

MENDELOVA ZEMĚDĚLSKÁ A LESNICKÁ UNIVERZITA  
V BRNĚ

PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA

---



**DEMOGRAFICKÁ DYNAMIKA OBYVATELSTVA  
ČESKÉ REPUBLIKY**

**Bakalářská práce**

Vypracovala: Jana Horníčková

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Václav Adamec, Ph.D.

---

Brno 2007

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „ Demografická dynamika obyvatelstva České republiky“ vypracovala samostatně a s použitím literatury, kterou uvádím v seznamu.

V Brně dne 25. května 2007

.....

**Poděkování:**

Děkuji vedoucímu mé bakalářské práce, Ing. Václavu Adamcovi, Ph.D., za trpělivost a cenné rady, které mi v průběhu vypracování této bakalářské práce poskytl. Dále děkuji svému bratrovvi, Ing. Leoši Horníčkovvi, Ph.D., za věcné připomínky, které mi usnadňovaly práci, a nakonec děkuji i všem, kteří mi jakýmkoliv způsobem pomohli.

## **ABSTRAKT**

Horníčková, J. Demografická dynamika obyvatelstva České republiky.

Bakalářská práce. Brno, 2007.

Cílem této bakalářské práce je zanalyzovat vývoj demografických procesů, které spadají do oblasti demografické dynamiky, konkrétně se jedná o sňatečnost, rozvodovost, porodnost a plodnost, potratovost, úmrtnost a nemocnost, přirozenou reprodukci a migraci. Dané jevy byly vymezeny pro území České republiky a zkoumaným obdobím je uplynulých čtrnáct let, tedy roky 1993 až 2006. Z absolutních hodnot, jež byly získány z webových stránek Českého statistického úřadu, byly vypočteny ukazatele relativní, které byly následně interpretovány. Při zpracování bylo několikrát využito analytického vyrovnání časové řady pomocí lineárního nebo parabolického trendu. Léta 1993 až 2006 byla charakteristická poklesem sňatečnosti, růstem rozvodovosti, poklesem porodnosti, plodnosti, potratovosti i úmrtnosti a kolísavou, až v posledních letech rostoucí, přirozenou reprodukci a migrací.

## **ABSTRACT**

Horníčková, J. Demographic dynamics of population in the Czech Republic

Bachelor thesis. Brno, 2007

The aim of this thesis is to analyze processes of demographic dynamics, specifically rates of marriage, divorce, natality, abortion, mortality, morbidity, natural reproduction, fertility and migration. Data for surveyed phenomenons were taken from the Czech Statistical Institute and covered period of last fourteen years, from 1993 to 2006. Relative indicators were computed from raw data and they were later interpreted. Linear and parabolic trends were fitted several times during computation process. Years from 1993 to 2006 were characteristic by decrease of marriage rate, increase of divorce rate, decrease of natality, fertility, rate of abortion and mortality and at the beginning fluctuating, but then increasing migration and natural reproduction.

# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>CÍL PRÁCE</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>LITERÁRNÍ PŘEHLED</b> .....	<b>9</b>
3.1	Demografie obecně .....	9
3.2	Členění demografie.....	10
3.3	Stručná historie demografie .....	11
3.3.1	Vývoj ve světě.....	11
3.3.2	Vývoj v českých zemích .....	13
3.4	Demografická data a ukazatele .....	14
3.5	Prameny demografických dat .....	14
3.6	Přehled základních pojmů.....	16
3.6.1	Obecné pojmy .....	17
3.6.2	Přirozený pohyb obyvatelstva .....	17
3.6.3	Sňatečnost .....	17
3.6.4	Rozvodovost.....	18
3.6.5	Porodnost a plodnost .....	18
3.6.6	Potratovost .....	18
3.6.7	Úmrtnost a nemocnost.....	18
3.6.8	Migrace .....	19
<b>4</b>	<b>MATERIÁL A METODIKA</b> .....	<b>20</b>
4.1	Charakteristika České republiky .....	20
4.2	Prameny analyzovaných dat .....	21
4.3	Základní ukazatele .....	21
4.3.1	Sňatečnost .....	21
4.3.2	Rozvodovost.....	22
4.3.3	Porodnost a plodnost .....	22
4.3.4	Potratovost .....	23
4.3.5	Úmrtnost a nemocnost.....	23
4.3.6	Přirozená reprodukce a migrace .....	23
4.4	Metodika zpracování časových řad.....	23
<b>5</b>	<b>VÝSLEDKY A DISKUSE</b> .....	<b>26</b>
5.1	Sňatečnost.....	26
5.2	Rozvodovost .....	28
5.3	Porodnost a plodnost.....	30
5.4	Potratovost .....	32
5.5	Úmrtnost a nemocnost .....	34
5.6	Přirozená reprodukce a migrace.....	38
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM LITERATURY</b> .....	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM TABULEK A GRAFICKÝCH PŘÍLOH</b> .....	<b>47</b>
<b>9</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>49</b>

# 1 ÚVOD

Ačkoli je demografie vědním oborem, jehož historie sahá do poloviny 17. století, ne každý ví, co si pod tímto výrazem představit. Příčinou může být fakt, že termín demografie pochází z řečtiny a vznikl spojením slov: „démós“ - lid a „grafein“ - psát, popisovat. Doslovným překladem vznikne pojem: „lidopis“, jenž se však z historických příčin nepoužívá. Předmětem demografie je zkoumání reprodukce obyvatelstva a je velmi úzce spjata se statistikou.

Tato věda se dělí podle různých kritérií, jedním z nich je hledisko časové. Díky němu nám vznikají dva oddíly - demografická statika, která se věnuje stavu obyvatelstva, a demografická dynamika, pro níž je podstatný pohyb obyvatelstva. Tato práce je zaměřená právě na demografickou dynamiku, pod níž spadají ukazatele jako je přirozený pohyb obyvatelstva, sňatečnost, rozvodovost, porodnost a plodnost, potratovost, úmrtnost a nemocnost a mechanický pohyb obyvatelstva neboli migrace.

Demografická zjištění tvoří určitý profil společnosti a velkou výhodou je, že z historických a současných dat můžeme odvodit, jakým směrem se bude vyvíjet společnost v budoucnu. Tento obor je o to zajímavější, že každý z nás je jeho nedílnou součástí, a proto se od něho nelze distancovat.

Demografie je oborem hojně využívaným v praktickém životě. Struktura obyvatelstva ovlivňuje veškerou poptávku po zboží a službách, a proto by se touto oblastí měl zabývat každý ekonom, ať už na regionální, národní nebo nadnárodní úrovni.

Avšak ne vždy byla této vědní disciplíně v České republice věnována dostatečná pozornost. V minulém politickém režimu nebyla demografie považována za rovnoprávnou společenskou vědu, výsledky demografických šetření byly tehdy používány zejména k centrálnímu dlouhodobému plánování. Díky politickému převratu na konci 80. let se proměnilo společenské prostředí v České republice od sociálního k demokraticko-liberálnímu. Tím vzniklo moderní tržní hospodářství a zákonitě se tak začala měnit i populační situace.

Populační vývoj v České republice po roce 1989 odpovídá obdobnému procesu v ostatních východoevropských a zejména středoevropských zemích a vyznačuje se postupným převzetím modelu západoevropských zemí, kde nebyl přerušen systém tržního hospodářství.

U nás byl nejzávažnější populační změnou prudký propad porodnosti, který byl hlubší než v ostatních postkomunistických zemích a způsobil, že od poloviny 90. let je porodnost v České republice na evropském i světovém minimu. Pokles porodnosti souvisí se snížením sňatečnosti, jehož základní příčinou je odkládání sňatku do vyššího věku snoubenců. Toto snížení však nebylo tak hluboké jako u porodnosti a současná úroveň obou ukazatelů přibližně odpovídá standardu západoevropských zemí.

Pozitivní trendy v porovnání s ostatními postkomunistickými zeměmi zaznamenáváme ve vývoji úmrtnosti. I přes stárnutí populace počet zemřelých osob dlouhodobě klesá a naděje dožít se vyššího věku od roku 1990 významně posiluje. Stále je však v důsledku 70. a 80. let úmrtnost v České republice vyšší než v jakékoli zemi Západní Evropy.

Demografické ukazatele slouží nejen pro mezinárodní konfrontaci a pro hodnocení dlouhodobého vývoje dané země, ale především pro potřeby státní správy, jednotlivých územních celků a obcí. Nezanedbatelný význam však mají i pro podnikatelskou sféru, kde slouží jako podklad pro budoucí podnikatelské záměry.

## CÍL PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je zpracování demografické dynamiky obyvatelstva České republiky. Data jsou získána z webových stránek Českého statistického úřadu, konkrétně z Pohybů obyvatelstva v České republice z let 1993 - 2006 a pomocí programu Microsoft Excel zpracována do grafů a tabulek. Ke zjištění vývoje přirozeného pohybu obyvatelstva, sňatečnosti, rozvodovosti, porodnosti a plodnosti, potratovosti, úmrtnosti i migrace bude použito i analytického vyrovnání časové řady pomocí lineární a parabolické trendové funkce. Ukazatele budou zhodnoceny, okomentovány a bude vysvětlen pozorovaný vývoj. U některých z nich bude zmíněna očekávaná tendence do budoucna.

# LITERÁRNÍ PŘEHLED

### 3.1 Demografie obecně

Český statistický úřad (ČSÚ) na svých webových stránkách vymezuje demografii jako vědu o obyvatelstvu, jejímž hlavním předmětem zkoumání jsou populační (demografické) jevy a procesy. Tím jsou myšleny jevy a procesy související se stavem a reprodukcí obyvatelstva jak v užším, tak i v širším slova smyslu. Reprodukce v užším pojetí znamená přirozenou obnovu obyvatelstva prostřednictvím porodnosti a úmrtnosti, v širším pojetí pak celkovou obnovu obyvatelstva určitého území zahrnující i stěhování obyvatelstva (migraci).

Vystoupil a Tarabová (2001) považují za předmět demografie populační reprodukci, což je neustálá obnova populací v důsledku probíhajících procesů rození a vymírání. Od demografické reprodukce je ale potřeba odlišit demografický, neboli populační vývoj, což je termín obsahově širší. Zahrnuje totiž i prostorovou mobilitu obyvatelstva, která výsledkem demografického vývoje ovlivňuje tím více, čím je menší územní jednotka. Význam prostorové mobility zaniká pouze při studiu celosvětové populace.

Podle Koschina (2005) i mnoha jiných autorů je nutné odlišovat a správně chápat termíny „obyvatelstvo“ a „lidská populace“. Termín obyvatelstvo označuje soubor lidí, kteří žijí na určitém území (státu, města apod.). Obyvatelstvo se může skládat z různých populací, etnik a také národů. V praxi se často používají termíny obyvatelstvo a populace jako synonyma. Údaje o obyvatelstvu se zjišťují pomocí správní administrativy, naproti tomu jen výjimečně existují údaje za jednotlivé populace. Lidská populace je skupina osob se stejnými biologickými, kulturními a sociálními znaky, v jejímž rámci dochází k reprodukci. Základem populace je její dlouhá existence na společném území. Dnešní lidské populace většinou vznikly důsledkem migrací a míšením různých původních populací.

Kalibová (2005) uvádí, že s procesem demografické reprodukce jsou spojeny demografické události (jevy). Kromě narození, úmrtí a potratu se za demografické události považují například sňatek, rozvod, ovdovění a nemoc, protože mají přímý vliv na proces porodnosti a úmrtnosti. Podstatné je, že demografie studuje tyto události jako hromadné jevy, nezaměřuje se tedy na konkrétní případy jednotlivce. Údaje získané z evidence nejdříve metodicky upraví do procesů porodnosti, úmrtnosti, potratovosti, sňatečnosti, rozvodovosti, nemocnosti a poté je analyzuje. Tímto postupem se snaží najít jejich pravidelnosti, krátkodobá kolísání i dlouhodobé trendy.



Sýkorová (1991) charakterizuje demografii jako vědu, která se věnuje studiu kvantitativních a kvalitativních charakteristik obyvatelstva a jeho vývoje. Zajímají ji tedy konkrétní populace, které můžeme definovat jako soubory jedinců určených v čase a prostoru, jejich velikost a struktura, daná různými znaky populace a procesy v nich probíhajícími. Mezi tyto procesy patří přirozený, mechanický a sociálně právní pohyb obyvatelstva.

## 3.2 Členění demografie

Kalibová (2005) poukazuje na fakt, že podobně jako v realitě neexistují izolované jevy sociální nebo ekonomické, neexistují ani izolované demografické jevy. To znamená, že demografické procesy neprobíhají izolovaně od ostatních procesů, kterých se lidé účastní, a proto dělí demografii dvojitým způsobem:

- prvním z nich je pojetí demografie jako oboru, který se zabývá zákonitostmi a obecnými pravidelnostmi demografické reprodukce, jejich specifickými projevy a podmíněnostmi u konkrétních populací,
- druhé pojetí bere demografii jako obor, který do předmětu svého studia zahrnuje nejen proces demografické reprodukce a jeho podmíněnosti, ale i jeho důsledky, které je možno najít v mnohých oblastech lidského života. V tomto vymezení již demografie přesahuje své hranice a přechází pozvolna do předmětů jiných oborů.

Hudečková (2005) uvádí, že současná demografie se v systému věd pohybuje na hranici oborů přírodovědných a společenských a pracuje ve dvou základních rovinách:

- v oblasti kvantitativní datové základny, kde vytváří demografická data nebo demografickou statistiku,
- v prostředí demografické analýzy, která vychází ze studia lidských skupin a ne z poznávání individuálních lidských bytostí.

Na základě různých kritérií lze vymezit demografické subdisciplíny. K nejznámějším patří:

Demografická analýza se zabývá rozborem jednotlivých složek demografické reprodukce. Tato disciplína studuje demografické události jako hromadné jevy s cílem vymezit jejich charakteristické znaky a popsat změny, ke kterým v průběhu vývoje došlo. Vychází ze základní datové dokumentace, údaje dává do vzájemných vztahů a souvislostí a jejich výstupem jsou demografické ukazatele.

Demografická metodologie využívá univerzálních metod, proto v sobě zahrnuje demografickou statistiku, matematickou demografii, demografické modely apod. Navazují na ní obory jako statistika, matematika, logika a teorie pravděpodobnosti. Slouží zejména k vytváření různých modelů.

Teoretická demografie zobecňuje pravidelnosti demografického vývoje jednotlivých populací a hledá zákonitosti vývoje demografických systémů a jeho jednotlivých složek. Na základě získaných poznatků formuluje různé hypotézy.

Historická demografie se zabývá historickou reprodukcí za období před existencí pravidelné státní demografické statistiky. Na konkrétních populačních vývojiích v minulosti ověřuje populační teorie a vytváří vlastní hypotézy.

Paleodemografie je součástí historické demografie. Zabývá se demografickými rozbory pravěkých populací na základě antropologických výzkumů kosterních pozůstatků.

Regionální demografie studuje demografické reprodukce v různě vymezených regionech. Zkoumané regiony mohou být vymezeny buď na základě administrativních hranic (např. okres, kraj, stát, skupina států) nebo na základě své demografické homogenity. Regionální demografie se při studiu populačního vývoje dostává do úzkého kontaktu s geodemografií a geografií obyvatelstva, která se zabývá vývojem rozmístění a migrací obyvatelstva.

### 3.3 Stručná historie demografie

#### 3.3.1 Vývoj ve světě

Za úplné prvopočátky demografie bychom mohli považovat soupisy obyvatelstva, které pořádali staří Egypťané a Číňané již před více než 5 000 lety. V této souvislosti však ještě nemůžeme mluvit o demografii jako o vědě, protože se netýkala reprodukce obyvatelstva tak, jak ji chápeme dnes.

Zakladatelem demografie jakožto vědecké disciplíny se stal v lednu roku 1662 John Graunt (1620-1674), který jako první objevil při studiu úmrtnosti v Londýně a jeho okolí důležité pravidelnosti, platné pro celé soubory. Svoje objevy publikovat ve své knize „Natural and Political Observations Mentioned in a Following Index, and Made upon the Bills of Mortality, with Reference to the Government, Religion, Trade, Growth, Air, Diseases and the Several Changes of the Said City“. Odhalil správný poměr mezi počtem žen a mužů, jenž byl do té doby zkreslován na 2:1, určil také stabilní poměr mezi počtem narozených děvčat a chlapců, který byl 13:14 a do dnešní doby se nijak výrazně nezměnil. Data čerpal

ze záznamů o úmrtích, v tehdejší době označovaných jako lístky o zemřelých, a částečně ze záznamů o křtech.

Třicet let po vydání Grauntovy knihy sestavil anglický astronom Edmund Halley (1656-1742) první úmrtnostní tabulky, a to na základě záznamů o úmrtích a porodech. Zájem o tuto oblast vzbudil také luteránský duchovní Johann Peter Süsmilch (1707-1767), jenž jako první uspořádal zákonitosti čísel. Süsmilch sestavil úmrtnostní tabulky pro Prusko a venkovské oblasti Německa, díky čemuž vypožoroval, že úmrtí jsou mnohem častější v prvních týdnech a měsících života a jejich četnost klesá k minimu kolem patnáctého roku.

Studium populačních otázek bylo na konci 18. a po celé 19. století ovlivněno rostoucím zájmem o ekonomické, sociální a politické problémy, a to zejména v Anglii a Francii. Rozvíjela se teorie a politika merkantilistického populacionismu, jehož představitelé považovali vzrůst obyvatelstva za hlavní předpoklad moci a blaha státu. V opozici ovšem stál názor, že početní růst obyvatelstva je jev nepříznivý. Symbolem všech autorů zastávajících tento názor se stal pastor anglikánské církve a profesor ekonomie Thomas Robert Malthus (1766-1834). Populační princip podle něho spočívá v tom, že růst obyvatelstva neustále směřuje k převýšení hranice dané prostředky obživy.

Za vlastního zakladatele moderní demografie je považován belgický matematik, statistik, astronom, sociolog a ekonom Lambert Adolph Jacques Quetelet (1796-1874), který se zasloužil o zpřesnění statistického zjišťování demografických dat a vypracoval zásady moderních sčítání lidu. Byl také hlavním iniciátorem svolání Mezinárodního statistického kongresu, který se konal v roce 1853 v Bruselu.

V polovině 19. století vzniklo samostatné označení oboru – termín demografie. Poprvé ho užil Francouz Achille Guillard v roce 1855.

První ryze demografický kongres se konal až v roce 1927 v Ženevě. Zde bylo přijato rozhodnutí o zřízení mezinárodní instituce, která by se věnovala demografickým problémům, což se uskutečnilo o rok později, kdy byl zřízen Mezinárodní svaz pro vědecké studium populace (IUSSP). Ve 20. století se už tedy demografie vyvíjí jako samostatná věda. Vznikají jednotlivé národní i nadnárodní instituce, které se zabývají demografickými otázkami a organizují na toto téma nejrůznější semináře a konference.

#### 3.3.2 Vývoj v českých zemích

Horský, Seligová (1997) poznamenávají, že s prameny vhodnými ke statistickému zpracování z období před polovinou 18. století se již můžeme setkat, ale jejich kvalita se různí. To, s jakou mírou pečlivosti byla data zaznamenávána, totiž záleželo na pozornosti, jakou jim příslušná vrchnost či farář věnovali.

Práce s demografickou tematikou se u nás objevují ve druhé polovině 18. století. První soupisy obyvatelstva a záznamy o přirozené měně se datují od roku 1762. Od roku 1786 máme ze záznamů z církevních matrik k dispozici souvislou řadu počtu sňatků, porodů a úmrtí pokračující do současnosti. První úmrtnostní tabulky u nás publikoval lékař Jan Melič (1763-1827).

Ucelenějším způsobem se demografii věnoval na filosofické fakultě české Karlo-Ferdinandovy univerzity (dnešní Univerzity Karlovy) Jan Palacký (1830-1908) a především český antropolog Jindřich Matiegka (1862-1943). Ten zde v roce 1897 založil Ústav pro antropologii a demografii a od roku 1899 začal přednášet základy demografie. Fakulta se roku 1920 rozdělila a přednášky demografie převzala fakulta přírodovědecká.

Klíčovým momentem pro rozvoj demografie na našem území bylo založení Státního úřadu statistického roku 1918. Vedoucím odboru pro populační statistiku nebyl nikdo jiný než sám zakladatel české demografie, Antonín Boháč (1882-1950). Je jím považován právem, protože nejen, že demografii na Karlově univerzitě přednášel, zorganizoval první a druhé československé sčítání lidu, ale povedlo se mu také v Praze uspořádat v roce 1938 zasedání Mezinárodního statistického institutu, nemluvě o jeho publikační činnosti.

Další významnou osobností byl Boháčův spolupracovník František Fajfr (1892-1969), který se podílel na poválečných sčítáních lidu, přednášel demografii na Vysoké škole ekonomické v Praze a zasloužil se o založení Československé demografické společnosti. Tato společnost existuje dodnes pod názvem Česká demografická společnost a sdružuje několik stovek odborníků z demografické oblasti.

Dnes se demografii daří zejména na akademické půdě. Katedry demografie najdeme na přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity a na Vysoké škole ekonomické. Vedoucími kateder jsou dva z našich předních současných demografů - Zdeněk Pavlík a Vladimír Roubíček. Od roku 1989 však vznikají pracoviště zabývající se demografií i na dalších vysokých školách.

### 3.4 Demografická data a ukazatele

Podle Kalibové (2005) se za demografické ukazatele považují všechna základní i analytická data, která se vztahují k jednotlivým složkám procesu demografické reprodukce, tj. k úmrtnosti, porodnosti, sňatečnosti, rozvodovosti, nemocnosti a potratovosti.

Z pramenů demografických dat se získávají základní ukazatele jako je celkový počet obyvatel, počet zemřelých, narozených, rozvodů, sňatků apod. Tyto údaje se dávají do vzájemných souvislostí a počítají se tak relativní čísla neboli analytická data. Ta se podle způsobu výpočtu rozlišují na ukazatele, míry, kvocienty a indexy.

Analytická data se většinou člení do tří kategorií:

- 1) poměrná čísla extenzitní (ukazatele) - vznikají vydělením dvou stejnorodých údajů se stejným časovým a územním vymezením (např. struktura zemřelých podle věku, podíl mužů v populaci),
- 2) poměrná čísla intenzitní (míry a kvocienty) - vznikají vydělením stejnorodých údajů, kde jednotky vyjádřené ve jmenovateli jsou nositeli událostí nebo jevů uvedených v čitateli (např. počet zemřelých dělený počtem obyvatel),
- 3) poměrná čísla srovnávací (indexy) - vznikají jako podíl dvou absolutních čísel vymezených různě časově nebo prostorově (např. index vývoje počtu obyvatel v roce 2000 a 2006).

Vystoupil, Tarabová (2001) podle jiných hledisek rozlišují ukazatele na:

- celkové (obecné) nebo specifické (diferenční) podle toho, zda jsou vypočteny pro celou populaci nebo jen pro její část,
- definitivní nebo předběžné, kde se předběžné vymezují tím, že jsou vypočteny na základě neúplných nebo nedostatečně zkontrolovaných dat,
- hrubé nebo srovnávací, kdy hrubé jsou vypočteny na základě jednoduchých metod a srovnávací jsou získány tak, že je vyloučen vliv některé z podmínek, která s vlastním procesem přímo nesouvisí.

### 3.5 Prameny demografických dat

Mezi nejdůležitější demografické prameny patří sčítání lidu a evidence přirozeného pohybu. Dalšími používanými zdroji dat jsou evidence migrací a nemocnosti, dále registry obyvatelstva, které jsou využívány zejména v nejvyspělejších státech. Mezi demografické

prameny patří i nejrůznější výběrová šetření, zejména mikrocensy a šetření populačního klimatu.

Sčítání lidu (census) je organizovaná statistická akce sběru, uspořádání, zhodnocení, analýzy a publikace vybraných demografických, ale i ekonomických a sociálních údajů. Týká se v určené době všech osob v zemi nebo v její určité, přesně vymezené části. Sčítání se může týkat obyvatelstva přítomného na daném území, bydlícího nebo obojí. Výsledky poskytují informace o stavu, počtu, rozmístění a struktuře obyvatelstva. Akce je obvykle povinná, tzn., že sčítaným osobám zákon ukládá povinnost odpovídat na kladené otázky. Provádí se buď metodou dotazovací, kdy jsou sčítané osoby přímo dotazovány sčítacím komisařem, nebo metodou sebesčítací, při níž formuláře vyplňují samy sčítané osoby. Sčítání je většinou založeno na sčítání jednotlivých osob, statistickou jednotkou však mohou být i rodiny nebo domácnosti. Zjištěné údaje mají anonymní charakter a nesmí být použity k jiným účelům.

Evidence přirozeného pohybu (měny) primárně zahrnuje evidenci rození a umírání lidských populací, ale lze sem zahrnout i sňatečnost, rozvodovost, potratovost a nemocnost. Evidenci přirozené měny zajišťuje soustava matrik, v nichž jsou chronologicky zaznamenána všechna narození, sňatky a úmrtí osob na přesně vymezených územních jednotkách, které v souhrnu zahrnují celý stát. Zápisy do matrik byly původně prováděny v jedné společné knize jak pro narození, tak pro sňatky a úmrtí. Od roku 1784 jsou zápisy prováděny do tří samostatných knih. Povinné civilní matriky byly v Československu zavedeny v roce 1950, do té doby tuto funkci plnily matriky vedené státem uznávanými církvemi. Matriky odesílají vyplněná hlášení Českému statistickému úřadu, kde jsou pak centrálně zpracována.

Evidence migrací zaznamenává změny v rozmístění obyvatelstva v závislosti na ostatních sociálních a ekonomických jevech. Evidence je vedena odděleně pro vnitrostátní (vnitřní) a zahraniční (vnější) migraci. Ve většině zemí evidují pouze zahraniční migraci. Evidence vnitřní migrace byla v tehdejší Československu zavedena v roce 1949 a je založena na povinném hlášení k trvalému pobytu. Vnější migraci (emigraci) evidoval od roku 1950 Čedok, od roku 1968 okresní oddělení pasů a víz. Vzhledem k nejednotné metodice je mezinárodní srovnání velmi obtížné. Údaje o migraci jsou každý rok publikovány v Pohybech obyvatelstva, vydávaných Českým statistickým úřadem.

Evidence nemocnosti je v současné době v České republice značně nevyhovující, protože se evidují pouze poruchy zdraví či úrazy, které vyžadují léčení. Poměrně spolehlivé informace o nemocnosti existují pouze za ekonomicky aktivní obyvatelstvo na základě ukončených případů pracovní neschopnosti. Tato evidence je ale pouze výběrová a zahrnuje zhruba 20 % základního souboru. Dále existuje ještě běžná statistika pracovní neschopnosti

založená na evidenci zaměstnavatele a podléhající působnosti statistických orgánů. V obou případech je však sledování územně velmi nejednotné, a proto nemáme k dispozici ucelené informace o vývoji zdravotní situace.

Registry obyvatelstva jsou založeny na průběžné registraci obyvatel daného státu a jsou nejmladším pramenem informací. Každý jednotlivec je do registru zařazen pod svým rodným číslem a jeho údaje jsou průběžně doplňovány převáděním vybraných záznamů z evidence přirozeného pohybu. U nás byl Centrální registr občanů (CRO) uveden do provozu v roce 1986 a přístup k němu mají jen oprávnění uživatelé Ministerstva vnitra.

Mikrocensus (výběrové šetření) se provádí u skutečností, které se nevyplatí zkoumat u celé populace. Šetření se tedy provádí jen u vybraného vzorku obyvatelstva, jehož výběr musí být reprezentativní, tzn. že poměr jednotlivých složek musí odpovídat skutečným poměrům.

### 3.6 Přehled základních pojmů

Koschin (2005) uvádí, že demografické údaje jsou v zásadě dvojího typu, mohou informovat buď o stavu (statice) obyvatelstva, nebo o jeho pohybu (dynamice). Stavem rozumí velikost populace a její strukturu podle demograficky zajímavých znaků k určitému časovému okamžiku. Pohyb pak definuje jako pro demografii zajímavé události, které v populaci nastanou během určitého časového intervalu, zpravidla jím bývá rok. Pojem pohyb lze také nahradit synonymem měna.

Tato práce je zaměřena na demografickou dynamiku, proto se statikou obyvatelstva nebude podrobněji zabývat.

Roubíček (1997) rozděluje pohyb podle příčin, které k daným změnám vedly, na tři typy:

- 1) přirozený pohyb (měna nebo reprodukce) obyvatelstva označuje proces přirozené obnovy obyvatelstva pomocí porodnosti a úmrtnosti,
- 2) mechanický pohyb (migrace) znamená prostorové přemísťování obyvatelstva stěhováním,
- 3) sociální pohyb je dán přeměnami v sociální struktuře (rodinný stav, povolání).

### 3.6.1 Obecné pojmy

Stav obyvatel udává počet obyvatel k určitému okamžiku (podle pohlaví, věkové skupiny, území apod.). Do počtu obyvatel jsou zahrnuty všechny osoby, s trvalým i dlouhodobým pobytem v daném území a to bez ohledu na státní občanství.

Střední stav obyvatelstva je počet obyvatel daného území v okamžiku, který byl zvolen za střed sledovaného období. Za střední stav obyvatelstva v kalendářním roce je v ČR považován počet obyvatel daného území o půlnoci z 30. 6. na 1. 7. sledovaného roku, za střední stav obyvatelstva v kalendářním pololetí nebo čtvrtletí je však považován chronologický průměr měsíčních stavů za dané období. Je používán pro výpočet odvozených ukazatelů demografické statistiky. Pokud je nějaký ukazatel (míra sňatečnosti, porodnosti, rozvodovosti, apod.) udáván v přepočtu na 1 obyvatele nebo např. na 1000 obyvatel, vychází se při jeho výpočtu právě ze středního stavu.

### 3.6.2 Přirozený pohyb obyvatelstva

Výsledkem procesu přirozené změny obyvatelstva je přirozený přírůstek (úbytek). Veselá (1997) ho definuje jako rozdíl mezi počtem živě narozených a zemřelých v daném období za určitou oblast. Spolu s migrací tvoří celkový přírůstek (úbytek) populace.

V demografii se tento ukazatel používá k hodnocení tempa růstu obyvatelstva. Měří se obvykle buď jako roční přirozený přírůstek, tedy rozdíl během jednoho kalendářního roku, nebo v dlouhodobém měřítku obvykle deseti let. Uvádí se v absolutních číslech. V relativním vyjádření se jedná o relativní přírůstek (úbytek), což je poměr přirozeného přírůstku ke střednímu stavu obyvatelstva.

### 3.6.3 Sňatečnost

Sňatek je podle Roubíčka (1997) akt uzavření zákonného svazku mezi osobami různého pohlaví, který vznikl formou předepsanou zákonem nebo obyčejem, poskytuje jednotlivcům určitá práva a ukládá jim určité povinnosti.

Osoby musí splňovat čtyři podmínky (věk, stav, svéprávnost, nepřibuznost) nutné ke vzniku manželství, v případě nesplnění je možné manželství prohlásit za neplatné.

Sňatečností Koschin (2005) nazývá vlastnost související se schopností vytvářet jednotky, které zajišťují reprodukci.

Dnešním značně rozšířeným trendem jsou nesezdaná soužití partnerů, která se označují jako svazky konsensuální (též kohabitanční).



### 3.6.4 Rozvodovost

Kalibová (2005) rozvod definuje jako zákonný způsob zániku monogamního manželství. K tomu může dojít nejen rozvodem, ale také úmrtím jednoho či obou partnerů.

Rozvodovost je pak analogicky určena jako vlastnost související se schopností rušit jednotky zajišťující reprodukci.

Sňatečnost a rozvodovost ovlivňují, narozdíl od úmrtnosti a plodnosti, proces reprodukce populace jen nepřímo.

### 3.6.5 Porodnost a plodnost

Porodnost můžeme označit jako proces rození, což je podle Mezinárodní zdravotnické organizace (WHO) úplné vypuzení nebo vynětí plodu z matčina těla.

Dále se rozlišuje narození živého a narození mrtvého plodu. Plod je považován za živě narozený, jestliže vykazuje alespoň jednu ze známek života, za něž jsou považovány srdeční tep, dýchání, pulsace pupečníku a aktivní pohyb kosterního svalstva. Pokud narozený plod nevykázal žádnou z těchto aktivit, je považován za mrtvě narozený.

Plodnost (fertilita) vyjadřuje průměrný počet potomků připadajících na jednu ženu. Do výpočtu plodnosti se zahrnují pouze ženy v plodném věku, který je vymezen na 15 až 49 dosažených let. Pro tuto skupinu žen se též používá pojmu rodivý kontingent.

### 3.6.6 Potratovost

Mezinárodní definice potratu neexistuje. V ČR se za potrat považuje narození mrtvého plodu o hmotnosti nižší než 1 000 g nebo narození živého plodu o hmotnosti nižší než 500 g, který nepřežije 24 hodin. V případě, že hmotnost plodu nelze zjistit, je kritériem obvyklých 28 týdnů těhotenství.

Můžeme rozlišit tři druhy potratů: samovolný (spontánní), umělé přerušení těhotenství (interrupce) a ostatní (např. ukončení mimoděložního těhotenství).

Potratovost tedy souhrnně znamená úmrtnost plodu potratem.

### 3.6.7 Úmrtnost a nemocnost

Úmrtí je podle mezinárodní definice nenávratné vymizení bioelektrických procesů v centrální nervové soustavě. Každá zemřelá osoba musí být prohlédnuta lékařem a musí být určena příčina smrti.

Úmrtnost (mortalita) je pak ukazatel udávající podíl zemřelých z dané skupiny za určité časové období. S rostoucím věkem sledované populace se významně zvyšuje.

Nemoc je podle WHO porucha či úraz vyžadující léčení. Možné je i negativní vymezení, kdy použijeme definici zdraví, za než je považován stav celkového tělesného, duševního a sociálního blaha.

Nemocnost je míra výskytu nemocí v populaci.

#### **3.6.8 Migrace**

Pojem migrace označuje mechanický pohyb obyvatelstva (stěhování). Vnější migrace však obsahuje dvě složky, jednak stěhování směrem do populace, to nazýváme imigrací (přistěhování), a dále stěhování směrem z populace, což je pojmenováno jako emigrace (vystěhování). Pro tyto dva ukazatele lze vypočítat migrační saldo (přírůstek stěhování), což je rozdíl počtu přistěhovalých a vystěhovalých osob za stejné období v daném území.

V úvahu se však musí brát i vnitřní migrace, při níž obyvatelé nepřekračují hranice daného státu, a týká se pohybu mezi obcemi, okresy a kraji.

## MATERIÁL A METODIKA

### 4.1 Charakteristika České republiky

Obrázek č. 1: Kraje (NUTS III) a okresy (NUTS IV) v České republice



Česká republika je vnitrozemským státem ležícím ve střední části Evropy a její území zahrnuje historická území Čech, Moravy a Slezska. Hraničí s Polskem (761,8 km), Spolkovou republikou Německo (810,3 km), Rakouskem (466,3 km) a Slovenskem (251,8 km). Největší délka území od západu k východu je 493 km a od severu k jihu 278 km. Hlavním městem České republiky je Praha. K dalším velkým městům patří například Plzeň, Brno, Liberec nebo Ostrava. Svou rozlohou 78 864 km<sup>2</sup> patří ke středně velkým evropským státům. Z celkové rozlohy Evropské unie zaujímá Česká republika velikostně něco přes 2 %. Počtem obyvatel 10,3 mil. se řadí na 12. místo na evropském kontinentu.

Dnem 1. ledna 2000 vstoupil v České republice v platnost systém klasifikace územních statistických jednotek používaných v zemích Evropské unie. Území ČR bylo rozděleno na 14 krajů a 77 okresů (zrušeny k 31. prosinci 2002) včetně území hlavního města Prahy. Obce tak spadají pod NUTS V, okresy pod NUTS IV. Krajská úroveň odpovídá rozdělení ČR na statistické územní jednotky NUTS III. Regiony NUTS II jsou tvořeny jednou až třemi jednotkami NUTS III. Byly vytvořeny pro potřeby spojené s koordinací a realizací hospodářské politiky a sociální soudržnosti, proto jsou označovány jako regiony soudržnosti. Jednotka NUTS I je tvořena územím celé České republiky. Hlavním důvodem pro zavedení

společné evropské klasifikace byla snaha o získávání zejména ekonomických informací o navzájem srovnatelných územních celcích.

Sídelní struktura ČR se vyznačuje vysokou hustotou osídlení a rozdrobeností sídel. Významná část populace žije v městských sídlech (70,9 % v obcích se statutem města). V České republice je 6 248 obcí. Pět z nich má více než 100 tis. obyvatel, v dalších sedmnácti žije více než 50 tis. lidí. Největším městem České republiky je Praha s počtem obyvatel 1,2 mil. Obce do 2 000 obyvatel představují více než 90 % obcí a současně obce s méně než 200 obyvateli 28 % všech obcí.

### 4.2 Prameny analyzovaných dat

V práci byla použita základní demografická data (absolutní) čerpaná z webových stránek Českého statistického úřadu [www.czso.cz](http://www.czso.cz) evidovaná za celou Českou republiku v období let 1993 - 2006. Sledovanými daty byly: střední stav obyvatelstva, počet sňatků, rozvodů, potratů, žen ve fertilním věku, počet narozených, zemřelých, přistěhovaných a vystěhovaných.

### 4.3 Základní ukazatele

Analytická demografická data lze označit jako ukazatele. Ty můžeme dělit:

- podle věcného obsahu na stejnorodé a různorodé,
- podle času na okamžikové a intervalové,
- z hlediska prostoru na celosvětové, celostátní, regionální apod.

Tato práce je zaměřena na stejnorodé ukazatele okamžikové i intervalové, a to na celostátní úrovni.

Nejprve je třeba vymezit ukazatele, které jsou pro tuto práci rozhodující, a způsob jejich kvantifikace.

#### 4.3.1 Sňatečnost

Nejnámějším ukazatelem sňatečnosti je hrubá míra sňatečnosti (*hms*), která udává počet sňatků (*S*) na 1 000 obyvatel středního stavu (*P*) v ročním vymezení.

$$hms = \frac{S}{P} \cdot 1000$$

### 4.3.2 Rozvodovost

Analogicky lze vymezit hrubou míru rozvodovosti (hmro), která vyjadřuje počet rozvodů (R) na 1 000 obyvatel středního stavu obyvatelstva (P) v ročním vymezení.

$$hmro = \frac{R}{P} \cdot 1000$$

Jako míra rozvodovosti se někdy používá i index rozvodovosti (ir), kdy se počet rozvodů daného roku (R) lomí počtem sňatků daného roku (S). Ukazatel se vyjadřuje v procentech. Je však konstruován nevhodně, protože dává do poměru něco, co spolu víceméně nesouvisí, rozvody v čitateli se logicky vztahují ke sňatkům z předešlých roků.

$$ir = \frac{R}{S} \cdot 100$$

### 4.3.3 Porodnost a plodnost

Porodnost se od plodnosti liší podle toho, čím lomíme počet živě narozených dětí. U porodnosti se používá střední stav populace, kdežto plodnost se vztahuje pouze k počtu žen ve fertilním věku, což je vymezení mnohem přesnější.

Hrubá míra porodnosti (hmp) tedy vyjadřuje poměr počtu živě narozených dětí na 1 000 obyvatel středního stavu (P).

$$hmp = \frac{N^z}{P} \cdot 1000$$

Úhrnnou plodností (úp) nazýváme kumulativní plodnosti žen, které jsou ve sledovaném období v reprodukčním věku. Úhrnná plodnost udává počet dětí, které by se narodily každé ženě během jejího reprodukčního věku, pokud by během jejího reprodukčního období zůstaly hodnoty specifických měř plodnosti ( $f_x$ ) stejné jako v období, za které se úhrnná plodnost počítá. Úhrnná plodnost se zpravidla počítá za kalendářní rok. Při výpočtu úhrnné plodnosti se předpokládá nulová úmrtnost žen během reprodukčního cyklu.

$$úp = \sum_{x=15}^{49} f_x$$

Čistá míra reprodukce (čmr) vyjadřuje počet děvčat, která by se narodila jedné ženě během jejího reprodukčního období a dožila by se věku matky v době svého narození. Vypočítáme ji jako součet specifických plodností (kde v čitateli jsou děvčata) násobených počtem žijících.

### 4.3.4 Potratovost

Hrubá míra potratovosti (*hmpo*) vyjadřuje počet potratů (*Po*) připadajících na 1 000 osob středního stavu obyvatel (*P*) v ročním vymezení.

$$hmpo = \frac{Po}{P} \cdot 1000$$

### 4.3.5 Úmrtnost a nemocnost

Hrubá míra úmrtnosti (*hmú*) vyjadřuje poměr počtu zemřelých (*D*) ku 1 000 obyvatel středního stavu populace (*P*) ve sledovaném kalendářním roce.

$$hmú = \frac{D}{P} \cdot 1000$$

Pozornost bude věnována nejen celkové úmrtnosti, ale také vývoji novorozenecké a kojenecké úmrtnost do jednoho roku života.

Dále bude zmíněna naděje dožití při narození, která označuje průměrnou délku života osoby právě narozené za předpokladu setrvání úmrtnostních poměrů platných v roce, ve kterém se osoba narodila a pro který je konstruována úmrtnostní tabulka.

Existuje samozřejmě několik ukazatelů nemocnosti, jako je míra smrtnosti, smrtelnosti, ukazatel prevalence apod., ale vzhledem k nedostatku adekvátních dat za dané roky, používání metody mikrocensu a rozdělení nemocí a úrazů do 17ti klasifikačních tříd se jimi nebudeme podrobně zabývat.

### 4.3.6 Přirozená reprodukce a migrace

Přirozený přírůstek (*PP*) vyjadřuje rozdíl mezi počtem narozených a zemřelých v daném roce.

Dalším ukazatelem je migrační saldo (*MS*), jež vzniká rozdílem přistěhovalých a vystěhovalých daného roku.

Obě tyto veličiny jsou zahrnuty v ukazateli celkového přírůstku (*CP*), který lze získat rozdílem konečného a počátečního stavu obyvatel určitého kalendářního roku.

## 4.4 Metodika zpracování časových řad

Důležitými statistickými daty, pomocí nichž můžeme zkoumat dynamiku jevů v čase, jsou tzv. časové řady. Mají základní význam jak pro analýzu příčin, které na tyto jevy působily a ovlivňovaly jejich chování v minulosti, tak pro předvídání jejich budoucího vývoje.

Časovou řadou nazýváme řadu pozorovaných hodnot sledovaného znaku seřazenou v přirozené souvislé časové posloupnosti ve směru od minulosti k přítomnosti. Pro srovnatelnost údajů je velmi důležité jejich shodné věcné a prostorové vymezení v celém časovém úseku.

Základním rozdělením časových řad získáme :

- časové řady úsekové (intervalové), u nichž se zjištěné hodnoty vztahují k určitému časovému úseku nenulové délky. Pro tento typ je charakteristická sčitatelnost hodnot znaku,
- časové řady okamžikové, kde se hodnota znaku vztahuje k určitému časovému okamžiku (teoreticky nulové délky). Tyto okamžiky od sebe mohou být vždy stejně vzdáleny, pak se hovoří o časových řadách ekvidistantních, nebo mohou být řadou různě vzdálených okamžiků zjišťování.

Popis tendence vývoje analyzované řady je jedním z nejdůležitějších úkolů analýzy časových řad. Obecnou dlouhodobou tendenci vývoje časové řady označujeme jako trend.

Hindls, Hronová, Seger (2002) dělí trend na rostoucí, klesající nebo konstantní. Časovou řadu s konstantní trendem Minařík (2004) nazývá řadou stacionární. Trendová složka časové řady bývá značena symbolem T.

Minařík (2004) uvádí, že proces výpočtu trendu je označován jako vyrovnávání (také vyhlazování) časové řady. To lze provést mechanickým vyrovnáním pomocí tzv. klouzavých průměrů nebo použitím analytického vyrovnání, které spočívá v proložení pozorovaných hodnot řady vhodnou spojitou funkcí času, tzv. trendovou funkcí. Základní metodou proložení trendové funkce je metoda minimálních čtverců, kdy nezávisle proměnnou (t) je pravidelně odstupňovaná proměnná, kterou lze zavést jedním ze dvou způsobů:

- $t = 1, 2, \dots, n$  (např. pro osmiletou časovou řadu za léta 1999 až 2006 bude  $t = 1, 2, \dots, 7$ ),
- $t = (2i - n - 1) / 2$  pro  $i = 1, 2, \dots, n$ , kde platí  $\sum t = 0$  (pro identickou časovou řadu jako v předcházejícím bodě bychom získali  $t = -3,5 - 2,5 \dots - 0,5 + 0,5 \dots + 2,5$ ).

V práci je použit druhý způsob, kdy  $\sum t = 0$ .

Kritériem minimálních čtverců pro trendové funkce lineární v parametrech je vztah:

$$\sum_{t=1}^n (y_t - T_t)^2 \rightarrow \min.$$

Nejčastěji používaným trendem je trend lineární, kde má trendová přímka tvar  $T = b_0 + b_1t$ . Tu získáme ze soustavy normálních rovnic:

$$\begin{aligned}\sum y_t - nb_0 - b_1 \sum t &= 0 \\ \sum y_t t - b_0 \sum t - b_1 \sum t^2 &= 0\end{aligned}$$

kde parametry  $b_0, b_1$  získáme ze vztahu:

$$b_0 = \frac{\sum y_t}{n}, \quad b_1 = \frac{\sum y_t t}{\sum t^2}$$

Dalším často využívaným trendem je trend parabolický, jehož funkce má tvar  $T = b_0 + b_1t + b_2t^2$ . Zde použijeme soustavu normálních rovnic, jež mají tvar:

$$\begin{aligned}\sum y_t - nb_0 - b_1 \sum t - b_2 \sum t^2 &= 0 \\ \sum y_t t - b_0 \sum t - b_1 \sum t^2 - b_2 \sum t^3 &= 0 \\ \sum y_t t^2 - b_0 \sum t^2 - b_1 \sum t^3 - b_2 \sum t^4 &= 0\end{aligned}$$

kde parametry  $b_0, b_1, b_2$  získáme ze vztahu:

$$b_0 = \frac{\sum y_t \sum t^4 - \sum t^2 \sum y_t t^2}{n \sum t^4 - (\sum t^2)^2}, \quad b_1 = \frac{\sum y_t t}{\sum t^2}, \quad b_2 = \frac{n \sum y_t t^2 - \sum y_t \sum t^2}{n \sum t^4 - (\sum t^2)^2}$$



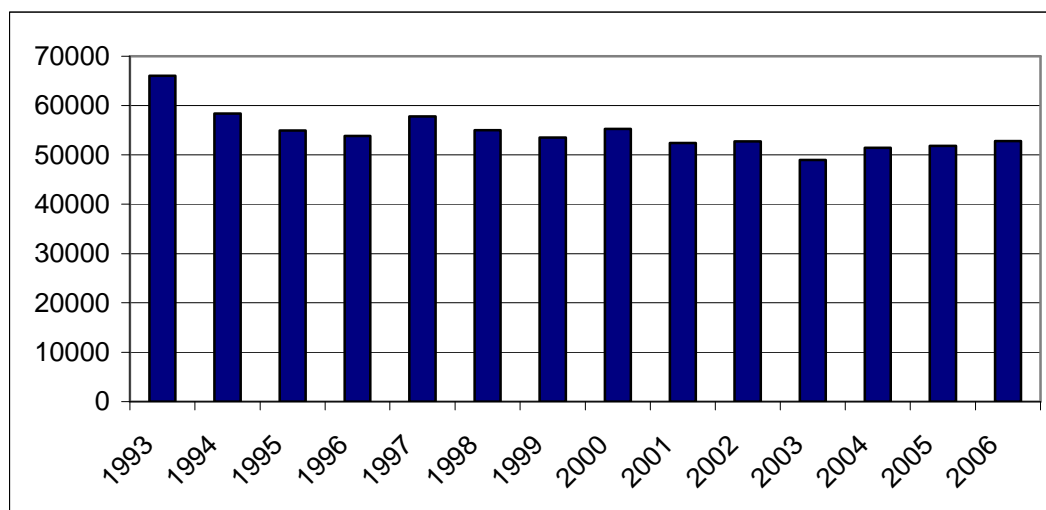
## VÝSLEDKY A DISKUSE

Nejprve se zaměříme na sňatečnost a rozvodovost, což jsou charakteristiky, které proces reprodukce ovlivňují pouze nepřímo.

### 5.1 Sňatečnost

Počet uzavřených sňatků dlouhodobě klesá, např. v roce 1970 bylo v České republice sezdáno 90 624 snoubenců, v roce 1982 jich bylo 76 978 a jak je patrné na obr. č. 2, v roce 2006 už pouze 52 860. Na tomto faktu má velký podíl převzetí západoevropského životního stylu, k němuž po roce 1989 došlo. Díky vývoji antikoncepce se po druhé světové válce výrazně změnila úloha manželství. Již není považováno za jedinou uznávanou formu soužití, ze které mohou vzejít děti.

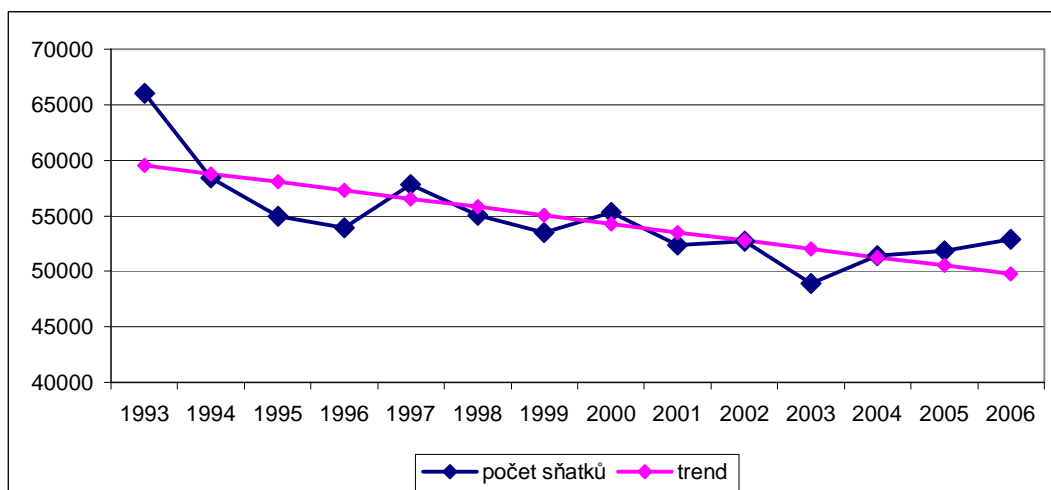
Díky možnosti plánování rodiny se postupně zvýšil průměrný věk snoubenců, v dnešní době jich nejvíce spadá do intervalu 25 - 29 let. Běžnou záležitostí se stalo uzavírání sňatků až po narození dítěte, důvodem může být i fakt, že svobodné matky pobírají vyšší sociální dávky. Nemalý počet párů však žije v tzv. konsenzuálních svazcích. Ačkoli páry nejsou sezdány, neliší se jejich stabilita nijak výrazně od manželských svazků a dokonce se neliší ani počtem dětí v rodině. Tento neoficiální typ svazku je dnes společností běžně tolerován.



Obrázek č. 2: Vývoj počtu sňatků v letech 1993 - 2006

Vyrovnáme-li počty sňatků lineární trendovou funkcí, jež má tvar

$T = 54\,656,1 - 751,1t$ , získáme obr. č. 3.



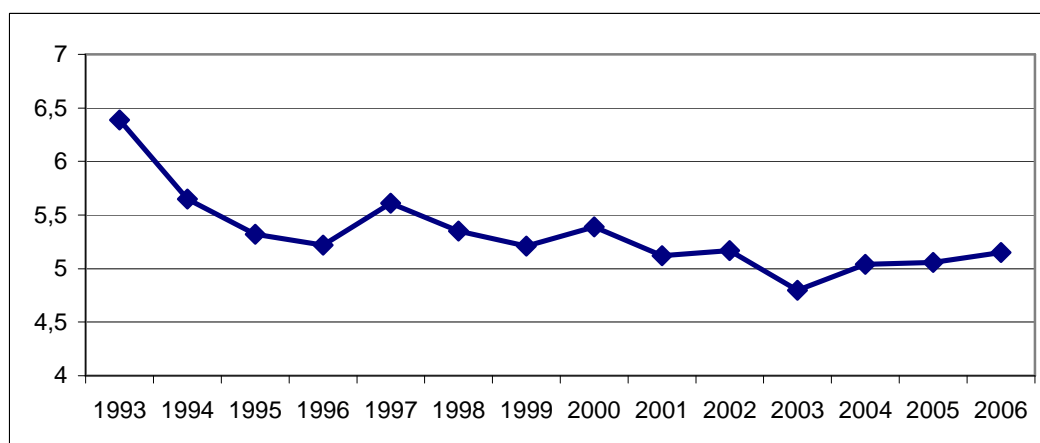
Obrázek č. 3: Vývoj počtu sňatků v letech 1993 – 2006 vyrovnaný trendovou funkcí

Vyjádřením hrubé míry sňatečnosti získáme hodnoty znázorněné v tab. č. 1:

Tabulka č. 1: Hrubé míry sňatečnosti v % v letech 1993 - 2006

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
6,39	5,65	5,32	5,22	5,61	5,35	5,21	5,39	5,12	5,17	4,80	5,04	5,06	5,15

Přehledněji je vývoj hms znázorněn v obr. č. 4.



Obrázek č. 4: Vývoj hms v % v letech 1993 – 2006

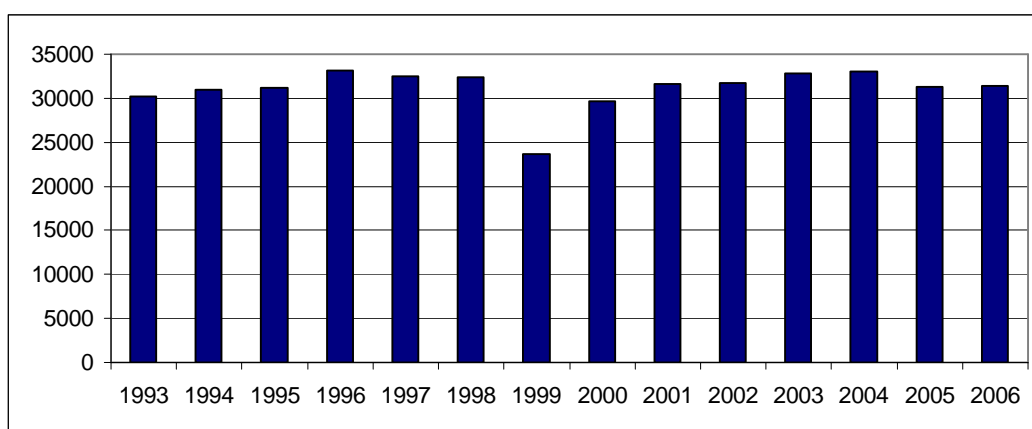
Z grafu je patrné, že křivka hms má velice podobný průběh jako křivka absolutních počtů sňatků a v dlouhodobém horizontu má klesající tendenci. Za zvýšením sňatečnosti v roce 1997 stojí nashromážděná odkládaná manželství z let těsně po revoluci. Do budoucna nelze počítat s výraznými změnami nastoleného trendu.

## 5.2 Rozvodovost

Intenzita rozvodovosti je závislá na celé řadě faktorů, jedním z nich je míra sňatečnosti. Ve srovnání s ostatními evropskými zeměmi je v ČR trvale vysoká úroveň rozvodovosti. Od roku 1970, kdy byl počet rozvodů 21 516, do loňského roku, kdy bylo rozvedeno 31 415 manželských párů, se počet rozvodů zvýšil téměř o 10 000.

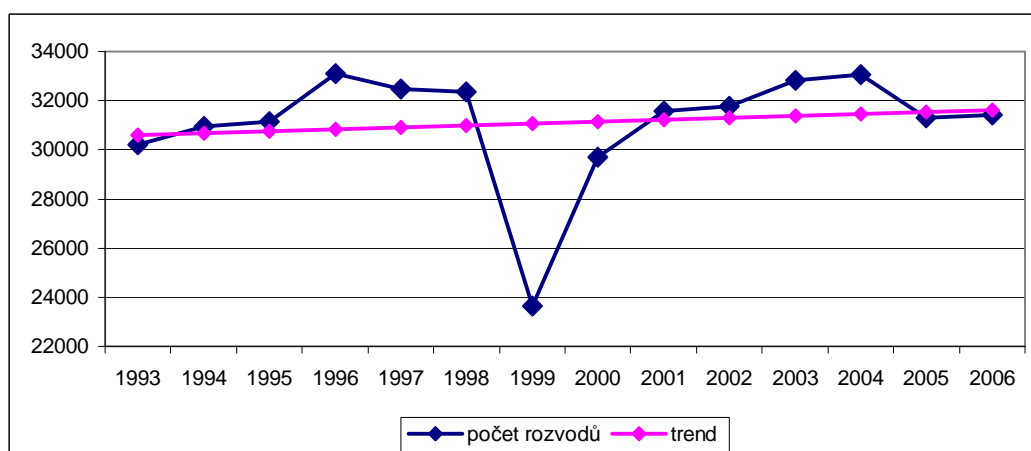
Evidenci rozvodů provádějí okresní soudy, které vyplňují formulář Hlášení o rozvodu a tato hlášení odesílají dvakrát měsíčně příslušnému krajskému soudu. Všechna hlášení pak zpracovává Český statistický úřad, který publikuje absolutní i relativní údaje o rozvodech.

Vývoj počtu rozvodů za dané období znázorňuje obr. č. 5.



Obrázek č. 5: Vývoj počtu rozvodů v letech 1993-2006

Vyrovnané hodnoty lineární trendovou funkcí s rovnicí  $T = 31\,109,6 + 76,4t$  znázorňuje obr. č. 6.



Obrázek č. 6: Vývoj počtu rozvodů v letech 1993 – 2006 vyrovnaný trendovou funkcí

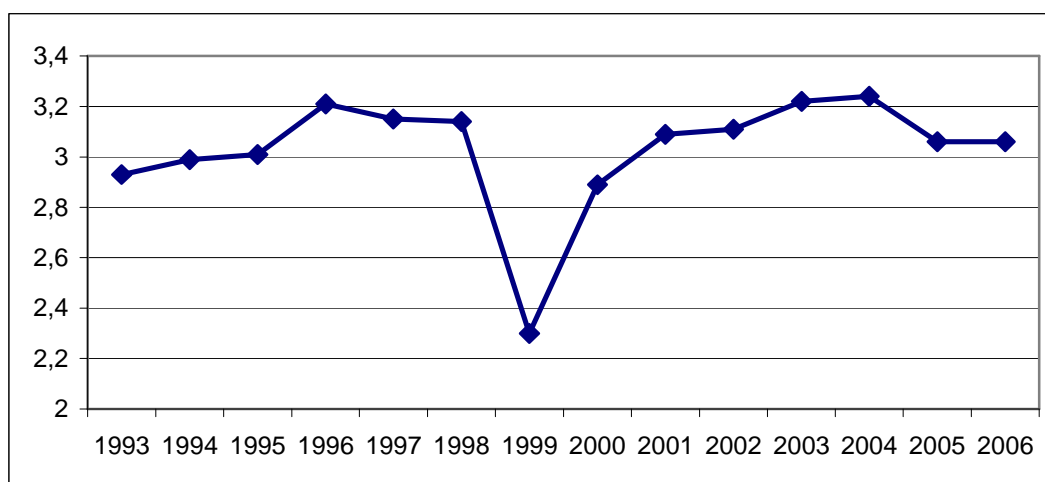
V období let 1998 a 1999 podíl řízení ukončených rozvodem mírně poklesl, což byl důsledek změny legislativy. Vyjádřením hrubé míry sňatečnosti a indexu rozvodovosti získáme hodnoty v tab. č. 2:

**Tabulka č. 2: Hrubé míry rozvodovosti v ‰ a indexy rozvodovosti v ‰ v letech 1993-2006**

hmro	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
hmro	2,93	2,99	3,01	3,21	3,15	3,14	2,30	2,89	3,09	3,11	3,22	3,24	3,06	3,06
ir	45,8	52,9	56,7	61,4	56,2	58,8	44,2	53,7	60,3	60,2	67,1	64,3	60,4	59,4

Z tabulky je patrné, jak nespolehlivým ukazatelem index rozvodovosti je. Porovnáme-li např. roky 2003 a 2004, vidíme, že zatímco hmr rostla, index rozvodovosti klesal.

Obr. č. 7. zobrazuje dlouhodobou tendenci hms odpovídající tvaru křivky z obr. č. 6.



**Obrázek č. 7: Vývoj hmr v ‰ v letech 1993-2006**

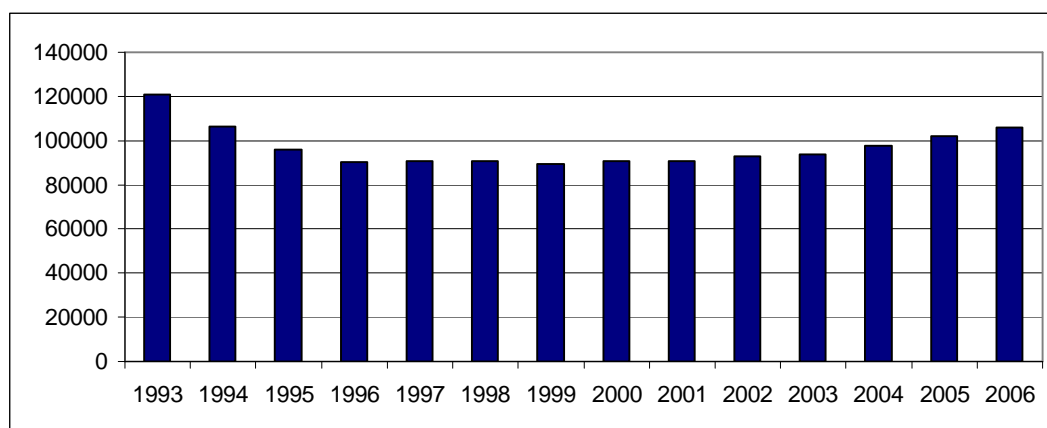
Česká republika se již od 50. let minulého století řadí k zemím s vysokou rozvodovostí. K tomuto stavu přispívá liberální rozvodová legislativa, vysoká zaměstnanost žen, snížení vlivu náboženství, nedostatek bytů pro mladá manželství apod.

Trendová přímka napovídá, že hms neustále mírně roste, což je v logickém rozporu se snižující se sňatečností. Důvodem je vysoká rozvodovost manželů seznalých před rokem 1989 a také relativně vysoká rozvodovost mladých manželství. Do budoucna tedy bude postupně absolutní počet rozvodů klesat, ale index rozvodovosti bude stále nabývat vysokých hodnot.

### 5.3 Porodnost a plodnost

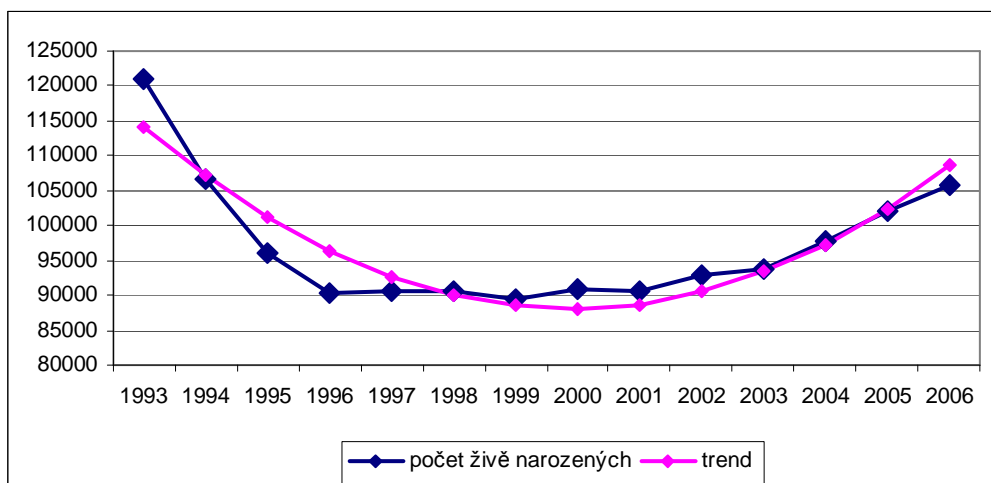
Základními demografickými událostmi jsou narození a úmrtí. Údaje o narozených obsahuje statistický výkaz Hlášení o narození, který poskytuje veškeré údaje o narozeném dítěti, rodičích a další údaje vztahující se k porodu. Hlášení o narození vyplňují matriky na základě podkladů zdravotnických zařízení a předávají je dále ke zpracování Českému statistickému úřadu.

Vývoj plodnosti velice ovlivňuje stupeň modernizace. Ta se projevuje např. v možnostech využití antikoncepce, metodách asistované reprodukce, zrovnoprávnění pohlaví, změnách postoje k manželství, ve zvýšené potřebě dalšího vzdělávání, potřebnému k seberealizaci, což se často dostává do rozporu s reprodukční úlohou jedince, tím pádem se porodnost významně snižuje. Počty živě narozených v jednotlivých letech znázorňuje obr. č. 8.



Obrázek č. 8: Vývoj počtu živě narozených v letech 1993-2006

Na obr. č. 9 je vývoj počtu živě narozených vyrovnán parabolickou trendovou funkcí, jež má rovnici ve tvaru  $T = 88\,105,0 - 431,1t + 550,1t^2$



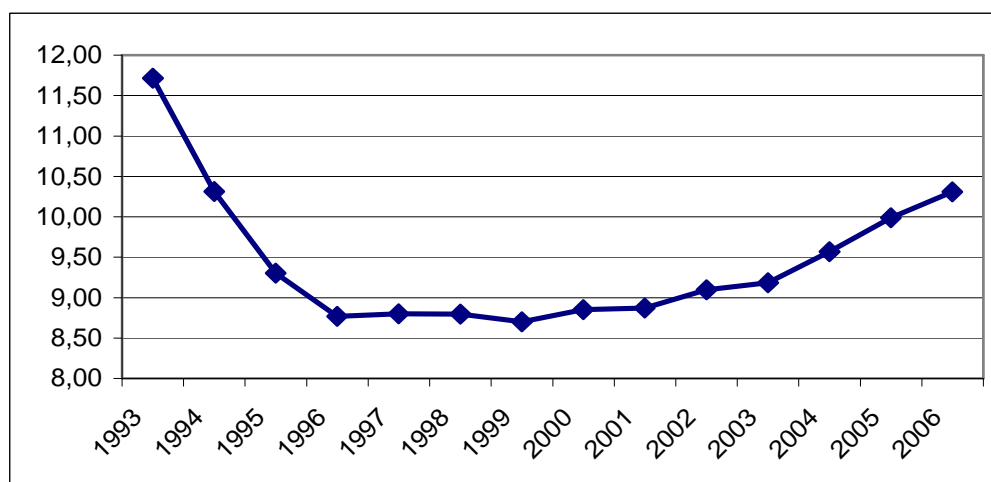
Obrázek č. 9: Vývoj počtu živě narozených v letech 1993 – 2006 vyrovnaný trendovou funkcí

Po celá 90. léta u nás plodnost klesala, nejvíce pak v období 1993 až 1996, pak přišla stagnace a mírný vzestup. Tento vývoj je patrný i na jednotlivých ukazatelích v tab. č. 3:

Tabulka č. 3: Hrubé míry porodnosti v ‰, úhrnné plodnosti a čisté míry reprodukce v letech 1993-2006

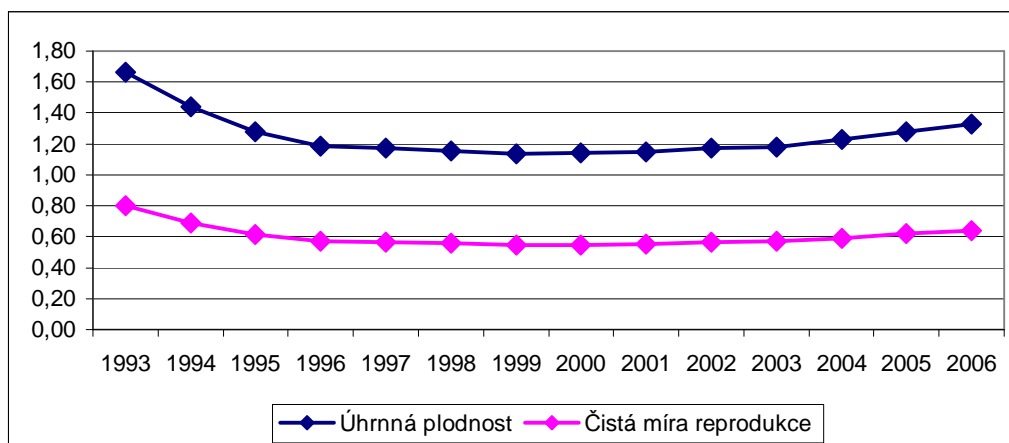
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>hmp</b>	11,72	10,31	9,30	8,77	8,80	8,79	8,70	8,85	8,87	9,10	9,18	9,57	9,99	10,31
<b>úp</b>	1,67	1,44	1,28	1,19	1,17	1,16	1,13	1,14	1,15	1,17	1,18	1,23	1,28	1,33
<b>čmr</b>	0,80	0,69	0,61	0,57	0,56	0,56	0,55	0,55	0,55	0,56	0,57	0,59	0,62	0,64

Přehledněji je vývoj hmp znázorněn v obr. č. 10.



Obrázek č. 10: Vývoj hmp v ‰ v letech 1993-2006

Nejnižší hodnoty hmp dosahuje v roce 1999, dále se již jeho hodnota postupně zvyšuje. Průběh úp a čmr je patrný z obr. č. 11.



Obrázek č. 11: Vývoj úp a čmr v letech 1993-2006

Zatímco v devadesátých letech byl pro Českou republiku typický téměř každoroční pokles počtu narozených dětí, s minimálním počtem v roce 1999, kdy se narodilo necelých 90 tisíc dětí, od roku 2000 se jejich počty začaly téměř každoročně zvyšovat. Jedinou výjimku představuje rok 2001, kdy došlo k velice mírnému poklesu. Tento zvyšující se počet narozených dětí souvisí s nástupem žen narozených v populační vlně sedmdesátých let do reprodukčního období.

Přesto, že dochází k růstu počtu narozených dětí, je porodnost stále na nízké úrovni. Ani jeden z ukazatelů (úp a čmr) dosud nedosahuje hranice prosté reprodukce, což je pro úp 2,1 dětí na 1 ženu a u čmr je hraniční hodnotou 1.

V současné době se úroveň plodnosti obyvatelstva řadí Česká republika k posledním v Evropě. Závažným důsledkem výrazného poklesu porodnosti není až tak úbytek celkového počtu obyvatel, jako vytváření hlubokého zářezu ve věkovém složení populace, který se vždy negativně projeví. Do budoucna se však očekává postupné mírné zvýšení plodnosti a její následná stabilizace, dosažení hraniční hodnoty prosté reprodukce se však neočekává.

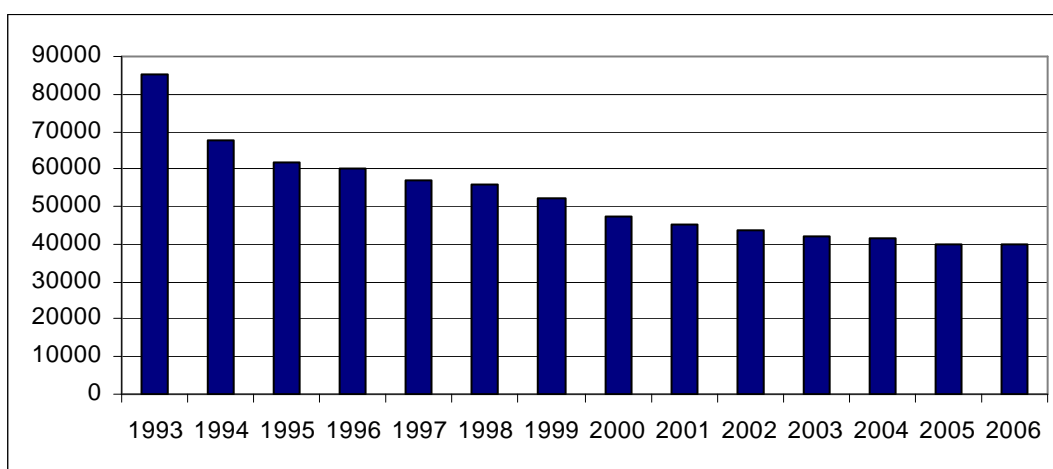
#### 5.4 Potratovost

Mezi hlavní faktory ovlivňující potratovost patří legislativní opatření, antikoncepce, společenské klima, individuální vlivy jako je náboženské přesvědčení, úroveň vzdělání a ekonomická situace a v neposlední řadě také reprodukční zdraví populace.

Před rokem 1989 byla vysoká úroveň potratovosti jedním z charakteristických znaků reprodukčního chování populace České republiky. Tato situace byla umožněna relativně snadnou dostupností interrupcí danou liberální legislativou, nízkým stupněm užívání

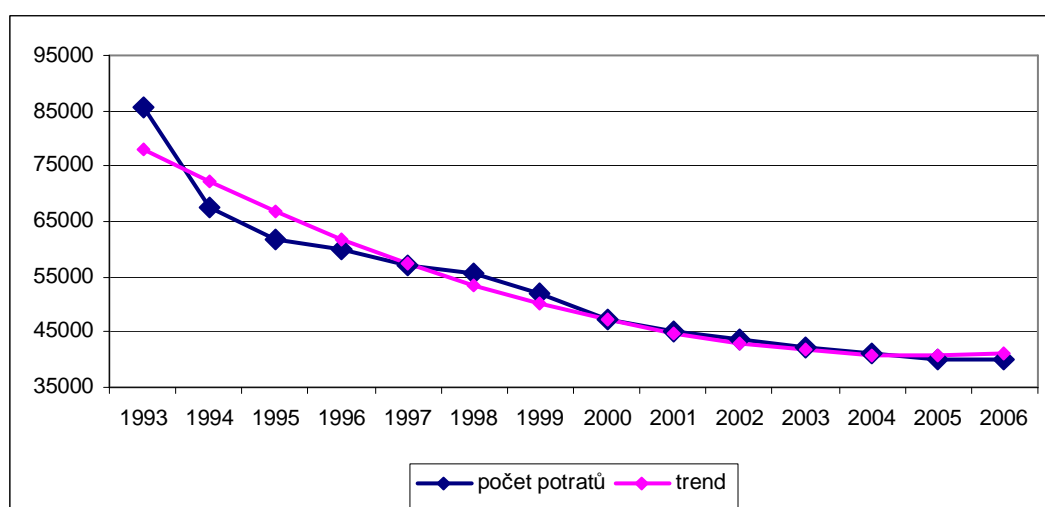
spolehlivé antikoncepce, ale i značnou tolerancí společnosti k řešení nechtěného těhotenství interrupcí.

Od počátku devadesátých let začal počet umělých přerušení těhotenství rychle a nepřetržitě klesat, což je znázorněno na obr. č. 12. Opačnou tendenci však měla druhá nejčtenější skupina potratů, samovolné potraty, ta se v současné době pohybuje okolo počtu 12 tisíc za rok. Počty ukončených mimoděložních těhotenství se nijak výrazně nemění, v dnešní době se jejich počet pohybuje kolem 1,3 tisíce za rok, což tvoří zhruba 3 % všech potratů.



Obrázek č. 12: Vývoj počtu potratů v letech 1993 - 2006

Vyrovnaním vývoje počtu potratů parabolickou trendovou funkcí, jež má rovnici  $T = 48\,547,1 - 2\,860,5t + 260,6t^2$ , dostaneme obr. č. 13.



Obrázek č. 13: Vývoj počtu potratů provedených v letech 1993 – 2006 vyrovnaný trendovou funkcí

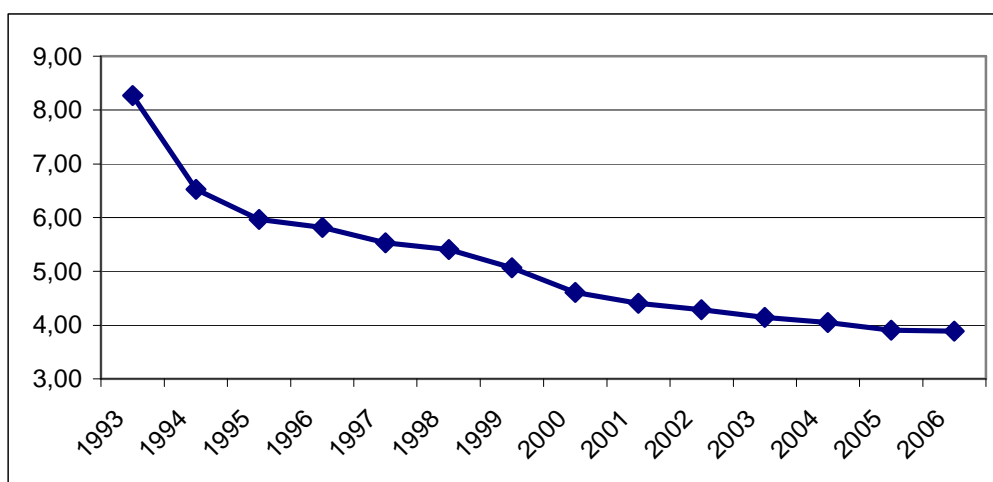


Výpočtem hmpo získáme hodnoty v tab. č. 4:

Tabulka č. 4: Hrubé míry potratovosti v ‰ v letech 1993 – 2006

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
8,27	6,52	5,96	5,81	5,53	5,41	5,07	4,61	4,41	4,29	4,15	4,05	3,91	3,89

Obr. č. 14 znázorňuje vývoj hmpo.



Obrázek č. 14: Vývoj hmpo v ‰ v letech 1993-2006

Z grafu je patrné, že hmpo má jasně klesavou tendenci, což je způsobeno masovým používáním antikoncepce umožňující plánované těhotenství.

## 5.5 Úmrtnost a nemocnost

Úmrtnost je jedním z klíčových demografických procesů, spolu s porodností představuje základní složku demografické reprodukce populací. Doplněna nemocností je úmrtnost jedním z hlavních ukazatelů vypovídajících o zdravotním stavu populace. Zdravotní stav, nemocnost a úmrtnost jsou determinovány řadou faktorů. V zásadě je možné vyčlenit 3 hlavní skupiny:

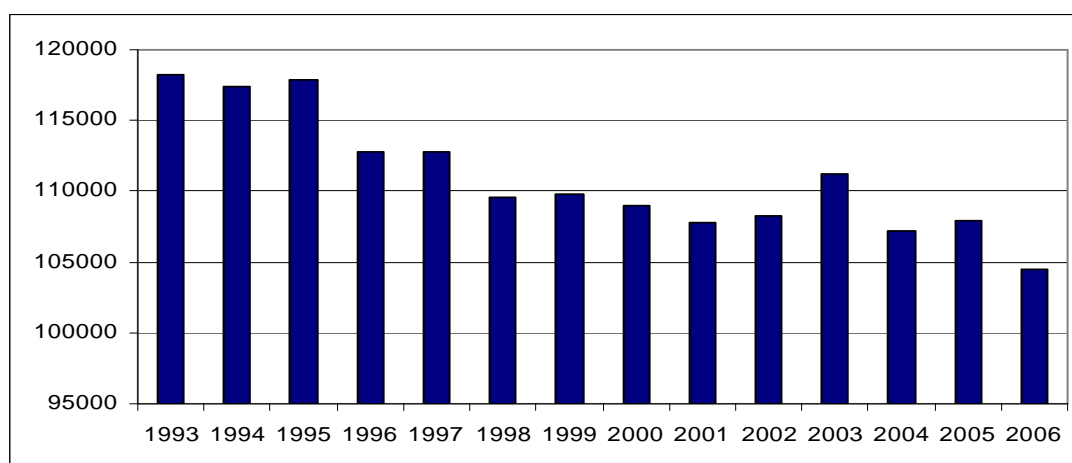
- **genetické faktory** - např. vyšší úmrtnost mužů,
- **ekologické faktory** - např. klimatické podmínky, životní prostředí,
- **socioekonomické faktory** - ty mohou být individuální (např. životní úroveň, úroveň vzdělání, postoj ke zdraví, péče o vlastní zdraví a využívání preventivních opatření, stravovací návyky, výživa, fyzická aktivita), nebo se týkají vlivů prostředí (např. úroveň zdravotnictví, dostupnost a kvalita lékařské péče, rozvoj medicíny a lékařské techniky, systém zdravotní politiky, systém sociálního zabezpečení, ekonomická situace).

Statisticky jsou evidovány počty zemřelých. Od roku 1987 je o každém zemřelém v ČR vystaven formulář List o prohlídce mrtvého, který vyplní příslušný lékař a zašle jej na matriku. Na tomto tiskopise je o zemřelém uváděna řada charakteristik, včetně příčiny smrti. Matrika podle tohoto Listu o prohlídce mrtvého vypíše formulář Hlášení o úmrtí, který zasílá ke zpracování Českému statistickému úřadu. Ten pak o zemřelých publikuje absolutní i relativní údaje.

V ČR počet zemřelých dlouhodobě klesá. V roce 1970 zemřelo 123 327 osob, v roce 1993 118 185 osob a za loňský rok pouze 104 441, jak ukazuje tab. č. 5 a obr. č. 15. Také se zvyšuje naděje dožití při narození vlivem socioekonomických faktorů. V roce 2000 měli muži naději dožití 71,6 let, ženy 78,3 let. Rozdíl naděje dožití žen a mužů tedy činil 6,7 let. V roce 2006 měl novorozený chlapec naději dožít se věku 73,4 let, novorozená dívka 79,7 let, rozdíl mezi pohlavími udává hodnotu 6,3 let. Přestože se rozdíl mírně snižuje, stále platí, že Česká republika dodnes patří k zemím s nejvyšším rozdílem naděje dožití mezi ženami a muži a že má česká populace stále nižší naději dožití než populace v jiných evropských státech (zejména státech EU).

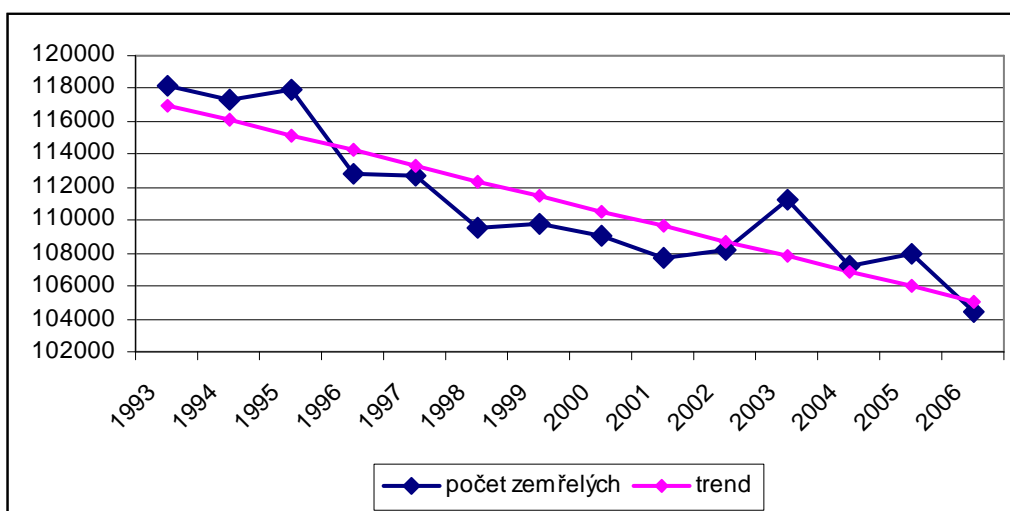
Tabulka č. 5: Počty zemřelých v letech 1993, 2000 a 2006

	1993	2000	2006
<b>Zemřelí celkem</b>	118185	109001	104441
<b>z toho do 1 roku</b>	1028	373	352
<b>z toho do 28 dnů</b>	692	231	246



Obrázek č. 15: Vývoj počtu zemřelých v letech 1993 - 2006

Vyrovnaním vývojové tendence počtu zemřelých v rozmezí daných let lineární trendovou funkcí ve tvaru  $T = 111\,009,6 - 918,9t$  získáme obr. č. 16.

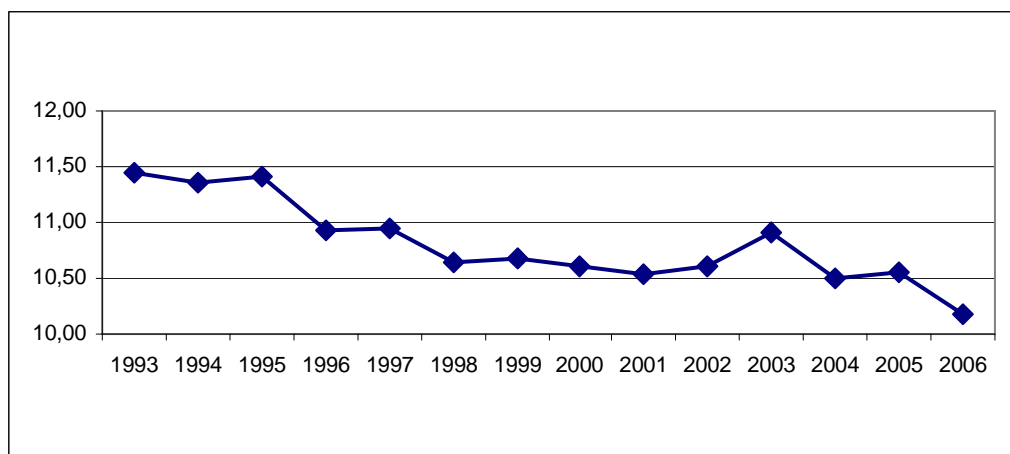


Obrázek č. 16: Vývoj počtu zemřelých v letech 1993 – 2006 vyrovnaný trendovou funkcí

Vypočtením hmů dostáváme hodnoty uvedené v tab. č. 6. Vyjádřením vývoje hmů získáváme obr. č. 17.

Tabulka č. 6: Hrubé míry úmrtnosti v ‰ v letech 1993 – 2006

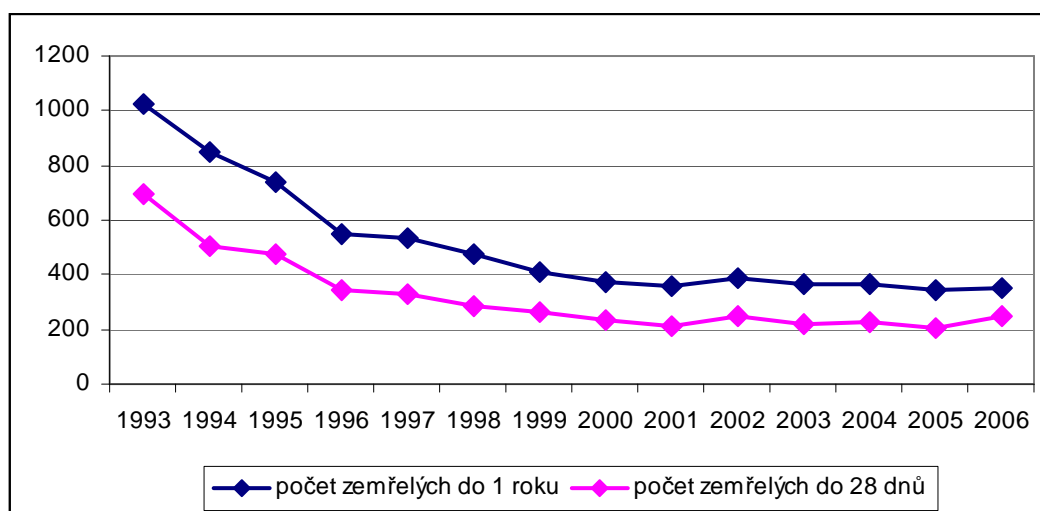
1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
11,44	11,36	11,41	10,93	10,94	10,64	10,67	10,61	10,54	10,61	10,91	10,50	10,55	10,17



Obrázek č. 17: Vývoj hmů v ‰ v letech 1993 – 2006

Tvar křivky hmů se podstatně neliší od tvaru křivky absolutních počtů zemřelých, nepatrná odchylka je patrná mezi roky 1998 a 2001.

Z grafu je zjevná klesající tendence hmů, tento vývoj ovlivňuje prodlužující se délka života a mírný vliv na má na tento ukazatel i snižující se počty zemřelých do 1 roku a do 28 dnů, jak je vidět v obr. č. 18.



Obrázek č. 18: Vývoj počtu zemřelých do 1 roku a zemřelých do 28 dnů v letech 1993 - 2006

Vyjádřením absolutních čísel v podobě relativní, kterou získáme jako poměr počtu zemřelých dané kategorie k počtu živě narozených daného roku násobený tisícem, získáváme hodnoty uvedené v tab. č. 7:

Tabulka č. 7: Hodnoty kojenecké a novorozenecké úmrtnosti v ‰ v letech 1993 – 2006

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Kojenecká ú.</b>	8,49	7,95	7,70	6,05	5,86	5,21	4,62	4,10	3,97	4,15	3,90	3,75	3,39	3,33
<b>Novorozenecká ú.</b>	5,72	4,74	4,94	3,84	3,60	3,19	2,92	2,54	2,34	2,71	2,36	2,29	2,02	2,32

V ČR trvale klesá kojenecká úmrtnost. Průměrná hodnota za sledované období let 1993 - 2006 se pohybuje okolo 5 úmrtí na 1 000 živě narozených dětí, podobně je na tom úmrtnost novorozenecká, kde se průměrný počet zemřelých na 1 000 živě narozených dětí pohybuje okolo 3.

Kojenecká úmrtnost v ČR dosáhla historického minima v roce 2005, kdy do jednoho roku po narození zemřelo 347 dětí z celkového počtu 102 211 živě narozených. V prvním týdnu života zemřelo 116 miminek. Kojenecká úmrtnost se tak dostala na historické minimum 3,4 promile a Česká republika dosáhla v časné kojenecké úmrtnosti do sedmi dnů druhé nejnížší hodnoty v Evropě. V celkové kojenecké úmrtnosti do jednoho roku života se ČR řadí po bok vyspělých zemí.

## 5.6 Přirozená reprodukce a migrace

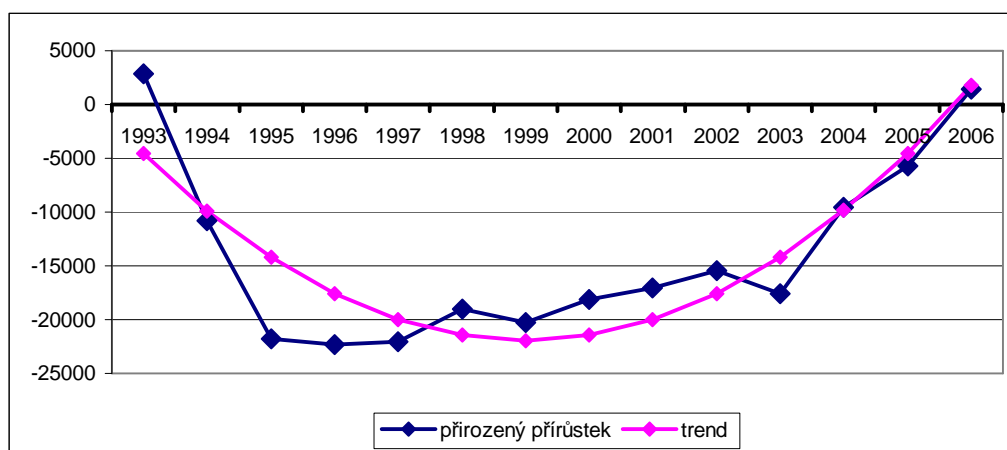
Přirozenou reprodukcí je označován proces tvořený porodností a úmrtností, migrace se věnuje počtu přistěhovalých a vystěhovalých za dané období, oba tyto procesy mají dopad na výsledný stav obyvatelstva, ze kterého pak lze určit celkový přírůstek.

Podle výsledků statistické bilance činil počet obyvatel České republiky k 31. prosinci 2006 celkem 10 287 189. Přirozený přírůstek dosáhl 1,4 tisíce osob, přičemž naposledy byla kladná hodnota přirozeného přírůstku zaznamenaná v roce 1993. Přírůstek zahraničním stěhováním činil 34,7 tisíce osob. Celkový počet obyvatel České republiky se nepřetržitě zvyšuje již čtvrtým rokem, avšak až do roku 2005 tomu tak bylo výhradně v důsledku imigrace cizinců. Růst populace v roce 2006 ve výši 36,1 tisíce osob byl nejvyšší od vzniku samostatné České republiky v roce 1993.

V tabulce č. 8 je patrné, že přirozený úbytek obyvatelstva není tendencí nijak krátkodobou, za výchytku loňského roku se zasloužily zejména již zmiňované početné ročníky sedmdesátých let. Vyjádřením vývoje přirozeného přírůstku (úbytku) a jeho vyrovnáním parabolickou trendovou funkcí ve tvaru  $T = -21\,818,7 + 487,8t + 483,2t^2$  v obr. č. 19 získáme přehlednější schéma.

Tabulka č. 8: Hodnoty přirozeného přírůstku (úbytku) v letech 1993 - 2006

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2840	-10794	-21816	-22336	-22087	-18992	-20297	-18091	-17040	-15457	-17603	-9513	-5727	1390



Obr. č. 19: Vývoj přirozeného přírůstku (úbytku) v letech 1993 - 2006

Registrovanou zahraniční migrací přibylo za rok 2006 do České republiky 34,7 tisíce osob. Vzrostl přitom jak počet přistěhovalých (o 7,9 na 68,2 tisíce), tak počet vystěhovalých (o 9,4 na 33,5 tisíce), čímž se snížila hodnota přírůstku stěhováním ve srovnání s rokem

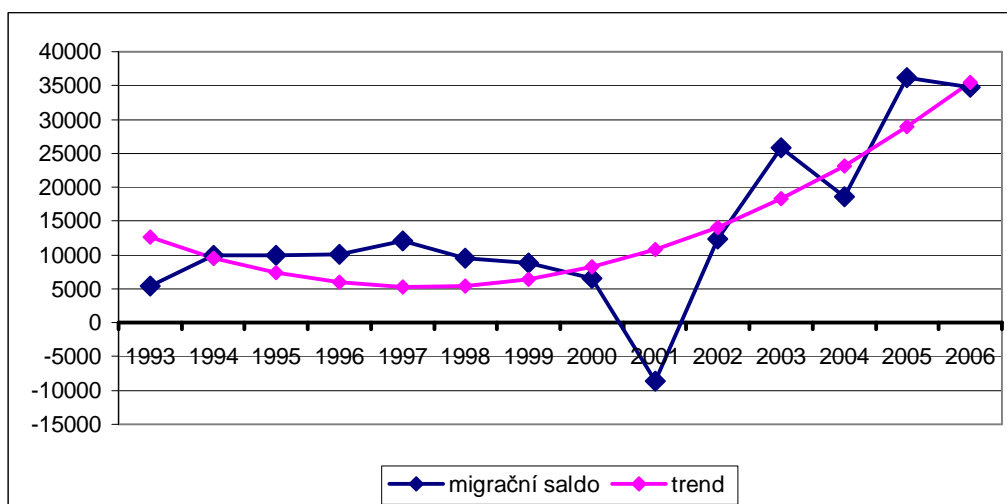
předchozím o 1,5 tisíce osob. Struktura cizinců podle státního občanství, kteří největší měrou přispívají k početnímu růstu obyvatel České republiky zůstává stálá. V roce 2006 měla ČR nejvyšší kladné saldo stěhování s Ukrajinou (13,0 tis.), následovaly Slovensko (6,2 tis.) a Vietnam (4,1 tis.).

Z tab. č. 9 je zřejmé, zhruba jakého počtu osob se migrační saldo za jednotlivé roky týká.

**Tabulka č. 9: Hodnoty migračního salda v letech 1993 - 2006**

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
5476	9942	9999	10129	12075	9488	8774	6539	-8551	12290	25789	18635	36229	34720

Přehlednější znázornění na obr. č. 20 odhaluje výrazný výkyv v roce 2001. Zobrazuje také parabolický trend s rovnicí  $T = 7\,204,6 + 1\,761,3t + 398,6t^2$ .



**Obrázek č. 20: Vývoj migračního salda v letech 1993 - 2006**

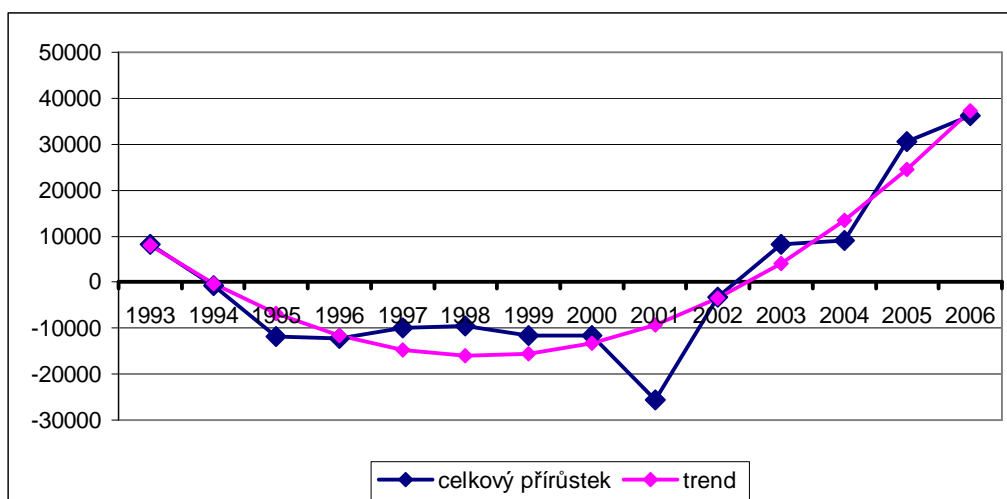
Po roce 2001 došlo k výraznému růstu migračního salda. Důvodem bylo rozšíření statistiky migrace o cizince s dlouhodobým pobytem, čímž se změnil pohled na pohyb cizinců přes hranice České republiky, protože tito cizinci tvoří v současnosti většinu všech stěhujících se osob.

Součtem předchozích dvou charakteristik získáváme veličinu nazývanou celkový přírůstek. Ta je klíčová pro většinu rozhodnutí státní správy. Hodnoty, kterých za uplynulých čtrnáct let nabýval, jsou uvedeny v tab. č. 10.

Tabulka č. 10: Hodnoty celkového přírůstku v letech 1993 - 2006

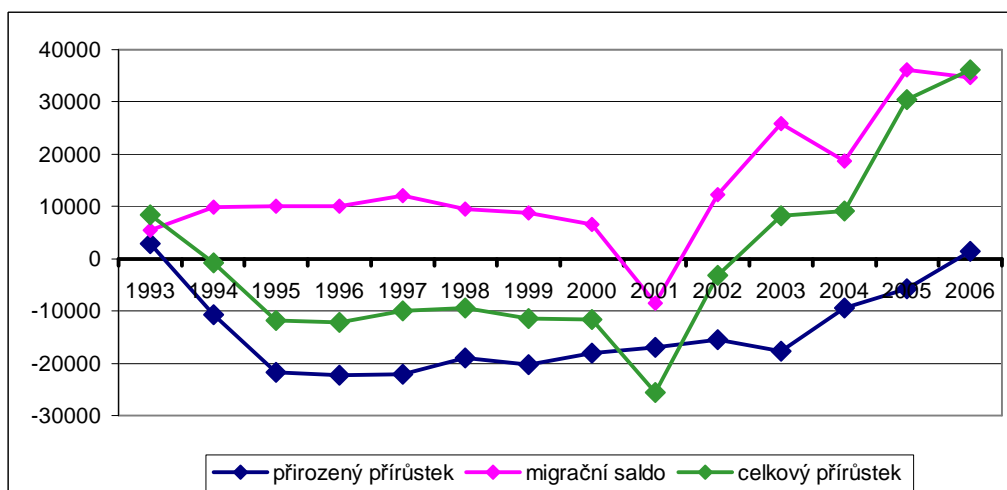
1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
8316	-852	-11817	-12207	-10012	-9504	-11523	-11552	-25591	-3167	8186	9122	30502	36110

Vývoj celkového přírůstku a jeho vyrovnání parabolickou trendovou funkcí, jež má rovnici  $T = -14\,614,2 + 2\,249,1t + 881,8t^2$ , znázorňuje obr. č. 21.



Obrázek č. 21: Vývoj celkového přírůstku v letech 1993 – 2006

Názornou představu o podílu přirozeného přírůstku a migračního salda na celkovém přírůstku umožňuje obr. č. 22, kde jsou všechny tři veličiny.



Obrázek č. 22: Vývoj přirozeného přírůstku, migračního salda a celkového přírůstku v letech 1993 - 2006

Shrnutím vývoje všech předchozích procesů byly získány základní charakteristiky současného demografického vývoje v České republice, které ovlivňují strukturu celé společnosti a mají zároveň přímé sociální, ale i politické důsledky.

Hlavním dopadem nízké úrovně porodnosti bude snížení mladé složky populace a spolu se snižováním úmrtnosti a prodlužováním naděje dožití se zvýší podíl seniorů v populaci. Zároveň s tím bude docházet k poklesu podílu populace v produktivním věku.

Je nutné si uvědomit, že změny a důsledky tohoto vývoje budou patrné ve všech oblastech lidského života. Vznikne mezera na trhu práce a tak výrazně vzroste role žen a starších zaměstnanců. Tento vývoj bude mít pochopitelně důsledky pro ekonomický růst. Dalším problémem budou etické a organizační problémy související především s nedostatkem kapacit pro služby stárnoucí populaci.

Vedle negativních efektů demografického stárnutí lze najít také jeho pozitiva spočívající například v možnosti soužití několika generací zároveň, rostoucí zaměstnanosti osob v předdůchodovém věku a prodlužování délky pracovní dráhy s rostoucí nadějí dožití.



# ZÁVĚR

Populační vývoj patří mezi dlouhodobé procesy. Početní velikost a věkové složení obyvatelstva se vždy formují přinejmenším desítky let v závislosti na vnitřních a vnějších podmínkách vyjádřených úrovní a strukturou plodnosti, úmrtnosti a migrace. Menší měrou reprodukci ovlivňují také procesy sňatečnosti, rozvodovosti a potratovosti

Tato bakalářská práce byla věnována tématu demografické dynamiky vztahující se k území České republiky a to v rozmezí let 1993 - 2006. Analýzou absolutních dat dostupných na webových stránkách Českého statistického úřadu jsme dospěli k jednotlivým výsledkům.

Procesy sňatečnosti a rozvodovosti ovlivňují reprodukci populace jen nepřímo. Počet uzavřených sňatků dlouhodobě klesá, v roce 1993 bylo sezdáno 66 033 snoubenců, v roce 2006 však pouze 52 860. Za daných čtrnáct let tedy roční počty sňatků poklesly o 13 173. Na tomto faktu má velký podíl převzetí západoevropského životního stylu, k němuž po roce 1989 došlo. Díky vývoji antikoncepce se po druhé světové válce výrazně změnila úloha manželství. Běžnou záležitostí se stalo uzavírání sňatků až po narození dítěte, nemalý počet párů žije v tzv. konsenzuálních svazcích. Podstatně se také zvýšil průměrný věk snoubenců vstupujících do manželství.

Intenzita rozvodovosti je závislá na celé řadě faktorů, jedním z nich je právě míra sňatečnosti. V ČR je trvale pozorována vysoká úroveň rozvodovosti. V roce 1993 bylo rozvedeno 30 227 manželství, v roce 2006 jich bylo 31 415. Pokles byl zaznamenán mezi roky 1998 a 1999, což bylo způsobeno změnou legislativy.

Česká republika se řadí k zemím s vysokou rozvodovostí již od 50. let minulého století. K tomuto stavu přispívá liberální rozvodová legislativa, vysoká zaměstnanost žen, snížení vlivu náboženství, nedostatek bytů pro mladá manželství apod.

Změny v demografickém chování zejména mladé generace v uplynulých čtrnácti letech se vedle poklesu sňatečnosti výrazně projevíly v úrovni porodnosti. Pro sledované období je charakteristický pokles počtu narozených dětí. Ženy našly větší realizaci ve studiu a zaměstnání, rozšířila se nabídka aktivit pro volný čas a došlo k odkládání mateřství do vyššího věku. Zároveň se zde také projevila osvěta a větší dostupnost různých forem antikoncepce, což umožnilo ženám časovat mateřství.

Od 90. let se tak počty narozených dětí snižovaly. V letech 1993 – 2006 se v ČR celkem narodilo 1 358 612 dětí. Ve výchozím roce se narodilo ještě přes 120 tis. dětí, pokles

dosáhl maxima v roce 1999, kdy se narodilo pouze 89 tis. dětí. Od roku 2001 pak dochází opět k pozvolnému zvyšování počtu narozených dětí, protože ženy ze silných ročníků 70. let začaly realizovat svou plodnost později. Přesto počet narozených dětí ještě nedosahuje úrovně počátku 90. let.

Mezi hlavní faktory ovlivňující potratovost patří legislativní opatření, antikoncepce, společenské klima, individuální vlivy jako je náboženské přesvědčení, úroveň vzdělání a ekonomická situace a v neposlední řadě také reprodukční zdraví populace.

Ve roce 1993 potrat prodělalo 85 445 žen, v roce 2006 byl jejich počet pouhých 39 959. Znamená to, že rozdílem ročního počtu potratů hraničních let získáme hodnotu 45 486, což je pokles o více než polovinu. Za touto rapidní změnou stojí právě výše zmíněné faktory. Z daného počtu je umělých přerušení těhotenství zhruba 60 %.

Naproti tomu úmrtnost si dlouhodobě udržuje stabilní mírně klesající tendenci. Ukázalo se, že pro zlepšení úmrtnostních poměrů nestačí pouze růst životní úrovně, ale především změna způsobu života lidí, což se potvrdilo zlepšením po roce 1990 v souvislosti se změnami sociálně ekonomických podmínek. Došlo k liberalizaci zdravotní péče, zvýšení objemu finančních prostředků směřujících do zdravotnictví, zlepšení dostupnosti moderních zdravotnických technologií a kvalitních léků, projevuje se zde ale i působení osvěty, vyšší aktivní péče o vlastní zdraví, změny životního stylu směrem ke zdravému způsobu života, zlepšování životního prostředí a širší nabídka kvalitních potravin.

Počet zemřelých se v ČR od roku 1993 snižoval, menšího výkyvu si můžeme všimnout pouze v roce 2003, v posledních třech letech sledovaného období klesající trend dále pokračoval. V roce 1993 zemřelo 118 185 osob, v loňském roce jich bylo už pouze 104 441. V roce 2006 byl tedy počet zemřelých o 20 % nižší než v roce 1993.

Celkové počty v sobě zahrnují i novorozeneckou a kojeneckou úmrtnost. Tyto ukazatele prošly během čtrnáctiletého období velkým vývojem. Počet zemřelých do 28 dnů po narození se z 692 případů za rok 1993 snížil na 246 za rok 2006, což je pokles o 65 %. Počet zemřelých do 1 roku se snížil ještě o trochu výrazněji. Z počtu 1 028 za úvodní rok na 352 za rok loňský vzniká rozdíl 676 osob, to znamená, že se počet zemřelých kojenců snížil o plných 66 %.

Tyto úbytky mají dopad na změny počtu obyvatel přirozenou měnou. Ve sledovaném období převyšují počty zemřelých počty narozených, výjimkou jsou pouze hraniční roky 1993

a 2006. Maximálního přirozeného úbytku bylo dosaženo v roce 1996, kdy byl rozdíl celých -22 366 osob.

V důsledku uvolnění hraničního režimu koncem roku 1989 a vývoji hospodářské, politické a bezpečnostní situace došlo ke zvýšení vnější migrace. Migrační saldo dosáhlo záporné hodnoty pouze v roce 2001, poté následoval rychlý růst, což bylo způsobeno rozšířením definice obyvatele o cizince s trvalým pobytem na našem území. Z množství 5 476 v roce 1993 se migrační saldo vyšplhalo až na hodnotu 34 720 za loňský rok.

Sečtením posledních dvou ukazatelů získáváme celkový přírůstek (úbytek). O přírůstku můžeme mluvit v letech 1993 a 2003 až 2006. Mezi těmito roky se jednalo o úbytek s maximem v roce 2001, kdy se počet obyvatel České republiky snížil o 25 591 osob.

## SEZNAM LITERATURY

1. HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2002. 415 s. ISBN 80-86419-30-4.
2. HORSKÝ, J., SELIGOVÁ, M. *Rodina našich předků*. 2. vyd. Praha: Lidové noviny, 1997. 143 s. ISBN 80-7106-195-6.
3. HUDEČKOVÁ, J. *Sociálně demografická analýza Jihomoravského kraje*. Disertační práce. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2005. 167 s.
4. KALIBOVÁ, K. *Úvod do demografie*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2005. 52 s. ISBN 80-246-0222-9.
5. KOSCHIN, F. *Demografie poprvé*. 2. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2005. 122 s. ISBN 80-245-0859-1.
6. MINAŘÍK, B. *Statistika I, Popisná statistika (1. část)*. 2. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2007. 98 s. ISBN 978-80-7157-928-1.
7. MINAŘÍK, B. *Statistika I, Popisná statistika (2. část)*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2004. 107 s. ISBN 80-7157-427-9.
8. ROUBÍČEK, V. *Úvod do demografie*. 1. vyd. Praha: CODEX Bohemia, 1997. 348 s. ISBN 80-85963-43-4.
9. ŘÍČAŘ, K. *Úvod do genealogie*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Horizont, a.s., 1995. 96 s. ISBN 80-7012-082-7.
10. SÝKOROVÁ, D. *Úvod do demografie pro posluchače oboru sociologie - andragogika*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1991. 57 s. ISBN 80-7067-984-0.
11. VESELÁ, J. *Základy demografie. Díl 1 (Stav a struktura obyvatelstva - demografická statika)*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1997. 90 s. ISBN 80-7194-096-8.

12. VYSTOUPIL, J., TARABOVÁ, Z. *Základy demografie*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004. 150 s. ISBN 80-210-3617-6.
13. ZAVADILOVÁ, E. *Demografická charakteristika kraje Vysočina*. Bakalářská práce. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2006. 57 s.

### Internetové zdroje:

14. ČESKÁ AGENTURA NA PODPORU OBCHODU / CZECH TRADE. *BusinessInfo.cz, Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. Dokument ve formátu html [cit. 8. dubna 2007]. Dostupné na <http://www.businessinfo.cz/cz/>.
15. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Demografická příručka 2006* [online]. Dokument ve formátu html [cit. 6. dubna 2007]. Dostupné na <http://www.czso.cz/csu/2006edicniplana.nsf/publ/4032-06-2006>.
16. DEMOGRAFICKÉ INFORMAČNÍ CENTRUM. *Demografie, Demografický informační portál* [online]. Dokument ve formátu html [cit. 10. května 2007]. Dostupné na <http://www.demografie.info/>.
17. MINISTERSTVO ZAHRANIČNÍCH VĚCÍ. *Czech Republic, Oficiální web České republiky* [online]. Dokument ve formátu html [cit. 6. dubna 2007]. Dostupné na <http://www.czech.cz/cz/>.

## SEZNAM TABULEK A GRAFICKÝCH PŘÍLOH

### Seznam tabulek

Tabulka č. 1	Hrubé míry sňatečnosti v ‰ v letech 1993 – 2006.....	27
Tabulka č. 2	Hrubé míry rozvodovosti v ‰ a indexy rozvodovosti v % v letech 1993 - 2006.....	29
Tabulka č. 3	Hrubé míry porodnosti v ‰, úhrnné plodnosti a čisté míry reprodukce v letech 1993 - 2006.....	31
Tabulka č. 4	Hrubé míry potratovosti v ‰ v letech 1993 – 2006.....	34
Tabulka č. 5	Počty zemřelých v letech 1993, 2000 a 2006.....	35
Tabulka č. 6	Hrubé míry úmrtnosti v ‰ v letech 1993 – 2006.....	36
Tabulka č. 7	Hodnoty kojenecké a novorozenecké úmrtnosti v ‰ v letech 1993 – 2006	37
Tabulka č. 8	Hodnoty přirozeného přírůstku (úbytku) v letech 1993 – 2006.....	38
Tabulka č. 9	Hodnoty migračního salda v letech 1993 – 2006.....	39
Tabulka č. 10	Hodnoty celkového přírůstku v letech 1993 – 2006.....	40

### Seznam grafických příloh

Obrázek č. 1	Kraje (NUTS III) a okresy (NUTS IV) v České republice.....	19
Obrázek č. 2	Vývoj počtu sňatků v letech 1993 – 2006.....	26
Obrázek č. 3	Vývoj počtu sňatků v letech 1993 – 2006 vyrovnaný trendovou funkcí...	27
Obrázek č. 4	Vývoj hms v ‰ v letech 1993 – 2006.....	27
Obrázek č. 5	Vývoj počtu rozvodů v letech 1993-2006.....	28
Obrázek č. 6	Vývoj počtu rozvodů v letech 1993 – 2006 vyrovnaný trendovou funkcí	28
Obrázek č. 7	Vývoj hmr v ‰ v letech 1993-2006.....	29
Obrázek č. 8	Vývoj počtu živě narozených v letech 1993-2006.....	30
Obrázek č. 9	Vývoj počtu živě narozených v letech 1993 – 2006 vyrovnaný trendovou funkcí.....	31
Obrázek č. 10	Vývoj hmp v ‰ v letech 1993-2006.....	31
Obrázek č. 11	Vývoj úp a čmr v letech 1993-2006.....	32
Obrázek č. 12	Vývoj počtu potratů v letech 1993 – 2006.....	33
Obrázek č. 13	Vývoj počtu potratů provedených v letech 1993 – 2006 vyrovnaný trendovou funkcí.....	33

Obrázek č. 14	Vývoj hmpo v ‰ v letech 1993-2006.....	34
Obrázek č. 15	Vývoj počtu zemřelých v letech 1993 – 2006.....	35
Obrázek č. 16	Vývoj počtu zemřelých v letech 1993 – 2006 vyrovnaný trendovou funkcí.....	36
Obrázek č. 17	Vývoj hmú v ‰ v letech 1993 – 2006.....	36
Obrázek č. 18	Vývoj počtu zemřelých do 1 roku a zemřelých do 28 dnů v letech 1993 – 2006.....	37
Obrázek č. 19	Vývoj přirozeného přírůstku (úbytku) v letech 1993 – 2006.....	38
Obrázek č. 20	Vývoj migračního salda v letech 1993 – 2006.....	39
Obrázek č. 21	Vývoj celkového přírůstku v letech 1993 – 2006.....	40
Obrázek č. 22	Vývoj přirozeného přírůstku, migračního salda a celkového přírůstku v letech 1993 – 2006.....	40

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Tabulka zdrojových dat



**Příloha č. 1: Tabulka zdrojových dat**

<b>rok</b>	<b>stř.stav</b>	<b>sňatky</b>	<b>rozvody</b>	<b>živě narození</b>	<b>potraty</b>	<b>zemřelí celkem</b>	<b>zemřelí do 1 roku</b>	<b>zemřelí do 28 dnů</b>	<b>přistěhovalí</b>	<b>vystěhovalí</b>
<b>1993</b>	10330607	66033	30227	121025	85445	118185	1028	692	12900	7424
<b>1994</b>	10336162	58440	30939	106579	67434	117373	847	505	10207	265
<b>1995</b>	10330759	54956	31135	96097	61590	117913	740	475	10540	541
<b>1996</b>	10315353	53896	33113	90446	59962	112782	547	347	10857	728
<b>1997</b>	10303642	57804	32465	90657	56973	112744	531	326	12880	805
<b>1998</b>	10294943	55027	32363	90535	55654	109527	472	289	10729	1241
<b>1999</b>	10282784	53523	23657	89471	52103	109768	413	261	9910	1136
<b>2000</b>	10272503	55321	29704	90910	47370	109001	373	231	7802	1263
<b>2001</b>	10224192	52374	31586	90715	45057	107755	360	212	12918	21469
<b>2002</b>	10200774	52732	31758	92786	43743	108243	385	251	44679	32389
<b>2003</b>	10201651	48943	32824	93685	42304	111288	365	221	60015	34226
<b>2004</b>	10206923	51447	33060	97664	41324	107177	366	224	53453	34818
<b>2005</b>	10234092	51829	31288	102211	40023	107938	347	206	60294	24065
<b>2006</b>	10266646	52860	31415	105831	39959	104441	352	246	68183	33463