

Univerzita Karlova v Praze
Fakulta sociálních věd
Institut ekonomických studií

Bakalářská práce

2011

Václav Korbel

Univerzita Karlova v Praze
Fakulta sociálních věd
Institut ekonomických studií

Václav Korběl

Vliv Struktury sourozenců na
dětskou práci a školní docházku

Bakalářská práce

Praha 2011

Vypracoval: **Václav Korbek**
Vedoucí: **PhDr. Julie Chytilová, Ph.D.**
Akademický rok: **2011**

Bibliografický záznam

KORBEL, Václav. *Vliv struktury sourozenců na dětskou práci a školní docházku*. Praha, 2011, 57 s. Bakalářská práce (Bc.) Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut ekonomických studií. Vedoucí bakalářské práce PhDr. Julie Chytilová, Ph.D.

Abstrakt

Vliv struktury sourozenců je v odborné literatuře zkoumán především ve spojení se zdravím dětí a školní docházkou. Cílem mé práce je zjistit, jaký vliv má struktura sourozenců na dětskou práci, která není tak často zkoumána, a s ní spojenou školní docházku. V první části jsou uvedeny modely alokace zdrojů v domácnosti a popsány mechanismy, jakým způsobem by měla struktura sourozenců hrát roli v alokaci zdrojů v domácnosti. Hlavní pozornost je soustředěna na teoretický model s domácí produkcí. Hypotézy o vlivu struktury sourozenců jsou následně empiricky testovány na datech ze dvou afrických zemí - Sierra Leone a Nigeru. Z analýzy vyplývá, že struktura sourozenců nemá zásadní vliv na alokaci zdrojů v domácnosti. V neposlední řadě jsou v závěru práce diskutovány důvody rozdílů mezi oběma zeměmi.

Abstract

In scholarly literature the impact of sibling structure is commonly examined in connection with child health and school attendance. The aim of my bachelor thesis is to determine what influence has the particular sibling structure on child labor, which is not studied so often, and the school attendance related to the subject. The first part dwells on models of resource allocation within household and description of basic mechanisms regarding the method in which the structure of siblings influences resource allocation within household. Main emphasis is laid on theoretical model with household production. Hypothesis about effect of sibling structure is then empirically tested using data from two African countries - Sierra Leone and Niger. Based on this analysis, it is possible to conclude that particular structure of siblings do not have fundamental influence on recourse allocation within household. Last but not least, reasons of differences between chosen countries are discussed in the conclusion.

Klíčová slova

struktura sourozenců, alokace zdrojů, dětská práce, školní docházka

Keywords

sibling structure, intra-household allocation, child labour, school attendance

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a použil pouze uvedené prameny a literaturu. Dále prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného titulu. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne.....

Václav Korbel

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl především poděkovat své konzultantce PhDr. Julii Chytilové, Ph.D., za cenné rady a pomoc při psaní bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval PhDr. Ladislavu Krištoufkovi za rady k ekonometrické části, PhDr. Milanu Rippelovi za pomoc s úpravou dat a v neposlední řadě Tomáši Valíkovi za pomoc s opravou textu.

Obsah

Úvod	1
1 Charakteristiky zemí	3
1.1 Dětská práce	3
1.1.1 Sierra Leone	3
1.1.2 Niger	5
1.1.3 Porovnání obou zemí	7
1.2 Školní systém	7
1.2.1 Sierra Leone	7
1.2.2 Niger	10
1.2.3 Porovnání obou zemí	12
2 Teoretický rámec	14
2.1 Základní Beckerův model alokace zdrojů v rodině	14
2.2 Teoretický model - Struktura sourozenců v modelu s domácí výrobou	15
2.3 Ostatní teorie alokace zdrojů v rodině spojené se strukturou sourozenců	18
2.4 Další determinanty vzdělávání a dětské práce	19
3 Data a metodologie	21
3.1 Data	21
3.2 Definice proměnných	22
3.3 Metodologie	24
4 Výsledky	26
4.1 První hypotéza	26
4.2 Druhá hypotéza	32
4.3 Třetí hypotéza	35

4.4	Výsledky nesouvisející se strukturou sourozenců	37
5	Shrnutí	40
	Závěr	42
	Přílohy	47

Úvod

Podle odhadů Dětského Fondu Organizace Spojených Národů (UNICEF) je 158 milionů dětí na celém světě zapojeno do dětské práce. Z toho náleží 69 milionů Subsaharské Africe, což připadá přibližně na každé třetí dítě z této oblasti. Každé dítě, které pracuje, není ovšem zahrnováno do dětské práce. Vymezení je následující. Dětská práce je definována¹ jako zapojení se do pracovních aktivit dětmi ve věku 5-17 let, které přesahuje minimální počet hodin závisící na věku a typu práce. Kritéria jsou následující: Pro děti ve věku 5-11 let alespoň jedna hodina odpracovaná na trhu práce za týden, nebo alespoň 28 hodin práce v domácnosti za týden. Pro děti v rozmezí 12-14 let je to 14 hodin odpracovaných na trhu práce za týden, nebo minimálně 28 hodin práce v domácnosti. Pro děti ve věku 15-17 let pak alespoň 43 hodin odpracovaných buďto na trhu práce, nebo v domácnosti. Taková práce se považuje za škodlivou a měla by být proto eliminována.

Jak uvádí Morduch[2000], nejzákladnější neoklasická teorie o lidském kapitálu říká, pakliže je trh dokonalý, pak rodiče vzdělávají své děti do bodu, kdy se mezní návratnost ze vzdělání rovná mezním nákladům na vzdělání. Nedávné studie zabývající se dětskou prací zdůrazňují především roli nedokonalých bankovních trhů s nemožností úvěrů, chudoby a preferencí rodičů jako hlavní determinanty ovlivňující dětskou práci a školní docházku. Já se zaměřím na zkoumání dětské práce a školní docházky z jiného úhlu. Budu se zabývat tím, jestli struktura sourozenců způsobuje rozdíly v dětské práci a školní docházce a jestli ovlivňuje rozhodování v domácnosti. O vlivu struktury sourozenců na dětskou práci toho bylo napsáno velmi málo. Mým cílem je zjistit tento vliv ve dvou afrických zemích, Sierra Leone a Nigeru, kde se ještě nezkoumal.

Jako hlavní teoretický model bude sloužit Edmondsův[2005] model s domácí produkcí, podle kterého hlavní rozdíly v dětské práci jsou způsobovány právě domácí produkcí. Analýzu budu provádět na datech ze Sierra Leone z roku 2008 a z Nigeru z roku 2006. Na těchto datech budu zkoumat tři

¹dostupné na stránkách Dětského fondu Organizace spojených národů (UNICEF):http://www.unicef.org/protection/index_childlabour.html

hlavní hypotézy. Jak ovlivňuje dětskou práci a školní docházku pohlaví dítěte, dále jak ji ovlivňuje struktura sourozenců podle pohlaví a také jaký vliv má, když je dítě prvorozené. Ekonometrická analýza bude prováděna pomocí probitového modelu, kde vysvětlovanými proměnnými jsou binární proměnné.

Práce má následující strukturu: Kapitola 1 obsahuje stav dětské práce a školní docházky za poslední dvě desetiletí. Jsou zde popsány rozdíly mezi zeměmi, shrnuty největší problémy obou zemí a v neposlední řadě uvedeny deskriptivní statistiky o dětské práci a školní docházce z daných let.

Teoretický rámec je vymezen v Kapitole 2. Kapitola uvádí základní Beckerův model alokace zdrojů v domácnosti, ale je zaměřena především na Edmondsův model s domácí produkcí. Dále jsou uvedeny alternativní hypotézy a modely popisující a interpretující alokaci zdrojů v domácnosti. Na konci kapitoly jsou popsány ostatní determinanty, které ovlivňují školní docházku a dětskou práci.

Kapitola 3 obsahuje popis dat a metodologii. Na ni navazuje Kapitola 4, ve které jsou popsány výsledky ekonometrické analýzy. Každá hypotéza je v této kapitole popsána zvlášť a vždy obsahuje tabulku celkových efektů, popis výsledků a interpretace výsledků v kontextu s teoretickým rámcem. Na konci kapitoly jsou popsány ostatní zajímavé výsledky, které nesouvisí přímo se strukturou sourozenců a jsou zdůvodněny rozdíly ve výsledcích z obou zemí.

Kapitola 5 shrnuje hlavní výsledky ekonometrické analýzy. V Závěru je porovnán teoretický model s výsledky a jsou nastíněny další možné postupy pro rozšíření budoucí možné analýzy.

Na konci práce jsou přílohy se všemi výsledky ekonometrické analýzy. Ty obsahují 6 tabulek, na které se odkazují především v Kapitole 4.

Kapitola 1

Charakteristiky zemí

Sierra Leone a Niger jsou země, které leží na západě Afriky poblíž Guinejského zálivu. Obě mají svoje specifika a odlišnosti. V této kapitole popíšu současnou situaci a historický vývoj za poslední dvě desetiletí v dětské práci a ve školství v obou afrických zemích a pokusím se určit příčiny, proč jsou obě země v některých ohledech tolik odlišné a proč někdy naopak velmi podobné.

1.1 Dětská práce

1.1.1 Sierra Leone

Populace v Sierra Leone činí 6,19 milionu obyvatel. S HDP (PPP)¹ na jednoho obyvatele ve výši 780 dolarů, podle dat Mezinárodního měnového fondu² z roku 2010, patří na 175. místo na světě, což ji řadí mezi nejchudší země světa. Země zaznamenala jen velmi mírný pokrok oproti roku 2007, kdy se nacházela na 177. místě. Sierra Leone se navíc od roku 1991 zmítala více jak 10 let v občanské válce, což působilo velmi negativně na rozvoj země. Oficiálně konflikt skončil v roce 2002.

Sierra Leone je signatářem Úmluvy o právech dítěte (Convention on the Rights of Child)³ z roku 2007, kde se mimo jiné přímo zavazuje respektovat a zabezpečit práva všem dětem bez jakékoliv diskriminace v rámci jurisdikce země. To pomáhá organizacím, které se zabývají ochranou práv v oblasti dětské práce, identifikovat druhy práce, které by měly být odstraněny, pokud mají být práva dětí zachována.

¹PPP - Parita kupní síly

²informace dostupné na: <http://www.imf.org/external/data.htm>

³Možno nalézt na webových stránkách Dětského fondu Organizace spojených národů (UNICEF): <http://www2.ohchr.org/english/law/crc.htm>

Já se budu v této části snažit pomocí deskriptivních statistik z demografického a zdravotního průzkumu[2009], který je i zdrojem dat pro ekonometrickou analýzu, popsat situaci na poli dětské práce. Dětská práce je zde definována stejně jako v definici dané Dětským fondem Organizace spojených národů s jedinou výjimkou, že je měřena pouze pro děti ve věku 5-14 let, kdežto UNICEF zahrnuje i děti ve věkové kategorii 15-17 let. Kromě základních statistik o dětské práci se zaměřím na ty statistiky, které se přímo vztahují buďto k struktuře sourozenců, nebo které ukazují vztah mezi dětskou prací a školní docházkou.

Tabulka 1 ukazuje, že 31,3 % dětí v Sierra Leone se dá klasifikovat do kategorie dětské práce⁴. Z nich jen necelé jedno procento pracuje mimo domácnost v placené práci, 10,5 % pracuje mimo domácnost, ale v neplacené práci. Dále 0,6 % dětí má více než 28 hodin týdně domácích prací, což je relativně nízká hodnota, a 26,4% dětí pracuje v rodinném hospodářství. Zajímavý je fakt, že děti ve věku 5-11 let pracují poměrně více než děti ve věku 12-14 let. Celkový rozdíl je takřka 37 %. Jediný typ práce, kde starší děti pracují v poměru víc než mladší, je práce v domácnosti. Přibližně 1/6 dětí v kategorii 12-14 let z těch, co pracují, má více jak 28 hodin týdně práce v domácnosti, naproti tomu u dětí ve věkové skupině 5-11 let tento typ práce tvoří přibližně jen 1/100. Ve výše uvedené studii je zmíněn fakt, který také považuji za velice důležitý. Rozdíly mezi pohlavími jsou velice malé. Rozdíl mezi dívkami a chlapci jsou 3 % a chlapci pracují více než dívky. Dívky mají větší procento práce v domácnosti, ale jen o 0,4 %. To, že dívky pracují více v domácnosti,

⁴Dále budu užívat pouze pojmu dětská práce pro dětskou práci, která přesahuje počet hodin určených definicí

Tabulka 1					
Procento dětí ve věku 5-14 let, které se zapojily do dětské práce v posledním týdnu podle typu práce					
Sierra Leone 2008					
	Práce mimo domácnost placená nepl.		Domácí práce 28+ hodin týdně	práce v rod. hospodářství týden	celková dětská práce
Věk					
5-11 let	1,0	15,1	0,4	37,2	42,9
12-14 let	0,2	0,4	1,0	2,9	6,2
Pohlaví					
Chlapci	1,0	10,8	0,4	27,9	32,8
Dívky	0,4	10,1	0,8	24,8	29,8
Školní docházka					
Ano	0,6	10,6	0,6	25,1	30,5
Ne	1,0	10,2	0,5	28,5	32,8
Celkově	0,7	10,5	0,6	26,4	31,3

není překvapivé, ačkoliv rozdíl mezi chlapci a dívkami je velmi malý. Tématu rozdílu v dětské práci mezi dívkami a chlapci se budu podrobněji zabývat v ekonometrické části. Tato statistika je jen lehký nástin, jaký je vztah a rozdíl mezi jednotlivými pohlavími. V neposlední řadě bych chtěl zmínit, jaké jsou rozdíly v dětské práci, když dítě při ní chodí či nechodí do školy. Jak je v Tabulce 1. vidět, jsou velmi malé. Celková hodnota je 2,3 % a nejvyšší hodnoty dosahují v kategorii práce v rodinném hospodářství. Tato statistika napovídá, že školní docházka a dětská práce nemusí nutně fungovat jako substituty. Z této statistiky se ovšem nedají vyvozovat jasné závěry. Blížeji se této problematice budu taktéž věnovat v dalších částech.

1.1.2 Niger

Niger má přibližně 2,5krát větší populaci než Sierra Leone. Jeho populace podle dat z rok 2010 dosahuje 14,63 milionu obyvatel. Obě země měly a mají vysoký přírůstek obyvatel, takže poměr počtu obyvatel byl velice podobný i v letech 2006 a 2008, tedy v letech, z kterých jsou použita data v ekonometrické části. Nigeru podle dat Mezinárodního měnového fondu⁵ z roku 2010 patřilo 177. místo podle HDP (PPP) na jednoho obyvatele. Výše HDP (PPP) na jednoho obyvatele činilo 733 dolarů. Nachází se tedy dvě místa za Sierra Leone, takže jsou to země ekonomicky podobně silné a obě patří mezi nejchudší na světě.

⁵informace dostupné na: <http://www.imf.org/external/data.htm>

K popsání stavu dětské práce v Nigeru budu především využívat údaje a statistiky z demografického a zdravotního průzkumu[2007]. Podobně jako Sierra Leone je Niger zavázán dodržovat práva dětí. Podle Úmluvy o právech dítěte, dítě má právo být chráněno proti ekonomickému vykořisťování a před vykonáváním jakékoliv rizikové práce, která by mohla narušit jeho vzdělávání nebo ohrozit jeho zdraví a tělesný, duševní, duchovní, mravní nebo sociální rozvoj.⁶ Dětská práce je v tomto průzkumu konstruována velmi podobně jako u Sierra Leone. Také se měří počet hodin, kolik dítě pracovalo v týdnu předcházejícímu sběru dat, a do dětské práce je zahrnuta věková kategorie 5-14 let. Akorát v Tabulce 2. je tato hodnota převedena na počet hodin za den, což ovšem výsledky nijak nemění.

Tabulka 2.

Procento dětí ve věku 5-14 let, které v týdnu předcházejícímu sběru dat pracovalo, v závislosti očtu hodin, podle vybraných sociodemografických charakteristik, rozděleno podle typu práce Niger 2006

hodiny denně	Práce mimo dom.					Práce v dom.				celk. práce
	placená		placená		celk.	práce v		celk.		
	< 4 h.	> 4 h.	< 4 h.	> 4 h.		rod. hosp.	< 4 h.		> 4 h.	
Věk										
5-9 let	1,2	0,2	7,1	0,2	9,2	11,2	29,8	7,5	37,4	37,8
10-14 let	1,7	0,1	8,9	0,1	10,8	12,3	29,7	9,0	38,7	39,3
Pohlaví										
Dívky	1,9	0,2	7,9	0,1	10,1	11,6	31,3	7,5	38,8	39,4
Chlapci	1,0	0,0	8,4	0,2	9,7	11,7	28,4	8,8	37,2	37,6
Celkově	1,4	0,1	8,2	0,2	9,9	11,7	29,8	8,2	38,0	38,4

Tabulka 2. ukazuje, že celkově 9,9 % dětí ve věku 5-14 let pracuje pro někoho mimo domácnost, ale jen 1,5 % je za to placeno. Naopak 38 % dětí pracuje v domácnosti. Zajímavé je, že práce dětí se jen velmi málo mění s věkem. Rozdíl mezi věkovými kategoriemi 5-9 let a 10-14 let je 1,5 %. Rozdíl mezi celkovou dětskou prací mezi chlapci a dívkami je 1,8 %. Žádná z kategorií dětské práce velikostí rozdílů nevybočuje. Celkově se dá shrnout, že se v Nigeru dětská práce příliš nemění podle uvedených charakteristik. Největší rozdíly v dětské práci jsou podle regionu, kde děti žijí, zde dosahují 17 %.

⁶Možno nalézt na webových stránkách Dětského fondu Organizace spojených národů (UNICEF): <http://www2.ohchr.org/english/law/crc.htm>

1.1.3 Porovnání obou zemí

Nejdříve je nutno zmínit pár rozdílů, které ztěžují komparaci obou zemí. Nezanedbatelným rozdílem Nigeru oproti Sierra Leone je, že všechny typy práce jsou měřeny pro 4 hodiny denně, tedy 28 hodin týdně. Kdežto u Sierra Leone je počet hodin odlišný pro různé věkové kategorie. U Nigeru chybí oproti Sierra Leone charakteristika, jestli dítě zároveň pracuje a chodí do školy. A dále v obou zemích je jinak zadefinovaný typ práce v rodinném podniku a práce v domácnosti. Proto rozdíly v těchto kategoriích lze hůře srovnávat.

Nicméně i přes tyto odchylky v metodologii měření, Niger má v porovnání se Sierra Leone vyšší celkovou dětskou práci. Celkový rozdíl činí 7,3 %, ač výše nominální hodnoty není absolutně vypovídající. Největší rozdíly mezi zeměmi jsou pak ve věkové kategorii 10-14 let, potažmo 12-14 let, kde rozdíl dosahuje 33 %. Rozdíl je vidět dále v práci v rodinném hospodářství, ve které pracuje poměrně velká část dětí v Sierra Leone oproti Nigeru (26,4 % oproti 11,7 %). Důvodem je jinak zadefinovaný tento typ práce. Navíc do celkové práce v rodinném hospodářství v Nigeru je zahrnována i práce, která nečinila 28 hodin týdně. Nejméně jsou si země podobné v rozdílech mezi věkovými skupinami. Zatímco u Nigeru se dětská práce s věkem příliš nemění, u Sierra Leone je tento rozdíl mezi kategoriemi 5-11 let a 12-14 let propastný (37%). Je pravdou, že jsou porovnávány trochu odlišné věkové skupiny, nicméně rozdíl je i tak markantní. Naopak, co mají obě země podobné, je malý rozdíl v práci mezi dívkami a chlapci. Zdá se být patrné, že pohlaví nehraje tak zásadní roli co se týče zapojení dětí do pracovního procesu.

1.2 Školní systém

Demografická a zdravotní studie ze Sierra Leone i Nigeru řadí vzdělání jako hlavní determinant životního stylu a zapojení do společnosti. Studie konzistentně ukazují, že vzdělání má například silný vliv na zdraví člověka. Obecně vzato, čím vyššího vzdělání žena dosáhla, tím větší znalosti má o používání antikoncepce, zdravotních pomůcek, má také větší znalosti ohledně zdraví svých dětí a ví, jak je lépe a účinněji chránit [2009, 2007]. Vzdělání je celkově označováno jako jeden z nejdůležitějších hybatelů vpřed v rozvoji ekonomiky.

1.2.1 Sierra Leone

Vzdělávací systém v Sierra Leone prošel v mezidobí mezi lety 1991 až 2002 desetiletím nestability kvůli občanské válce. Ačkoliv měl tento konflikt neblahý dopad na vzdělání v Sierra Leone (zavírání škol, špatná možnost vzdělávání

učitelů nebo velké snížení investic ze zahraničí), tak i přesto bylo v těchto letech přijato několik zásadních zákonů a systémových změn, které pomohly v Sierra Leone nastartovat zlepšení vzdělanosti. V roce 1993 byl zaveden vojenským režimem takzvaný "6-3-3-4" vzdělávací systém. Tento systém se skládá z 9 let základního vzdělání. První cyklus základní školní docházky je povinný pro děti od 6 do 12 let. Na něj navazuje tříletý nižší stupeň střední školy, který je ale zároveň s prvními 6 lety základní školní docházky brán jako základní stupeň vzdělání a je zakončen závěrečnou celonárodní zkouškou⁷ Po ní následuje 3 letý cyklus vyššího stupně střední školy, po jehož úspěšném dokončení se může student ucházet o studium na vysoké škole, které je obvykle rozloženo do 4 let.

Dalším důležitým krokem vpřed byl projekt na podporu vzdělávání dívek ve věku 6-14 let z roku 1991, který poskytoval dívkám tříletý vzdělávací kurz, po kterém dívky získaly přístup k dalšímu veřejnému vzdělání. Tento projekt byl provozován v chudých venkovských oblastech za pomoci UNICEF a místní neziskové organizace PEASL⁸

Hlavním dokumentem v rozvoji vzdělání byl v roce 1997 Hlavní národní vzdělávací plán,⁹ který navazoval na Národní akční vzdělávací plán z roku 1994. Hlavní národní vzdělávací plán se zabýval všemi aspekty veřejného i soukromého vzdělání. Jeho hlavním přínosem ale bylo zrušení poplatků pro všechny žáky základního vzdělání. Přesněji, vláda zavedla příspěvky, které pokrývaly jak školné, tak ale i náklady na školní uniformy a učebnice.

Také díky těmto změnám a intervencím se zvýšil počet žáků základního stupně vzdělání z 367 920 ve školním roce 1996/1997 na 1 110 000 ve školním roce 2003/2004. Vedlo to též ke zvýšení počtu vysokoškolských studentů z 829 v roce 1995/1996 na 3509 v roce 2002/2003. Je vidět, že tyto změny nepřinesly pouze větší počet dětí zapojených do vzdělávacího systému na základním stupni vzdělání bez následného pokračování na dalších stupních. Svoji roli ve zvýšení počtu žáků nesporně sehrál i konec občanské války.

V této chvíli opět využijí údaje z demografického a zdravotního průzkumu. Zaměřím se především na to, jak se mění školní docházka s věkem a jaké jsou rozdíly mezi pohlavími. Jak průzkum uvádí, věkem pro zahájení školní docházky je 6 let, nicméně mnoho dětí kvůli občanské válce začalo chodit do školy v pozdějším věku nebo nezačaly vůbec.

Tabulka 3. ukazuje procentuální rozdělení a medián dosaženého vzdělání žen a mužů podle nejvyššího dosaženého vzdělání ve věku 6 a více. Celkově 58 % žen a 46 % mužů nemá žádné vzdělání. Téměř dvakrát více mužů

⁷Basic Education Certificate Examination (BECE)

⁸People's Educational Association of Sierra Leone

⁹National Education Master Plan

navštěvovalo střední školu. Tedy 21,5 % mužů oproti 12,1 % žen. Z celkových

Tabulka 3.

Nejvyšší dosažená úroveň vzdělání mužů a žen (v%) ve věku 6 a více
(podrobněji pouze pro kategorie 6-19 let)

Sierra Leone 2008

Vzdělání	žádné	Nejvyšší dosažené vzdělání				medián let	
		nějaké zákl.	dokončené zákl.	nějaké střed.	dokončené střed.	vyšší než střed.	dosažené docházky
Dívky							
6-9 let	40,6	57,5	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0
10-14 let	26,0	57,4	5,3	10,5	0,0	0,1	2,3
15-19 let	33,8	21,1	8,7	34,9	0,4	0,3	4,4
Celkově	58,0	25,2	3,1	9,7	1,0	1,4	0,0
Chlapci							
6-9 let	43,4	54,5	0,1	0,2	0,0	0,0	2,7
10-14 let	21,8	59,1	6,3	11,8	0,0	0,0	2,7
15-19 let	23,1	23,0	6,7	45,1	0,7	0,5	5,3
Celkově	45,7	28,2	3,4	16,0	2,5	3,0	0,1

dat studie, které nejsou v tabulce uvedeny, vyplývá, že věk je negativně asociován se školní docházkou. Mladší lidé mají spíše nějaké vzdělání než starší. To je samozřejmě logické. Možnosti a přístup ke vzdělání nyní jsou mnohem lepší než dříve. Zajímavé také je, že dvakrát více mužů než žen má vyšší než středoškolské vzdělání. Jak z celkových údajů o školní docházce, tak i z údaje o vyšším než středoškolském vzdělání, je vidět, že existuje disparita mezi pohlavími. Nicméně disparity mezi pohlavími jsou menší ve věkových skupinách 6 - 19 let. Oproti celkovému rozdílu 12,3 %, je hodnota mezi těmito skupinami menší, 3 % - 10 %, kde nejmenší je u nejmladší věkové kategorie a postupně se zvětšuje. Největší rozdíl je u nejstarší kategorie 16 až 19 let ve středoškolském vzdělání, kde je přes 10%, kdežto u základního to jsou necelá 2 %. To znamená, že do základní školy přichází podobné procento dívek i chlapců, ale problém je, že daleko méně dívek pokračuje ve studiu na střední škole. To může být způsobeno mnoha důvody, kterým se budu blíže věnovat v teoretické kapitole. Kromě pohlaví jsou dalšími charakteristikami, ve kterých jsou rozdíly ve společnosti: jestli člověk žije ve městě nebo na venkově, v kterém regionu žije a také bohatství rodiny. Rozdíly v těchto charakteristikách u skupiny lidí bez vzdělání jsou až 30 %, u bohatství mezi nejbohatším a nejchudším kvantilem až 50 %.

1.2.2 Niger

Vzdělávací systém je podobný francouzskému vzdělávacímu systému.¹⁰ Úředním jazykem je francouzština, ale mezi oficiálně používané jazyky patří i 6 místních jazyků (Hausa, Fulfulde, Gulmancema, Kanuri, Zarma a Tamasheq), od čehož se odvíjí určitá specifika nigerského vzdělávacího systému. Předškolní výuka je pouze v městských oblastech a pouze necelé 1 % všech dětí se této výuky zúčastňuje. Základní vzdělání sestává z 10leté školní docházky, přičemž prvních šest ročníků je vyučováno v místním jazyce a francouzština je jako předmět a od sedmé do desáté třídy se francouzština stává jazykem, kterým je vedena výuka a místní jazyk se stává předmětem. Odlíšností základního stupně školní výuky je, že nabízí 3 různé typy vzdělání. První je tradiční francouzský, dále francouzsko-arabský (Medersas) a dvojjazyčný (národní jazyk, francouzština). Stejně jako v Sierra Leone, druhá část základního vzdělání, tentokrát čtyřletá, je mezistupněm, který se dá počítat i do středoškolského vzdělání. Je poskytováno všemi třemi typy vzdělání, tedy francouzským, francouzsko-arabským a dvojjazyčným, s drobnými odlišnostmi ve skladbě předmětů a ve vyučovacích jazycích. Na desetileté základní vzdělání navazuje tříleté středoškolské studium, které je buďto všeobecného nebo technického typu. Terciální vzdělání je nabízeno na Univerzitě Abodou Moumouni, Nigerské Islámské Univerzitě, Niamejské Vysoké pedagogické škole (École Normale Supérieure, ENS), kde jsou vzděláváni učitelé na střední školy, a také je poskytováno v kampusech zahraničních univerzit.

Do školství šlo v letech 1998 až 2002 necelých 12 % státního rozpočtu, z čehož 9,8 % do základního vzdělání. V roce 2008 to byla jen 3,8 % HDP. Finanční prostředky vložené do školství a vzdělávání za rok 2002 byly ve výši 78,73 milionů dolarů. Z toho takřka 70 % šlo na platy a výdaje spojené s chodem institucí. Značná část vzdělávacího systému a řada projektů je ale financována ze zahraničních zdrojů (např. Světová banka, Africký rozvojový fond). V roce 2002 byl přijat Desetiletý Vzdělávací a Rozvojový Program (PDDE), který stanovil cíle do roku 2013. Jedním z nich bylo poskytování bezplatného vzdělání, především v základních školách. Avšak rodiče i tak musí platit určitou část vzdělávání svých dětí. Výdaje tvoří náklady na školní pomůcky a dále symbolické příspěvky do školních organizací, ze kterých je především financován chod škol (řádově mezi 1000 a 2000 CFA franků, zhruba 45 až 90 Kč)[Fund, 2003]. To je rozdíl oproti Sierra Leoně, kde je vzdělávání skutečně bezplatné.

Podle studie Afrického rozvojového fondu[2003] existovala čtyři omezení, která brzdila a omezovala rozvoj nigerského vzdělávacího systému. Pokusím se tato omezení porovnat se současnou situací, jestli se situace změnila.

¹⁰Niger byl do roku 1960 francouzskou kolonií

Prvním omezením je vysoký populační růst (3,6 % v roce 2002, ale i 2010), z něhož plyne velká poptávka po vzdělání, které ale vůbec neodpovídá nabídka. S tím je spojené další omezení, a to podfinancování vzdělávání. Podfinancování společně s vysokým populačním růstem vyúsťuje v nízké procento dětí zapojených do vzdělávacího systému. Toto procento v roce 2002 činilo 41,7 % a bylo celosvětově nejnižší, v roce 2008 se docházka zvýšila na 58%.¹¹ Do druhé skupiny omezení podle výše zmíněné studie patří vnitřní neefektivnost školního systému. Tím je především myšlena špatná kvalifikace učitelů, špatný dohled ze strany institucí kontrolujících školy, nevyhovující obsah školních programů a osnov, které neodpovídají skutečným potřebám vzdělávání, a nebo špatná vybavenost školními pomůckami. Bez zajímavosti není skutečnost, že pouze 200 žáků z 1000 projde první částí základní školní docházky, tedy prvními 6 ročníky, aniž by alespoň jeden museli opakovat. Velkým problémem je špatné vládní plánování politiky vzdělávání, které spíše tíhne k centralizaci systému, namísto vytvoření hlavního rámce politiky a následně decentralizaci systému na menší celky. Studie hovoří, že vládní politika vede k nerovnoměrnému rozmístění sítě škol mezi regiony, k rozdílům ve školní docházce mezi pohlavími a také k nepoměrně velké části výdajů na vzdělávání směřované na platy [Fund, 2003].

Nyní se zaměřím na porovnání úrovně školní docházky mezi pohlavími a následně v další podkapitole porovnáám úroveň vzdělání mezi Nigerem a Sierra Leone při využití dat z demografické a zdravotní studie z Nigeru z roku 2006. Data zahrnují osoby ve věku 6 let a starší. Nicméně v Tabulce 4. jsou zahrnuty jen některé věkové skupiny, ale celková školní docházka je pro všechny věkové skupiny od 6 let.

Opět jsou v tabulce uvedena procentuální rozložení školní docházky u mužů a žen. Oproti Sierra Leone chybí jen data o mediánu školní docházky, která nebyla k dispozici. Celkově 80,1 % žen a 68 % mužů nechodilo vůbec do školy. Tedy i přes kroky vlády, které měly přispět ke zlepšení situace ve školství, se spíše ukazují omezení školního systému. Procento lidí bez vzdělání je velmi vysoké, a to především u žen. Toto procento je jedno z

¹¹dostupné na: http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId=121&IF_Language=eng&BR_Country=5620&BR_Region=40540

Tabulka 4.

Nejvyšší dosažená úroveň vzdělání mužů a žen (v%) ve věku 6 a více
(podrobněji pouze pro kategorie 6-19 let)

Niger 2006

Vzdělání	Nejvyšší dosažené vzdělání					
	žádné	nějaké zákl.	dokončené zákl.	nějaké střed.	dokončené střed.	vyšší než střed.
Dívky						
6-9 let	74,8	23,9	0,1	0,0	0,0	0,0
10-14 let	64,7	30,5	2,0	2,2	0,0	0,0
15-19 let	75,2	12,7	1,6	10,4	0,0	0,0
Celkově	80,1	14,8	1,0	3,0	0,1	0,2
Chlapci						
6-9 let	65,7	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0
10-14 let	49,2	45,4	2,5	2,4	0,0	0,0
15-19 let	57,1	20,6	3,2	18,4	0,1	0,0
Celkově	68,0	23,3	1,6	5,4	0,3	0,7

nejvyšších na světě. Pozitivní vývoj ve vzdělání se dá pozorovat s klesajícím věkem. Zatímco u mužů ve věkové skupině 65+ je 97 % bez vzdělání, u chlapců ve věku 10-14 je to 49,2 %. Ve věkové skupině 15-19 let jak u dívek, tak u chlapců je podobné procento dětí, které má dokončené základní vzdělání a které má nějaké středoškolské a vyšší. Z toho je vidět, že téměř polovina dětí, která začne chodit do školy, pokračuje na středním stupni. Pouze 0,3 % žen a 1 % mužů uvedlo, že má dokončené středoškolské nebo vyšší vzdělání. Tedy velmi malé procento z těch, kteří začnou studovat na střední škole, ji opravdu dokončí. Naopak když už student střední školu dokončí, je vysoká pravděpodobnost, že bude pokračovat ve studiu na vysoké škole. Důležitými faktory v disparitách ve vzdělání mezi jednotlivými skupinami obyvatel jsou rozdíly v bohatství,¹² kde nejbohatší část obyvatelstva má o 40 % vyšší školní docházku než kvantil předešlý. Také velké rozdíly panují mezi regiony, mezi venkovem a městy a také mezi hlavním městem Niamey a zbytkem země. A i jiné sociokulturní faktory ovlivňují vzdělání v Nigeru. Jak bylo řečeno, Niger je poměrně silně rozdělen jazykově i vyznáním a i tyto faktory mají vliv nejenom na školní docházku.

1.2.3 Porovnání obou zemí

Ač obě země patří mezi nejchudší země světa a mají podobné HDP na jednoho obyvatele, situace ve školství v Nigeru je daleko horší. V Sierra Leone je

¹²Obyvatelstvo rozděleno do 5 podobně velkých kvantilů podle dosaženého bohatství.

58 % žen bez vzdělání, kdežto v Nigeru hodnota dosahuje 80 %. Také rozdíl mezi muži a ženami je dvakrát větší v Nigeru než v Sierra Leone. Rozdíly jsou 12,3% u Sierra Leone a 22,1 % u Nigeru. Zajímavým faktem je, že v Sierra Leone ve věkové kategorii 15-19 let se rozdíl mezi pohlavími projeví při přechodu na střední školu. Tedy rozdíl mezi chlapci a děvčaty, kteří mají nějaké středoškolské vzdělání, je daleko větší, než byl u dětí, které mají dokončené základní vzdělání. Právě u středoškolského vzdělání byl rozdíl mezi pohlavími největší. Naopak u Nigeru jsou rozdíly stabilní. U již zmíněné věkové kategorie 15-19 let se rozdíl mezi oběma zeměmi v procentu dětí bez vzdělání oproti jiným věkovým skupinám nezmenšil. Tedy i přesto, že u této věkové skupiny byla školní docházka ovlivněna občanskou válkou. Velkou roli u obou zemí ve vzdělání naopak hrají rozdíly v bohatství a v regionech.

Kapitola 2

Teoretický rámec

2.1 Základní Beckerův model alokace zdrojů v rodině

Otázkou, jak funguje alokace zdrojů v rodině, se zabývaly různé vědní obory. Tento problém zkoumá jak ekonomie, tak například i psychologie nebo sociologie. Mým cílem je ukázat, jak se s popisováním a modelováním procesů v rodině vypořádává ekonomie. Modelování alokace zdrojů v rodině je relativně široká oblast a může být zkoumána z mnoha úhlů pohledu. Já se ve své práci zaměřuji na to, jakým způsobem ovlivňuje struktura sourozenců rozhodování uvnitř domácnosti. V této části se pokusím vystavět teoretický rámec a uvést hypotézy, které budu následně zkoumat v empirické části. Prvně zmíním základní model Beckera, z kterého vychází většina ostatních modelů alokace zdrojů v domácnosti. Navážu na to Edmondsovým modelem s domácí produkcí, následně na to uvedu hypotézy a modely, které dávají odlišná východiska nebo jsou podložena jinou argumentací a v neposlední řadě zmíním ostatní determinanty dětské práce a školní docházky.

Jak jsem již uvedl, jedním z prvních ekonomů, který se zabýval studiem alokace zdrojů v domácnosti a svými pracemi na další desetiletí ovlivnil pohled ekonomů na tuto otázku, byl neoklasický ekonom Gary S. Becker. Becker[1968, 1991, 1976] vytvořil ve svých pracích teoretický model, ze kterého vyvozuje, jaké faktory mají největší vliv na rozhodování v domácnosti a následnou alokaci zdrojů. Becker sám, ale i ve spolupráci s dalšími autory, napsal několik dalších prací, ve kterých model rozšiřuje a doplňuje. Nicméně podstata zůstává zachována.

Model se především zaměřuje na rozhodování rodičů, jakým způsobem rozdělují zdroje mezi své potomky, tedy hlavně na rozhodování o tom, kdy se vyplatí u dítěte investovat do vzdělání a kdy naopak dát dítě pracovat.

Základní předpoklady modelu jsou, že domácnost je omezena rozpočtovým omezením a nemůže si vypůjčovat z kapitálových trhů.¹ Dále Becker a Thomes předpokládají, že rodiče jsou ve svých rozhodováních altruističtí a prvně se snaží maximalizovat zdroje celé rodiny, a až následně je redistribuovat mezi členy rodiny podle svých preferencí [1976]. Becker[1991] popisuje rozhodování v domácnosti jako trade-off mezi kvalitou a kvantitou dětí, tedy není možné uvažovat kvalitu (vzdělání) bez toho, aniž by byla vzata v potaz kvantita (porodnost).

Tento model má několik implikací. Jednou z nich je, že pokud domácnost je opravdu omezena rozpočtovým omezením, pak velikost rodiny, potažmo domácnosti, má negativní dopad na všechny děti, protože zdroje jsou rozdělovány mezi více členů. Další neméně důležitou implikací je, že na děti, které jsou nějakým způsobem v domácnosti anebo ve společnosti zvýhodněné, budou alokovány vyšší zdroje [Becker, 1991]. Tedy ve společnostech, kde panují pro-mužské předsudky, děti s větším poměrem sester k bratrům budou získávat vyšší zdroje.

2.2 Teoretický model - Struktura sourozenců v modelu s domácí výrobou

Jedním z ekonomů, kteří navazovali na Beckera, byl Edmonds[2005], který ve své práci vytvořil teoretický rámec, který následně testoval na datech o dětské práci z Nepálu. Já zde jeho model uvedu v exaktní podobě, protože mi bude sloužit jako teoretický základ, z kterého vychází hypotézy, jež budu ověřovat v empirické části. Zkoumá, jestli domácí produkce neobchodovatelného zboží, které tvoří značnou část spotřeby v rozvojových zemích, vytváří rozdíly mezi sourozenci v dětské práci, i když chování rodičů ke všem dětem je stejné. Jeho účelem není argumentovat proti roli preferencí rodičů v dětské práci. Spíše se zajímá, jestli existuje ekonomické vysvětlení promítání se různých struktur sourozenců do dětské práce, přičemž jsou často tyto změny v dětské práci připisovány preferencím rodičů. Domácí produkce vede k rozdílům v dětské práci mezi sourozenci, protože někteří mohou využívat svých komparativních výhod. Například starší děti jsou lepší v péči o ostatní sourozence. Pokud se dívky a chlapci liší v návratnosti ze vzdělání, model predikuje spojitost s dětskou prací a strukturou sourozenců podle pohlaví.

¹První předpoklad je z důvodu, kdyby domácnost omezena v rozpočtu nebyla, pak by rodiče investovali až do výše, kdy se návratnost investice dítěte ze vzdělání rovná úrokové míře na kapitálovém trhu a rozhodnutí by se tvořila nezávisle na velikosti rodiny. A druhý předpoklad vychází z myšlenky, že bez nedokonalostí na kapitálových trzích by mohli rodiče investovat vzdělání svých dětí z půjček.

Model zkoumá vliv struktury sourozenců na dětskou práci jako jednotné rozhodování v rodině o alokaci času každého dítěte mezi prací (L) a vzdělání (E). Já v modelu nechávám původní značení, takže znaky odpovídají anglickým originálním názvům. Děti jsou označeny $i = 1, \dots, N$. Protože je zkoumán vliv struktury sourozenců na rozdělení času dětí, je proto model podmíněn počtem dětí v domácnosti (N). Implicitně je předpokládáno, že děti si nemohou vypůjčit finance na vzdělání, ani nemohou použít peníze z vlastní práce na svoje vzdělávání. Tento předpoklad je shodný s tím, který ve svých pracích používá Becker. Edmonds dále uvádí, že tento zjednodušující předpoklad neovlivňuje výsledky a implikace modelu. Je zde také upuštěno od problému nabídky práce rodičů.

Každé dítě je vybaveno celkovým časem $T_i = E_i + L_i$. Domácnost rozhoduje, jestli dítě půjde ten den pracovat, nebo do školy. V závislosti na charakteristikách domácnosti, H , dětská práce vede k dnešní spotřebě tvořené funkcí $h: c = h(L_1, L_2, \dots, L_N, H)$. Typicky je předpokládáno, že funkce h má kladný klesající mezní produkt ve všech typech práce. Funkce $h(-)$ je produkční funkcí složené komodity c . c může být alokováno do několika různých typů zboží (některé koupeny, některé vytvořeny v domácnosti), které tvoří složenou komoditu.

Když je rozhodnuto v domácnosti dítě poslat do školy, současná hodnota budoucího bohatství dítěte z chození do školy na E_i hodin je $R_i(E_i)$. Opět je předpokládána kladná klesající návratnost ze vzdělání. Toto se implementuje do modelu definováním w jako sumy návratnosti ze vzdělání všech dětí: $w = \sum_{i=1}^N R_i(E_i)$. w je interpretováno jako současná hodnota budoucího bohatství dětí v domácnosti. Preference rodičů jsou definovány nad prostorem dnešní spotřeby a sumou budoucího bohatství jejich dětí. Preference rodičů jsou zároveň závislé na charakteristikách domácnosti, H . Nechť funkce $U(c, w; H)$ představuje tyto preference. Dosazením za c a w a substitucí časového omezení se dostane problém výběru nabídky práce každého dítěte:

$$U(c, w) = U(c = h(L_1, L_2, \dots, L_N, H), \sum_{i=1}^N R_i(T_i - L_i); H). \quad (2.1)$$

Domácnost řeší (2.1) pro každé dítě tak, aby se mezní míra substituce domácnosti mezi dnešní spotřebou a budoucím bohatstvím dětí rovnala mezní míře transformace mezi časem věnovaným do vzdělání a časem věnovaným do domácí výroby:

$$\frac{\frac{\partial U(c, w; H)}{\partial c}}{\frac{\partial U(c, w; H)}{\partial w}} = \frac{\frac{\partial R_i(E_i)}{\partial E_i}}{\frac{\partial h(L_1, L_2, \dots, L_N)}{\partial L_i}}. \quad (2.2)$$

Levá strana rovnice (2.2) je pro všechny děti v domácnosti stejná. Proto, když se porovnávají jakékoliv dvě děti v domácnosti, poměr mezního produktu

práce v domácnosti se rovná poměru mezní návratnosti ze vzdělání:

$$\frac{\frac{\partial h(L_1, L_2, \dots, L_N)}{\partial L_i}}{\frac{\partial h(L_1, L_2, \dots, L_N)}{\partial L_j}} = \frac{\frac{\partial R_i(E)}{\partial E_i}}{\frac{\partial R_j(E)}{\partial E_j}}. \quad (2.3)$$

Tento model má důležité implikace dopadu struktury sourozenců jak podle věku, tak i podle pohlaví. V modelu s úvěrovým omezením, tedy s omezenou možností si půjčovat, ale bez domácí výroby, Garg a Morduch[1998] ukazují, že chlapci a dívky profitují z toho, když mají méně sourozenců s větší návratností ze vzdělání. V tomto modelu naopak Edmonds říká, že bez ohledu na existenci úvěrového omezení, existence domácí výroby implikuje, že věkové uspořádání a uspořádání podle pohlaví ovlivňuje nabídku práce dětí.

Edmonds také uvádí několik příkladů. Za prvé, předpokládá se, že návratnost ze vzdělání je stejná pro obě děti ($R_i(E) = R_j, \forall E$) a s růstem věku rostou jejich schopnosti v domácí výrobě ($\frac{\partial h(L_1, L_2, \dots, L_N; H)}{\partial L_i} > \frac{\partial h(L_1, L_2, \dots, L_N; H)}{\partial L_j}$, když $L_i = L_j, \forall L$ a $i > j$). Starší sourozenec bude pracovat více při zafixování možností dítěte daného věku, protože starší sourozenec má komparativní výhodu v domácí výrobě. Jestli je produktivita domácí výroby rostoucí s věkem, rozdíly v dětské práci mezi dítětem i a j by měly růst, jak by rostl mezi nimi věkový rozdíl.

Druhý příklad je následující. Uvažuje, že obě děti mají stejnou produktivitu práce v domácí výrobě ($\frac{\partial h(L_1, L_2, \dots, L_N; H)}{\partial L_i} = \frac{\partial h(L_1, L_2, \dots, L_N; H)}{\partial L_j}$, když $L_i = L_j$), ale na daném stupni vzdělání má dítě i větší návratnost ze vzdělání než dítě j , tedy ($\frac{\partial R_i(E)}{\partial E_i} > \frac{\partial R_j(E)}{\partial E_j}, \forall E$). To může nastat, jestliže i a j se liší v pohlaví. V tomto případě, jestliže j je dívka, i musí snížit domácí výrobu a zvýšit vzdělání, aby byla zachována rovnováha v rovnici (2.3). Když je tedy návratnost ze vzdělání vyšší pro chlapce než pro dívky, měli by chlapci méně pracovat a více chodit do školy.

Stejně tomu je, pokud bych uvažoval, jaký je rozdíl, když se změní pohlaví sourozence. Když uvažuji platnost, že obě děti mají stejnou produktivitu práce v domácí výrobě ($\frac{\partial h(L_1, L_2, \dots, L_N; H)}{\partial L_i} = \frac{\partial h(L_1, L_2, \dots, L_N; H)}{\partial L_j}$, když $L_i = L_j$), a sourozenci i změním sourozence z dívky j_1 na chlapce j_2 . Pokud uvažuji, že na daném stupni vzdělání má dítě j_1 menší návratnost ze vzdělání než dítě j_2 , tedy ($\frac{\partial R_i(E)}{\partial E_i} < \frac{\partial R_j(E)}{\partial E_j}, \forall E$). Pak i musí snížit vzdělání a zvýšit domácí výrobu. Z toho vyplývá, že pokud zvýším danému dítěti poměr dívek k chlapcům při daném počtu sourozenců, pak toto dítě zvýší školní docházku a sníží práci.

Podobná je implikace i pro další hypotézu, která je kombinací předešlého. Uvažuji, že návratnost ze vzdělání je stejná pro všechny děti v domácnosti ($R_1(E) = R_2(E) = \dots = R_N(E), \forall E$) a s růstem věku roste také mezní

produkt v domácí výrobě. Pak by měl nejvíce pracovat nejstarší sourozenec. Pokud bych ještě uvažoval případ, že mezní návratnost ze vzdělání je vyšší pro chlapce než pro dívky, jak je zmiňováno v 2. příkladu, tedy $(\frac{\partial R_i(E)}{\partial E_i} > \frac{\partial R_j(E)}{\partial E_j}), \forall E)$, kde j je dívka, pak pokud je prvorozená dívka, měla by pracovat více než prvorozený chlapec v dané struktuře sourozenců.

2.3 Ostatní teorie alokace zdrojů v rodině spojené se strukturou sourozenců

Emerson a Souza[2008] vyslovují hypotézu, která je velice podobná s Edmondsem, avšak má rozdílnou argumentaci. Ve svých hypotézách nerozlišují mezi typy dětské práce. Říkají, že pokud zisk z vyšší mzdy získané starším sourozencem z důvodů lepších schopností převáží potencionálně vyšší zisk z investice do vzdělání nebo pokud chudoba a nedostatek přístupu k půjčkám a úvěrům donutí pracovat staršího sourozence, pak lze očekávat, že starší sourozenci budou častěji pracovat. Pokud ale naopak převáží zisk ze vzdělání zisk ze mzdy (a pokud časové ani kreditové omezení není podstatné), pak by se dalo očekávat, že budou spíše pracovat mladší sourozenci. Tyto hypotézy by se mohly lišit u různých příjmových skupin, jak moc by domácnost byla omezena rozpočtovým omezením. Rozdíl od Edmondse je v pojmání kreditového omezení, kde Edmonds naopak vyslovuje hypotézy bez ohledu na kreditové omezení.

Stejnou implikaci jako Edmonds mají ve své práci Wolter a Coradi[2003], když hovoří o efektu struktury sourozenců. Ale za ní stojí opět velmi rozdílné zdůvodnění. Předpokládají, že pokud by se mezní míry návratností investic rodičů do vzdělání svých dětí nerovnal, neinvestovali by rodiče stejné množství peněz a času do každého dítěte. Wolter a Coradi dále uvádí, že pokud se vezme v potaz, že většina trhů práce vykazuje určitý stupeň mzdové diskriminace vůči dívkám a ženám, pak by se na základě předešlé hypotézy dalo očekávat, že dívky budou mít jiné postavení než chlapci. Tedy, že dívky, které mají jenom bratry, by získávaly od rodičů méně zdrojů než dívky vyrůstající jen se sestrami.

K tomu se ovšem dá namítnout, že rodiče mohou mít naopak silnou averzi k nerovnostem ve výtěžku mezi dětmi, a proto budou alokovat zdroje v domácnosti tak, aby tyto nerovnosti co nejvíce snížili. Pak by děti s relativně malou mírou návratností investic do vzdělání dostávaly relativně více prostředků než děti s vysokou mírou návratnosti. Pokud by navíc domácnost byla svázána rozpočtovým omezením, pak by dívky, které by měly pouze sestry, získávaly poměrně méně zdrojů než dívky vyrůstající pouze s bratry. A

chlapci by získali největší část zdrojů do vzdělání, pokud by vyrůstali pouze s bratry [Taubman, 1989]. To je hypotéza absolutně protichůdná k předešlé. Otázkou je, která z těchto dvou hypotéz je realističtější pro rozvojový svět, tedy konkrétněji pro rozvojové africké země.

Další implikace, kterou uvádí Garg a Morduch[1998], kteří byli zmíněni v předchozí podkapitole, je následující. Mechanismus, skrze který může mít struktura sourozenců vliv, je, že dívky mohou pomáhat ostatním sourozencům přímo. Mohou například prací přinést další dodatečné zdroje do rodiny nebo se mohou v domácnosti starat o mladší sourozence. Parish a Willis[1993] zjistili, že mít starší sestru je na Tchajvanu asociováno s vyššími investicemi do vzdělání pro mladší sourozence.

Další zajímavý mechanismus, který uvádí autoři Butcher, Case a Strauss, Duncan[1994, 1995] spočívá v tom, že efekt struktury sourozenců (rozdíl v pohlaví sourozenců) na školní docházku a vzdělání všeobecně může nastat, pokud se liší náklady na vzdělání. Příkladem může být, že v některých kulturách rodiče platí náklady na svatbu a věno svých dcer. Pokud tedy musí šetřit tyto náklady, méně prostředků je dostupných na vzdělávací účely. Naopak pokud vyšší vzdělání dcer zvýší pravděpodobnost, že si dcery najdou bohaté partnery, přidělí rodiče větší část zdrojů právě na jejich vzdělání. Tyto efekty se ale empiricky špatně ověřují, já je zde uvádím spíše pro vytvoření uceleného obrazu o vlivu struktury sourozenců na rozdělování zdrojů v rodině.

2.4 Další determinanty vzdělávání a dětské práce

Tato sekce je tvořena ostatními determinanty, které mohou ovlivňovat dětskou práci a školní docházku.

Emerson a Souza[2008] uvádí zajímavý důsledek, který může přetrvávat přes generace. Velikost příjmu, který přináší rodič do domácnosti, závisí na předchozím vzdělání. Pokud v dětství pracoval namísto vzdělávání, dostává nižší mzdu a pravděpodobněji požaduje, aby jeho děti pracovaly kvůli zajištění příjmu rodiny. Efektivní kapitálové trhy mohou být řešením tohoto problému, protože z nich si mohou domácnosti půjčovat na vzdělání svých dětí.

Chernichovsky[1985] zjistil, že děti v Botswaně, jejichž prarodiče žijí s nimi v domácnosti (a mohou být substituty za dětskou práci), chodí častěji do školy. Takže i přítomnost prarodičů může, kromě kapitálových trhů, zlepšit situaci dětí.

Kvalita vzdělání určuje, jestli čas strávený ve škole bude přeměněn ve vyšší mzdu. Toto vysvětlení zmiňují Jensen a Nielsen[1997] a já to také uvádím v kapitole 2 jako jedno z možných vysvětlení pro rozdíly ve vzdělání mezi Nigerem a Sierra Leone. Nepříliš dobrou kvalitu se dá vysvětlovat špatně vzdělanými nebo špatně motivovanými učiteli. Nízká kvalita vzdělání také může být způsobena neadekvátní vybaveností školními pomůckami, učebnicemi nebo nevyhovujícími prostory. Důsledkem toho je návratnost ze vzdělání blízká nule. Toto vysvětlení podporují Jensen a Westrgård-Nielsen[1996], kteří empiricky zjistili návratnost ze vzdělání blízko nule u základního vzdělání v Zambii.

Na závěr této kapitoly několik čistě kulturních vysvětlení, ve kterých je kladen důraz na tradiční normy a hodnoty. Náboženské hodnoty mohou ovlivňovat rozhodování o vzdělání dítěte zvláště v tom případě, kdy osnovy nejsou slučitelné s náboženským přesvědčením [Buchmann, 2000]. Už dříve zmiňované patriarchální normy mohou také být vysvětlením pro rozdíly v rozhodování u domácností, kde dcery opouští po svatbě domácnost a synové dědí půdu a zůstávají v domácnosti. Rodiče mohou mít pocit, že vyšší investice do vzdělání nejsou v nejlepším zájmu domácností ani dcer [Brinton, 1993, Schultz, 1982]. Někteří autoři dokonce argumentují, že kvůli tradičním normám mohou mít některé domácnosti dogmatické názory, že dívky nepotřebují žádné vzdělání. Csapo[1981] uvádí, že pro dívky v severní Nigérii je formální vzdělání nepotřebné, když jediné role žen jsou "manželka" a "matka".

Je nutno brát v potaz, že spousta determinantů, které ovlivňují dětskou práci a školní docházku, jako normy, zvyky apod., jsou neměřitelné. A v neposlední řadě uvedu ještě jeden zajímavý názor. Fapohunda a Torado[1988] argumentují, že mikroekonomické modely založené na dlouhodobém chování a rozhodování v rodině nejsou vhodné pro používání v afrických společnostech, kde vysoký stupeň nejistoty a rizika ovlivňuje očekávané zisky a náklady u dětí.

Kapitola 3

Data a metodologie

3.1 Data

K analýze slouží data z již zmiňovaných Zdravotních a demografických studií ze Sierra Leone a Nigeru. Studie ze Sierra Leone vznikla v roce 2008 a studie z Nigeru v roce 2006. Byly realizovány národními statistickými úřady a financovány Ministerstvem zdravotnictví v Sierra Leone a Ministerstvem financí v Nigeru. Obě studie patří do projektu Zdravotních a demografických studií (Demographic and Health Surveys), na který byla sbírána data ze 85 zemí za účelem pochopení zdravotních a populačních trendů v rozvojových zemích. Tento projekt je podporován a kofinancován mnoha mezinárodními organizacemi jako Dětský fond Organizace spojených národů, Populační fond OSN, Světová banka, Světová zdravotnická organizace a další. V Nigeru byly prováděny podobné studie v letech 1992 a 1998, v Sierra Leone to byla první studie svého druhu.

Studie jsou průřezové a národně reprezentativní. Data byla získávána v 7284 domácnostech v Sierra Leone, což zahrnuje 41985 osob. V Nigeru tomu pak bylo 7660 domácností, což obnáší 47964 lidí. Informace o dětech byly získávány dotazováním se ženy z domácnosti na dané charakteristiky všech dětí žijících ve stejné domácnosti. Analýza se zabývá dětskou prací a školní docházkou, tudíž byl datový soubor zúžen na děti ve věku 6-14 let v Sierra Leone a 7-14 let v Nigeru. U obou zemí byl nejprve datový soubor specifikován na děti ve věku 5-14 let, protože pouze pro tyto kategorie je měřena výše dětské práce. Dále jsem vzal v potaz věk, od kterého je povinná školní docházka v daných zemích. Tím je 6 let v Sierra Leone a 7 let v Nigeru. Jedinci s chybějícími nebo chybnými daty k hlavním proměnným byli vyřazeni z analýzy. V Sierra Leone bylo vyřazeno 738 dětí kvůli chybějícím údajům o dětské práci a 5 dětí kvůli chybným informacím o školní docházce a v

Nigeru pak 228 dětí kvůli chybějícím údajům o dětské práci a 1 dítě kvůli chybnému údaji o školní docházce. U školní docházky byl označen chybným údajem takový údaj, kde počet let školní docházky přesahoval maximální počet možných let školní docházky. Tedy mimojiné hodnoty, které přesahovaly věk dítěte, ale také hodnoty, které byly vyšší, i kdyby začalo dítě chodit o 2 roky dříve do školy. Po úpravách čítá datový soubor údaje o 11660 dětech v Sierra Leone a o 11892 dětech v Nigeru.

3.2 Definice proměnných

V tabulce 5. jsou uvedeny všechny vysvětlující i vysvětlované proměnné použité v ekonometrické analýze. Vysvětlovanými proměnnými jsou tedy dětská práce, práce mimo domácnost, práce v domácnosti a domácím hospodářství a školní docházka. Na dvou vysvětlovaných proměnných (práce mimo domácnost a práce v domácnosti a domácím hospodářství) budu zkoumat, jak se výsledky liší pro jednotlivé typy práce od celkové práce. Vysvětlující proměnnou, která je v pracích na podobné téma zmiňována a která má nesporný vliv na rozhodování v domácnosti, je vzdělání rodičů. Bohužel tato proměnná v datech úplně chyběla, a proto nemůže být v analýze použita.

Tabulka 5.: Definice proměnných

	Vysvětlované proměnné
dětská práce	Kvalitativní proměnná: Nabývá hodnoty 1, když dítě za poslední týden pracovalo alespoň jednu hodinu
práce mimo domácnost	Kvalitativní proměnná: Nabývá hodnoty 1, pokud dítě pracovalo za poslední týden alespoň hodinu mimo domácnost
práce v domácnosti a domácím hosp.	Kvalitativní proměnná: Nabývá hodnoty 1, pokud dítě pracovalo alespoň 1 hodinu buďto v domácnosti, nebo v domácím hospodářství
školní docházka	Kvalitativní proměnná: Nabývá hodnoty 1, když dítě chodilo alespoň rok do školy
	Vysvětlující proměnné
dívka	Kvalitativní proměnná: 1 pro dívky, 0 pro chlapce
region	Skupina proměnných: U Sierra Leone se skládá ze 4 kvalitativních proměnných (západní, východní, jižní a severní region), u Nigeru se skládá z 8 kvalitativních proměnných - regionů (Agadez, Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillaberi, Zinder a hl. město Niamey)
Rodinné charakteristiky	Skupina proměnných: počet členů domácnosti, věk hlavy domácnosti, počet sourozenců; kvalitativní: matka naživu, otec naživu
počet sester	Udává počet, kolik ze sourozenců je sester
prvorozené dítě	Kvalitativní proměnná: Nabývá hodnoty 1, když je dítě prvorozené
žena hlavou domácnosti	Nabývá hodnoty 1, když je žena hlavou domácnosti
město	Nabývá hodnoty 1, když rodina žije ve městě, 0 když rodina žije na venkově
školní docházka	Udává počet let školní docházky
dětská práce	Udává počet hodin odpracovaných dítětem za poslední týden
bohatství	Složena z 5 proměnných, kvantilů, které rozdělují společnost podle bohatství (nejchudší, chudší, střední, bohatší, nejbohatší)

3.3 Metodologie

K analýze je využito probitového modelu. Probit není lineárním modelem, a proto se místo odhadu pomocí metody nejmenších čtverců (OLS) využívá odhadu pomocí metody maximální věrohodnosti (MLE). Vysvětlovaná proměnná nabývá hodnot 0 nebo 1. Probitový model [Wooldridge, 2003] je ve tvaru:

$$P(y = 1|x) = G(\beta_0 + x\beta) \quad (3.1)$$

kde G je funkce nabývající hodnot mezi nulou a jedničkou: $0 < G(z) < 1 \forall z \in \mathfrak{R}$. Matice $x\beta$ značí odhady všech vysvětlujících proměnných $x\beta = \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_kx_k$. G je v probitovém modelu normovaná normální kumulativní distribuční funkce, která se dá vyjádřit integrálem:

$$G(z) = \Phi(z) = \int_{-\infty}^z \phi(v)dv \quad (3.2)$$

kde $\phi(z)$ je normovaná normální hustota pravděpodobnosti:

$$\phi(z) = (2\pi)^{-\frac{1}{2}} \exp\left(-\frac{z^2}{2}\right) \quad (3.3)$$

Všechny modely jsou vyjádřeny v tabulkách jako derivace probitové funkce při zafixování ostatních proměnných na průměru. Tyto hodnoty se dají přímo interpretovat jako změny pravděpodobností. Pro každou zemi byly vytvořeny dva modely, ve kterých zkoumám tři hlavní hypotézy.

1. Jakým způsobem ovlivňuje pohlaví dětskou práci a školní docházku
2. Jaký je vliv poměru počtu sester k celkovému počtu sourozenců na dětskou práci
3. Jak ovlivňuje dětskou práci a školní docházku, když je dítě prvorozené

Prvně jsou do modelu pro každou zemi zařazeny pouze exogenní proměnné, tedy ty proměnné, které nejsou ovlivněné modelem, tedy nejsou ovlivněny rozhodovacím procesem domácnosti - pohlaví dětí, věk a region. U regionu to tak úplně neplatí. Domácnosti mohou do značné míry ovlivnit, v kterém regionu budou žít. Na druhou stranu migrace celých domácností není až tak obvyklá, neboť ji netvoří často jen rodina. Domácnosti jsou navíc v obou zemích povětšinou omezeny rozpočtovým omezením, které zmenšuje možnost přesunu mezi regiony. Další faktory snižující přesun mezi regiony jsou kulturní faktory. Nicméně je pravdou, že k přesunům mezi regiony dochází tak jako k přesunům mezi venkovem a městy, avšak v značně omezené míře. Proto

zůstává zařazení proměnné regiony mezi exogenní proměnné diskutabilní. V prvním modelu bude zkoumána pouze první hypotéza. Protože jsou v prvním modelu pouze exogenní proměnné, nebudou výsledky zkreslené endogenními efekty. Tento model navíc může sloužit jako kontrola robustnosti výsledků proměnných obsažených v obou modelech, ale zároveň kontrola robustnosti výsledků obou modelů. Následující model je model se všemi proměnnými jak exogenními, tak endogenními. V něm jsou zkoumány všechny tři hypotézy. Výsledky těchto hypotéz mohou být ovlivněny modelem, tedy preferencemi a rozhodnutími rodičů (např. velikostí rodiny), jak zmiňují Emerson a Souza[2008]. Ovšem výsledky mohou být zkresleny i kvůli jiným endogenním proměnným, proto se budu snažit interpretovat maximálně obezřetně. Další problém se zkreslením výsledků může být následující. Jak zmiňuje Víšek [1997], při nedobře obhajitelných úvahách o kauzalitě proměnných je vyvozování jakýchkoliv kauzálních, či "skoro"kauzálních závěrů velmi riskantní. Každý z modelu je pak ještě zvlášť vytvořen pro obě pohlaví a kvantily bohatství. Z původních 5 kvantilů jsou vytvořeny dva - chudší a bohatší. Chudší je vytvořen z 2 dolních kvantilů a bohatší je vytvořen z 3 horních kvantilů. Rozdělení na skupiny je z toho důvodu, že budu zkoumat, jestli se hypotézy a případné efekty liší pro chlapce a dívky a pro děti z různě bohatých domácností.

Kapitola 4

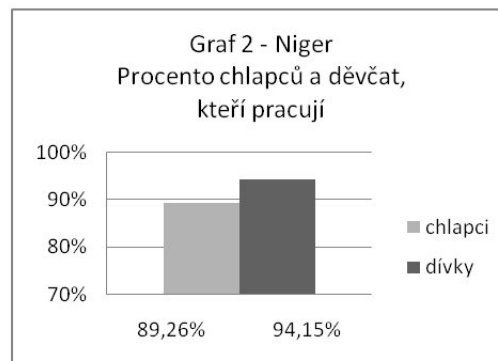
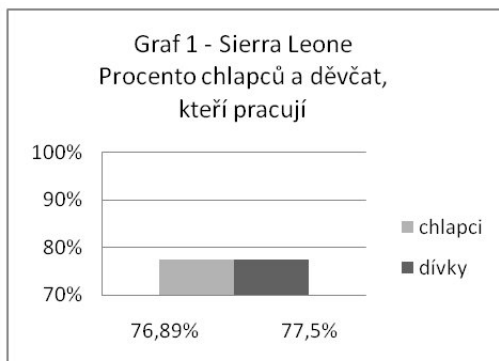
Výsledky

V této kapitole uvedu výsledky ekonometrické analýzy. Budu zkoumat vliv struktury sourozenců pomocí hypotéz stanovených v předešlé kapitole a budu porovnávat empirické výsledky s teoretickými modely. Především se zaměřím na porovnání empirických výsledků s modelem s domácí produkcí. Začnu hypotézou, která zkoumá, jakým způsobem ovlivňuje pohlaví dítěte jeho dětskou práci a školní docházku. Jako druhou uvedu hypotézu zabývající se strukturou sourozenců podle pohlaví a v neposlední řadě budu řešit, jak ovlivňuje dětskou práci a školní docházku, když je dítě prvorozené. Budu také uvádět další zajímavé výsledky, které buďto podporují, anebo vyvracejí hypotézy uvedené v první kapitole.

4.1 První hypotéza

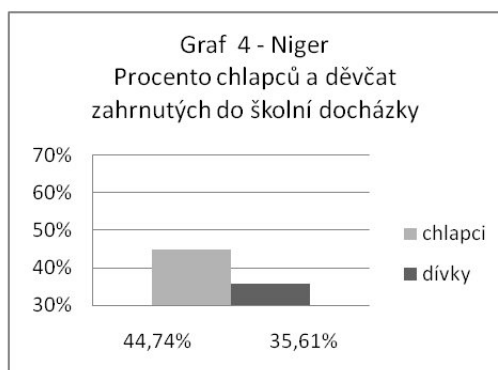
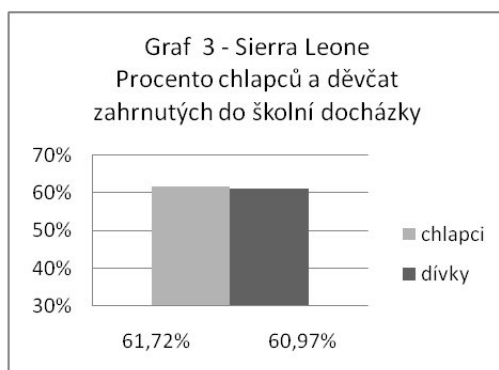
Nyní se soustředím na první hypotézu, která zkoumá vliv, jak se mění dětská práce u chlapců a dívek. Než se budu zabývat výsledky z ekonometrické analýzy, uvedu několik grafů, které budou dokumentovat rozdíly mezi pohlavími v obou zemích. Částečně jsem podobné statistiky zmiňoval v Kapitole 1, nicméně teď je uvádím přímo pro specifikované datové soubory k analýze. Tedy pro děti ve věku 6-14, respektive 7-14 let.

První 2 grafy ukazují, jaká část chlapců a děvčat z obou zemí pracovala za poslední týden alespoň 1 hodinu. V porovnání s výsledky z Kapitoly 1 je zde vidět, že daleko větší část dětí pracuje. Je to z toho důvodu, že v Kapitole 1 muselo dítě překročit danou hranici odpracovaných hodin týdně, aby bylo zařazeno do kategorie dětské práce. Nejde zde však o kardinální porovnání velikostí, spíše o ordinální porovnání rozdílů mezi pohlavími a mezi zeměmi. V takovém případě jsou výsledky podobné těm z druhé kapitoly, akorát rozdíly mezi pohlavími v Nigeru se zvětšily. V Nigeru větší část dětí

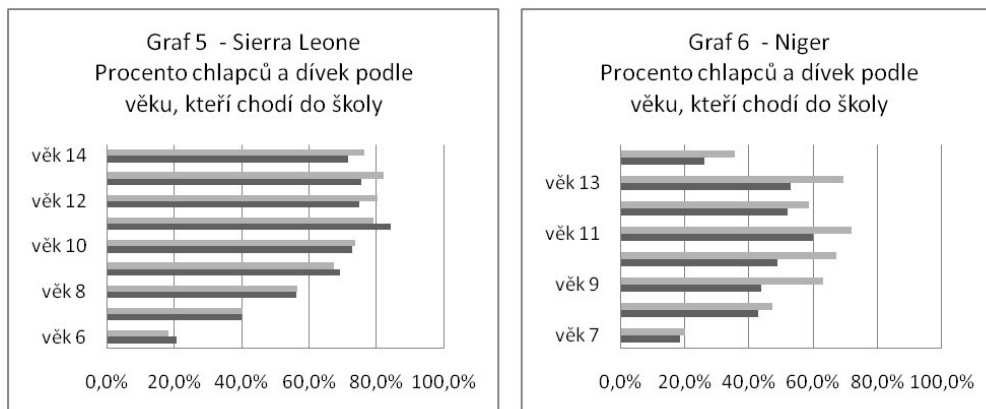


pracuje a také jsou vidět větší rozdíly mezi pohlavími oproti Sierra Leone. V Sierra Leone se dá vysledovat, že nejsou prakticky žádné rozdíly v práci mezi dívkami a chlapci. Abych dostal podrobnější pohled, uvedu dále graf, který zobrazuje poměr dětí, které chodily alespoň rok do školy. Podle modelů z teoretické části, především tedy podle Edmondse, by se měly školní docházka a dětská práce ovlivňovat. Při rovnovážném stavu by se měla ustavovat dětská práce i školní docházka v domácnosti. Takže by bylo dobré se podívat, jestli jsou podobné znaky vidět i na školní docházce. Nicméně školní docházka je definována, že nabývá 1, když dítě chodilo alespoň rok do školy. Pak dítě, které v současné době pracuje, nemusí nutně i chodit do školy. Z tohoto důvodu je nutno brát v potaz, že statistiky a probitové modely nemusí nutně vypovídat o přímých vlivech mezi prací a školní docházkou. Tedy se nedají s jistotou vyvozovat závěry, jestli dětská práce a školní docházka jsou vzájemné substituty.

Grafy 3 a 4 vykazují podobné (tedy opačné) znaky jako grafy 1 a 2. Větší část dětí chodí do školy v Sierra Leone a menší část v Nigeru. Rozdíl mezi pohlavími v Sierra Leone je necelé 1 %, kdežto v Nigeru skoro 10 %. Tyto



statistiky by odpovídaly hypotézám Edmondse, ale i dalším autorům jako Morduch nebo Wolter a Coradi. V neposlední řadě uvedu 2 grafy, které zobrazují, jak se mění školní docházka s věkem. Opět šedý sloupec znázorňuje



chlapce a černý znázorňuje dívky. V obou grafech je vidět, že ač školní docházka začíná v 6, potažmo v 7 letech, tak mnoho dětí zahajuje školní docházku později. Největší část dětí pak chodí do školy mezi 11-13 rokem. Zajímavější pro moji analýzu je, že v Nigeru jsou oproti Sierra Leone vidět relativně velké rozdíly mezi pohlavími ve všech ročnících. V Sierra Leone naopak v některých ročnících chodí do školy více dívek než chlapců, což potvrzuje celkové údaje o školní docházce.

Po tomto deskriptivním úvodu se dostávám přímo k výsledkům ekonometrické části. V každé podkapitole věnované jedné hypotéze je uvedena tabulka, kde jsou shrnuty celkové efekty na dětskou práci, respektive její typy, a školní docházku. Dále se budu odkazovat na šest tabulek uvedených v přílohách, které obsahují kompletní výsledky. Tedy modely, jak pouze s exogenními proměnnými, tak se všemi proměnnými, jsou rozděleny na chudší a bohatší část obyvatelstva. Všechny modely z obou zemí vyšly sdruženě signifikantní na 5% hladině významnosti. Když zmíním pseudo- R^2 , které ale nemá takovou výpovědní hodnotu jako v regresní analýze a slouží spíše jako další informativní složka, tak v modelu jen s exogenními proměnnými dosahuje 7-10 % u dětské práce a 12-15 % u školní docházky v Sierra Leone a 5-9 % u dětské práce a 9-12 % u školní docházky v Nigeru. U modelu s exogenními i endogenními proměnnými dosahuje 10-13 % u dětské práce a 20-25 % u školní docházky v Sierra Leone a 6-11 % u dětské práce a 11-21 % u školní docházky v Nigeru.

V Tabulce 6. je vždy jako Model 1 označen model jen s exogenními proměnnými. V Sierra Leone je pohlaví u celkových efektů dětské práce

Tabulka 6.- Vliv pohlaví na dětskou práci a školní docházku

vysvětlovaná proměnná	vysvětlující proměnná	Sierra Leone		Niger	
		Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
dětská práce	dívka	0.0104 (0.183)	0.0113 (0.186)	0.0372*** (0)	0.0352*** (1.04e-10)
práce mimo dom.	dívka	0.00967 (0.234)	0.0111 (0.214)	-0.0410*** (1.45e-07)	-0.0354*** (3.02e-05)
práce v dom.	dívka	-0.0153 (0.106)	-0.00762 (0.471)	0.0408*** (0)	0.0382*** (0)
školní docházka	dívka	-0.0196** (0.0414)	-0.0359*** (0.000810)	-0.114*** (0)	-0.123*** (0)
počet pozorování		11,660	11,660	11,892	11,892

p-hodnota v závorkách *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

pozn: 1) pr. znamená proměnné

- 2) V modelu 1 kontroluji o exogenní proměnné - pohlaví, věk, region
- 3) V modelu 2 kontroluji o všechny proměnné (exogenní i endogenní), viz. všechny vysvětlující proměnné z Tabulky 5
- 5) tabulky se všemi vysvětlujícími proměnnými jsou tabulky A1,A2,A3,A4,A5,a A6 v přílohách

nesignifaktní na 10% hladině významnosti. Velmi podobné výsledky vychází z obou modelů. Při bližším prozkoumání Tabulky A1,A2 a A3 v přílohách je vidět, že pohlaví při dětské práci je signifikatní na 5% hladině pouze pro bohatší část populace. Být dívkou je u bohatších domácností spojeno s větší pravděpodobností pracovat o necelé 3 % při zafixování ostatních proměnných na průměrné hodnotě.¹ O 3 % větší pravděpodobnost mají dívky z bohatší části populace, že budou pracovat mimo domácnost. Tedy efekt jde směrem větší pravděpodobnosti práce pro dívky. Naopak pohlaví je nesignifaktní proměnná u práce v domácnosti pro všechny skupiny dětí. Je zajímavé, že efekty jsou silnější pro děti z bohatších domácností. Hypotézy spíše uváděly, že rozdíly mezi pohlavími a ostatní efekty struktury sourozenců se objevují za existence rozpočtového omezení. Blížeji se k tomuto jevu vrátím v dalších částech, protože to není poslední chvíle, kdy se zmiňuji o silnějších efektech pro bohatší část populace.

U Nigeru je tomu naopak. V obou modelech vychází pohlaví jako signifikantní proměnná na 1% hladině významnosti, jak pro celkový efekt, tak

¹Při udávání výsledků je dále implicitně předpokládáno, že ostatní proměnné jsou zafixovány na své průměrné hodnotě.

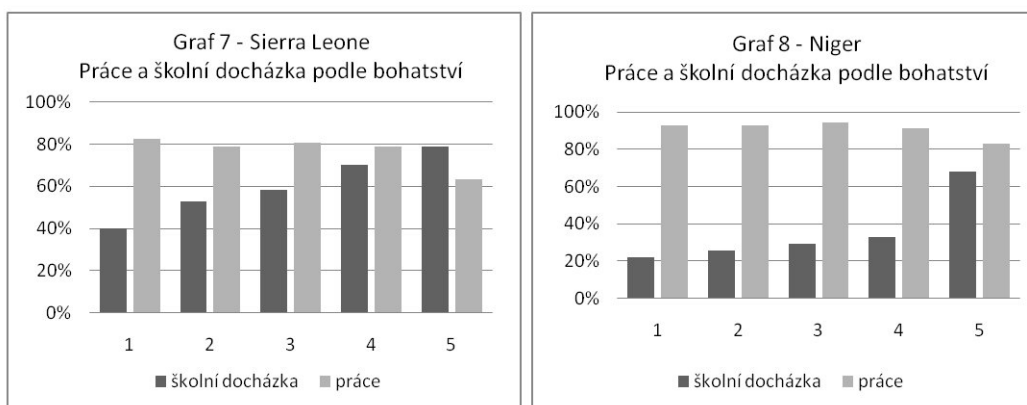
pro všechny typy práce. Také pro bohatší i chudší je pohlaví takto signifikantní. Efekty pro celkovou práci i práci v domácnosti jsou s kladným znaménkem. To znamená, že je vyšší pravděpodobnost, že bude dívka pracovat spíše než chlapec jak celkově, tak v domácnosti. Pravděpodobnost dosahuje mezi 3,72 % u celkového efektu a 4 % u práce v domácnosti. Znaménko u práce mimo domácnost je záporné, celkově dosahuje velikosti 4,1%. Tedy je menší pravděpodobnost, že dívky budou pracovat mimo domácnost. To není až tak nepředpokladatelné, protože dívky častěji pracují v domácnosti, jak je vidět i z výsledků. Nicméně je to rozdíl oproti Sierra Leone, kde u práce mimo domácnost bylo znaménko kladné pro dívky z bohatších domácností.

U školní docházky je situace odlišná. Tam je pohlaví signifikantní u obou zemí. Avšak u Sierra Leone v modelu s exogenními proměnnými je signifikantní na 5% hladině významnosti, jinak je signifikantní na 1% hladině významnosti. Opět je pohlaví nesignifikantní u chudší části populace v Sierra Leone. To jen potvrzuje situaci, která nastala u dětské práce v téže zemi. Když se zaměřím na velikosti efektů a jejich poměrování mezi zeměmi, dostanu se k takovéto situaci. V obou zemích je pravděpodobnost školní docházky negativně ovlivněna tím, když je dítě dívka. Ovšem velikost se výrazně liší. V Sierra Leone je rozdíl mezi chlapci a děvčaty okolo 1 %, což je procento poměrně malé, v Nigeru dosahuje 11 %. To odpovídá i deskriptivním statistikám a grafům, kde se daly daleko větší disparity mezi chlapci a dívkami sledovat právě v Nigeru. Stejně jako u Sierra Leone jsou všechny efekty silnější pro bohatší část obyvatelstva.

Literatura většinou zmiňuje chudobu jako hlavní determinant dětské práce. Když má rodina silné rozpočtové omezení, pak by měla být pravděpodobnost dětské práce vyšší. Tomu odpovídají koeficienty u proměnné bohatství. Nicméně u pohlaví vychází větší efekt u bohatších domácností. Důvodem může být, že rozdělení do kvantilů bohatství ve výše zmíněných studiích neodpovídá reálnému rozdělení bohatství mezi domácnostmi. Ač obě země patří mezi nejchudší na světě, kvantil s dětmi z nejbohatších domácností obsahuje největší část dětí. Rozdíl v počtu mezi skupinami je dost malý, takže domácnosti mohly být rozděleny na pět skupin s podobným počtem lidí. Pak se mohlo reálně stát, že do bohatších kvantilů se dostaly domácnosti s velmi nízkými příjmy. Tedy domácnosti, které mají také silné rozpočtové omezení. Naopak v chudší části mohou být domácnosti s nejnižšími příjmy, u kterých je rozpočtové omezení tak silné, že si domácnost nemůže z existenčních důvodů dovolit rozhodovat, jestli dá dítě do školy. Nebo naopak většina dětí pochází z domácností, kde je rozpočtové omezení velmi silné a děti musí z existenčních důvodů pracovat a jen v nejbohatších domácnostech dochází k rozhodování mezi prací a školní docházkou. Takové hypotézy by

neodporovaly modelu Beckera. Naopak Edmonds vyslovuje hypotézy nehledě na rozpočtové omezení.

Tuto hypotézu jsem testoval na datech. V grafech 7 a 8 jsou kvantily bohatství od nejchudšího, který je označen jako 1, až po nejbohatší, který je označen číslem 5. V grafech je zobrazeno procento dětí, které v posledním týdnu pracovalo alespoň hodinu a také to, které chodilo alespoň rok do školy. Pro přehlednost uvádím graf pro všechny děti. Rozdíly mezi kvantily u chlapců a dívek jsou velmi podobné. Samozřejmě je mezi pohlavími rozdíl v absolutních hodnotách dětské práce a školní docházky, nikoliv však v rozdílech mezi kvantily.



Z grafů je vidět, že daleko větší rozdíly mezi kvantily jsou ve školní docházce. Procento dětí, které chodilo alespoň rok do školy vzrostlo mezi 1. a 5. kvantilem o 39 % v Sierra Leone a o 47 % v Nigeru. Přičemž zdaleka největší nárůst školní docházky v Nigeru je u nejbohatšího kvantilu, v Sierra Leone je růst lineární. V dětské práci tak velké rozdíly nejsou. Výsledky potvrzují, že do bohatší skupiny domácností se dostaly domácnosti se silným rozpočtovým omezením. Tyto domácnosti si pak z existenčních důvodů nemohou vybírat, které dítě poslat pracovat a které do školy. Pouze u domácností z nejbohatšího, popřípadě druhého nejbohatšího kvantilu, je vidět prudký nárůst školní docházky u dětí, protože u nich už více mohou hrát roli jiné faktory než chudoba. To by odpovídalo i ekonomické situaci v obou zemích, kde, jak již bylo řečeno, obě patří k nejchudším na světě.

Shrnutí empirických výsledků v porovnání s teoretickým rámcem vypadá následovně. Většina teoretických modelů tvrdí, že pohlaví dítěte hraje roli především ve školní docházce, ale i u dětské práce. Argumenty se pro toto tvrzení liší. Výjimkou není ani Edmondsův model, jehož implikací je vyšší vzdělání pro chlapce z důvodu domácí produkce a vyšší návratnosti ze vzdě-

lání. Těmto modelům odpovídá situace v Nigeru, kde je vyšší pravděpodobnost, že chlapec bude chodit do školy a méně pracovat než dívka. U školní docházky je rozdíl navíc velmi významný. Naopak výsledky ze Sierra Leone tyto hypotézy spíše vyvrací. V Sierra Leone se z výsledků zdá, že pohlaví není významnou proměnnou pro dětskou práci. Pro školní docházku sice signifikantní je, ale rozdíl v pravděpodobnosti mezi oběma pohlavími je velmi malý. To není v souladu s modelem s domácí produkcí od Edmondse, který pro udržení rovnováhy vyžaduje větší práci dívek a nižší práci chlapců. A u školní docházky naopak. Blížeji výsledkům je tvrzení Woltera a Coradiho [2003], kteří říkají, že trh práce zvýhodňuje ve většině zemí muže, proto jsou vzdělávání více muži. Pokud by toto zvýhodnění neexistovalo, pak by byly dívky a chlapci vzdělávání podobně. Nelze ale s velkou pravděpodobností očekávat, že v chudé africké zemi bude trh spravedlivý stejně k oběma pohlavím. Zvláštností je pak zmiňovaný větší vliv pohlaví na bohatší část populace. Možnou příčinu jsem zmínil výše. Tedy vliv pohlaví na dětskou práci a školní docházku se v obou zemích velmi liší, což potvrzují jak deskriptivní statistiky, tak probitové modely. Důvody, proč je školní docházka a dětská práce v těchto zemích tolik odlišná, budu hledat na konci této kapitoly.

4.2 Druhá hypotéza

V rámci domácnosti může svoji úlohu v alokaci zdrojů a času dětí hrát také struktura sourozenců podle pohlaví. Tím je myšleno, jaký poměr bratrů a sester dítě má. Testováno je to následujícím způsobem. V modelu je zahrnutý počet sester a také celkový počet sourozenců. Pravděpodobnost, která je u proměnné počet sester, znamená, jak se mění pravděpodobnost dětské práce (školní docházky), když se vymění v domácnosti sestra za bratra při zafixovaném počtu sourozenců, protože ostatní proměnné včetně celkového počtu sourozenců jsou zafixované. Jako u předešlé hypotézy je uveden jak celkový efekt pro všechny děti, tak je zkoumán vliv zvláště pro chlapce, dívky a také pro bohatší a chudší část domácností. Je nutno brát na zřetel, že koumaná proměnná je částečně endogenní. Exogenní je tím, že rodiče nemohou ovlivnit pohlaví dítěte, ale mohou ovlivnit počet svých dětí a tím i částečně složení podle pohlaví. Například tak, že domácnost (potažmo rodiče) mohou silně preferovat mít mužského potomka. To znamená, že dokud se rodičům nenarodí syn, tak se stále snaží mít další dítě. Jednou z konsekvencí může být, že u domácností s těmito preferencemi mají malé rodiny větší poměr synů oproti dcerám a naopak velké rodiny mají větší počet dcer než synů. Jednou z možností, jak ovlivnit strukturu sourozenců podle pohlaví může být cílená

interupce podle pohlaví plodu. Nicméně tyto praktiky nejsou běžné v Africe, naopak typické jsou pro země jihovýchodní Asie, Indii a především Čínu.

Tabulka 7. - Vliv poměru sester k celkovému počtu

		Sierra Leone	Niger
vysvětlovaná proměnná	vysvětlující proměnná		
dětská práce	počet sester	0.00175 (0.672)	0.000847 (0.725)
práce mimo domácnost	počet sester	0.00125 (0.770)	-0.00846** (0.0221)
práce v dom.	počet sester	-0.00511 (0.385)	0.00132 (0.596)
školní docházka	počet sester	0.0117** (0.0240)	0.00353 (0.446)
počet pozorování		11,660	11,892

p-hodnota v závorkách *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

pozn:1) V modelech obou zemí kontroluji o všechny endogenní i exogenní proměnné

viz. všechny vysvětlující proměnné z Tabulky 5

2) tabulky se všemi vysvětlujícími proměnnými jsou tabulky

A1,A2,A3,A4,A5,a A6 v přílohách

3) proměnná počet sester značí změnu pravděpodobnosti zvýšením počtu sester při zafixovaném počtu sourozenců

Samozřejmě i některé další proměnné jsou v modelu endogenní, proto je nutno interpretovat s maximální opatrností. Ačkoliv multikolinearita se nevyskytuje ani v jednom modelu, tak se musí dávat také pozor, že vnitřní závislosti mezi proměnnými mohou pravděpodobnosti do jisté míry ovlivnit.

Výsledky ze Sierra Leone ukazují, že struktura sourozenců podle pohlaví není zásadním ovlivňujícím faktorem u práce dětí. Tato proměnná je ne-signifikantní na 10% hladině významnosti pro všechny typy dětské práce. Jedinou výjimkou je signifikantnost na 10% a 5% hladině významnosti pro chlapce, potažmo dívky z chudší části populace u práce v domácnosti. Efekt má kladné znaménko pro chlapce a záporné pro dívky a dosahuje přibližně 2,5 %. To mohu interpretovat tak, že přidání sestry místo bratra při zafixovaném počtu sourozenců znamená větší pravděpodobnost pro chlapce a menší pravděpodobnost pro dívky, že budou pracovat v domácnosti. Tyto výsledky nejsou v souladu s teoretickým modelem s domácí produkcí. Ten říká, že struktura sourozenců podle pohlaví je také faktor, který ovlivňuje rozhodování rodičů v domácnosti, kdežto zde vychází ne-signifikantní. A dále dává hy-

potézu, že kvůli větší návratnosti ze vzdělání u chlapců než u dívek by mělo změnění poměru sester vůči bratrům snížit práci (a především domácí produkci) jak pro dívky, tak pro chlapce. Této hypotéze částečně odpovídají výsledky z Nigeru. Sice efekt pro celkovou dětskou práci i pro práci v domácnosti vychází nesignifikantní, ale u práce mimo domácnost je signifikantní na 5% hladině významnosti, u bohatší části populace dokonce na 1% hladině významnosti. Znaménko je záporné, což značí, že větší poměr sester přináší menší pravděpodobnost práce mimo domácnost. A to jak pro dívky, tak pro chlapce. Celkový vliv je malý, necelé 1 %. Nyní zkusím rozklíčovat, jak moc se daný efekt shoduje s teoretickým modelem. Jak už jsem předtím řekl, menší pravděpodobnost práce je v souladu s Edmondsovým modelem, avšak uvádí, že hypotéza by měla platit pro všechny domácnosti obdobně, což výsledky negují. Celkově je vliv rozdílů struktury sourozenců podle pohlaví na dětskou práci zanedbatelný v Sierra Leone i v Nigeru.

V Tabulce 7. je vidět vliv počtu sester na školní docházku. Z ní se dají vypočítat opět zcela jiné efekty v obou zemích. Zatímco v Sierra Leone je větší poměr sester signifikantní na 5% hladině významnosti, v Nigeru je tento poměr nesignifikantní. V Sierra Leone je spojen větší poměr sester k bratrům s větší pravděpodobností (zhruba o 1 %), že bude dítě chodit do školy. Zajímavé je, že u chudších domácností je tento efekt signifikantní u chlapců, u bohatších domácností naproti tomu u dívek. Nicméně efekt u bohatší části je daleko slabší, celkový dokonce nesignifikantní. Výsledky se blíží více vysvětlení, že tento efekt je větší pro domácnosti se silnějším rozpočtovým omezením. Opět je nutno zopakovat, že výsledky se příliš neblíží Edmondsovým hypotézám. Stejně jako u dětské práce. Otázkou spíše je, proč se výsledky liší v obou zemích. Je pravdou, že vliv poměru sester k bratrům je buďto velmi malý, nebo úplně nulový ve většině výsledků, nicméně rozdíl ve školní docházce stojí za povšimnutí. Jen malá část autorů, která se vlivem struktury sourozenců na alokaci zdrojů v domácnosti, uvádí strukturu sourozenců podle pohlaví jako významný faktor na dětskou práci a školní docházku. Jedněmi z oněch autorů jsou Garg a Morduch[1998]. Jak uvádím v teoretické části, jedna z jejich hypotéz zní, že sestra může pomáhat ostatním sourozencům přímo. Tedy mít sestru, a to především starší, může přinést větší školní docházku pro ostatní sourozence. V Sierra Leone, kde je sice pohlaví důležitým determinanem ve školní docházce, jsou rozdíly ve vzdělání mezi pohlavími malé. Potom v domácnosti při rozhodování o školní docházce mohou brát v potaz rodiče i tyto sekundární vlivy. Naproti tomu velké rozdíly ve vzdělání mezi chlapci a dívkami v Nigeru a dále velmi nízká úroveň vzdělání mohou potlačovat tyto vlivy v rozhodovacím procesu u domácností. Potom rodiče v Nigeru budou klást větší důraz na tyto vlivy při rozhodování o práci dětí, aby děti pracovaly co nejeftivněji. Tomu by nasvědčoval signifikantní

efekt změny struktury sourozenců podle pohlaví u práce mimo domácnost. Nicméně výsledky je nutno brát s určitým odstupem z důvodu endogenosti některých proměnných, a proto si nedovoluji s absolutní jistotou vyvrátit nebo potvrdit hypotézu. Nicméně celková nesignifikantnost vlivu struktury sourozenců podle pohlaví je vcelku jasná, a proto se Edmondsův model podle výsledků nezdá být odpovídajícím pro tuto hypotézu.

4.3 Třetí hypotéza

Poslední hlavní hypotézou vymezenou v předešlých kapitolách je hypotéza, jestli prvorození sourozenci pracují a chodí do školy více či méně jak ostatní sourozenci. Modeluji to tak, že zahrnuji binární proměnnou, která nabývá hodnoty 1, když je jednotlivec prvorozený. Potom je koeficient pravděpodobnosti interpretován jako práce nebo školní docházka navíc relativně k ostatním sourozencům při kontrolování rozdílů v pohlaví, věku a počtu sourozenců v domácnosti. Opět je vliv zkoumán zvlášť pro odlišná pohlaví a pro různě bohaté domácnosti.

Jak jsem uvedl, když zkoumám, jaký vliv má prvorozenost, věk je zafixovaný. Tedy proměnná je očištěna od vlivu věku. Nicméně je dobré se nejdříve podívat, jak věk ovlivňuje dětskou práci a školní docházku, protože v teoretické části byl věk často zmiňován jako důvod, proč se liší především dětská práce mezi sourozenci. Výsledky lze vyčíst z tabulek A1 a A4 v přílohách, což jsou tabulky s exogenními proměnnými. Koeficienty, tedy změny pravděpodobností, jsou oproti vynechané proměnné, kterou je u Sierra Leone 6 let, u Nigeru 7 let. Tedy oproti nejmladším dětem z daných dat. V Sierra Leone je vidět, že u dětské práce i u školní docházky s věkem roste jak dětská práce, tak školní docházka. Mezní přírůstek je ovšem klesající, tedy s každým dalším rokem je větší pravděpodobnost, že dítě bude pracovat a chodit do školy, nicméně rozdíly mezi jednotlivými roky se snižují. U Nigeru je situace obdobná, ale u nejstarších dětí je mezní přírůstek konstantní, někdy až klesající. Není úplně zřejmé, proč tomu tak je. Výsledky ze Sierra Leone a do jisté míry i z Nigeru potvrzují hypotézy drtivě většiny prací zabývajících se vlivem struktury sourozenců na alokaci zdrojů v domácnosti. Edmonds [2005], ale také Emerson a Souza [2008] uvádí, že starší děti² jsou lépe vybaveny pro práci, mají větší schopnosti a jsou produktivnější, a proto by měly starší děti pracovat více. Nicméně v příkladu v modelu s domácí produkcí je řečeno, že rozdíly v dětské práci by se měly s věkem zvětšovat. Ve

²Vhodnější je používat pojmu starší děti, ne sourozenci. Protože jsou srovnáváni děti z různých domácností, kde nejstarší sourozenec může být mladší než nejmladší sourozenec z jiné rodiny. Tedy proto u věku používám pojmu starší dítě.

výsledcích je naproti tomu vidět klesající mezní charakter. U školní docházky hrají tyto důvody také určitou roli, ale hlavně spousta dětí začíná školní docházku později. Určitý pokles u nejstarších dětí může být v důsledku toho, že ne všechny děti základní vzdělání dokončí. Proto je u obou zemí nejvyšší hodnota pravděpodobnosti u věku 11 let.

Souhrn výsledků třetí hypotézy je uveden v Tabulce 8. Ze souhrnných efektů se zdá, že prvorození sourozenci se neliší v práci od ostatních sourozenců. Detailní výsledky ukazují, že určité rozdíly existují. Detailnější výsledky jsou v tabulkách A2,A3,A5 a A6 v přílohách. V obou zemích je proměnná signifikantní pro chudší část obyvatelstva. V Sierra Leone na 5% a v Nigeru na 10% hladině významnosti. V Sierra Leone je pak přibližně o 3,5 % větší pravděpodobnost dětské práce pro prvorozené dítě a v Nigeru je toto procento

Tabulka 8. - Vliv prvorozeného sourozence na jeho dětskou práci a školní docházku

		Sierra Leone	Niger
vysvětlovaná proměnná	vysvětlující proměnná		
dětská práce	prvorozené dítě	0.00818 (0.409)	0.00759 (0.244)
práce mimo domácnost	prvorozené dítě	0.00598 (0.560)	0.0244** (0.0152)
práce v dom.	prvorozené dítě	0.00829 (0.486)	0.00735 (0.275)
školní docházka	prvorozené dítě	-0.00555 (0.649)	-0.00321 (0.798)
počet pozorování		11,660	11,892

p-hodnota v závorkách *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

pozn:1)V modelech obou zemí kontroluji o všechny endogenní i exogenní proměnné

viz. všechny vysvětlující proměnné z Tabulky 5

2) tabulky se všemi vysvětlujícími proměnnými jsou tabulky

A1,A2,A3,A4,A5,a A6 v přílohách

3) proměnná počet sester značí změnu pravděpodobnosti, když je

dítě prvorozené při zafixovaném počtu sourozenců

přibližně 1,5 %. Výjimkou, stejně jako u předchozí hypotézy, je v Nigeru práce mimo domácnost. Zde je proměnná signifikantní na 5% hladině významnosti a také přináší větší pravděpodobnost práce mimo domácnost pro děti z bohatších rodin, a to o 2,5 % celkově a především skoro o 4 % pro dívky. Zdůvodnění této výjimky je obtížné, protože jedním z možných důvodů může

být už dříve zmiňované ne zcela odpovídající rozdělení obyvatelstva na kvantily podle bohatství. Nicméně směr efektu je stejný. To by odpovídalo některým hypotézám, že starší děti přispívají částí svých výdělků na vzdělání mladším sourozencům, a proto může být pravděpodobnost chození do školy vyšší pro mladší sourozence než pro starší sourozence [Buchmann, 2000]. Nicméně velikost efektu je malá a nehraje zásadní roli. Povšimnutí zasluhuje výsledek u školní docházky v Sierra Leone. U chudších a bohatších domácností jde efekt opačným směrem. Tedy, být prvorozený znamená v chudších domácnostech mít o 3,5 % větší pravděpodobnost chození do školy a u bohatších domácností naopak o 3% nižší pravděpodobnost. U dívek je rozdíl ještě větší. U chudších domácností nejde efekt intuitivním směrem. Pakliže vychází u chudších domácností větší pravděpodobnost práce pro prvorozené, pak by k tomu byla odpovídající nižší školní docházka. Zde je tomu naopak. V literatuře se takováto hypotéza nevyskytuje. Tedy prvorozené děti by více chodily do školy a i více pracovaly než ostatní sourozenci. To by nejspíš znamenalo, že mladší sourozenci by více alokovali svůj čas jinými aktivitami, jako například odpočinkem nebo hrami. To nedává úplně logiku u rodin se silnějším rozpočtovým omezením, navíc když u bohatších domácností jde efekt opačným směrem. Nicméně příčinu problému je také možno hledat v definici proměnných. Jak již bylo řečeno, školní docházka je definována, že nabývá 1, když dítě chodilo alespoň rok do školy. Pak dítě, které v současné době pracuje, nemusí nutně i chodit do školy. Nicméně, pokud v životě chodilo alespoň rok do školy, nabývá proměnná hodnoty 1. Pak může být efekt tímto trochu zkreslen. A u Sierra Leone, která má větší školní docházku než Niger, je více pravděpodobné, že tato situace mohla nastat. Je i možnost zkreslení kvůli endogenitě proměnné. Avšak jsou to jen jedny z více možností, které to mohly zapříčinit. Také určitá specifika nebo jiné behaviorální důvody mohly zapříčinit nastalou situaci. Celkově se dá říct, že to, jestli je dítě prvorozené, má větší vliv v Sierra Leone. Ale obecně prvorozenost není zásadním determinantem při rozhodovacím procesu narozdíl od pohlaví.

4.4 Výsledky nesouvisející se strukturou sourozenců

V této podkapitole zmíním další zajímavé výsledky, které nejsou v přímé souvislosti se strukturou sourozenců. Emerson a Souza[2008] uvádí, že efekty struktury sourozenců by se mohly měnit podle bohatství. Ačkoliv zjišťuji efekty struktury sourozenců zvláště pro chudší a bohatší část domácností, zaměřím se teď, jak samotné bohatství ovlivňuje vysvětlované proměnné.

Koeficienty jsou oproti nejchudšímu kvantilu. Zde vychází, že s rostoucím bohatstvím se snižuje práce dětí a zvyšuje školní docházka v obou zemích. Nejsilnější je pak vliv na práci mimo domácnost, která je většinou za peníze, a na školní docházku. To vychází jak podle předpokladů Emersona, tak i dalších autorů, kteří chudobu vidí jako jeden z hlavních důvodů dětské práce.

Další významnou proměnnou je, jestli dítě bydlí ve městě nebo na venkově. Když dítě bydlí ve městě, má o 11 % v Sierra Leone a o 18 % v Nigeru větší pravděpodobnost mít alespoň nějaký rok školní docházky než dítě z venkova. To je velmi podstatný rozdíl. Tyto vlivy jsou silnější pro bohatší část obyvatelstva a více se projevují v Nigeru. Vliv, v kterém regionu dítě žije, je také poměrně signifikantní proměnná. Signifikantní vychází především u bohatší části populace. Velké koeficienty u pravděpodobností v Nigeru jsou způsobeny tím, že vynechaný region je Niamey, což je hlavní město a zároveň nejrozvinutější část Nigeru. Jinak rozdíly mezi dalšími regiony nejsou tak velké. V Sierra Leone se regiony také poměrně liší, především východní region a chudý severní region. Bližší zkoumání ale není tématem mé práce.

V neposlední řadě je zajímavé pozorovat vliv, když je žena hlavou domácnosti. V Sierra Leone je proměnná signifikantní pouze u práce v domácnosti a ve školní docházce (na 5% a 1% hladině významnosti). Když je žena hlavou domácnosti je menší pravděpodobnost, že budou děti pracovat v domácnosti a dále je větší pravděpodobnost, že budou chodit do školy. Zajímavé je, že v chudších domácnostech je větší pravděpodobnost alespoň nějaké školní docházky jen pro chlapce, nikoliv pro dívky. V Nigeru je tato proměnná také signifikantní u školní docházky. Narozdíl od Sierra Leone je ale větší pravděpodobnost školní docházky pro dívky, když je žena hlavou domácnosti. Rozdílné také je, že když je žena hlavou domácnosti, tak na 1% hladině významnosti je o 2 % menší pravděpodobnost práce dítěte v domácnosti.

Poslední otázka, na kterou bych se chtěl zaměřit, je, proč jsou výsledky z obou zemí tak rozdílné. Jak jsem už několikrát uváděl, obě země mají podobné HDP na obyvatele, obě země leží na západě Afriky a v obou zemích se mísí křesťanství a islám. Nabízí se otázka, proč je takový rozdíl v úrovni jak dětské práce, tak školní docházky? A proč se liší i výsledky o vlivu struktury sourozenců? Při zpětném pohledu do Kapitoly 1 na tabulky, které dokumentují stav dětské práce a vzdělání, je vidět, že daleko větší rozdíly mezi zeměmi jsou ve školní docházce. Rozdíl v dětské práci je zhruba 7 %, ale u Nigeru byla použita trochu jiná metodologie, která rozdíl trochu zvětšila. Větší úroveň dětské práce mohla být dále způsobena horším přístupem ke vzdělání. Takže se spíše zaměřím na vzdělání. Rozdíl procenta dětí bez vzdělání je mezi Sierra Leone a Nigerem zhruba 20 %, u dívek ještě větší. Také rozdíly mezi pohlavími jsou daleko větší v Nigeru. Příčiny těchto změn je spíše nutno hledat u národních politik a u dostupnosti a kvality vzdělání.

Sierra Leone, ačkoliv poznamenaná občanskou válkou, dokázala lépe nastartovat rozvoj vzdělávacího systému. Dává větší část rozpočtu do vzdělání, ale především více zahraničních investic proudí do země. Větší procento dětí zahrnutých do školní docházky v Sierra Leone než v Nigeru je také způsobeno bezplatným školstvím v Sierra Leone. Svoji roli může hrát, že Sierra Leone má zhruba třikrát méně obyvatel a je rozlohou menší, takže se jednodušeji dá řídit infrastruktura škol a flexibilněji reagovat na problémy. Nicméně horší kvalita učitelů, menší koncentrace škol a horší vybavenost je determinan-tem, který ovlivňuje rozhodování v domácnosti, jak uvádí i Jensen a Nielsen [1997]. Když je domácnost chudá a nevidí dobrou návratnost ze vzdělání, tak pošle radši děti pracovat, kde je určitá návratnost jistá. To by mohlo i částečně vysvětlovat nejsilnější faktor ze struktury sourozenců - pohlaví. Celkově horší kvalita vzdělání v Nigeru umocňuje to, že rodiče více berou v potaz pohlaví dítěte. A to už z důvodu větší návratnosti pro chlapce, kvůli kulturním normám (možná spíše dogmatům), že chlapci jsou lepší ve vzdě- lání, nebo kvůli jiným důvodům. Avšak nemusí to být úplně pravda. V Nigeru celkově mohou daleko silněji vnímat rozdíly mezi dívkami a chlapci, ať už z kulturních nebo ekonomických důvodů nehledě na kvalitu vzdělání.

Vliv struktury sourozenců se v obou zemích také poněkud liší. Nicméně, co se týče celkových efektů, rozdíly takové nejsou. Největší je rozdíl mezi pohlavími. To jsem už diskutoval. Co se týče struktury sourozenců podle pohlaví a prvorozenosti dítěte, tak celkové efekty vycházejí spíše nesigni- kantní a liší se více v podskupinách, ať už podle pohlaví nebo podle bohatství. Rozdíly podle bohatství je těžké komentovat a přesně zdůvodňovat, protože rozdíly mohou být kvůli již několikrát zmíněným nepřesným skupinám bohat- ství. Souhrnně tedy vychází, že důležitým determinan-tem při rozhodovacím procesu v domácnosti o alokaci času dětí je v obou zemích pohlaví, vliv struktury sourozenců není zdaleka tak významný.

Kapitola 5

Shrnutí

Cílem analýzy bylo ověřit, jak se promítá struktura sourozenců do rozhodovacích procesů uvnitř domácnosti a jak se to následně projevuje na práci a školní docházce dětí. Druhým hlavním bodem bylo zjistit, jestli domácí produkce vytváří rozdíly v dětské práci a školní docházce mezi sourozenci bez ohledu na vliv preferencí rodičů a kreditového omezení.

Pohlaví se ukázalo být důležitým faktorem především v Nigeru. Zatímco v Sierra Leone je pohlaví u dětské práce nesignifikantní a u školní docházky být dívkou znamená jen velmi malou nevýhodu, tak v Nigeru je rozdíl mezi chlapci a dívkami v pravděpodobnosti alespoň jednoho roku školní docházky 11 % v neprospěch dívek. U dětské práce jsou pak dívky v Nigeru znevýhodněny zhruba o 4 % oproti chlapcům. Zajímavým jevem je, že silnější vlivy rozdílů podle pohlaví jsou pozorovány u bohatší části populace. To může být ovšem způsobeno neadekvátním rozdělením domácností podle bohatství v datech, které neodpovídá reálnému rozdělení bohatství. Výsledky z Nigeru částečně odpovídají příkladu z Edmondsova modelu o vlivu pohlaví na dětskou práci, nicméně je to ze všech hypotéz jediné místo, kde se výsledky se zmíněným teoretickým modelem slučují.

Struktura sourozenců podle pohlaví se naopak zdá být ne tak podstatnou proměnnou oproti samotnému pohlaví dítěte. Větší poměr dívek vůči chlapcům je nesignifikantním a když už signifikantní je, jako v případě práce mimo domácnost v Nigeru, pravděpodobnost není ani o jedno procento vyšší, že dítě s větším poměrem sester bude pracovat méně. Nejsilnější je vliv v Sierra Leone na školní docházku. Tam je větší poměr sester u chudších domácností spojen se 2 % větší pravděpodobností na alespoň nějaké vzdělání. To nejvíce odpovídá hypotéze Garge a Morducha[1998], kteří uvádí, že sestry mohou přímo pomáhat svým sourozencům a kvůli tomu je pro dítě výhodnější mít více sester.

Když je dítě v domácnosti prvorozené, tak to opět nemá velký vliv na

jeho školní docházku a práci. Dopad je velmi malý, stejně jako vliv struktury sourozenců podle pohlaví. Za zmínku stojí, že v Sierra Leone má prvorozené dítě z chudší domácnosti o 4 % větší pravděpodobnost alespoň nějaké školní docházky oproti ostatním sourozencům, kdežto u bohatších domácností má prvorozené dítě tuto pravděpodobnost o 4 % nižší. U bohatších dětí situace odpovídá modelu Edmondse. U chudších domácností tato situace vyplývá ve velmi zajímavý efekt, že prvorozené dítě má větší pravděpodobnost jak práce, tak i školní docházky. Příčin může být více, jednou z nich ale je, že tento efekt může být vyvolán tím, že je poměřována práce a školní docházka za jiná období.

Dalšími proměnnými, které silně ovlivňují dětskou práci, potažmo školní docházku, jsou věk (s rostoucím věkem roste i práce dětí), bohatství (s vyšším kvantilem bohatství domácnosti klesá dětská práce a roste školní docházka) a v neposlední řadě jestli dítě bydlí ve městě nebo na venkově (ve městě má dítě větší pravděpodobnost chození do školy a menší práce).

Důvody rozdílů mezi zeměmi je nejspíše nutno hledat v nižších investicích do vzdělání v Nigeru, dále celkovou horší kvalitou vzdělávacího systému v Nigeru. Horší kvalita může přispívat k tomu, že v domácnostech se rodiče rozhodují daleko více podle kulturních a historických norem zmíněných v teoretické části.

Závěr

Práce se zabývala vlivem struktury sourozenců na dětskou práci a školní docházku v Sierra Leone a v Nigeru. V první kapitole jsem se zaměřil na současnou situaci v obou zemích. Obě země jsou podobně ekonomicky silné a patří mezi nejhudší na světě. Nicméně úroveň školní docházky je mnohem vyšší v Sierra Leone. Důvodem je podfinancování a společně s vysokým populačním růstem vedou v převis poptávky po vzdělání nad nabídkou. Špatná kvalita a dostupnost vzdělání umocňují také rozdíly v dětské práci, kde v Nigeru je hladina dětské práce zhruba o 7 % vyšší. V druhé kapitole jsem vymezil teoretický rámec zkoumání struktury sourozenců. Hlavním modelem, jenž byl ověřován, byl Edmondsův model, který zkoumá, jestli domácí produkce vytváří rozdíly v dětské práci a školní docházce nezávisle na preferencích rodičů a celé domácnosti. Byly ovšem nastíněny i alternativní hypotézy, které byly následně porovnávány s výsledky.

Výsledky analýzy ukazují, že pohlaví dítěte je signifikantním faktorem u obou zemí, ale v Sierra Leone být dívkou je spojené s menší pravděpodobností chození do školy o 1 %, v Nigeru je rozdíl v pravděpodobnosti 11 %. O něco menší vliv než u školní docházky má pohlaví u dětské práce v Nigeru, kolem 4 %. V Sierra Leone je rozdíl mezi chlapci a dívkami nesignifikantní. Další dvě proměnné, struktura sourozenců podle pohlaví a prvorozenost dítěte, se ukázaly být převážně nesignifikantními, anebo s velmi malým vlivem. Ovšem v některých podskupinách dětí, ať už podle pohlaví nebo podle bohatství, obě proměnné signifikantní byly. Zajímavé je, že podskupiny se v obou zemích lišily, a tak se nedá vyvozovat jasné závěry platné pro obě země. Zásadnějšími determinanty dětské práce a školní docházky se podle předpokladů ukázal být věk dětí, bohatství domácnosti a jestli dítě žije ve městě nebo na venkově.

Mechanismy z Edmonsova modelu s domácí produkcí nebyly v analýze potvrzeny, a tak se nedá říct, že domácí produkce vytváří zásadní rozdíl v dětské práci a školní docházce, narozdíl od jeho výzkumu z Nepálu. Určitě může domácí produkce být vedle preferencí rodičů a rozpočtového a kreditového omezení důležitým faktorem při alokaci zdrojů a času dětí. Nicméně

se zdá, že samotný význam domácí produkce nehraje v Sierra Leone a v Nigeru takovou roli jako v Nepálu. To může být způsobeno i určitými specifiky afrických zemí, jak říká hypotéza Torado [1988] z teoretické části, že vysoký stupeň nejistoty a rizika v Africe ovlivňuje očekávané zisky a náklady u dětí.

Výsledky analýzy z obou zemí se neukázaly být stejné a jednoznačné, proto vliv struktury sourozenců se nedá zcela zamítnout. Některé vlivy se ukazují být silnějšími než struktura sourozenců, avšak jistý stupeň důležitosti může hrát i struktura sourozenců. Bylo by vhodné ve větším rozsahu prozkoumat tyto vlivy buďto v jiných afrických zemích, anebo hlouběji v Sierra Leone a Nigeru, aby se s větší určitostí a jistotou daly vyvodit výsledky a implikace. Z důvodů nedostatečné šíře dat tak nebyla možnost prozkoumat všechny vlivy struktury sourozenců. Zajímavé by bylo studovat vliv pořadí všech sourozenců, nejenom prvorozeného dítěte, a strukturu sourozenců nejen podle celkového poměru bratrů a sester, ale i podle poměru starších a mladších sourozenců a poměru starších a mladších bratrů a sester. Takováto analýza by dala přesnější informace o celkovém mechanismu fungování a vlivu struktury sourozenců v domácnosti. Tématem vlivu struktury sourozenců na dětskou práci se věnuje velmi málo autorů. Nicméně některé práce ukazují, že i struktura sourozenců může být nezanedbatelným determinanem, a proto by se neměl opomíjet možný vliv struktury sourozenců, protože tak může být ztracena cesta, kterou se vytváří rozdíly v dětské práci a školní docházce, což může vést ke zkresleným implikacím jak v domácnosti, tak na úrovni samospráv, států nebo organizací.

Literatura

- Gary S. Becker. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Columbia University press, 1968.
- Gary S. Becker. *A Treatise on The Family*. University of Chicago press, 1991.
- Mary Brinton. *Women and the Economic Miracle: Women and Work in Postwar Japan*. University of California press, 1993.
- Claudia Buchmann. Family Structure, Parental Perceptions, and Child Labor in Kenya: What Factors Determine Who is Enrolled in School? *Social Forces*, 78:1349–1378, June 2000.
- Kristin F. Butcher; Anne Case. The Effect of Sibling Sex Composition on Women's Education and Earnings. *Quarterly Journal of Economics*, 109: 531–63, August 1994.
- Dov Chernichovsky. Socioeconomic and Demographic Aspects of School Enrollment and Attendance in Rural Botswana. *Economic Development and Cultural Change*, 33:319–32, 1985.
- Marg Csapo. Religious, social and economic factors hindering the education of girls in Northern Nigeria. *Comparative Education*, 17:311–19, 1981.
- Institut National de la Statistique (INS) et Macro International Inc. Enquête Démographique et de Santé et á Indicateurs Multiples du Niger 2006. Technical report, USA: Statistics Sierra Leone (SSL) and ICF Macro, Calverton, Maryland, 2007.
- Eric V. Edmonds. Understanding Sibling Differences in Child Labor. *Journal of Population Economics*, forthcoming, 2005.
- African Development Fund. Basic Education Strengthening Project (Education ii). Technical report, Asocial Development Department (OCSD), Central & West Region, October 2003.

- Ashish Garg; Jonathan Morduch. Sibling Rivalry and the Gender Gap: Evidence from Child Health Outcomes in Ghana. *Journal of Population Economics*, 11(4):471–493, 1998.
- Jonathan Morduch. Sibling Rivalry in Africa. *The American Economic Review*, 90(2):405–409, May 2000.
- Jan Ámos Víšek. Skripta. http://samba.fsv.cuni.cz/~visek/ekonometrie/REG_MAIN.pdf, 1997.
- Peter Jensen; Helena Skyt Nielsen. Child labour or school attendance? Evidence from Zambia. *J Popul Econ*, 10:407–424, 1997.
- Mark R. Rosenzweig; T. Paul Schultz. Market Opportunities, Genetic Endowments, and Intrafamily Resource Distribution: Child Survival in Rural India. *American Economic Review*, 72:803–15, 1982.
- Patrick M. Emerson; André Portela Souza. Birth Order, Child Labor, and School Attendance in Brazil. *World Development*, 36(9):1647–1664, 2008.
- Statistics Sierra Leone (SSL) and ICF Macro. Sierra Leone Demographic and Health Survey 2008. Technical report, USA: Statistics Sierra Leone (SSL) and ICF Macro, Calverton, Maryland, 2009.
- Jere R. Behrman; Robert A. Pollak; Paul Taubman. Family Resources, Family Size, and Access to Financing for College Education. *Journal of Political Economy*, 97(2):1–23, 1989.
- John Strauss; Duncan Thomas. Human Resources: Empirical Modeling of Household and Family Decisions. *Handbook of Development Economics*, 3(1):1883–2023, 1995.
- Gary S. Becker; Nigel Thomes. Child Endowments and the Quality and Quantity of Children. *Journal of Political Economy*, 84:279:88, 1976.
- Eleanor Fapohunda; Michael P. Torado. Family Structure, Implicit Contracts, and the Demand for Children in Southern Nigeria. *Population and Development Review*, 14:571–94, 1988.
- Stefan C. Wolter; Maja Coradi Vellacott. Sibling Rivalry: A Look at Switzerland with Pisa Data. *Swiss Journal of Sociology*, 29 (3):1–33, 2003.
- Peter Jensen; Niels Westergaard-Nielsen. Wage and Income Differentials in Zambia. Technical report, Centre for Labour Market and Social Research, Aarhus, Denmark, 1996.

William L. Parish; Robert J. Willis. Daughters, Education and Family Budgets: Taiwan Experiences. *Journal of Human Resources*, 28:863–98, 1993.

Jeffrey M. Wooldridge. *Introductory Econometrics*. 2 ed. South-Western, 2003.

Přílohy

Tabulka A1	Tabulka pouze s exogenními proměnnými - Sierra Leone
Tabulka A2	Tabulka s exogenními i endogenními proměnnými pro chudší část obyvatelstva - Sierra Leone
Tabulka A3	Tabulka s exogenními i endogenními proměnnými pro bohatší část obyvatelstva - Sierra Leone
Tabulka A4	Tabulka pouze s exogenními proměnnými - Niger
Tabulka A5	Tabulka s exogenními i endogenními proměnnými pro chudší část obyvatelstva - Niger
Tabulka A6	Tabulka s exogenními i endogenními proměnnými pro bohatší část obyvatelstva - Niger

Tabulka A1
Sierra Leone

vysvětlující proměnné	dětská práce			práce mimo domácnost			práce v domácnosti			školní docházka		
	všichni	chudší	bohatší	všichni	chudší	bohatší	všichni	chudší	bohatší	všichni	chudší	bohatší
dívka	0.0104 (0.183)	-0.0158 (0.183)	0.0279*** (0.00639)	0.00967 (0.234)	-0.0194 (0.119)	0.0290*** (0.00608)	-0.0153 (0.106)	-0.0244 (0.118)	-0.00310 (0.783)	-0.0196** (0.0414)	-0.00159 (0.920)	-0.0376*** (0.000819)
věk 7	0.101*** (0)	0.0987*** (7.85e-10)	0.0974*** (1.70e-08)	0.105*** (0)	0.108*** (7.18e-10)	0.0975*** (1.16e-07)	0.133*** (0)	0.146*** (1.47e-07)	0.123*** (2.40e-06)	0.205*** (0)	0.187*** (3.83e-09)	0.186*** (0)
věk 8	0.159*** (0)	0.139*** (0)	0.168*** (0)	0.165*** (0)	0.149*** (0)	0.173*** (0)	0.189*** (0)	0.201*** (0)	0.168*** (1.21e-10)	0.313*** (0)	0.339*** (0)	0.263*** (0)
věk 9	0.175*** (0)	0.153*** (0)	0.185*** (0)	0.185*** (0)	0.168*** (0)	0.193*** (0)	0.207*** (0)	0.208*** (0)	0.204*** (0)	0.363*** (0)	0.374*** (0)	0.306*** (0)
věk 10	0.201*** (0)	0.172*** (0)	0.216*** (0)	0.208*** (0)	0.180*** (0)	0.223*** (0)	0.267*** (0)	0.282*** (0)	0.246*** (0)	0.395*** (0)	0.425*** (0)	0.330*** (0)
věk 11	0.197*** (0)	0.173*** (0)	0.208*** (0)	0.208*** (0)	0.193*** (0)	0.215*** (0)	0.285*** (0)	0.300*** (0)	0.266*** (0)	0.398*** (0)	0.471*** (0)	0.321*** (0)
věk 12	0.219*** (0)	0.182*** (0)	0.238*** (0)	0.233*** (0)	0.194*** (0)	0.254*** (0)	0.305*** (0)	0.324*** (0)	0.284*** (0)	0.406*** (0)	0.427*** (0)	0.344*** (0)
věk 13	0.219*** (0)	0.194*** (0)	0.233*** (0)	0.231*** (0)	0.210*** (0)	0.243*** (0)	0.332*** (0)	0.339*** (0)	0.319*** (0)	0.398*** (0)	0.454*** (0)	0.327*** (0)
věk 14	0.230*** (0)	0.183*** (0)	0.256*** (0)	0.242*** (0)	0.193*** (0)	0.270*** (0)	0.328*** (0)	0.340*** (0)	0.315*** (0)	0.406*** (0)	0.413*** (0)	0.352*** (0)
jižní region	0.0477*** (4.35e-06)	0.0203 (0.177)	0.0723*** (1.99e-07)	0.0788*** (0)	0.0412*** (0.00813)	0.110*** (0)	-0.135*** (0)	-0.0858*** (2.14e-05)	-0.139*** (0)	0.111*** (0)	0.0781*** (0.000154)	0.102*** (0)
západní region	0.0327*** (0.00166)	0.0163 (0.230)	0.0376** (0.0130)	0.0537*** (3.91e-07)	0.0348** (0.0137)	0.0590*** (0.000118)	0.0210* (0.0872)	0.0642*** (0.000380)	-0.0342** (0.0279)	0.0456*** (0.000215)	0.0304* (0.0987)	0.0811*** (1.55e-07)
východní region	-0.167*** (0)	-0.0161 (0.804)	-0.141*** (0)	-0.140*** (0)	-0.0116 (0.864)	-0.110*** (0)	-0.365*** (0)	-0.108 (0.192)	-0.317*** (0)	0.215*** (0)	0.159* (0.0603)	0.136*** (0)
pozorování	11,660	4,259	7,401	11,660	4,259	7,401	11,660	4,259	7,401	11,660	4,259	7,401

p-hodnota v závorkách *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Poznámky: 1) Zahrnuty pouze exogenní vysvětlující proměnné

Tabulka A2
Sierra Leone

vysvětlující proměnné	dětská práce				práce mimo domácnost				práce v domácnosti				školní docházka			
	celkový efekt	chudší			celkový efekt	chudší			celkový efekt	chudší			celkový efekt	chudší		
		chlapani	dívky			chlapani	dívky			chlapani	dívky			chlapani	dívky	
dívka	0.0113 (0.186)	-0.0155 (0.229)			0.0111 (0.214)	-0.0183 (0.177)			-0.00762 (0.471)	-0.0213 (0.214)			-0.0359*** (0.000810)	-0.0231 (0.190)		
věk 7	0.102*** (0)	0.0959*** (3.00e-09)	0.101*** (2.70e-05)	0.0910*** (2.44e-05)	0.106*** (0)	0.105*** (2.62e-09)	0.119*** (4.16e-06)	0.0916*** (0.000115)	0.144*** (0)	0.146*** (1.86e-07)	0.179*** (1.25e-05)	0.119*** (0.00205)	0.205*** (0)	0.190*** (3.25e-09)	0.200*** (1.45e-05)	0.184*** (3.95e-05)
věk 8	0.159*** (0)	0.136*** (0)	0.155*** (0)	0.119*** (1.07e-08)	0.166*** (0)	0.146*** (0)	0.176*** (0)	0.119*** (2.68e-07)	0.202*** (0)	0.202*** (0)	0.210*** (1.54e-07)	0.200*** (6.89e-08)	0.316*** (0)	0.351*** (0)	0.351*** (0)	0.351*** (0)
věk 9	0.177*** (0)	0.150*** (0)	0.129*** (2.24e-07)	0.164*** (0)	0.188*** (0)	0.165*** (0)	0.145*** (8.05e-08)	0.180*** (0)	0.232*** (0)	0.210*** (0)	0.203*** (4.13e-06)	0.217*** (6.38e-08)	0.361*** (0)	0.381*** (0)	0.360*** (0)	0.403*** (0)
věk 10	0.201*** (0)	0.165*** (0)	0.167*** (0)	0.162*** (0)	0.208*** (0)	0.173*** (0)	0.183*** (0)	0.162*** (0)	0.293*** (0)	0.281*** (0)	0.294*** (0)	0.274*** (0)	0.398*** (0)	0.440*** (0)	0.440*** (0)	0.444*** (0)
věk 11	0.198*** (0)	0.168*** (0)	0.186*** (0)	0.151*** (2.14e-10)	0.210*** (0)	0.188*** (0)	0.209*** (0)	0.168*** (1.22e-10)	0.323*** (0)	0.299*** (0)	0.351*** (0)	0.254*** (1.35e-08)	0.395*** (0)	0.478*** (0)	0.492*** (0)	0.464*** (0)
věk 12	0.219*** (0)	0.175*** (0)	0.185*** (0)	0.165*** (0)	0.233*** (0)	0.186*** (0)	0.204*** (0)	0.168*** (0)	0.343*** (0)	0.324*** (0)	0.347*** (0)	0.307*** (0)	0.406*** (0)	0.442*** (0)	0.435*** (0)	0.453*** (0)
věk 13	0.219*** (0)	0.187*** (0)	0.191*** (0)	0.182*** (0)	0.230*** (0)	0.203*** (0)	0.212*** (0)	0.194*** (0)	0.372*** (0)	0.331*** (0)	0.364*** (0)	0.302*** (0)	0.398*** (0)	0.469*** (0)	0.448*** (0)	0.489*** (0)
věk 14	0.229*** (0)	0.169*** (0)	0.171*** (0)	0.164*** (0)	0.241*** (0)	0.178*** (0)	0.188*** (0)	0.169*** (1.60e-10)	0.370*** (0)	0.332*** (0)	0.358*** (0)	0.310*** (0)	0.409*** (0)	0.422*** (0)	0.395*** (0)	0.445*** (0)
jižní region	0.0704*** (0)	0.0104 (0.507)	-0.00135 (0.954)	0.0182 (0.388)	0.0980*** (0)	0.0301* (0.0633)	0.0236 (0.326)	0.0351 (0.109)	-0.0996*** (0)	-0.0853*** (4.31e-05)	-0.0873*** (0.00396)	-0.0877*** (0.00253)	0.0758*** (1.44e-08)	0.0909*** (3.71e-05)	0.126*** (7.58e-05)	0.0587* (0.0576)
západní region	0.0467*** (1.23e-05)	0.00575 (0.689)	-0.00844 (0.698)	0.0116 (0.546)	0.0636*** (6.46e-09)	0.0204 (0.172)	0.00972 (0.667)	0.0233 (0.246)	0.0373*** (0.00415)	0.0658*** (0.000536)	0.0659** (0.0192)	0.0615** (0.0183)	0.0356*** (0.00679)	0.0356* (0.0700)	0.0612** (0.0342)	0.0140 (0.606)
východní region	-0.0332** (0.0168)	-0.0218 (0.746)	-0.00870 (0.945)	-0.0218 (0.782)	-0.0182 (0.204)	-0.0299 (0.675)	-0.0769 (0.573)	-0.00653 (0.936)	-0.234*** (0)	-0.0741 (0.381)	0.0341 (0.824)	-0.114 (0.267)	0.0334* (0.0634)	0.0911 (0.304)	0.116 (0.460)	0.0555 (0.612)
počet sourozenců	0.00549 (0.201)	0.00387 (0.588)	-0.00136 (0.903)	0.00700 (0.459)	0.00322 (0.471)	0.00348 (0.645)	0.00118 (0.920)	0.00447 (0.653)	0.0122** (0.0220)	-0.00574 (0.549)	-0.0121 (0.410)	-0.00571 (0.659)	0.00154 (0.777)	-0.00287 (0.775)	-0.0140 (0.349)	0.00980 (0.479)
počet sester	0.00175	-0.000573	0.0119	-0.0104	0.00125	-0.00149	0.00898	-0.0106	-0.00420	-0.00446	0.0244*	-0.0287**	0.0117**	0.0219**	0.0259**	0.0131

	(0.672)	(0.929)	(0.217)	(0.248)	(0.770)	(0.827)	(0.372)	(0.261)	(0.408)	(0.606)	(0.0539)	(0.0201)	(0.0240)	(0.0149)	(0.0415)	(0.321)
prvorozené dítě	0.00818	0.0345**	0.0348	0.0343*	0.00598	0.0326**	0.0329	0.0327	0.00829	0.0232	0.0315	0.0126	-0.00555	0.0386**	0.0244	0.0538**
	(0.409)	(0.0176)	(0.105)	(0.0830)	(0.560)	(0.0325)	(0.144)	(0.113)	(0.486)	(0.222)	(0.254)	(0.633)	(0.649)	(0.0469)	(0.386)	(0.0465)
počet členů domácnosti	-0.00312	-0.00313	-0.00559	-0.00204	-0.00256	-0.00242	-0.00542	-0.000424	-0.00881**	0.00558	-0.00206	0.0129	-0.0107***	-0.00541	0.00969	-0.0193*
	(0.255)	(0.550)	(0.476)	(0.773)	(0.371)	(0.661)	(0.513)	(0.955)	(0.0119)	(0.426)	(0.843)	(0.179)	(0.00224)	(0.455)	(0.361)	(0.0541)
žena hlavou domácnosti	-0.000722	-0.0200	-0.0372	-0.00621	-0.00199	-0.0158	-0.0353	0.000351	-0.0325***	-0.0435**	-0.0243	-0.0613**	0.0259**	0.0415**	0.0550*	0.0355
	(0.940)	(0.193)	(0.107)	(0.764)	(0.843)	(0.328)	(0.145)	(0.987)	(0.00627)	(0.0308)	(0.414)	(0.0269)	(0.0330)	(0.0455)	(0.0703)	(0.217)
matka naživu	0.00526	0.00640	-0.000414	0.0139	-0.00263	-0.0105	-0.0401	0.0129	-0.00472	0.0217	0.0507	0.00257	0.0397*	0.0902**	0.120**	0.0700
	(0.776)	(0.828)	(0.993)	(0.715)	(0.890)	(0.729)	(0.390)	(0.744)	(0.831)	(0.564)	(0.371)	(0.959)	(0.0738)	(0.0152)	(0.0340)	(0.162)
otec naživu	-0.0185	-0.0351*	-0.0506	-0.0194	-0.0182	-0.0215	-0.0168	-0.0218	0.00150	-0.00219	0.0308	-0.0338	0.0796***	0.107***	0.173***	0.0402
	(0.173)	(0.0987)	(0.101)	(0.507)	(0.196)	(0.339)	(0.612)	(0.477)	(0.927)	(0.938)	(0.450)	(0.383)	(2.43e-06)	(0.000131)	(1.41e-05)	(0.308)
město	-0.0615***	0.00754	0.0292	-0.00861	-0.0591***	0.0267	0.0515	0.00836	-0.0978***	-0.0666**	-0.0468	-0.0845**	0.108***	0.132***	0.119***	0.147***
	(4.75e-08)	(0.730)	(0.345)	(0.779)	(3.90e-07)	(0.239)	(0.110)	(0.793)	(0)	(0.0210)	(0.257)	(0.0386)	(0)	(1.25e-05)	(0.00470)	(0.000714)
školní docházka	0.000985	0.00501	0.00388	0.00532	0.00238	0.00500	0.000266	0.00843	-0.00473*	-0.00223	-0.0102	0.00484				
	(0.676)	(0.216)	(0.516)	(0.337)	(0.327)	(0.229)	(0.965)	(0.139)	(0.0851)	(0.648)	(0.155)	(0.474)				
věk hlavy domácnosti	0.000325	5.66e-05	0.000293	-0.000150	0.000428	-0.000113	-1.28e-05	-0.000224	0.00158***	0.00219***	0.00190**	0.00238***	-0.000583	-0.000308	-0.000976	0.000252
	(0.262)	(0.896)	(0.651)	(0.794)	(0.155)	(0.802)	(0.985)	(0.711)	(7.60e-06)	(0.000128)	(0.0246)	(0.00228)	(0.101)	(0.597)	(0.254)	(0.753)
chudší	-0.0429***				-0.0539***				-0.0332**				0.125***			
	(0.00225)				(0.000217)				(0.0320)				(0)			
střední	-0.0137				-0.0334**				-0.0824***				0.167***			
	(0.333)				(0.0238)				(1.25e-07)				(0)			
bohatší	-0.0255*				-0.0386**				-0.131***				0.233***			
	(0.0858)				(0.0127)				(0)				(0)			
nejbohatší	-0.156***				-0.164***				-0.224***				0.270***			
	(0)				(0)				(0)				(0)			
dětská práce													-0.00164***	-0.00313***	-0.00233*	-0.00389***
													(0.00567)	(0.000547)	(0.0730)	(0.00221)
pozorování	11,660	4,259	2,022	2,237	11,660	4,259	2,022	2,237	11,660	4,259	2,022	2,237	11,660	4,259	2,022	2,237

p-hodnota v závorkách *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabulka A3
Sierra Leone

vysvětlující proměnné	dětská práce				práce mimo domácnost				práce v domácnosti				školní docházka			
	celkový efekt	bohatší			celkový efekt	bohatší			celkový efekt	bohatší			celkový efekt	bohatší		
		chlapani	dívky			chlapani	dívky			chlapani	dívky			chlapani	dívky	
dívka	0.0113 (0.186)	0.0289** (0.0101)			0.0111 (0.214)	0.0299** (0.0103)			-0.00762 (0.471)	-0.00762 (0.471)			-0.0359*** (0.000810)	-0.0443*** (0.000336)		
věk 7	0.102*** (0)	0.0978*** (1.14e-08)	0.0813*** (0.000634)	0.115*** (2.95e-06)	0.106*** (0)	0.0976*** (1.09e-07)	0.0782*** (0.00230)	0.118*** (8.07e-06)	0.128*** (1.30e-06)	0.144*** (0)	0.115*** (0.00196)	0.144*** (0.000134)	0.205*** (0)	0.185*** (0)	0.181*** (0)	0.187*** (0)
věk 8	0.159*** (0)	0.170*** (0)	0.159*** (0)	0.180*** (0)	0.166*** (0)	0.175*** (0)	0.168*** (0)	0.182*** (0)	0.178*** (0)	0.202*** (0)	0.159*** (2.45e-05)	0.192*** (2.91e-07)	0.316*** (0)	0.261*** (0)	0.262*** (0)	0.258*** (0)
věk 9	0.177*** (0)	0.190*** (0)	0.195*** (0)	0.180*** (0)	0.188*** (0)	0.197*** (0)	0.202*** (0)	0.188*** (0)	0.223*** (0)	0.232*** (0)	0.216*** (1.73e-08)	0.232*** (1.79e-08)	0.361*** (0)	0.302*** (0)	0.320*** (0)	0.281*** (0)
věk 10	0.201*** (0)	0.219*** (0)	0.202*** (0)	0.237*** (0)	0.208*** (0)	0.225*** (0)	0.204*** (0)	0.249*** (0)	0.267*** (0)	0.293*** (0)	0.249*** (9.26e-11)	0.282*** (0)	0.398*** (0)	0.328*** (0)	0.332*** (0)	0.320*** (0)
věk 11	0.198*** (0)	0.213*** (0)	0.202*** (0)	0.226*** (0)	0.210*** (0)	0.220*** (0)	0.209*** (0)	0.232*** (0)	0.302*** (0)	0.323*** (0)	0.297*** (0)	0.305*** (0)	0.395*** (0)	0.316*** (0)	0.332*** (0)	0.298*** (0)
věk 12	0.219*** (0)	0.242*** (0)	0.222*** (0)	0.262*** (0)	0.233*** (0)	0.257*** (0)	0.233*** (0)	0.282*** (0)	0.319*** (0)	0.343*** (0)	0.320*** (0)	0.313*** (0)	0.406*** (0)	0.340*** (0)	0.339*** (0)	0.337*** (0)
věk 13	0.219*** (0)	0.237*** (0)	0.227*** (0)	0.248*** (0)	0.230*** (0)	0.246*** (0)	0.235*** (0)	0.259*** (0)	0.358*** (0)	0.372*** (0)	0.371*** (0)	0.338*** (0)	0.398*** (0)	0.324*** (0)	0.329*** (0)	0.316*** (0)
věk 14	0.229*** (0)	0.264*** (0)	0.252*** (0)	0.278*** (0)	0.241*** (0)	0.276*** (0)	0.258*** (0)	0.297*** (0)	0.358*** (0)	0.370*** (0)	0.369*** (0)	0.341*** (0)	0.409*** (0)	0.356*** (0)	0.364*** (0)	0.344*** (0)
jižní region	0.0704*** (0)	0.112*** (0)	0.111*** (1.25e-08)	0.113*** (1.94e-08)	0.0980*** (0)	0.145*** (0)	0.135*** (0)	0.155*** (0)	-0.101*** (0)	-0.0996*** (0)	-0.102*** (1.14e-06)	-0.0993*** (3.03e-06)	0.0758*** (1.44e-08)	0.0557*** (0.000342)	0.0523*** (0.0194)	0.0619*** (0.00407)
západní region	0.0467*** (1.23e-05)	0.0770*** (3.75e-07)	0.0817*** (8.28e-05)	0.0707*** (0.00141)	0.0636*** (6.46e-09)	0.0943*** (1.14e-09)	0.0850*** (7.42e-05)	0.103*** (3.80e-06)	0.00967 (0.560)	0.0373*** (0.00415)	0.0275 (0.238)	-0.0104 (0.660)	0.0356*** (0.00679)	0.0291* (0.0794)	0.0399* (0.0896)	0.0212 (0.365)
východní region	-0.0332** (0.0168)	-0.00759 (0.630)	-0.0106 (0.623)	-0.00511 (0.824)	-0.0182 (0.204)	0.00911 (0.573)	-0.00626 (0.779)	0.0244 (0.300)	-0.228*** (0)	-0.234*** (0)	-0.214*** (0)	-0.243*** (0)	0.0334* (0.0634)	0.0231 (0.186)	0.0187 (0.449)	0.0303 (0.220)
počet sourozenců	0.00549 (0.201)	0.00706 (0.198)	0.00347 (0.651)	0.0109 (0.167)	0.00322 (0.471)	0.00317 (0.575)	-0.00404 (0.610)	0.0108 (0.186)	0.0190*** (0.00182)	0.0122** (0.0220)	0.0194** (0.0232)	0.0189** (0.0315)	0.00154 (0.777)	0.00185 (0.756)	0.00393 (0.645)	-0.00175 (0.834)
počet sester	0.00175	0.000343	-0.00329	0.00449	0.00125	0.000376	-0.00170	0.00300	-0.00511	-0.00420	-0.00352	-0.00762	0.0117**	0.00676	-0.000771	0.0173*

	(0.672)	(0.949)	(0.636)	(0.599)	(0.770)	(0.946)	(0.813)	(0.733)	(0.385)	(0.408)	(0.650)	(0.405)	(0.0240)	(0.248)	(0.922)	(0.0516)
prvorozené dítě	0.00818	-0.0101	0.00172	-0.0243	0.00598	-0.0122	-0.00281	-0.0241	-0.00505	0.00829	-0.00791	-0.00203	-0.00555	-0.0317**	-0.0245	-0.0435**
	(0.409)	(0.443)	(0.924)	(0.210)	(0.560)	(0.371)	(0.880)	(0.228)	(0.723)	(0.486)	(0.689)	(0.922)	(0.649)	(0.0295)	(0.229)	(0.0379)
počet členů domácnosti	-0.00312	-0.00315	0.00368	-0.0103**	-0.00256	-0.00235	0.00567	-0.0109**	-0.0133***	-0.00881**	-0.0135**	-0.0130**	-0.0107***	-0.0109***	-0.00780	-0.0135***
	(0.255)	(0.343)	(0.424)	(0.0312)	(0.371)	(0.494)	(0.236)	(0.0276)	(0.000484)	(0.0119)	(0.0101)	(0.0181)	(0.00224)	(0.00272)	(0.131)	(0.00829)
žena hlavou domácnosti	-0.000722	0.00858	-0.00215	0.0200	-0.00199	0.00513	-0.00379	0.0143	-0.0241*	-0.0325***	-0.0266	-0.0226	0.0259**	0.0186	0.0274	0.0106
	(0.940)	(0.490)	(0.896)	(0.288)	(0.843)	(0.691)	(0.825)	(0.463)	(0.0820)	(0.00627)	(0.153)	(0.278)	(0.0330)	(0.178)	(0.147)	(0.602)
matka naživu	0.00526	0.00442	0.0108	-0.00430	-0.00263	0.00255	0.00418	0.000393	-0.0190	-0.00472	-0.0207	-0.0156	0.0397*	0.00772	0.0293	-0.0179
	(0.776)	(0.852)	(0.734)	(0.903)	(0.890)	(0.917)	(0.899)	(0.991)	(0.458)	(0.831)	(0.554)	(0.679)	(0.0738)	(0.757)	(0.402)	(0.618)
otec naživu	-0.0185	-0.0113	-0.0157	-0.00527	-0.0182	-0.0192	-0.0291	-0.00722	0.00512	0.00150	-0.00391	0.0187	0.0796***	0.0610***	0.0978***	0.0142
	(0.173)	(0.516)	(0.493)	(0.843)	(0.196)	(0.285)	(0.220)	(0.791)	(0.786)	(0.927)	(0.879)	(0.502)	(2.43e-06)	(0.00160)	(0.000234)	(0.615)
město	-0.0615***	-0.0860***	-0.0759***	-0.0962***	-0.0591***	-0.0880***	-0.0784***	-0.0976***	-0.1000***	-0.0978***	-0.0742***	-0.125***	0.108***	0.0969***	0.0951***	0.0950***
	(4.75e-08)	(5.73e-11)	(4.35e-05)	(2.49e-07)	(3.90e-07)	(7.89e-11)	(4.16e-05)	(3.87e-07)	(0)	(0)	(0.000190)	(2.43e-10)	(0)	(0)	(3.03e-06)	(1.20e-06)
školní docházka	0.000985	-0.00111	-0.00314	0.000326	0.00238	0.000448	-0.000612	0.000940	-0.00465	-0.00473*	-0.0106**	0.00214				
	(0.676)	(0.712)	(0.444)	(0.942)	(0.327)	(0.885)	(0.884)	(0.837)	(0.139)	(0.0851)	(0.0147)	(0.642)				
věk hlavy domácnosti	0.000325	0.000377	0.000273	0.000446	0.000428	0.000647	0.000455	0.000784	0.00107**	0.00158***	0.00138**	0.000754	-0.000583	-0.000645	-0.000964	-0.000286
	(0.262)	(0.325)	(0.603)	(0.426)	(0.155)	(0.103)	(0.405)	(0.176)	(0.0106)	(7.60e-06)	(0.0185)	(0.210)	(0.101)	(0.119)	(0.102)	(0.623)
chudší	-0.0429***				-0.0539***				-0.0332**				0.125***			
	(0.00225)				(0.000217)				(0.0320)				(0)			
střední	-0.0137				-0.0334**				-0.0824***				0.167***			
	(0.333)				(0.0238)				(1.25e-07)				(0)			
bohatší	-0.0255*				-0.0386**				-0.131***				0.233***			
	(0.0858)				(0.0127)				(0)				(0)			
nejbohatší	-0.156***				-0.164***				-0.224***				0.270***			
	(0)				(0)				(0)				(0)			
dětská práce													-0.00164***	-0.000195	-0.00102	0.000757
													(0.00567)	(0.793)	(0.320)	(0.488)
pozorování	11,660	7,401	3,751	3,650	11,660	7,401	3,751	3,650	7,401	11,660	3,751	3,650	11,660	7,401	3,751	3,650

p-hodnota v závorkách *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabulka A4

Niger

vysvětlující proměnné	dětská práce			práce mimo domácnost			práce v domácnosti			školní docházka		
	všichni	chudší	bohatší	všichni	chudší	bohatší	všichni	chudší	bohatší	všichni	chudší	bohatší
dívka	0.0372*** (0)	0.0190*** (0.00851)	0.0477*** (0)	-0.0410*** (1.45e-07)	-0.0470*** (0.000487)	-0.0388*** (4.94e-05)	0.0408*** (0)	0.0209*** (0.00448)	0.0523*** (0)	-0.114*** (0)	-0.0790*** (7.66e-10)	-0.134*** (0)
věk 8	0.0435*** (6.31e-10)	0.0399*** (1.71e-05)	0.0452*** (3.54e-06)	0.0239 (0.104)	0.0353 (0.157)	0.0154 (0.397)	0.0466*** (2.19e-10)	0.0409*** (1.83e-05)	0.0496*** (1.20e-06)	0.284*** (0)	0.220*** (0)	0.301*** (0)
věk 9	0.0459*** (1.32e-09)	0.0192* (0.0722)	0.0629*** (5.96e-10)	0.0641*** (9.11e-05)	0.0812*** (0.00315)	0.0513** (0.0114)	0.0487*** (7.68e-10)	0.0196* (0.0740)	0.0674*** (2.90e-10)	0.395*** (0)	0.311*** (0)	0.405*** (0)
věk 10	0.0686*** (0)	0.0512*** (1.42e-08)	0.0782*** (0)	0.0872*** (4.80e-09)	0.129*** (3.28e-07)	0.0614*** (0.000849)	0.0735*** (0)	0.0533*** (9.21e-09)	0.0849*** (0)	0.371*** (0)	0.352*** (0)	0.370*** (0)
věk 11	0.0639*** (0)	0.0502*** (2.13e-06)	0.0729*** (0)	0.0854*** (1.27e-06)	0.0953*** (0.00199)	0.0795*** (0.000207)	0.0646*** (0)	0.0510*** (3.03e-06)	0.0739*** (0)	0.445*** (0)	0.390*** (0)	0.435*** (0)
věk 12	0.0671*** (0)	0.0511*** (1.14e-07)	0.0772*** (0)	0.0862*** (6.21e-08)	0.115*** (3.59e-05)	0.0724*** (0.000194)	0.0679*** (0)	0.0509*** (2.93e-07)	0.0787*** (0)	0.418*** (0)	0.412*** (0)	0.402*** (0)
věk 13	0.0656*** (0)	0.0498*** (8.92e-07)	0.0759*** (0)	0.0896*** (4.44e-08)	0.102*** (0.000470)	0.0831*** (2.56e-05)	0.0648*** (0)	0.0503*** (1.45e-06)	0.0746*** (0)	0.404*** (0)	0.360*** (0)	0.391*** (0)
věk 14	0.0593*** (0)	0.0405*** (0.000296)	0.0712*** (0)	0.103*** (8.76e-09)	0.120*** (0.000264)	0.0912*** (1.92e-05)	0.0607*** (0)	0.0375*** (0.00133)	0.0751*** (0)	0.414*** (0)	0.421*** (0)	0.384*** (0)
Agadez	0.0621*** (0)	0.0404* (0.0655)	0.0686*** (0)	-0.116*** (0)	-0.195*** (0.000623)	-0.0984*** (2.80e-08)	0.0693*** (0)	0.0417* (0.0667)	0.0777*** (0)	-0.136*** (0)	-0.216*** (4.55e-09)	-0.0200 (0.411)
Diffa	0.0797*** (0)	0.0444** (0.0349)	0.0949*** (0)	0.199*** (0)	0.118 (0.141)	0.216*** (0)	0.0851*** (0)	0.0409* (0.0725)	0.103*** (0)	-0.318*** (0)	-0.206*** (2.67e-07)	-0.326*** (0)
Dosso	0.0802*** (0)	0.0414* (0.0728)	0.0952*** (0)	-0.00824 (0.608)	-0.0469 (0.496)	-0.00358 (0.843)	0.0856*** (0)	0.0409* (0.0886)	0.101*** (0)	-0.270*** (0)	-0.139*** (0.00820)	-0.273*** (0)
Maradi	0.104*** (0)	0.0776*** (3.35e-06)	0.113*** (0)	0.0790*** (3.15e-06)	0.0497 (0.504)	0.0747*** (4.70e-05)	0.109*** (0)	0.0790*** (5.86e-06)	0.119*** (0)	-0.333*** (0)	-0.209*** (2.43e-06)	-0.341*** (0)
Tahoua	0.105*** (0)	0.0782*** (5.88e-05)	0.111*** (0)	0.0735*** (1.02e-05)	0.0821 (0.270)	0.0298 (0.112)	0.112*** (0)	0.0799*** (7.64e-05)	0.119*** (0)	-0.349*** (0)	-0.221*** (2.75e-06)	-0.342*** (0)
Tillaberi	0.0890*** (0)	0.0645*** (0.00144)	0.0931*** (0)	0.121*** (0)	0.170** (0.0284)	0.0516*** (0.00499)	0.0967*** (0)	0.0657*** (0.00177)	0.102*** (0)	-0.341*** (0)	-0.207*** (1.18e-05)	-0.350*** (0)

Zinder	0.0819***	0.0552***	0.0887***	-0.130***	-0.188***	-0.107***	0.0899***	0.0569***	0.0986***	-0.330***	-0.228***	-0.305***
	(0)	(0.00628)	(0)	(0)	(0.00139)	(6.23e-09)	(0)	(0.00660)	(0)	(0)	(6.19e-08)	(0)
pozorování	11,892	4,246	7,646	11,892	4,246	7,646	11,892	4,246	7,646	11,892	4,246	7,646

p-hodnota v závorkách *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Poznámky: 1) Zahrnuty pouze exogenní vysvětlující proměnné

Tabulka A5
Niger

vysvětlující proměnné	dětská práce				práce mimo domácnost				práce v domácnosti				školní docházka			
	celkový efekt	chudší			celkový efekt	chudší			celkový efekt	chudší			celkový efekt	chudší		
		chlapani	divky			chlapani	divky			chlapani	divky			chlapani	divky	
divka	0.0352*** (1.04e-10)	0.0159** (0.0385)		-0.0354*** (3.02e-05)	-0.0427*** (0.00374)		0.0382*** (0)	0.0174** (0.0265)		-0.123*** (0)	-0.0786*** (1.81e-08)					
věk 8	0.0435*** (2.48e-10)	0.0389*** (1.83e-05)	0.0384*** (8.15e-05)	0.0304** (0.0486)	0.0249* (0.0913)	0.0297 (0.233)	0.0718** (0.0429)	-0.00965 (0.784)	0.0467*** (7.43e-11)	0.0400*** (1.88e-05)	0.0382*** (0.000143)	0.0338** (0.0343)	0.323*** (0)	0.227*** (0)	0.205*** (9.15e-07)	0.251*** (1.00e-07)
věk 9	0.0477*** (9.21e-11)	0.0185* (0.0809)	0.0260** (0.0214)	-0.000467 (0.979)	0.0671*** (4.95e-05)	0.0754*** (0.00636)	0.127*** (0.00136)	0.0297 (0.443)	0.0506*** (5.09e-11)	0.0193* (0.0757)	0.0269** (0.0198)	0.000138 (0.994)	0.433*** (0)	0.322*** (0)	0.261*** (1.87e-08)	0.379*** (0)
věk 10	0.0693*** (0)	0.0466*** (4.51e-07)	0.0506*** (4.27e-07)	0.0281* (0.0778)	0.0873*** (9.89e-09)	0.111*** (1.46e-05)	0.169*** (3.52e-06)	0.0599* (0.0976)	0.0743*** (0)	0.0494*** (1.95e-07)	0.0523*** (3.24e-07)	0.0325** (0.0483)	0.437*** (0)	0.387*** (0)	0.292*** (0)	0.471*** (0)
věk 11	0.0660*** (0)	0.0461*** (3.02e-05)	0.0473*** (9.10e-05)	0.0303 (0.112)	0.0909*** (7.14e-07)	0.0860*** (0.00643)	0.159*** (0.000536)	0.0251 (0.566)	0.0673*** (0)	0.0473*** (3.04e-05)	0.0465*** (0.000152)	0.0343* (0.0806)	0.495*** (0)	0.427*** (0)	0.379*** (0)	0.475*** (0)
věk 12	0.0682*** (0)	0.0449*** (2.28e-05)	0.0484*** (1.07e-05)	0.0255 (0.185)	0.0869*** (4.75e-07)	0.0948*** (0.00135)	0.126*** (0.00188)	0.0694 (0.108)	0.0694*** (0)	0.0452*** (3.43e-05)	0.0487*** (1.39e-05)	0.0259 (0.193)	0.486*** (0)	0.456*** (0)	0.395*** (0)	0.507*** (0)
věk 13	0.0678*** (0)	0.0413*** (0.000614)	0.0518*** (3.15e-05)	0.00808 (0.726)	0.0868*** (3.25e-06)	0.0770** (0.0169)	0.0643 (0.127)	0.0908* (0.0628)	0.0677*** (0)	0.0425*** (0.000595)	0.0538*** (2.12e-05)	0.00646 (0.788)	0.457*** (0)	0.413*** (0)	0.305*** (2.52e-09)	0.508*** (0)
věk 14	0.0618*** (0)	0.0296** (0.0359)	0.0342** (0.0201)	0.0108 (0.667)	0.0920*** (1.06e-05)	0.0856** (0.0201)	0.120** (0.0225)	0.0536 (0.303)	0.0639*** (0)	0.0270* (0.0656)	0.0363** (0.0146)	-8.69e-05 (0.997)	0.459*** (0)	0.470*** (0)	0.339*** (1.18e-08)	0.561*** (0)
Agadez	0.0518*** (0)	0.0456 (0.106)	0.0416 (0.207)	0.0520 (0.223)	-0.109*** (2.70e-10)	-0.204*** (0.00292)	-0.221*** (0.00594)	-0.196* (0.0891)	0.0585*** (0)	0.0487* (0.0918)	0.0425 (0.216)	0.0571 (0.193)	-0.00473 (0.836)	-0.189*** (0.000320)	-0.164*** (0.00676)	-0.208** (0.0356)
Diffa	0.0638*** (0)	0.0492* (0.0721)	0.0444 (0.185)	0.0571 (0.151)	0.229*** (0)	0.106 (0.310)	0.0512 (0.742)	0.132 (0.408)	0.0676*** (0)	0.0483 (0.102)	0.0427 (0.246)	0.0577 (0.182)	-0.110*** (4.41e-06)	-0.166*** (0.00506)	-0.137* (0.0714)	-0.181* (0.0904)
Dosso	0.0552*** (0)	0.0504 (0.118)	0.0545 (0.164)	0.0518 (0.297)	0.000460 (0.981)	-0.0764 (0.394)	-0.0921 (0.486)	-0.0817 (0.557)	0.0582*** (0)	0.0532 (0.110)	0.0551 (0.175)	0.0559 (0.280)	0.0587** (0.0120)	-0.0598 (0.440)	-0.0425 (0.668)	-0.0523 (0.700)
Maradi	0.0863*** (0)	0.0804*** (0.000365)	0.0636** (0.0345)	0.0989*** (0.00185)	0.103*** (3.78e-07)	0.0454 (0.647)	0.0246 (0.871)	0.0352 (0.815)	0.0901*** (0)	0.0832*** (0.000402)	0.0649** (0.0373)	0.103*** (0.00244)	-0.0714*** (0.00182)	-0.152** (0.0220)	-0.150* (0.0562)	-0.133 (0.279)
Tahoua	0.0875*** (0)	0.0849*** (0.00175)	0.0746** (0.0257)	0.0959** (0.0229)	0.0796*** (4.93e-05)	0.0641 (0.516)	0.0724 (0.639)	0.0279 (0.851)	0.0933*** (0)	0.0886*** (0.00159)	0.0762** (0.0274)	0.102** (0.0213)	-0.0928*** (2.94e-05)	-0.167** (0.0134)	-0.147* (0.0788)	-0.166 (0.177)
Tillaberi	0.0640*** (0)	0.0700** (0.0139)	0.0671* (0.0536)	0.0759* (0.0817)	0.131*** (1.90e-10)	0.136 (0.187)	0.145 (0.371)	0.0970 (0.530)	0.0701*** (0)	0.0735** (0.0125)	0.0684* (0.0568)	0.0809* (0.0762)	-0.0275 (0.240)	-0.146** (0.0360)	-0.101 (0.265)	-0.171 (0.155)
Zinder	0.0608***	0.0612**	0.0584*	0.0657	-0.120***	-0.191**	-0.160	-0.235**	0.0676***	0.0645**	0.0596*	0.0706	-0.0940***	-0.180***	-0.143*	-0.205*

	(0)	(0.0274)	(0.0823)	(0.119)	(0)	(0.0133)	(0.174)	(0.0390)	(0)	(0.0241)	(0.0872)	(0.108)	(4.04e-05)	(0.00398)	(0.0777)	(0.0600)
počet sourozenců	0.00478**	-0.00330	-0.00112	-0.00551	-0.00411	-0.0237***	-0.0169	-0.0307***	0.00474**	-0.00190	-0.000598	-0.00332	-0.0134***	0.00669	0.00368	0.00791
	(0.0355)	(0.424)	(0.826)	(0.374)	(0.261)	(0.00257)	(0.114)	(0.00712)	(0.0433)	(0.652)	(0.908)	(0.604)	(0.00406)	(0.366)	(0.711)	(0.471)
počet sester	0.000847	0.00260	-7.58e-05	0.00558	-0.00846**	-0.00520	-0.00866	-0.00132	0.00132	0.00281	0.000295	0.00584	0.00353	-0.000231	0.00440	-0.00827
	(0.725)	(0.424)	(0.984)	(0.281)	(0.0221)	(0.429)	(0.319)	(0.895)	(0.596)	(0.400)	(0.940)	(0.279)	(0.446)	(0.970)	(0.570)	(0.389)
prvorozené dítě	0.00759	0.0163*	0.0193*	0.0131	0.0244**	0.0209	0.0203	0.0247	0.00735	0.0167*	0.0181	0.0150	-0.00321	0.00436	0.0274	-0.0224
	(0.244)	(0.0743)	(0.0904)	(0.340)	(0.0152)	(0.226)	(0.374)	(0.334)	(0.275)	(0.0736)	(0.115)	(0.293)	(0.798)	(0.788)	(0.193)	(0.363)
počet členů domácnosti	-0.00166	0.00179	8.13e-05	0.00356	0.0108***	0.0234***	0.0195***	0.0273***	-0.00168	0.000959	-0.000538	0.00253	0.00943***	-0.00476	-0.00342	-0.00424
	(0.182)	(0.513)	(0.981)	(0.390)	(2.54e-07)	(3.18e-06)	(0.00374)	(0.000224)	(0.190)	(0.731)	(0.874)	(0.554)	(0.000446)	(0.320)	(0.587)	(0.557)
žena hlavou domácnosti	-0.0199***	-0.00584	-0.0143	0.000409	0.00369	0.0398**	0.0321	0.0409	-0.0209***	-0.00613	-0.0150	0.000163	0.0443***	0.0411**	0.0175	0.0717**
	(0.00925)	(0.536)	(0.234)	(0.977)	(0.747)	(0.0335)	(0.188)	(0.148)	(0.00796)	(0.524)	(0.219)	(0.991)	(0.00193)	(0.0193)	(0.425)	(0.0101)
matka naživu	-0.0125	0.0251	0.0356	0.00892	-0.0363*	0.00683	-0.0100	0.0248	-0.0165	0.0215	0.0348	0.00328	-0.00888	-0.0259	0.00796	-0.0539
	(0.323)	(0.182)	(0.145)	(0.744)	(0.0722)	(0.841)	(0.833)	(0.609)	(0.208)	(0.258)	(0.160)	(0.906)	(0.719)	(0.422)	(0.852)	(0.257)
otec naživu	-0.000324	-0.0111	-0.0107	-0.0128	-0.0310*	-0.0177	-0.0293	-0.00599	-0.00111	-0.00770	-0.0124	-0.00377	0.102***	0.0837***	0.0755**	0.0954**
	(0.976)	(0.436)	(0.545)	(0.547)	(0.0771)	(0.534)	(0.448)	(0.885)	(0.921)	(0.599)	(0.488)	(0.866)	(8.97e-07)	(0.000740)	(0.0208)	(0.0108)
město	0.0223**	-0.0182	-0.0304	-0.00332	-0.0323**	0.00861	0.0273	0.00234	0.0284***	-0.0224	-0.0321	-0.00937	-0.179***	-0.102*	-0.116	-0.0905
	(0.0213)	(0.513)	(0.370)	(0.935)	(0.0325)	(0.891)	(0.813)	(0.977)	(0.00442)	(0.423)	(0.352)	(0.822)	(0)	(0.0954)	(0.213)	(0.280)
školní docházka	-0.00355**	0.00100	-0.00378	0.00617	-0.00674***	0.00199	-0.00242	0.00511	-0.00382**	-0.000480	-0.00483	0.00453				
	(0.0276)	(0.727)	(0.311)	(0.141)	(0.00661)	(0.693)	(0.736)	(0.475)	(0.0207)	(0.867)	(0.193)	(0.283)				
věk hlavy domácnosti	0.000146	0.000987***	0.000876**	0.00104**	-0.000843**	0.000438	0.00106	-4.13e-05	0.000160	0.00101***	0.000902**	0.00106**	-0.00235***	-0.000450	-0.000460	-0.000396
	(0.505)	(0.00135)	(0.0223)	(0.0238)	(0.0123)	(0.449)	(0.169)	(0.962)	(0.479)	(0.00126)	(0.0205)	(0.0241)	(2.71e-08)	(0.419)	(0.534)	(0.636)
chudší	0.00165				-0.0459***				0.00474				0.0577***			
	(0.856)				(0.000233)				(0.613)				(0.000775)			
střední	0.0162*				-0.0490***				0.0163*				0.106***			
	(0.0729)				(8.96e-05)				(0.0821)				(7.50e-10)			
bohatší	-0.00849				-0.0591***				-0.0125				0.0983***			
	(0.355)				(1.44e-06)				(0.189)				(7.85e-09)			
nejbohatší	-0.0251**				-0.0736***				-0.0230**				0.325***			
	(0.0247)				(3.36e-06)				(0.0453)				(0)			
dětská práce													-0.00331***	-0.00246***	-0.00290***	-0.00210***
													(0)	(6.77e-10)	(1.62e-07)	(0.000275)
pozorování	11,892	4,246	2,107	2,139	11,892	4,246	2,107	2,139	11,892	4,246	2,107	2,139	11,892	4,246	2,107	2,139

p-hodnota v závorkách *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabulka A6
Niger

vysvětlující proměnné	dětská práce				práce mimo domácnost				práce v domácnosti				školní docházka			
	celkový efekt	bohatši			celkový efekt	bohatši			celkový efekt	bohatši		celkový efekt	bohatši			
		chlapani	divky			chlapani	divky			chlapani	divky		chlapani	divky		
divka	0.0352*** (1.04e-10)	0.0464*** (1.92e-10)		-0.0354*** (3.02e-05)	-0.0316*** (0.00229)			0.0382*** (0)	0.0503*** (0)			-0.123*** (0)	-0.141*** (0)			
věk 8	0.0435*** (2.48e-10)	0.0466*** (7.09e-07)	0.0450*** (3.65e-05)	0.0455*** (0.00301)	0.0249* (0.0913)	0.0217 (0.236)	-0.00235 (0.924)	0.0504* (0.0631)	0.0467*** (7.43e-11)	0.0512*** (2.28e-07)	0.0498*** (1.33e-05)	0.0491*** (0.00252)	0.323*** (0)	0.338*** (0)	0.330*** (0)	0.333*** (0)
věk 9	0.0477*** (9.21e-11)	0.0658*** (0)	0.0558*** (6.08e-07)	0.0737*** (3.72e-06)	0.0671*** (4.95e-05)	0.0631*** (0.00223)	0.0504* (0.0670)	0.0790** (0.0104)	0.0506*** (5.09e-11)	0.0703*** (0)	0.0621*** (1.17e-07)	0.0755*** (9.51e-06)	0.433*** (0)	0.434*** (0)	0.414*** (0)	0.430*** (0)
věk 10	0.0693*** (0)	0.0815*** (0)	0.0720*** (0)	0.0884*** (1.50e-09)	0.0873*** (9.89e-09)	0.0710*** (0.000181)	0.0688*** (0.00825)	0.0796*** (0.00404)	0.0743*** (0)	0.0881*** (0)	0.0771*** (0)	0.0967*** (4.38e-10)	0.437*** (0)	0.419*** (0)	0.405*** (0)	0.415*** (0)
věk 11	0.0660*** (0)	0.0787*** (0)	0.0679*** (3.59e-09)	0.0861*** (1.80e-07)	0.0909*** (7.14e-07)	0.0969*** (1.82e-05)	0.0752** (0.0124)	0.125*** (0.000223)	0.0673*** (0)	0.0805*** (0)	0.0690*** (1.89e-08)	0.0888*** (5.55e-07)	0.495*** (0)	0.472*** (0)	0.478*** (0)	0.451*** (0)
věk 12	0.0682*** (0)	0.0829*** (0)	0.0709*** (2.89e-10)	0.0939*** (1.29e-08)	0.0869*** (4.75e-07)	0.0857*** (5.85e-05)	0.0431 (0.121)	0.140*** (1.80e-05)	0.0694*** (0)	0.0849*** (0)	0.0755*** (2.01e-10)	0.0924*** (2.18e-07)	0.486*** (0)	0.454*** (0)	0.453*** (0)	0.439*** (0)
věk 13	0.0678*** (0)	0.0837*** (0)	0.0727*** (4.87e-10)	0.0923*** (9.81e-08)	0.0868*** (3.25e-06)	0.0955*** (3.18e-05)	0.0625** (0.0364)	0.137*** (0.000101)	0.0677*** (0)	0.0835*** (0)	0.0735*** (3.60e-09)	0.0909*** (1.27e-06)	0.457*** (0)	0.434*** (0)	0.410*** (0)	0.432*** (0)
věk 14	0.0618*** (0)	0.0799*** (0)	0.0633*** (1.95e-06)	0.0954*** (2.60e-07)	0.0920*** (1.06e-05)	0.0938*** (0.000229)	0.0547 (0.112)	0.137*** (0.000260)	0.0639*** (0)	0.0844*** (0)	0.0685*** (8.97e-07)	0.0988*** (6.36e-07)	0.459*** (0)	0.419*** (0)	0.446*** (0)	0.383*** (0)
Agadez	0.0518*** (0)	0.0585*** (9.99e-11)	0.0526*** (9.57e-07)	0.0619*** (2.41e-05)	-0.109*** (2.70e-10)	-0.0890*** (1.05e-06)	-0.0712*** (0.00378)	-0.109*** (5.23e-05)	0.0585*** (0)	0.0678*** (0)	0.0599*** (6.31e-08)	0.0732*** (1.47e-06)	-0.00473 (0.836)	0.0523** (0.0438)	0.0608* (0.0777)	0.0411 (0.286)
Diffa	0.0638*** (0)	0.0764*** (0)	0.0714*** (1.64e-08)	0.0808*** (7.06e-07)	0.229*** (0)	0.238*** (0)	0.278*** (0)	0.194*** (2.08e-08)	0.0676*** (0)	0.0842*** (0)	0.0780*** (2.74e-09)	0.0903*** (1.14e-07)	-0.110*** (4.41e-06)	-0.115*** (5.18e-05)	-0.0455 (0.244)	-0.183*** (8.82e-06)
Dosso	0.0552*** (0)	0.0691*** (0)	0.0433*** (0.00107)	0.0938*** (9.05e-10)	0.000460 (0.981)	0.00539 (0.793)	-0.0210 (0.445)	0.0340 (0.264)	0.0582*** (0)	0.0726*** (0)	0.0463*** (0.000785)	0.0983*** (1.29e-09)	0.0587** (0.0120)	0.0240 (0.372)	0.0324 (0.378)	0.0158 (0.686)
Maradi	0.0863*** (0)	0.0909*** (0)	0.0570*** (7.66e-06)	0.122*** (0)	0.103*** (3.78e-07)	0.0939*** (1.22e-05)	0.0793*** (0.00689)	0.105*** (0.000801)	0.0901*** (0)	0.0955*** (0)	0.0585*** (1.20e-05)	0.131*** (0)	-0.0714*** (0.00182)	-0.0800*** (0.00280)	-0.0793** (0.0287)	-0.0847** (0.0299)
Tahoua	0.0875*** (0)	0.0924*** (0)	0.0582*** (4.98e-06)	0.125*** (0)	0.0796*** (4.93e-05)	0.0354* (0.0918)	0.00618 (0.831)	0.0592* (0.0507)	0.0933*** (0)	0.0995*** (0)	0.0655*** (6.37e-07)	0.132*** (0)	-0.0928*** (2.94e-05)	-0.113*** (2.36e-05)	-0.150*** (3.86e-05)	-0.0869** (0.0238)
Tillaberi	0.0640*** (0)	0.0631*** (5.64e-09)	0.0330*** (0.0208)	0.0913*** (1.65e-08)	0.131*** (1.90e-10)	0.0609*** (0.00537)	0.0443 (0.137)	0.0771** (0.0159)	0.0701*** (0)	0.0712*** (1.96e-10)	0.0403*** (0.00595)	0.101*** (2.41e-09)	-0.0275 (0.240)	-0.0180 (0.521)	0.0515 (0.184)	-0.0857** (0.0347)
Zinder	0.0608***	0.0660***	0.0516***	0.0803***	-0.120***	-0.0986***	-0.0988***	-0.101***	0.0676***	0.0754***	0.0576***	0.0933***	-0.0940***	-0.0824***	-0.0587	-0.110***

	(0)	(1.22e-10)	(6.01e-05)	(3.69e-07)	(0)	(7.79e-07)	(0.000295)	(0.000513)	(0)	(0)	(1.54e-05)	(1.11e-08)	(4.04e-05)	(0.00279)	(0.119)	(0.00602)
počet sourozenců	0.00478**	0.00763***	0.00565	0.0103**	-0.00411	0.000407	-0.00150	0.00108	0.00474**	0.00713**	0.00548	0.00955**	-0.0134***	-0.0201***	-0.0236***	-0.0173**
	(0.0355)	(0.00861)	(0.125)	(0.0220)	(0.261)	(0.923)	(0.795)	(0.859)	(0.0433)	(0.0178)	(0.151)	(0.0408)	(0.00406)	(0.000479)	(0.00320)	(0.0358)
počet sester	0.000847	-0.000716	0.00343	-0.00511	-0.00846**	-0.0122***	-0.00661	-0.0176***	0.00132	-8.14e-05	0.00303	-0.00326	0.00353	0.00346	0.00291	0.00700
	(0.725)	(0.827)	(0.394)	(0.321)	(0.0221)	(0.00658)	(0.276)	(0.00873)	(0.596)	(0.981)	(0.467)	(0.543)	(0.446)	(0.567)	(0.726)	(0.425)
prvorozené dítě	0.00759	0.00160	0.00512	-0.00293	0.0244**	0.0256**	0.0128	0.0371**	0.00735	0.00113	0.00325	-0.00152	-0.00321	-0.00414	-0.0321	0.0206
	(0.244)	(0.855)	(0.634)	(0.832)	(0.0152)	(0.0390)	(0.443)	(0.0426)	(0.275)	(0.901)	(0.771)	(0.916)	(0.798)	(0.801)	(0.156)	(0.381)
počet členů domácnosti	-0.00166	-0.00208	-0.00192	-0.00275	0.0108***	0.00886***	0.00720**	0.0108***	-0.00168	-0.00193	-0.00184	-0.00256	0.00943***	0.0144***	0.0134***	0.0145***
	(0.182)	(0.166)	(0.293)	(0.247)	(2.54e-07)	(0.000115)	(0.0198)	(0.00155)	(0.190)	(0.218)	(0.335)	(0.304)	(0.000446)	(6.53e-06)	(0.00180)	(0.00192)
žena hlavou domácnosti	-0.0199***	-0.0170	-0.0252*	-0.00625	0.00369	-0.00647	0.00484	-0.0195	-0.0209***	-0.0182	-0.0251*	-0.00983	0.0443***	0.0430**	0.0359	0.0496*
	(0.00925)	(0.121)	(0.0574)	(0.721)	(0.747)	(0.667)	(0.810)	(0.383)	(0.00796)	(0.109)	(0.0674)	(0.589)	(0.00193)	(0.0292)	(0.183)	(0.0808)
matka naživu	-0.0125	-0.0349**	0.00434	-0.0770***	-0.0363*	-0.0621**	-0.0216	-0.104***	-0.0165	-0.0394**	-0.00197	-0.0809***	-0.00888	0.00307	0.0248	-0.0220
	(0.323)	(0.0354)	(0.840)	(0.00278)	(0.0722)	(0.0143)	(0.521)	(0.00598)	(0.208)	(0.0231)	(0.929)	(0.00282)	(0.719)	(0.925)	(0.580)	(0.635)
otec naživu	-0.000324	0.0140	0.00599	0.0226	-0.0310*	-0.0354	-0.0350	-0.0349	-0.00111	0.00962	0.00881	0.00763	0.102***	0.0933***	0.141***	0.0178
	(0.976)	(0.366)	(0.739)	(0.379)	(0.0771)	(0.113)	(0.237)	(0.304)	(0.921)	(0.548)	(0.639)	(0.771)	(8.97e-07)	(0.00105)	(0.000134)	(0.676)
město	0.0223**	0.0261**	0.0390***	0.0147	-0.0323**	-0.0303**	-0.0121	-0.0492**	0.0284***	0.0350***	0.0490***	0.0228	-0.179***	-0.173***	-0.223***	-0.111***
	(0.0213)	(0.0191)	(0.00612)	(0.390)	(0.0325)	(0.0481)	(0.567)	(0.0280)	(0.00442)	(0.00238)	(0.000887)	(0.198)	(0)	(0)	(0)	(5.88e-05)
školní docházka	-0.00355**	-0.00551***	-0.00360	-0.00780**	-0.00674***	-0.0103***	-0.0118***	-0.0108***	-0.00382**	-0.00548***	-0.00268	-0.00873***				
	(0.0276)	(0.00714)	(0.157)	(0.0159)	(0.00661)	(0.000302)	(0.00285)	(0.00938)	(0.0207)	(0.00946)	(0.308)	(0.00915)				
věk hlavy domácnosti	0.000146	-0.000437	-4.04e-05	-0.000795*	-0.000843**	-0.00151***	-0.00134**	-0.00174***	0.000160	-0.000403	2.71e-05	-0.000781	-0.00235***	-0.00311***	-0.00387***	-0.00234***
	(0.505)	(0.145)	(0.913)	(0.0904)	(0.0123)	(0.000327)	(0.0201)	(0.00473)	(0.479)	(0.197)	(0.944)	(0.111)	(2.71e-08)	(2.06e-08)	(6.57e-07)	(0.00272)
chudší	0.00165				-0.0459***				0.00474				0.0577***			
	(0.856)				(0.000233)				(0.613)				(0.000775)			
střední	0.0162*				-0.0490***				0.0163*				0.106***			
	(0.0729)				(8.96e-05)				(0.0821)				(7.50e-10)			
bohatší	-0.00849				-0.0591***				-0.0125				0.0983***			
	(0.355)				(1.44e-06)				(0.189)				(7.85e-09)			
nejbohatší	-0.0251**				-0.0736***				-0.0230**				0.325***			
	(0.0247)				(3.36e-06)				(0.0453)				(0)			
dětská práce													-0.00331***	-0.00353***	-0.00388***	-0.00305***
													(0)	(0)	(0)	(4.03e-08)
pozorování	11,892	7,646	3,819	3,827	11,892	7,646	3,819	3,827	11,892	7,646	3,819	3,827	11,892	7,646	3,819	3,827

p-hodnota v závorkách ***