

Posudek oponenta na dizertační práci **Mgr. Romana Kurkina: Faktory plodnosti a regionální diferenciace plodnosti v České republice po roce 1991.**

Od počátku devadesátých let dvacátého století došlo na území České republiky k historicky bezprecedentním změnám prokreačního chování. Úhrnná plodnost klesla dlouhodobě na, respektive pod, hranici 1,5 živě narozeného dítěte na jednu ženu. V odborné veřejnosti se můžeme setkat s řadou názorů, které se pokoušejí výše uvedené trendy vysvětlit. Studovat faktory vedoucí k nedávným změnám procesu porodnosti je proto téma vysoce aktuální. Předložená dizertační práce má právě za cíl přispět, na základě nejnovějších dat, k osvětlení činitelů podílejících se na transformaci prokreačních vzorců a to nejen z hlediska úrovně, ale také struktur. Významný je v práci také důraz kladený na regionální diferenciaci.

Předložená dizertační práce Romana Kurkina je v rozsahu 153 číslovaných stran včetně příloh, vlastní text dizertace čítá 123 stran. Je rozdělena do 10 kapitol včetně úvodu a závěru. V úvodu je přehlednou a srozumitelnou formou popsána struktura dizertační práce a vymezeny její cíle. Ve druhé kapitole je představena diskuse s literaturou se zaměřením na faktory plodnosti. Zde autor uvádí nejčastěji citované faktory jako je nezaměstnanost, genderové role, sladění profesního a rodinného života, vzdělání, rodinný stav, náboženská víra ap. na základě publikací zahraničních autorů i studií z České republiky. V této souvislosti jsou citovány některé příklady, které mohly být více upřesněny: například na str. 21 „*V případě USA byl negativní efekt vyšší úrovně vzdělání na plodnost prokázán u žen ze skupin, které obvykle nechodí a nedokončují vysokou školu (nižší vzdělání rodičů, některé minority). Tyto ženy se totiž maximálně snaží využít příležitosti a náklady na rození dětí by pro ně byly příliš vysoké. V případě žen ze sub-populací, které vysokou školu často navštěvují a dokončují, se prokázal vliv opačný, což může být ovlivněno tím, že mají manžela s vysokým příjmem, případně jsou ze skupin, kde se jim lépe slučují pracovní a rodinné role (Brand a Davis, 2011).*“ Tento výrok není srozumitelný, protože se zde nespecifikuje kdo má více, respektive méně dětí. „Neobvyklá“ je situace v Estonsku, pro kterou se uvádí: „*Vysokoškolsky vzdělané ženy v Estonsku dosahovaly vyšší úrovně plodnosti druhého pořadí než méně vzdělané ženy. Toto platilo zejména v období socialistického režimu, ale i když není tento vztah v kapitalistickém zřízení již příliš výrazný, tak stále existuje*“ otázkou je jaká je intenzita plodnosti třetího pořadí podle vzdělání nebo podíl bezdětných žen podle vzdělání. Jako další faktor ovlivňující intenzitu plodnosti je podle autora legislativa týkající se potratů což je chybný výrok, protože samovolné potraty nepodléhají žádné legislativě a máme v tomto smyslu pouze legislativu týkající se umělého přerušování těhotenství. Na závěr druhé kapitoly jsou pak představeny autorovy hypotézy formulované na základě předchozí diskuse s literaturou a týkající se faktorů na populační úrovni. Vzhledem k tomu, že nezanedbatelnou část práce představuje regionální diferenciace, autor vhodně sestavil další třetí kapitolu, kde diskutuje faktory regionální diferenciace plodnosti. Zde správně vytyčuje problematiku (určitou omezenost) regionálních demografických analýz, zabývá se otázkami konvergence a divergence, uvádí faktory strukturální a kontextuální, respektive sociogeografické (míra urbanizace, vliv selektivní migrace), socioekonomické (úroveň vzdělání, ekonomická aktivita žen, nezaměstnanost, dostupnost bydlení) a sociokulturní (rodinný stav, náboženská víra). Také na závěr této kapitoly věnované diskusi literatury na téma regionální diferenciace plodnosti jsou formulovány pracovní hypotézy. Obě kapitoly (druhá a třetí) věnované rozboru

literatury k dále studovanému tématu jsou přehledné, dobře strukturované a vyčerpávajícím způsobem popisují faktory na obecné i regionální úrovni související s následnou analýzou plodnosti.

Čtvrtá kapitola je věnována vývoji plodnosti a dělí se na tři subkapitoly. Metodologickým aspektům je věnována subkapitola 4.1, vývoji plodnosti v kohortním pohledu část 4.2 a transversální analýze plodnosti subkapitola 4.3. V části 4.1 na str. 33 lze polemizovat s výrokem „*Údaje o počtu živě narozených dětí v posledním manželství nicméně ztrácí v posledních sčítáních svoji vypovídající schopnost. Vzhledem k vyšší rozvodovosti a vyššímu podílu opakovaných sňatků může být totiž plodnosti ženy rozložena do více manželství a ze sčítání je možné získat informaci o počtu živě narozených dětí pouze z posledního manželství.*“. V předchozích sčítáních byl totiž ještě údaj o pořadí manželství (při sčítání 2011 vypuštěn), tudíž bylo možné porovnávat plodnost žen prvně a opakovaně vdaných. Tuto informaci autor uvádí až později na str. 47 v subkapitole o rodinném stavu. Dále autor vysvětluje, že volil při své analýze pětileté věkové skupiny, nikoliv ročníky narození žen. V tabulce 1 však chybí specifikace, zda se jedná o dokončený věk v okamžiku sčítání a je-li tomu tak, potom mohla být pod tabulkou uvedena přesná data jednotlivých sčítání. Druhou možnou volbou definování věkových skupin však mohl být dosažený věk v roce sčítání, čímž bylo možné se vyhnout problému překrývání hraničních generací žen. Nicméně, lze říci, že autorova definice nemohla významně ovlivnit výsledky. Na druhé straně lze pochválit autora za pečlivou regionální (okresy) analýzu rozdílů konečné plodnosti mezi výchozími údaji tříděnými podle trvalého a přechodného pobytu. Užitečný je také podrobný rozbor nezjištěných údajů ze sčítání 1991, 2001 a 2011. Netradičně autor také vymezuje závislé děti v domácnostech, kterými se dále zabývá ve specifické sedmé kapitole. Nezapomíná také na klasické zdroje dat běžné evidence. Je však poněkud zvláštní, že autor v kapitole věnované metodám (4.1) neuvádí téměř žádné vzorce, respektive autor mohl specifikovat, že příslušné vzorce uvádí až v textu kapitol jichž se ukazatele týkají (ty jsou však popsány pouze verbálně). V subkapitole 4.2 je nastíněn vývoj kohortní plodnosti z dat sčítání a následovaný subkapitolou 4.3 věnovanou transversálnímu vývoji plodnosti, kde bylo možná vhodné také uvést trend průměrného věku při narození prvního dítěte. V části věnované ukazateli očištěné úhrnné plodnosti nerozumím výroku *Rozdíl průměrného věku matky při narození dítěte podle pořadí v roce t by se měl počítat z hodnot na začátku a ke konci roku.* To vlastně nejde, protože děti se rodí průběžně. Ve vzorcích na str. 45 není specifikováno jak se počítá úhrnná plodnost podle pořadí, tj. zda se rozlišují míry první a druhé kategorie nebo se používají tabulky plodnosti podle pořadí, totéž platí o průměrném věku podle pořadí.

Pátá kapitola je věnována diferenční plodnosti podle rodinného stavu, nejvyššího ukončeného vzdělání, hlavní třídy zaměstnání, národnosti, náboženské víry a velikostní kategorie obce. Autor správně poukazuje na skutečnost, že v případě rodinného stavu se jedná o stav v okamžiku sčítání, který se může změnit. Přínosem je uvedení nejen všech rodinných stavů, ale také ukazatelů plodnosti ve faktických manželstvích. Je třeba si také uvědomit, že nárůst ukazatelů kohortní plodnosti podle věku u svobodných v čase je rozdílný jestliže ho počítáme pouze na svobodné ženy nebo na svobodné ženy s dětmi, ten se totiž v čase neměnil. V přehledu jsou pak na základě dat sčítání 2011 uvedeny ukazatele plodnosti podle vzdělání, hlavních tříd zaměstnání, náboženské víry, národnosti. V části věnované diferenční

plodnosti podle velikostních skupin a okresů autor správně upozorňuje na skutečnost, že deklarované děti se mohly narodit jinde. Autor zde v názorném přehledu uvádí grafy a kartogramy změn pro sčítání 1991, 2001 a 2011.

Šestá kapitola je věnována modelování (binární a multinomická logistická regrese) za účelem postihu závislosti úrovně konečné plodnosti a faktorů na ni působících. Autor zde správně vybírá relevantní proměnné a všechny prezentované modely jsou logicky postaveny. Jejich výsledky v zásadě potvrzují předchozí deskriptivní zjištění. Novým pohledem a prohloubením předchozích závěrů je sedmá kapitola, kde se analýza soustředila pouze na závislé děti ve věku 0-2 let. Tento přístup umožnil uskutečnit přesnější diferenční analýzu. Neúplně srozumitelná je tabulka 22, protože se má týkat pouze závislých dětí ve věku 0-2 a potom v hlavičce je uvedeno 2 a více dětí. V poznámce se říká: *Pouze hospodařící domácnosti tvořené jednou rodinou, bez registrovaných a faktických partnerství.*, tudíž faktická manželství by tam neměla být. Výsledek je poněkud překvapující, tj. větší počet závislých dětí ve faktických manželstvích než v manželských párech. Nesouvisí to spíše s tím, že se započítávají i bezdětní, kteří právě mohou být častější u manželských párů, protože deklarace faktického manželství může souviset se skutečností zda mají nebo nemají děti v případě rodinných domácností? Jak by vypadal průměr kdyby se počítal pouze za domácnosti se závislými dětmi? Jak bylo řešeno neudáno? Binární logistická regrese uvedená dále vyvrátila deskriptivní výsledek o vyšším počtu závislých dětí ve faktických manželstvích oproti sezdaným párům. Naopak podivný je výsledek, že vysokoškoláci a vysokoškolačky mají větší šanci mít závislé děti oproti osobám s nižším vzděláním což však autor hlouběji nekomentuje, pouze popisuje výsledky modelu. Výrok na str. 80 *„Páry ve faktickém manželství měly menší šanci než manželské páry mít závislé dítě ve věku 0–2 let ve věkových skupinách žen 25–29 a 30–34 let. Naopak situace se obrátila u věkových kategorií žen 35–39 a 40–44 let. Faktická manželství měla tedy oproti manželským párům děti spíše až ve vyšším věku.“* se opírá o další modely podle věku (tab.24). Zde může být metodologický problém, který se také týká předchozího modelování a to, že se jedná o modely různých populací, které jsou pravděpodobně velmi odlišné a nelze je jednoduše vzájemně porovnávat (různé průměry, variabilita, rozložení proměnných ap.). Rozumnější řešení by zřejmě bylo v obou skupinách modelů počítat pouze jeden model s interakcemi. Navíc budou zkorelovány proměnná typ domácnosti a rodinný stav. Na str. 82 chybí v nadpisu tabulky 25, že se jedná o model týkající se neúplné rodiny s osamělou matkou, i když je toto specifikováno na str.78, pro čtenáře to není příliš vstřícné v záplavě předchozích výsledků. V tabulce 25 také vychází vyšší šance mít alespoň jedno dítě pro vysokoškolačky osamělé matky což je poněkud nečekané a tento výsledek by si zasloužil hlubší komentář. A tento výsledek se opakuje ve všech dále modelovaných věkových kategoriích. Navíc nerozumím výroku na str.82 vztahujícímu se k tabulce 25 *Další model (4a) se už týkal pouze úplných rodin s osamělou matkou a tudíž jen charakteristik matky.* Předpokládám, že se jednalo o neúplné rodiny.

Osmá kapitola je věnována regionální diferenciaci plodnosti na okresní úrovni. Jak již bylo uvedeno v poznámce k metodologickým aspektům, bylo by srozumitelnější uvést v metodické části vzorečky výpočtů statistických ukazatelů, které jsou uvedeny v přehledových tabulkách. Regionální diferenciaci změn úhrnné plodnosti v čase na úrovni okresů je pak shrnuta metodou seskupovací analýzy (nebylo by lepší v legendě obr. 17 použít místo termínu shluk skupina?). Devátá kapitola je věnována faktorům regionální diferenciaci

transverzální plodnosti. I v této kapitole platí, že verbální popis ukazatelů není šťastný: str. 96 *kteřé byly spočítány ze součtu živě narozených dětí podle věku matky a věkové struktury žen (střední stav) za jednotlivé roky. Ukazatel úhrnné plodnosti vstupoval do vícenásobné lineární regrese jako závislá proměnná.* Předchozí věta nedefinuje úhrnnou plodnost. Pro zhodnocení dopadu jednotlivých faktorů na úhrnnou plodnost byla použita metoda vícenásobné lineární regrese. Nerozumím výroku na str.100: *Vzhledem k tomu, že data jsou ze základního souboru, tak je ovšem na místě výsledky těchto testů nepřeceňovat.* Jde o odlišení významu proměnných a nevím jak toto souvisí s uvedenou větou. Statistická významnost také závisí na velikosti souboru což mohlo také ovlivnit výsledky v tab. 37. Zvláštní výsledek představuje podíl obyvatel hlásících se k římskokatolické církvi, který úhrnnou plodnost snižuje, ačkoliv na celostátní úrovni tak tomu není (viz tab.15). Jak vysvětlit tento paradox?

Hodnotíme-li předloženou dizertační práci Romana Kurkina jako celek, lze říci, že se jedná o zdařilou práci. Autor zde nastiňuje komplexní pohled na změny plodnosti od počátku devadesátých let dvacátého století dodneška. Využívá zejména data posledních třech sčítání. Důraz je kladen na diferenční a regionální aspekty. Metodicky je práce postavena na deskriptivních statistikách i vícerozměrném modelování. Autor velmi pečlivě rozebírá kvalitu dat. V práci se pochopitelně nevyvaroval drobných nepřesností, které jsou uvedeny v textu, repektive níže. Toto však nesnižuje celkovou kvalitu práce a proto ji doporučuji k obhajobě.

Prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.

Formální nedostatky:

Str. 18 *projevila vysokou nezaměstnaností mladší části populace (European Commission, 2013) – právě té, která se reprodukce týká.*

Str. 20, 21 *Gender and Generation Study* má být *Generations*

Str. 22 *Vdané ženy i ženatí muži mají vyšší šanci mít větší počet dětí ve věku 40 let ve Francii. Šance na vyšší počet dětí ve věku 40 let u mužů i žen, které považují svoji náboženskou víru za velmi důležitou pro život*

Ve Francii se zase šance na vyšší plodnost ve věku 40 let

Zřejmě mělo být do věku 40 let.

Str. 32 *ze shora* správně *shora*

Str. 37 *tykající* správně *týkající*; v tabulce 2 není uvedeno, že se jedná o procenta; *narost* má být *narostl*

str.41 *protože mnohé propopulační opatření se vyčerpaly* má být *mnohá propopulační opatření*

str. 42 *Pravděpodobnost narození třetí a čtvrté dítě* má být *třetího a čtvrtého dítěte*

str.66 *určitý počet živě narozených dětí* má být *narozených*

str. 86 *intenzivní ukazatel* má být *intenzitní*