

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



Změny plodnosti v kontextu genderové revoluce se zaměřením
na roli muže v rodině v České republice

Fertility changes in the context of gender revolution
with focus on the man's role in the family
in the Czech republic

Mgr. Pavel Koudelka

Školitel/Supervisor: Prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.

Praha, 2015

Obsah

Abstrakt	3
Abstract	4
1 Úvod	5
2 Cíle práce	6
3 Zdroje dat a metodika	6
4 Výsledky a diskuze	8
5 Závěr	9
1 Introduction	11
2 Aims of the thesis	12
3 Data and methods	12
4 Results and discussion	14
5 Conclusions	15
Použitá literatura / References	17
Seznam publikací / Selected publications	20

Abstrakt

Název práce: Změny plodnosti v kontextu genderové revoluce se zaměřením na roli muže v rodině v České republice

Autor: Mgr. Pavel Koudelka

Katedra: Katedra demografie a geodemografie

Vedoucí diplomové práce: Prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.

Abstrakt: Společnosti i rodiny v Evropě procházejí významnými změnami ve vztazích mezi muži a ženami. Tyto změny jsou dnes souhrnně nazývány genderovou revolucí. Vzhledem k bezprecedentnímu poklesu plodnosti v posledních letech je relevantní si klást otázku, zda a případně jak tento pokles souvisí se změnami ve vztazích. Může znamenat více rovnostářská společnost/rodina v důsledku i více narozených dětí? Jaký vliv na výsledný počet dětí mají konkrétně zapojení muže v domácnosti a jeho pomoc s péčí o děti? Česká společnost vykazuje rovnostářské tendence, ale ty se zatím projevují spíše v názorech, než v běžné realitě rodin a domácností. Využili jsme dvou vln panelového šetření Generations & Gender Survey (GGS) provedených v České republice a informaci o reálném zapojení mužů v domácnostech jsme porovnali s reálně narozenými dětmi mezi vlnami. Obojí je velký benefit dat GGS oproti obdobným studiím: není potřeba vycházet pouze z hodnotových postojů k genderové rovnosti či pouze ze záměrů o počtech dětí, ale k dispozici je přímo skutečný stav. Pomocí modelu logistické regrese jsme ukázali, že v České republice pomoc partnera v domácnosti i s péčí o děti významně ovlivňuje pravděpodobnost narození dalšího dítěte. Směr jejich působení je ale odlišný: větší intenzita pomoci muže v domácnosti zvyšuje pravděpodobnost narození dalšího dítěte, u péče o děti je tomu naopak. Dopad většího zapojení do péče o děti závisí i na věku a je silně kontraproduktivní pro mladé muže a naopak mírný pozitivní dopad může mít až u mužů starších cca 40 let (v závislosti na dalších charakteristikách). Dalšími proměnnými významně ovlivňujícími pravděpodobnost narození dalšího dítěte jsou věk, typ partnerství, sociálně-ekonomický status partnera a počet vlastních dětí.

Klíčová slova: plodnost, muži, genderová revoluce, genderová rovnost, pomoc v domácnosti, péče o děti, logistická regrese

Abstract

Title: Fertility changes in the context of gender revolution with focus on the man's role in the family in the Czech republic

Author: Mgr. Pavel Koudelka

Department: Department of Demography and Geodemography Statistics

Supervisor: Prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.

Abstract: Profound changes are occurring in the relations between men and women in European families and societies, a transformation that is referred to as the 'gender revolution'. Considering the unprecedented drop in fertility, some important questions may be asked: in a more egalitarian society/family, could we expect a rise in the birth rate? Does men's participation in housework and childcare have an impact on the number of children born (in a family)? Czech society is slowly adapting to gender equality, but this is more apparent in the general mood and opinions than in the reality of households and families. We drew on two waves of a panel study Generations & Gender Survey (GGS) performed in the Czech republic and compared the information about the real involvement of men in households in which (a number of) children were born in between the waves. This is an advantage of GGS over similar studies: we have information about reality, real facts, and not only values and attitudes to gender equality or the number of children a person plans to have. We used a logistic regression model and we found that in the Czech Republic men's participation in housework and childcare both significantly influence the probability of (a family) having another child. But they have the opposite effect: higher intensity of a man's involvement in housework causes higher probability of having another children, whereas a man's involvement in childcare lowers the probability. The effect of man's higher involvement in childcare is also dependent on age with strongly negative impact for young men but a slightly positive impact for older men (around 40 years and older, dependent also on other man's characteristics). Other significant man's variables are age, type of partnership, socio-economic status and the number of his own children.

Key words: fertility, man, gender revolution, gender equality, housework, childcare, logistic regression

1 Úvod

V posledních dvaceti letech pozorujeme bezprecedentní vývoj plodnosti a její propad na úroveň, které se na našem území historicky nevyskytovaly. Nejen Česká republika, ale i další evropské státy se potýkají s poklesem plodnosti pod hranici prosté reprodukce obyvatelstva. Roste podíl bezdětných žen, zvyšuje se věk vstupu do manželství, klesá počet živě narozených. Vzrůstá také význam jiných, volnějších forem soužití a stále více dětí se rodí mimo manželství. Poměrně razantně promluvily do plodnosti také prostředky moderní antikoncepce: umožňují početí mnohem snadněji plánovat a nebo jej úplně odkládat. Spolu s prodlužujícím se věkem dožití tyto vlivy způsobují demografické stárnutí evropských populací se všemi jeho důsledky (viz např. ČSÚ, 2014; Rychtaříková, 2007; Rychtaříková, 2009; Eurostat).

Zatímco v západní Evropě výše uvedené změny probíhají již delší dobu, reprodukční vývoj v České republice byl v tomto smyslu významně ovlivněn až politickým převratem v roce 1989 a následně novými sociálními a ekonomickými podmínkami. Objevily se nové možnosti sebenaplnění a seberealizace, což vyvolalo posílení individualismu. Změnil se hodnotový systém, rodina přestala být jediným a hlavním sebenaplněním jedince. Pro mnoho lidí děti nově znamenají spíše překážku na cestě k dosažení jejich osobních cílů. Tyto změny se v reprodukčním chování české populace projeví nečekaně rychle a již v roce 1994 byl (poprvé od 1. světové války) zaznamenán nižší počet živě narozených než zemřelých právě v důsledku velkého propadu plodnosti. Změny se vyznačovaly nejen svou rychlostí, ale i intenzitou a trváním – až do současnosti úroveň plodnosti, resp. počty živě narozených, stále nedosáhly své předrevoluční úrovně (a to i přesto, že se do reprodukčního věku dostala silná populace narozená v 70. letech minulého století). Úroveň plodnosti tak dlouhodobě zůstává na bezprecedentních a velmi nízkých hladinách (např. Rychtaříková, 2007; Kučera, 2008). Dopady těchto změn jsou tak výrazné, že z dlouhodobého pohledu již mohou významně ovlivňovat i fungování celého státu.

Výzkum plodnosti tedy nabývá na významu a sám přitom také prochází změnami. Přestávají již postačovat pouze agregovaná data a současný demografický výzkum využívá stále častěji data individuální, mapující jednotlivé životní dráhy jedinců. Máme tedy k dispozici mnohem podrobnější informace o chování lidí, jež by mohly pomoci osvětlit řešené problémy. Současně se také začínají objevovat studie zaměřené na plodnost, které neberou v úvahu pouze ženy, ale nově do výzkumu zahrnují i muže – např. (dle data publikace) Puur et al., 2008; Westoff–Higgins, 2009; Golscheider–Oláh–Puur, 2010; Rabušic–Chromková Manea, 2011. Děti jsou totiž výsledkem interakce celého páru a tento způsob analýzy by mohl přinést do diskuze o poklesech úrovně plodnosti nové argumenty.

Hledání nových cest ve výzkumu plodnosti ale plyne i z jiných důvodů: spolu s významnými změnami ve společnosti se velmi výrazně mění i postavení žen ve společnosti. S rostoucí vzdělaností rostou i možnosti jejich uplatnění a ženy již zdaleka neplní jen roli ve výchově dětí v rodině, ale realizují se také v zaměstnání a ve veřejném životě, což byly donedávna domény výhradně mužské (např. Sokačová, 2009). V zahraniční literatuře je tento jev nazýván *gender revolution* (Golscheider, 2000). Rodinné vztahy však vykazují mnohem větší míru setrvačnosti, rozdělení rodinných rolí se mění jen málo a především role muže v rodině zůstává původní – tradiční, tj. stará se hlavně o materiální zabezpečení rodiny (Höhne et al., 2010; Křížková, 2007; Maříková, 1999). Není tedy dostatečně zastoupena role žen v rodině a v domácnosti a v takových případech se může stát, že žena děti odkládá do pozdějšího věku, rodí méně dětí nebo se rozhodne děti nakonec vůbec nemít. V tomto

kontextu se objevily hypotézy, zdali větší pokrok v rovnosti mezi muži a ženami v rodinných vztazích může mít v konečném důsledku i příznivý vliv na vyšší počty narozených dětí (McDonald, 2000).

2 Cíle práce

Hlavním cílem práce je ověřit hypotézu, **zda (a případně jak) vztahy mezi muži a ženami** (s ohledem na rovnost pohlaví) **a dělba práce v rodinách a domácnostech ovlivňují plodnost**. Pokusíme se tedy blíže prozkoumat rozdělení rolí v českých domácnostech, tj. odpovědět si mimo jiné na níže uvedené otázky:

- Jaké panují názory na rovnost mezi muži a ženami?
- Jak jsou dnes mezi oba partnery rozděleny úlohy v domácnosti?
- Jaká je dělba práce týkající se péče o dítě?

A současně se pokusíme zjistit provazbu na naše nosné téma:

- Jak to vše může ovlivňovat výsledný počet dětí?

Zvolíme poněkud méně běžný pohled na problematiku plodnosti: ač je plodnost tradičně spojována se ženami, na výsledný počet dětí mají vliv bezpochyby oba partneři a přínos tedy může mít i analýza mužské části populace. Podobný přístup se postupně objevuje ve světě, v České republice je ale volen prozatím minimálně.

Abychom mohli zkoumat, zda a jak závisí počet dětí na postojích muže k rodině, nebo k rovnosti mezi pohlavími obecně, je nejprve nutné si muže rozdělit dle jejich názorů na muže spíše s tradičními názory na fungování rodiny (tj. žena se stará primárně o domácnost a děti a muž o materiální zabezpečení rodiny) a ty, kteří vyznávají spíše rovnostářský postoj (tj. muž se dělí se ženou o domácí práce i péči o děti). S tím souvisí další řešená otázka:

- Jak vůbec vyhodnotit postoj k rovnosti pohlaví?

K analýze mužské plodnosti je také nutné nějakým způsobem změřit počet dětí, který muži mají, resp. chtějí mít. V této souvislosti se práce věnuje i tématu týkajícímu se plánů mít děti a jejich naplňování a zkoumá odpovědi na následující otázky:

- Jaké jsou plány české populace do budoucna týkající se počtu dětí?
- Jaké jsou rozdíly mezi plány mít děti a jejich reálným plněním?

Disertační práce se tedy zabývá méně tradiční cestou výzkumu plodnosti, zaměřenou více na muže a rozdělení rolí mezi partnery v domácnostech a snaží se tak přispět k současnému výzkumu plodnosti z jiného úhlu pohledu. Práce má také analyticko-metodický akcent a ilustruje použití statistických metod s ohledem na řešenou tematiku včetně podrobného popisu postupu a použitých metod.

3 Zdroje dat a metodika

Zdroje dat

Nejdůležitějším zdrojem dat pro naši práci, na nichž je založena celá analytická část, jsou data pocházející ze dvou vln panelového šetření *Generations and Gender Survey* (GGS),

kteří se konalo v rámci programu *Generations and Gender Programme* (GGP). Jedná se o mezinárodní výzkumný projekt pod patronací Ekonomické komise OSN v Ženevě. Speciální pozornost je v něm věnována mezigeneračním a partnerským vztahům (viz např. UNECE; Vikat et al., 2007). V České republice proběhly dvě vlny tohoto výběrového šetření. První vlna šetření realizovaného v rámci programu *Rodina, partnerství a demografické stárnutí: Generace a gender* proběhla v roce 2005 a údaje byly shromážděny od 10 006 respondentů ve věku 18–79 dokončených let. Druhá vlna panelového šetření proběhla v roce 2008 v rámci programu *Aktivní stárnutí, rodina a mezigenerační solidarita* (ASORA) a šetření se účastnilo 10 071 respondentů, z toho 3 152 z první vlny a 6 919 bylo nových respondentů¹. Dotazníky byly rozčleněny do následujících oblastí: domácnost, děti, partnerství, rodiče a domov rodičů, plodnost, zdraví a duševní pohoda, ekonomická aktivita a příjmy, majetek domácnosti a hodnotové orientace a postoje.

Dalšími zdroji dat byl Český statistický úřad (ČSÚ) a *Human Fertility Database*². Na statistické zpracování dat byl využit program SAS©9.3.

Postup a metodika

Nejprve jsme se pokusili ohodnotit mužské postoje k rovnosti pohlaví. Vzhledem k nejednotnosti metodiky jsme navrhli vlastní postup a využili jsme k tomu sérii otázek z dotazníku první vlny GGS věnovaných hodnotovým postojům a orientacím. K analýze těchto postojů byla aplikována faktorová analýza (viz např. Hebák a kol., 2007 nebo Überla, 1976). V dalším kroku jsme využili informací o reálné situaci v domácnostech, kterou dotazník první vlny GGS také zjišťoval: informace o reálném vykonávání jednotlivých domácích prací (např. kdo připravuje jídlo, luxuje, nakupuje apod.) a o skutečném zapojení do péče o děti (např. kdo děti obléká, kdo si s nimi hraje, kdo jim pomáhá s úkoly atd.). Znamená to nakonec i mnohem přesnější přístup, neboť nejsme nuceni vycházet jen z informace o zapojení mužů v domácnostech zprostředkované jejich postoji k rovnosti mezi muži a ženami. Vytvořili jsme si dva indexy, *index pomoci v domácnosti* a *index pomoci s péčí o děti*, které následně sloužily jako dvě hlavní vysvětlující proměnné v regresní analýze zkoumající vliv zapojení mužů v domácnosti na pravděpodobnost mít další dítě. I tyto indexy jsou ale zatíženy možnou chybou – jedná se o mužovo subjektivní hodnocení jeho zapojení v domácnosti, které může být nadhodnocené. Nicméně stále by toto ohodnocení mělo být přesnějším indikátorem než hodnotové postoje k genderové rovnosti, protože ty se od reality poměrně výrazně liší (viz sociologické výzkumy uvedené v úvodu).

Dále bylo potřeba najít proměnnou vhodně reprezentující počet dětí, které muži mají/očekávají/plánují a změřit nějakým způsobem mužskou plodnost. K tomuto účelu jsme analyzovali různé přístupy k zjišťování plánovaného počtu dětí. Využito nakonec bylo informace o reálně narozených dětech mezi oběma vlnami GGS, což je velký benefit tohoto panelového šetření. Srovnali jsme také krátkodobé záměry týkající se počtu dětí s realitou.

Naším záměrem bylo ověřit, zda narození či nenarození (dalšího) dítěte může souviset s intenzitou zapojení muže v domácnosti a chtěli jsme přitom vzít v úvahu i další možné faktory, které by narození dítěte mohly rovněž ovlivňovat (různé socio-demografické charakteristiky mužů: věk, vzdělání, počet vlastních dětí, sociálně-ekonomické postavení, náboženské

¹Viz např. informace dostupné z oficiálních webových stránek Generations and Gender Survey v České republice: <http://www.czech-ggs.cz/>.

²*Human Fertility Database* je společným projektem Max Planck institutu pro demografický výzkum v Řecku a Vídeňského demografického institutu. Jeho cílem je volně zpřístupnit detailní data pro usnadnění výzkumu změn v plodnosti.

vyznání, počet vlastních sourozenců, typ partnerství a velikost bydliště). Vzhledem k tomu, že vysvětlovaná proměnná je dichotomické povahy a jedná se o indikátor, zda se danému respondentovi (resp. jeho partnerce/manželce) narodilo či nenarodilo dítě během tří let mezi oběma vlnami dotazování panelového šetření GGS, využili jsme k analýze *model (binární) logistické regrese* (viz např. Hebák a kol., 2007; Zvára, 2008).

Využití informací o skutečném zapojení mužů v domácnostech a o skutečně narozených dětech mezi oběma vlnami GGS bohužel vedlo k omezení počtu zkoumaných mužských respondentů pouze na ty, kteří již žijí v domácnosti s partnerkou a dětmi do 14 dokončených let a současně se zúčastnili obou vln panelového šetření GGS. K modelování zůstalo 31 dětí narozených mezi oběma vlnami GGS a celkem 242 mužů, nicméně i tento počet je stále dostatečný k odhadu sestaveného modelu.

Při stavbě modelu jsme ověřili také vliv multikolinearity a nepozorované heterogenity.

Nakonec jsme pro srovnání zkusili sestavit i model na krátkodobých záměrech mít děti (místo reálně narozených dětí mezi vlnami) pomocí ordinální logistické regrese (odpovědi respondentů na otázku, zda chtějí mít dítě v následujících třech letech, byly na škále: určitě ne, pravděpodobně ne, pravděpodobně ano, určitě ano).

4 Výsledky a diskuze

Rozbor reakcí na postoje k různým oblastem rovnosti mezi muži a ženami pomocí faktorové analýzy ukázal, že jednotlivá hodnotová tvrzení pokrývají natolik rozdílné oblasti, že z nich není možné vytvořit menší počet relevantních faktorů použitelných pro další analýzu a vypovídajících dobře o genderových postojích mužů. Využili jsme tedy nakonec přímo informací o skutečném zapojení mužů do péče o domácnost a péče o děti a výsledky z panelového šetření GGS potvrdily, že v praxi je většina prací v domácnosti vykonávána ženami (týká se jak péče o domácnost, tak péče o děti). Ačkoliv dle sociologických průzkumů (viz odkazy v Úvodu) ve společnosti převládají spíše rovnostářské názory na genderovou rovnost, tak deklarované postoje mužů a žen neodpovídají žité realitě. Ukázalo se navíc, že s tímto nerovnoměrným rozdělením v neprospěch žen jsou většinou spokojeni nejen muži, ale překvapivě i ženy.

Analýza záměrů o plánovaném počtu dětí ukázala, že v průměru ženy chtějí mít více dětí než muži a průměrný plánovaný počet dětí také rostl s tím, zda již respondenti žili s partnerem (průměr 2,04 dětí u žen, resp. 1,98 dětí u mužů) nebo ne (průměr 1,92 dětí u žen, resp. 1,75 dětí u mužů). Validita deklarovaných záměrů však není velká, což potvrdily výstupy z GGS porovnáním plánovaného počtu dětí v následujících třech letech a skutečnosti zjištěné z druhé vlny GGS při dotazování po třech letech. Použití záměrů pro výzkum plodnosti tedy není příliš vhodné, neboť jsou nadhodnocené a často se nenaplnují, a rozhodli jsme se nakonec využít raději znalosti o reálně narozených dětech mezi oběma vlnami GGS.

Nakonec byl sestaven model logistické regrese a výsledky přinesly několik očekávaných zpráv, ale také výstupy překvapivé. Ukázalo se, že pravděpodobnost narození dalšího dítěte významně ovlivňuje rozdělení úloh v domácnosti mezi muže a ženu: vliv mají jak intenzita pomoci muže v domácnosti, tak intenzita jeho péče o děti, ale je překvapivě rozdílný. Pozitivně působí větší intenzita pomoci muže v domácnosti, negativně naopak větší zapojení do péče o děti. Působení péče o děti je ovlivněno i věkem partnera. Pro mladé muže je větší zapojení do péče o děti kontraproduktivní (ve smyslu pravděpodobnosti mít další dítě). Rostoucí věk však dokáže negativní vliv vyššího zapojení do péče o děti na pravdě-

podobnost narození dalšího dítěte nakonec převážit (ale až okolo 40 dokončených let věku muže, v závislosti i na jeho dalších charakteristikách). Důvodem může být „antikoncepční“ působení dětí na otce a speciálně na mladé.

Nejvýznamnější proměnnou ovlivňující narození dalšího dítěte je věk a platí, že s rostoucím věkem pravděpodobnost narození dítěte klesá, což odpovídá očekávání. Sociálně-ekonomické postavení muže působí také očekávaným směrem: pokud je muž zaměstnán a má pravidelný příjem, má výrazně vyšší šanci mít dalšího potomka, než pokud je z různých důvodů nepracujícím (nezaměstnaný, invalidní důchodce, . . .). Je vidět výrazný efekt jistoty a možnosti zaopatření rodiny plynoucí ze stálého zaměstnání. Překvapivé je zjištění, že muž žijící s partnerkou nesezdaně má téměř 2,6 krát vyšší šanci na narození dalšího dítěte než muž žijící v manželství (po očištění vlivu ostatních proměnných), neboť z deterministických porovnání plodnosti žen v manželství a mimo něj je stále patrná větší plodnost žen v manželství. Současně je ale také vidět postupný propad manželské plodnosti. Důvodem může být, že manželství opravdu přestává být pro řadu párů atraktivním základem rodiny. Svou roli však může sehrát i efekt selektivity, protože v jednoduchém deterministickém porovnání nedokážeme odfiltrovat vliv jiných faktorů a tyto výsledky tak mohou být ovlivněny dalšími charakteristikami kohabituujících párů.

Zajímavý výsledek přinesl vliv proměnné nesoucí informaci o počtu současných vlastních dětí muže (a případných těhotenství partnerky). Neprokázali jsme statisticky významný rozdíl vlivu na pravděpodobnost narození dalšího potomka mezi případem, kdy má muž jedno dítě nebo dvě děti. Výrazně vyšší šance mít další dítě byla prokázána až u mužů s větší rodinou o minimálně třech dětech (2,5 krát vyšší šance mít další dítě pro muže s třemi a více dětmi než pro muže s dvoudětnou rodinou). Souvisí to pravděpodobně s tím, že pokud už se někdo rozhodne mít více než dvě děti, inklinuje dále k ještě větší rodině. Vliv u skupiny „tři a více dětí“ mohou mít také etnické minority preferující velký počet dětí. Nejvhodnější cesta by samozřejmě byla otestovat samostatné modely pro různé parity, ale to na našem datovém souboru bohužel nebylo možné vzhledem k jeho menšímu rozsahu.

U dalších testovaných proměnných (tedy u vzdělání, náboženského vyznání, počtu vlastních sourozenců a velikosti bydliště) nebyl prokázán významný vliv na pravděpodobnost narození dalšího potomka. Vzdělání je sice hned následující nejvýznamnější proměnná, ale až na vyšší hladině významnosti. Zdá se, že efekt vzdělání není nakonec tak silný v porovnání s dalšími proměnnými v modelu. Přítomnost multikolinearity a nepozorované heterogenity v modelu nebyla prokázána.

Poslední testovaný model (na krátkodobých záměrech mít děti) znamená sice nižší validitu vysvětlované proměnné (vzhledem ke slabému naplnování záměrů mít děti), ale stále se jedná o jeden z nejsilnějších prediktorů budoucí plodnosti a umožňuje to sestavení robustnějšího modelu s více pozorováními (nebylo potřeba omezovat data jen na účastníky obou vln). V testovaném modelu ordinální logistické regrese však test paralelity neprokázal vhodnost jeho použití.

5 Závěr

Tématem předložené disertační práce byl výzkum změn v plodnosti v kontextu probíhající genderové revoluce se zaměřením na mužskou část populace. Položili jsme si otázku, zda větší rovnost ve vztazích mezi muži a ženami může v konečném důsledku znamenat i nárůst plodnosti. Místo prostředníka ve formě genderových názorů jsme využili přímo informace

o reálném zapojení mužů do prací v domácnosti a péče o děti, což je mnohem přesnější údaj o fungování uvnitř domácností než pouhý názor mužů na rovnost mezi pohlavími (zvláště v situaci, kdy víme, že tyto názory nejsou v praxi často uplatňovány). Ačkoliv názory mužů i žen vykazují rovnostářské tendence, faktická realita domácností zůstává často tradiční, tj. o domácnost se dominantně starají ženy.

V disertační práci jsme také potvrdili, že budoucí plány týkající se počtu dětí jsou nadhodnocené a ve skutečnosti jsou jen z menší části naplněny. I přesto však průměrné plánované počty dětí nepřesahují u mužů ani u žen hranici prosté reprodukce.

Ukázali jsme také, že rozdělení pracovních rolí v domácnosti (tj. intenzita zapojení muže do pomoci v domácnosti a do péče o děti) významně ovlivňuje pravděpodobnost narození dalšího dítěte. Avšak jejich vliv je vzájemně protikladný: u pomoci v domácnosti platí, že čím více se na domácích pracích muž podílí, tím větší je i pravděpodobnost narození dalšího dítěte. Naopak pomoc s péčí o děti se ukázala být spíše kontraproduktivní a mírně pozitivní efekt měla až u starších mužů.

Dalšími proměnnými významně ovlivňujícími narození dalšího dítěte byly věk (s rostoucím věkem negativní vliv), sociálně-ekonomický status (výrazně vyšší šance pro zaměstnané muže), typ partnerství (vyšší šance pro muže žijící nesezdaně) a počet vlastních dětí (bez rozdílu, zda má muž jedno nebo dvě děti; výrazně vyšší šance pro muže se třemi a více dětmi). Naopak proměnné vzdělání, náboženské vyznání, počet vlastních sourozenců a velikost místa bydliště se neukázaly jako významně ovlivňující narození dalšího dítěte.

Předložená disertační práce se pokusila přispět k řešení problematiky klesající plodnosti netradičním a snad i inovativním přístupem a zohledňuje všechny zkoumané aspekty společně v jedné analýze: zkoumání plodnosti z pohledu mužů, využití reálně narozených dětí (místo pouhých záměrů mít děti) a zohlednění skutečného rozdělení domácích prací (místo pouhého názoru na rovnost mezi muži a ženami). Posledním bodem jsme se tedy vyhnuli problémům s obtížným měřením různých pohledů na genderovou rovnost a řešili jsme přímo její důsledky, které nás ve skutečnosti zajímají více.

1 Introduction

In the last twenty years we can observe an unprecedented decrease in fertility to a level that has never occurred in our country before. Not only the Czech republic, but also other European countries are facing a drop in fertility under the replacement fertility rate. The number of childless women is rising, the age of couples when getting married is getting higher, the number of live births is decreasing. Other, more liberal forms of partnership are getting more significant and more children are born out of marriage. Modern methods of contraception enable easy family planning or even not giving birth at all. Along with the prolongation of life expectancy the European societies are ageing with all its consequences (ČSÚ, 2014; Rychtaříková, 2007; Rychtaříková, 2009; Eurostat).

While in Western Europe these changes have been developing for a longer period of time, the reproduction process in the Czech republic was significantly influenced by the political revolution in 1989 and by the subsequent new social and economic conditions. New opportunities of self-fulfilment and self-realization have occurred which strengthened individualism. The value system has changed and family is no longer the one and only self-fulfilment for an individual. On the contrary, for a lot of people it now presents an obstacle to achieving their personal goals. The changes in reproductive behaviour arose unexpectedly quickly and as soon as in 1994 we recorded a lower number of live births than deaths, first time since the World War I. But not only have the changes been fast, but also long-lasting and profound – until now the fertility rates have not reached their pre-revolution levels (in spite of the fact that a strong generation born in the seventies has since reached their reproductive age). The fertility rate thus constantly remains on unprecedented and very low levels (Rychtaříková, 2007; Kučera, 2008). The consequences of these changes are so significant that in the long term they could considerably influence the functioning of the state.

Therefore, the research on fertility is getting more relevant and undergoes changes itself. Aggregated data are ceasing to be sufficient and the present demographic research is increasingly using individual data that reflect the real life of a person. We therefore have more detailed information about people's behaviour that might help to explain the stated problems. There are also new fertility studies that are aimed not only on women but start to implement men into research, too (Puur et al., 2008; Westoff–Higgins, 2009; Golscheider–Oláh–Puur, 2010; Rabušic–Chromková Manea, 2011). Given that children are the result of the interaction in the couple, this way of analysis might bring new arguments to the discussion about the decrease in fertility.

The new ways in the research of fertility arise also from other reasons: along with the changes in society there are big changes in the position of women in the society. With increasing level of education they have wider opportunities of employment and they no longer perform only the role in childcare, but they become successful in their jobs and in public life, which until recently have been the domains of men (Sokačová, 2009). This phenomenon is called the *gender revolution* (Goldscheider, 2000). However, the relations in the family do not change so quickly and the role of a man in a family still remains traditional, i.e. breadwinner (Höhne et al., 2010; Křížková, 2007; Maříková, 1999). While women now have new roles in the society, there is no-one to replace them in the housework and childcare. In such a case, a woman might thus postpone the childbearing to higher age, choose to have less children or even decide not to have children at all. In this context there are hypotheses whether a bigger equality between men and women in family relations might have a positive impact on the number of children born (McDonald, 2000).

2 Aims of the thesis

The main aim of the thesis is to verify the hypothesis **whether (and how) the relations between men and women in the families and households affect fertility** (with regard to gender equality). We will try to look closely at the division of roles in the Czech households by answering these questions:

- What are people's opinions on the equality of men and women?
- What are now the roles of the partners in the household?
- How is the childcare divided between men and women?

And finally we will try to relate these findings to our main point:

- How does all this influence the number of children that are born?

We will use a less traditional approach to the study of fertility. Although fertility is usually associated with women, the final number of children is influenced by both partners so it might be useful to analyse also the men's part of the population. Therefore we will not study women but we will focus only on men. This approach can already be found in the world, but it has been used very rarely in the Czech republic so far.

To be able to find out whether and how the number of children is influenced by men's attitudes to family and to gender equality, we first have to divide the men into two groups: those with the traditional approach to the functioning of the family (i.e. the woman takes care of the children and household and the man is responsible for earning money) and those with a more egalitarian approach (i.e. the man and woman both participate in childcare and household chores). This brings up another question:

- How to evaluate the approach to gender equality?

To analyse men's fertility it is also necessary to state the number of children a man has and wants to have. Therefore our thesis deals also with the topic of plans to have children and their accomplishment and aims to answer the following questions:

- What are future plans of the Czech population concerning children?
- What is the relationships between the intention to have children and the actual situation?

Our thesis therefore pursues a less common approach to the study of fertility (focusing more on men and the division of roles between partners in the households) and aims to contribute to the contemporary research of fertility from another point of view. It also puts emphasis on the analytical-methodical aspect and illustrates the use of analytical methods including detailed description of the process and used methods.

3 Data and methods

Data sources

The most important source of data for our thesis, on which the whole analytical part is based, is the two-wave panel survey *Generations and Gender Survey* (GGS) which was

carried out as a part of the programme *Generations and Gender Programme* (GGP). It was an international research project under the patronage of the UN Economic commission in Geneva. Special attention is given to the intergenerational and partner relationships (UNECE; Vikat et al., 2007). In the Czech republic, two waves of this survey took place. The first wave was realized as a part of the programme *Family, Partnership and demographic ageing: Generation and Gender* in 2005 and the data were collected from 10 006 responders in the age of 18–79 completed years. The second wave was carried out in 2008 as a part of the programme *Active ageing, family and intergenerational solidarity* (ASORA) and 10 071 responders took part, of which 3 152 were from the first wave and 6 919 were new responders. The questionnaires consisted of the following sections: Household, Children, Partnership, Parents and their home, Fertility, Health and mental well-being, Economic activity and income, Personal property, Values and attitudes.

Another source of data was the Czech statistical office and Human Fertility Database. For statistical processing, the programme SAS©9.3 was used.

Procedure and methods

First of all, we tried to evaluate men's attitude to gender equality. As there is no common method, we designed our own and used the questionnaire from the first wave of the GGS concerning Values and attitudes. Factor analysis was used for this (Hebák a kol., 2007 nebo Überla, 1976). In the next step, we made use of the questions about real participation of men in particular household chores (e.g. Who prepares the meal? Who does the shopping/hovering? etc.) and in childcare (e.g. Who dresses the children? Who plays with them? Who helps with the homework? etc.). Eventually this method is more precise because the data are not just mediated attitudes but real information. We created two indices – index of help in housework and index of help in childcare, which were then used as the two main independent variables in regression analysis. These indices are prone to bias – they are based on men's opinion on their participation in housework and might be overestimated. However, they should still be more precise than men's attitudes to gender equality, because these considerably differ from reality (as the sociological studies mentioned above have shown).

Then we had to find a variable which represents the number of children that men have/plan to have and a way how to measure men's fertility. We tried various approaches and finally decided to make use of the great benefit of the GGS – the knowledge of the number of children actually born during the 3 years between the two waves of the survey. We also made a comparison between short-term intentions about number of children and reality.

Our goal was to test whether the chance of having another child is influenced by the intensity of participation of men in housework and childcare, taking into account other relevant factors (socio-demographics characteristics of the men: age, education, number of own children, socio-economic status, religious beliefs, number of siblings, type of partnership and place of residence). Given that the dependent variable is dichotomic and it is an indicator of whether a child was born to the respondent (i.e. his partner), we used a model of logistic regression (Hebák a kol., 2007; Zvára, 2008).

Using the information about actual participation of men in housework and actual number of children born apparently lead to the reduction of the number of responders - we could include only men who live in a household with a partner and children up to age of 14 completed years and took part in both waves of the panel survey. This comprises 31 children

born between the waves and 242 men. However, the number is still sufficient for our analysis.

We also tested the presence of multicollinearity and unobserved heterogeneity in our model.

For comparison, we also tested a model based on the short-term intentions to have children (instead of the real number of children born between the waves) using ordinal logistic regression (the response to the question whether they want to have a child in the next three years was on this scale: definitely not, probably not, probably yes, certainly).

4 Results and discussion

The factor analysis showed that the questions used in Values and attitudes cover so many different areas that it is impossible to create a small number of relevant factors that would be useful for our analysis and would reflect men's gender attitudes at the same time. Therefore, we used the information about real participation of men in housework and childcare. The results show that most of the work in the household is done by women and that although people's opinions on gender equality in our society are mostly egalitarian, they don't correspond to reality. We also show that men and surprisingly also women are mostly content with this unequal division of roles.

The analysis of the intended numbers of children shows that women want to have more children than men and that the average number of planned children is higher if the responder already has a partner (2.04 children in women, 1.98 children in men vs. 1.92 children in women, 1.75 children in men). However, the validity of these numbers is not high, as we proved by comparing the intentions to have children in the next three years (based on answers in the first wave of the survey) with the real numbers of children born (in the three years between the waves). Intentions to have children are overestimated and don't match reality. Therefore their use in the research of fertility is not suitable and we decided to use the numbers of children born instead.

The results of the logistic regression model are in some ways expectable but in other ways surprising. We proved that the probability of another child to be born is significantly influenced by both men's participation in housework as well as childcare. However, these two have a mutually opposite effect: whereas participation in housework rises the probability, participation in childcare lowers it. Concerning the participation in childcare, it is affected by the age of the man - in younger men, higher participation has negative impact on the probability of having another child, whereas in men above 40 years of age (depending also on their other characteristics) the impact is positive. The explanation might be the "contraceptive" effect of childcare on men, especially the young ones.

As we could expect, the most significant variable influencing the probability of having a child is age: the higher the age, the lower the probability. The effect of socio-economic status of a man can also be previewed. If the man is employed and has regular income, his chance of having a child is higher than that of a non-working man. A surprising finding is that non-married men have almost 2.6 times higher chance of having another child than married men, which is in contradiction to deterministic comparisons of women's fertility that show higher fertility in marriage. Moreover, we also observe a gradual decrease of fertility in marriage. The reason might be that for some couples marriage is no longer necessary for building a family. The discrepancy might also be influenced by the effect of selectivity, because in simple deterministic comparison we cannot filter out all the factors that might have impact on fertility.

There are interesting results concerning the number of children a man already has (including potential pregnancy of his partner). We prove no statistically significant difference between one and two children. A higher chance of having another child was proven for men with at least three children (2.5 times higher chance for a man having 3 or more children compared to a man with two children). A probable reason is that if someone decides to have more than two children, he inclines to further enlargement of the family. There might also be the influence of ethnic minorities that tend to have bigger families. The best way to test this would be to create particular models for each number of children, but this was not possible due to the limited extent of our data.

Concerning other tested variables (i.e. education, religious beliefs, number of siblings and place of residence) we did not prove a significant impact on the probability of having another child. The succeeding variable is education, but it is significant only on higher level of significance. The presence of multicollinearity and unobserved heterogeneity was not confirmed.

The last tested model (based on the intentions to have children) is on one hand less suitable because of the discrepancy between intentions and reality, on the other hand it is still one of the best predictors of fertility and it enables to build a model with more data (there is no need to limit the data on the responders in both waves). However, the test of parallelism in the tested model did not prove the suitability of its use.

5 Conclusions

The subject of the thesis is the study of the changes in fertility in the context of gender revolution with focus on men. We posed a question whether higher equality in the relations between men and women could cause a rise in fertility. We used the information about actual participation of men in housework and childcare, which is more precise than men's attitudes on gender equality, particularly as we know that the attitudes considerably differ from reality. Although the opinions of men and women have egalitarian tendencies, the reality of households mostly remains traditional, i.e. the woman takes care of the household and children.

In our thesis we also proved that the plans to have children are often overestimated and despite this fact they do not reach the limit of replacement fertility rate neither in women nor in men.

We proved that the division of roles in the households (i.e. the intensity of men's participation in household chores and in childcare) significantly influences the probability of having another child. Their impact is mutually opposite: higher participation in housework has a positive impact, whereas participation in childcare has a rather negative impact and gets positive with the increasing age of the man.

Other variables significantly influencing the probability of having a child are age (lower probability with higher age), socio-economic status (positive impact of employment), type of partnership (higher probability in non-married men) and the number of own children (no difference between one and two children, higher probability in 3 and more children). On the contrary, education, religious beliefs, number of siblings and place of residence do not have any impact on the chance of having another child.

The thesis aims to contribute to the study of the decrease of fertility by a less traditional and innovative approach. In the analysis, it combines all the examined factors: the study of

fertility with the focus on men, using the data about real numbers of children born (instead of intentions to have children) and real involvement of men in housework and childcare (instead of their attitudes to gender equality). It therefore enables to avoid the problem of evaluating men's attitudes to gender equality and studies directly their impact on fertility.

Použitá literatura

Reference

- [1] ČSÚ (2014). *Demografická příručka 2013*. Praha. Kód publikace 130055-14.
- [2] EUROSTAT. Údaje dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat>.
- [3] GOLDSCHIEDER, F.K. (2000). *Men, children and the future of the family in the third millennium*. *Futures*, 32(6), 525-538.
- [4] GOLDSCHIEDER, F.K., OLAH, L.S., PUUR, A. (2010). *Reconciling studies of men's gender attitudes and fertility: Response to Westoff and Higgins*. *Demographic Research* 22: 189-198.
- [5] HEBÁK, P., HUSTOPECKÝ, J., PECÁKOVÁ, I., PLAŠIL, M., PRŮŠA, M., ŘEZANKOVÁ, H., SVOBODOVÁ, A., VLACH, P. (2007). *Vícerozměrné statistické metody [3]*. Praha: Informatorium, 2007. 271 s.
- [6] HÖHNE, S., KUCHAROVÁ, V., SVOBODOVÁ, K., ŠTASTNÁ, A., ŽÁČKOVÁ, L. (2010). *Rodina a zaměstnání s ohledem na rodinný cyklus*. Praha: VÚPSV.
- [7] KŘÍŽKOVÁ, A. (2007). *Nepříliš harmonická realita. Rodičovské kombinace práce a péče v mezích genderové struktury současné české společnosti*. *Gender, rovné příležitosti, výzkum*, 2(8), 60-67. Sociologický ústav Akademie věd ČR.
- [8] KUČERA M. (2008). *Padesát let hodnocení populačního vývoje České republiky*. *Demografie* 2008, roč.50, č.4, s.230-239.
- [9] MAŘÍKOVÁ, H. (1999). *Muž v rodině: demokratizace sféry soukromé*. Institute of Sociology, Academy of Sciences of the Czech Republic.
- [10] MCDONALD, P. (2000). *Gender equity in theories of fertility transition*. *Population and development review*, 26(3), 427-439.
- [11] PUUR, A., OLÁH, L.SZ., TAZI-PREV, M.I., DORBRITZ, J. (2008). *Men's childbearing desires and views of the male role in Europe at the dawn of the 21st century*. *Demographic Research* 19(56): 1883-1912.
- [12] RABUŠIC, L., CHROMKOVÁ MANEA, B. (2011). *Řekni, kde ti muži jsou? O chybějících mužích ve studiích reprodukce*. *Sociální Studia/Social Studies* (1214813X), 8(4).
- [13] RYCHTAŘÍKOVÁ, J. (2007). *Porodnost v České republice: současný stav a nedávné trendy*. In Fialová, L. (ed.): *Populační vývoj České republiky 2001-2006*. UK PřF Katedra demografie a geodemografie, Praha, s. 79-93.
- [14] RYCHTAŘÍKOVÁ, J. (2009). *Current fertility trends in the countries of the European Union*. In Fialová et al.: *Population development in the Czech Republic 2007*. Sociologické nakladatelství SLON, Praha, s. 142.
- [15] SOKAČOVÁ, L. (2009). *Genderové změny po roce 1989 v České republice*. In: Linda Sokačová (ed.), *Gender a demokracie: 1989 - 2009*. Praha: Gender Studies, 2009, 112 s., ISBN: 80-86520-64-1.

- [16] ÜBERLA, K. (1976). *Faktorová analýza*. ALFA-vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry, Bratislava. Z německého originálu Faktorenanalyze přeložila Darina Badíková.
- [17] UNECE. United Nations Economic Commission for Europe. *Generations and Gender Programme*. Informace dostupné z: <http://www.unece.org/pau/ggp/welcome.html>.
- [18] VIKAT, A., SPÉDER, Z., BEETS, G., BILLARI, F.C., BÜHLER, C., DÉSESQUELLES, A., ... AND SOLAZ, A. (2007). *Generations and Gender Survey (GGS): towards a better understanding of relationships and processes in the life course*. Demographic Research, 17(14): 389-440.
- [19] WESTOFF, C.F., HIGGINS, J. (2009). *Relationships between men's gender attitudes and fertility: Response to Puur et al.'s "Men's childbearing desires and views of the male role in Europe at the dawn of the 21st century"*. Demographic Research 21(3): 65-74.
- [20] ZVÁRA, K. (2008). *Regrese*. 1. vyd., Praha: Matfyzpress, 2008, 253 s. ISBN 978-80-7378.

CURRICULUM VITAE

Personal Data

NAME: Pavel Koudelka
PLACE AND DATE OF BIRTH: Uherské Hradiště | 19. července 1981
ADDRESS: K lučinám 12, Praha 3, 130 00
PHONE: +420 724 621 132
EMAIL: pavel.koudelka@centrum.cz

Education

2006–*current* | Demography (PhD study)
Faculty of Science
Charles University in Prague, Czech Republic

2009–2010 | Course on Multilevel&Multiprocess Modeling
International Max Planck School for Demography
Max Planck Demographic Institute in Rostock, Germany
Three months scholarship

2003–2004 | Mathématiques Appliquées aux Sciences Sociales
UFR Sciences
Université de Caen Basse–Normandie, France
Socrates/Erasmus exchange program

2000–2006 | Financial&Insurance Mathematics (Master degree)
Faculty of Mathematics and Physics
Charles University in Prague, Czech Republic

Work Experience

2014–*current* | Chief non-life actuary at GENERALI POJIŠŤOVNA A.S., Prague
Chief non-life actuary at ČESKÁ POJIŠŤOVNA A.S., Prague
Chief non-life actuary at GENERALI CEE HOLDING, B.V., Prague
Head of non-life actuaries, responsibility for non-life actuarial topics at both Czech companies and for Central and Eastern Europe region.

2010–2014 | Chief actuary at GENERALI POJIŠŤOVNA A.S., Prague
Head of actuarial department, responsible for both Life and Nonlife insurance.

2004–2010 | Actuary at GENERALI POJIŠŤOVNA A.S., Prague
Focus on pension fund modelling, MTPL tariff calculations, lapse analysis in Life insurance, data mining.

Certificates

2008 First Certificate in English
2011 Full member of Czech Society of Actuaries (full member of IAA)

Seznam publikací / Selected publications

KOUDELKA, P., LUSTIGOVÁ, M. (2010). *Užití víceúrovňových a víceprocesových modelu v demografii*. Demografie, 52(1), pp.235-248.

KOUDELKA, P. (2015). *Plodnost v souvislosti se zapojením mužů v domácnostech: pomůže genderová rovnost?* Demografie, 57(2), 28 s.