematické. [2]

### Kvalita prognózy

Z praktického pohledu se snažíme získat prognózu, která bude dostatečně přesná, přijatelná a také únosná. Znamená to, že v době konstrukce prognózy („ex ante“) se snažíme sestavit předpověď, která vede k nízké odchylce prognózy od skutečnosti, je přijatelná a zároveň vede k nízké chybě „ex post“. V případě stanovení prognózy je důležitým obdobím horizont prognózy, který by měl tvořit maximálně 1/3 referenčního období. [2]

## 2.2.3 Konstrukce demografických ukazatelů

Demografickými ukazateli rozumíme všechna základní i analytická data vztahující se k jednotlivým složkám demografické reprodukce (tzn. porodnosti, úmrtnosti, potratovosti, sňatečnosti, rozvodovosti). Výsledky sčítání lidu, evidence přirozené měny, evidence migrací a registry obyvatelstva jsou základními demografickými daty. Absolutní hodnoty se dávají do souvislosti pro výpočet analytických dat, která dle způsobu výpočtu označujeme jako ukazatele, míry, kvocienty a indexy. [2]

### Typy analytických dat:

- ukazatele – poměrná čísla struktury
  - porovnávají stejnorodé údaje ke stejnému okamžiku a shodnému prostorovému vymezení (např. % žen v populaci),
  - vypočtené číslo je relativní a obvykle ho vyjadřujeme v %,
- míry – poměrná čísla intenzity
  - nositelé událostí a jevů ve jmenovateli jsou uvedeny v čitateli,

- počet jednotek ve jmenovateli je udáván jako střední stav (tzn. ke středu sledovaného intervalu, nebo jako průměr z počátečního a koncového stavu,
- kvocienty
  - ve jmenovateli je uveden exportovaný soubor, u něhož mohou dané jevy nastat (např. kvocient kojenecké úmrtnosti),
  - kvocient udává počet jednotek ve jmenovateli k počtu sledovaného období,
  - mají charakter pravděpodobností.
- indexy - poměrná čísla srovnání
  - dochází k porovnání dvou stejnorodých nebo různorodých absolutních čísel (např. porovnáním počtu rozvodů a počtu sňatků v daném období dostaneme index rozvodovosti),
  - postrádáme zde časovou nebo prostorovou souvislost,
  - užití při charakteristice vývojových trendů. [2]

## 3 LITERÁRNÍ REŠERŠE

### 3.1 Vymezení demografie

Demografie je vědní obor zabývající se demografickou reprodukcí lidských populací a podmíněnostmi tohoto procesu. Pojem demografie má svůj původ v řeckých slovech démos (lid) a grafain (psát, popisovat). [10]

Jako první termín demografie užil A. Guillard v roce 1855 a termín demografie se začíná prosazovat od konce 19. století ve všech světových jazycích. Vznikala velká spousta pojmů jako například „*demologie*“, která se snažila naznačit spojitost s pojmy biologie a sociologie a zdůraznit vědeckost oboru, dále se například setkáváme s pojmem „*populacionistika*“, neboli populační věda, věda o obyvatelstvu. Žádnému z těchto termínů se však nepovedlo pojem „*demografie*“ nahradit. [4]

Úzké spojení demografie se statistikou pozitivně ovlivnilo rozvoj demografických metod, ale zároveň bránilo osamostatnění demografie jako takové. Demografie je na rozhraní věd přírodních a společenských a řadíme ji mezi elementární obory, které jsou charakteristické nízkou komplexností a studují systémy obsahující elementy jednoho druhu a poznávání jejich vnitřní podmíněnosti. Na rozdíl od komplexních oborů, které se zabývají studiem systémů kvalitativně různých elementů a především jejich vnější podmíněnosti. Za hraniční disciplíny považujeme například ekonomickou demografii, lékařskou demografii, sociologickou demografii, sociální demografii. [8]

V objektivu demografie jsou lidské populace a zaměření na proces jejich reprodukce. Studium populačního vývoje spolupracuje s geografii obyvatelstva, protože populační vývoj je výsledkem jak přirozené měny obyvatelstva, tak i migrací. Důležitým termínem je také populace a obyvatelstvo. Lidská populace je biologický systém, u kterého dochází k nepřetržité reprodukci života jednak jako vztahu přirozeného (plození, rození, péče o zachování druhu), ale také vztahu společenského. [9]



## 3.2 Vývoj demografie

### 3.2.1 Počátky demografie

Zájem o demografii má kořeny ryze praktické a na samém počátku byl zájem zjistit pouze výsledný efekt populačního vývoje, protože počet lidí byl vnímán jako zdroj hospodářské, politické i vojenské moci i síly státu. Ke zvýšení zájmu o demografii také vedly obavy z přelidnění světa a následného nedostatku potravy pro obyvatelstvo.

Na začátku našeho tisíciletí se setkáváme s celou řadou údajů o velikosti světové populace a modelech jejího rozdělení. Jedná se ovšem jen o odhady založené na primitivních a neúplných soupisech osob, které byly často dílem fantazie než reálným zobrazením skutečnosti. Tím pádem je hodnotíme velice kriticky a přistupujeme k nim jako k přibližným cifrám, protože představují pouze částečné součty a seznamy různých hodnot, do kterých je nutné ještě promítnout informace o osídlení a rozvoji obchodu. [9]

### 3.2.2 Počátky moderní demografie

O počátku moderní demografie hovoříme v souvislosti s Johnem Grauntem (1620 – 1674) a jeho publikací „Přírodní a politická porovnání z úmrtnostních listů“ z roku 1662, která pojednávala o zákonitostech hromadných jevů založené na statistickém zpracování úmrtních listů novorozenců v Londýně. Ve svém díle shrnul objevy týkající se vztahů v populačním dění a jejich pravidelností, které se tak stalo základem statistických metod poznání. O autorovi mluvíme také jako o objeviteli zákonitostí platných pro celé soubory, které lze v jednotlivých pozorováních identifikovat. [4]

U zrodu moderní demografie stál také Edmund Halley (1656 – 1742), který v roce 1692 vydal úmrtnostní tabulky, které vypovídaly o registrovaných úmrtích ve Vratislavi v letech 1687 – 1691. Pastor Johann Peter Süssmilch (1701 – 1761) zase demografii vtiskl statistický charakter zavedením systematickosti a přístupu k demografickým jevům. Švédský astronom P. W. Wargentin kolem roku 1750 vypracoval novou metodu výpočtu úmrtnostních tabulek, která u daných hodnot vychází z věkového složení obyvatelstva ze sčítání lidu a z ročních měř úmrtnosti. Jeho princip výpočtu je pak užíván i v současné době.

Anglický pastor T. R. Malthus (1766 – 1834) přišel s tvrzením, že při nepřetržité tendenci rychlejšího rozmnožování obyvatelstva oproti získávání potravin musí nutně nastat

nějaký zevní regulační mechanismus v podobě bídy, nemocí, společenských poruch nebo válek. Tímto tvrzením také zahájil spor trvající dodnes. Francouzský matematik a astronom P. S. Laplace (1749 – 1827) zase zavedl do statistiky a tím pádem i do demografické statistiky pravděpodobnosti. [12]

### **3.2.3 Demografie 19. století**

Devatenácté století je obdobím průmyslové revoluce a velkého ekonomického rozmachu, který s sebou nesl velkou potřebu demografických dat, která byla získávána z farních obvodů a matrik.

Největší pozornost byla i nadále věnována úmrtnosti, jednomu z populačních procesů, který se zdá být nejdůležitější. Celkový vývoj úmrtnosti byl v této době stále poznamenán epidemiemi a zajímal vědce daleko víc než například vysoká porodnost, která byla považována za přirozený jev. Vědci studovali úmrtnost, porovnávali její pravidelnosti, určovali její příčiny, stanovovali naděje na dožití apod. [12]

Počátkem 20. století se vyhraňuje biologická a geografická škola. Biologická škola se zaměřuje na objasnění demografie čistě biologickými podmínkami, kde je každý živý tvor součástí přírody a je ovlivněn zákonitostmi vývoje celé populace. Představitelé biologického směru R. Pearl a L. J. Reed vyzorovali logistickou křivku růstu populace, která nám říká, že s rychlostí růstu populace klesá její rozmnožování, až dojde k jejímu úplnému zastavení. Představitel geografické školy C. Mills naopak zastává názor, že určujícím faktorem vývoje obyvatelstva je zeměpisný faktor, který vysvětluje dějiny lidstva na kolísání tepelné křivky. [10]

### **3.2.4 Moderní demografie**

Na počátku 20. století se do popředí vědeckého pozorování dostává analýza porodnosti a s ní spojená sňatečnost, jež vedla ke snížení porodnosti ve všech vyspělých státech. Úmrtnost i nadále zůstává v popředí vědeckého bádání, ale došlo i k vypracování například sňatečností tabulky a do centra dění se dostává i pohlaví narozených dětí, mrtvorozenost, nemanželské děti.

V demografii má trvalé uplatnění analýza úmrtnostních hodnot, ale určujícím faktorem populačního vývoje stále více míra plodnosti. [9]

## **3.3 Základní demografické prameny**

### **3.3.1 Sčítání lidu**

Při sčítání lidu dochází ke sběru, uspořádání, zhodnocení, analýzy a publikování daných demografických, ekonomických a sociálních údajů. Výsledky poskytují k určitému okamžiku informace o stavu, počtu, rozmístění a struktuře obyvatelstva daného území. Jedná se o tak důležitou věc, že zákon ukládá povinnost odpovídat na kladené otázky. Sčítání je založeno většinou na sčítání jednotlivých osob, ale statistickou jednotkou mohou být i rodiny a domácnosti. Území zahrnuté do sčítání lidu je jasně vymezená územní jednotka, například sčítací obvod. Ke sčítání dochází buď vyplněním formuláře anebo dotazováním sčítacího komisaře. [4]

### **3.3.2 Evidence přirozené měny**

Přirozená měna označuje přirozenou obnovu populace a řadíme sem rození a vymírání obyvatel. V širším horizontu pak i sňatečnost, rozvodovost, potratovost a nemocnost. Přirozená měna nezahrnuje migraci obyvatel. Pro evidenci přirozené měny slouží matriční knihy, které jasně určují územní jednotku a v chronologickém pořadí evidují výše popsané události k určitému okamžiku a územní příslušnosti. [10]

Matriky se začaly evidovat k církevním účelům už od první poloviny 16. století. Od roku 1784 došlo formální úpravě matriky (byly změněny formuláře, začaly se číslovat stránky a došlo k vytvoření duplikátů) a na matriku se začalo nahlížet jako na veřejnou listinu. V následujících letech došlo k zavedení jednotného systému státních matrik. Za jejich vedení byly zodpovědné příslušné matriční úřady. Příslušné směrnice stanovují za povinnost hlásit jednotlivé události a matrikáři, soudci a lékaři nesou odpovědnost za správné a úplné vyplnění daných statistických hlášení a jejich odeslání k dalšímu zpracování v řádném termínu.

Roku 1953 byly přijaty mezinárodní zásady pro evidenci přirozené měny a evidence se považuje za úplnou, pokud zachycuje minimálně 90 % událostí. Tento požadavek splňují všechny země v Evropě, ale například v Africe je to velký problém. [4]

### **3.3.3 Evidence migrací**

Tento demografický pramen poskytuje údaje o změnách v rozmístění obyvatelstva v závislosti na sociálních a ekonomických jevech. Migrací rozumíme změnu trvalého pobytu

za hranice dané administrativní jednotky. Od roku 1949 je povinnost hlásit změnu trvalého pobytu na našem území a od roku 1976 se za migraci vnitřního typu považuje i stěhování mezi městskými obvody Prahy. Po první světové válce pak byla zavedena i evidence zahraniční migrace. Statistické orgány každoročně vydávají Pohyby obyvatelstva, které zaznamenávají údaje o migraci obyvatelstva, spolu s evidencí přirozené měny obyvatelstva evidují přirozené měny obyvatelstva. Vzhledem k tomu, že migrace se většinou neodlišují od migrace pracovní či sezonní, tak přímá evidence neexistuje a díky tomu je i mezinárodní srovnání značně obtížné. [9]

### 3.3.4 Další prameny

Mezi tyto prameny řadíme například výběrová šetření, registry obyvatelstva a historické prameny. Výběrová statistická šetření mají svou výhodu v pohotovosti a hospodárnosti a provádíme je následujícím způsobem jako:

- doplněk sčítání lidu nebo demografických událostí,
- náhradu hlavní dokumentace formou mikrocensu, protože analýza zjišťovaných údajů je větší v porovnání se sčítáním lidu a jsou také ekonomicky méně nákladné,
- doplněk speciálních evidencí,
- jednorázová účelová šetření.

Data ze sčítání lidu jsou obvykle podkladem pro registry obyvatelstva, u kterých se sledované znaky aktualizují podle evidence přirozené měny obyvatelstva. Do speciálních registrů obyvatelstva řadíme například soupisy daňových poplatníků, soupisy voličů a mnoho dalších. [4]

## 3.4 Demografické stárnutí společnosti

Od poloviny 20. století postihuje demografické stárnutí ve větší či menší míře země a stává se jedním z celosvětových problémů. Jak vyplývá z dlouhodobých prognóz budoucího vývoje věkové struktury společnosti, bude podíl starších osob v populaci stále narůstat. V současné době se ve vyspělých státech hovoří v souvislosti se zvyšujícím se počtem starých lidí o sociálním problému především v důchodové oblasti, s růstem nákladů na sociální zabezpečení a zdravotní péči. [21]

Stárnutí označujeme na úrovni jednotlivce a populace. V případě jednotlivce znamená stárnutí nezvratný biologický proces, který začíná už při narození. Oproti tomu stárnutí v demografickém smyslu se týká celé populace a na rozdíl od jednotlivce může stárnoucí populace omládnout zvýšením podílu mladších věkových skupin. U demografického stárnutí dochází ke změnám v charakteru demografické produkce a mění se při něm zastoupení jednotlivých skupin v populaci. Populační stárnutí populace způsobují dva faktory, které obvykle probíhají současně. Prvním faktorem je zpomalení růstu mladých věkových skupin, které je důsledkem snížení plodnosti a porodnosti. V případě toho faktoru hovoříme jako o stárnutí v základně věkové pyramidy. Druhým faktorem je zvýšení počtu osob ve starší věkové skupině, jež souvisí se snížením míry úmrtnosti ve vyšším věku a vede k prodloužení naděje na dožití a k dožívání se vyššího věku. Stárnutí podle tohoto faktoru se nazývá stárnutím ve vrcholu věkové pyramidy.

Demografické stárnutí je proces, při němž se postupně mění věková struktura obyvatelstva. Dochází k tomu, že se zvyšuje podíl osob starších 60 let a snižuje se podíl osob mladších 15 let. Díky tomu starší věkové skupiny rostou rychleji než populace jako taková.

Demografické stárnutí je možné charakterizovat dle následujících indexů:

- indexu stáří – říká kolik je v populaci obyvatel ve věku 60 let a více na 100 dětí ve věku 0–14 let,
- indexu závislosti – vyjadřuje počet dětí ve věkové skupině 0–14 let na 100 osob ve věku 15–59 let nebo vyjadřuje počet osob ve věkové skupině 60 let a více na 100 osob ve věku 15–59 let,
- indexu ekonomického zatížení – udává počet dětí ve věkové skupině 0–14 let a počet obyvatel ve věkové skupině 60 let a více na 100 osob ve věku 15–59 let. [21]

### 3.5 Pohyb obyvatelstva

Obyvatelstvo se vyznačuje silnou dynamikou změn a nelze ho považovat za statistický element. Sleduje především změny struktury, prostorové rozložení a další znaky. Demografickou dynamiku můžeme rozdělit do dvou kategorií:

- přirozený pohyb obyvatelstva – je výsledkem přirozeného rozmnožování a umírání a podle vztahu těchto procesů se jedná buď o přirozený přírůstek, nebo o úbytek obyvatelstva.

- *mechanický pohyb obyvatelstva* – zachycuje veškeré prostorové přesuny obyvatelstva a dle poměru emigrace a imigrace hovoříme buď o migračním přírůstku, nebo o úbytku obyvatelstva. [17]

Pohyb populace sledujeme v určitém časovém intervalu a zajímá nás především její množství, intenzita a charakterizujeme ji nejčastěji z prostorového, sociálního a národního hlediska. [21]

### 3.5.1 Přirozená reprodukce obyvatelstva

Mezi hlavní demografické události řadíme narození, úmrtí, potrat. Události jako je například sňatek, rozvod, ovdovění nebo nemoc mají ovšem na reprodukci značný vliv, a proto je jejich evidence a analýza pro nás také důležitá. Na tyto jevy nahlížíme jako na hromadné události na úrovni společnosti, nikoliv na úrovni jednotlivce. [22]

#### **Porodnost**

Představuje jednu ze základních složek demografické reprodukce populace. Úroveň porodnosti závisí na plodivosti, což představuje schopnost muže a ženy rodit děti. Za její výsledný efekt považujeme počet narozených dětí. Porodnost do značné míry také ovlivňují vnější faktory jako např. populační politika státu, uplatnění na pracovním trhu, sociální situace partnerů, jejich hodnotový systém, náboženské vyznání a další. [4]

Pro analýzu procesu porodnosti se používají statistiky, které jsou založené na narozených dětech, nestuduje se porod jako takový. Statistika porodnosti vychází z Hlášení o narození, jenž obsahuje informace o narozeném dítěti, jeho rodičích a údaje vztahující se k porodu. Matriční úřady sbírají tyto podklady na základě podkladů ze zdravotnických zařízení a předávají je dále Českému statistickému úřadu pro další analýzu. [20]

#### **Potratovost**

Potratovost je demografický proces, který je navázaný k základním procesům lidské reprodukce, porodnosti a úmrtnosti. Potrat je předčasné ukončení těhotenství. Potraty byly ve většině zemí zakazované až do 1. světové války. SSSR se jako první stát rozhodl uzákonit umělé přerušování těhotenství na základě žádosti ženy v roce 1923. V roce 1958 vstoupil s určitými

omezeními v platnost potratový zákon v ČSSR. Až od roku 1987 bylo na našem území uzákoněno, že potrat je plně na rozhodnutí matky. [4]

## **Úmrtnost**

Úmrtností nazýváme proces vymírání určité populace, který je determinován faktory biologickými, sociálními a ekonomickými. Úmrtnost spolu s porodností představuje základní ukazatele demografické reprodukce. Délka života a úroveň úmrtnosti je významným faktorem vyspělosti dané společnosti. [14]

S úmrtností mají značný problém především rozvojové země, kde je situace mnohdy velmi špatná a místy dochází ještě k jejímu zhoršování. Pro příklad ukazatel střední délky života (tzn. věk, jehož by se měl za daných podmínek jedinec průměrně dožít) dosahuje v zemích subsaharské Afriky méně jak 50 let. Oproti tomu střední délka života v nejbohatších zemích je skoro 80 let. Za tímto propastným rozdílem stojí především vysoká dětská úmrtnost v nejzaostalejších oblastech světa, kde se prvních narozenin dožije zhruba 10–15% dětí. Dalším významným faktorem ve vysoké úmrtnosti v rozvojových zemích je především omezená lékařská péče, nedostatek pitné vody, šíření epidemií jako je HIV, AIDS, ebola a další. [22]

## **Sňatečnost**

Tento demografický proces sleduje zakládání manželství na základě zákonem daných podmínek. Sňatek je demografická událost opakovaného charakteru, která ovšem nemusí nastat u každého jedince. [14]

Pro uzavření sňatků jsou 4 limitující faktory:

- *minimální sňatkový věk 18 let,*
- *rodinný stav,*
- *stupeň pokrevnosti,*
- *pohlaví novomanželů.* [22]

## **Rozvodovost**

Rozvod je právním ukončením manželství za života manželů. Uskutečňuje se na základě žádosti a v jeho věci rozhoduje soud. Do roku 1949 docházelo k zániku manželství rozvodem (bez možnosti uzavřít další sňatek), nebo rozlukou (ta umožňovala uzavřít další sňatek). Zákon č. 265/1949 Sb., O právu rodinném, ustanovil rozvod jako jedinou formu právního ukončení manželství za života manželů. [14]

K evidenci rozvodů dochází okresními soudy na základě formuláře Hlášení o rozvodu, která jsou dále zpracovávána a publikována Českým statistickým úřadem.

Rozvody se třídíme např. podle:

- délky trvání manželství,
- pořadí sňatku (sleduje se rozvodovost prvních i opakovaných sňatků),
- počtu předchozích rozvodů,
- věku při sňatku,
- věkového rozdílu manželů,
- počtu dětí v manželství a dalších. [22]

### 3.5.2 Migrace obyvatelstva

Migrací obyvatelstva rozumíme mechanický pohyb osob z jejich trvalého místa pobytu za hranici dané územní jednotky. Migrace v širším slova smyslu zahrnuje i dojíždění za prací nebo studiem. [21]

Migraci můžeme dělit na:

- vnitřní – změna trvalého pobytu za hranici dané administrativní jednotky,
- mezinárodní – změna pobytu za hranice daného státu.

Mezinárodní migrace má významné politické, ekonomické, sociální, psychologické a v neposlední řadě kulturní dopady na emigrační, tranzitní a hlavně imigrační zemi. Ve světě se setkáváme se dvěma hlavními migračními trendy pohybu osob: *Jih – Sever* a *Východ – Západ*. Migraci také můžeme rozdělit do dvou hlavních proudů a to na *politickou* a *ekonomickou*.

Specifické faktory ovlivňující světovou mezinárodní migraci:

- push faktory – ekonomická nestabilita, rychlý demografický růst, válečné, náboženské a národnostní střety, zhoršení kvality životního prostředí,
- pull faktory – ekonomická prosperita, politická stabilita, vysoká kvalita života, svoboda.

Migrace může být také úzce spojena se získáním pracovního uplatnění. Pracovním migrantem rozumíme osobu, která vstoupila do dané země jako cizí pracovní síla na pozvání vlády nebo budoucího zaměstnavatele, nebo to může být osoba, která vstoupila do země samostatně za účelem nalezení práce v zahraničí. Pracovní migraci lze dělit podle délky trvání na dlouhodobou, sezónní práce, příhraniční pracovní aktivity. Pro střední a východní Evropu je



pak také typický fenomén „odliv mozků“. Po našem vstupu do Evropské unie musíme také řešit problémy s nelegální migrací a vrácením nelegálních migrantů. [22]

### 3.6 Populační politika

Populační politika v širším slova smyslu označuje hospodářskou a sociální politiku vlády daného státu, která ovlivňuje demografické proměnné. V užším slova smyslu chápeme populační politiku jako množinu veřejných politik k ovlivnění nějaké demografické proměnné. Populační politika a rodinná politika je součástí politiky sociální a zahrnuje opatření v oblasti sociální, ekonomické, právní, administrativní a zdravotní. Populační politika je nejčastěji chápána jako součást politiky rodinné a skrze rodinnou politiku je možné ovlivnit politiku populační.

Mezi nejvýznamnější faktory ovlivňující populační politiku patří ekonomické, politické, sociální, náboženské a kulturní faktory. Setkáváme se také s přesvědčením o vztahu mezi populační a národní silou, populací a ekonomickým bohatstvím a v neposlední řadě mezi populační politikou a rolí státu ve společnosti. [5]

Demografická literatura vymezuje populační politiku jako souhrn opatření převážně dlouhodobého charakteru, jež usměrňují populační vývoj jako cíl dané vládní moci. Populační politikou vyjadřujeme zájem společnosti o vývoj obyvatel z hlediska celkového počtu, věkového složení, zdravotního stavu, sociálních jistot a dalších. [11]

Populační politika vychází ze společenské práce, sociálních jistot, ekonomických cílů a z tohoto důvodu je problematické stanovit její cíle. Populační politiku používáme ke zhodnocení těchto cílů a k tvorbě nejvhodnějších opatření pro jejich dosažení. [7]

Populační politika se dostala do středu zájmu v České republice hlavně po 2. světové válce, kdy bylo třeba nahradit válečné demografické ztráty. Po roce 1989 naopak převážil názor, že s pádem komunismu ztratilo ovlivňování populačního vývoje smysl a byla snaha zaměřit se na opatření, která budou reflektovat nové demografické podmínky.

Ve srovnání s většinou států západní Evropy měla Česká republika relativně vysokou úroveň plodnosti a to až do roku 1993, kdy došlo nečekaně k jejímu prudkému poklesu. Spolu s tím se objevují demografické prognózy, jež varují před stárnutím populace. Z důvodu nepopularity těchto opatření nedošlo ke stanovení opatření v oblasti důchodové politiky a zabezpečení a stát se naopak snažil podpořit porodnost, což má ale přinejmenším sporný a omezený účinek. [5]

Nepříznivý demografický vývoj ve společnosti v posledním desetiletí může mít vážné negativní dopady na naši společnost v budoucnu a z tohoto důvodu je nutné přijmout opatření na posílení pozice rodiny ve společnosti a snažit se změnit tento negativní trend především působením na mladé generace. Zpráva o rodině je základem Národní koncepce rodinné politiky, která analyzuje současný stav rodinné politiky, její cíle, návrhy a opatření. [22]

Faktory populační politiky:

- nepřímé – působí pomaleji, ale jejich dopad je silnější a trvalejší (patří sem např. ekonomická prosperita a rozvoj, politické a kulturní klima, kvalita životního prostředí)
- přímé – mají rychlejší efekt, ale jejich dopad je krátkodobější a méně efektivní (patří sem např. sociální politika (sociální dávky, podpory, služby pro rodiny s dětmi), sociální pojištění, bytová politiky, daňové úlevy, programy pro plánování rodiny a další),
- středního rozsahu – významně ovlivňují rodinné chování, ale mají zprostředkovanou působnost a širší platnost (patří sem např. aktivní politika zaměstnanosti, systém zdravotní péče, daňový systém, mzdová politika, školský a vzdělávací systém, rodinné a pracovní právo a další). [7]

### 3.6.1 Populační politika v Evropě

Různé státy obhajují či zamítají různou populační politiku a také jí přiřazují různou váhu důležitosti. Obecně uznávaný fakt je, že nízká úroveň plodnosti má nepříznivý ekonomický dopad a je to také jeden z nejvýznamnějších důvodů, proč by se stát měl zabývat právě populační politikou. Většina států řeší alternativními postupy, podle toho jak jsou pro ně přijatelné. Mezi způsoby řešení patří např. imigrační politika, sociální a penzijní reformy, adaptační opatření a další. [17]

Státní intervence v této oblasti jsou velice ožehavou záležitostí, protože panují obavy z přílišného zasahování státu do soukromí jednotlivců a narušování tak jejich osobní svobody. Na druhou stranu je mnoho států, které nevidí potřebu těchto zásahů a touto problematikou se vůbec nezabývají, což je také špatně. Vlády jednotlivých států zaujímají spíše zdrženlivý až odmítavý postoj a jejich snahou je především udržení popularity u svých voličů. Nezanedbatelnou roli hraje také výše nákladů, kterou s sebou pro-natalitní opatření nesou a obavy ze vzniku nežádoucích efektů, kterými může být např. podnícení

závislosti rodin na sociálních dávkách. Obecně je populační politika státy odmítána hlavně pro svou spojitost s totalitními režimy a také pro malou víru v její účinnost. [5]

Ve většině evropských států neexistuje koncepce populační politiky z důvodu, že si většina států vybudovala své systémy rodinné politiky, ve kterých není prioritou zvyšování úrovně plodnosti, ale především zlepšování životních podmínek rodin s dětmi. Vytvoření příznivých podmínek pro reprodukční chování může mít za následek vedlejší efekt rodinné politiky a tím je především zvýšení úrovně plodnosti. Pro většinu států je přijatelnější řešit nízkou úroveň plodnosti alternativními způsoby, tzn. imigrační politikou, adaptačními opatřeními, sociální a penzijní reformou. [22]

### **3.6.2 "Pro" a "proti" populační politice**

Každý jednotlivý stát používá odlišné argumenty pro vyslovení souhlasu či odmítnutí populační politiky. Tyto argumenty pak mají v různých státech odlišné váhy. Existuje několik důvodů, proč státy zasahují do reprodukčního chování. Mezi ty nejhlavnější patří nepříznivý ekonomický dopad přetrvávající nízké úrovně plodnosti.

Vypadá to, že akceptovatelnější pro většinu států je řešit tento problém alternativním postupem, tj. imigrační politikou, či prostřednictvím tzv. adaptačních opatření, např. sociální a penzijní reformou. Dalším důvodem státních intervencí je přítomnost silné poptávky ze strany široké veřejnosti. Vláda tak může přijímat pro-natalitní opatření za účelem udržení popularity nebo zvýšení oblíbenosti u voličů.

Dalšími z řady argumentů používaných proti státní intervenci jsou obavy ze zasahování do soukromých záležitostí jednotlivců a narušení jejich osobní svobody. Nespočet států nevidí žádné důvody proč intervenovat a odmítají se touto otázkou jakkoliv zabírat. Političtí představitelé států, v nichž je dlouhodobě registrovaná úhrnná plodnost (průměrný počet dětí na jednu ženu) pod čarou prosté reprodukce (2,1), málokdy označují danou úroveň plodnosti za nízkou a většinou deklarují neutrální postoj vlády ve vztahu k vývoji porodnosti. Velkou důležitost hrají také velké náklady, které by si zavedení pro-natalitních opatření vyžádalo. Státy také upozorňují na případnou možnost vzniku nežádoucích efektů, např. podnícení závislosti rodin na sociálních dávkách či podpora neúplných rodin.

### 3.6.3 Efektivnost pro-natalitních opatření

Odborné literatury jsou ve svých závěrech ohledně efektivnosti pro-natalitních opatření nejednotné. K tématu dlouhodobého ovlivnění úrovně plodnosti se staví spíše negativně.

Reprodukční chování je široce podmíněný bio-sociální proces. Pro-natalitní opatření jsou pouze jedny z mnoha činitelů, které mohou působit při rozhodování o vzniku či velikosti rodiny. Vliv těchto opatření nelze oddělit a měřit. Jejich vliv lze hodnotit pouze v kontextu vlivu ostatních dobových podmínek. Například vliv pro-natalitních opatření přijatých v Československu na počátku 70. let nelze hodnotit pouze vnitrostátnicky. V potaz se musela brát celková společenská atmosféra tehdejších let. Tato opatření přispěla nejen ke zpomalení poklesu úrovně plodnosti, ale především k zformování a udržení modelu časné plodnosti a rodiny se dvěma dětmi. Důsledek reprodukčního režimu spočíval v tom, že nadpoloviční většina žen měla ve věku 25 let již dva potomky a tudíž také ukončenou reprodukci.

Na reprodukční chování působí nejen přímá populační opatření, jejichž cílem je změnit populační vývoj, ale také nepřímá, jejichž záměry jsou odlišné. Jsou to veškerá opatření ekonomického, právního a sociálního charakteru, opatření týkající se bydlení, zaměstnanosti žen, vzdělání, trhu práce, atd. Ve vyspělé moderní společnosti je vliv těchto nepřímých opatření na reprodukční chování velmi důležitý a často mnohem důležitější než vliv opatření přímých.

Z výše uvedeného vyplývá, že dosavadní zkušenosti z vyspělých zemí ukazují, že pokud pro-natalitní opatření mají nějaký dopad, tak pouze krátkodobý a ovlivňují především "časování" narození dětí. Úroveň plodnosti tak střídavě stoupá a klesá. Nicméně, určitý efekt lze spatřovat v tom, že pokud by nedošlo k tomuto zrychlení, tak narození dítěte by se vůbec nemuselo uskutečnit. Existují však i nepříznivé důsledky, jako např. výkyv ve vývoji úrovně plodnosti, jež se projevuje po delší čas v podobě nevyrovnané věkové struktury. [20]

### 3.6.4 Trendy vývoje populační politiky

Prosazování populační politiky ve státech, které mají zabudovaný demokratický aparát s automatickým systémem brzd a protivah, je velice obtížné. Vyspělé státy se tak snaží především podpořit rodičovství a ocenit jeho význam pro celou společnost. Tyto státy by ovšem musely přijmout taková opatření, která by se dotýkala samotné podstaty změny reprodukčního chování, a zároveň je zřejmé, že by taková opatření byla nesmírně drahá a zároveň by těžko získávala podporu široké veřejnosti. [8]

Nové úvahy a směry ve vývoji populační politiky lze shrnout do následujících hlavních bodů:

- Populační politika ztratila svůj explicitní charakter

Do centra dění se dostává vliv na životní podmínky rodin, nikoliv demografický dopad přijatých opatření. Sociální politika se více zaměřuje na finanční podporu rodin a středem rodinné politiky je skloubení zaměstnání s péčí o rodinu a rovnoprávné postavení mužů a žen.

- Adaptační opatření mají svůj význam

Adaptační opatření mají za cíl přizpůsobit se novým demografickým podmínkám, ne je změnit. Do těchto opatření zařídíme především důchodovou reformu, jež reflektuje demografické stárnutí populace.

- Přechod ke koncepci „care-giving society“

Tato koncepce adekvátně oceňuje péči o děti a staré osoby a výchova dětí je chápána jako jakékoliv jiné zaměstnání. Hlavní myšlenkou je, že by rodiče měli mít možnost zůstat doma a starat se o své děti za stejných podmínek jako kdyby byli zaměstnaní (tzn., že by měli nárok na plat, který bude odvozen od předchozího výdělku).

- Ocenění „lidského kapitálu“ jako produktu rodiny

Tato úvaha spočívá v tom, že společnost nyní oceňuje pouze ekonomickou produkci a znevýhodňuje tak rodiny a hlavně ženy s dětmi. Ženy jsou často tlačeny do pozice, že se musí rozhodnout mezi rodinou a profesní kariérou. Je např. navrhováno, aby za účelem zmírnění této nerovnováhy bylo pro výpočet důchodu bráno v potaz i počet vychovaných dětí. [5]

### **3.6.5 Populační odhady a projekce**

V širokém slova smyslu jsou populačními odhady veškeré odhady počtu obyvatelstva a jeho struktur, které nejsou výsledkem přímých statistických šetření. Populační odhady lze formulovat do minulosti, ale i do budoucnosti, kdy hovoříme o demografických projekcích. [8]

Demografickou projekcí se rozumí souhrn výpočtů, které odhadují vývoj populace v dalších letech za předpokladu stanovených úrovní plodnosti, úmrtnosti, migrace a jejich vzájemných kombinací. Cílem projekcí je poskytnout co nejspolehlivější předpověď budoucího vývoje. Prognózy jsou nepodmíněné vědecké výpočty, u kterých s rostoucím časovým úsekem

klesá jejich přesnost, ale zároveň se zvětšuje prostor pro vznik nepředvídaných událostí a faktorů, která způsobují odchylku od predikovaného trendu.

Demografické projekce se dělí z hlediska:

- **období**, pro které jsou vypočteny
  - krátkodobé (do 10 let),
  - střednědobé (10–25 let),
  - dlouhodobé (nad 25 let),
- **velikosti území**, jehož se týkají
  - celostátní,
  - krajské,
  - za jednotlivá města,
- **metody výpočtu**
  - formální extrapolace,
  - metoda komponentní – s uvažováním budoucích migrací nebo bez uvažování migrace. [21]

Populační projekce je ve své podstatě velmi jednoduchá a vychází např. z předpokladu, že míra populačního přírůstku je konstantní. Tento předpoklad ale není téměř nikdy splněn, což je nevýhoda této metody. Exponenciála pak fixuje katastrofický efekt, tzn. dobu, kdy počet obyvatel dosáhne vysokých katastrofických hodnot. V případě, že má relativní přírůstek počtu obyvatel zvyšující se trend, je použito hyperbolické funkce, která je vhodná k vystižení minulého průběhu. Hyperbolická a exponenciální funkce je vhodná pro větší systémy a pro relativně krátké období. [20]

V případě, že máme relativně homogenní trend a projekce se týká krátkodobé a střednědobé populace, používáme komponentní metodu populační projekce. Tato metoda je založena na principu posuzování věkových skupin a jejich změn v podobě narození a úmrtnosti. [5]

### 3.7 Rodinná politika

Dnešní moderní společnost je výrazně orientovaná na výkon a ekonomickou prosperitu. I přesto, že rodina je považována za základ společnosti, její podpora ze strany státu rozhodně není taková, jaká by měla být. Podporu rodiny můžeme chápat jako investici do lidského kapitálu, který je vytvářen v rodině, a z tohoto důvodu je rodina pro soudržnost a další rozvoj společnosti nezbytná. České rodiny se často setkávají s řadou komplikací při zabezpečování svých potřeb a sladování pracovních a rodinných rolí. Mezi největší komplikace řadíme především sociální a finanční znevýhodnění rodin pečujících o děti a nesoulad mezi ekonomickým zajištěním rodiny a poskytnutí potřebné péče dětem. [22]

Rodinná politika představuje souhrn aktivit a opatření za účelem podpory rodiny. Rodinná politika je politika průřezová a zasahuje do nejrůznějších oblastí veřejného života společnosti (např. trhu práce, zdravotnictví, školství, bydlení a dalších). Stejně tak se týká oblastí ryze soukromých a musí tak respektovat autonomii a schopnost rodiny dělat samostatná rozhodnutí. Snahou rodinné politiky je soustředit se na podporu rodin ve výkonu jejich přirozených funkcí, nikoliv na zasahování do vnitřního života rodin a rozdělení sociálních rolí v rodině.

Rodinná politika se v současnosti zaměřuje na tyto stěžejní oblasti:

- podpora a vytváření vhodných socioekonomických podmínek – finanční zajištění rodiny, slučitelnost práce a rodiny a podporu zajištění péče o děti, služby pro rodiny, finanční a nefinanční podpora rodičovské péče o děti,
- podpora vhodných rodinných i rodičovských kompetencí,
- podpora institutu manželství a zvyšování jeho společenské prestiže,
- podpora všech subjektů podporujících rodinu – zapojení krajů a obcí do rodinné politiky. [20]

V případě, že bude mít rodina žádoucí postavení a odpovídající životní podmínky, tak dojde k celkové proměně společenské atmosféry a ke kulturní změně, díky které se rodina dostane do centra zájmu a péče celé společnosti. Ke změně by mělo dojít i při vytvoření příznivějšího ekonomického prostředí pro rodiny s nezaopatřenými dětmi. Bylo by také vhodné, aby došlo k vyrovnání tzv. „nákladů ušlých příležitostí“ pro rodiny s dětmi oproti bezdětným rodinám a jednotlivcům. [17]

Způsobem, jak je možné dosáhnout potřebné změny je například pořádání pracovních konferencí k rodinné politice, která by byla řešena na úrovni vlády minimálně jednou ročně.

Rodinná politika musí být koncipována s vědomím dlouhodobých efektů dnešních činů a koordinována způsobem, který vychází z jasně stanovených a kontrolovatelných cílů, odpovědností jednotlivých aktérů a s průběžným hodnocením dosažených výsledků. Spolu s tím je důležité, aby byla natolik pružná, aby mohla reagovat na proměny vnějších a vnitřních podmínek. Národní koncepce rodinné politiky je připravená Ministerstvem práce a sociálních věcí (MPSV) jako „živý“ materiál, který bude předkládán každoročně k aktualizaci všem, jenz se připravované změny dotknou. [21]

### **3.7.1 Cíle a aktéři rodinné politiky**

Základním cílem rodinné politiky je vytvořit příznivější společenské klima a úroveň rodinných podmínek, které budou respektovat jedinečnost rodin a jejich členů.

Hlavní cíle rodinné politiky:

- odstranění překážek, které ohrožují stabilitu rodiny,
- vytvoření podmínek pro fungování rodin a jejich všestranné podpory,
- posílení rodinných hodnot v celé společnosti,
- posílení zodpovědnosti rodičů a členů rodin navzájem.

Je třeba, aby byl u dnešní mladé generace kladen důraz na vědomí hodnoty manželství, rodičovství, rodiny a vlastní odpovědnosti za její fungování a stabilitu. Je důležité posilovat sociální a ekonomickou soběstačnost, mezigenerační solidaritu a soudržnost rodin. Dětem, které mají specifickou potřebu, by měla být věnována pozornost, jež bude zacílena na jejich vzdělávání, budoucí uplatnění na pracovním trhu a ve společnosti. [21]

Pro splnění všech cílů je velmi důležitá přítomnost tzv. aktérů rodinné politiky. Ti se podílejí na rozvoji rodinné politiky a řadí se mezi ně:

- orgány státní správy na ústřední, regionální, místní úrovni,
- orgány samosprávné a na místní úrovni,
- občanský sektor (např. nestátní neziskové organizace),
- komerční sektor (např. poskytovatelé komerčních služeb),
- odborníci (akademická, vědecká a výzkumná sféra),
- vzdělávací instituce (např. základní, mateřské školy),
- média,
- široká veřejnost (např. rodiny a její příslušníci).



Velmi důležitá je kooperace všech aktérů. V České republice dosahuje spolupráce poměrně nízké úrovně, i když v posledních letech vzrůstá počet efektivních aktivit napříč odlišnými, výše uvedenými subjekty. [23]

### **3.7.2 Cíle a aktéři regionální politiky**

Obce a kraje jsou nejpodstatnějšími aktéry rodinné politiky, protože mají nejlepší přehled o místních podmínkách života rodin a znají také jejich potřeby. Vzhledem ke svým kompetencím navíc mohou aktivně zasahovat a ovlivňovat protirodinná opatření.

Těmito opatřeními můžeme sledovat:

- podpora bydlení,
- podpora infrastruktury,
- vznik novým mateřským škol,
- organizace společenských akcí pro rodiny,
- rozmanité služby pro rodiny.

Hlavním cílem regionální rodinné politiky je vytvoření příznivých podmínek pro založení a správné fungování rodinných vazeb. K tomuto vytvoření přispívají opatření, spočívající ve finanční podpoře rodiny, služby pro rodinu, společenské akce, vzdělávací aktivity, vhodné bydlení, tvorba a úprava infrastruktury.

Mezi specifické cíle řadíme:

- vtažení rodiny do centra pozornosti regionálních a místních samospráv (podpora rodinného klimatu),
- podpora rodin jednat samovolně při rozhodování se o důležitých bodech fungování (např. socializační funkce, výchovná funkce, sociálně-ekonomická funkce),
- tvorba podmínek pro rodiny v jejich vývojových etapách (např. tvorba podpůrných opatření),
- zajistit efektivní spolupráci všech účastníků na místní úrovni,
- vtažení a začlenění rodiny ke tvorbě a realizaci regionální rodinné politiky,
- dostatečná informovanost občanů o aktivitách rodinné politiky.

Stěžejními aktéry regionální rodinné politiky jsou kraje a obce. Ty mají díky zmínce v ústavě povinnost pečovat o potřeby jejich občanů, včetně potřeb týkajících se jejich rodinného života. Kraje a obce proto nemohou rodinnou politiku zanedbávat a nezabývat se jí. Prorodinný úhel pohledu by měl být uplatňován při tvorbě a realizaci všech politik na regionální úrovni.

**Kraje** by měly mít v regionální rodinné politice úlohu:

- reprezentativní (reprezentace obcí při jednání s jinými kraji),
- koncepční (aktivní vytváření regionální rodinné politiky),
- koordinační (soulad všech aktérů rodinné politiky),
- organizační (organizování např. společenských aktivit),
- informativní (obce dostávají zprávy o aktuálních rodinných situacích).

**Obce** jsou blíže k rodinám a jejich členům. Jsou také schopny reagovat rychleji než kraje na podněty vedoucí k vytváření pevnějších rodinných vztahů. Obce by měly zastávat tyto úlohy:

- iniciační (vyvolat v občanech zájem k aktivnímu podílení se na plánování prorodinných aktivit),
- realizační (pořádání akcí pro rodiny, tvorba podmínek k poskytování služeb pro rodiny),
- propagační (propagace prorodinných aktivit),
- informativní (obce dostávají zprávy o aktuálních rodinných situacích).

Mezi další aktéry regionální rodinné politiky řadíme také **nestátní neziskové organizace**. Ty poskytují sociální služby a služby pro rodinu. Důležitou podmínkou efektivity těchto organizací je to, aby je kraje či obce vnímaly jako partnery. Dalšími aktéry jsou **zaměstnavatelé**, kteří by měli brát v potaz rodinný život zaměstnanců, a vytvářet jim podmínky pro sladování pracovního a rodinného života, např. prostřednictvím zaměstnaneckých benefitů.

**Rodiny** zakládají formální či neformální sdružení, která se aktivně podílí na utváření rodinné politiky, tzv. ze „zdola“. Hlavní úlohou **médií** v regionální rodinné politice je informovat a propagovat prorodinnou politiku. Podstatná je také spolupráce s obcemi a kraji, tak aby nedocházelo ke zbytečným dezinformacím. [24]

### 3.8 Natalitní politika

Demografická studia můžeme hodnotit z pohledu společenských potřeb, tedy zda současný nebo budoucí vývoj je výhodný či není pro společnost a zda lze vývoj jednotlivých složek demografické reprodukce ovlivnit. Tímto přechází demografie do otázek společenské praxe, kterou v souvislosti s reprodukcí obyvatelstva označujeme jako natalitní nebo populační politiku. Cíle populační politiky se odvíjí od populačního optima, tzn. od počtu nebo růstu populace za stanovených podmínek. Populační politika je součástí sociální politiky státu a zohledňuje opatření, která přímo ovlivňují populační vývoj. Opatření se týkají především oblasti ekonomické, sociální, právní, zdravotní a administrativní a lze je provádět například formou peněžitou, materiální, psychologickou a výchovnou. [19]

V širším slova smyslu se populační politika překrývá s politikou sociální a zahrnuje všechna opatření, která mají dopad na populační vývoj. Můžeme sem zařadit například opatření přijatá ke zvyšování životní úrovně obyvatel, ke zlepšení pracovních podmínek, životního prostředí apod. V užším slova smyslu je populační politika vnímána jako nástroj k ovlivnění demografické reprodukce a můžeme o ní hovořit jako o demografické politice, která je zaměřená především na porodnost, úmrtnost a s tím související aspekty sňatečnosti, rozvodovosti, potratovosti apod. Můžeme se zařadit i migrační politiku, tzn. problematiku rozmístění obyvatelstva a jejich migrací. V úplně nejužším pojetí můžeme populační politiku chápat jako natalitní politiku, jejíž opatření regulují porodnost. Většina vyspělých států se snaží prosazovat pronatalitní politiku, která vede ke zvýšení porodnosti. Jsou ovšem státy jako je například Čína, které přijaly antinatalitní politiku, jež má vést ke snížení porodnosti. [21]

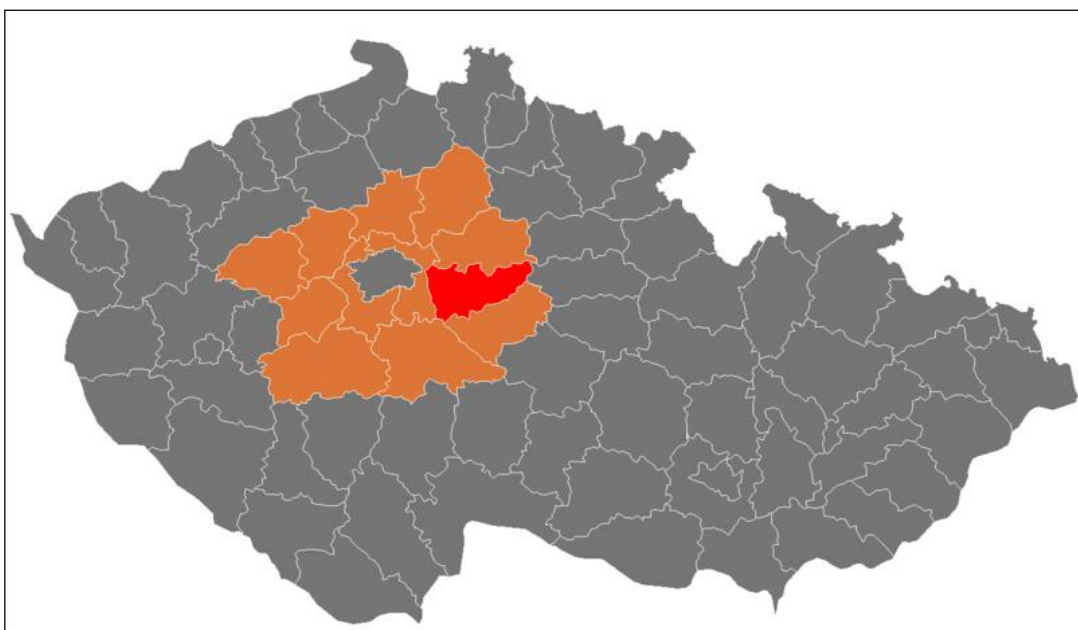
V Číně je tato politika známa jako „politika jednoho dítěte“ a praktikuje se už více jak 30 let. Tato politika má ovšem dvousečný dopad. Na jednu stranu se podařilo Číně tímto krokem snížit rapidní nárůst populace a zamezit tak jejímu přelidnění a s ním souvisejícím důsledkům. Na stranu druhou Čína vytvořila obrovskou generovou nerovnováhu. Rigidní politika jednoho dítěte, snadná dostupnost a legálnost potratů, kulturní a ekonomické preference, vedoucí k selektivním potratům plodů ženského pohlaví mají podle odhadů za následek, že 24 milionů čínských mužů zůstane bez partnerky, nebude mít s kým založit rodinu, ve stáří se o ně nikdo nepostará a celá situace vyústí v sociální nestabilitu celé země. Čína si je velice dobře těchto důsledků vědoma, a tak došlo v rámci reformního opatření k uvolnění politiky jednoho dítěte a nyní si více párů bude moci pořídit další dítě. Dříve si více dětí mohli pořídit na výjimku jen oficiální etnické menšiny, Číňané žijící na a řídce osídleném venkově,

pracující v zemědělství anebo městské páry, kde byli oba manželé jedináčci. Jestli byla „politika jednoho dítěte“ v Číně efektivní je ovšem velice sporné. [25]

## 4 CHARAKTERISTIKA REGIONU

### 4.1 Obecná charakteristika Kolínského regionu

Kolín je okresní město nacházející se na východě Středočeského kraje, asi 60 km východně od Prahy. Svým protáhlým tvarem od východu na západ hraničí Kolín s okresy Hradec Králové, Pardubice, Nymburk, Praha-východ, Benešov, Kutná Hora. V roce 2013 bylo v Kolíně evidováno 31 077 obyvatel.



Zdroj: Český statistický úřad

Historické jádro města bylo v roce 1989 vyhlášeno městskou památkovou rezervací a do současné doby se zachovalo svůj původní středověký půdorys. Na náměstí najdeme barokní domy, novorenesanční radnici, morový sloup a kašnu. Jihovýchodní část města tvoří bývalé židovské ghetto se synagogou ze 17. století. Dominantou města je původně gotický chrám sv. Bartoloměje z 2. poloviny 13. století, na jehož přestavbě se podílel i Petr Parléř. Západně od centra města se nalezneme druhý největší a druhý nejstarší židovský hřbitov v České republice, který má více než 2600 náhrobků a pochází z roku 1418. Součástí opevnění města tvořila i Práchovna, která je po rekonstrukci přístupná veřejnosti. Dalšími významnými místy v okrese jsou například obce Lipany, kde se nachází mohyla na paměť bitvy u Lipan, která se konala roku 1434. Na vrchu Bedřichov a za obcí Křečhoř jsou památníky slavné bitvy

u Kolína, ve které v roce 1757 porazila rakouská císařovna Marie Terezie pruské vojsko krále Bedřicha II.

Město o rozloze 35 km<sup>2</sup> se rozkládá na obou březích řeky Labe a pozvolně klesající rovina je narušena Polepským a Pekelským potokem. V okolí města ležícího na okraji Polabské nížiny se nachází lužní lesy a na východ od města je přírodní památka Kolínské tůně. Průměrná nadmořská výška města je 220 m n. m., nejnižším bodem okresu je hladina řeky Labe (187 m n. m.) a nejvýše položeným místem je vrch Skalka (516 m n. m.) ležící na jihozápadní hranici okresu. Rozloha okresu je 846 km<sup>2</sup> a v rámci Středočeského kraje se jedná o 7. největší okres. Většinu území, tzn. 71 % z celkové rozlohy, zaujímá zemědělská půda a lesy. Průměrná hustota osídlení činí 108 obyvatel na km<sup>2</sup>.

Kolín je důležitou železniční křižovatkou a mezi nejdůležitější průmysl ve městě patří automobilový, strojírenský, chemický, potravinářský a polygrafický průmysl. Na jaře 2005 vyrostla na severním okraji města automobilka TPCA (konsorcium Toyota-Peugeot-Citroën), který zaměstnává přes 3 000 lidí a má výrobní kapacitu 300 000 vozů ročně. Mezi další významné podniky ve městě řadíme z chemického průmyslu Draslovku, Lučební závod a rafinerii PARAMO (dříve KORAMO).

## 4.2 Demografický vývoj kraje

K 1. 7. 2013 bylo v okrese Kolín evidováno celkem 56 728 obyvatel, z toho 28 099 mužů a 28 629 žen. K 31. 12. 2013 se celkový stav obyvatel v daném regionu navýšil o 97 obyvatel na 56 825 obyvatel. Z celkového stavu bylo evidováno 37 942 obyvatel ve věku 15–64 let, 10 410 obyvatel bylo ve věku 65+ a 8 473 obyvatel ve věku 0–14 let.

Průměrný věk obyvatel okresu k 31. 12. 2013 byl 42 let, z toho u mužů 40 let a u žen 43 let. V rámci celoročního srovnání je možné sledovat nárůst tohoto ukazatele v rámci desetinných míst v obou kategoriích, což kopíruje obecný trend stárnutí populace ve vyspělých zemích. V kategorii muži byla nejvíce zastoupená věková skupina 15–64 let a to 69,98 %, na druhém místě s podílem 15,36 % byla skupina 0–14 let a na třetím místě s podílem 14,66 % byla skupina 65+. V kategorii ženy byla nejvíce početná skupina 15–64 let a to 65,3 %, následovala skupina 65+ s 20,89 %, skupina 0–14 let byla zastoupená 13,81 %. Rozdílnost mezi kategoriemi mužů a žen byla dána tím, že ženy se dožívají vyššího věku než muži a také bylo v daném okrese v posledních letech více narozených chlapců než dívek.

V roce 2013 bylo uzavřeno 217 sňatků, ve srovnání s předchozím rokem došlo k jejich snížení o 44 sňatků, což představuje pokles o 17 %. V roce 2013 bylo uzavřeno nejméně sňatků za posledních 10 let. Dlouhodobě nejvíce sňatků uzavírají svobodní jedinci, následují rozvedení a zanedbatelnou část tvoří ovdovělí. Muži nejvíce uzavírali sňatek ve věku 30–34 let (tj. 74 ženichů), následovala skupina 25–29 let (tj. 60 ženichů) a na třetím místě se umístila skupina 35–39 let (tj. 36 ženichů). U žen byl sňatek nejčastěji uzavírán ve věku 25–29 let (tj. 83 nevěst), dále to byla skupina 30–34 let (tj. 50 nevěst), následovala skupina 20–24 let (tj. 35 nevěst). V 68 % z celkového počtu uzavřených sňatků byl ženich starší než nevěsta a průměrný věk ženicha dosahoval v roce 2013 33 let, nevěsta dosahovala průměrně věku 31 let.

Počet rozvodů se v regionu zvýšil oproti předchozímu roku o 7 a ustálil se na hodnotě 168 rozvodů v roce 2013. Při sledování tohoto ukazatele od roku 1949, můžeme v okrese Kolín vidět stále se zvyšující tendenci počtu rozvodů. V posledních deseti letech se nejvíce rozvodů uskutečnilo v roce 2005 a 2006, kdy byl celkový počet rozvodů 207. Naopak nejnižší počet rozvodů (tj. 149 rozvodů) se uskutečnil v roce 2009. V roce 2013 bylo nejvíce manželství rozvedeno po 15 a více letech (tj. 69 rozvodů). Z dlouhodobého hlediska je průměrně 38 % manželství rozvedeno právě po více jak 15 letech.

Na konci roku 2013 bylo v okrese Kolín evidováno 597 živě narozených dětí. V okrese se dlouhodobě rodí nejvíce dětí matkám ve věku 30–34 let, ale v posledních letech můžeme sledovat trend, kdy se snižuje průměrný věk matek na 25–29 let na úkor věkové skupiny 30–34 let. U počtu živě narozených dětí můžeme vidět trend, v rámci kterého každoročně narůstá počet dětí narozených mimo manželství (v roce 2013 to bylo 47 % všech narozených dětí). V roce 2013 byl průměrný věk prvorodičky v okrese Kolín 29 let.

Od začátku 90. let se setkáváme v celé ČR a stejně tak i v regionu Kolín s výrazným poklesem počtu potratů. Za tímto vývojem stojí především klesající porodnost související s úbytkem počtu těhotenství a také s užíváním moderních antikoncepčních prostředků. V okrese je vývoj potratovosti sledován pravidelně od roku 1971. V roce 2013 bylo v okrese celkem 238 potratů, z čehož celých 40 % potratů se uskutečnilo samovolně.

Celkový počet úmrtí v regionu v roce 2013 byl 612 osob a oproti předcházejícímu roku zemřelo o 47 osob více. Z celkového počtu úmrtí jich bylo nejvíce ve věkové skupině 80+ a to 48 %. Z celkového počtu zemřelých bylo v roce 2013 335 mužů a 277 žen. Podle příčiny úmrtí nejvíce osob (tj. 41 % ze všech úmrtí) zemřelo na nemoci oběhové soustavy, kam řadíme infarkt myokardu, ostatní ischemické choroby srdeční, cévní nemoci mozku.

Celkový počet přistěhovalých v daném regionu na konci roku 2013 1143 osob, z čehož 593 bylo žen a 550 mužů a dle věku bylo nejvíce přistěhovalých ve věkové skupině 15–64 let

a to 70,3 %, následovala věková skupina 0–14 let s 24,9 % a ve věku nad 65 let bylo přistěhovalých jen 55 osob. V roce 2013 se z regionu vystěhovalo celkem 1065 osob, z čehož bylo 548 žen a 517 mužů. V rámci regionu stěhováním nejvíce ubylo obyvatel ve věkové skupině 15–64 let (tj. 775 osob), následovala skupina 0–14 let (tj. 242 osob) a nejméně vystěhovalých bylo ze skupiny 65+ (tj. 48 osob). Celkový přírůstek obyvatel byl kladný a dosáhl hodnoty 78 osob. V rámci daného regionu bylo v roce 2013 zjištěno 612 stěhování, z čehož bylo 55 % žen. Přírozená měna obyvatel byla velice významně ovlivněna rokem 2005 a zahájením provozu největšího zaměstnavatele v okrese, společností TPCA. Největší přírůstek stěhováním byl v roce 2007 a činil 1 037 osob. Z celkového počtu přistěhovalců jich nejvíce pocházelo ze Slovenska, Ukrajiny a Vietnamu.

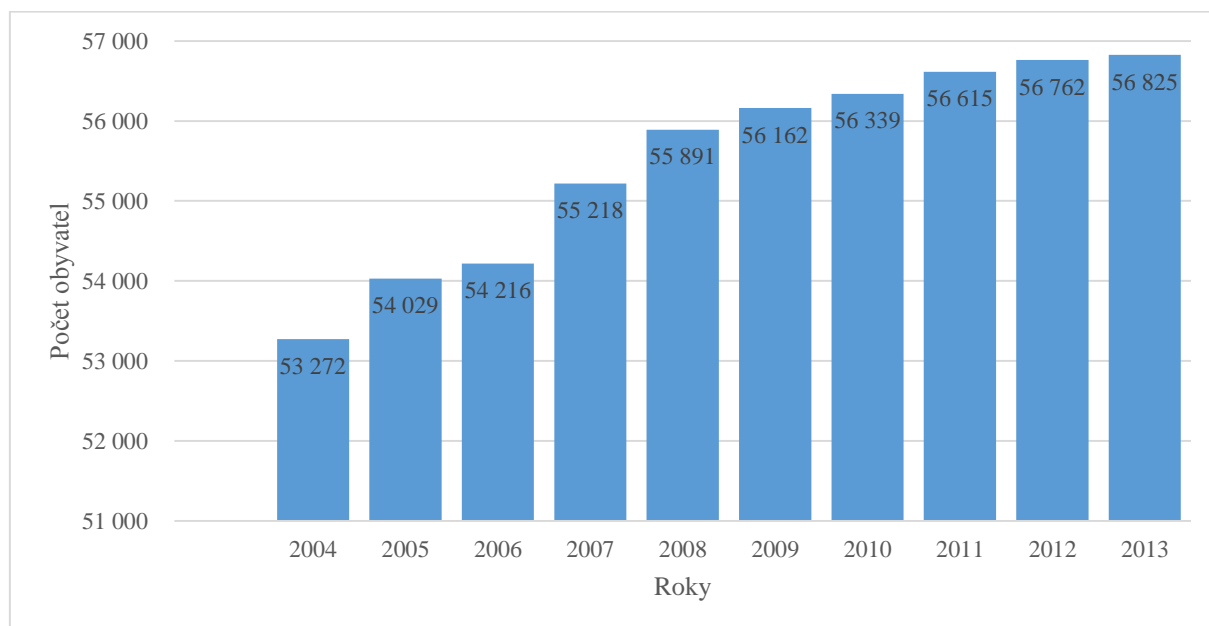


## 5 ANALYTICKÁ ČÁST

### 5.1 Celkový stav obyvatel kolínského regionu

Celkový stav obyvatel kolínského regionu je jedním z významných sledovaných ukazatelů, který je ještě dále členěn dle celkového počtu mužů a celkového počtu žen na daném území. Celkový počet obyvatel je určen jako střední stav obyvatel daného území k určitému okamžiku, který byl zvolen za střed sledovaného období. V České republice je za střední stav obyvatel považován celkový počet obyvatel daného území k půlnoci z 30. 6. na 1. 7. sledovaného roku. Níže uvedená časová řada sleduje celkový vývoj počtu obyvatel daného regionu v letech 2004–2013.

**Graf č. 1:** Celkový stav obyvatel v kolínském regionu v letech 2004–2013



Při vyhodnocení celkového vývoje obyvatel musíme také přihlídnout ke skutečnosti, že v roce 2001, kdy se uskutečnilo poslední sčítání lidu, domů a bytu, došlo ke změně metodiky. Změna spočívala v tom, že do sčítání lidu byli nově kromě osob s trvalým pobytem na území České republiky zahrnuti i cizinci s pobytem na našem území přesahující 90 dnů a cizinci s azylem. Celkově lze konstatovat, že kolínský region patří k územím s nízkým počtem cizinců na celkové populaci.

Z grafu č. 1 je patrné, že ve sledovaném období dochází k neustálému růstu počtu obyvatel. Tento trend může z dlouhodobého hlediska pozorovat už od sedmdesátých let

minulého století, kdy byl nárůst obyvatel způsoben silnými poválečnými ročníky. Stejně tak jako v celé České republice se i sledovaný region potýkal s propadem v 90. letech, jež byl způsoben politickým převratem v roce 1989, kde se lidem otevřely do té doby nové možnosti, kterých se řada z nich rozhodla využít, a tak odložila uzavření sňatků a následné potomky na později.

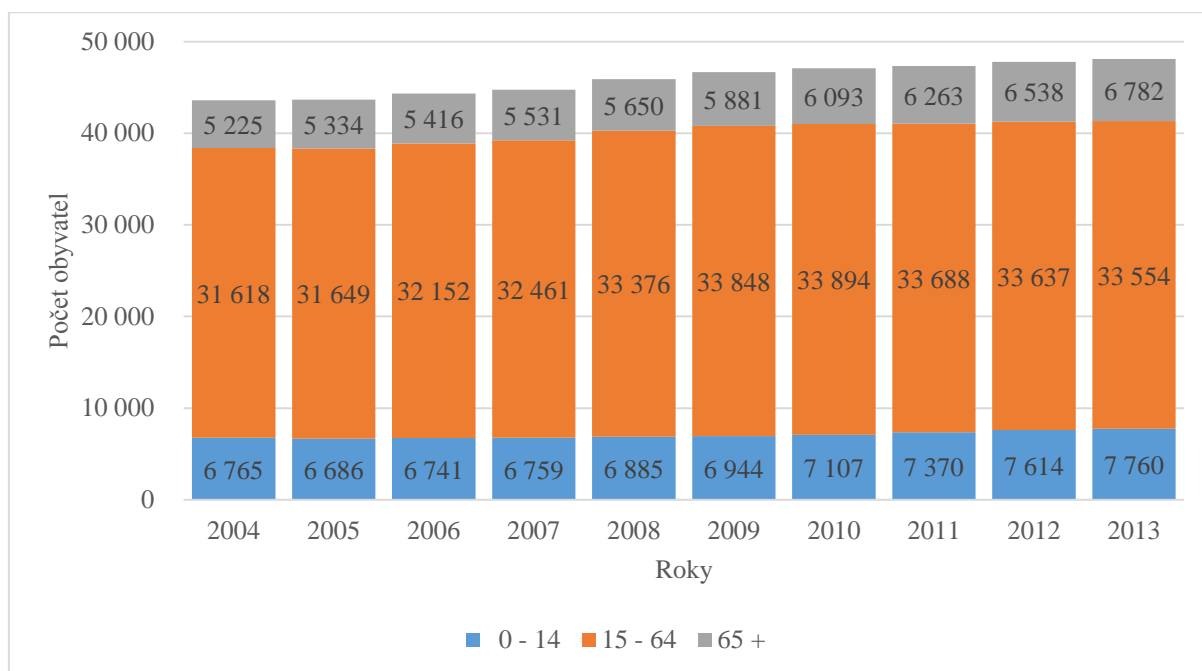
Z grafu je jasně patrné, že k největší změně celkového počtu obyvatel došlo mezi lety 2006 a 2007, kdy došlo k celkové změně v absolutním vyjádření o 1002 obyvatel. Za tímto významným nárůstem jinak relativně stabilního regionu byl příchod nového investora. V roce 2005 totiž zahájil svou činnost dosud největší zaměstnavatel v okrese, kterým je automobilka TPCA (Toyota Peugeot Citroen Automobile). S příchodem automobilky do daného regionu můžeme sledovat dva největší nárůsty počtu obyvatel a to v roce 2005, kdy automobilka zahájila svou činnost a nabírala nové zaměstnance, a následně v již zmiňovaném roce 2007, kdy došlo k navýšení výroby a tím pádem k dalšímu navýšení celkového počtu obyvatel v okrese, kteří sem právě za vidinou nového zaměstnání přišli a usadili se zde.

V rámci charakteristiky demografického vývoje je třeba zmínit i změny, ke kterým dochází ve věkové struktuře obyvatel. V České republice a v daném regionu, stejně tak jako v ostatních vyspělých státech, můžeme jasně vidět stárnutí celkové populace obyvatel v jejich základních věkových skupinách. Dochází především k tomu, že věková skupina 0–14 let se podílí na celkovém počtu obyvatel menší měrou, než by bylo třeba, a zároveň ve věkové skupině 65+ neustále přibývá počet obyvatel, což má souvislost se zvyšující se nadějí na dožití.

Stárnutí populace se mimo jiné odráží na neustále se zvyšujícím věku obyvatel. Aritmetický průměr věku všech jedinců v České republice činil v roce 2010 40,5 let, z čehož muži jsou průměrně ve věku 39 let a ženy dosahují průměrně věku 42 let.

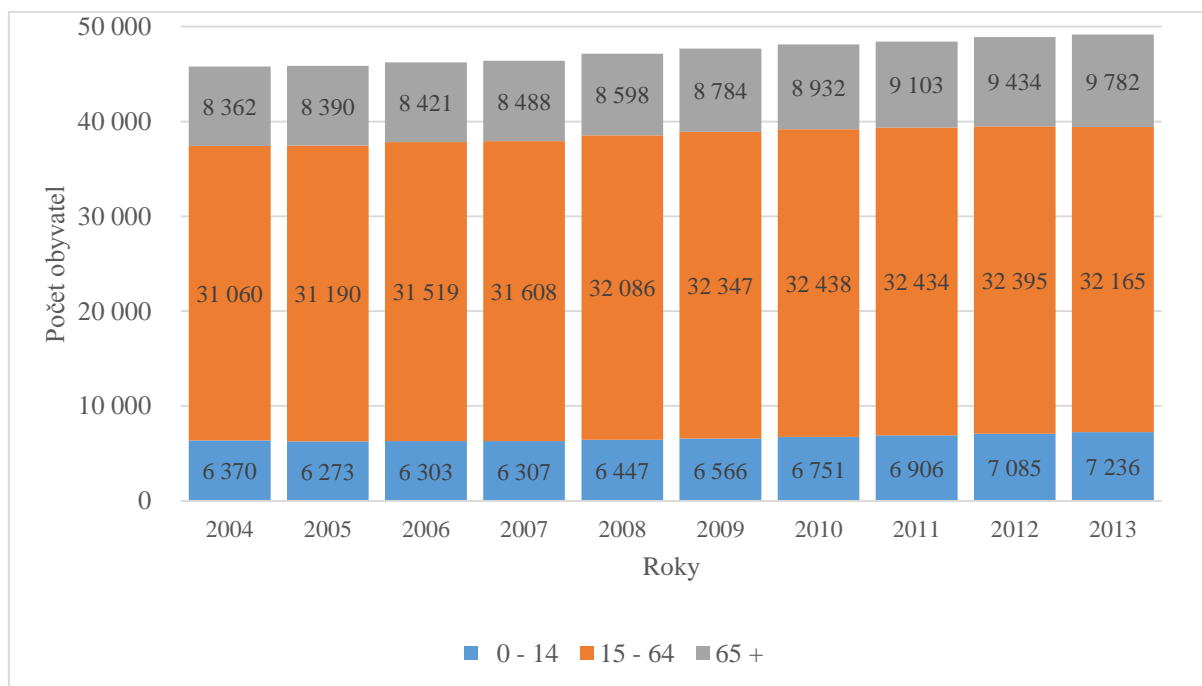
Celkový počet obyvatel daného regionu podle pohlaví jsou zachyceny v následujících grafech. Graf č. 2 zachycuje podíl jednotlivých věkových skupin podle věku mužů. V grafu č. 3 pak dochází ke členění počtu obyvatel podle věku žen v jejich hlavních skupinách.

**Graf č. 2:** Počet obyvatel regionu Kolín v letech 2004–2013 podle věku mužů



Ve sledovaném období je patrné zvyšující se zastoupení aktivní mužské pracovní síly ve věku 15–64 let v přímé úměře s rostoucí populací. V roce 2013 to byl téměř 70 % podíl na celkovém počtu obyvatel. Ve skoro desetiletém horizontu činí tento nárůst 1936 obyvatel střední skupiny.

**Graf č. 3:** Počet obyvatel regionu Kolín v letech 2004–2013 podle věku žen



V ženské kategorii můžeme sledovat podobný vývojový trend jako u mužské populace. Dlouhodobě se zvyšuje zastoupení obyvatel ve věkové skupině 0–14 let, což představuje za celé sledované období nárůst o celých 14% v této skupině. Počet obyvatel střední kategorie (15–64 let) se ve sledovaném období měnil jen nepatrně. K poměrně rapidnímu nárůstu dochází u žen ve věkové skupině 65+, která se za celé sledované období zvýšila oproti počáteční hodnotě o 17 %. Stejně tak jako u mužů tento trend můžeme přičítat zvyšující se dlouhověkosti populace.

V rámci charakteristiky demografického vývoje je třeba zmínit změny ve věkové struktuře obyvatelstva. Stárnutí populace v ČR, které je v posledních letech typické pro všechny vyspělé státy, což lze dokumentovat na základě vývoje počtu obyvatel a podílu obyvatel v základních věkových skupinách. Takto můžeme pozorovat trend neustálého zvyšování počtu obyvatel ve věku 65 a více let, kde je patrná změna jejich životního stylu a zlepšená zdravotní péče. Věkové složení obyvatelstva Česka bylo možné až do poloviny 90. let považovat za poměrně příznivé, neboť podíl dětí do 15 let tvořil více než pětinu populace a podíl osob v produktivním věku (15–64 let) se pohyboval kolem 65 %. Od druhé poloviny 90. let se však zastoupení dětí rychle snižuje, naproti tomu podíl seniorů starších 65 let se začíná zvyšovat.

Zrychlení tempa stárnutí je znatelné především u podílu 60–64letých osob, tedy na přechodu do důchodového věku. Jejich počet vzrostl v letech 2000–2008 o 217 tisíc. Tento trend se ještě zvýšil po roce 2010, kdy se do důchodového věku dostávaly silné poválečné ročníky.

### **5.1.2 Přírůstek obyvatel**

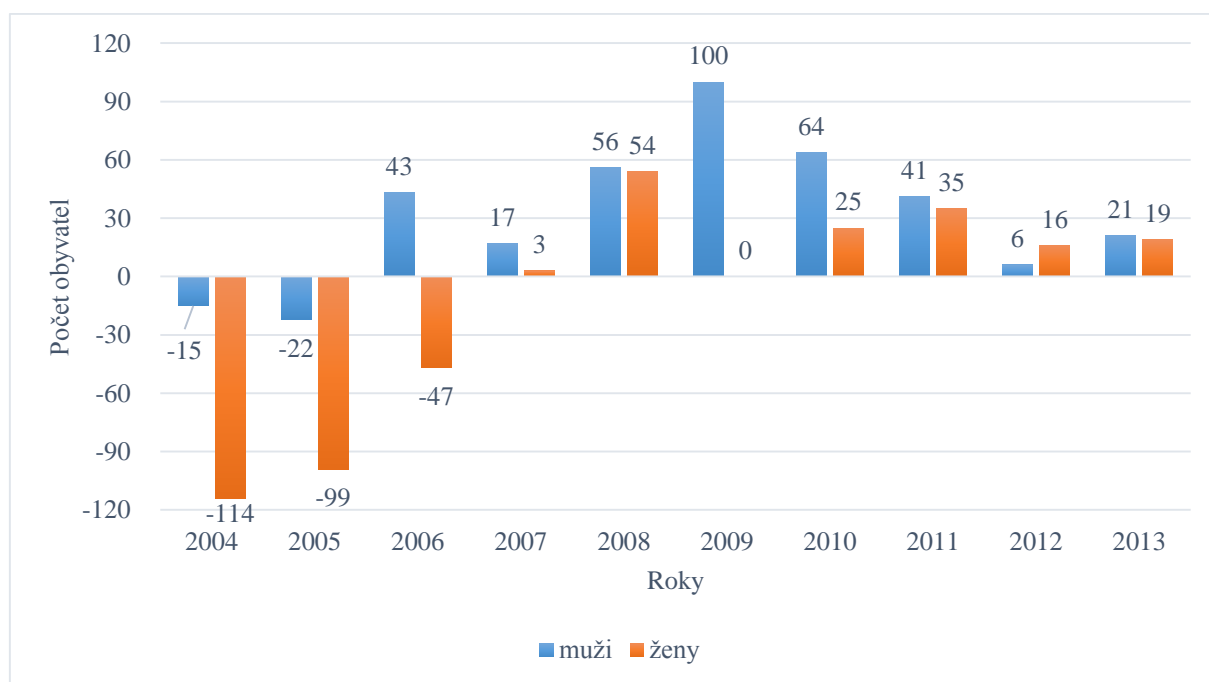
Přirozeným přírůstkem obyvatel rozumíme rozdíl mezi počtem živě narozených a počtem zemřelých osob. Tento ukazatel je v praxi jedním z nejpoužívanějších odvozených ukazatelů. Při práci s tímto ukazatelem je také důležité vzít v potaz přirozený přírůstek obyvatel způsobený samotným rozením a přírůstek obyvatel vzniklý stěhováním obyvatel.

V posledních letech je přirozený přírůstek obyvatel značně ovlivněn snížením plodnosti žen a posunem mateřství do vyššího věku. Kombinace snižování vlastní intenzity plodnosti a odkládání porodu do vyššího věku vedlo ve výsledku k extrémně nízké hodnotě úhrnné plodnosti 1,13 % v roce 1999. V tomto období starší ženy porodily děti dříve a mladší porod

odkládaly. Právě dílčí kompenzace odložených porodů vede později k narůstání ukazatele úhrnné plodnosti v ČR až na 1,5 živě narozených dětí jedné ženě v roce 2008.

Kolínský region se od roku 1980 potýká stejně tak jako celá Česká republika s problémem záporného přirozeného přírůstku obyvatel. Tato skutečnost poukazuje na to, že obyvatelstvo v kraji stárne a vymírá a díky tomu dochází k sociálním a ekonomickým problémům, které se budou v budoucnu v souvislosti s úbytkem ekonomicky aktivních lidí prohlubovat. V nejhorším případě by mohlo dojít ke zhroucení celého sociálního systému. Pozitivním faktem je, že alespoň v daném regionu došlo od roku 2003 ke zpomalení trendu úbytku obyvatel a od roku 2007 se region pohybuje v kladných hodnotách přirozeného přírůstku obyvatel.

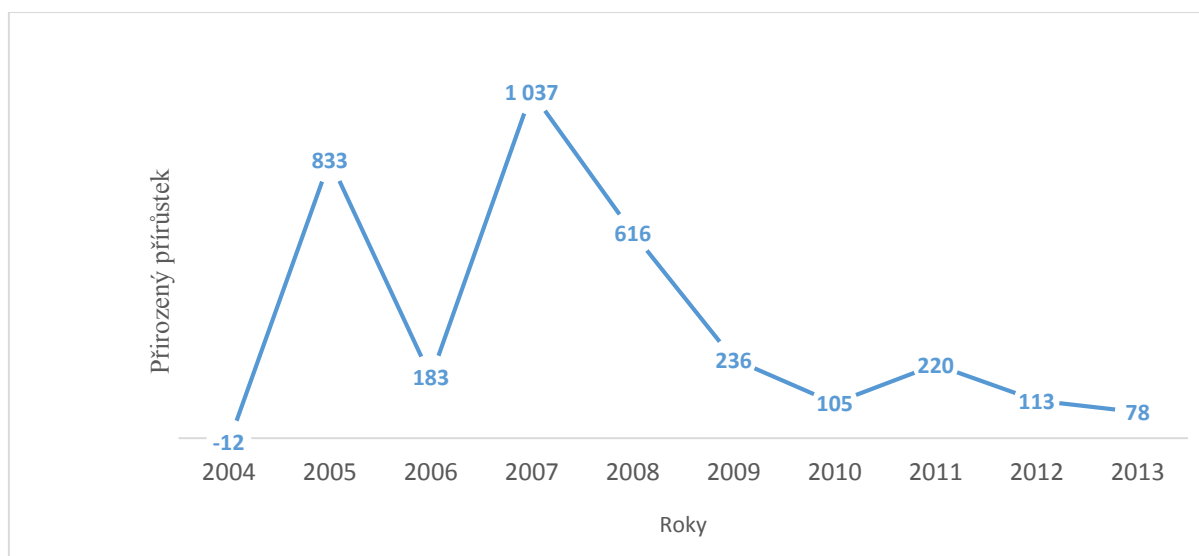
**Graf č. 4:** Přirozený přírůstek obyvatel: rozdíl mezi počtem živě narozených a počtem zemřelých osob



Snižování záporného přirozeného přírůstku obyvatel a dosahování kladných hodnot v posledních letech není bohužel ani tak způsoben zvyšující se porodností, ale spíše snižující se úmrtností a také zvyšující se hodnotou kladného migračního salda. Z výše uvedeného grafu je jasně patrné, jak velký vliv na přirozený přírůstek obyvatel v regionu měl příchod největšího zaměstnavatele v regionu, automobilku TPCA. I přesto, že tento zaměstnavatel začal vyrábět automobily až v roce 2005, již v roce 2004 došlo k masivnímu nabírání zaměstnanců, tak aby byl dostatečný čas na jejich zaškolení a mohla být zahájena výroba. Spolu s tím také souvisí

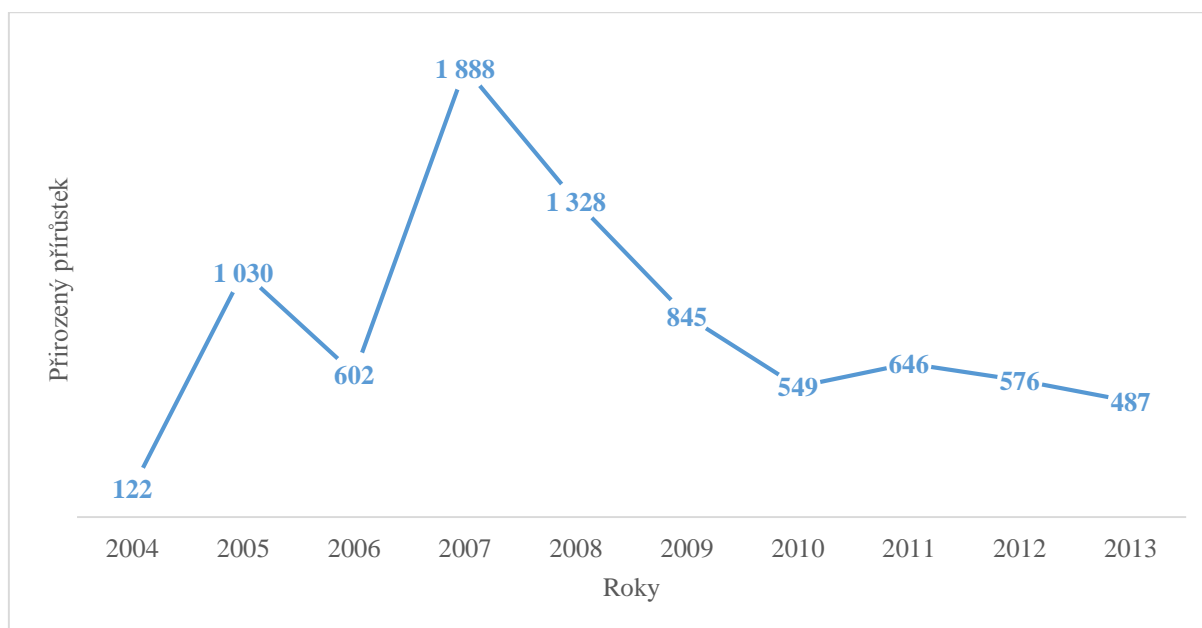
velké rozdíly přirozeného přírůstku obyvatel mezi muži a ženami. Vzhledem k tomu, že práce v automobilce obnáší pro většinu zaměstnanců manuální a fyzicky náročnou práci, tak je poměr zaměstnaných mužů přibližně 80% oproti ženám. Tento fakt způsobil v přirozeném přírůstku obyvatel největší rozdíly, které byly zaznamenány v roce 2004 (souvislost s náborem zaměstnanců při rozjezdu závodu), v roce 2005 (automobilka začala fungovat a stále nabírala nové zaměstnance). Další výkyvy mezi přirozeným přírůstkem obyvatel mezi muži a ženami byly způsobeny rozšiřováním výroby a potřebou nabírání nových zaměstnanců, kteří do tohoto regionu přicházejí z celé České republiky a i ze zahraničí.

**Graf. č. 5:** Přírůstek stěhováním obyvatelstva v kolínském regionu v letech 2004–2013



V kolínském regionu je přírůstek stěhováním obyvatelstva z dlouhodobého hlediska vyrovnaný a pohybuje se v kladných číslech. Největší odchylku způsobil příchod pracovních sil do automobilky TPCA. Největší vrcholy přirozeného přírůstku způsobeného stěhováním jsme zaznamenali v roce 2005 (+ 833 obyvatel) a v roce 2007 (+ 1037 obyvatel), jak vyplývá z grafu č. 5. Do budoucna se dá předpokládat, že automobilka bude mít i nadále pozitivní vliv na migraci pracovních sil v kolínském regionu.

**Graf č. 6:** Celkový přírůstek obyvatelstva v letech 2004–2013



Graf č. 6 ukazuje, že ve sledovaném období po skokových nárůstech obyvatelstva v letech 2004 – 2007 dochází v posledních letech ke stagnaci, která je způsobena nižší mírou nově vytvořených pracovních míst. Nejvyšší hodnoty pozorujeme opět v letech 2005 (+ 1030 obyvatel), 2007 (+ 1888 obyvatel) a 2008 (+ 1328 obyvatel).

### 5.1.3 Sňatečnost

Sňatečností rozumíme demografický proces, který sleduje na základě zákonem stanovených podmínek zakládání manželství. Je třeba zdůraznit, že tato demografická událost nemusí nastat u každého jedince. V případě územního členění jsou sňatky tříděny podle místa pobytu ženicha.

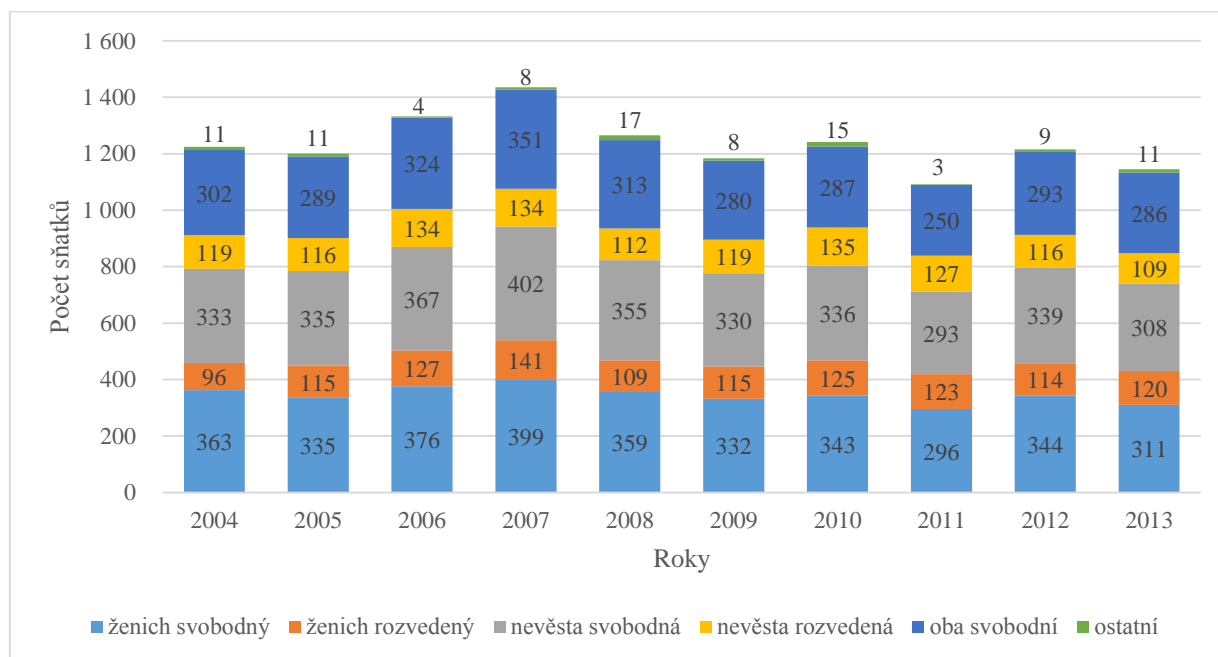
Z dlouhodobého hlediska se vysokou sňatečností vyznačovala zejména 70. a 80. léta 20. století, což bylo způsobeno především politickým systémem, který většině obyvatel znemožňoval volné cestování a snižoval možnosti seberealizace, což mělo za následek, že lidé vstupovali do manželství velice mladí a následně si zakládali i rodiny. V této době byl také většinový podíl prvosňatečnosti a na rozvedené nebo znovu sezdané jedince se hledělo opovržením hodným způsobem.

Prudký zlom nastal ve sňatkovém chování bezprostředně po politickém obratu v roce 1989 zásadními změnami ekonomických a sociálních podmínek a zároveň ohlášením zrušení novomanželských půjček. Spolu s vývojem společnosti přichází i nový náhled na manželství

mladých párů, které upřednostňují společné soužití bez uzavření sňatku. Mladí lidé se snaží více seberealizovat, získat profesní dovednosti, výhodná pracovní místa a rozšířit si vzdělání mimo jiné i studiem v zahraničí. Vlivem ekonomických změn došlo i na přehodnocení sociální a bytové politiky, kde vstup do manželství nemá již takové výhody jako dříve. Jedním z důvodů, že dochází ke snížení sňatečnosti je i zvyšující se věk snoubenců. Z věkového hlediska se zvyšuje i průměrné stáří novomanželů, což je dáno hlavně jejich uplatněním v zaměstnání. Věkové rozmezí se posunulo z původních 21–27 v roce 1985 na současných 26–33 let.

Celkově je úroveň sňatečnosti v ČR a stejně tak v kolínském regionu nízká i proto, že rozvedení ani ovdovělí do nového manželství příliš nespěchají. Zatímco v druhé polovině 80. let se z 1 000 rozvedených v 15–49 let znovu oženilo 110 mužů a 91 žen, v roce 2008 to bylo jen 41 mužů a 31 žen. Možnost volného pohybu osob v rámci EU a rostoucí intenzita pracovních migrací mají za následek zvyšování počtu sňatku českých občanů s cizími státními příslušníky. Od poloviny 90. let se počet těchto sňatků zvýšil o 83 %. Zde je však nutné zmínit, že uzavření sňatku je často motivováno snazším získáním českého státního občanství.

**Graf č. 7:** Sňatky podle rodinného stavu snoubenců v okrese Kolín v letech 2004–2013

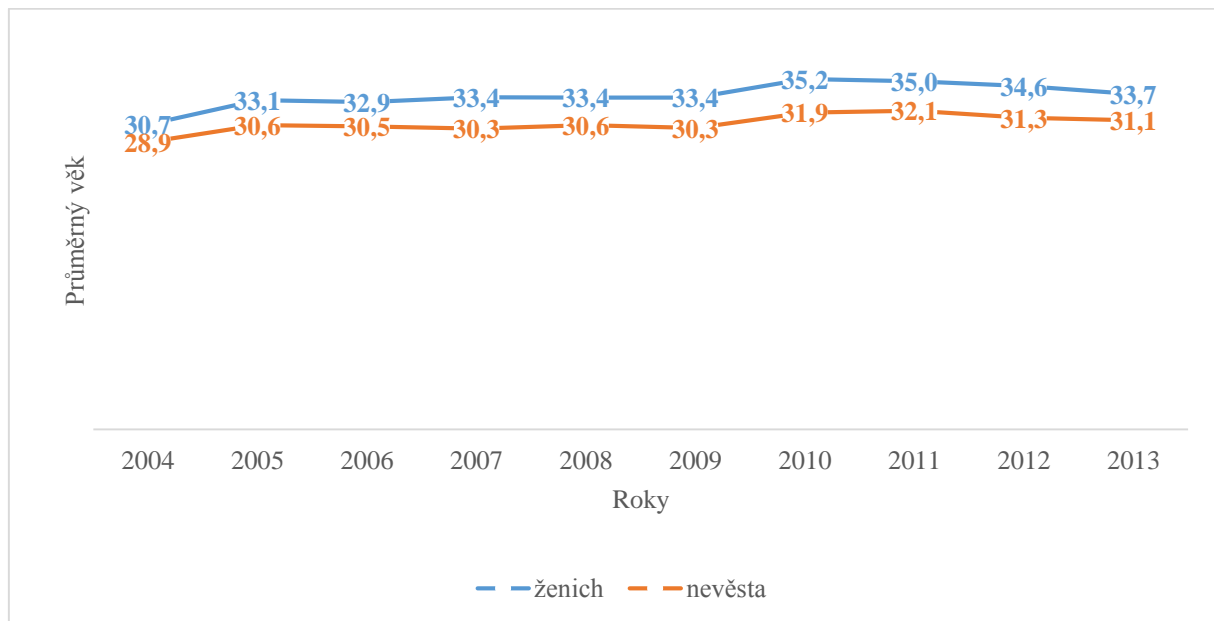


Graf č. 7 znázorňuje počet sňatků podle rodinného stavu snoubenců. Ve sledovaném období je patrný nejvyšší celkový nárůst počtu sňatků obyvatel v roce 2007 na hodnotu 542 sňatků. Dlouhodobě nejvyšší hodnoty vykazuje podíl ženichů svobodných (průměrně 344 sňatků) a svobodných nevěst (průměrně 339 sňatků). Naopak nejnižší počet sňatků se



dlouhodobě uzavírá u skupiny ovdovělých mužů a žen, ve sledovaném období se průměrně jedná o 11 sňatků z celkového počtu sňatků.

**Graf č. 8** : Průměrný věk snoubenců při sňatku v okrese Kolín v letech 2004 – 2013



Graf. č. 8 zachycuje změny průměrného věku snoubenců při vstupu do manželství v letech 2004–2013. U žen i mužů můžeme v časové řadě sledovat zvyšující se průměrný věk při uzavírání sňatků. V roce 2004 muži průměrně uzavírali sňatek ve věku 30,7 let, u žen tomu bylo ve věku 28,9 let. Oproti tomu v roce 2013 došlo ke zvýšení průměrného věku při sňatku u mužů na 33,7 let (nárůst o 3 roky) u žen na 31,1 let (2,2 roku). Nejvyšší průměrný věk dosahovali snoubenci v roce 2010, kdy průměrný věk ženicha činil 35,2 let a nevěsty 31,9 let.

### 5.1.4 Rozvodovost

Rozvodem, jakožto dalším demografickým ukazatelem, rozumíme právní akt, který má za následek ukončení manželství. Uskutečňuje se na základě žádosti a dochází k němu na základě rozhodnutí soudu.

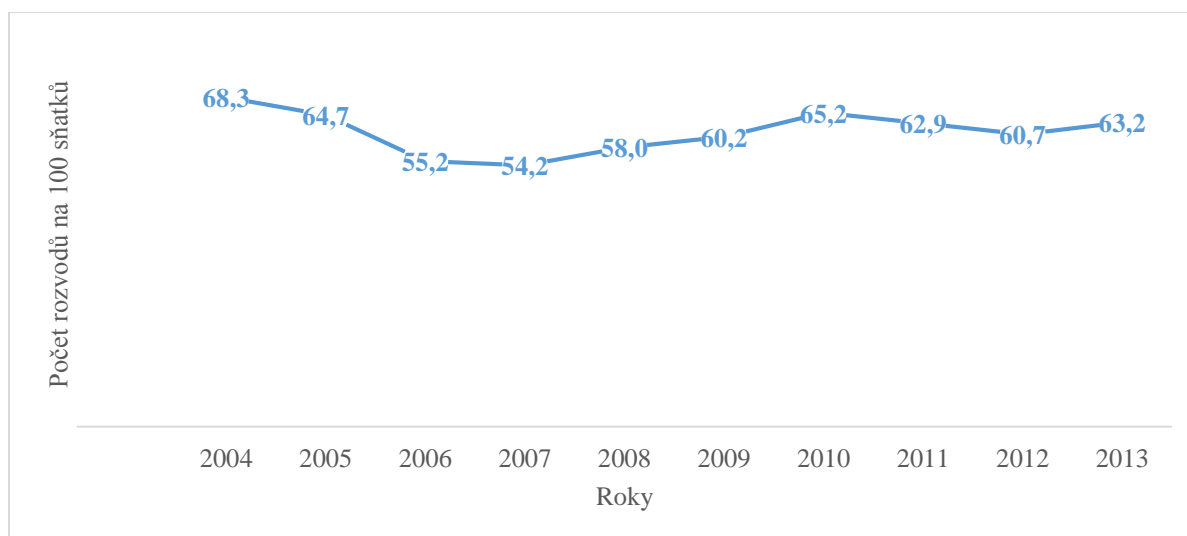
Úroveň rozvodovosti je ovlivňována celou řadou společenských a sociálních faktorů, jako jsou kultura a tradice, hodnotová orientace, růst individualismu a emancipace žen. Vysoká intenzita rozvodovosti v české společnosti je dána poměrně snadnou dostupností rozvodů. Orientační informaci o úrovni rozvodovosti dává také index rozvodovosti, který je definován jako poměr počtu rozvodů k počtu k sňatků ve sledovaném kalendářním roce.

Rozvodovost se přesouvá i do vyššího věku, jelikož je prvotně přímo ovlivněn zvyšujícím se věkem při uzavírání sňatku. Mezi nejčastější faktory, ovlivňující rozvodovost, řadíme například pořadí sňatku, věk při sňatku, počet předchozích rozvodů, věkový rozdíl manželů, počet dětí v manželství, dosažené vzdělání, profesní postavení, státní občanství manželů, velikost obce a další.

Charakteristikou procesu rozvodovosti v posledních letech je posun rozvodovosti spolu s dobou trvání manželství. Rozvody manželství, která trvala maximálně 4 roky, představovaly v roce 1985 pětinu z celkového počtu rozvodů, na počátku 21. století se jejich podíl na celkovém počtu rozvodů pohybuje pouze kolem 14 %. Opačný vývoj je sledován u manželství nad 15 let jejich trvání. Ještě na počátku 90. let tato dlouhodobější manželství představovala zhruba čtvrtinu z celkového počtu rozvodů, v roce 2007 se jejich zastoupení na celkovém počtu rozvedených manželství přesunulo až na 43 % z celkového počtu rozvodů. Způsob rozvodu a především chování rozvádějících se partnerů se výrazně promítá do života všech zúčastněných osob a k negativním důsledkům rozvodovosti patří v případě rozvodů s nezletilými dětmi, vznik neúplných rodin.

Česká společnost je v současné době vůči rozvodům tolerantní a podle řady výzkumů veřejného mínění většina občanů považuje rozvod za přijatelné řešení manželských neshod. Česká republika se v mezinárodním srovnání řadí i tradičně k zemím s nejvyšší intenzitou rozvodovosti. Srovnatelnost statistických údajů o rozvodovosti je ovlivněna právní řádem jednotlivých zemí a dostupností rozvodů. Z evropského hlediska byly v roce 2006 největší hodnoty indexu rozvodovosti pozorovány právě v ČR (59 rozvodů na 100 sňatků).

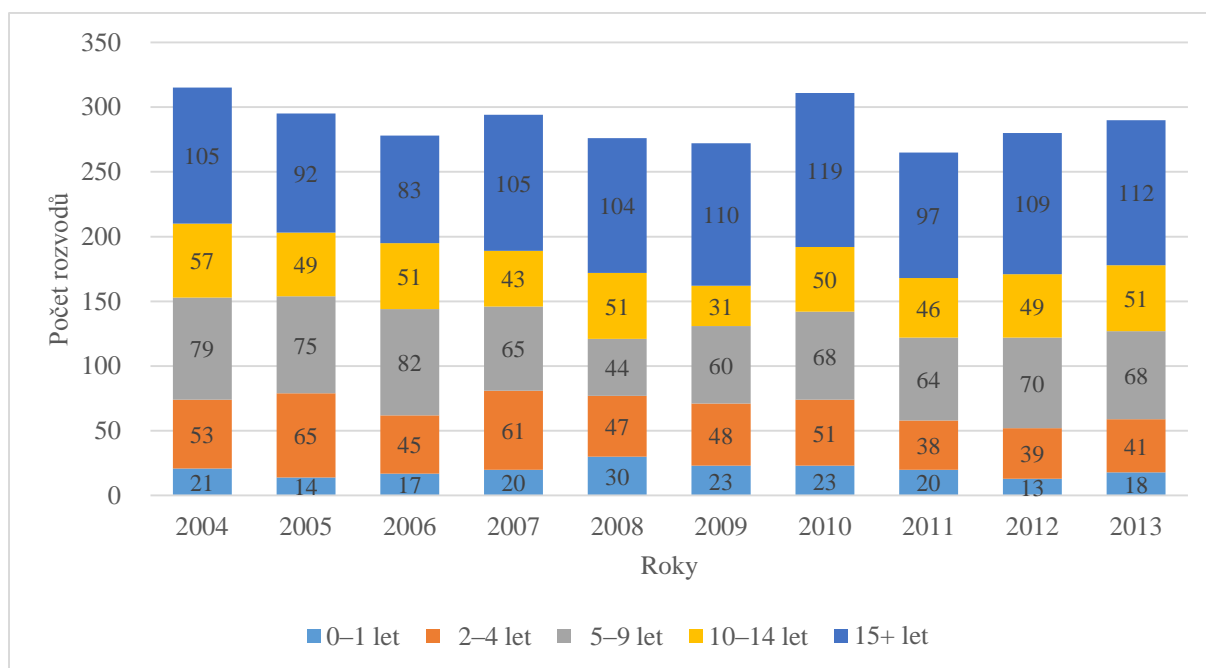
**Graf č. 9:** Počet rozvodů obyvatel kolínského regionu na 100 sňatků v letech 2004–2013



Jak vyplývá z dostupných statistických údajů, tak má kolínský region jedny z nejvyšších hodnot celkové počtu rozvodů na 100 sňatků, průměrně se jedná 62 sňatků, což je o 3 sňatky více než je republikový průměr. Jak vyplývá z grafu č. 9, tak má počet rozvodů i přes občasné výkyvy stagnující charakter a v posledním sledovaném období můžeme zaznamenat opětovný nárůst počtu rozvodů. Nejvyšší číslo rozvodovosti statistický úřad zaznamenal v roce 2014 (68,3 %). V dlouhodobém horizontu se rozpadne téměř 2/3 manželství.

Ze zkušenosti jak z České republiky, tak ze zahraničí můžeme říci, že díky měnící se hodnotové orientaci lidí, dochází ke stálému růstu počtu rozvodů i přes skutečnost, že se snižuje celkový počet uzavřených sňatků, zvyšuje se průměrný věk snoubenců. Vzhledem k masivnímu užívání hormonální antikoncepce klesá počet sňatků uzavřených z důvodu těhotenství partnerky.

**Graf č. 10:** Celkový počet rozvodů obyvatel kolínského regionu podle délky trvání manželství v letech 2004–2013



Z grafu č. 10 níže vyplývá, že největší podíl na rozvodovosti mají manželství trvající 15 a více let. Zde se plně odráží již uvedený údaj z porovnání počátku 90. let a současnosti. Ze všech manželství, která skončila rozvodem, jich bylo nejvíce v letech 2004 a 2010. Rok 2008 byl rekordní co do počtu rozvodovosti sňatků trvajících méně než 1 rok (30 rozvodů). Ze získaných údajů vyplývá, že naprostá většina párů uvedla jako důvod rozvodu „rozdíl povah,

názorů a zájmů“. Na straně mužů je dále nejvíce za rozvratem manželství uváděna „nevěra partnerky“. Ženy uvádí „neuvážený sňatek a alkoholismus mužů“.

### **5.1.5 Porodnost**

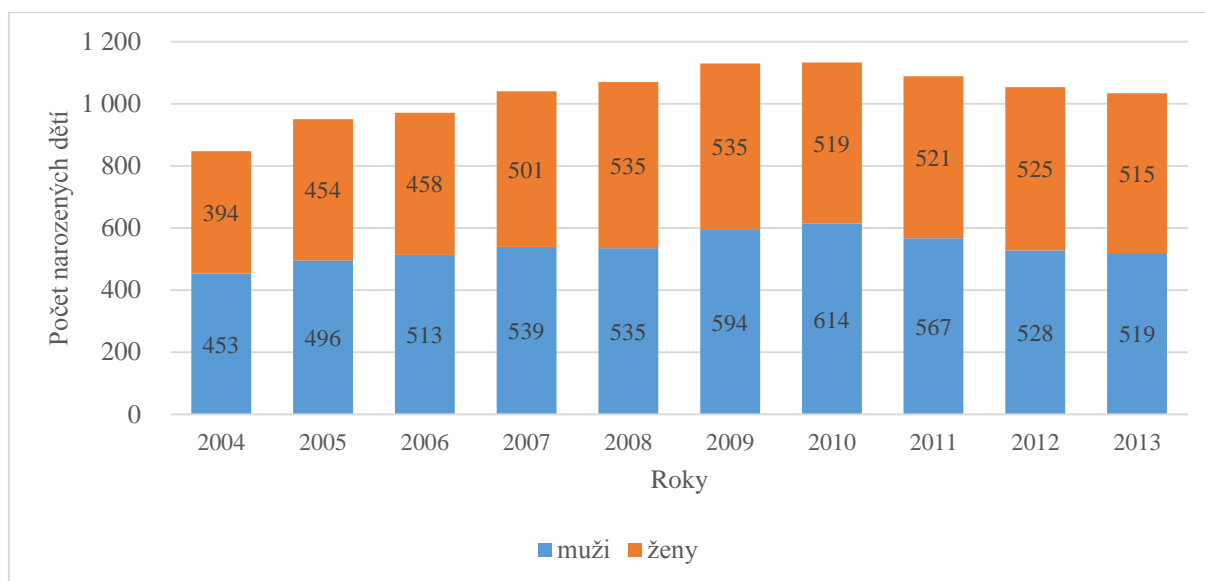
V České republice je považováno za živě narozené dítě, které se projevuje po narození alespoň jednou známkou života a má porodní hmotnost 500 g a vyšší (v případě nižší porodní hmotnosti než 500 g pouze pokud přežije 24 hodin od porodu). Narozené děti jsou územně tříděny dle trvalého pobytu matky v době porodu. Příslušný matriční úřad podává Českému statistickému úřadu hlášení o narozených dětech (živých i mrtvých) a udává jejich porodní hmotnost a délku, pořadí narozeného dítěte, rodinný stav a vzdělání rodičů, případně datum sňatku rodičů.

Porodnost je ovlivněna celou řadou demografických, ekonomických i sociálních faktorů. Plánované rodičovství je jedním z nejdůležitějších hledisek a vychází ze základního lidského práva jedinců a dvojic rozhodovat o počtu dětí. Kromě ekonomických a legislativních podmínek jsou hlavními faktory ovlivňující úroveň kontroly plodnosti přetrvávání tradičních praktik i kulturních zvyklostí a dostupnost účinných antikoncepčních prostředků. Hlavními metodami plánovaného rodičovství je sexuální abstinence, antikoncepce a interrupce. V České republice nemá mimomanželská porodnost tak velký význam jako v jiných zemích v Evropě i ve světě.

Od 70. let minulého století prošla Česká republika a spolu s ní i kolínský region zásadními demografickými změnami. Mezi tyto změny řadíme například zvýšení příspěvků na dítě a zvýšení intenzity bytové výstavby v první polovině 70. let. Pro 80. léta je zase typický výrazný a dlouhotrvající pokles porodnosti, především v úbytku druhých a třetích narozených dětí. Následná ekonomická a sociální transformace České republiky po revoluci byla i nadále provázena nepřetržitým poklesem narozených dětí, i přesto že v reprodukčním věku byly silné ročníky ze 70. let.

Nepříznivý vliv na počet narozených dětí má hlavně růst průměrného věku při uzavírání manželství, růst průměrného věku rodiček a užívání antikoncepčních prostředků. Do budoucna by bylo vhodné, aby vláda vytvořila takové ekonomické, sociální a legislativní podmínky, které povedou ke zvýšení zájmu mladých lidí o rodičovství a hlavně jim umožní pořizovat si děti a vychovávat je tak, aby to pro ně nepředstavovalo neúnosnou finanční zátěž.

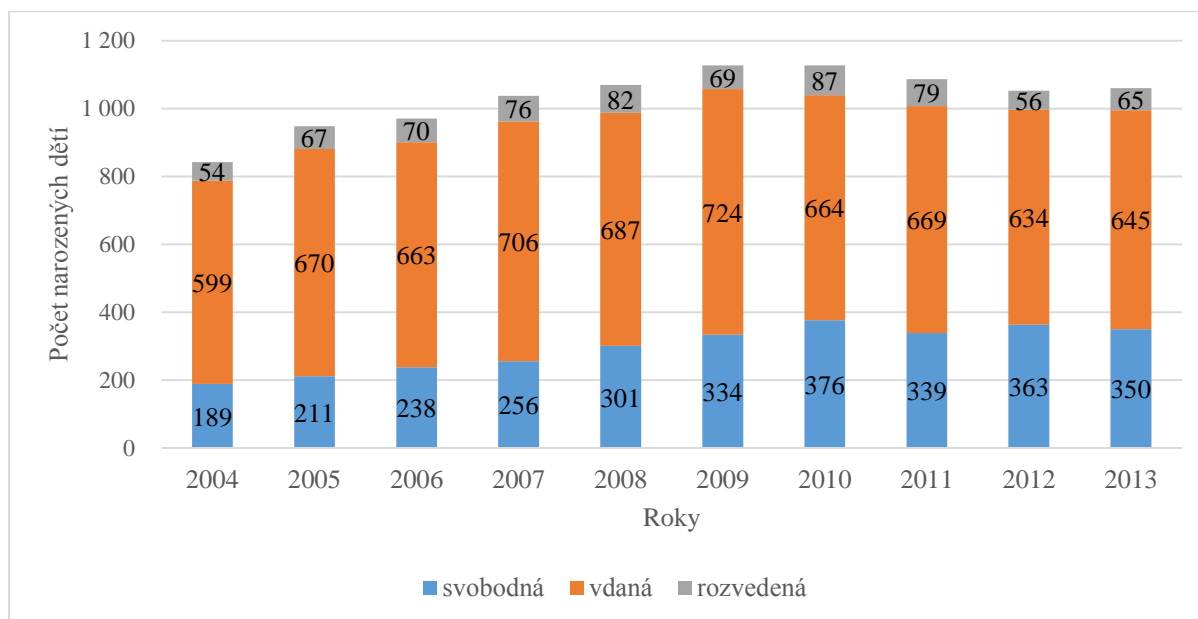
**Graf č. 11:** Živě narozené děti podle pohlaví na Kolínsku v letech 2004–2013



Z grafu č. 11 je patrné, že poměr mezi narozenými muži a ženami je ve sledovaném období poměrně stabilní a dosahuje podobných hodnot. V celém sledovaném období se setkáváme s mírnou převahou narozených mužů oproti narozeným ženám. Rok 2008 je zajímavý tím, že je tento poměr mezi narozenými muži a ženami naprosto shodný, tedy 535 narozených mužů i žen. Největší znatelný rozdíl ve sledovaném období byl zaznamenán v roce 2010, kdy počet narozených mužů převyšoval ženy o 95 novorozenců.

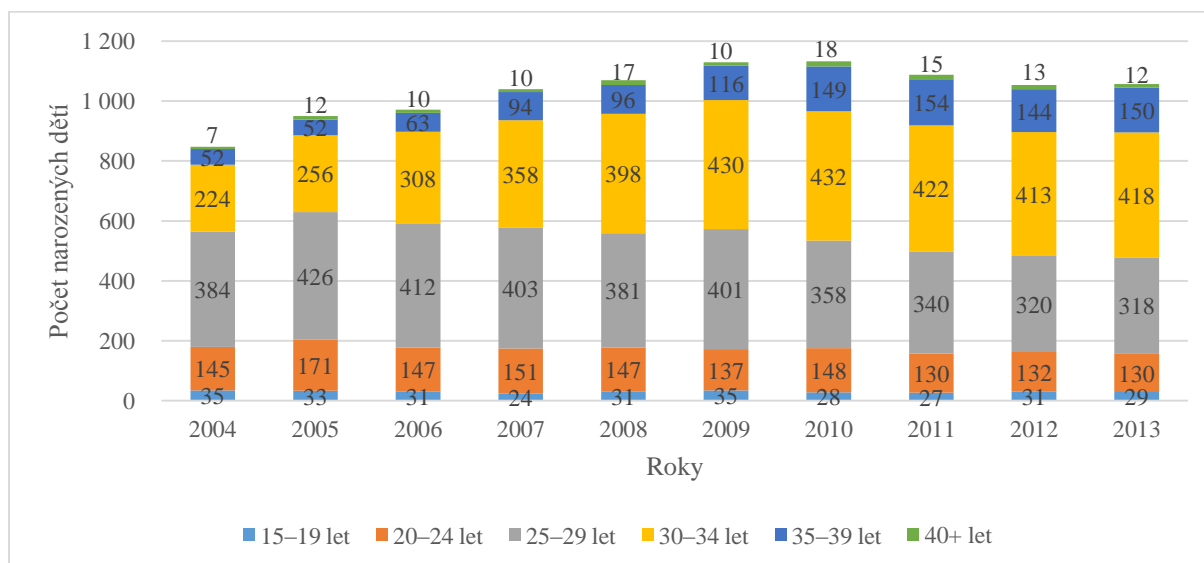
Stejně tak můžeme v grafu č. 11 sledovat, jak se vyvíjel celkový počet narozených dětí na Kolínsku. Z grafického znázornění je patrné, že nejvíce dětí se narodilo v letech 2009 (1129 narozených dětí celkem) a 2010 (1133 narozených dětí celkem) a nejméně naopak v roce 2004, což bylo 847 narozených dětí celkem. Od roku 2010 pak můžeme sledovat konstantní pokles narozených dětí až do současné doby.

**Graf. č. 12:** Živě narozené děti na Kolínsku podle rodinného stavu matky v letech 2004–2013



Ve výše uvedeném grafu je možné sledovat počet narozených dětí podle rodinného stavu matky na Kolínsku v daném období. Z grafu je jasně viditelný stálý nárůst živě narozených dětí mimo manželství a stav svobodných matek, který se tímto značně zvyšuje. Porodnost mimo manželství se díky tomuto trendu v roce 2013 zvýšila o 187 dětí oproti prvnímu sledovanému období. Počet narozených dětí u rozvedených matek má poměrně konstantní charakter a na celkovém počtu narozených dětí podle rodinného stavu matky se podílí jen minimální hodnotou.

**Graf č. 13:** Věk matky při narození dítěte v kolínském regionu v letech 2004–2013



Uvedený graf č. 13 potvrzuje, že se porodnost přesouvá významně do vyššího věku rodiček, konkrétně rodičky 30–34 let na počátku sledovaného období porodily 181 dětí a na konci sledovaného období to bylo 418 narozených dětí. Ještě více je to patrné v další kategorii 35–39 let na počátku sledovaného období 45 narozených dětí a na konci 150 narozených dětí. Hlavními podmínkami tohoto přesunu do pozdějšího věku rodiček je snaha matek dosáhnout co nejvyššího vzdělání, budování kariéry a oddálení sňatečnosti na pozdější dobu.

### **5.1.6 Potratovost**

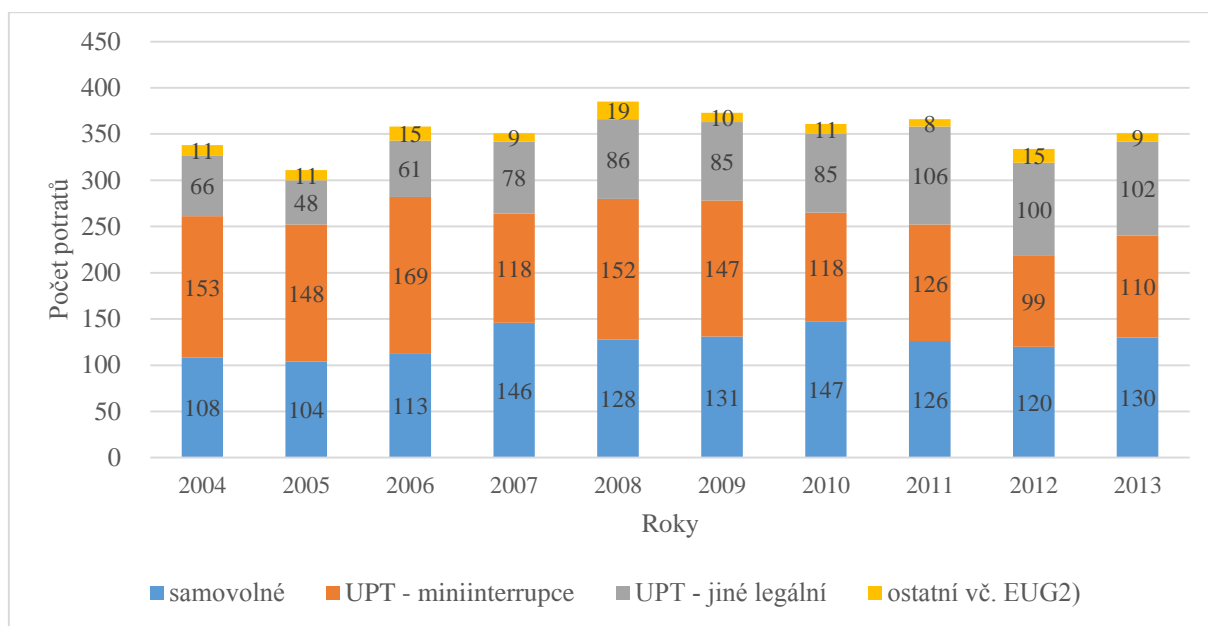
Potratovost je demografický proces, který se váže k oběma základním procesům lidské reprodukce, porodnosti a úmrtnosti. Potrat představuje jeden ze způsobů ukončení těhotenství a vyjadřuje reprodukční ztrátu.

Česká republika rozlišuje 4 základní druhy potratů: samovolný (odráží biologické vlastnosti organismu žen), interrupce, ukončení mimoděložního těhotenství a ostatní (převážně nelegální potraty). Zároveň se řadíme na první místo ve světě z hlediska úplnosti registrace potratů. V kolínském regionu je potratovost pravidelně sledována od roku 1971.

Přesto, že byla snaha omezit přístup k interrupci a žádost musela být schválena komisí, většina žádostí byla vyřízena kladně. Úhrnná intenzita ukončených těhotenství má však klesající hodnotu (viz níže uvedený graf č. 14). Vysoký počet umělé potratovosti před rokem 1990 je přičítán nedostatečné informovanosti a špatné dostupnosti moderní antikoncepce. Během posledních 15 let se ČR přiblížila západoevropským zemím a dokonce vykazuje úroveň umělé potratovosti výrazně nižší.

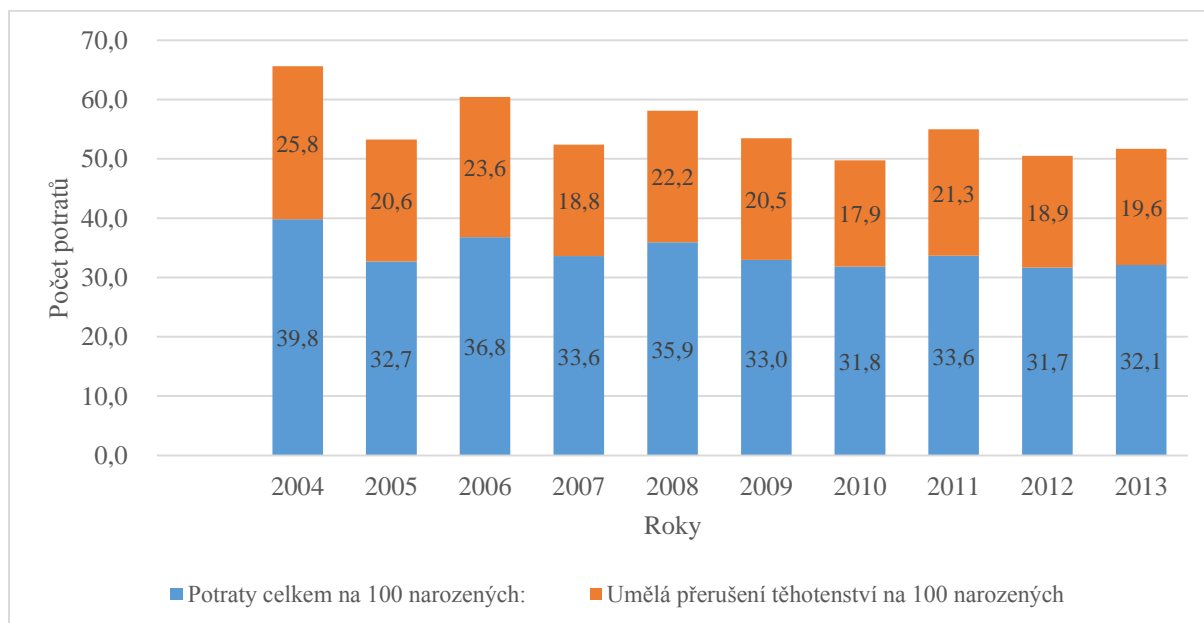
Vývoj potratovosti má klesající trend a ten souvisí i se snížením počtu těhotenství, celosvětovou osvětou v oblasti reprodukce a plánovaného rodičovství, propagací a masovým rozšířením antikoncepčních prostředků. Díky těmto skutečnostem dochází k odpovědnějšímu sexuálnímu chování, jež předchází nechtěnému těhotenství a s tím souvisejícím ukončením těhotenství potratem.

**Graf č. 14:** Počet potratů v kolínském regionu podle druhu v letech 2004–2013



V grafu č. 14 se projevují jen mírné výkyvy mezi jednotlivými druhy uvedených potratů, což odpovídá celkovému vývoji naší společnosti. Přesto zde zůstává výrazná položka v součtu ostatních druhů – samovolný potrat. Tato vzrůstající tendence může být zapříčiněna například zvyšujícím se věkem rodiček, pracovním nasazením, životním stylem a počtem stresujících faktorů, které ovlivňují kvalitu těhotenství. Nejvíce samovolných potratů bylo zaznamenáno v roce 2010 a bylo to celkem 147 potratů. Počet miniinterrupcí má dlouhodobě klesající charakter a nejméně se jich uskutečnilo v roce 2012 (celkem 99 miniinterrupcí).

**Graf č. 15:** Potraty a umělá přerušena těhotenství na 100 narozených dětí v letech 2004–2013





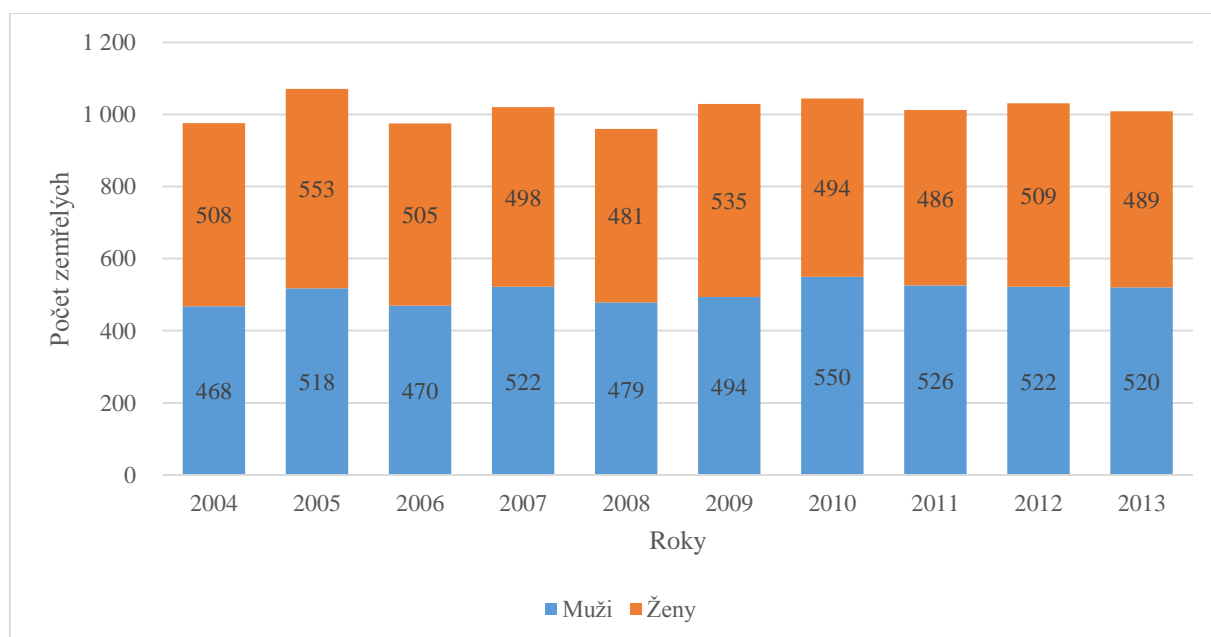
Za zmínku jistě stojí počet potratů a umělých přerušení těhotenství na 100 narozených dětí, který je zachycen v Grafu č. 15. Je až zarážející, že počet potratů ve sledovaném období dosahuje v průměru hodnoty téměř 40 potratů na 100 narozených dětí. U umělého přerušení těhotenství tato hodnota dosahuje v průměru 20 umělých přerušení těhotenství na 100 narozených dětí. Obě sledované hodnoty jsou dlouhodobě poměrně vyrovnané a mají z dlouhodobého pohledu klesající charakter.

### 5.1.7 Úmrtnost

Negativní stránkou přirozené reprodukce je úmrtnost. Termínem úmrtnost označujeme proces přirozeného ubývání obyvatelstva úmrtími jeho jednotlivých příslušníků a zároveň charakterizuje proces vymírání určité populace. Pro statistické účely se eviduje počet všech zemřelých osob z hlediska jejich věku, pohlaví, rodinného stavu, vzdělání, státního občanství či příčiny smrti. Od roku 2007 se statistická evidence ještě rozšířila o místo úmrtí jedince.

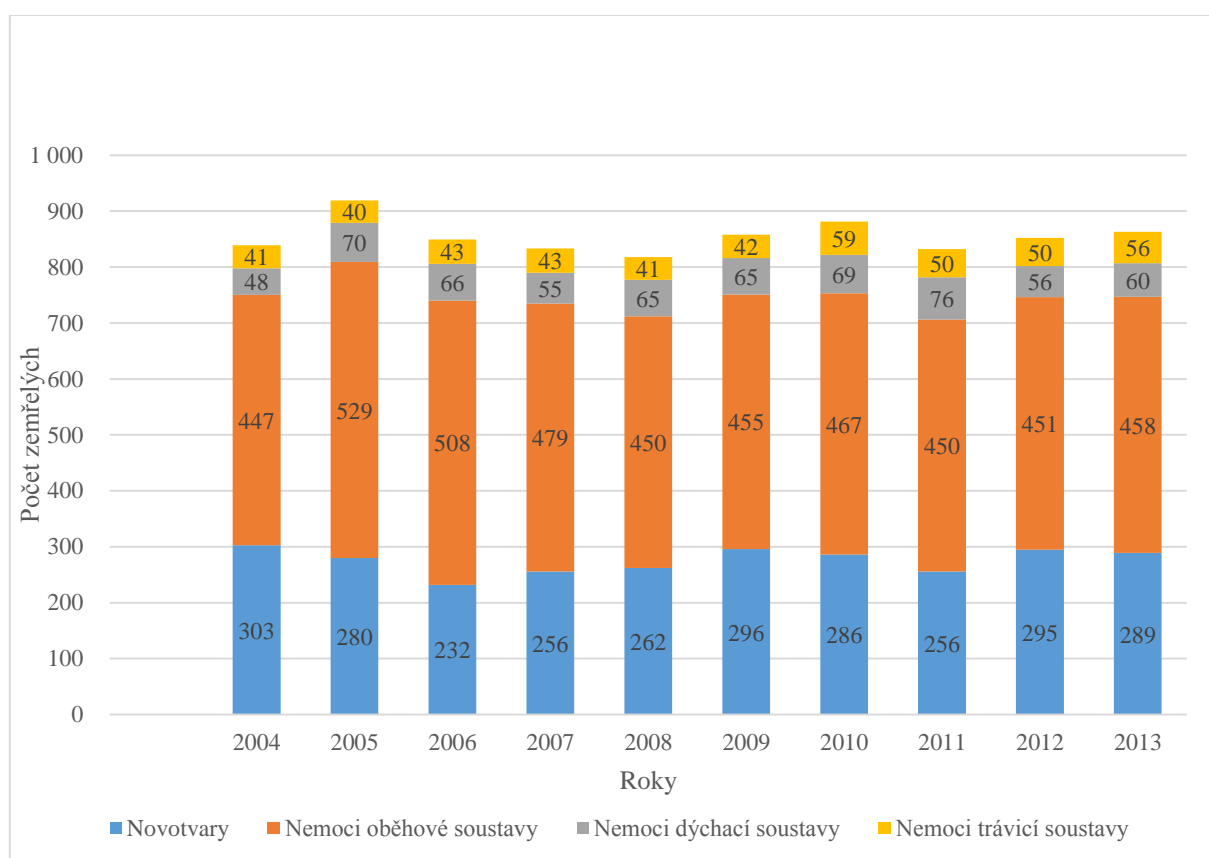
Vysokou úmrtnost před rokem 1989 přikládáme neuspokojivému způsobu života většiny obyvatel. Zde se projevuje hlavně špatná kvalita potravin a nedostatečná zdravotní péče. Výrazné zlepšení provází změna celkové péče obyvatelstva o své zdraví a dostupná kvalitní zdravotní péče. I díky tomu v současné době dochází k neustálému prodlužování délky života, což s sebou ovšem nese vyšší finanční náklady, které souvisí s náročností péče o starší jedince tak, aby jim byl poskytnut co možná nejvíce plnohodnotný život.

**Graf č. 16:** Úmrtnost podle pohlaví v okrese Kolín v letech 2004–2013



Graf č. 16 nám ukazuje poměrně stabilní vývoj a vyrovnanost v počtu zemřelých mužů a žen. Oproti počátečnímu období můžeme na konci sledovaného období vidět snížení počtu zemřelých mužů z 563 na 520, což představuje úbytek zemřelých mužů o 43 osob. U žen můžeme vidět ještě významnější snížení z počátečních 574 žen na 489 žen, což představuje úbytek počtu zemřelých žen o 85 osob. V kolínském regionu zemřelo v celém sledovaném období více mužů než žen a tento trend je v souladu s celorepublikovými a celosvětovými hodnotami a souvisí s tím, že se ženy v průměru dožívají vyššího věku než muži.

**Graf č. 17:** Zemřelí podle hlavních příčin úmrtí v okrese Kolín v letech 2004–2013



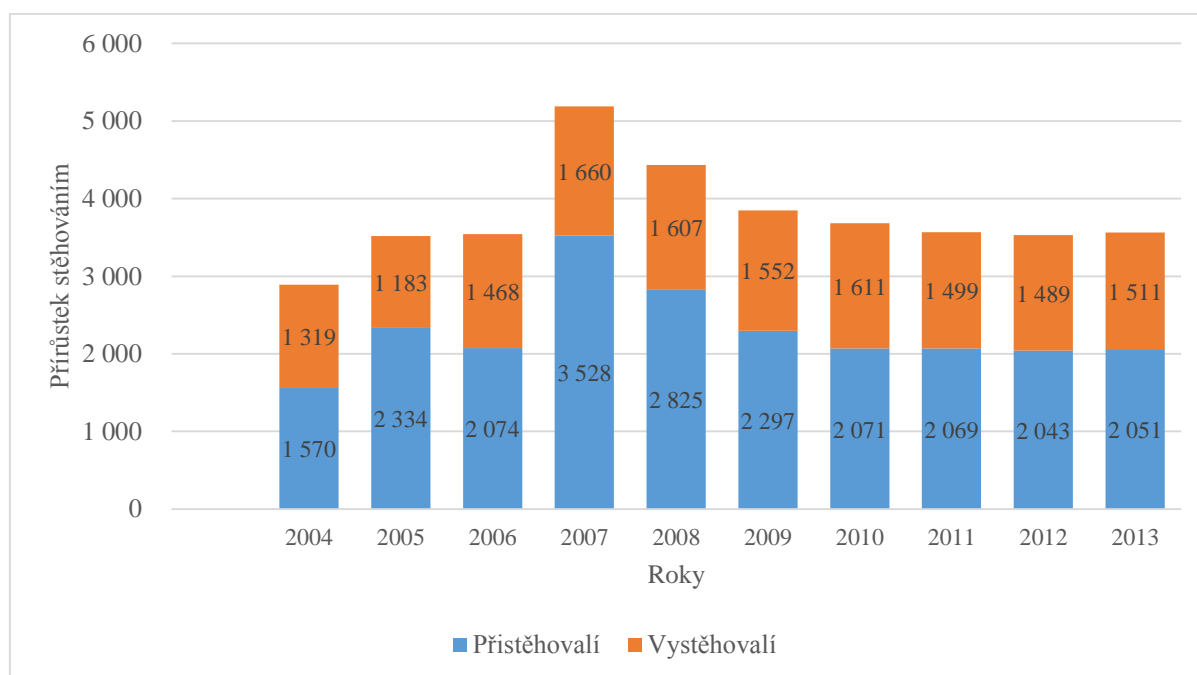
Graf č. 17 níže přibližuje nejčastější příčiny úmrtí lidí v kolínském regionu ve sledovaném období. Nejčastěji se v daném regionu umíralo na nemoci oběhové soustavy, což představuje až 40 % celkové úmrtnosti. Na druhém místě následují novotvary, které se podílejí 30 % na celkové úmrtnosti. Další nejčastější příčinu úmrtí představují nemoci dýchací a trávicí soustavy, které včetně sebevražd představují zbylých 30 %. Co se týká celkové úmrtnosti, tak největší rozdíl byl zaznamenán v kategorii nemocí oběhové soustavy, kde došlo ke snížení z 553 příčin úmrtí na 458 příčin úmrtí, což představuje pokles o více jak 17%

a v celkových hodnotách se jedná o největší rozdíl mezi počátečním a koncovým obdobím u všech hlavních příčin úmrtí.

### 5.1.8 Migrace

Hlavní formou mechanického pohybu obyvatelstva je migrace. Tato forma prostorové mobility mezi dvěma územními jednotkami znamená obvykle trvalou změnu bydliště. Je třeba ji odlišovat od ostatních forem prostorového pohybu, jež nevedou k trvalé změně bydliště a jsou jen dočasné. Registrace stěhování je založena na registraci přihlášek k trvalému pobytu na obecních a městských úřadech. Výsledkem vnitřní migrace není změna počtu obyvatelstva státu, ale pouze změna jeho prostorového rozmístění.

**Graf č. 18:** Migrace obyvatel v okrese Kolín v letech 2004–2013



Graf č. 18 níže zachycuje migraci obyvatel stěhování v rámci kolínského regionu v letech 2004 – 2013. Od 80. let minulého století se kolínský region potýkal spíše s klesající tendencí u přistěhovalých a vystěhovalých obyvatel v rámci regionu. Obrat ke zvýšení počtu přistěhovalých obyvatel je evidován zhruba od začátku roku 2000. V rámci sledované časové řady je jasně viditelný prudký nárůst počtu přistěhovalých osob v letech 2005 – 2008, což je v přímé souvislosti se vznikem nových pracovních míst v automobilové společnosti TPCA. S největším počtem přistěhovalých osob se setkáváme v roce 2007, tj. 3528 osob, oproti

počátečnímu období došlo k navýšení počtu přistěhovalých o 48%. Po roce 2010 došlo k relativnímu ustálení počtu přistěhovalých osob na průměrné roční hodnotě 2058 osob. U počtu vystěhovalých osob se v celém sledovaném období pohybujeme v relativně konstantních hodnotách, které dosahují průměrně hodnoty 1465 osob. Z grafického vyjádření je také patrné, že se nově přistěhovali, v daném regionu se usadili a i přes počáteční problémy, které skokový příliv nově příchozích obyvatel způsobil nejen v rámci infrastruktury regionu, jsou zde spokojeni a nemají zájem odcházet pryč, což je pro celkový demografický vývoj regionu pozitivní zjištění.

## 5.2 Vývojové tendence ukazatelů

Vývojové tendence ukazatelů mohou být zachyceny jako krátkodobé, střednědobé a velmi často se používají dlouhodobé perspektivy, které jsou významnou součástí předpokladů celkového vývoje společnosti. Základem informací je demografická struktura obyvatelstva, statistické údaje o narození, sňatcích, úmrtích, rozvodech a stěhování. Výsledky prognóz představují konkrétní, detailně strukturované nástiny, nikoli však zcela jednoznačný obraz budoucího vývoje.

Tendence vývoje byly zpracovány pomocí statistického programu Minitab 15. Tato verze programu obsahuje funkce pro vytvoření statistických předpovědí, které jsou využity pro formulaci budoucího vývoje. Pro všechny sledované ukazatele byl vytvořen model lineární, exponenciální, kvadratický a následnou analýzou byl zvolen model, který co nejvíce korespondoval s vývojovou tendencí daného ukazatele.

Pro lepší porozumění vývoje a přesnější určení budoucí prognózy jsou uvedeny u jednotlivých kapitol větší časové řady. Použitá data jsou od roku 1949 do roku 2019. V grafech jsou vyjádřeny černou spojnicovou barvou současné hodnoty, červenou barvou je trendová funkce a předpokládaný výhled zelenou barvou. Vzhledem k tomu, že je model čistě statistický, tak není schopen zachytit případné nepředvídatelné vlivy, které by mohly vývoj sledovaných ukazatelů a jejich prognózu ovlivnit. U modelu využíváme 3 hlavní ukazatele:

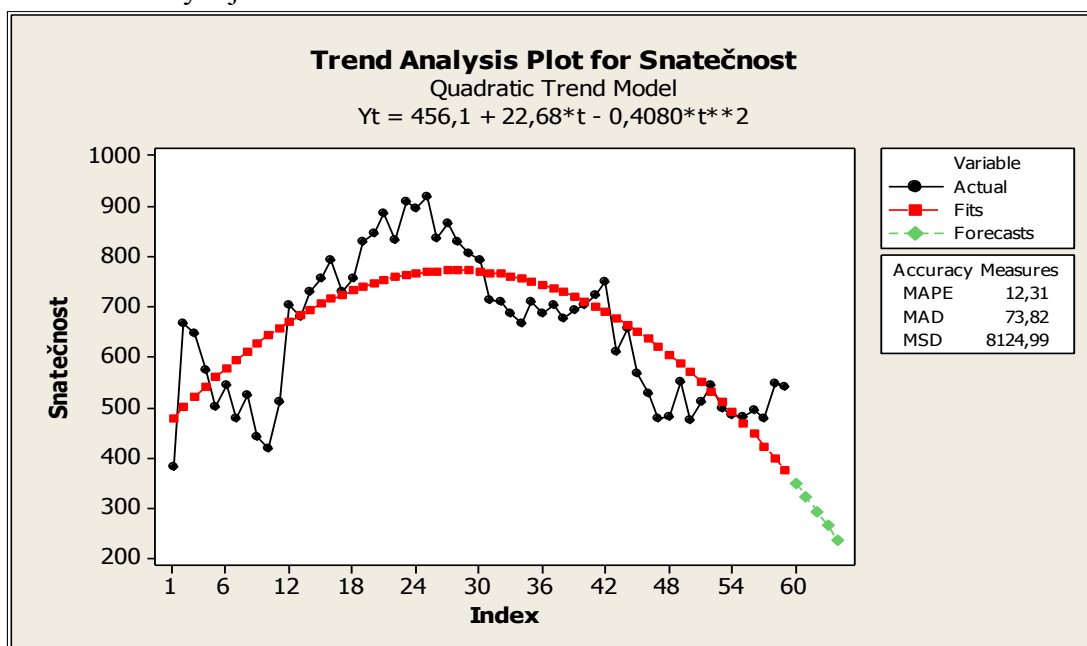
- **MAPE** (absolutní procentuální odchylka od průměrné hodnoty)
  - vyjadřuje přesnost jako procento chyb,
  - pokud je MAPE 5, tak se průměrně předpověď liší o 5%,
- **MAD** (absolutní odchylka od průměru)

- vyjadřuje přesnost ve stejných jednotkách jako analyzovaná data,
- extrémní hodnoty mají menší vliv na celkový výsledek než u MSD,
- **MSD** (druhá mocnina odchylky od průměrné hodnoty)
  - běžně používaný ukazatel měření přesnosti trendových modelů, extrémní hodnoty mají větší vliv na výsledek než u MAD.

## 5.2.1 Sňatečnost

Uzavření sňatku svobodných jedinců vzniká jako poměr počtu sňatků svobodných k exponovanému počátečnímu počtu svobodných osob. Vzhledem k tomu, že tento jev nemusí nastat u každého jedince, tak se jedná o hypotetický podíl osob, které by jako svobodní uzavřeli sňatek do věku 50 let.

**Graf č. 19:** Vývoj sňatečnosti v okrese Kolín v letech 1949–2019



Z analýzy koeficientů přesnosti modelu vyplývá, že funkce, která bude nejlépe vystihovat vývoj sňatečnosti, je funkce kvadratická, protože všechny výše zmíněné ukazatele této funkce dosahují nejnižších hodnot. (viz. Tabulka č. 1)

Tvar kvadratické rovnice:

$$y_t = 456,1 + 22,68 \cdot t - 0,4080 \cdot t^2$$

**Tabulka č. 1:** Výběr trendové funkce sňatečnosti

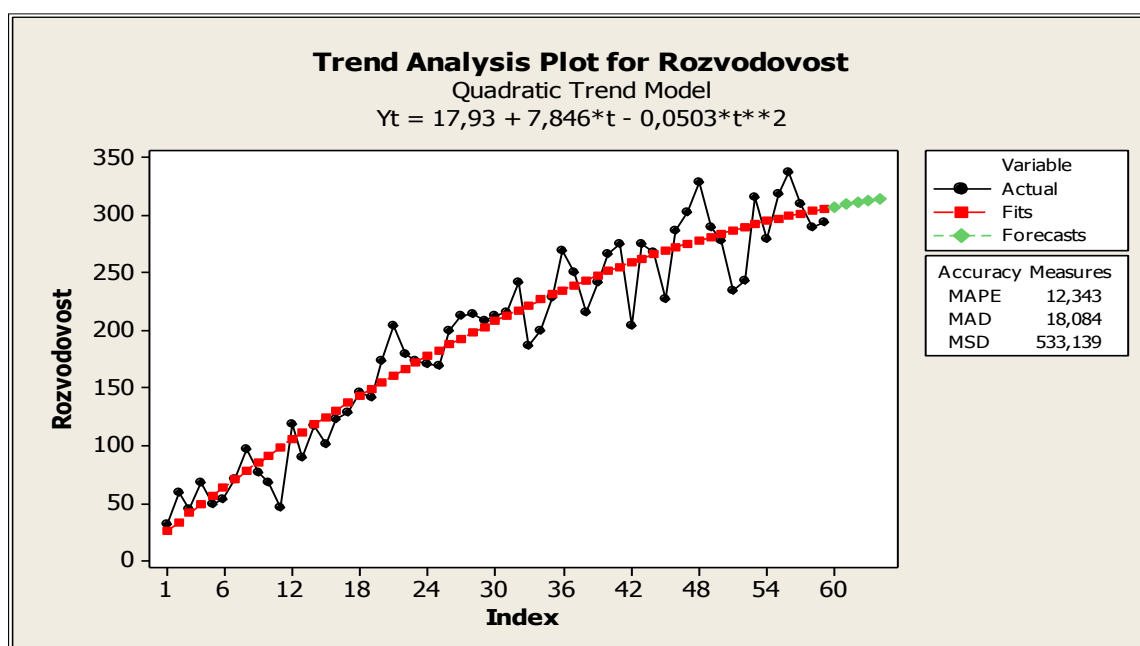
Koeficient přesnosti modelu	Typ funkce		
	Lineární	Exponenciální	Kvadratická
MAPE	19,6	19,5	<b>12,31</b>
MAD	118,3	120,4	<b>73,82</b>
MSD	19316,9	19675,2	<b>8124,99</b>
Pořadí vhodnosti	2.	3.	<b>1.</b>

Z výše uvedené prognózy vyplývá, že i v budoucnu můžeme očekávat poměrně prudký pokles sňatečnosti, který bude navazovat na současný nepříznivý trend, kdy mladí lidé stále častěji odkládají uzavření manželství do pozdějšího věku a nic je netlačí k tomu, aby své chování změnili.

### 5.2.2 Rozvodovost

Úhrnnou rozvodovostí rozumíme hypotetický podíl manželství, která by vznikla rozvodem za předpokladu, že by zůstaly neměnné míry rozvodovosti vypočítané podle délky trvání manželství. Index rozvodovosti je pak poměrem mezi počtem rozvodů v daném kalendářním roce na 100 sňatků uzavřených v témže roce.

**Graf č. 20:** Vývoj rozvodovosti v okrese Kolín v letech 1949–2019



Z analýzy koeficientů přesnosti modelu vyplývá, že funkce, která bude nejlépe vystihovat vývoj rozvodovosti, je funkce kvadratická, protože všechny výše zmíněné ukazatele této funkce dosahují nejnižších hodnot.

Tvar kvadratické rovnice:

$$yt = 17,93 + 7,846 * t - 0,0503 * t^2$$

**Tabulka č. 2:** Výběr trendové funkce rozvodovosti

Koeficient přesnosti modelu	Typ funkce		
	Lineární	Exponenciální	Kvadratická
MAPE	15,354	22,77	<b>12,343</b>
MAD	21,604	37,34	<b>18,084</b>
MSD	703,433	2155,63	<b>533,139</b>
Pořadí vhodnosti	2.	3.	<b>1.</b>

Jak vyplývá z grafu č. 20, tak vývojová tendence rozvodovosti bude mít i v následujících letech vzestupný charakter, který bude odpovídat současnému nepříznivému trendu. Je poměrně smutným faktem, že pro velkou většinu párů je rozvod standardním a poměrně jednoduchým řešením jakýchkoliv manželských problémů. Odpovídá tomu i skutečnost, že naprostá většina párů (96% mužů a 95% žen) uvádějí jako důvod rozpadu manželství "rozdílnost povah, názorů a zájmů". Výše uvedená skutečnost souvisí do značné míry s tím, že lidé většinu času tráví v zaměstnání, jsou pod neustálým tlakem a stresem a nemají pak čas se věnovat jeden druhému a řešit tak jakékoliv náznaky nefungování vztahu dříve, než před rozvodovým soudem.

### 5.2.3 Porodnost

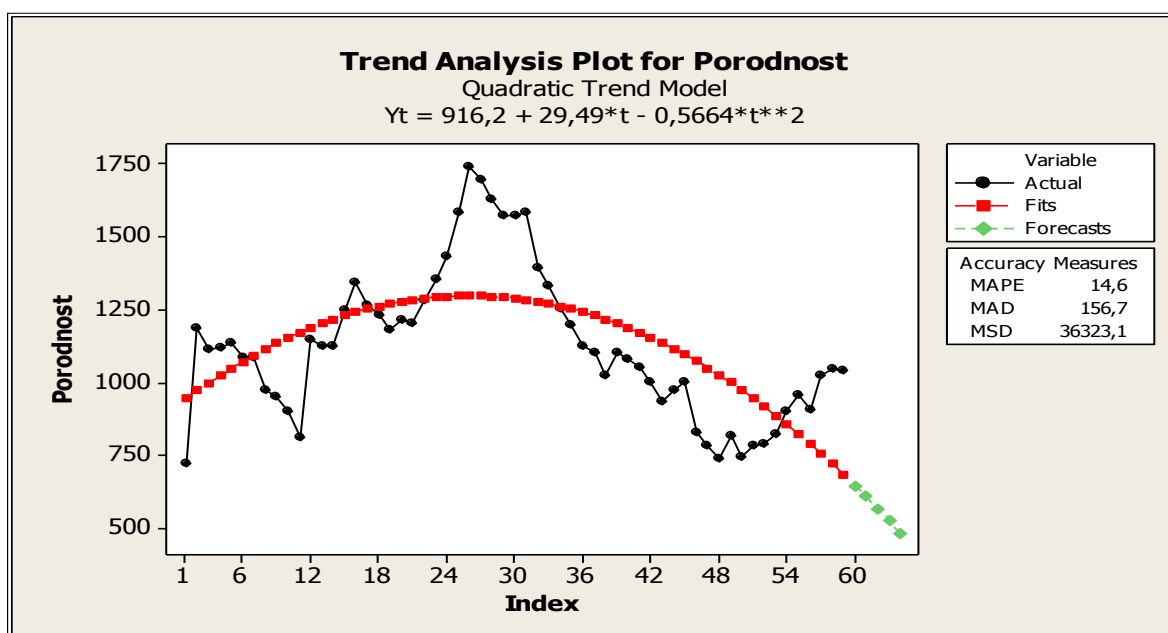
Úhrnná plodnost je hypotetický průměrný počet živě narozených dětí připadajících na jednu ženu v reprodukčním věku za předpokladu, že by míry plodnosti podle věku zůstaly neměnné. Konečná plodnost je průměrný počet živě narozených dětí připadajících na jednu ženu dané generace.

I zde se lépe uplatňuje funkce kvadratická. Hodnoty kvadratické funkce jsou nižší a odpovídají předpokladům a statistickým koeficientům.

**Tabulka č. 3:** Vývoj trendové funkce porodnosti

Koeficient přesnosti modelu	Typ funkce		
	Lineární	Exponenciální	Kvadratická
MAPE	16,7	16,3	<b>14,6</b>
MAD	182,8	183,2	<b>156,7</b>
MSD	57855,4	59267,3	<b>36321,1</b>
Pořadí vhodnosti	2.	3.	<b>1.</b>

**Graf č. 21:** Vývoj porodnosti v okrese Kolín v letech 1949–2019



Jak je patrné z grafu č. 21, tak i u porodnosti se očekává negativní demografický trend, který bude mít za následek, že se bude rodit stále méně dětí, než tomu bylo doposud. Kompenzace odloženého rodičovství v generacích, zejména žen narozených v 70tých letech, začala později, respektive měla pomalejší nástup, než se původně očekávalo. V posledních letech však získala na intenzitě a nahromaděnou ztrátu se snaží dohánět. Představy o budoucím vývoji plodnosti byly založeny na uplatnění generačního přístupu k analýze i vlastní prognóze. K nejvýznamnějším změnám v úrovni a struktuře plodnosti by mělo dojít ještě před rokem

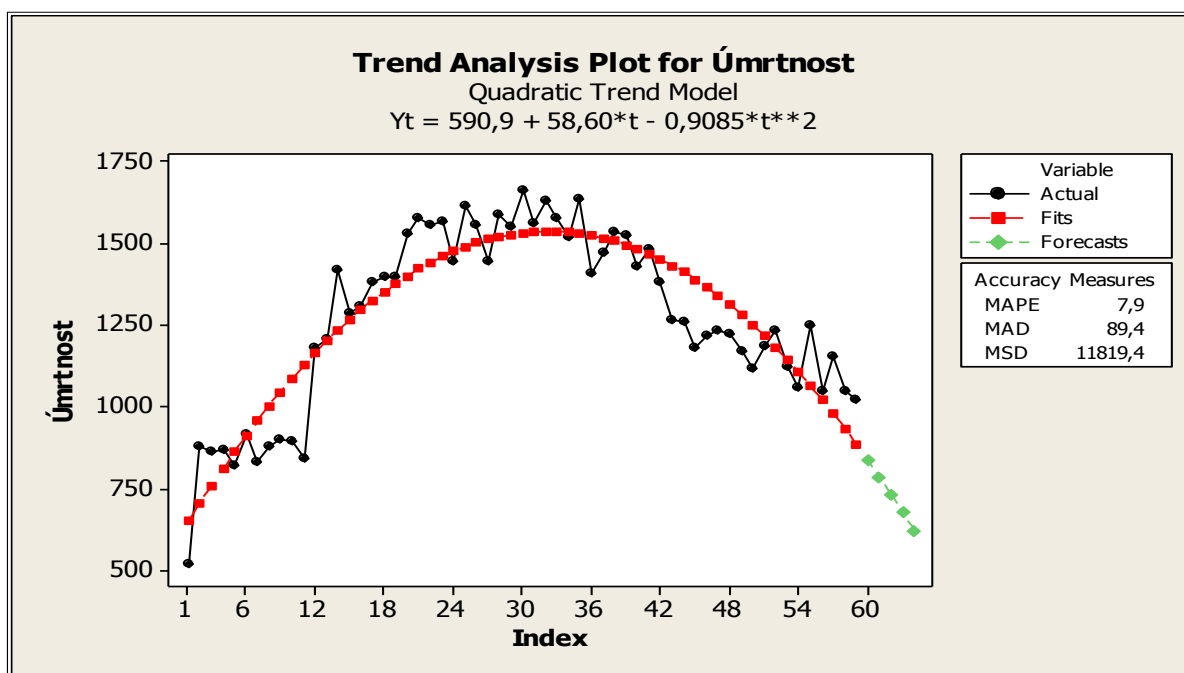


2020, a to zejména s ohledem na skutečnost, že se jedná o reálnou krajní hranici mezi odhadem a definitivním vzdáním se mateřství u generací žen, které se na přelomu století podílely na hlubokém poklesu plodnosti.

## 5.2.4 Úmrtnost

Opěrným bodem dílčí prognózy úmrtnosti je jednoznačný a v čase značně stabilní trend snižování celkové intenzity tohoto procesu. Prognostické představy o vývoji obecné úmrtnosti berou do úvahy i představu o budoucím vývoji struktury nemocnosti obyvatel a jejich úmrtnosti založené na srovnatelných parametrech v některých vyspělých zemích.

**Graf č. 22:** Vývoj úmrtnosti v okrese Kolín v letech 1949–2019



Analýzou koeficientů lze za nejvýhodnější vyhodnotit funkci kvadratickou, jejíž ukazatele mají nejnižší hodnoty (viz příložená tabulka níže).

Tvar kvadratické rovnice:

$$y_t = 509,9 + 58,60 \cdot t - 0,9085 \cdot t^2$$

**Tabulka č. 4:** Vývoj trendové funkce úmrtnosti

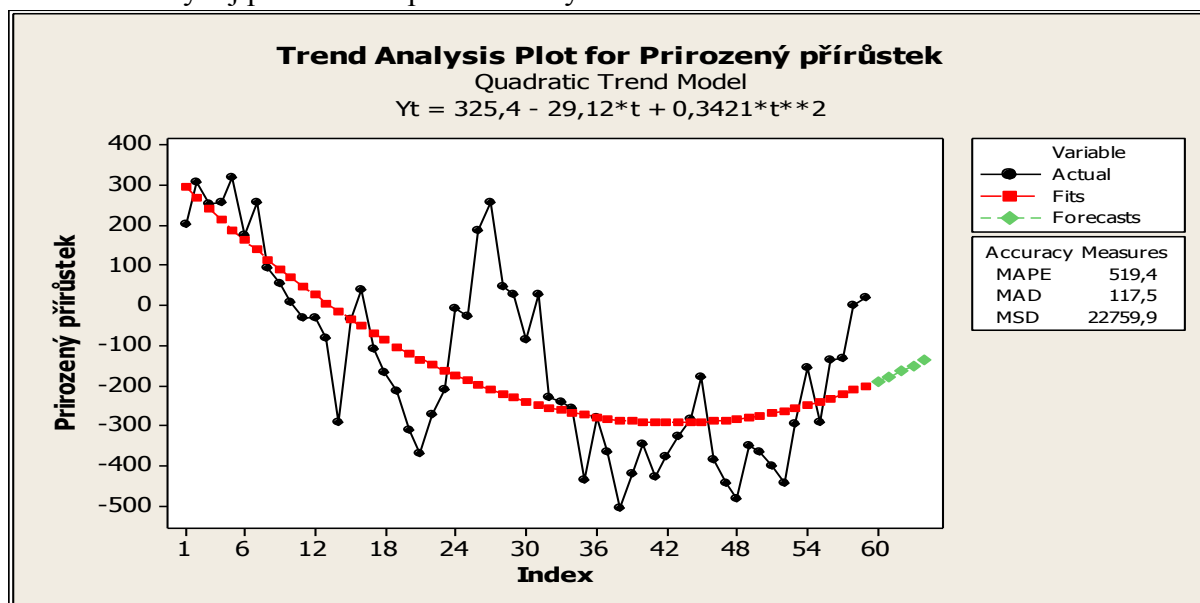
Koeficient přesnosti modelu	Typ funkce		
	Lineární	Exponenciální	Kvadratická
MAPE	20,6	20,5	<b>7,9</b>
MAD	233,8	242,1	<b>89,4</b>
MSD	67299,4	70284,2	<b>11819,4</b>
Pořadí vhodnosti	2.	3.	<b>1.</b>

Jak ukazuje graf č. 22, budeme se v následujícím období setkávat s poměrně prudkým poklesem úmrtnosti, který bude i nadále souviset, díky stále se zlepšující zdravotní péči, se zvyšující se nadějí na dožití. V případě, že nenastanou žádné neočekávané jevy, jako jsou výrazné epidemie nebo pandemie, které by tento průběh mohly zvrátit, tak se očekává relativní stabilita tohoto trendu, se kterým se setkáváme kromě daného regionu také v celé České republice a ve vyspělých zemích.

### 5.2.5 Přirozený přírůstek

U přirozeného přírůstku obyvatel můžeme i nejbližší budoucnosti očekávat mírně stoupající tendenci tohoto ukazatele. Zvýšení přirozeného přírůstku obyvatel ovšem nebude mít ani tak souvislost se zvýšenou porodností jako spíše se zvýšenou migrací obyvatel.

**Graf č. 23:** Vývoj přirozeného přírůstku obyvatel v okrese Kolín v letech 1949–2019



Pro zjištění predikce byla použita kvadratická funkce, která nejlépe odpovídá předpokládanému vývoji přirozeného přírůstku.

$$y_t = 325,4 - 29,12 \cdot t + 0,3421 \cdot t^2$$

Z grafu zároveň vyplývá, že i v nejbližší budoucnosti bude mít trend přirozeného přírůstku stoupající tendenci. Nebylo možné vytvořit exponenciální funkci, protože pro tuto funkci nebyl dostatek podkladů.

**Tabulka č. 5:** Vývoj trendové funkce přirozeného přírůstku

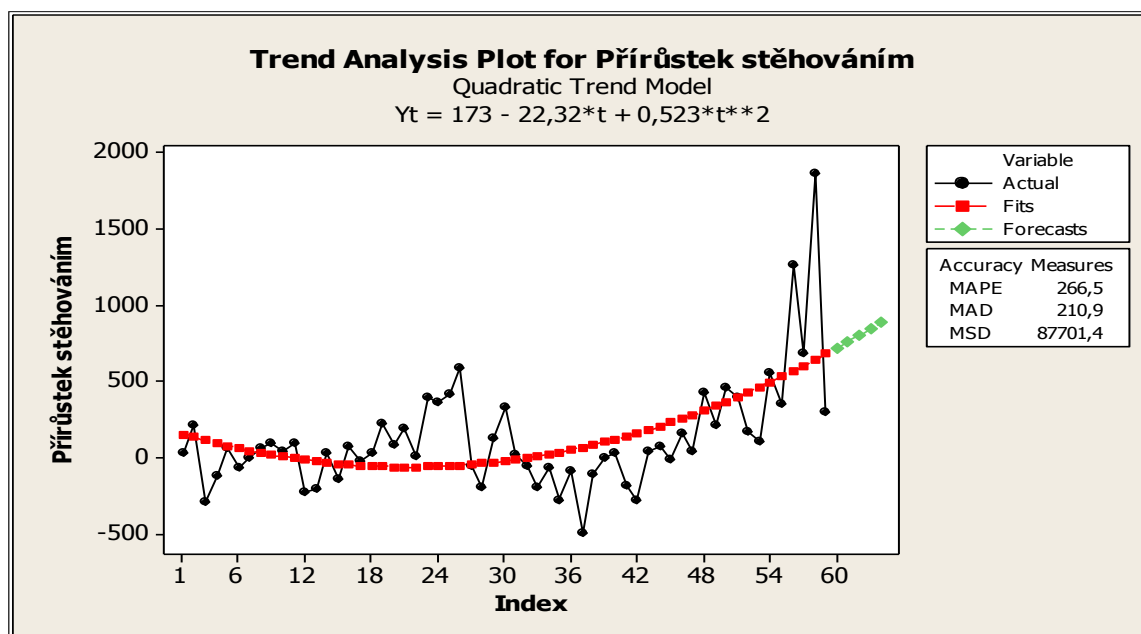
Koeficient přesnosti modelu	Typ funkce		
	Lineární	Exponenciální	Kvadratická
MAPE	787,5	nelze	<b>519,4</b>
MAD	146,9		<b>117,5</b>
MSD	30627,7		<b>22759,9</b>
Pořadí vhodnosti	2.	-	<b>1.</b>

V případě, že daný region bude i nadále nabízet dostatek pracovních příležitostí a podaří se mu například přilákat i další investory, tak se dá počítat se zvýšeným počtem přistěhovalců, kteří se zde budou snažit nalézt své uplatnění. Díky nim bude daný region dosahovat kladných hodnot přirozeného přírůstku obyvatel.

### 5.2.6 Vývoj migrace

Rozhodující faktor pro migraci představuje hospodářský vývoj daného území. Intenzitě tohoto vývoje odpovídá i předpoklad vysoké migrace kolem roku 2017. Podíl přistěhovalých, vystěhovalých a celková účinnost migrace v rámci cílových hodnot by se neměly zásadně lišit. V blízké budoucnosti je spíše předpoklad snížení zahraniční migrace v důsledku administrativních kroků směřujících k vyšší míře ochrany domácí pracovní síly.

**Graf č. 24:** Vývoj přirozeného přírůstku obyvatel v okrese Kolín v letech 1949–2019



Na základě analýzy dostupných hodnot byla jako nejvhodnější funkce vybrána funkce kvadratická, která bude mít následující tvar:

$$y_t = 173 - 22,32 \cdot t + 0,523 \cdot t^2.$$

Jak je patrné z grafu č. 24, tak lze v následujícím časovém horizontu předpokládat další nárůst migrace v daném regionu. Celkový vývoj migrace bude přímo úměrně kopírovat vývoj pracovního trhu a pracovních nabídek. Vzhledem k tomu, že tento region patří dlouhodobě mezi jeden s nejnižší mírou nezaměstnanosti, tak v případě, že nedojde k odchodu některého z významných místních zaměstnavatelů a bude se i nadále dařit shánět nové investory, tak se očekává relativní růstová stabilita tohoto regionu, tak jak je tomu doposud.

**Tabulka č. 6:** Vývoj trendové funkce migrace

Koeficient přesnosti modelu	Typ funkce		
	Lineární	Exponenciální	Kvadratická
MAPE	392	nelze	<b>266,5</b>
MAD	229		<b>210,9</b>
MSD	106101		<b>87701,4</b>
Pořadí vhodnosti	2.	-	<b>1.</b>

### 5.3 Návrhy a doporučení

Česká republika jako celek stárne a zároveň se vylidňuje a do konce století má podle některých odhadů klesnout počet obyvatel o tři miliony. Před vládou tak nastane hned několik úkolů: pokusit se vymírání zpomalit, najít cizince, kteří budou pro většinu společnosti přijatelní, a najít uplatnění pro lidi starší 65 let, protože věk pro odchod do penze i nadále poroste za tuto hranici.

Pokud se podaří přijmout a zrealizovat opatření na zpomalení demografického vývoje, tak i tak nebude Česká republika stejná, protože populační trend je nezadržitelný a navíc regionálně velice nerovnoměrný. Na ulicích víc než kočárky budou k vidění vozíčky starých lidí a přibude i cizinců. Očekává se, že příliv cizinců ze slovanských zemí ustane a daleko více se budeme setkávat s obyvateli původně z Vietnamu, Číny, Arabských zemí a Afriky. Příchod nových cizinců bude přímo úměrný k pracovním příležitostem, které bude Česká republika a její jednotlivé regiony nabízet.

Státní populační politika by měla být co nejvíce zaměřena na zvýhodnění rodin s dětmi, čímž lze ovlivnit preference mladých lidí. Mohlo by tak dojít k upřednostnění rodičovských povinností před profesními. Úroveň reprodukce obyvatelstva by měla dosáhnout alespoň optimálního počtu dvou dětí v rodině, čímž by bylo dosaženo určité perspektivy v dlouhodobém hledisku, kde právě děti představují investici do budoucnosti společnosti.

Pokud se nezmění současný demografický vývoj především změnou rodinné politiky a důchodového systému lze očekávat velmi nepříznivý vývoj a krizi celého sociálního systému. Tuto situaci nevyřeší ani neustálé posouvání hranice odchodu do důchodu, jelikož se i přesto stále zvyšuje podíl důchodců na počtu obyvatel. Zároveň je důležité v předstihu vyhodnotit

změny rovnováhy na pracovním trhu a změny v životních podmínkách nastupující i starší generace.

### **Sňatečnost**

V tomto případě by bylo důležité, aby status manželství získal zpět svou důležitost a ten, kdo by se o to měl zasloužit, by měl být stát, tak jako tomu bylo již v minulosti, a také změna veřejného mínění, která povede k tomu, že vstup do manželství bude vnímán jako větší jistota a spojení dvou jedinců. V případě, že dva jedinci žijí ve společné domácnosti a do rodiny se jim narodí dítě, tak už jen fakt, že otec a matka se jmenují jinak, vytváří u malých dětí zmatek a pocit nejistoty, která by právě uzavřením manželství vůbec nemusela nastat, a odpadlo by také prokazování u nejrůznějších institucí, kdo je rodičem dítěte, když se dítě a rodič jmenují jinak. V tomto ohledu status manželství nemůže nic nahradit i přesto, že někteří jedince jsou přesvědčení o tom, že jim uzavření manželství nepřinese žádné benefity.

### **Rozvodovost**

Ze všech možných médií a billboardů jsou také lidé vystavováni představě, jak by měl vypadat ideální vztah, jak by se k sobě manželé měli chovat, tvářit se na venek. Pokud ovšem skutečnost neodpovídá všeobecně uznávanému ideálu, tak se většina z "nespokojených" partnerů vydává hledat svůj vysněný ideál někam jinam a vztah tak ukončují právě rozvodem. V tomto případě by jistě změna veřejného mínění, snížení tlaku na výkon jednotlivců a celková změna ideálního vztahu, který je jen v reklamě, mohla snížit počet rozvodů.

### **Porodnost**

Podle počtu narozených dětí lze odhadnout vývoj společnosti a její budoucnost je přímo závislá na vývoji demografických ukazatelů jako jsou absolventi základních, středních i vysokých škol. Hlavní pozornost by měla být tedy věnována vzájemné souvislosti očekávaného populačního vývoje a jeho významnou podporou.

### **Úmrtnost**

Úmrtnost dlouhodobě vykazuje klesající tendence, a pokud nenastanou neočekávané události masového charakteru, tak se dá tento trend předpokládat i v budoucnu. Spolu s tím, se očekává zvyšování naděje na dožití a stárnutí populace, díky čemuž budou kladeny daleko větší nároky na celý zdravotní systém. Na úmrtnost má hlavní podíl kvalita životního stylu občanů, dostupnost zdravotní péče, spolehlivost používaných léků a další. Stát by se měl tedy snažit

motivovat občany, aby se ke svému zdraví chovali co možná nejzodpovědněji, díky čemuž by se mohla úmrtnost ještě více snížit a mohlo by také dojít k úspoře finančních prostředků, které by se následně v rámci zdravotnictví používaly v nových výzkumech a vývojích, což by mělo za následek zkvalitnění života občanů a opětovné snížení úmrtnosti. Pro občany by také mohl být motivující nový systém zdravotních odvodů, které by zohledňovaly přístup občanů ke svému zdraví a ti, kteří by se záměrně chovali nezodpovědně (například kuřáci), by odváděli větší dávky do zdravotního systému.

### **Přirozený přírůstek a migrace**

Trend ve snížené porodnosti je jasně daný a tím pádem se přirozený přírůstek může navyšovat jen migrací. Migrace je také jeden z významných faktorů, který udržuje přirozený přírůstek v kladných hodnotách. Zde je důležité, aby byl daný region, stejně jako celá Česká republika co možná nejlukrativnější pro nové investory, protože byla prokázána přímá vazba mezi pracovními možnostmi a zájmem lidí stěhovat se do těchto regionů a zakládat zde rodiny. Na stranu druhou by měl stát migraci regulovat a jasně definovat, aby následně nedocházelo k nežádoucím vlivům spojeným s příchodem nových obyvatel z kulturně a sociálně rozdílných zemí.

## 6 ZÁVĚR

V diplomové práci došlo k podrobné analýze demografického vývoje kolínského regionu v období let 2004–2013 a spolu s tím bylo vyhodnoceno chování obyvatelstva v rámci ekonomického rozvoje. Diplomová práce zjišťuje a eviduje v rámci regionu přirozený pohyb obyvatelstva z hledisek přírůstků obyvatel, sňatečnosti, rozvodovosti, porodnosti, potratovosti, úmrtnosti a migrace. Cílem práce bylo popsat vývoj jednotlivých ukazatelů, porovnat je s vývojem předchozích let a vytvořit predikci vývoje na nejbližší období.

Z uvedených závěrů vyplývá naprosto jednoznačně, že centrálním problémem budoucího populačního vývoje České republiky i daného regionu a klíčem řešení většiny populačních a sociálních problémů bude stárnutí obyvatelstva. Úbytek tří milionů lidí do konce století by mohl být podobným zásahem jako kdysi třicetiletá válka anebo odsun Němců po roce 1945, míní střední prognózy Českého statistického úřadu, jež se opírají o výsledky posledního sčítání lidu. Na pár let nastal čas zakládat nové školy a školky pro potomky takzvaných Husákových dětí, populačně silných ročníků ze 70. let minulého století. Neplatí to však všude. Například v Praze, která nasává nové obyvatele jak z domova, tak ze světa, nebude ani v následujících desetiletích o děti nouze. Problém ovšem nastane na malých vesnicích, na Ostravsku a v dalších moravských krajích, kde bude po roce 2020 nedostatek dětí.

Kolínský region prošel v uplynulých více než 50-ti letech výraznými demografickými změnami, které ne vždy byly příznivé. V 70. letech jsme se setkali s vysokou porodností, která způsobila skokový nárůst počtu obyvatel a právě porodnost se ukázala jako velký problém i v následujících letech. Od poloviny 90. let, kdy se silné ročníky ze 70. let dostaly do reprodukčního věku, se očekával nárůst porodnosti, ale nestalo se tak. Začalo stále častěji docházet, vlivem především změny politického systému v roce 1989, k odkládání rodičovství. V posledních letech naopak vidíme trend, že se tyto ročníky snaží nahromaděnou ztrátu dohánět.

Analýza hlavních demografických ukazatelů prokázala ve sledovaném období velkou provázanost s pracovním trhem a konkrétně s největším zaměstnavatelem daného regionu, automobilovou společností TPCA. S příchodem nového zaměstnavatele na pracovní trh v roce 2005, totiž došlo k zásadním změnám vývoje především u přirozeného přírůstku obyvatel a migrace. Tyto ukazatelé jsou pak extrémně citlivé na jakoukoliv změnu ve výrobním závodě, v podobě navýšení výroby, snížení výroby apod. Bylo prokázáno, že jakmile se společnosti



daří, nabírá nové zaměstnance, tak se vše obratem odráží v podobě velkých výkyvů u sledovaných ukazatelů.

Ve sledovaném období, přibylo v daném regionu dle údajů Českého statistického úřadu 1222 nových obyvatel. Tento nárůst ovšem není způsoben zvýšenou porodností, ale především vytvořením bezmála 3000 nových pracovních míst, které do regionu přilákaly obyvatele z celé České republiky a i ze zahraničí. Největší množství cizinců bylo evidováno především ze Slovenska a Ukrajiny. Tento demografický jev měl bohužel i své stinné stránku v podobě problémů v bytové oblasti, infrastruktura města a také v rapidním nárůstu kriminality, díky které region obsadil nelichotivé 4. místo v rámci celorepublikového srovnávání.

Co se týká sňatečnosti, tak se oproti roku 2004 posunul věk u ženicha z 30,7 let na hodnotu 33,7 let v roce 2013. U nevěsty to je za stejné časové období z 28,9 let na 31,1 let. Důvodem tohoto trendu je, že se mladí lidé před vstupem do manželství snaží více seberealizovat, získat profesní dovednosti a výhodná pracovní místa. Zároveň vlivem ekonomických změn došlo i na přehodnocení sociální a bytové politiky, zhoršení životních podmínek při zakládání rodin se projevuje nejen v nelehkém hledání vlastního bydlení, ale i ve vysokých finančních nákladech na péči o děti. Tím vstup do manželství nemá již takové výhody jako dříve.

Dalším velmi zajímavým demografickým hlediskem regionu Kolín ve sledovaném období 2004–2013 je rozvodovost. Z uvedených hodnot je patrné, že k celorepublikovému průměru se kolínský region přibližuje pouze v letech 2007 až 2009, jinak dosahuje podstatně vyšších hodnot v počtu rozvodů na 100 sňatků.

Období let 2004 – 2013 se vyznačuje poměrně stabilním trendem v počtu narozených dětí. Neustále se zmenšující počet nově narozených dětí nepokryje ani obnovu obyvatelstva a z analýz je patrné, že tento velmi nepříznivý vývoj je trvalého charakteru. Spolu s tím se i porodnost přesouvá do vyššího věku rodiček. Konkrétně ženy ve věku 30–34 let porodily v roce 2004 pouze 126 dětí a na konci sledovaného období v roce 2013 to bylo již 205 dětí. Nejvyšší porodnost byla roku 2012, kdy dosáhla až na číslo 245 dětí. Jednou z hlavních podmínek tohoto přesunu do pozdějšího věku rodiček je snaha o vyšší vzdělání a budování kariéry.

Co se týká potratů, tak z práce vyplynulo, že se jejich počet vlivem především odpovědného chování jedinců neustále snižuje. Zajímavá je ovšem skutečnost, že po přepočítání porodů na 100 narozených dětí došlo ve sledovaném období k 40 potratům na 100 narozených dětí. Vlivem vyššího věku matek a také rychlého životního stylu byl zaznamenán zvýšený počet samovolných potratů, ubylo ovšem interupcí, k čemuž přispěla především

prevence, moderní antikoncepce, rozšíření informovanosti o otázkách reprodukce a zodpovědného plánování rodičovství.

Úroveň a struktura úmrtnosti byla významně ovlivněna sociálními a ekonomickými změnami po roce 1989. Zkvalitnění zdravotnické péče, dostupnost nových technologií, kvalita a bezpečnost léků a samozřejmě zdravotní osvěta a zdravý životní styl vedly v uplynulých letech k tomu, že oproti roku 1989 došlo ke snížení úmrtnosti o více než 30 %. Nejvýznamnější část úmrtí na okrese Kolín byla způsobena nemocemi oběhové soustavy, celých 40% z celkové úmrtnosti. Spolu s poklesem úmrtnosti roste i naděje na dožití.

Vzhledem k pracovním nabídkám, se kterými kolínský region disponuje, je poměrně zajímavým pro příchod nových obyvatel. Rapidní nárůst migrace pro roce 2005 souvisel s příchodem největšího zaměstnavatele do daného regionu. Pro příklad v roce 2004 bylo evidováno celkem 860 přistěhovalých, v následujícím roce to bylo již 1584 přistěhovalých a rekordním byl rok 2007 s počtem 2082 přistěhovalých.

Období, ve kterém se nacházíme, je komplikované nejen ekonomicky, ale i sociálně. Stát se v souvislosti s nepříznivou demografickou situací snaží uskutečnit hospodářskou reformou, ale je třeba si uvědomit, že celá řada současných komplikací souvisí s předchozím demografickým vývojem, jelikož setrvačnost těchto procesů je velmi silná a tyto jevy nelze ani v dnešní době zcela eliminovat. Současné podmínky reprodukce vedou k postupnému prohloubení stárnutí obyvatelstva a vlivem nízké reprodukce je předpoklad nepříznivého budoucího vývoje populace. Otevírá se zde nutnost realizace státní populační politiky, jelikož relativní stárnutí nelze přijmout jako jednoznačný důvod této situace.

## 7 POUŽITÉ ZDROJE

- [1] HENDL, J.: *Přehled statistických metod zpracování dat*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-123-9.
- [2] HINDLS, R. a kol.: *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional Publishing, 2003. ISBN 80-86419-34-7.
- [3] HIDL, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J.: *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional Publishing, 2002. ISBN 80-86419-30-4.
- [4] KALIBOVÁ, K.: *Demografie (nejen) pro demografy*. Praha: Sociologické nakladatelství, 1998. ISBN 80-85850-30-3.
- [5] KOCOURKOVÁ, J., KUČERA, M., LOUŽEK, M., RABUŠI, L.: *Populační politika – ano či ne*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2002. ISBN 80-86547-19-1.
- [6] KOSCHIN, F.: *Kapitoly z ekonomické demografie*. Praha: VŠE, 2005. ISBN 80-245-0959-8.
- [7] KOSCHIN, F.: *Vícetavová demografie*. Praha: VŠE, 1992. ISBN 80-1079-087.
- [8] LANGHAMROVÁ, J., KAČEROVÁ, E.: *Základy demografie*. Praha: VŠE, 2005. ISBN 80-245-0962-8.
- [9] PAVLÍK, Z., RYCHTÁŘÍKOVÁ, J., ŠUBRTOVÁ, A.: *Základy demografie*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, Academia, 1986. ISBN 21-075-86.
- [10] ROUBÍČEK, VĽ.: *Úvod do demografie*. Praha: Codex Bohemia, 1997. ISBN 80-85963-43-4.
- [11] ROUBÍČEK, VĽ.: *Vybrané kapitoly z demografie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1985. ISBN 17-189-85.
- [12] SRB, VĽ.: *Úvod do demografie*. Praha: Nakladatelství politické literatury, 1965. ISBN 25-29-65.
- [13] SVATOŠOVÁ, L., KÁBA, B., PRÁŠILOVÁ, M.: *Zdroje a zpracování sociálních a ekonomických dat*. Praha: ČZU, 2006. ISBN 80-213-1189-4.
- [14] SÝKOROVÁ, D.: *Úvod do demografie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1991. ISBN 25-081-71.
- [15] TUČEK, M., FRIEDLANDEROVÁ, H. A MEDIAN: *Češi na prahu nového tisíciletí*. Praha: Slon, 2000. ISBN 80-85850-88-5.
- [16] VESELÁ, J.: *Úvod do demografie II. díl*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2001. ISBN 80-7194-340-1.

- [17] KREBS, V.: *Sociální politika*. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-276-1.
- [18] BRDEK, M.: *Trendy v evropské sociální politice*. Praha: ASPI, 2002. ISBN 80-86395-25-1.
- [19] KREBS, V., DURDISOVÁ, J., KOTÝNKOVÁ, M., POLÁKOVÁ, O.: *Sociální politika*. Praha: WoltersKluwer ČR, 2010. ISBN 978-80-7357-585-4.
- [20] KOCOURKOVÁ, J.: *Propopulační politika – ano či ne: sborník textů*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2002. ISBN: 80-86547-19-1.

### **Internetové zdroje**

- [21] Český statistický úřad <[www.czso.cz](http://www.czso.cz)>
- [22] Ministerstvo práce a sociálních věcí <<http://www.mpsv.cz>>
- [23] Demografický portál <http://www.demografie.info.cz>
- [24] Rodinná politika pro českou republiku. Občanský institut. Dostupné na <http://www.obcinst.cz/clanek.asp?id=833>
- [25] HOFINGER, K. F. Regionální rodinná politika. Dostupné na: [http://www.rodiny.cz/ncpr/rod\\_stat/tis/sbornik\\_2000/hofinger.doc](http://www.rodiny.cz/ncpr/rod_stat/tis/sbornik_2000/hofinger.doc)
- [26] Reforms.cz dostupné na <http://www.reforms.cz/zpravy/skutecna-tvar-nastesti-zatim-pouze-cinske-politiky-jednoho-ditete/>

## 8 PŘÍLOHY

### SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Počet obyvatel regionu Kolín v letech 2004–2013 podle věku mužů

Příloha č. 2: Počet obyvatel regionu Kolín v letech 2004–2013 podle věku žen

Příloha č. 3: Přirozený přírůstek obyvatel: rozdíl mezi počtem živě narozených a počtem zemřelých osob

Příloha č. 4: Celkový přírůstek obyvatelstva v letech 2004–2013

Příloha č. 5: Sňatky podle rodinného stavu snoubenců v okrese Kolín v letech 2004–2013

Příloha č. 6: Celkový počet rozvodů obyvatel kolínského regionu podle délky trvání manželství v letech 2004–2013

Příloha č. 7: Živě narozené děti podle pohlaví na Kolínsku v letech 2004–2013

Příloha č. 8: Živě narozené děti na Kolínsku podle rodinného stavu matky v letech 2004–2013

Příloha č. 9: Věk matky při narození dítěte v kolínském regionu v letech 2004–2013

Příloha č. 10: Počet potratů v kolínském regionu podle druhu v letech 2004–2013

Příloha č. 11: Úmrtnost podle pohlaví v okrese Kolín v letech 2004–2013

Příloha č. 12: Zemřelí podle hlavních příčin úmrtí v okrese Kolín v letech 2004–2013

Příloha č. 13: Migrace obyvatel v okrese Kolín v letech 2004–2013

Příloha č. 14: Současná a předpokládaná věková struktura obyvatelstva ČR z let 2004 a 2024

**Příloha č. 1: Počet obyvatel regionu Kolín v letech 2004–2013 podle věku mužů**

Roky	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0 - 14	6 765	6 686	6 741	6 759	6 885	6 944	7 107	7 370	7 614	7 760
15 - 64	31 618	31 649	32 152	32 461	33 376	33 848	33 894	33 688	33 637	33 554
65 +	5 225	5 334	5 416	5 531	5 650	5 881	6 093	6 263	6 538	6 782

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 2: Počet obyvatel regionu Kolín v letech 2004–2013 podle věku žen**

Roky	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0 - 14	6 370	6 273	6 303	6 307	6 447	6 566	6 751	6 906	7 085	7 236
15 - 64	31 060	31 190	31 519	31 608	32 086	32 347	32 438	32 434	32 395	32 165
65 +	8 362	8 390	8 421	8 488	8 598	8 784	8 932	9 103	9 434	9 782

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 3: Přirozený přírůstek obyvatel: rozdíl mezi počtem živě narozených a počtem zemřelých osob**

Roky	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
muži	-15	-22	43	17	56	100	64	41	6	21
ženy	-114	-99	-47	3	54	-	25	35	16	19

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 4: Celkový přírůstek obyvatelstva v letech 2004–2013**

Roky	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Přírůstek celkový	122	1 030	602	1 888	1 328	845	549	646	576	487

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 5: Sňatky podle rodinného stavu snoubenců v okrese Kolín v letech 2004–2013**

Roky		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ženich	svobodný	327	363	335	376	399	359	332	343	296	344	311
	rozvedený	115	96	115	127	141	109	115	125	123	114	120
nevěsta	svobodná	331	333	335	367	402	355	330	336	293	339	308
	rozvedená	105	119	116	134	134	112	119	135	127	116	109
oba	svobodní	292	302	289	324	351	313	280	287	250	293	286
ostatní		20	11	11	4	8	17	8	15	3	9	11

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 6: Celkový počet rozvodů obyvatel kolínského regionu podle délky trvání manželství v letech 2004–2013**

Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0–1 let	17	21	14	17	20	30	23	23	20	13	18
2–4 let	51	53	65	45	61	47	48	51	38	39	41
5–9 let	74	79	75	82	65	44	60	68	64	70	68
10–14 let	60	57	49	51	43	51	31	50	46	49	51
15+ let	94	105	92	83	105	104	110	119	97	109	112

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 7: Živě narozené děti podle pohlaví na Kolínsku v letech 2004–2013**

Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
muži	460	453	496	513	539	535	594	614	567	528	519
ženy	445	394	454	458	501	535	535	519	521	525	515

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 8: Živě narozené děti na Kolínsku podle rodinného stavu matky v letech 2004–2013**

Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
svobodná	163	189	211	238	256	301	334	376	339	363	350
vdaná	687	599	670	663	706	687	724	664	669	634	645
rozvedená	54	54	67	70	76	82	69	87	79	56	65

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 9: Věk matky při narození dítěte v kolínském regionu v letech 2004–2013**

Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
15–19 let	42	35	33	31	24	31	35	28	27	31	29
20–24 let	189	145	171	147	151	147	137	148	130	132	130
25–29 let	440	384	426	412	403	381	401	358	340	320	318
30–34 let	181	224	256	308	358	398	430	432	422	413	418
35–39 let	45	52	52	63	94	96	116	149	154	144	150
40+ let	8	7	12	10	10	17	10	18	15	13	12

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 10: Počet potratů v kolínském regionu podle druhu v letech 2004–2013**

Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
samovolné	112	108	104	113	146	128	131	147	126	120	130
UPT - miniinterrupce	163	153	148	169	118	152	147	118	126	99	110
UPT - jiné legální	66	66	48	61	78	86	85	85	106	100	102
ostatní vč. EUG <sup>2)</sup>	10	11	11	15	9	19	10	11	8	15	9

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 11: Úmrtnost podle pohlaví v okrese Kolín v letech 2004–2013**

Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Muži	563	468	518	470	522	479	494	550	526	522	520
Ženy	574	508	553	505	498	481	535	494	486	509	489

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 12: Zemřelí podle hlavních příčin úmrtí v okrese Kolín v letech 2004–2013**

Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Novotvary	299	303	280	232	256	262	296	286	256	295	289
Nemoci oběhové soustavy	553	447	529	508	479	450	455	467	450	451	458
Nemoci dýchací soustavy	56	48	70	66	55	65	65	69	76	56	60
Nemoci trávicí soustavy	50	41	40	43	43	41	42	59	50	50	56

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

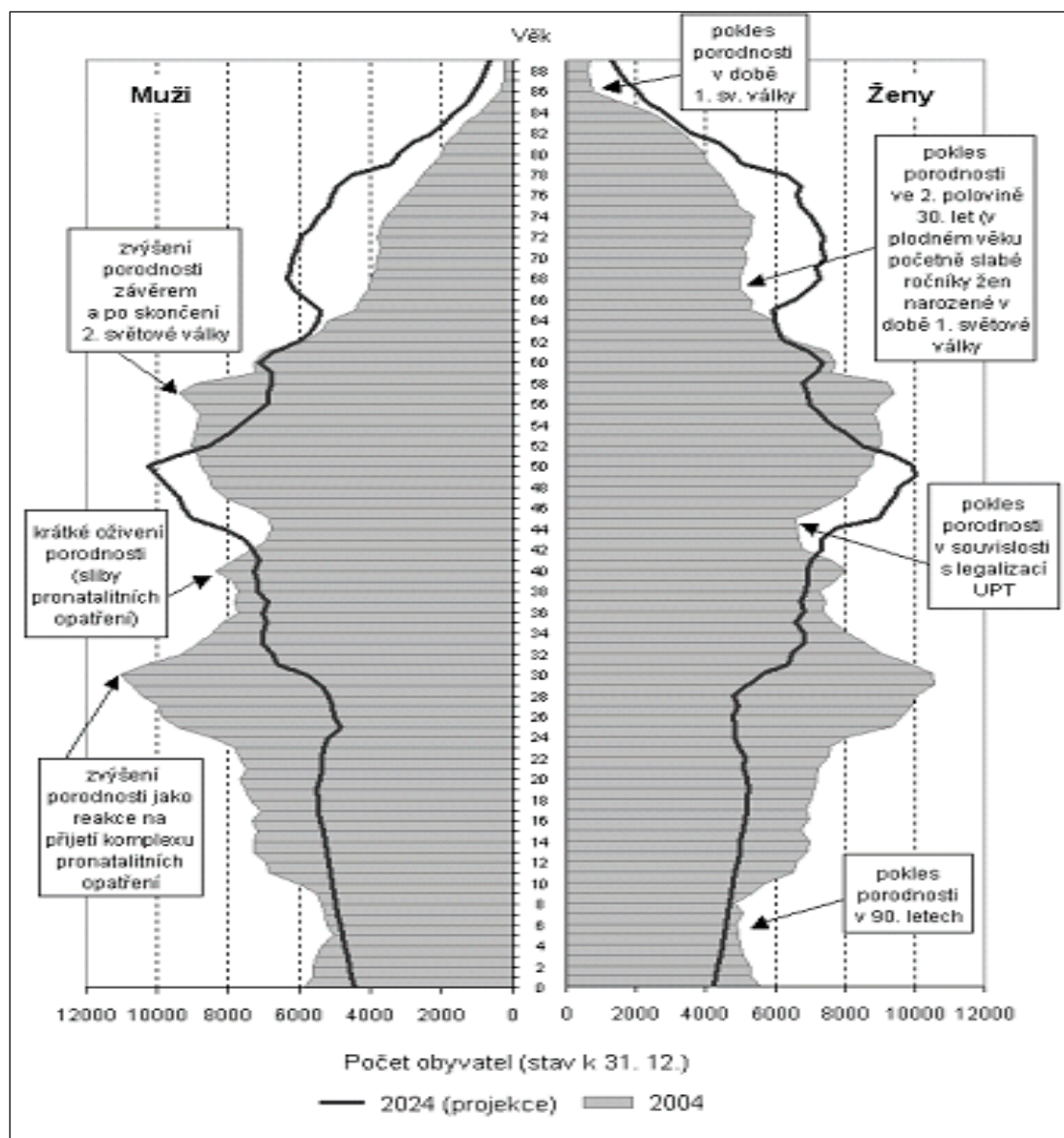


**Příloha č. 13:** Migrace obyvatel v okrese Kolín v letech 2004–2013

Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Přistěhovalí	1 703	1 570	2 334	2 074	3 528	2 825	2 297	2 071	2 069	2 043	2 051
Vystěhovalí	1 214	1 319	1 183	1 468	1 660	1 607	1 552	1 611	1 499	1 489	1 511

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

**Příloha č. 14:** Současná a předpokládaná věková struktura obyvatelstva ČR z let 2004 a 2024



Zdroj: ČSÚ