

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta
Katedra demografie a geodemografie

Charles University in Prague, Faculty of Science
Department of Demography and Geodemography

Doktorský studijní program: Demografie
Ph.D. study program: Demography

Autoreferát disertační práce
Summary of the Ph.D. Thesis



Populační vývoj zemí po demografické revoluci

Population Development of Countries after Demographic Revolution

Lucie Vítková

Školitel/Supervisor: Prof. Ing. Zdeněk Pavlík, DrSc.

Praha, 2011

ABSTRAKT

Předmětem práce je analýza hlavních rysů populačního vývoje zemí po demografické revoluci (demograficky vyspělých) a otázka, zda dochází k homogenizaci populačního vývoje. Demografická revoluce je kvalitativní změnou z extenzivního na intenzivní charakter demografické reprodukce a je podmíněna modernizací. Objektem práce jsou země označované nejen jako demograficky vyspělé, ale řazené také mezi tzv. vyspělé země. Tyto země ukončily demografickou revoluci nejpozději v polovině 20. století, což je počátek sledovaného období většiny provedených analýz. Demografická probíhá v relativně pevných biologických mantinelech, což vede k její homogenizaci. Během demografické revoluce narostla váha podmíněností společenských, ty jsou příčinou vývojových proměn a specifických rysů, v případě stejných podmínek pak přispívají k homogenizaci vývoje.

Předpoklad rozdílných rysů populačního vývoje z důvodu rozdílných společenských podmínek v zemích bývalého východního a západního bloku se potvrdil nejen při dílčích analýzách vývoje hlavních demografických ukazatelů, ale i při seskupení zemí prostřednictvím shlukové analýzy. Hlavní trendy populačního vývoje proběhly nejdříve ve většině zemí západního bloku, později v zemích jižní Evropy a nejpozději v zemích bývalého východního bloku. Pozdější nástup změn zpravidla vedl k rychlejšímu průběhu. Ve většině zemí dlouhodobě klesající úroveň porodnosti nedosahuje úrovně prosté reprodukce a dlouhodobě se snižuje úroveň úmrtnosti, což jsou trendy nastoupené už během demografické revoluce, stejně jako z nich plynoucí postupující stárnutí populací. Úroveň obou určujících procesů demografické reprodukce je po demografické revoluci zhruba v rovnováze, dochází k velmi nízkému přirozenému přírůstku, případně úbytku. Pokles úrovně plodnosti pod hranici prosté reprodukce a změny v partnerském chování a životním stylu vysvětluje koncepcí druhého demografického přechodu. Většina popisovaných změn je ve velké části demograficky vyspělých zemí pozorována, hlavní rysy však nejsou oproti demografické revoluci protikladné či významně nové a také jejich společenské podmíněnosti vychází z podmínek daných postupující modernizací.

Jednotlivé země byly na počátku sledovaného období v různém fázi demografického vývoje, několik desetiletí trvající politické rozdělení a následná změna režimů v zemích bývalého východního bloku otvírali otázku, zda dochází k homogenizaci demografické reprodukce? Prostřednictvím metody variačních skupin a dalších elementárních statistických ukazatelů variability nelze u úrovně celkové úmrtnosti, na rozdíl od porodnosti, zatím pozorovat trend homogenizace, důsledky několika desetiletí rozdílného společenského vývoje se stále odrážejí na zdravotním stavu populace.

ÚVOD

Na začátku 20. století žilo na Zemi 1,6 mld. lidí, o sto let později na začátku 21. století už 6,1 mld., dosažení 7 mld. se předpokládá v průběhu roku 2011. Během 20. století probíhala ve většině populací světa demografická revoluce, u jedné části světa se proces demografické revoluce dokončoval, populace druhé části světa teprve tento proces nastupovaly. Průvodním projevem demografické revoluce, v závislosti na rychlosti a vzájemném časovém posunu poklesu úrovně úmrtnosti a porodnosti, je početní růst populace a její stárnutí. Nejintenzivnější růst světové populace byl zaznamenán v 60. a 70. letech 20. století, kdy se roční míra přírůstku pohybovala okolo 2 %. Od té doby intenzita růstu klesá, přesto aktuální míra přirozeného přírůstku 1,2 % znamená absolutní přírůstek zhruba 83 mil. lidí za rok (Population Reference Bureau, 2010).

Většina populací vyspělých zemí zažívá v posledních desetiletích situaci v zásadě jinou než rostoucí populace světa jako celku nebo jako populace méně rozvinutých zemí. Již několikáté desetiletí zde úroveň plodnosti nedosahuje úrovně prosté reprodukce a v řadě zemí je aktuálně nejen nízká úroveň plodnosti, ale dokonce velmi nízká. Společenský vývoj ve vyspělých zemích přináší nové podmínky pro demografickou reprodukci, to se projevuje především v trendu odkládání rodičovství do vyššího věku a v preferenci menší velikosti rodiny, což i díky rozšíření efektivní moderní antikoncepce vede k nízké úrovni porodnosti (Frejka et al., 2008).

CÍLE PRÁCE

Demografická revoluce jakožto zásadní přelom v charakteru demografického vývoje otvírá v populacích, které jí prošly, novou etapu demografického, ale i společenského vývoje. Otázka dalšího vývoje po demografické revoluci v sobě obsahuje otázku, do jaké míry jsou pozorované charakteristiky společné všem zemím na daném stupni demografického vývoje (a jsou tedy obecnými rysy vývoje po demografické revoluci) a do jaké míry jsou naopak ovlivněny konkrétními společenskými podmínkami, které vždy budou populační vývoj v jednotlivých společnostech modifikovat. Jednotlivé země ukončily demografickou revoluci v různé době, na počátku sledovaného období byly na různém stupni vývoje. Poválečné zformování dvou politických bloků i společenská transformace východoevropských zemí po pádu socialistických režimů jsou rámce, které vedou k otázkám, jaký byl na pozadí těchto společenských podmínek populační vývoj, jak se lišil mezi skupinami i v rámci skupin zemí, zda se formují nová seskupení zemí, které rysy jsou společné všem zemím, jak se liší období jejich nástupu u skupin zemí a zda pozdější nástup změn vede k rychlejšímu průběhu? Validita apriorního rozdělení zkoumaných zemí podle skupin vymezených společenským vývojem, který je předpokladem i rozdílného vývoje populačního, bude testována

pomocí shlukové analýzy. Nakolik rozdílný společenský vývoj diferencoval či stále diferencuje populační vývoj bude řešeno při hledání odpovědi na otázku, zda a u kterých demografických procesů dochází k homogenizaci?

ZDROJOVÁ DATA A METODICKÝ PŘÍSTUP

Zdrojová data pro hlavní demografické ukazatele (počet obyvatel, hrubé míry, podíly věkových skupin, míra celkového přírůstku, hrubá míra přirozeného přírůstku, hrubá míra migračního salda, úhrnná plodnost, kvocient kojenecké úmrtnosti a naděje dožití při narození) byla čerpána z publikací World Population Prospects: The 2008 Revision (United Nations Population Division, 2009). Pro podrobnější zkoumání a především pro generační pohled byla použita data z dalších zdrojů, především z Database of Developed Countries (Institut national d'études démographiques, 2011) a z Human Fertility Database (Max Planck Institute for Demographic Research, 2011), umožňující pracovat i s longitudinálními ukazateli (konečná plodnost a generační průměrný věk matek) a s některými dalšími transverzálními ukazateli (průměrný věk matek, podíl narozených mimo manželství, index umělé potratovosti, úhrnná sňatečnost, úhrnná rozvodovost).

V práci použitý přístup odpovídá demografickému přístupu ke zkoumání populačního vývoje. Teoretická východiska uvedená v části I. jsou řešena statistickými metodami v části II. Analýza základních rysů populačního vývoje je založena na časových řadách standardních demografických ukazatelů, vedle přístupu vývojového je použit i přístup průřezový (srovnání vývoje ve skupinách i uvnitř skupin). K testování vhodnosti rozdělení zkoumaných zemí na a priori zvolené skupiny byla použita metoda shlukové analýzy. Pro řešení otázky zda dochází k homogenizaci demografické reprodukce bylo použito především metody variačních skupin a doplnkově dalších elementárních statistických ukazatelů variability.

OBJEKT – PŘEHLED SLEDOVANÝCH ZEMÍ

Objektem práce je soubor 34 rozvinutých zemí, které jsou zároveň považované za demograficky vyspělé, neboť již prošly demografickou revolucí¹. Populace většiny těchto zemí ukončily demografickou revoluci v první polovině 20. století nebo brzy po roce 1950, který je počátkem sledovaného období. Pro analýzu byl vybrán soubor následujících zemí, a priori rozdělených do skupin.

Západní skupina: Neevropské země: USA, Kanada, Japonsko, Austrálie, Nový Zéland a evropské země: Island, Norsko, Švédsko, Finsko, Dánsko, Francie,

¹ Nezabýváme se zeměmi, které demografickou revoluci ukončily později (např. některými zeměmi Asie, Jižní Ameriky)

Německo, Rakousko, Švýcarsko, Belgie, Nizozemsko, Lucembursko. V rámci západní skupiny vyčleněná podskupina zemí jižní Evropy - Jižní podskupina: Portugalsko, Španělsko, Itálie, Řecko

Východní skupina: země, které jsou členy EU: Česká republika, Slovensko, Polsko, Maďarsko, Litva, Lotyšsko, Estonsko, Slovinsko, Bulharsko, Rumunsko a z nečlenských zemí EU Rusko

Sledovaných 34 zemí mělo v roce 1950 dohromady tři čtvrtě miliardy obyvatel, do roku 2005 počet obyvatel vzrostl na 1,13 miliardy. Nejlidnatějšími zeměmi jsou (počet obyvatel pro rok 2005): USA 302 mil., Rusko 143 mil., Japonsko 127 mil., Německo 82 mil. a se zhruba 60 mil. obyvatel Francie, Velká Británie a Itálie.

ZÁVĚRY

V polovině 20. století ještě některé z vyspělých zemí demografickou revoluci teprve dokončovaly (především Portugalsko, Polsko, Rumunsko, Slovensko, Španělsko, Japonsko a Finsko).

Úroveň porodnosti v demograficky vyspělých zemích od poloviny 20. století dlouhodobě klesá, během sledovaného období došlo k poklesu úhrnné plodnosti zhruba o 50–70 %. Na počátku 21. století úroveň plodnosti zpravidla nedosahuje úrovně prosté reprodukce, v řadě zemí je dokonce její úroveň velmi nízká. Vývoj ve vymezených skupinách zemí byl relativně diferencovaný a v řadě zkoumaných zemí specifický. Pokles úrovně plodnosti nebyl pozvolný, ve většině zemí západní skupiny k němu došlo v 60. a 70. letech 20. století, v zemích jižní Evropy zhruba v 80. letech 20. století a zemích východní skupiny v 90. letech 20. století.

Pokles úrovně plodnosti je ústředním bodem hypotézy druhého demografického přechodu. K dlouhodobému poklesu úrovně plodnosti ve většině, ne však všech demograficky vyspělých zemí, během druhé poloviny 20. století a začátku 21. století docházelo. Trend snižování úrovně plodnosti byl nastoupen již demografickou revolucí, hlavní motivace a způsob poklesu (omezování plodnosti vyššího pořadí) jsou také pokračováním trendu nastoupeného demografickou revolucí. Dlouhodobý trend však nemá lineární průběh, vlivem významných společenských změn dochází i ke změnám v demografickém vývoji. Pokles úrovně plodnosti (ale např. i vzestup průměrného věku matek) zaznamenávaný od poloviny 60. let 20. století se jeví významnějším v porovnání se situací po druhé světové válce, avšak ve srovnání s úrovní plodnosti během ekonomické krize ve 30. letech 20. století již tak bezprecedentní není. V souladu s uvedenými oponenty hypotézy druhého demografického přechodu (Cliquet, 1991; Coleman, 2004) se přikláníme k hodnocení, že hlavní charakteristiky druhého demografického přechodu nejsou protikladné k charakteristikám demografické revoluce, ale naopak se jedná spíše o pokračování a prohloubení trendu nastoupeného demografickou revolucí. Druhým ústředním bodem hypotézy

druhého demografického přechodu jsou změny partnerského chování. V průběhu druhé poloviny 20. století se snižovala úroveň sňatečnosti (z velmi vysokých poválečných hodnot) a rostla úroveň rozvodovosti, oba trendy zřejmě mají v pozadí pokračování emancipačních a sekularizačních změn nastoupených modernizací. Pro evidenci rozšíření a forem nesezdaných soužití nejsou k dispozici statistická data.

Také v případě procesu úmrtnosti pokračuje trend nastoupený demografickou revolucí. V zemích západní skupiny byly úmrtnostní podmínky celkově lepší už v polovině 20. století, jejich další zlepšování probíhalo plynuleji (pozorované trendy platí pro celkovou i kojeneckou úmrtnost). Nejvyspělejší země mají hodnotu naděje dožití mužů blízko 80 let a žen o několik let více. Zeměmi s nejlepšími úmrtnostními poměry na začátku i konci sledovaného období jsou Švýcarsko, Kanada, Nizozemsko, Austrálie, Norsko, Francie, Island a Irsko. Největší zlepšení úrovně úmrtnosti zaznamenalo Japonsko. Země východní skupiny zaostávaly za zeměmi západní skupiny na počátku sledovaného období v hodnotách naděje dožití zhruba o 4–5 let, na konci sledovaného období v průměru o několik let více. Země jižní podskupiny měly na počátku druhé poloviny 20. století hodnotu kojenecké úmrtnosti i naděje dožití podobnou jako země východní skupiny, postupně se však přibližovaly ostatním zemím západní skupiny a na počátku 21. století už mají úroveň úmrtnosti srovnatelnou s nejvyspělejšími západními zeměmi.

Východní skupina je ve vývoji úmrtnosti specifická zaznamenanou stagnací a v případě mužské úmrtnosti často i zhoršováním její úrovně. Stagnace vývoje úrovně úmrtnosti se nejdříve projevila u těch východoevropských zemí, které měly v polovině 20. století úmrtnostní poměry nejlepší (Česká republika, Slovinsko), následně stagnovala úroveň úmrtnosti i v dalších zemích. Druhá etapa stagnace pak proběhla v některých zemích této skupiny v 90. letech 20. století (Rusko, pobaltské země, Bulharsko, Rumunsko a Maďarsko).

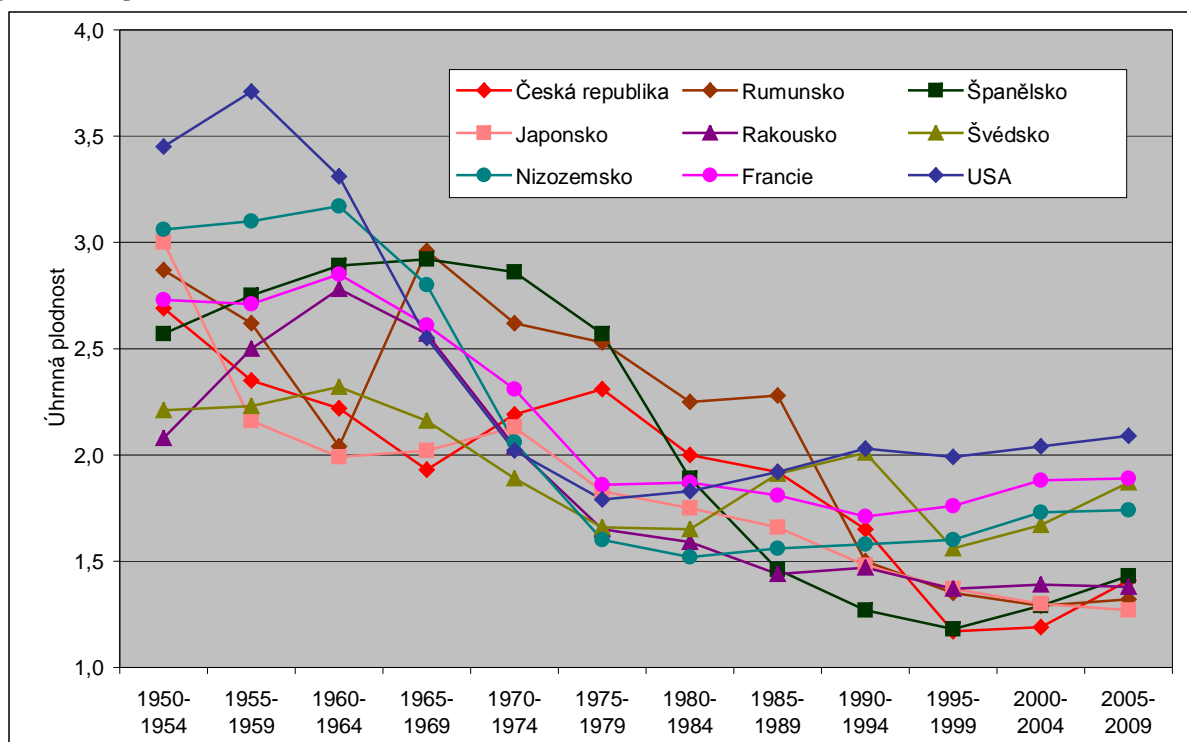
V hlavních charakteristikách populačního vývoje se podskupina zemí jižní Evropy přiblížila v průběhu 20. století ostatním zemím západní skupiny, dosavadní vývoj svědčí ve prospěch předpokladu, že i země východní skupiny budou tento vývoj následovat. Později nastoupené trendy měly rychlejší průběh. V řadě aspektů populačního vývoje ale přetrvávají u některých zemí dlouhodobá specifika, např. relativně stabilně vyšší úroveň plodnosti v USA, Novém Zélandu, Islandu, Irsku či Francii.

Na počátku druhé poloviny 20. století se ještě formování východního a západního bloku jednoznačně neprojevilo na podobnosti demografických charakteristik zemí v rámci těchto bloků. Vyčleňuje se shluk zemí, které teprve ukončují demografickou revoluci, Česká republika má demografické charakteristiky blízké nejvyspělejší zemím. Ve středním období 70.–80. let 20. století se oba politické bloky jednoznačně projevují v rozdílném demografickém vývoji, skupina východní a západní tvoří dva hlavní shluky. Na počátku 21. století se země bývalého

východního bloku stále odlišují od ostatních zemí a hlavní dělení na východ a západ zatím přetrvává, ze skupiny východní se vyčleňuje - v našem řešení shlukové analýzy - Česká republika a Slovinsko.

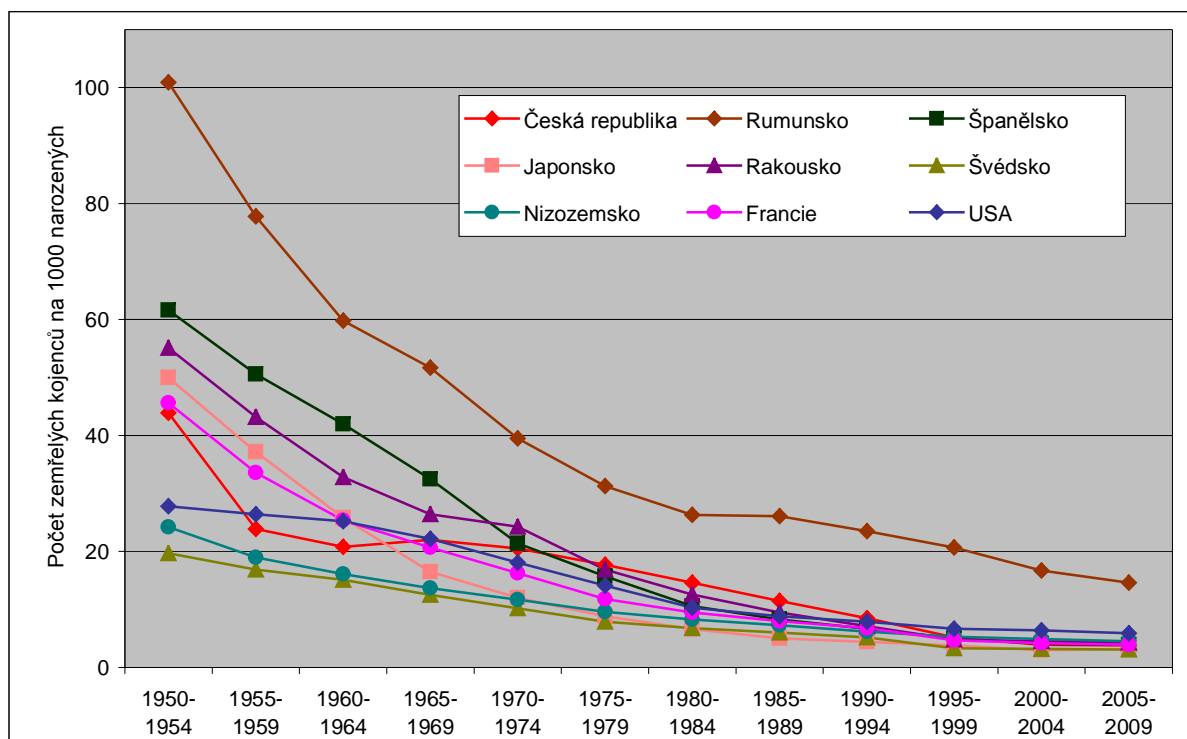
Trend homogenizace se potvrdil v případě procesu porodnosti (z hodnot úhrnné plodnosti), i když podobně jako u jiných sledovaných ukazatelů vývoj nebyl lineární a před rokem 1990 naopak narůstala variabilita. Dále je možno trend homogenizace konstatovat u kojenecké úmrtnosti. U celkové úmrtnosti (prostřednictvím ukazatele naděje dožití) se (zatím) trend homogenizace nepotvrdil. Na úroveň úmrtnosti zřejmě společenské podmínky působí mnohem dlouhodoběji, s větší setrvačností, zdravotní stav obyvatel odráží životní podmínky prožité během dosavadního života (úroveň zdravotní péče a prevence, celková kvalita života, životní styl).

Obrázek 1 Úhrnná plodnost, 1950–2009, pětileté průměry, vybrané země/ Total fertility rate, 1950-2009, five-year averages, selected countries



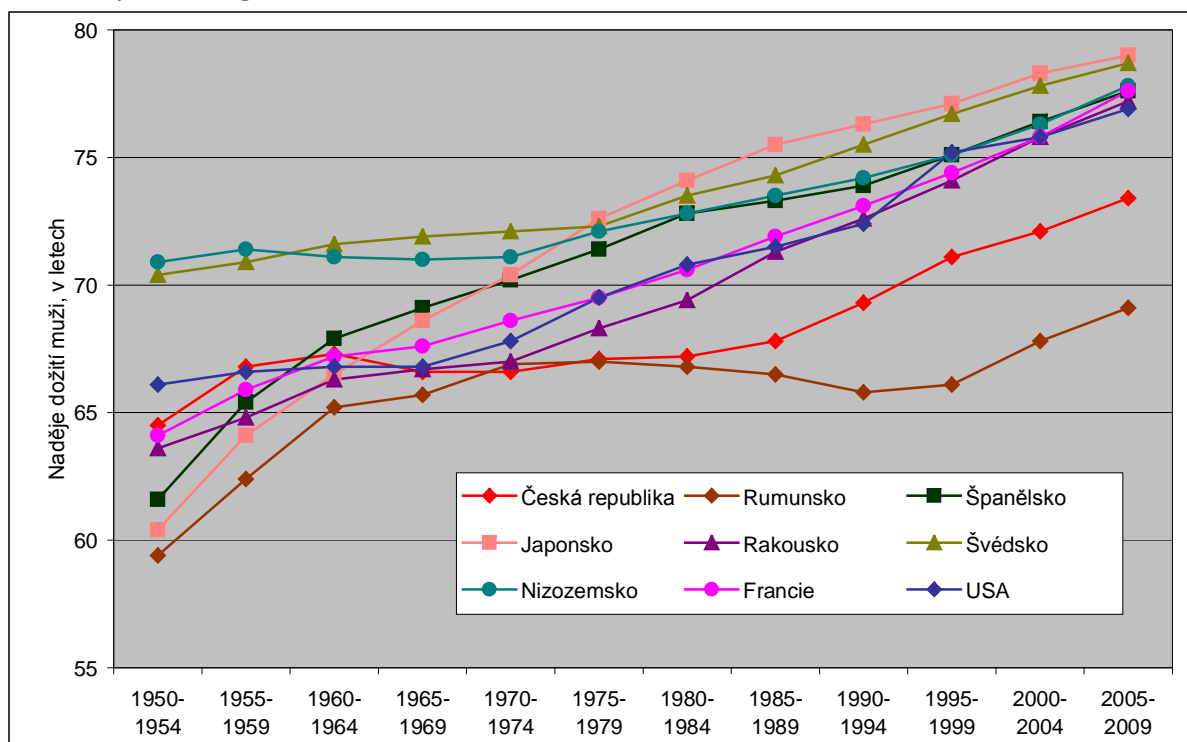
Zdroj dat: World Population Prospect 2008.

Obrázek 2 Kvocient kojenecké úmrtnosti, 1950–2009, pětileté průměry, vybrané země/ Infant mortality rate, 1950-2009, five-year averages, selected countries



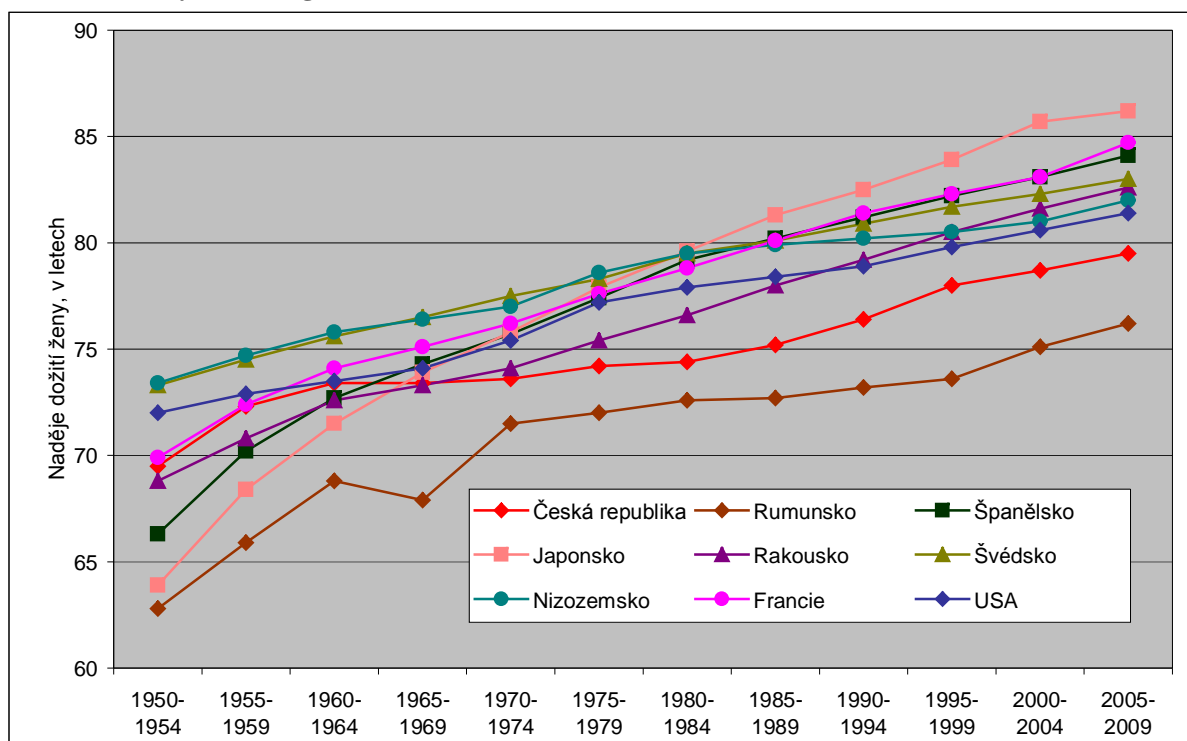
Zdroj dat: World Population Prospect 2008.

Obrázek 3 Naděje dožití při narození, muži, 1950–2009, vybrané země/ Life expectancy at birth - men, 1950-2009, five-year averages, selected countries



Zdroj dat: World Population Prospect 2008.

Obrázek 4 Naděje dožití při narození, ženy, 1950–2009, vybrané země/ Life expectancy at birth - women, 1950-2009, five-year averages, selected countries



Zdroj dat: World Population Prospect 2008.

Tabulka 1 Variabilita úhrnné plodnosti, 1950–2009, počty zemí v dané variační skupině/ The variability of total fertility rate, 1950–2009, number of countries in the variation group

| min. hodnota | horní hranice intervalu variační skupiny šířka intervalu 0,36 | | | | | | | | průměr | min | max | směr. odchyl. | VK1 v % | var. rozpětí | VK2 v % |
|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|---------------|---------|--------------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | |
| 1,17 | 1,53 | 1,90 | 2,26 | 2,62 | 2,98 | 3,35 | 3,71 | 4,07 | pro 5leté období | | | | | | |
| 1950–1954 | 0 | 0 | 7 | 8 | 7 | 5 | 7 | 0 | 2,76 | 1,98 | 3,70 | 0,52 | 19 | 1,72 | 62 |
| 1955–1959 | 0 | 0 | 6 | 12 | 6 | 4 | 2 | 4 | 2,75 | 1,95 | 4,07 | 0,58 | 21 | 2,12 | 77 |
| 1960–1964 | 0 | 2 | 6 | 9 | 9 | 4 | 1 | 3 | 2,70 | 1,82 | 4,02 | 0,58 | 22 | 2,20 | 81 |
| 1965–1969 | 0 | 1 | 9 | 15 | 6 | 1 | 1 | 1 | 2,48 | 1,81 | 3,87 | 0,43 | 17 | 2,06 | 83 |
| 1970–1974 | 0 | 5 | 17 | 7 | 4 | 0 | 0 | 1 | 2,25 | 1,62 | 3,82 | 0,42 | 19 | 2,20 | 98 |
| 1975–1979 | 3 | 12 | 10 | 8 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2,02 | 1,49 | 3,48 | 0,40 | 20 | 1,99 | 99 |
| 1980–1984 | 5 | 14 | 12 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1,87 | 1,43 | 2,88 | 0,30 | 16 | 1,45 | 77 |
| 1985–1989 | 7 | 13 | 12 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,81 | 1,34 | 2,29 | 0,27 | 15 | 0,95 | 53 |
| 1990–1995 | 10 | 19 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,68 | 1,27 | 2,19 | 0,23 | 14 | 0,92 | 55 |
| 1995–1999 | 19 | 11 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,52 | 1,17 | 2,06 | 0,25 | 17 | 0,89 | 59 |
| 2000–2004 | 20 | 10 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,51 | 1,19 | 2,04 | 0,26 | 17 | 0,85 | 56 |
| 2005–2009 | 18 | 12 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,59 | 1,27 | 2,10 | 0,26 | 17 | 0,83 | 52 |

Pozn.: VK1 = variační koeficient: směrodatná odchylka/aritmetický průměr v %, VK2 = variační koeficient: variační rozpětí/aritmetický průměr v %.

Zdroj dat: World Population Prospect 2008, vlastní výpočty.

Tabulka 2 Variabilita kvocientu kojenecké úmrtnosti, 1950–2009, počty zemí v dané variační skupině/ The variability of infant mortality rate, 1950–2009, number of countries in the variation group

| min. hodnota | horní hranice intervalu variační skupiny šířka intervalu 12,25 | | | | | | | | průměr | min | max | směr. odchyl. | VK1 v % | var. rozpětí | VK2 v % |
|--------------|---|------|------|------|------|------|------|-------|------------------|------|-------|---------------|---------|--------------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | |
| 2,9 | 15,2 | 27,4 | 39,7 | 51,9 | 64,2 | 76,4 | 88,7 | 101,0 | pro 5leté období | | | | | | |
| 1950–1954 | 0 | 6 | 6 | 7 | 4 | 4 | 1 | 6 | 53,0 | 19,7 | 100,9 | 25,2 | 48 | 81,2 | 153 |
| 1955–1959 | 0 | 12 | 8 | 6 | 5 | 1 | 2 | 0 | 39,7 | 16,9 | 86,4 | 18,0 | 45 | 69,5 | 175 |
| 1960–1964 | 1 | 16 | 8 | 7 | 1 | 1 | 0 | 0 | 31,1 | 15,1 | 76,2 | 13,4 | 43 | 61,1 | 197 |
| 1965–1969 | 5 | 20 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 25,1 | 12,5 | 60,5 | 10,6 | 42 | 48,0 | 191 |
| 1970–1974 | 8 | 21 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20,7 | 10,2 | 44,6 | 8,1 | 39 | 34,4 | 166 |
| 1975–1979 | 18 | 13 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16,7 | 7,9 | 31,3 | 6,7 | 40 | 23,4 | 140 |
| 1980–1984 | 23 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,0 | 6,4 | 26,3 | 5,3 | 41 | 19,9 | 153 |
| 1985–1989 | 30 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10,9 | 5,0 | 26,1 | 4,7 | 43 | 21,1 | 194 |
| 1990–1995 | 31 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9,2 | 4,4 | 23,5 | 4,6 | 51 | 19,1 | 208 |
| 1995–1999 | 31 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,3 | 3,3 | 21,2 | 4,4 | 60 | 17,9 | 244 |
| 2000–2004 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6,0 | 3,0 | 17,3 | 3,4 | 57 | 14,3 | 239 |
| 2005–2009 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,5 | 2,9 | 14,6 | 2,8 | 50 | 11,7 | 214 |

Pozn.: VK1 = variační koeficient: směrodatná odchylka/aritmetický průměr v %, VK2 = variační koeficient: variační rozpětí/aritmetický průměr v %.

Zdroj: World Population Prospect 2008, vlastní výpočty.

**Tabulka 3 Variabilita naděje dožití při narození mužů, 1950–2009, počty zemí v dané variační skupině/
The variability of life expectancy at birth - men, 1950–2009, number of countries in the variation group**

| min. hodnota | horní hranice intervalu variační skupiny šířka intervalu 2,91 | | | | | | | | průměr | min | max | směr. odchyl. | VK1 v % | var. rozpětí | VK2 v % |
|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|---------------|---------|--------------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | |
| 56,9 | 59,8 | 62,7 | 65,6 | 68,6 | 71,5 | 74,4 | 77,3 | 80,2 | pro 5leté období | | | | | | |
| 1950–1954 | 3 | 9 | 9 | 8 | 5 | 0 | 0 | 0 | 64,4 | 56,9 | 70,9 | 3,5 | 5 | 14,0 | 22 |
| 1955–1959 | 1 | 2 | 12 | 14 | 5 | 0 | 0 | 0 | 66,3 | 59,7 | 71,4 | 2,6 | 4 | 11,7 | 18 |
| 1960–1964 | 0 | 1 | 4 | 23 | 5 | 1 | 0 | 0 | 67,4 | 61,4 | 71,6 | 2,1 | 3 | 10,2 | 15 |
| 1965–1969 | 0 | 0 | 3 | 19 | 11 | 1 | 0 | 0 | 67,8 | 63,1 | 71,9 | 2,0 | 3 | 8,8 | 13 |
| 1970–1974 | 0 | 0 | 3 | 15 | 15 | 1 | 0 | 0 | 68,3 | 63,1 | 72,1 | 2,1 | 3 | 9,0 | 13 |
| 1975–1979 | 0 | 1 | 2 | 12 | 12 | 7 | 0 | 0 | 68,9 | 61,9 | 73,4 | 2,6 | 4 | 11,5 | 17 |
| 1980–1984 | 0 | 1 | 3 | 7 | 12 | 11 | 0 | 0 | 69,7 | 61,4 | 74,1 | 3,1 | 4 | 12,7 | 18 |
| 1985–1989 | 0 | 0 | 2 | 9 | 4 | 17 | 2 | 0 | 70,7 | 63,8 | 75,5 | 3,1 | 4 | 11,7 | 17 |
| 1990–1995 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 | 15 | 7 | 0 | 71,1 | 60,5 | 76,3 | 4,3 | 6 | 15,8 | 22 |
| 1995–1999 | 1 | 0 | 3 | 3 | 4 | 8 | 15 | 0 | 72,2 | 59,6 | 77,1 | 4,5 | 6 | 17,5 | 24 |
| 2000–2004 | 1 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 16 | 6 | 73,6 | 58,5 | 79,3 | 4,7 | 6 | 20,8 | 28 |
| 2005–2009 | 0 | 1 | 0 | 3 | 5 | 1 | 11 | 13 | 74,9 | 60,3 | 80,2 | 4,7 | 6 | 19,9 | 27 |

Pozn.: VK1 = variační koeficient: směrodatná odchylka/aritmetický průměr v %, VK2 = variační koeficient: variační rozpětí/aritmetický průměr v %.

Zdroj: World Population Prospect 2008, vlastní výpočty.

**Tabulka 4 Variabilita naděje dožití při narození žen ,1950–2009, počty zemí v dané variační skupině/
The variability of life expectancy at birth - women, 1950–2009, number of countries in the variation group**

| min. hodnota | horní hranice intervalu variační skupiny šířka intervalu 3,04 | | | | | | | | průměr | min | max | směr. odchyl. | VK1 v % | var. rozpětí | VK2 v % |
|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|---------------|---------|--------------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | |
| 61,9 | 64,9 | 68,0 | 71,0 | 74,1 | 77,1 | 80,1 | 83,2 | 86,2 | pro 5leté období | | | | | | |
| 1950–1954 | 4 | 7 | 12 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 69,1 | 61,9 | 74,5 | 3,2 | 5 | 12,6 | 18 |
| 1955–1959 | 0 | 2 | 14 | 14 | 4 | 0 | 0 | 0 | 71,4 | 65,1 | 75,5 | 2,4 | 3 | 10,4 | 15 |
| 1960–1964 | 0 | 1 | 3 | 21 | 9 | 0 | 0 | 0 | 73,0 | 67,1 | 76,1 | 1,8 | 3 | 9,0 | 12 |
| 1965–1969 | 0 | 1 | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 73,9 | 67,9 | 76,7 | 1,8 | 2 | 8,8 | 12 |
| 1970–1974 | 0 | 0 | 0 | 10 | 21 | 3 | 0 | 0 | 74,8 | 71,3 | 77,6 | 1,6 | 2 | 6,3 | 8 |
| 1975–1979 | 0 | 0 | 0 | 5 | 18 | 11 | 0 | 0 | 75,9 | 72,0 | 79,3 | 1,9 | 2 | 7,3 | 10 |
| 1980–1984 | 0 | 0 | 0 | 3 | 14 | 17 | 0 | 0 | 76,8 | 72,6 | 79,8 | 2,2 | 3 | 7,2 | 9 |
| 1985–1989 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 18 | 5 | 0 | 77,7 | 72,7 | 81,3 | 2,3 | 3 | 8,6 | 11 |
| 1990–1995 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 13 | 11 | 0 | 78,3 | 72,5 | 82,5 | 2,7 | 3 | 10,0 | 13 |
| 1995–1999 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 | 9 | 16 | 1 | 79,2 | 72,2 | 83,9 | 2,8 | 4 | 11,7 | 15 |
| 2000–2004 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 5 | 21 | 2 | 80,2 | 71,8 | 85,7 | 2,9 | 4 | 13,9 | 17 |
| 2005–2009 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 7 | 17 | 7 | 81,2 | 73,1 | 86,2 | 2,8 | 3 | 13,1 | 16 |

Pozn.: VK1 = variační koeficient: směrodatná odchylka/aritmetický průměr v %, VK2 = variační koeficient: variační rozpětí/aritmetický průměr v %.

Zdroj: World Population Prospect 2008, vlastní výpočty.

ABSTRACT

The aim of the thesis is an analysis of main features of population development in developed countries and a question whether there is homogeneity of population development. Demographic revolution is a qualitative change from extensive to intensive character of demographic reproduction and it is a subject to modernization. Countries which are understood not only as demographically developed ones but also as economically developed has been taken as an object of this thesis. These countries finished demographic revolution at the latest in the middle of the 20th century. This period has been used as a starting point for most analysis which has been carried out. Demographic reproduction is a process determined by biological and social factors. Human reproduction takes place in relatively stable limits, which lead to its homogenization. The importance of social conditionality has grown during demographic revolution, social aspects are the cause of their development changes and specific features, same social conditions lead to homogenization.

Presumption of different features of population development as consequence of different conditions in former Eastern and Western countries has been confirmed not only in individual main demographic indexes changes but also in case of cluster analysis. Main trends of population development took place in most western countries first, later on in South European countries and finally in Eastern countries. The later the changes started the faster usually processes were. In most countries long term decrease of birth rate does not achieve replacement level and also mortality rate is decreasing in long term which are factors that have already been set during demographic revolution. Level of both main demographic reproduction processes is after demographic revolution almost balanced; very low natural increase or decrease is achieved. Fertility rate decrease below replacement level and changes in partnership behaviour as well as lifestyle changes are explained by the theory of second demographic transition. Most described changes is took place in majority of developed countries. However, main features do not either differ significantly or are not very new.

Individual countries represented different stages of demographic progress at the beginning of analysed period. Using variation group methods and other elemental statistical indexes of variability no homogenization trend is visible in life expectancy in contrast to total fertility rate. Results of decent different social development are still reflected in population health.

INTRODUCTION

There were 1,6 billion people on Earth at the beginning of the 20th century, yet 6,1 billion 100 years later and reaching 7 billion is estimated during 2011. Demographic revolution was in progress in most of world's populations in the 20th century, some of them already finished the process, and others just entering it. Demographic revolution (in dependence on speed as well as mutual time split of mortality and natality level decrease) is associated with population growth and its ageing. The most intensive world population growth was recorded in the 60s and the 70s of the 20th century with annual rate of growth around 2 %. Since then growth intensity has been getting down, yet nowadays annual rate of growth 1,2 % means cca 83 mld. people a year (Population Reference Bureau, 2010).

Most developed countries populations has recently been undergoing different situation from the rest of the Word. Fertility rate has not been achieving the replacement level and some countries have even been showing lowest low fertility for decades. Social progress in developed countries brings new conditions for demographic reproduction that is represented especially by trend of postponing parentage as well as preference of smaller families. These facts mentioned above together with effective modern contraception lead to low level of natality (Frejka et al., 2008).

THESIS AIMS

Demographic revolution as a demographic development breaking point starts a new period of demographic as well as social development. Further development after demographic revolution raises a question to what extend do all equally demographically developed countries share observed characteristics (those are therefore common characteristics after demographic revolution) and to what extend are they affected by individual social conditions. Post war political separation as well as social changes after the fall of socialistic authoritarianism raised questions concerning population development on the background of such social conditions, differences among groups and within groups, new grouping of countries, shared characteristics, variations in period of their setting and process speeding up. Validity of countries grouping in accordance with their social progress will be tested by cluster analysis in the next part of the thesis. One of the most important questions that have to be raised is whether and which demographic processes are subject to homogenization.

DATA SOURCE AND METHODOLOGICAL APPROACH

Source data for main demographic indexes (number of inhabitants qty, crude birth rate, crude death rate, aging groups shares, mean annual rate of growth, crude rate of natural increase, net migration rate, total fertility rate, infant mortality rate and life expectancy at birth) has been drawn on the following publications World Population Prospects: The 2008 Revision (United Nations Population Division, 2009). To obtain more detailed data especially of generation character data other sources have been used: Database of Developed Countries (Institut national d'études démographiques, 2011) and Human Fertility Database (Max Planck Institute for Demographic Research, 2011) that enabled to work even with longitudinal indexes (completed fertility and generation mean age of mothers) as well as with some other transversal indexes (mean age of mothers, extramarital births percentage, induced abortion rate, total first marriage rate, total divorce rate).

Used approach corresponds with demographical approach to the research of population progress. Theoretical conclusions stated in part I. have been tested by statistical methods in part II. Population progress analysis has been based on time series of standard demographic indexes, cross-sectional approach is used (comparison of progress among groups and also within groups) beside progressive approach. Cluster analysis method has been applied for testing relevant grouping of examined countries. Variation group method as well as other additional statistical indexes of variability has been applied to solve the question of demographic reproduction homogenization.

OBJECT – SURVEY OF INVESTIGATED COUNTRIES

Group of 34 developed countries has been taken as an object, at the same time the countries have been considered demographically developed ones since they already passed demographic revolution. These populations already finished demographical revolution before the middle of the 20th century or in the early 50s. That has been used as a beginning of the investigated period. Set of countries mentioned below has been split into groups as for investigation:

Western group: Non-European countries: the USA, Canada, Japan, Australia, New Zealand and European countries: Iceland, Norway, Sweden, Finland, Denmark, France, Germany, Austria, Switzerland, Belgium, The Netherlands, Luxemburg. There has been a subgroup of southern Europe countries set apart within western group: Portugal, Spain, Italy, and Greece.

Eastern group: EU countries: The Czech Republic, Slovakia, Poland, Hungary, Latvia, Lithuania, Estonia, Slovenia, Bulgaria, Rumania and from non-EU countries Russia.

34 investigated countries involved altogether 3 billion inhabitants in 1950, that raised up to 1,13 billion by 2005. Most populated countries were (2005 data): the USA 302 mil., Russia 143 mil., Japan 127 mil., Germany 82 mil. and with approximately 60mil. France, Great Britain and Italy.

CONCLUSION

Some developed countries were still finishing demographic revolution in the middle of the 20th century (especially Portugal, Poland, Rumania, Slovakia, Spain, Japan and Finland).

Natality level in demographically developed countries has been decreasing in the long term, during examined period total fertility rate decreased by 50-70%. At the beginning of the 21st century fertility level usually does not reach replacement level, its level is actually very low in many countries. Progress varied in set groups of countries, quite specifically in individual countries. Fertility rate was not gradual; in most western group countries it took place in the 60s and the 70s of the 20th century, in south European countries in the 80s and in eastern group countries in the 90s of the 20th century.

Fertility level decrease is a main point of second demographic transition hypothesis. Long term fertility level decrease took place in most countries during the second half of the 20th century and in the beginning of the 21st century, however it did not happen in all demographically developed countries. Fertility level decrease trend has been set already during demographic revolution, main motivation as well as the way of decrease has also followed the trend set by demographic revolution. Long term trend, however, misses linear behaviour. Due to significant social changes demographic progress has also been raised. Fertility level decrease (but also e.g. mean age of mothers increase) occurred from the middle of the 60s of the 20th century and it seems to be more important in comparison with the situation after WWII. However, this fact is not so unprecedented if compared to economic crisis of the 30s of the 20th century. In accordance with mentioned opponents of the second demographic transition hypothesis (Cliquet, 1991; Coleman, 2004) it could be said that main features of the second demographic transition are not colliding with the characteristics of demographic revolution, but they either follow and intensify trend set by demographic revolution. The second main point of the second demographic transition hypothesis focuses on changes in partnership behaviour. From the middle of the 20th century marriage rate was decreasing (starting with very high values after WWII) and divorce rate was increasing, both trends were obviously affected by emancipation and modernization. No statistical records of non-married couples were available.

Mortality rate also follows trends set by demographic revolution. Mortality conditions have been better in western group countries already in the middle

of the 20th century, their further improvements continued more smoothly (examined trends concern both total and infant mortality). The most developed countries achieve men's life expectancy close to 80 years, women's life expectancy even a few years more. Among the countries with the best mortality conditions at the beginning as well as at the end of examined period belong: Switzerland, Canada, the Netherlands, Australia, Norway, France, Iceland and Ireland. Japan achieved the biggest improvement in term of mortality. Eastern group countries lagged behind by 4-5 years at the beginning of the examined period and by even more years at the end of the period. South European countries were achieving similar values of infant mortality rate and life expectancy as Eastern group countries. However, they were steadily reaching values of western countries and they achieved those at the beginning of the 21st century.

Eastern group is specific in mortality progress stagnancy and especially men's mortality rates were often getting worse. Stagnation started first among countries with better mortality rate in the middle of the 20th century (the Czech Republic, Slovenia), other countries followed. The second stagnation period continued in some countries of this group in 90s (Russia, Baltic countries, Bulgaria, Rumania and Hungary).

In terms of main features of population progress south European countries reached other western countries during the the 20th century, eastern countries are also to achieve their level according to nowadays progress. Trends set later had processed faster. However, long term specific features of population development persist in some countries, e.g. relatively higher fertility level in long term in USA, New Zealand, Iceland, Ireland and France.

Forming of western and eastern block countries at the beginning of the 2nd half of the 20th century still made no similarities within each block. Cluster of countries only finishing demographic revolution is setting apart, Czech Republic is in demographic values close to the most developed countries. Both blocks differ significantly in demographic development in the 70s and the 80s of the 20th century, western and eastern blocks make two main clusters. At the beginning of the 21st century eastern block still differs from other countries and main split into western and eastern countries still remains, the Czech Republic and Slovenia are setting apart from eastern group in examined cluster analysis.

Homogenization trend has been confirmed in terms of fertility (taking total fertility rate values into account), in spite of non-linear progress while variability was temporary growing before 1990. Furthermore, homogenization trend has been followed in infant mortality rate. Total mortality (using life expectancy) has not shown homogenization trend so far. Social conditions seem to affect mortality rate more in long term, with higher persistence, inhabitants' health reflects life conditions (health care and prophylaxis, quality of life, lifestyle).

LITERATURA/REFERENCES

- Aires, P. 1962. *Centuries of Childhood*. New York: Vintage Books.
- Aires, P. 1980. Two Successive Motivations for the Declining Birth Rate in the West. *Population and Development Review*, 6 (4), s. 645-650.
- Beaver, S. E. 1975. *Demographic Transition Theory Reinterpreted*. Lexington, Massachusetts, Toronto, London: D.C. Heath and Company.
- Blacker, C. P. 1947. Stages in Population Growth. *The Eugenic Revue*, 3, s. 88.
- Caldwell J. C. 1976. A Restatement of Demographic Transition Theory, *Population and Development Review*, 31 (2), s. 321-366.
- Caldwell, J. C. – I. O. Orubuloye – P. Caldwell 1992. Fertility Decline in Africa: A New Type of Transition? *Population and Development Review*, 18 (2), s. 211–242.
- Caldwell, J. C. 2006. *Demographic Transition Theory*. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Caselli, G. - Meslé, F. - Vallin, J. 2002. Epidemiologic transition theory exceptions. *Genus*, 58 (1), s. 9-52. (on-line) (citováno 13. 12. 2010), dostupné z: <http://www.demogr.mpg.de/Papers/workshops/020619_paper40.pdf>.
- Cliquet, R. 2010. *Biosocial Interactions in modernisation*. Brno: Masaryk University Press.
- Cliquet, R. L. 1991. The Second Demographic Transition: Fact or Fiction? *Population studies*, 23. Strasbourg: Council of Europe.
- Coale, A. J. 1973. *The demographic transition reconsidered*. In International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP) (ed). Proceedings of the international population conference Liege: Editions Ordina, 1, s. 53–73.
- Coleman, D. 2000. *Demography in an Intellectual Context: A Subject in Search of a Home*. In Pavlík, Z. (ed): Position of demography among other disciplines. Prague: Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Demography and Geodemography, s. 27-36.
- Coleman, D. 2003. *Why we don't have to believe without doubting in the 'Second Demographic Transition'. Some agnostic comments*. Contribution to a debate on the Second demographic Transition, European Population Conference, Warsaw, August 2003.
- Coleman, D. 2004. *Why we don't have to believe without doubting in the "Second Demographic Transition"-some agnostic comments*. Vienna Yearbook of Population Research, Volume 2004. (on – line), (citováno 2. 11. 2008) dostupné z: <http://hw.oeaw.ac.at/0xc1aa500d_0x00062019>, s. 11 – 24
- ČSÚ 2008. *Vývoj obyvatelstva České republiky v roce 2007*. (on-line), (zveřejněno 11. 9. 2008, citováno 24. 7. 2009), dostupné z: <<http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/p/4007-08>>.
- Fiala, T. – J. Langhamrová 2008. *Věková struktura obyvatelstva ČR a vybraných zemí – perspektivy budoucího vývoje*. (on-line), (citováno 2. 11. 2009), dostupné z: <http://kdem.borec.cz/P_PDF/Fiala_Langhamrova_1.pdf>.
- Fialová, L. 2004. Charakter demografické reprodukce před demografickou revolucí. *Demografie* 46 (4), s. 234–237.
- Frejka, T. – Sobotka, T. – Hoem, J. M. – Toulemon, L. 2008. Summary and general conclusions: Childbearing Trends and Policies in Europe. *Demographic research*, 19, s. 5–14. (on-line), (citováno 20. 10. 2009), dostupné z: <<http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol19/2/default.htm>>.
- Giddens, A. 2003. *Důsledky modernity*. Praha: Sociologické nakladatelství SLON.

- Hampl, M. 1971. *Teorie komplexity a diferenciacie světa – se zvláštním zřetelem na diferenciaci geografickou*. Praha: Universita Karlova.
- Hampl, M. 1998. *Realita, společnost a geografická organizace: Hledání integrálního řádu*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy.
- Hampl, M. 2000. *Reality, Society and Geographical/Environmental Organization: Searching for an Integrated Order*. Prague: Charles University of Prague, Faculty of Science.
- Hamplová, D. 2006. *Sňatečnost, nesezdaná soužití a veřejné mínění*. In Kocourková, J. – L. Rabušic (ed.) *Sňatek a rodina: zájem soukromý nebo veřejný? Proměny reprodukčního chování a možnosti reprodukční politiky z hlediska postojů české veřejnosti*. s. 12–19. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze.
- Hendl, J. 2006. *Přehled statistických metod zpracování dat. Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.
- Hoffmann-Novotny, H.-J. 2000. *Demography and Sociology*. In Pavlík, Z. (ed): *Position of demography among other disciplines*. Prague: Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Demography and Geodemography, s. 73-80.
- Horská, P. –Kučera, M. –Maur, E. – Stloukal, M. 1990. *Dětství, rodina, stáří v dějinách Evropy*. Praha.
- Chesnais, J.-C. 1998. *The Demographic Transition. Stages, Patterns, and Economic Implications*. Oxford: Clarendon Press.
- Inglehart, R. 1977. *The silent revolution: Changing Values and Political Styles among Western Publics*. Princeton. Princeton: University Press.
- Kalibová, K. 1997. *Úvod do demografie*. Praha: Karolinum.
- Katrnák, T. 2006. *Kdo jsou svobodné matky v české společnosti?* In Kocourková, J. – L. Rabušic (ed.) *Sňatek a rodina: zájem soukromý nebo veřejný? Proměny reprodukčního chování a možnosti reprodukční politiky z hlediska postojů české veřejnosti*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze.
- Keller, J. 1997. *Úvod do sociologie*. Praha: SLON.
- Kirk, D. 1996. *Demographic Transition Theory*. *Population Studies*. 50, s. 361–387.
- Kohler, H.P. – Billari, F. – Ortega, J.A. 2002. *The Emergence of Lowest-Low Fertility in Europe during the 1990s*. *Population and Development Review*. 28 (4), s. 641–680.
- Kohler, H.P. – Vaupel, J. 2000. *Demography and its relation to other disciplines*. In Pavlík, Z. (eds): *Position of demography among other disciplines*. s. 19–26, Prague: Charles University in Prague, Faculty of science, department of Demography and Geodemography.
- Korčák, J. 1941. *Přírodní dualita Statistického rozložení*. *Statistický obzor*, s. 58–63.
- Lesthaeghe, R. - K. Neels 2002. *From the First to the Second Demographic Transition - An Interpretation of the Spatial Continuity of Demographic Innovation in France, Belgium and Switzerland*. *European Journal of Population*. 18(4), s. 225-260.
- Lesthaeghe, R. 1991. *The Second Demographic Transition in Western Countries: An Interpretation*. In Oppenheimer, Karen – Jensen, An-Margarit (ed.) *Gender and Family change in Industrialized Countries*. Oxford: Clarendon Press.
- Lesthaeghe, R. 2009. *Long term spatial continuities in demographic innovations – Insights from the Belgian example, 1846-2000*. (on-line) (zveřejněno 1. 5. 2009, citováno 10. 5. 2010), dostupné z: <<http://www.vub.ac.be/SOCO/Lesthaeghe.htm>>.

- Lesthaeghe, R. 2010a. *The unfolding Story of the Second demographic Transition*. Paper presented at the Conference on „Fertility in the History of the 20th Century – Trends, Theories, Public Discourses, and Policies“. Akademia Leopoldina and Berlin – Brandenburgische Akademie. (on-line) (citováno 10. 5. 2010), dostupné z: <<http://www.vub.ac.be/SOCO/Lesthaeghe.htm>>.
- Mnohojazyčný demografický slovník. Český svazek*. 1965. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd.
- Možný, I. 2006. *Rodina a společnost*. Praha: Slon
- Ogburn, W. F. 1957. Cultural Lag as Theory. *Sociology & Social Research*. 41(3), s. 167-174.
- Olshansky, S. J. – Ault, A. B. 1986. The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases. *Milbank Memorial Fund Quarterly*. 64 (3), s. 355–391.
- Omran, A. 2005. The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*. 83 (4), s. 731–757, (reprint článku publikovaném v roce 1971 The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*. 49 (4), s. 509–538.
- Omran, A. R. 1971. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. *Milbank memorial Fund Quaterly*. 83 (4), s. 731–57.
- Pavlík, Z. – K. Kalibová (eds.) 2005. *Mnohojazyčný demografický slovník*. Acta demographica XV. Praha: Česká demografická společnost.
- Pavlík, Z. – Rychtaříková, J. – Šubrtová, A. 1986. *Základy demografie*. Praha: Academia.
- Pavlík, Z. 1964. *Nástin populačního vývoje světa*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd.
- Pavlík, Z. 1965. K obecnému pojetí reprodukce obyvatelstva. *Statistika a demografie*. 5, s. 17–25.
- Pavlík, Z. 1981. *Zákonitosti vývoje demografických systémů*. Praha: Acta Universitatis Carolinae Geographica XVI, 1, s. 3–31.
- Pavlík, Z. 1999. *The concept of demographic development*. In Kuisten, Anton – Gans, Henk de – Feijter, Henk de (ed.): *The Joy of demography ... and other disciplines. Essays in Honour of Dirk van de Kaa*, s. 335–348. Amsterdam: Thela Thesis.
- Pavlík, Z. 2000. *What is demography*. In Pavlík, Z. (eds): *Position of demography among other disciplines*. Prague: Charles University in Prague, Faculty of science, department of Demography and Geodemography. s. 9–18.
- Pavlík, Z. 2006. *Dilemata sociální politiky*. In Kocourková J. – L. Rabušic: *Sňatek a rodina: zájem soukromý nebo veřejný?* Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Pavlík, Z. 2009. Vývoj kritického myšlení a postavení demografie a statistiky v jeho rámci. *Demografie*. 51 (1), s. 1–13.
- Pavlík, Z. 2009: Jiný pohled na demografickou revoluci. *Demografie*. 51 (3). s. 205–206.
- Pavlík, Z. 2011a. *Vývoj kritického myšlení a postavení demografie a statistiky v jeho rámci I*. (on-line), (citováno 21. 3. 2011), dostupné z: <<http://fse.ujep.cz/~pavlik/>>.
- Pavlík, Z. 2011b. *Vývoj kritického myšlení a postavení demografie a statistiky v jeho rámci II*. (on-line), (citováno 21. 3. 2011), dostupné z: <<http://fse.ujep.cz/~pavlik/>>.
- Pavlík, Z. Budování demografické teorie. Rukopis
- Population Reference Bureau, 2010. *World Populatin Data Sheet 2010*. (on-line) (citováno 9. 5. 2011), dostupné z: http://www.prb.org/pdf10/10wpds_eng.pdf.

- Purš, J. 1960. *Průmyslová revoluce v českých zemích*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury.
- Purš, J. 1973. Průmyslová revoluce. Vývoj pojmu a koncepce. Academia, Praha.
- Rabušic, L. 1996. O současném vývoji manželského a rodinného chování v ČR. *Demografie*, 38 (3), s. 173–180.
- Rabušic, L. 1997. Polemicky k současným změnám charakteru reprodukce v ČR (Sociologická perspektiva v demografii). *Demografie* 39 (2), s. 114–119.
- Rabušic, L. 2001. *Kde ty všechny děti jsou?* Praha, Sociologické nakladatelství.
- Rychtaříková, J. 1996. Současné změny charakteru reprodukce v ČR a mezinárodní srovnání. *Demografie*. 38 (2), s. 77–89.
- Rychtaříková, J. 2006. *Být svobodnou matkou v České republice*. In Kocourková, J. – L. Rabušic (ed.) *Sňatek a rodina: zájem soukromý nebo veřejný? Proměny reprodukčního chování a možnosti reprodukční politiky z hlediska postojů české veřejnosti*. Praha. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze.
- Sobotka, T. – Zeman, K. – Kantorová, V. 2001. Second demographic transition in the czech republic: Stages, specific features and underlying factors. Paper presented at the EURESCO Conference „The second demographic transition in Europe“, Bad Herrenalb, (on-line) (citováno 13. 12. 2009), dostupné z: <http://krystoff.web.cz/zeman/SDT_CR.pdf>.
- Srb, V. – M. Kučera 1959. Vývoj obyvatelstva českých zemí v 19. století. *Statistika a demografie*. Praha: Nakladatelství československé akademie věd, s. 109–157.
- Swoboda, H. 1977. *Moderní statistika*. Praha: Svoboda 1977.
- Šubrtová, A. 1984. Teorie demografické revoluce. *Demografie*, 26 (3), s. 193-200.
- United Nations Population Division 2004. *World Population to 2300*. (on-line) (citováno 13. 11. 2009), dostupné z: <<http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300final.pdf>>.
- United Nations Statistics Division 2009. *Standard Country and Area Codes Classification*. (on-line) (citováno 28. 7. 2009), dostupné z: <<http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm#transition>>.
- Vallin, J. 1992. *Světové obyvatelstvo*. Praha: Academia.
- Vallin, J. 2005. The Demographic Window. An opportunity to be seized. *Asian Population Studies*. 2 (1), s. 149-167.
- Van Bavel, J. 2009. Subreplacemnet fertility in the West before the baby boom: Past and current perspectives. *Population Studies*. 64 (1), s. 1-18.
- Van de Kaa, D. J. 1987. Europe's Second Demographic Transition. *Population Bulletin*. 42 (1), Washington DC: Population Reference Bureau. s. 1–57.
- Van de Kaa, D. J. 1994. *The second demographic transition revisited: Theories and expectations*. In G. Beets, H. van den Brekel, R. Cliquet, G. Dooghe and J. de Jong Gierveld (ed), *Population and Family in the Low Countries 1993: Late Fertility and other Current Issues*, NIDI/CBGS. Publication No. 30. Swets and Zeitlinger: Berwyn, Pennsylvania/Amsterdam, s. 81–126.
- Van de Kaa, D. J. 2000. *Demography – on the Need for Integration and Sythesis*. In Pavlík, Z. (ed): Position of demography among other disciplines. Prague: Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Demography and Geodemography, s. 41-48.
- Van de Kaa, D. J. 2002. *The Idea of Second Demographic Transition in Industrialized Countries*. Paper presented at the Sixt Welfare Policy Seminar of the National Institute of Population and Social Security, Tokyo, Japan, 29 January 2002.

- Vandeschrick, Ch. 2000. Demografická analýza. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta.
- Velký sociologický slovník 1996. Praha: Karolinum.
- Vilquin, E. 2000. *History of Demography*. In Pavlík, Z. (ed): Position of demography among other disciplines. Prague: Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Demography and Geodemography, s. 49-52.
- Vinopal, J. 2006. *Standardizované dotazování: kognitivní a komunikační aspekty*. In Kunštát, Daniel (ed.) České veřejné mínění: výzkum a souvislosti. Praha: Sociologický ústav Akademie věd ČR, 3. 47-70.
- Vítková, L. 2009. *Dlouhodobý vývoj indexu stáří a indexu ekonomické závislosti ve vyspělých zemích*. In: Reprodukce lidského kapitálu. Vzájemné vazby a souvislosti. Praha: VŠE, Oeconomia.
- Vítková, L. 2011. Dochází k homogenizaci demografické reprodukce v demograficky vyspělých zemích? *Demografie*. 53 (1), s. 19–32.
- Volkov, A. 2000. *Demography and Statistics*. In Pavlík, Z. (ed): Position of demography among other disciplines. Prague: Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Demography and Geodemography, s. 53-60.
- Wallin, J. 2005. The Demographic Window. An opportunity to be seized. *Asian Population Studies*, 2, s. 149–197.
- Wunsch, G. 2000. *Demography: A Discipline Somewhere Between Philosophy and Social Care*. In Pavlík, Z. (ed): Position of demography among other disciplines. Prague: Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Demography and Geodemography, s. 37-40.

ZDROJE DAT/DATA SOURCES:

- Institut National d'Etudes Démographiques 2011. *Database of Developed Countries*. (on-line) (citováno 13. 3. 2011), dostupné z: <http://www.ined.fr/en/pop_figures/developed_countries/developed_countries_database/>.
- Max Planck Institute for Demographic Research 2011. *Human Fertility Database*. (on-line) (citováno 13. 3. 2011), dostupné z: <http://www.humanfertility.org/cgi-bin/data_short.php>.
- United Nations Population Division 2009. *World Population Prospects: The 2008 Revision. Population Database*. (on-line) (citováno 29. 6. 2009), dostupné z: <<http://esa.un.org/unpp/index.asp?panel=2>>.

CURRICULUM VITAE

Lucie Vítková, roz. Šolínová

* 23. 6. 1980, Hradec Králové

Vzdělání/Education

- 1994–1998 Gymnázium J. K. Tyla v Hradci Králové
J. K. Tyl Grammar School in Hradec Králové
- 1998–2001 Přírodovědecká fakulta UK v Praze: bakalářské studium demografie – sociologie
Charles University in Prague, Faculty of Science: Bachelor of demography - sociology
- 2001–2003 Přírodovědecká fakulta UK v Praze: magisterské studium demografie
Charles University in Prague, Faculty of Science: Master of Demography
- 2002–2004 Filozofická fakulta UK v Praze: učitelství pro střední školy
Charles University in Prague, Faculty of Arts: Master of Education
- 2001–2005 Filozofická fakulta UK v Praze: magisterské studium sociologie
Charles University in Prague, Faculty of Arts: Master of Sociology
- od 2003 Přírodovědecká fakulta UK v Praze: doktorské studium demografie
Charles University in Prague, Faculty of Science: Ph.D study programme of Demography

Praxe/Working Experience

- 2005 Magistrát města Hradce Králové
Hradec Králové Municipality
- od října 2005 Katedra sociálních věd Filozofické fakulty Univerzity Pardubice
Department of Social Sciences, Faculty of Arts and Philosophy, University of Pardubice
- od září 2008 Katedra sociologie Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové
Department of Sociology, Faculty of Arts, University of Hradec Králové

Seznam publikací/Selected publications

ŠOLÍNOVÁ, Lucie 2006. Blízký východ. Analýza populačního vývoje. *Demografický informační portál*.

ŠOLÍNOVÁ, Lucie 2006. Migrace na Blízkém východě. *Demografický informační portál*.

VÍTKOVÁ, Lucie 2006. Populační vývoj Blízkého východu. In: LENK, Lukáš - SVOBODA, Michal a kol. (Eds.) *Veselé tropy*. Antropoweb Produkty Dokořán, Praha.

BÁBÍČKOVÁ, Alexandra – Lucie VÍTKOVÁ. 2007. Populační vývoj: Island. *Demografický informační portál*.

VÍTKOVÁ, Lucie 2009. Populační vývoj: Nepál. *Demografický informační portál*.

VÍTKOVÁ, Lucie 2009. Dlouhodobý vývoj indexu stáří a indexu ekonomické závislosti ve vyspělých zemích. In: *Reprodukce lidského kapitálu. Vzájemné vazby a souvislosti*. VŠE, Oeconomia, Praha.

KUDOVÁ, Lucie – Lucie VÍTKOVÁ 2010. Preferované zdroje informací o vysokoškolských studijních oborech. *Sociálně a politické analýzy* 3 (2): 103 – 124.

VÍTKOVÁ, Lucie. 2011. Dochází k homogenizaci demografické reprodukce v demograficky vyspělých zemích? *Demografie*. 53 (1), s. 19–32.

Nepublikované práce/Nonpublished surveys

Sociodemografická analýza města Hradce Králové. Zpracováno pro Statutární město Hradec Králové, jako podkladová analýza pro formulaci Komunitního plánu sociálních služeb. Březen 2006. (FF UPa)

Průzkum klientů SKP – CENTRA (Odborná analýza osob bez přístřeší). Pardubice, květen 2006. (FF UPa)

Průzkum zahraničních studentských mobilit. Univerzita Pardubice, Oddělení pro rozvoj a mezinárodní vztahy, 2007.

KUDOVÁ, Lucie – Lucie VÍTKOVÁ: Průzkum preferovaných zdrojů informací o studijních oborech FF UHK. Děkanát FF UHK, 2009.

KUDOVÁ, Lucie – Lucie VÍTKOVÁ: Inovace studijních oborů na FF UHK - Výsledky dotazníkového šetření. Děkanát FF UHK, 2009.

BROKL, L. – M. JOUKL, L. KUDOVÁ, L. VÍTKOVÁ: Spokojenost občanů Královéhradeckého kraje se službami poskytovanými Krajským úřadem Královéhradeckého kraje (závěrečná výzkumná zpráva). Krajský úřad Královéhradeckého kraje, 2010.