

Vliv osobnostních, rodinných a sociálních faktorů na dosažené vzdělání a úroveň kompetencí

Petr Matějů, Petra Anýžová, Natalie Simonová

7.1. ÚVOD

Vzdělání a kompetence představují dvě klíčové vzájemně propojené dimenze lidského kapitálu, které vytváří předpoklady pro úspěch na trhu práce i pro životní úspěch obecně. Kompetence ale nejsou pouze produktem formálního vzdělávání, stejně jako formální vzdělání není jediným zdrojem kompetencí. Kompetence jsou významně podmíněny geneticky, protože souvisí s inteligencí. Psychologie již v polovině minulého století dospěla k závěru, že formování kompetencí je spojeno jak s fluidní inteligencí, která je chápána jako určitý předpoklad učit se a řešit problémy, tak s inteligencí krystalickou, která je ovlivněna předcházející zkušeností a učením.¹ Neméně významným faktorem působícím na kompetence je sociální a kulturní prostředí, v němž se člověk narodí, začíná poznávat svět a během života se dále rozvíjí. Ani jeden z těchto dominantních vlivů (tj. „příroda“ a „kultura“)² nelze považovat za rozhodující, jejich význam a role se v průběhu života a za různých okolností proměňuje. V každém případě je téma vnitřních a vnějších faktorů působících na inteligenci (a její různé složky) i kompetence (různé oblasti gramotnosti) jedním z nejstarších a dodnes velmi kontroverzních témat sociologie, psychologie i sociální psychologie. Podobně jako formování kompetencí je složitě podmíněné a propojené i jejich využívání a zhodnocování v různých formách a typu mezilidských, společenských a ekonomických vztahů

založených na zjevné či skryté soutěži a konkurenci, a to jak v soukromém životě (příkladem budiž „konkurence“ na sňatkovém trhu), tak v zaměstnání (konkurence na trhu práce), ve veřejném životě (politická soutěž), atd. Jinými slovy, ve všech oblastech, kde si lidé mohou navzájem konkurovat a soutěžit mezi sebou, hrají významnou roli jak skutečné dovednosti, tak některé jejich formální znaky usnadňující alespoň přibližné rozpoznání jejich přítomnosti či absence a odhad jejich přibližné úrovně.

K takovým znakům, jejichž úkolem je „signalizovat“ kompetence, nepochybně patří dosažené vzdělání, mimo jiné i proto, že to je právě vzdělávací systém, kde se kompetence nejen rozvíjejí a strukturují, ale též ověřují, testují a certifikují, tj. jejich existence se opatřuje různými diplomy a tituly. Z toho plyne, že skutečné dovednosti a formální vzdělání nemusí být vždy a u všech jednotlivců ve stejné míře v souladu a hrát v různých soutěžích, jimiž v životě nepřetržitě procházíme, stejně významnou roli. Jedno se však zdá být jisté: v moderních industriálních a post-industriálních společnostech, které v zájmu více či méně úspěšného naplňování ideálu rovných podmínek pro jednotlivce se stejnými schopnostmi, dochází k přiřazování jedinců k pracovním pozicím na základě kompetencí produkovaných a certifikovaných vzdělávacím systémem. Proto se formální vzdělání, přinejmenším signalizující určitou hladinu kompetencí i motivací, stalo jedním z hlavních faktorů ovlivňujících profesní a sociální mobilitu.³

¹ K rozdílu mezi krystalickou a fluidní inteligencí viz zejména (Cattell 1963) nebo (Horn & Cattell 1966).

² Ve světové literatuře je spor o roli jednotlivých zdrojů nerovností ve společnostech znám pod pojmem „nature vs. nurture“, neboli příroda vs. výchova, přičemž výchovou je míněno vše, co člověka formuje zvenčí, včetně kultury.

³ Tyto vazby mezi vzděláním a kompetencemi reflektovala jak klasická teorie lidského kapitálu (Becker 1963; Mincer 1993), tak tzv. signální teorie (Spence 1973; Weiss 1995).

Každý nový výzkum posunuje poznání komplikovaných a mnohovrstevných a někdy velmi subtilních souvislostí mezi „přírodou“ a „kulturou“ ve formování kompetencí o krok dále, ale současně vyvolává další otázky. Stejně je tomu v případě významu a rolí skutečných kompetencí a formálního vzdělání v nejrůznějších vztazích založených na soutěži. Nové poznatky o těchto vztazích přináší i mezinárodní výzkum vědomostí a dovedností dospělých PIAAC, jehož výsledky umožňují jak mezinárodní srovnání zatím nebyvalé šíře, tak hlubší vhled do zatím málo prozkoumaných vztahů.

Ačkoli národní zpráva z tohoto šetření nemůže jít do potřebné hloubky (to bude úkolem navazujících analýz a studií), můžeme již v rámci představení hlavních výsledků ukázat, jakým směrem se bude třeba ubírat a na jaké vztahy se soustředit, a to jak na národní úrovni, tak zejména v mezinárodní komparativní perspektivě. V této kapitole věnované vlivům osobnostních, rodinných a sociálních faktorů na dosažené vzdělání a úroveň kompetencí se ovšem i v prvním přiblížení vydáváme na pole, kde se sice díky rozsáhlým empirickým šetřením poznání vyvíjí poměrně rychle, nicméně i zde zůstávají některé velmi citlivé otázky odpovězeny jen částečně, resp. jsou nastolovány znovu pod jiným zorným úhlem. Možná je to i proto, že se jedná o otázky spjaté s povahou, příčinami a rozsahem sociálních nerovností, což je z povahy věci a díky silným vazbám na pojetí sociální spravedlnosti oblast, kterou lze jen těžko uzavřít vůči působení různých zájmových, politických či ideologických vlivů. To samozřejmě dosažení shody na výkladu i poměrně robustních empirických zjištěních výrazně komplikuje.

Otázky, které jsou na tyto vlivy zvláště citlivé, se točí okolo role sociálního původu (tj. vzdělání a sociálně-ekonomického statusu rodičů) v utváření šancí na dosažení vyššího vzdělání, v profesní kariéře a samozřejmě v příjmech. V podstatě jde o otázku, zda nerovnosti v šancích na dosažení vyššího vzdělání, na zajímavé a prestižní povolání, na vyšší příjem a tudíž i životní úroveň, jsou silněji ovlivněny faktory, které člověk sám ovlivnit nemůže, jako například sociální původ, pohlaví, národnost nebo rasa, či region, nebo naopak faktory, které ovlivnit do značné míry může svým vlastním přičiněním, ambicemi, motivacemi, hodnotami, úsilím, apod.⁴ Předpokládá se, že ve vývoji moderních industriálních a post-industriálních společností postupně

slábne význam faktorů náležejících do první skupiny (tzv. askriptivní faktory) a posiluje se role faktorů náležejících do druhé skupiny (tzv. meritokratické či zásluhové faktory). Potíž je v tom, že kompetence, které jsou v centru šetření PIAAC i našich analýz, nelze z důvodů, které jsme již zmínili výše, jednoznačně přiřadit ani do jedné z těchto skupin.

Podstatné je to, že moderní společnosti se na jedné straně prezentují jako otevřené a fungující na zásluhovém principu, na druhé straně – právě díky empirické evidenci – se přijímá jako fakt, že vzdělání a sociálně-ekonomický status rodičů jsou i nadále, byť v menší míře než v minulosti, významnými faktory ovlivňujícími vzdělání a profesní dráhy dětí. Jak již bylo řečeno výše, nelze zcela vyloučit nejen geneticky podmíněné mezigenerační vazby (hereditární komponenta sociálních nerovností), ale ani souvislosti kulturní a sociálně-ekonomické povahy, tj. působení kulturního, ekonomického i sociálního kapitálu rodiny na formování vzdělanostních aspirací a utváření šancí na dosažení vyššího vzdělání (Bourdieu 1986, Bourdieu & Passeron 1979). Proto vliv sociálního původu na dosažené vzdělání již celá desetiletí patří jak v teoretické tak v analytické rovině k centrálním otázkám sociologie vzdělání. Výsledky provedených analýz přitom mají značný potenciál pro vzdělávací politiku.

Protože v soudobých vyspělých společnostech je dosažení vyššího a kvalitního vzdělání prvním krokem na cestě za životním úspěchem, k hlavním otázkám v současné době patří, zda expanze vzdělávacích příležitostí na vyšších stupních vzdělávacího systému (zejména v terciárním vzdělávání) vede ke zmenšování vzdělanostních nerovností. Ačkoli expanze studijních příležitostí na vysokých školách již několik desetiletí vyvolává očekávání poklesu nerovností (Trow 1974, 1999, 2005), řada analýz tato očekávání nepotvrzuje, viz např. Shavit a Blossfeld (1993) anebo Raftery a Hout (1993). V návaznosti na výsledky výzkumů provedených v devadesátých letech byla naopak formulována hypotéza o „maximálně udržované nerovnosti“, podle které nerovnost mezi jakýmkoli dvěma sociálními skupinami v relativních šancích na získání určitého stupně vzdělání trvá do chvíle, než zvýhodněná skupina (tj. skupina s vyšším sociálně-ekonomickým statutem) dosáhne v příslušném stupni vzdělání vysoké míry saturace.⁵

⁴ V odborném jazyce jde o poměr mezi tzv. askriptivními a zásluhovými faktory působícími na životní úspěch.

⁵ Jde o teorii známou pod názvem „Maximally Maintained Inequality“, s níž již na počátku devadesátých let přišli významní sociologové Adrian Raftery a Michael Hout (Raftery & Hout 1993).

Saturace je přitom definovaná jako situace, kdy ve zvýhodněné skupině téměř všichni potomci dosáhnou daného stupně vzdělání. Problém je v tom, že až do dosažení tohoto bodu sociálně zvýhodněné skupiny používají všech disponibilních a legitimních prostředků (sociální a kulturní kapitál, vyhledávání lepších škol pro své děti, atd.) k tomu, aby rostoucí počet vzdělávacích příležitostí využily ve svůj prospěch, tj. k dosažení co nejvyššího stupně vzdělání pro své potomky. Proto se expanze vzdělávacích příležitostí v relativních šancích na dosažení příslušného stupně vzdělání pozitivně projeví až po dosažení bodu saturace u skupiny s vyšším sociálně-ekonomickým statutem.

Řada výzkumů umožňujících mezinárodní srovnání dospěla k závěrům, které tento výklad vývoje vzdělanostních nerovností podpořily. Skutečně se ukázalo, že expanze systémů terciárního vzdělávání k poklesu relativních nerovností zásadním způsobem nepřispěla.⁶ K již tak poměrně silné skepsi, pokud jde o roli vzdělávacích systémů v otevírání příležitostí pro sociální skupiny znevýhodněné sociálně-ekonomickým původem, přispěl i výklad založený na poznatcích týkajících se vlivu struktury (přesněji řečeno diverzifikace) vzdělávacích systémů na vývoj nerovností. Podle tohoto výkladu je jednou z hlavních příčin relativní stability vzdělanostních nerovností existence škol různé kvality či úrovně poskytujících sice formálně stejné vzdělání (u nás například střední odborné školy, čtyřletá a víceletá gymnázia), ale ve skutečnosti provádějících skrytou, ale velmi účinnou selekci ve prospěch zvýhodněných skupin.⁷ Diversifikace vzdělávacích systémů, která ve většině zemí doprovází vzdělanostní expanzi, tak sice na jedné straně přispívá k větší účasti jedinců pocházejících z nižších vrstev na vzdělávání, ovšem přináší s sebou i reálné nebezpečí, že tyto osoby budou mít přístup pouze do méně kvalitních škol, což má samozřejmě značný vliv na další vzdělávací i profesní dráhu. Tento proces lze dobře dokumentovat rozhodováním o tom, zda studovat na vysoké škole. Ještě před vstupem na vysokou školu se rozhodnutí o další dráze učiněné v posledním ročníku studia

na střední škole liší v závislosti na sociálním původu. Rozhodnutí učiněná na nižších tranzicích ale skutečný vliv sociálního původu na tranzicích vyšších „zředí“. Jestliže si totiž potomek nižších vrstev na základě poměrování nákladů a výnosů zvolí „horší“ střední školu, která je pro další život „praktičtější“, je pak nejen pravděpodobnější, že při přechodu na školu vysokou nebude úspěšný, ale že i vliv sociálního původu na danou tranzici bude nižší, a to zejména proto, že se o takový přechod vůbec nepokusí.

Pokud jde o Českou republiku, většina analýz zatím dospěla ke dvěma pro Českou republiku nepříliš příznivým závěrům:

a) sociální nerovnosti v šancích na dosažení vyššího (zejména vysokoškolského) vzdělání jsou v ČR ve srovnání s vyspělými zeměmi vysoké (donesla patřily k nejvyšším v OECD);

b) ačkoli zejména v poslední dekádě došlo k výrazné expanzi terciárního systému, tj. podíl vstupujících do terciárního vzdělávání z příslušné věkové skupiny roste (částečně též v důsledku demografického poklesu), celkový trend svědčící spíše o růstu nerovností se zásadně nemění.

Další otázkou, která v poslední době zejména v souvislosti s diskusí vyvolanou zaváděním kvót na zastoupení žen v různých oblastech (manažerské pozice, politika, atd.) nabývá na důležitosti, se týká rozdílů mezi muži a ženami, a to jak v kompetencích, tak v šancích na vyšší vzdělání, povolání s vyšším sociálně-ekonomickým statutem a vyšším příjmem. Porozumění faktorům, které způsobují rozdíly mezi pohlavími v dosaženém vzdělání a v úspěchu na trhu práce, může výrazně přispět k formulování politik, jejichž cílem je dosažení větší rovnosti mezi muži a ženami. Tyto politiky se však mohou zcela míjet s cílem, není-li známo, jak vlastně tyto nerovnosti vznikají a jak se reprodukují.

Vycházíme z toho, že nerovnosti mezi muži a ženami reprodukované, nebo dokonce posilované ve vzdělávání, stejně jako některé nástroje používané k jejich odstranění, nezřídka generují nerovnosti jiného typu, například tím, že přispívají spíše k růstu než ke zmenšování nerovností na trhu práce a mohou negativně působit na formování lidského kapitálu a tím samozřejmě podvazovat ekonomický růst. V této souvislosti je třeba připomenout, že poválečný

⁶ Jde zejména o monografii Shavita a Blossfelda srovnávající vývoj ve 13 zemích (Shavit & Blossfeld 1993), v níž byly využity i výsledky analýz provedených na datech za Českou republiku (Matějů 1993).

⁷ Tento výklad se opírá o teorii efektivně udržované nerovnosti (Effectively Maintained Inequality), kterou formuloval a poprvé ověřil Samuel Lucas (Lucas 2001). Podle této teorie se šance na vzdělání jedinců pocházejících z nižších sociálních vrstev zásadně nemění ani po dosažení saturace ve vyšších patrech stratifikačního systému, protože nerovnosti v šancích na jeho dosažení jsou (budou) vystřídané nerovnostmi v šancích na studium na „lepších“ školách (středních i vysokých).

vývoj v úrovních vzdělání mužů a žen charakteristický jejich poměrně rychlým sblížením (nezřídka i „překlopením“ ve prospěch žen) měl výrazné důsledky jak pro postavení žen na trhu práce, tak pro dosažení větší rovnováhy mezi pracovním a rodinným životem u mužů a žen. Trend, kdy ženy v řadě industrializovaných společností předstihly muže v počtu absolventů vysokých škol, byl doprovázen rostoucí ekonomickou návratností vzdělání žen, což přispělo ke zmenšení (nikoli však odstranění) rozdílů v příjmech.

I přes tento nepochybně pozitivní trend zůstávají živé otázky týkající se mechanismů, které přispívají k jisté setrvačnosti rozdílů mezi muži a ženami v úspěchu na trhu práce. Je logické, že tyto otázky soustřeďují pozornost badatelů, tvůrců veřejných politik i širší veřejnosti k možným rozdílům v kompetencích mezi muži a ženami, případně k rozdílné roli kompetencí v šancích na úspěch na trhu práce (povolání, příjem).

V této kapitole se tedy zaměříme na tři klíčová témata, jmenovitě na vývoj vzdělanostní mobility, na vliv sociálního původu a dalších relevantních faktorů (např. pohlaví) na dosažené vzdělání a konečně na vlivy sociálního původu, pohlaví a věku na úroveň kompetencí. První část kapitoly je věnována dlouhodobému vývoji vzdělanostní mobility v generacích mužů a žen. V zájmu posílení robustnosti výsledků a prodloužení historického období, v němž budeme vzdělanostní mobilitu sledovat, využijeme nejen data ze šetření PIAAC, ale též data ze šetření SIALS.⁸

V další části se zaměříme na vliv sociálního původu (definovaného jako sociálně ekonomický status výchozí rodiny) a pohlaví na dosažené vzdělání respondenta a úroveň kompetencí. Zvláštní pozornost přitom budeme věnovat *specifickému* vlivu sociálního původu na kompetence (tj. vlivu, který není dán tím, že lidé pocházející z rodin s vyšším sociálně-ekonomickým statusem dosahují vyššího vzdělání a tudíž i vyšších hladin kompetencí). Současně se

⁸ Analýzu vzdělanostní mobility a vývoje šancí na vzdělání jsme provedli na spojeném datovém souboru ze šetření PIAAC (2011) a SIALS (1998), v němž byly zachovány váhy příslušného šetření. Všechny analýzy byly provedeny na populaci starší 20 let, protože u této skupiny lze předpokládat, že naprostá většina jedinců s nižším než středním vzděláním již souvislou přípravu na povolání ukončila, nebo studuje na vysoké škole. V takovém případě jsme jedincům ve věku 20 až 29 let s ukončeným středním vzděláním, kteří v době šetření studovali v terciárním vzdělávání, přidělili kód odpovídající ukončenému vysokoškolskému vzdělání. Jsme si vědomi jistého zkreslení, které je však menší, než kdybychom tyto jedince zařadili do skupiny středního vzdělání (v nejmladší kohortě by došlo k výraznému podcenění vzestupné mobility).

pokusíme identifikovat *specifický* vliv dosaženého vzdělání na kompetence (tj. vliv, který v sobě nebude zahrnovat působení sociálního původu na kompetence). Analýza těchto specifických vlivů nám umožní alespoň částečně odpovědět na otázku, zda se kompetence přenášejí z generace na generaci i jinak než prostřednictvím vzdělání a naopak, do jaké míry formální vzdělání skutečně zvyšuje kompetence nad rámec jejich mezigeneračního přenosu, bez ohledu na to, zda jde o přenos založený geneticky nebo kulturně.

Pokud jde o dosažené vzdělání, zvláštní pozornost věnujeme následujícím otázkám:

a) Jak silně sociální původ (vzdělání rodičů a sociálně ekonomický status povolání otce) ovlivňuje dosažené vzdělání respondenta?

b) Došlo v tomto ohledu v posledních pěti dekadách k významné změně?

c) Existují v tomto směru významné rozdíly mezi muži a ženami?

Pokud jde o kompetence, v centru pozornosti budou následující otázky:

a) Jaký je vliv sociálního původu na kompetence respondenta?

b) Je vliv formálního vzdělání na úroveň kompetencí výrazně silnější než vliv sociálního původu?

c) Jak se tyto vztahy mění s věkem?

Pokud jde o druhé téma, analýze bude podroben vliv základních osobnostních charakteristik tj. zejména pohlaví a věku na úroveň kompetencí respondenta ve všech třech oblastech výzkumu PIAAC. Zaměříme se hlavně na následující otázky:

a) Existují významné rozdíly mezi muži a ženami v dosažených úrovních kompetencí s přihlédnutím k roli vzdělání a sociálního původu?

b) Jak se mění úroveň kompetencí s věkem?

I zde se do popředí dostávají rozdíly v závislosti kompetencí na věku mezi muži a ženami a samozřejmě otázka, zda pro změny v úrovni kompetencí v průběhu života platí podobné závěry jako pro změny v inteligenci (některé studie ukazují, že inteligence se od dětství do stádia ranné dospělosti zvyšuje, pak má tendenci klesat, přičemž na poklesu celkového IQ se podílí spíše fluidní inteligence než inteligence krystalická).⁹ Nás bude zajímat především to, v jakém věku začíná docházet k poklesu měřených kompetencí, zda jsou z tohoto hlediska mezi jejich jednotlivými dimenzemi významné rozdíly a jak strmý je jejich „úbytek“ v populaci mužů a žen.

7.2. VZDĚLANOSTNÍ MOBILITA

Sociální mobilitou obecně rozumíme změnu v některém z důležitých aspektů sociálního postavení jedince buď v rámci jeho života či kariéry (vnitrogenerační mobilita) nebo ve srovnání s výchozí rodinou (mezigenerační mobilita). V obou případech jde o důležitý indikátor „otevřenosti“ společnosti a účinnosti bariér, které lidem brání dosahovat určitých pozic na základě jiných kritérií než vlastních schopností, ambicí, motivací a úsilí. Protože v moderních společnostech je jedním z hlavních kritérií uplatňovaných při obsazování pozic dosažené vzdělání, stojí právě mezigenerační vzdělanostní mobilita v centru pozornosti výzkumů a studií, jejichž cílem je ukázat otevřenost vzdělávacích systémů znevýhodněným skupinám a jejich celkovou „prostupnost“ umožňující, aby vzdělání skutečně fungovalo jako nástroj sociálního vzestupu. Studium vzdělanostní mobility tedy není samoúčelné, a to zejména proto, že odpovídá na velmi důležitou otázku, zda v období pokrytém výzkumnými nebo statistickými daty došlo v dosaženém vzdělání jedinců ve srovnání s jejich rodiči k významné změně, což nepřímo svědčí o tom, zda se buď zvětšila, nebo naopak zmenšila prostupnost vzdělávacího systému. S ohledem na to, že škola je vedle rodiny nejdůležitější instituce formující dovednosti uplatnitelné jak v životě, tak na trhu práce, jde o změnu, která má potenciálně velký vliv na celkovou hladinu kompetencí v dané společnosti, protože není pochyb o tom, že vzestupná mobilita výrazně přispívá ke zvyšování celkového znalostního potenciálu. Vysoká mobilita současně vytváří

podmínky pro zmenšování hladiny sociálních nerovností, protože umožňuje, aby se vzdělání skutečně podílelo na sociálním vzestupu dříve znevýhodňovaných skupin.

Vzdělanostní mobilita je – poněkud zjednodušeně řečeno – výsledkem dvou hlavních procesů: a) změn ve vzdělanostní struktuře a b) změn v povaze mechanismů, jimiž jsou jedinci na dané pozice (tj. do škol, na univerzity) alokováni. Obrazně řečeno, stagnuje-li vzdělanostní struktura nebo se vyvíjí jen velmi pomalu a nestačí uspokojovat rostoucí zájem o vyšší vzdělání (jako například v České republice ve druhé polovině minulého století a ještě v první dekádě tohoto století), je prostor zejména pro vzestupnou mobilitu velmi omezený, a to i za situace, kdy existují poměrně silné politické tlaky na implementaci nástrojů, jejichž cílem má být „vyrovnávací šanci“. Příkladem budiž neúspěch státně socialistických režimů dosáhnout větší rovnosti i za cenu nastavení kvót pro jedince pocházejících z různých sociálních tříd.¹⁰

V souladu s výkladem pomalého poklesu vzdělanostních nerovností opírajícím se o přítomnost skrytých či zjevných mechanismů zvýhodňujících jedince pocházejících z vyšších sociálních vrstev však ani poměrně dynamický vývoj vzdělanostní struktury nemusí vést k růstu vzestupné vzdělanostní mobility a ke zmenšování nerovností, protože do vyšších stupňů vzdělávacího systému se snadněji dostávají ti, jimž má dosažení vyššího vzdělání zajistit alespoň mezigenerační stabilitu (tj. zabránit mobilitnímu sestupu). To platí zejména pro země, kde dynamika vývoje ve vzdělanostní struktuře přichází po dlouhém období stagnace, což je mimo jiné i případ České republiky.

Jak tomu bylo v České republice v období posledních padesáti let, se pokusíme ukázat na výsledcích analýz provedených na datech, která vznikla spojením datových souborů ze šetření SIALS (1998) a PIAAC (2012). Základní informace o vývoji vzdělanostních struktur České republiky je obsažena v grafech 7.1 a 7.2. Ve shodě s výsledky analýz provedených na jiných datech, včetně oficiálních statistik, výsledky analýz provedených na spojeném souboru SIALS a PIAAC ukazují, že prostor pro vzestupnou mezigenerační vzdělanostní mobilitu byl

⁹ Přehledně se tomuto tématu věnuje práce Desjardins a Warnke (2012).

¹⁰ Neúspěch kvót zavedených komunistickými režimy na podíly studentů z různých sociálních tříd v řešení vzdělanostních a sociálních nerovností by měl být brán v úvahu při posuzování možného a zejména dlouhodobého efektu aktuálních pokusů o zavádění jakýchkoli kvót do sociálních procesů.

v generacích mužů velmi malý, a to zejména u vysokoškolského vzdělání. Je tomu tak proto, že podíly otců a synů dosahujících vyšších stupňů vzdělání v rozpětí 30 let (první tři kohorty) rostly jen zvolna a navíc v generacích synů často pomaleji než v generacích otců (viz graf 7.1).

V generacích žen (mobilita matka – dcera) byla situace příznivější, a to zejména u vysokoškolského vzdělání, kde podíl žen-dcer s vysokoškolským vzděláním za posledních 20 let rostl mnohem strměji než podíl žen-matek s vysokoškolským vzděláním (graf 7.2). Bez zajímavosti a samozřejmě bez důsledků pro vzdělanostní mobilitu není ani to, že podíl žen-dcer s vysokoškolským vzděláním v poslední kohortě dosáhl již téměř 45 %, zatímco u mužů-synů pouze 32 %, přičemž i potenciál růstu daný podílem jedinců dosahujících středního vzdělání s maturitou je nyní u žen větší než u mužů (77 % vs. 68 %)

Již jsme uvedli, že vývoj vzdělanostní struktury v prvé řadě určuje velikost „prostoru“, který je pro mobilitu vymezen změnou vzdělanostních struktur (mobilita vyvolaná strukturálními změnami, často nazývaná „strukturální mobilitou“). Vzhledem k tomu, že data použitá k mobilním analýzám jen výjimečně zachycují vzdělanostní strukturu rodičů reprezentativně,¹¹ při interpretacích změn ve vzdělanostní struktuře generací rodičů je zapotřebí maximální opatrnosti, ale jako základní informace o podmínkách, v nichž se uskutečňovala vzdělanostní mobilita, jsou tato data vyhovující.

Základní údaje o vzdělanostní mobilitě, tak jak je reflektují data ze spojeného souboru SIALS a PIAAC, jsou uvedeny v grafu 7.3. Na první pohled je patrné, že vzestupná mobilita žen po celé sledované období pěti desetiletí převažovala nad sestupnou mobilitou i stabilitou, tj. dcery dosahovaly častěji vyššího než nižšího vzdělání než jejich matky. U mužů vzestupná mobilita sice také dominovala nad sestupnou mobilitou, nikoli již tak zřetelně nad stabilitou, ale zejména v nejmladších kohortách se rozdíl mezi podílem vzestupně a sestupně mobilních výrazně přiblížil. Obecně lze říci, že podíl těch, kteří dosáhli vyššího vzdělání než jejich rodič stejného pohlaví (tj. podíl vzestupně mobilních) trvale klesá, zatímco podíl dětí dosahujících nižšího vzdělání než jejich rodiče stále stoupá.

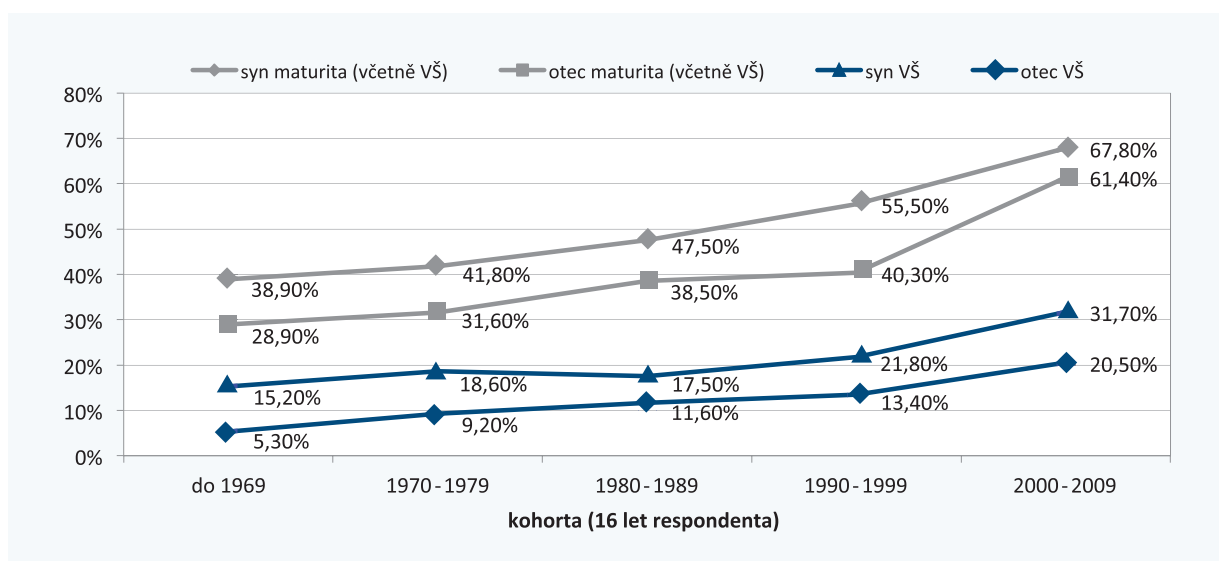
¹¹ Retrospektivní data nevypovídají o starších generacích nikdy uspokojivě a to jednak z důvodů demografických – diferencované natality a mortality, jednak z důvodů vývojových – v mladších kohortách se lidé vzdělávají déle apod.

Za pozornost rozhodně stojí rozdíly mezi muži a ženami. Nepříliš optimistický scénář totiž poskytuje zejména analýza provedená na populaci mužů. Pokles jejich vzestupné vzdělanostní mobility, který započal již v nejstarší věkové kohortě a který pokračuje až do současnosti, nebyl zcela jistě způsoben pouze uspokojenou poptávkou po vyšším vzdělání v generacích jejich otců. Je možné konstatovat, že důvodem takového poklesu bylo využívání růstu příležitostí ke studiu více ženami než muži, a to jak na úrovni vysokého školství, tak zejména v případě úplného středního vzdělání (maturita). Tento vývoj nepochybně souvisel s jedním z cílů vzdělávací socialistické politiky, jímž bylo vyrovnat vzdělanostní úroveň mužů a žen. Proto byli muži poměrně dlouhou dobu směřováni do učňovských oborů s maturitou, zatímco úplné střední vzdělání (zejména gymnasiálního typu) bylo více otevřeno ženám. Jakkoli je pravda, že dnes není přístup k vyššímu vzdělání nijak regulován, podíl žen dosahujících vyššího vzdělání než jejich matky činí 51 %, zatím podíl mužů dosahujících vyššího vzdělání než jejich otcové činí pouze 32 %. Vzdělanostní mobilita je, jak jsme již uvedli, nutnou podmínkou zmenšování vzdělanostních nerovností. Na druhé straně, je-li vývoj mobility málo dynamický, může stačit nanejvýš na udržení stávající hladiny nerovností. Do jaké míry se mobilní procesy v České republice promítly do vývoje nerovností v přístupu k vyššímu vzdělání, ukážeme v další části této kapitoly.

7.3. ZMĚNY VE VLIVU SOCIÁLNĚ-EKONOMICKÉHO PŮVODU A POHLAVÍ NA DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ

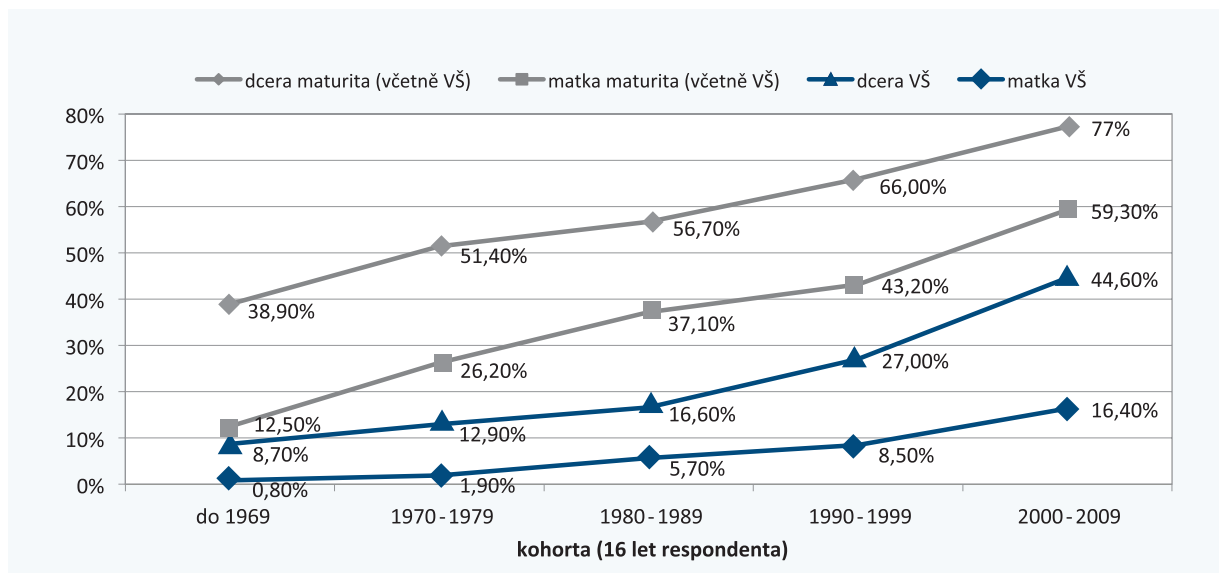
Již jsme uvedli, že analýza vzdělanostní mobility odpovídá jen na některé z otázek týkajících se vývoje vzdělanostních nerovností. Poněkud komplexnější pohled poskytuje analýza změn ve vlivu sociálně-ekonomického a kulturního statusu výchozí rodiny na dosažení určitých stupňů vzdělání a na šance uspět v klíčových přechodech mezi nižším a vyšším stupněm vzdělání. Tato analýza tedy odpovídá na otázku, jak se mění vliv sociálního původu na dosažené vzdělání, tj. zda úroveň dosaženého vzdělání mladších věkových skupin je vzděláním a povoláním rodičů ovlivněná v menší nebo větší míře než u starších věkových skupin. Současně je třeba se ptát, zda v tomto směru existují významné rozdíly mezi muži a ženami.

Graf 7.1: Vzdělanostní struktura v jednotlivých kohortách otců a synů



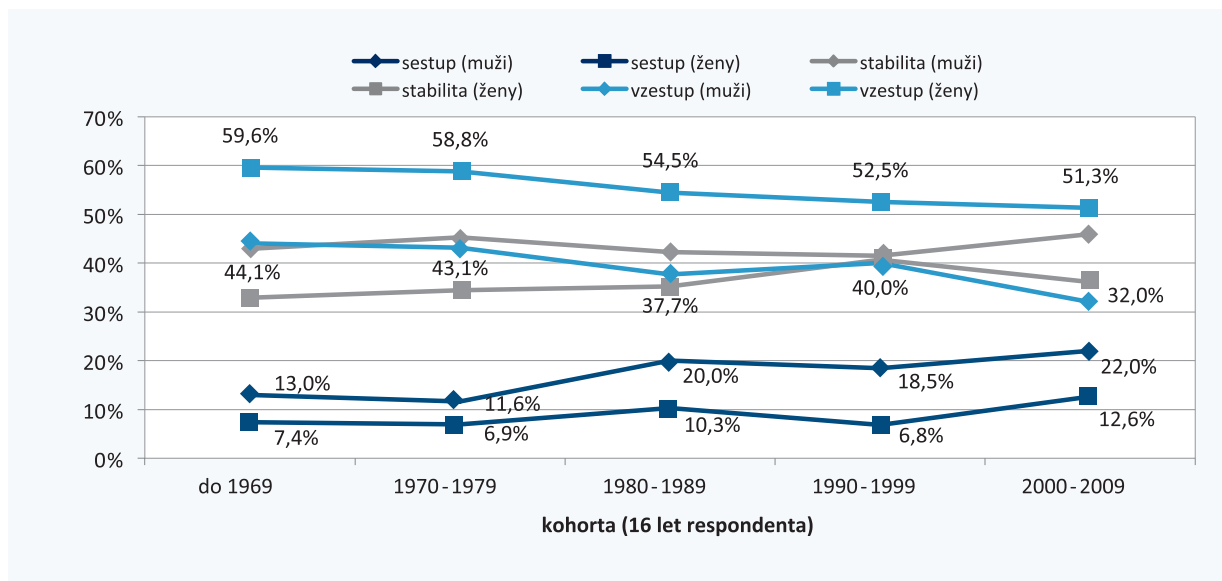
Poznámka: Podíly respondentů a jejich otců dosahujících maturity jsou navýšeny o procenta vysokoškoláků, protože tito jedinci také dosáhli maturity.

Graf 7.2: Vzdělanostní struktura v jednotlivých kohortách matek a dcer



Poznámka: Podíly respondentek a jejich matek dosahujících maturity jsou navýšeny o procenta vysokoškolaček, protože tyto ženy také dosáhly maturity.

Graf 7.3: Základní vzorce vzdělanostní mobility v generacích mužů a žen, soubor PIAAC a SIALS; N = 7 586



Rámeček 7.1: Nástroj pro zkoumání šancí – metoda logistické regrese

Metoda logistické regrese se používá tehdy, chceme-li odhadnout šanci na nějakou událost, která má dichotomickou povahu (tj. pouze dva stavy – událost nastane, resp. nenastane, například jedinec vysokoškolské vzdělání získal nebo nezískal). Proměnné, které výskyt této události vysvětlují, přitom mohou být kardinální nebo ordinální i nominální. Výsledkem analýzy jsou pak koeficienty logistické regrese, které udávají, jak která proměnná ovlivňuje šanci respondenta na ten který stav nezávisle proměnné. V případě kardinálních (spojitých) proměnných koeficient interpretujeme zhruba takto: koeficient říká, kolikrát se zvýší šance na výskyt jevu za předpokladu, že se hodnota této proměnné zvýší o jednotku a hodnoty všech ostatních proměnných se nezmění. Zkoumáme-li například šanci na přechod mezi střední a vysokou školou a vyjde-li nám například pro hodnotu testu studijních předpokladů (pohybující se v hodnotách 0 až 20) koeficient 2,0,

znamená to, že každý bod v testu studijních předpokladů navíc zdvojnásobuje šanci, že respondent bude v tomto přechodu úspěšný. Hodnota 1 znamená rovnost šancí (žádná změna), hodnoty menší než 1 indikují menší šance (0,5 například poloviční šance).

Interpretace pro nominální a ordinální proměnné je komplikovanější. Koeficientů máme tolik, kolik má proměnná kategorií poníženo o jednotku: pohlaví má dvě kategorie, ve výsledné tabulce je proto jeden koeficient. Koeficienty pak porovnáme s referenční kategorií, pro niž koeficient není spočítán. Vliv pohlaví (muž = 1, žena = 2) na uskutečnění přechodu mezi střední a vysokou školou vyjádřený koeficientem 3 bude znamenat, že šance ženy uskutečnit přechod mezi střední a vysokou školou je při kontrole vlivu všech ostatních sledovaných proměnných třikrát větší než šance muže. O metodě logistické regrese se lze dozvědět více v článku B. Řehákové (Řeháková 2000).

Odpovědět na výše uvedené otázky není tak snadné, jako určit podíly vzestupně či sestupně mobilních. Jedná se totiž o vývoj relativních šancí a určení vlivů různých faktorů, které nejsou navzájem nezávislé, což nás nutí použít poněkud sofistikovanější metodu (logistická regrese), jejíž výsledky ukazují, k jak velkému zvýšení nebo snížení šancí na úspěch v příslušném vzdělanostním přechodu dochází v souvislosti se změnou v hodnotách proměnných, o nichž

předpokládáme, že na tento přechod působí.¹² V našem případě nás budou zajímat šance na úspěch ve třech hlavních vzdělanostních přechodech spojené s různými úrovněmi sociálně ekonomického statusu výchozí rodiny a s tím, zda šlo o muže či ženu.

¹² Jde o metodu tzv. binomiální logistické regrese běžně používanou pro analýzy odpovídající na otázku, jak se mění šance na výskyt určitého jevu spojené s určitými skutečnostmi, které mohou ovlivnit výskyt tohoto jevu.

Jednotlivé přechody v centru našeho zájmu jsou celkem tři: dosažení úplného středního vzdělání (SEC: 0 = ne, 1 = ano),¹³ dosažení vysokoškolského vzdělání (TER: 0 = ne, 1 = ano) a šance na úspěch v přechodu mezi středním a vysokou školou, tj. zda respondent po ukončení středního vzdělání pokračoval ve studiu na vysoké škole (TRANS: 0 = ne, 1 = ano).¹⁴ Vlivy, jejichž význam a sílu jsme podrobili zkoumání, byly dva: sociálně ekonomický status výchozí rodiny¹⁵ a pohlaví respondenta (SEX: 1 = muž, 2 = žena).¹⁶ Souhrnný vliv obou faktorů (tj. sociálně-ekonomického původu a pohlaví)¹⁷ na dosažené vzdělání (střední, vysokoškolské, přechod mezi středním a vysokoškolským) je přehledně ukázán v grafu 7.4. Vlivy sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny a pohlaví na šance uspět v uvedených třech vzdělanostních přechodech jsou zobrazeny v grafech 7.5 a 7.6.¹⁸

Údaje zobrazené v grafu 7.4 ukazují jak sílu souhrnného vlivu sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny a pohlaví (v grafu označen jako RSQ pro SES a SEX), tak sílu samostatného vlivu sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny (v grafu označen jako RSQ pro SES). Z grafu je patrné, že vliv sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny na dosažení středoškolského vzdělání (SEC) po poměrně strmém růstu v 70. letech minulého století v další dekádě opět klesl, aby v dalších dvou dekádách opět mírně rostl. To platí i pro kombinovaný efekt

sociálně-ekonomického statusu a pohlaví. Vše nasvědčuje tomu, že získání středoškolského vzdělání s maturitou, které je v našich podmínkách poměrně silně diverzifikovaného systému středního vzdělávání (se stále poměrně velkým podílem učňovského školství) chápáno jako brána ke studiu na vysoké škole, ještě není z hlediska sociálního původu natolik „univerzalizované“, aby nebylo předmětem konkurence mezi sociálními vrstvami. Zde je namístě dodat, že vliv sociálního původu by se ještě výrazně zvýšil, kdybychom sledovali různé větve středního školství (víceletá gymnázia, gymnázia, střední odborné školy), z nichž každá představuje z hlediska vlivu sociálně-ekonomického statusu na šance přijetí ke studiu specifický segment.

Pokud jde o šance na získání vysokoškolského vzdělání, ani zde vývoj nebyl jednoznačný a v zásadě kopíroval křivku vývoje, který jsme identifikovali u šanci na středoškolské vzdělání. Pokles v nejmladší kohortě lze zřejmě připisat na vrub působení demografického vývoje, který společně s růstem počtu přijímaných na vysoké škole v poslední dekádě evidentně vede ke snížení sociální selektivity přechodu mezi střední a vysokou školou.

Odpovědět na otázku, jak tento vývoj postrádající zřetelný trend, vysvětlit, není v našich podmínkách poznamenaných řadou změn ve společnosti i ve vzdělávacím systému snadné. Předně je třeba říci, že absence jednoznačného trendu, který by svědčil o dlouhodobém poklesu nerovností, není ničím překvapivým. Jednak proto, že – jak jsme uvedli výše – vzdělanostní nerovnosti jsou poměrně odolné vůči dlouhodobé změně, a to bez ohledu na to, v jaké zemi je studujeme. Výjimkou jsou zřejmě jen skandinávské země, kde dlouhodobě působily procesy, které vedly k oslabování vlivu sociálně-ekonomického původu na dosažené vzdělání, což bylo ovšem spojeno s celkovým poklesem tzv. návratnosti vzdělání na trhu práce (snížení vlivu dosaženého vzdělání na příjmy).¹⁹

Pokud jde o vývoj v České republice v posledních dvou dekádách, je pravděpodobné, že počáteční období transformace bylo poznamenáno výrazným růstem zájmu o vyšší (zejména vysokoškolské) vzdělání, kterému

13 V tomto případě se rozumí včetně těch, kteří po absolvování středního vzdělání pokračovali ve studiu na vysoké škole.

14 V zájmu zachycení změn ve vzdělanostních šancích a vlivu sociálního původu na dosažené vzdělání a kompetence v mladších skupinách, byli v nejmladší kohortě absolventi středního vzdělání, kteří v době konání výzkumu studovali na vysoké škole, kódováni jako ti, kteří dosáhli vysokoškolského vzdělání.

15 Proměnná FAMESSES, která vznikla jako faktorový skóre pro latentní proměnnou tvořenou indikátory: FEDU4 - vzdělání otce, 4 kategorie, MEDU4 - vzdělání matky, 4 kategorie, a ISEI_F - index pro socioekonomický status otce, je spojitá proměnná.

16 Obě proměnné vstupovaly do regresní rovnice současně. Proměnné o více než dvou kategoriích do rovnice vstoupily jako indikátorové proměnné s referenční kategorií odpovídající nejnižší hodnotě (např. základní vzdělání, muž, atp.).

17 Pro tyto účely byl použit koeficient determinace (Nagelkerkeho R^2), který lze podle řady autorů (u nás například Řeháková 2000) považovat za vhodnou míru variability závislé proměnné vysvětlené modelem. Na rozdíl od jiných koeficientů determinace používaných v logistické regresii má Nagelkerkeho R^2 tu výhodu, že jeho hodnoty se - podobně jako u běžného koeficientu determinace - pohybují v rozpětí od 0 (žádná determinace) do 1 (jednoznačná determinace).

18 Jde o takzvané čisté vlivy jednotlivých faktorů působících na šance uspět v daném vzdělanostním přechodu, které demonstrujeme hodnotami koeficientu Exp (B), který odpovídá na otázku, kolikrát se zvýší (hodnoty nad 1) nebo sníží (hodnoty pod 1) šance v daném vzdělanostním přechodu uspět při změně hodnoty nezávisle proměnné o jednotku (hodnota 1 tohoto koeficientu znamená rovnost šancí).

19 Výklad hlavních důvodů stabilně nízké hladiny vzdělanostních nerovností ve skandinávských zemích lze nalézt jak v odborné literatuře (viz například Erikson and Jonsson 1996, Erikson and Goldthorpe 1993) tak publikace určené tvůrcům vzdělávacích politik (European Commission 2006).

ovšem neodpovídal růst příležitostí ke studiu. To se nemohlo obejít bez zvýšení nerovností, a to zejména v rovině sociálně-ekonomického původu. K růstu nerovností nepochybně přispěla prohlubující se diverzifikace středního vzdělání spojená v první řadě se vznikem víceletých gymnázií a jiných „elitních“ středních škol zaměřených primárně na přípravu ke studiu na vysoké škole. Pokles celkové hladiny nerovností v nejmladší kohortě již může být důsledkem dvou procesů, jmenovitě demografického poklesu a růstu počtu přijímaných na vysoké školy. Tyto procesy společně vytváří podmínky pro snižování vlivu zejména sociálně-ekonomického původu na přechod mezi střední a vysokou školou a potažmo i na získání vysokoškolského vzdělání.

Ještě zajímavější je pohled na specifický vliv pohlaví a sociálně-ekonomického statusu na šance uskutečnit sledované vzdělanostní přechody. Z hodnot koeficientů Exp (B) zobrazených v grafech 7.5 až 7.7 lze činit závěry o čistých vlivech jednotlivých proměnných na šance dosáhnout příslušného stupně vzdělání²⁰. Například z nich můžeme vyčíst, že v nejstarších věkových kohortách (1950 – 1969) byly šance mužů a žen na získání středoškolského vzdělání téměř vyrovnané – ženy měly šanci dosáhnout středního vzdělání s maturitou 1,07 krát větší než muži ze stejných věkových kohort. Od této doby šance žen na získání úplného středního vzdělání stále rostou a převyšují šance mužů. Ženy v nejmladších věkových kohortách mají téměř 1,96 krát větší šanci dosáhnout úplného středního vzdělání než muži ze stejné kohorty (viz graf 7.5).

Vezmeme-li v úvahu zjištění, že šance žen oproti mužům rostou i pokud jde o získání středního vzdělání, nebude žádným překvapením zjištění, že ženy vítězí nad muži i v šancích na získání vysokoškolského vzdělání. Co se týče šancí žen z nejstarších věkových kohort (1950 – 1969) na uskutečnění přechodu mezi středním a vysokoškolským vzděláním, nedosahovaly tenkrát ani poloviční hodnoty (0,44) oproti šancím mužů, což značí jejich znevýhodnění v této oblasti. Ve věkové kohortě 1990 – 1999 dochází k vyrovnání šancí mužů a žen (1,05). V nejmladší věkové kohortě se situace zcela obrátila a šance žen

zdaleka převyšují šance mužů na uskutečnění přechodu ze střední na vysokou školu – jejich šance jsou v současnosti 2,9 krát větší než šance mužů (viz graf 7.6). Od 90. let tak mají ženy obecně oproti mužům větší šance získat jak středoškolské, tak i vysokoškolské vzdělání.

Jistým překvapením by mohl být vývoj vlivu sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny na získání úplného středního vzdělání, který od 80. let systematicky roste, přičemž v současnosti dosahuje v dané historické perspektivě nejvyšších hodnot (Exp B = 3,296). Jde evidentně o důsledek negativní sociální selekce, která působí ve volbě mezi středním vzděláním s maturitou a vyučením bez maturity. Vše nasvědčuje tomu, že učňovské školy se v čím dál větší míře stávají destinací dětí ze sociálně a kulturně znevýhodněných rodin, což je sice pochopitelné, nicméně z hlediska vytváření podmínek pro sociální soudržnost je to jistě špatná zpráva.

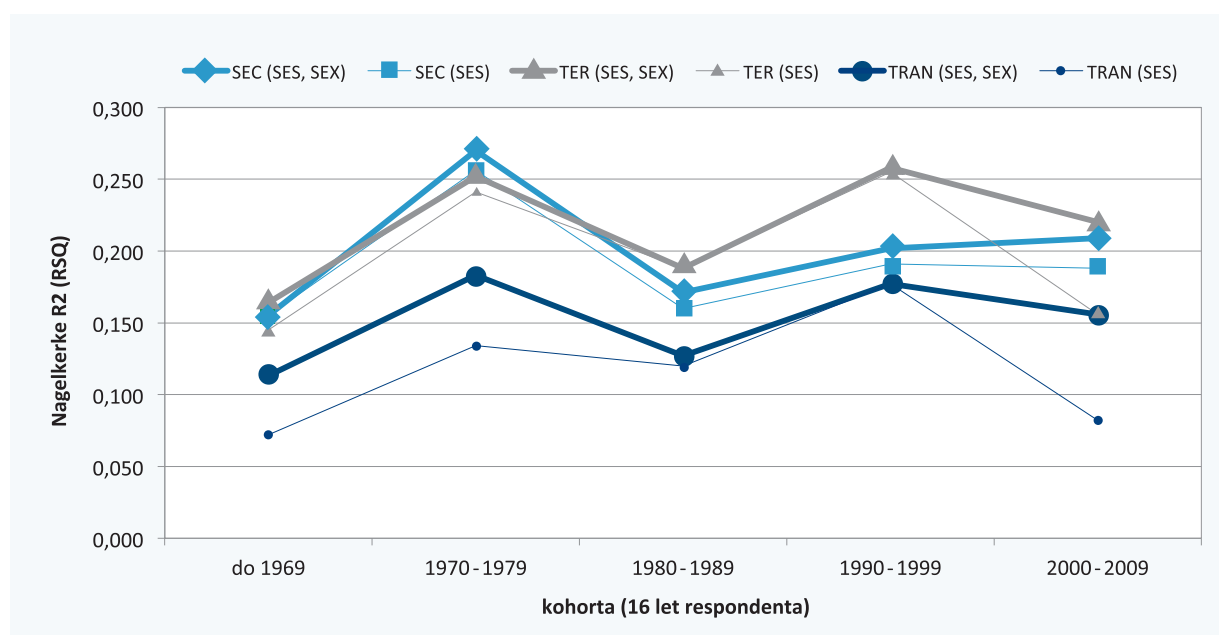
Růst vlivu sociálně-ekonomického původu na šance získat středoškolské vzdělání při poměrně vysoké hladině nasycení (okolo 80%) je v nejmladší kohortě kompenzován mírným poklesem vlivu sociálně-ekonomického původu na šance uskutečnit přechod mezi střední a vysokou školou a konsekvantně i na získání vysokoškolského vzdělání.

Závěrem k této části se na pozadí zjištěných trendů ještě vraťme k roli pohlaví. Výsledky uvedené v grafu 7.7 umožňují velmi názorně ukázat zásadní proměnu, k níž u nás došlo v roli pohlaví v determinaci šancí na střední a vysokoškolské vzdělání. Vezmeme-li sociálně-ekonomický status výchozí rodiny a pohlaví jako dominantní zdroje nerovností (v ČR se jiné faktory zatím neprosadily, což zřejmě způsobilo, že ani nebyly dlouhodobě empiricky sledovány) a podíváme-li se na podíl pohlaví na nerovnosti v šancích na dosažení středního vzdělání, na přechod mezi střední a vysokou školou a konečně na šance dosáhnout vysokoškolského vzdělání (graf 7.7), zjistíme, že změna, k níž došlo, je naprosto zásadní.

V šancích na dosažení středního vzdělání se na počátku sledovaného období vliv pohlaví vůbec neprosadil, v nejmladší kohortě je sice patrný (ve prospěch žen), ale nepříliš zřetelný. To ovšem neplatí o determinaci šancí na uskutečnění přechodu mezi střední a vysokou školou. Vysoký podíl pohlaví na determinaci šancí (ve prospěch

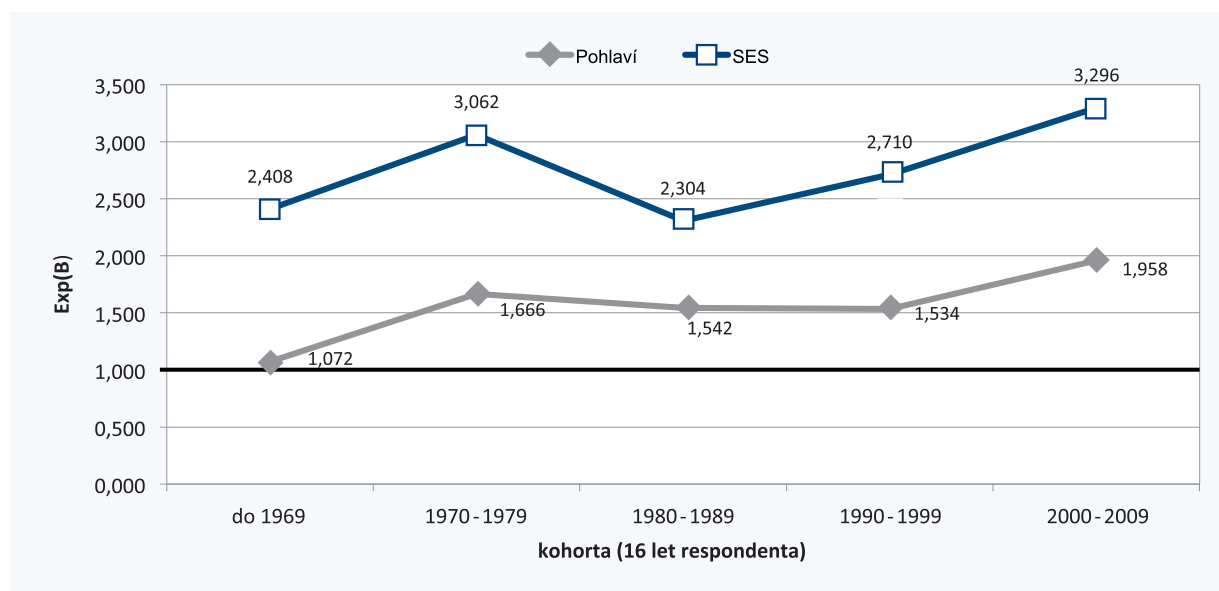
²⁰ Koeficienty Exp (B) jsou násobky, o které se změni šance na dosažení příslušného stupně vzdělání, jestliže hodnota nezávisle proměnné se změni o jednotku (nebo proti referenční kategorii) a hodnoty ostatních nezávisle proměnných se nezmění. Například hodnota 1,958 v posledním bodu spojnicového grafu 5 odpovídající kategorii pohlaví znamená, že šance na dosažení středního vzdělání pro ženu z věkové kohorty 2000 – 2009 je v porovnání s mužem z téže kohorty 1,96 krát větší.

Graf 7.4: Vliv sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny a pohlaví na získání středního vzdělání (SEC), vysokoškolského vzdělání (TER) a na přechod mezi středním a vysokoškolským vzděláním (TRAN)



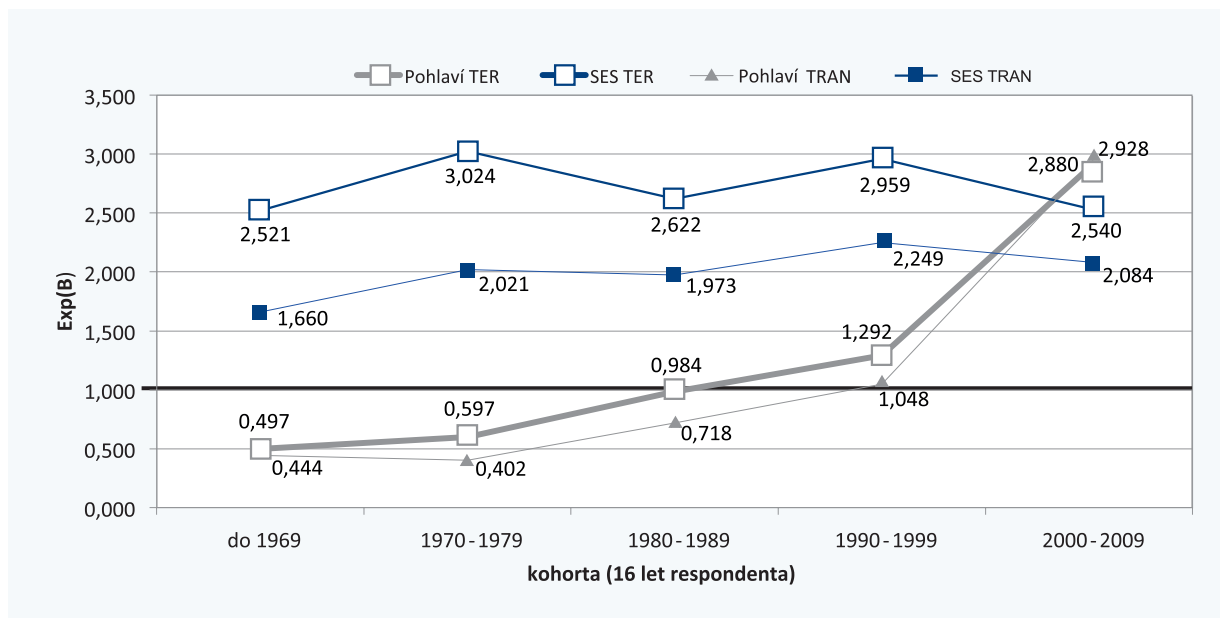
Poznámka: V grafu jsou zobrazeny koeficienty determinace (Nagelkerkeho R^2) z logistické regrese, nezávisle proměnné FAMSES a SEX. FAMSES - latentní proměnná tvořená vzděláním otce, vzděláním matky, indexem socioekonomického statusu otce

Graf 7.5: Poměry nerovností dosažení středního vzdělání v jednotlivých věkových kohortách



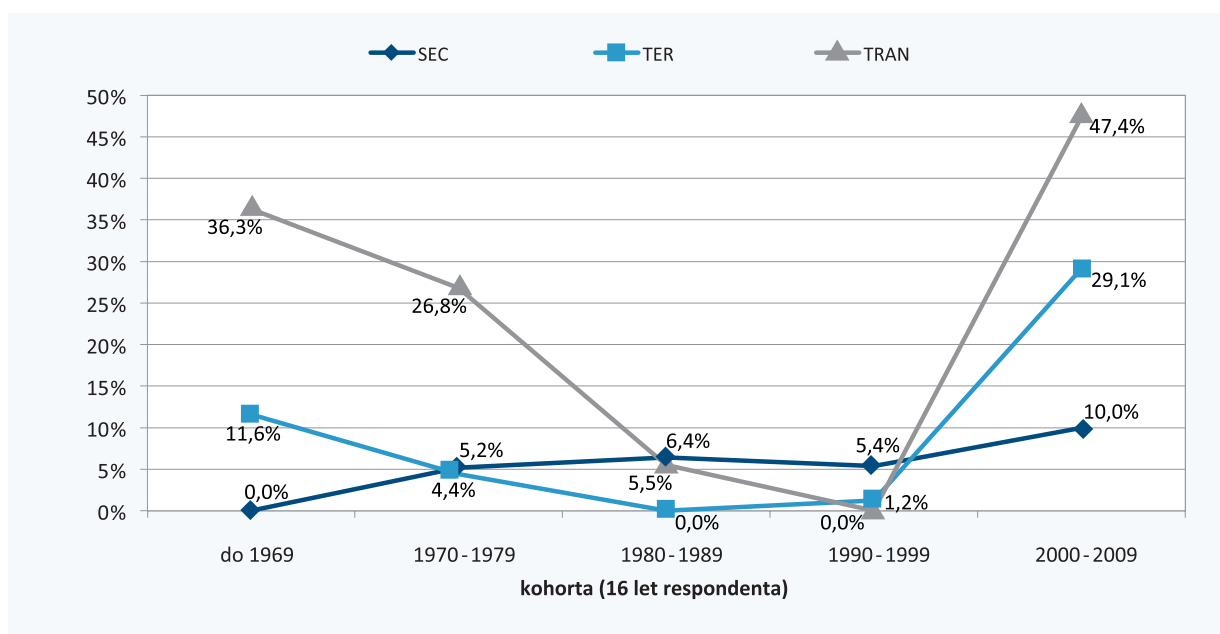
Poznámka: Jde o hodnoty koeficientů $Exp(B)$ z modelů logistické regrese, které – zjednodušeně řečeno - ukazují, kolikrát se zvětší šance na výskyt daného jevu (např. získání určitého stupně vzdělání) při změně nezávisle proměnné o jednotku. Hodnota 1 znamená žádnou změnu, tj. rovnost šancí. Hodnota 1,072 vypočítaná pro pohlaví ve věkové kohortě (1950 – 1969) není v logistické regresi statisticky významná na hladině 0,05, což přirozeně značí, že pohlaví pro tuto věkovou kohortu nemělo významný vliv na dosažení středního vzdělání.

Graf 7.6: Hodnoty koeficientů Exp (B) z regresních modelů pro přechod mezi střední a vysokou školou (TRAN) získání vysokoškolského vzdělání (TER)



Poznámka: Jde o hodnoty koeficientů Exp (B) z modelů logistické regrese, které – zjednodušeně řečeno – ukazují, kolikrát se zvětší šance na výskyt daného jevu (např. získání určitého stupně vzdělání) při změně nezávisle proměnné o jednotku. Hodnota 1 znamená žádnou změnu, tj. rovnost šancí. Hodnota Exp (B) 1,048 vypočítaná pro pohlaví ve věkové kohortě (1990 – 1999) není v logistické regresi statisticky významná na hladině 0,05, což opět značí, že pohlaví pro tuto věkovou kohortu nemělo významný vliv na přechod mezi středním a vysokoškolským vzděláním.

Graf 7.7: Podíl proměnné pohlaví respondenta na determinaci vzdělanostních přechodů



mužů) v 90. letech minulého století zcela zanikl, aby v poslední dekádě prudce vzrostl na zatím nejvyšší hladinu (47%) – tentokrát však ve prospěch žen. Podobný trend samozřejmě nalezneme v šancích na dosažení vysokoškolského vzdělání. To, že zatím nezazněla slova o diskriminaci mužů (obdobně jako ve feministických rozborech nerovných šancí žen v jiných oblastech), jistě nemůže být důvodem pro to, abychom tento trend ignorovali a oddalovali diskusi o jeho možných konsekvencích.

7.4. VLIV SOCIÁLNÍHO PŮVODU A POHLAVÍ NA DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ A KOMPETENCE

Výsledky šetření PIAAC jasně ukazují, že hladiny naměřených kompetencí se – zcela dle očekávání - liší zejména mezi jedinci s různým dosaženým vzděláním a rozdílného sociálního původu, přičemž – jak ukážeme dále – mezi těmito dvěma zdroji rozdílů v kompetencích existují silné souvislosti (sociální původ ovlivňuje dosažené vzdělání, vzdělávání je vedle procesu socializace v rodině jedním z hlavních procesů formujících kompetence).

Průměrné hodnoty naměřených kompetencí ve čtyřech hlavních skupinách podle dosaženého vzdělání hovoří jasně:

- Vliv dosaženého vzdělání na literární gramotnost je velmi silný, průměrné hodnoty se pohybují od 259 bodů u jedinců se základním vzděláním po 304 bodů pro absolventy vysokoškolského vzdělání (při průměru 274 bodů je rozpětí mezi jedinci s nejnižším a nejvyšším vzděláním 45 bodů), vyučení dosahují v průměru 258 bodů, jedinci s maturitou 280 bodů;
- U numerické gramotnosti je vliv vzdělání ještě silnější, jedinci se základním vzděláním dosahují v průměru jen 249 bodů, absolventi vysokoškolského vzdělání 309 bodů (při průměru 275 bodů je tedy rozpětí mezi jedinci s nejnižším a nejvyšším vzděláním 60 bodů), vyučení dosahují v průměru 256 bodů, jedinci s maturitou 283 bodů;
- Schopnost řešit problémy v IT prostředí je na vzdělání nejméně závislá, jedinci se základním vzděláním dosahují v průměru 284 bodů, absolventi vysokoškolského vzdělání 303 bodů (při průměru 282 bodů je

rozpětí mezi jedinci s nejnižším a nejvyšším vzděláním jen 19 bodů), vyučení dosahují v průměru 258 bodů jedinci s maturitou 285 bodů.

Vliv sociálního původu je rovněž nezpochybnitelný. Podíváme-li se na skupiny dospělé populace určené sociálně-ekonomickým statusem výchozí rodiny²¹, který nám umožnil celou populaci rozdělit do pěti stejně velkých skupin definovaných jako kvintily (1 = nejnižších 20 %, 5 = nejvyšších 20 %), výsledky jsou srovnatelné s dosaženým vzděláním:

- Průměrné hodnoty literární gramotnosti se pohybují od 258 bodů u nejnižšího kvintilu sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny po 297 bodů u nejvyššího kvintilu (rozpětí je tedy 39 bodů);
- Průměrné hodnoty numerické gramotnosti se pohybují od 257 bodů u nejnižšího kvintilu u sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny po 299 bodů u nejvyššího kvintilu (rozpětí je tedy 42 bodů);
- Průměrné hodnoty schopnosti řešit problémy se pohybují od 262 bodů u nejnižšího kvintilu u sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny po 303 bodů u nejvyššího kvintilu (rozpětí je tedy 41 bodů).

Pokud jde o pohlaví, výsledky jsou méně přesvědčivé, nicméně poměrně konzistentní:

- Muži dosahují jen nepatrně lepších výsledků u literární gramotnosti (276 vs. 273 bodů, rozdíl jsou tedy pouze 3 body);
- U numerické gramotnosti jsou rozdíly mezi muži a ženami větší: průměrná hodnota pro muže je 286 bodů, pro ženy 270 bodů, tj. rozdíl činí 16 bodů;
- U schopností řešit problémy jsou rozdíly ve prospěch mužů opět jen 4 body (284 vs. 280 bodů).

Průměrné hodnoty jsou však pouze základní informací, za níž se skrývá poměrně složitá, ale velmi zajímavá spleť vztahů. Projekt PIAAC je unikátní zejména v tom

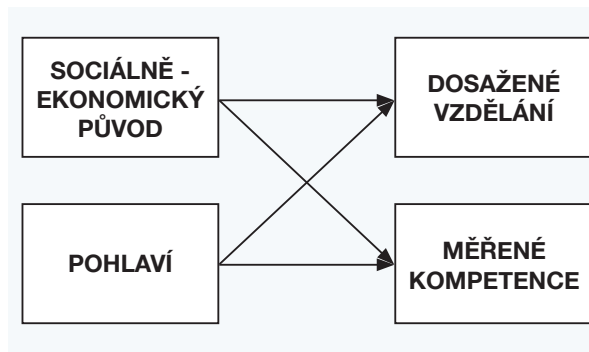
²¹ Náš přístup k měření sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny je popsán níže.

smyslu, že umožňuje hlubší vhled do souvislostí, o nichž se zpravidla v důsledku absence vhodných dat pouze spekuluje. Ke klíčovým souvislostem, které se v moderní společnosti výrazně podílí na povaze a hloubce sociálních nerovností, nepochybně patří vztahy mezi sociálním původem, vzděláním a kompetencemi. Proto se nyní zaměříme na vliv sociálního původu (definovaného jako sociálně-ekonomický status výchozí rodiny) na dosažené vzdělání a na úroveň naměřených kompetencí. Zvláštní pozornost budeme přitom věnovat specifickému (čistému) vlivu sociálního původu na kompetence a naopak, specifickému (čistému) efektu vlivu dosaženého vzdělání na kompetence. Pozornost se soustředí na otázky:

1. Jak silně u nás ovlivňuje sociálně-ekonomický status výchozí rodiny dosažené vzdělání respondenta? Došlo v tomto směru za období, které nám data PIAAC umožňují sledovat, k výrazné změně?
2. Jaký je u nás vliv pohlaví na dosažené vzdělání a jakým vývojem prošel tento vliv za období, které nám data PIAAC umožňují sledovat?²²
3. Do jaké míry dosažené vzdělání v České republice určuje hladinu naměřených kompetencí? Jsou kompetence, tak jak jsou měřeny v projektu PIAAC, určeny vzděláním do takové míry, že bychom mohli hovořit o „determinaci“?
4. Jsou naměřené kompetence dospělého jedince ovlivněny sociálním původem i jinak, než prostřednictvím dosaženého vzdělání? Předpokládáme, že vliv sociálně-ekonomického původu na kompetence by měl s věkem slábnout. Je tomu skutečně tak?
5. Jak silný je v České republice vliv pohlaví na měřené kompetence? Jinak řečeno, je celková hladina měřených kompetencí mužů a žen srovnatelná? Nebo data PIAAC svědčí o významných rozdílech? Lze ve vlivu pohlaví na měřené kompetence identifikovat specifické efekty týkající se jednotlivých dimenzí kompetencí (LIT, NUM, PSL).

Schematicky jsou výše popsané vztahy znázorněny v diagramu 7.1.

Diagram 7.1: Blokové schéma kauzálních vazeb vysvětlujících celkovou úroveň kompetencí



Odpověď na tyto otázky běžně poskytují výsledky tzv. kauzální analýzy,²³ která umožňuje některé z předpokládaných faktorů definovat v podobě obecnějších konstruktů (v našem případě jde o sociálně-ekonomický původ a úroveň kompetencí) a následně vlivy jednotlivých faktorů (proměnných) od sebe vzájemně separovat, tj. hledat tzv. „čisté“ či „specifické“ vlivy, což je přesně to, o co nám ve většině položených otázek jde. Kromě toho můžeme kauzální analýzu provést na několika vhodně určených věkových skupinách (kohortách) a tak simulovat změny v těchto vlivech v čase.²⁴

Diagram 7.2 zobrazuje kauzální model vztahů, který jsme pro analýzu výše popsaných vazeb zkonstruovali. Model sice vypadá na první pohled složitě, ale lze jej poměrně snadno popsat tak, aby mu porozuměl i „laik“. V levé části modelu vytváříme ze tří hlavních proměnných reprezentujících sociální původ (vzdělání matky – MED, vzdělání otce – FED a sociálně ekonomický status otce – FISEL) syntetickou proměnnou sociálně-ekonomický status výchozí rodiny (FAMESSES). Předpokládáme, že takto zkonstruovaný sociálně ekonomický původ a pohlaví respondenta působí na dosažené vzdělání (vazby FAMESSES ⇒ REDU, SEX ⇒ REDU²⁵). Dosažené vzdělání považujeme za hlavní zdroj naměřených kompetencí, pro něž jsme rovněž vytvořili obecnější (souhrnný) konstrukt (syntetická proměnná

²³ Jde o metodu, která je v literatuře nazývána jako „strukturní modelování“.

²⁴ V této souvislosti se hovoří o analýze prováděné simultánně na několika podsouborech (multisample analysis), v našem případě věkových kohortách. Při interpretaci rozdílů mezi věkovými kohortami jako historických změn v kauzálních vazbách je třeba maximální opatrnosti, protože se zde prolínají změny v průběhu života se změnami ve společnosti, které nelze snadno oddělit.

²⁵ Stejně jako v případě mobilní analýzy jsme u nejmladší kohorty (20 až 29 let) jedince s ukončeným středním vzděláním s maturitou v době šetření studující na vysoké škole zařadili mezi jedince s vysokoškolským vzděláním.

²² Na tyto dvě otázky jsme již poskytli odpověď v předchozí části, nyní je klademe v širším kontextu formování kompetencí.

Rámeček 7.2: Strukturální modely

Strukturální modelování je metodou umožňující ověřovat obecnější hypotézy o existenci komplexních kauzálních struktur. Strukturální model však není nic jiného než formální (grafická, matematická) reprezentace určité teorie (komplexní hypotézy) o kauzálních vztazích mezi proměnnými. Tato metoda, na rozdíl od běžné regresní analýzy, umožňuje odhadovat koeficienty pro celá kauzální zřetězení, v nichž sledované charakteristiky (znaky) mohou figurovat současně na straně závisle i nezávisle proměnných (jako příklad lze uvést vzdělání, které je závisle proměnnou ve vztahu k sociálnímu statusu výchozí rodiny, ale nezávisle proměnnou ve vztahu k příjmům). Tyto koeficienty (v literatuře někdy nazývané „path-coefficients“ nebo „pěšinkové koeficienty“) lze přitom interpretovat podobně jako regresní koeficienty.

Strukturální model navíc umožňuje identifikovat nejen přímé efekty (bezprostřední kauzální vztah dvou proměnných), ale též efekty nepřímé (působení jedné proměnné na druhou prostřednictvím jiných proměnných). Vezmeme-li si jako příklad blokový model vztahů v diagramu 7.1, celkový kauzální vliv sociálně-ekonomického původu na kompetence lze analyticky rozložit na přímý kauzální efekt sociálně-ekonomického původu na měřené kompetence a nepřímý efekt složený z vlivu sociálně-ekonomického původu na dosažené vzdělání a vlivu do-

saženého vzdělání na měřené kompetence. Podobně můžeme rozložit celkový vliv pohlaví na kompetence.

Výhodou strukturálního modelování je i to, že umožňuje pracovat nejen s manifestními (přímo měřenými) proměnnými (v tom se příliš neliší od regresní analýzy), ale též s latentními proměnnými, které jsou definovány přímo v modelu (podobně jako ve faktorové analýze). Více se lze o této metodě dozvědět například v přehledové stati Matějů (1989).

Kauzální model použitý pro analýzu procesů formujících kompetence pracuje se všemi třemi dimenzemi kompetencí (čtenářská, numerická a řešení problémů). Z těchto tzv. manifestních proměnných (indikátorů) však tvoří novou (tzv. latentní) dimenzi, kterou nazýváme „měřené kompetence“. Tato část modelu (v diagramu 7.2 reprezentovaná proměnnou COMP a jejími komponentami LIT, PSL a NUM) se nazývá modelem měření. Koeficienty reprezentující předpokládané příčinné vazby jsou standardizované parciální regresní koeficienty odpovídající koeficientům beta v mnohonásobné regresní analýze. Kompetence do analýzy vstoupily jako hodnoty tzv. prvních „plausible values“. Proměnná „pohlaví“ koresponduje s proměnnou „žena“ v předchozí regresní analýze, je však kódována jako 1 = muž, 2 = žena.

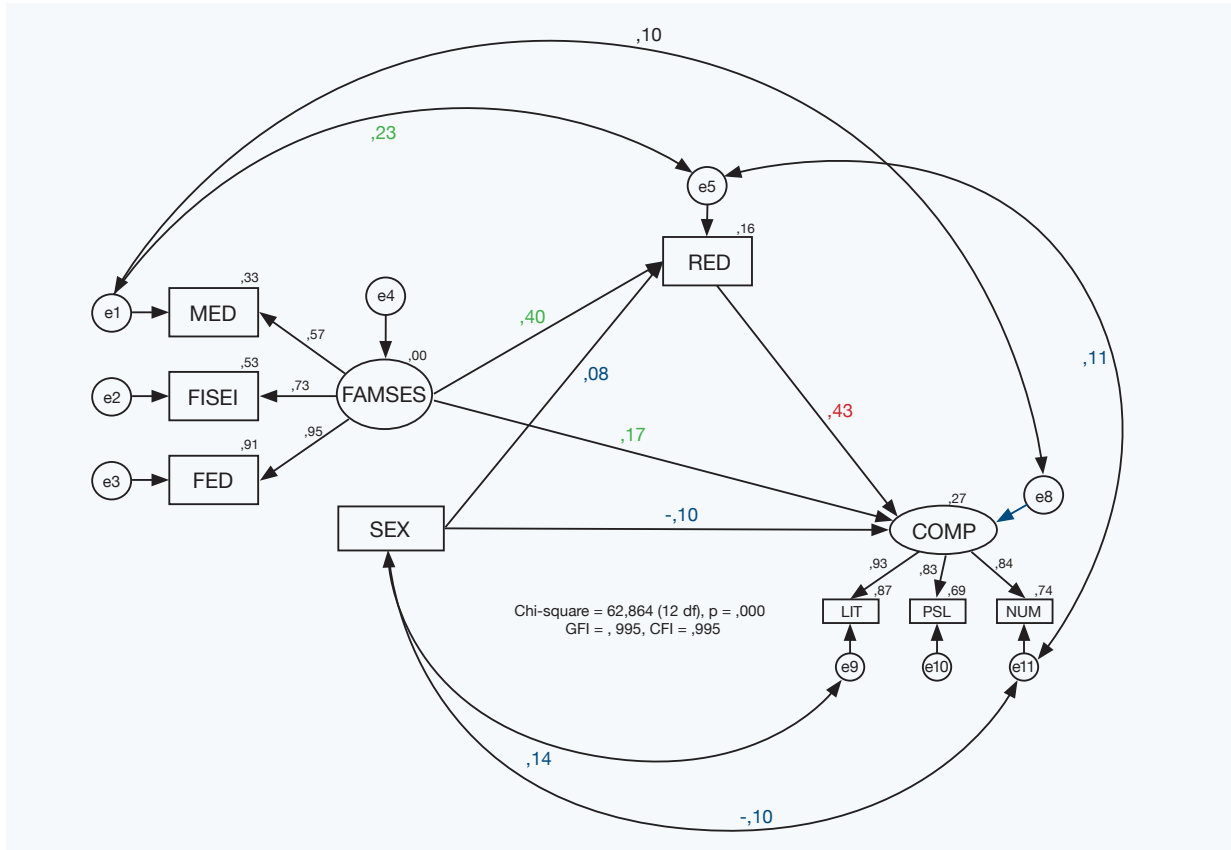
COMP), jehož hodnoty jsou prakticky stejnou měrou tvořeny všemi třemi dimenzemi, tj. čtenářskou gramotností (LIT) numerickou gramotností (NUM) a schopností řešit problémy v prostředí informačních technologií (PSL)²⁶. Tato vazba je v modelu označena jako REDU ⇒ COMP. Současně předpokládáme, že kompetence jsou ovlivněny sociálně-ekonomickým statutem nejen prostřednictvím vzdělání, ale též přímo (FAMSES ⇒ COMP). V úvodu této kapitoly jsme tyto vazby přisoudili hereditárním a socio-kulturním aspektům mezigeneračního přenosu schopností, které mohou působit i nezávisle na dosaženém formálním vzdělání. V souladu s položenou otázkou, zda celková

hladina kompetencí je ovlivněna pohlavím respondenta, je v modelu i vazba mezi pohlavím respondenta a celkovou hladinou naměřených kompetencí (SEX ⇒ COMP). Při práci s modelem se ukázalo, že vedle výše uvedených hlavních kauzálních vazeb se prosazují některé „vedlejší“ souvislosti, které je též třeba do modelu zahrnout. Nejzajímavější (a současně i očekávaná) je specifická vazba mezi vzděláním matky a dosaženým vzděláním (MED ⇒ REDU). Protože se tato vazba nakonec ukázala být statisticky významná²⁷, znamená to, že data ze šetření PIAAC (stejně jako jiné výzkumy) ukazují, že vedle souhrnného vlivu sociálně-ekonomického statusu na dosažené vzdělání

26 O shodném podílu jednotlivých dimenzí gramotnosti (LIT, NUM, PSL) na určení celkové hladiny kompetencí (COMP) svědčí hodnoty koeficientů mezi LIT, NUM a PSL na jedné straně a COMP na straně druhé (0,93; 0,83; resp. 0,84). V kohortní analýze byly tyto koeficienty navíc nastaveny jako shodné ve všech kohortách, což se ze statistického hlediska (testování změn ve vhodnosti modelu) ukázalo jako možné.

27 Se statistickou významností zde operujeme s vědomím omezení plynoucích z toho, že zatím pracujeme pouze s jednou z deseti „plausible values“ (konkrétně pouze s první z nich), což vede k výraznému podhodnocení chyb odhadů (*errors of estimates*), o něž se nakonec testy významnosti opírají.

Diagram 7.2: Kauzální model vztahů mezi sociálním původem (FAMSES), pohlavím (SEX), dosaženým vzděláním (RED) a kompetencemi (COMP)



samostatně působí vzdělání matky. Vše nasvědčuje tomu, že totéž platí i o kompetencích. I zde se ukázalo jako vhodné zařadit specifickou vazbu mezi celkovou hladinou kompetencí a vzděláním matky vymykající se souhrnnému vlivu sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny na hladinu kompetencí (MED \leftrightarrow COMP).

Pokud jde o vliv pohlaví na hladinu souhrnně vyjádřených kompetencí (COMP), je pravděpodobné, že vedle „hlavního“ přímého vlivu pohlaví (SEX \Rightarrow COMP) existuje ještě jeho specifický vliv prosazující se na „nižší úrovni“, tj. na úrovni jednotlivých komponent celkové hladiny kompetencí, konkrétně na čtenářskou a numerickou gramotnost, přičemž tyto efekty mají opačnou polaritu.²⁸ A konečně se ukazuje jako užitečné zahrnout i specifickou vazbu mezi dosaženým vzděláním a numerickou gramotností (REDU \leftrightarrow NUM) působící opět nad rámec

²⁸ V terminologii strukturního modelování jde o korelace mezi chybami měření, které ovšem můžeme věcně považovat za korelace mezi přímo měřenými proměnnými, které lze identifikovat nad rámec vazeb identifikovaných mezi konstrukty (latentními proměnnými).

vazby mezi vzděláním a celkovou hladinou kompetencí. V diagramu 7.2 jsou kromě vazeb mezi proměnnými vyznačenými různými tvary šipek uvedeny i příslušné koeficienty²⁹. Všechny koeficienty uvedené v diagramu 7.2 jsou významné na hladině 0,001 nebo nižší³⁰. Necháme-li zatím stranou všechny otázky týkající se změn v čase a podíváme-li se na výsledky kauzální analýzy provedené na celém souboru respondentů ve věku nad 20 let, pro něž máme hodnoty všech tří dimenzí dovedností (LIT, NUM a PSL), můžeme učinit několik velmi zajímavých závěrů.

V prvé řadě je třeba uvést, že ani dosažené vzdělání, ale ani kompetence, nejsou modelem určeny tak silně, abychom mohli mluvit o determinaci. Pokud jde o vzdělání, sociálně-ekonomický původ a pohlaví dohromady vyčerpávají

²⁹ Jde o tzv. standardizované parciální regresní koeficienty, které říkají, o kolik směrodatných odchylek se změní hodnota závislé proměnné, změní-li se hodnota nezávislé proměnné též o jednu směrodatnou odchylku, a to při kontrole všech dalších proměnných, které na závislé proměnnou přímo nebo nepřímo působí.

³⁰ I zde platí to, co bylo o statistické významnosti řečeno výše.

pouze 27 % variance, tj. dosažené vzdělání je svým způsobem skutečným nástrojem sociální mobility. Na druhou stranu je ovšem třeba zmínit, že vliv sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny na dosažené vzdělání patří k nejsilnějším efektům modelu (0,40). Stejně silný je, podle očekávání, vliv formálního vzdělání na naměřené kompetence (0,43). Tyto dvě dominantní vazby, ačkoli tvoří páteř celého systému formování kompetencí, nelze považovat za jediné, které je třeba brát v úvahu. Jak jsme již uvedli, velmi silný je specifický vliv vzdělání matky na dosažené vzdělání (0,23). Sice slabší, avšak stále ještě významný, je i specifický efekt vzdělání matky na naměřené kompetence (tj. efekt prosazující se vedle hlavního vlivu sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny na kompetence).

Pokud jde o vliv pohlaví na kompetence, v souladu se závěry analýz průměrných hodnot kompetencí v různých skupinách populace, jejichž výsledky byly prezentovány v úvodní kapitole, se ukazuje, že ženy sice ve srovnání s muži dosahují poněkud nižší celkové hladiny kompetencí (koeficient $SEX \leftrightarrow COMP$ je -0,10), vedle toho se ale prosazují dva specifické vlivy pohlaví na dílčí komponenty syntetické proměnné: konkrétně efekt svědčící o mírné převaze žen nad muži v čtenářské gramotnosti ($SEX \leftrightarrow LIT$: 0,14) a efekt svědčící o mírné převaze mužů nad ženami v numerické gramotnosti ($SEX \leftrightarrow NUM$: -0,10)³¹.

Pokud tedy jde o měřené kompetence, které jsou v našem modelu vyjádřené syntetickou proměnnou COMP, výsledky přesvědčivě ukazují, že jsou sice nejvíce ovlivněny formálním vzděláním, nicméně vliv sociálně-ekonomického původu je podle očekávání nezanedbatelný). Má však dvě složky: přímou ($FAMSES \leftrightarrow COMP$) vyjádřenou koeficientem 0,17 a nepřímou (prostřednictvím vzdělání $FAMSES \leftrightarrow REDU \leftrightarrow COMP$) též vyjádřenou koeficientem 0,17³². Zde je třeba znovu zdůraznit, že rozdíly v celkové hladině kompetencí v dospělé populaci je možné vysvětlit formálním vzděláním, pohlavím a sociálním původem jen z necelé jedné třetiny, což znamená, že ze dvou třetin se formují nezávisle na těchto hlavních faktorech. Otázkou zůstává, jak významně se nejen na trhu práce (tj. zejména v sociálně-

ekonomickém statusu zaměstnání a ve výši příjmu), ale i v jiných oblastech života kompetence konvertují v různé typy benefitů nezávisle na formálním vzdělání a pohlaví. Této otázce se věnujeme v kapitole 9.

Tabulka 7.1: Hodnoty koeficientů kauzálního modelu pro čtyři věkové kohorty

Koeficient	Věková kohorta			
	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 +
FAMSES \Rightarrow REDU	0,427***	0,396***	0,370***	0,389***
MEDU \Leftrightarrow REDU	0,225***	0,245***	0,196***	0,131**
REDU \Rightarrow COMP	0,453***	0,452***	0,374***	0,396***
FAMSES \Rightarrow COMP	0,200***	0,161***	0,191***	0,083'
SEX \Rightarrow REDU	0,124***	0,132***	0,086**	-0,046
SEX \Rightarrow COMP	-0,110***	-0,106**	-0,128**	-0,072
SEX \Leftrightarrow LIT	0,162**	0,118'	0,126'	0,118'
SEX \Leftrightarrow NUM	-0,058	-0,212***	-0,076	-0,057
REDU \Rightarrow NUM	0,105**	0,057	0,008	0,104**

Zbývá odpovědět na otázky týkající se rozdílů v klíčových vazbách mezi jednotlivými kohortami. Odpověď na tyto otázky poskytují údaje uvedené v tabulce 7.1. Předně je zřejmé, že vliv sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny na dosažené vzdělání ($FAMSES \Rightarrow REDU$) je ve všech kohortách velmi silný a téměř konstantní, jediná výrazná změna je jeho zvýšení v nejmladší kohortě, což koresponduje s výsledky analýzy vzdělanostní mobility. Samostatný vliv vzdělání matky na dosažené vzdělání a kompetence je v nejmladších dvou kohortách silnější než ve dvou starších kohortách. Vcelku pochopitelný je větší vliv formálního vzdělání na celkovou hladinu kompetencí v mladších kohortách než ve dvou starších kohortách – kompetence předané školou se postupně vytrácí a na významu nabývají kompetence získané v průběhu života v dospělosti.

Zcela v souladu s předchozími analýzami je vývoj vlivu pohlaví na dosažené vzdělání. V nejmladších dvou kohortách svědčí o větších šancích žen na dosažení vyššího vzdělání, ve starších kohortách se tento efekt vytrácí. Poměrně stabilní je ale vliv pohlaví na kompetence, ve všech kohortách je přítomný efekt svědčící o mírné převaze mužů nad ženami, s tím, že ženy mají navíc poněkud větší handicap u numerické gramotnosti a naopak výhodu v případě čtenářské gramotnosti. I tyto vazby jsou v podstatě v čase stabilní.

³¹ Zde je třeba zdůraznit, že tyto tendence se projevují po kontrole hlavního vlivu pohlaví na syntetickou proměnnou reprezentující celkovou hladinu kompetencí (syntetická proměnná COMP).

³² Nepřímý efekt je součinem všech efektů směřujících od nezávisle proměnných k závisle proměnné s výjimkou přímého efektu, tj. $0,40 \times 0,43 = 0,17$.

7.5. VLIV VĚKU NA KOMPETENCE

V úvodu jsme uvedli, že kompetence se, podobně jako inteligence, mění s věkem. S odvoláním na výsledky řady výzkumů přehledně prezentovaných například v nedávno vydané studii OECD k tomuto tématu (Desjardin & Warnke 2012) lze s určitým zjednodušením říci, že hladina kompetencí se do určitého věku zvyšuje, aby v období ranné dospělosti dosáhla maxima a začala klesat. Na růst i pokles, resp. udržování kompetencí v rozměru života má vliv řada faktorů. Proces vzdělávání je evidentně nejdůležitějším nástrojem růstu kompetencí. V zásadě lze konstatovat, že čím déle se člověk vzdělává, tím vyšší hladiny kompetencí má šanci dosáhnout. Záleží samozřejmě na dalších okolnostech, z nichž nejvýznamnější je zřejmě fluidní inteligence. Dalším důležitým faktorem působícím na změny v hladině kompetencí je jejich aktivní využívání a doplňování v průběhu pracovní kariéry. Lidem vykonávajícím povolání kladoucí vyšší nároky na kompetence a vyžadující poměrně vysokou míru flexibility budou s věkem kompetence klesat pomaleji než lidem, jejichž povolání jsou intelektuálně méně náročná, rutinní a nevyžadující doplňování dovedností. Ověření těchto předpokladů na datech ze šetření PIAAC bude předmětem specifických a metodologicky poměrně náročných studií. Zde se soustředíme na poněkud jednodušší otázku, konkrétně na rozdíly v hladinách tří hlavních domén kompetencí podle věku, a to zvláště u mužů a žen. V této souvislosti je třeba připomenout, že rozdíly v hladinách kompetencí mezi věkovými skupinami nelze jednoznačně interpretovat jako změny způsobené věkem, ačkoli tato komponenta má zřejmě největší vliv. Bez významu jistě nejsou změny ve vzdělávacích systémech, v zaměstnanecké struktuře, v proměnách nároků kladných zaměstnavateli na zaměstnance, změny v konkurenci na trhu práce, atd.

S vědomím toho, že rozdíly v kompetencích mezi věkovými skupinami jsou výsledkem těchto poměrně složitých interferencí, budeme výsledky analýzy hladiny kompetencí ve věkových skupinách s patřičnou opatrností interpretovat jako změny kompetencí v průběhu života s tím, že „historická“ komponenta bude předmětem složitějších analýz, které provedeme později na mezinárodních datech ze šetření SIALS a PIAAC.

Pro získání základní představy o vývoji tří hlavních domén kompetencí v průběhu života jsme provedli dva poměrně jednoduché analytické kroky:

- a) grafické vyjádření průměrů kompetencí (vždy na první z deseti tzv. plausible values) podle věku a pohlaví, které umožnilo identifikovat základní trendy a přibližně věk, kdy dochází k předpokládanému obratu trendu od růstu k poklesu;
- b) testování rozdílů v trendech regresní analýzou pro celou populaci a pro muže a ženy zvláště.

Znovu je třeba zdůraznit, že výsledky z těchto poměrně jednoduchých analýz mají zatím pouze informativní charakter a budou dále zpřesňovány.

Výsledky analýzy pro čtenářskou gramotnost jsou uvedeny v grafu 7.8, z něhož je patrné, že bod obratu nastává mezi 30. a 32. rokem věku, a to u mužů i žen shodně. Do tohoto věku úroveň čtenářské gramotnosti mírně stoupá (u žen rychleji než u mužů), později klesá, přičemž mezi 32. a 40. rokem věku strměji než v dalších letech. V testech trendů však tento časově omezený „zrychlený“ pokles nereflktujeme a pracujeme s přibližným lineárním trendem.

Podívejme se na výsledky týkající se průběhu čtenářské gramotnosti poněkud podrobněji. Další analýza ukázala, že:

- a) do bodu obratu (okolo 32 let věku) čtenářská gramotnost roste;
- b) vliv pohlaví na intenzitu růstu čtenářské gramotnosti nelze považovat za statisticky významný, přesto je z věcného hlediska zajímavý (u žen každý rok věku znamená zvýšení o 0,796 bodu, u mužů pouze 0,286 bodu);
- c) po dosažení věku 32 let dochází k významnému poklesu čtenářské gramotnosti;
- d) pokles čtenářské gramotnosti po 32. roce věku není, striktně vzato, různý pro muže a ženy, proto je přímkou reprezentující pokles pro muže a ženy v grafu společná (pokles je vyjádřen hodnotou $-0,776$, tj. s každým rokem věku čtenářská gramotnost klesne o 0,776 bodu).

Pokud jde o numerickou gramotnost, výsledky analýzy uvedené v grafu 7.9 ukazují podobný vývoj. Věk, kdy dochází k obratu, je zhruba stejný, přičemž do této doby je růst kompetencí poměrně strmý. Po 32. roce věku nastává významný pokles a to rozdílný pro muže a ženy, pokles pro muže je vyjádřen hodnotou $-0,865$, pro ženy hodnotou $-0,571$. Jinými slovy:

- a) numerická gramotnost do bodu obratu poměrně rychle roste (o 0,889 bodu každý rok);
- b) u mužů a žen roste stejným tempem (rozdíl v tempu mezi muži a ženami není statisticky významný);
- c) po bodu obratu se numerická gramotnost snižuje, a to poměrně velkým tempem (o 0,721 bodu každý rok);
- d) muži tyto kompetence ztrácejí rychleji než ženy, přičemž rozdíl mezi nimi je na hranici statistické významnosti.

Výrazně odlišný vývoj shledáváme u schopnosti řešit problémy v prostředí IT (graf 7.10). Zde ovšem musíme být v interpretaci výsledků mnohem opatrnější než v případě čtenářské a numerické gramotnosti. Schopnost pracovat s IT technologiemi a využívat je pro řešení problémů je silně ovlivněná generačně, mladší lidé jsou vystaveni IT technologiím od útlého věku a poměrně rychle se na ně adaptují, zatímco starší generace se těmto dovednostem učily až v pozdním věku. I tak jsou výsledky analýzy velmi zajímavé. Z údajů uvedených v grafu 7.10 je patrné, že u mužů není věk mezi 18 a 32 lety nijak zvlášť „akviziční“, striktně vzato, tyto kompetence již ukazují s věkem určitý pokles, zatímco ženy v tomto období schopnosti řešit problémy pomocí IT spíše získávají.

Podle očekávání je pokles této specifické dimenze dovedností s věkem poměrně strmý a zajímavé je, že u mužů je intenzivnější než u žen (každý rok věku znamená pokles o 1,154 bodu pro muže a 0,869 bodů pro ženy. Zajímavé je i to, že kritický pro pokles těchto dovedností je období mezi 32. a 34. rokem věku. Tuto tendenci jsme měli možnost pozorovat u všech dimenzí kompetencí, zde se však zdá být nejvýraznější.

Necháme-li stranou detaily, jejichž významnost je ve většině případů sporná, lze výsledky analýzy závislosti kompetencí

na věku shrnout poměrně snadno: obdobím „nabývání kompetencí“ je u všech domén dovedností období do 32 let. S výjimkou schopnosti řešit problémy s využitím IT jak u mužů, tak u žen, v tomto období dochází k růstu hladiny kompetencí zhruba o 0,7 bodu za každý rok. IT kompetence jsou u mužů již na počátku tohoto období tak rozvinuté, že již dochází spíše k pomalému poklesu, zatímco ženy si tyto kompetence ještě osvojují. U všech domén kompetencí však po 32. roce věku dochází k více či méně strmému poklesu, nestrměji pak v období 33 až 36 let. Těžko zatím říci, zda se jedná o efekt věku, nebo efekt „kohorty“. Odpověď na tuto otázku nám poskytnou až mezinárodní data. V každém případě je ale pokles hladiny kompetencí po 32. roce věku významný a činí okolo 0,7 bodu za rok.

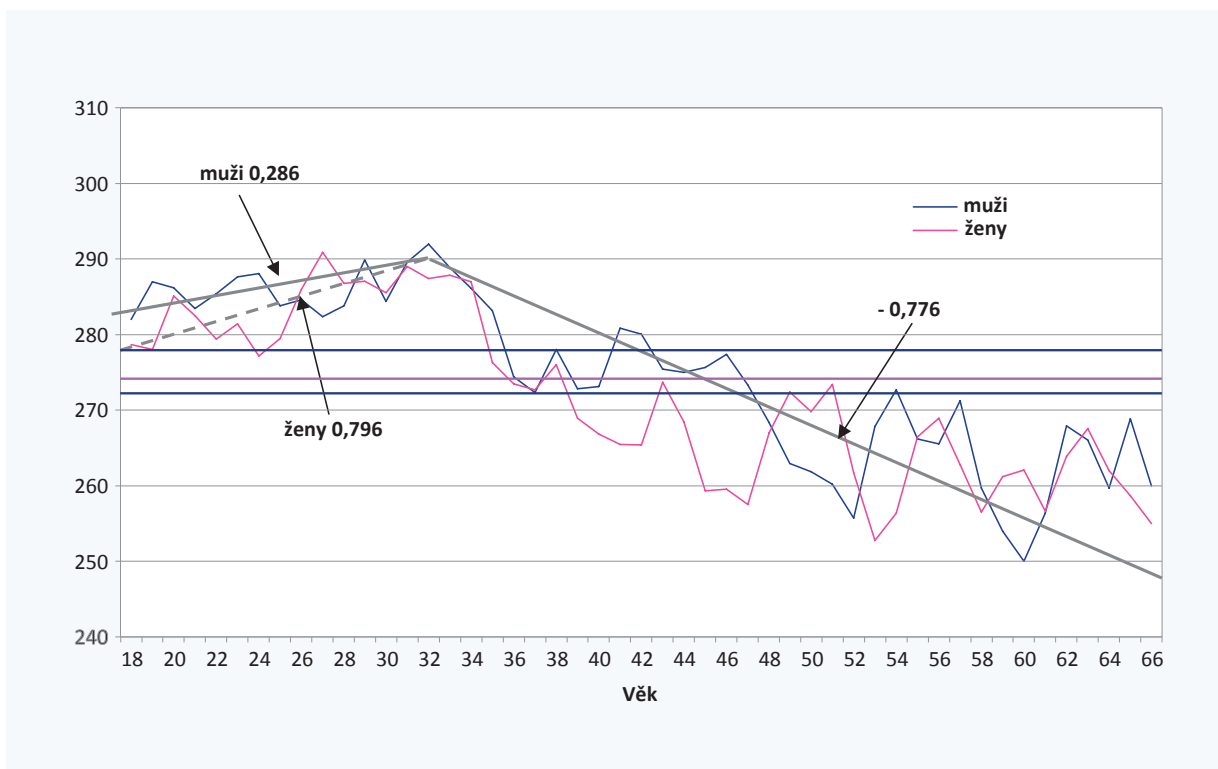
7.6. ZÁVĚRY

Data ze šetření SIALS a PIAAC potvrzují existenci trendů v sociální mobilitě, na které upozornila většina mezinárodních srovnávacích studií i národních analýz dlouhodobého vývoje. Stručně řečeno, velmi diverzifikovaný systém středního školství a dlouhodobě blokový růst studijních příležitostí na vysokých školách v období socialismu a v první dekádě tohoto století byly hlavní faktory negativně působící na vývoj vzdělanostní mobility, a to zejména u mužů, kde trvale rostla pouze sestupná mobilita, zatímco vzestupná mobilita klesala. U žen byl vývoj podobný, ale s tím rozdílem, že podíl dcer dosahujících vyššího vzdělání než jejich matky byl trvale vyšší než podíl mužů dosahujících vyššího vzdělání než jejich otcové.

Ve vývoji sociálně-ekonomických nerovností v šancích na dosažení vyššího vzdělání nelze v dlouhodobé perspektivě identifikovat jednoznačný a spojitý trend. Určitým překvapením může sice být růst vlivu sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny na dosažení středního vzdělání s maturitou, ale při poměrně vysoké hladině uspokojení poptávky po středním vzdělání nepochybně jde o posilování sociální vylučnosti středního vzdělání bez maturity. V přechodu mezi střední a vysokou školou a šancích na dosažení vysokoškolského vzdělání hraje sociálně-ekonomický status výchozí rodiny významnou a bohužel stále stejnou roli.

Jediná skutečně zřetelná změna v šancích na dosažení vyššího vzdělání, zejména vysokoškolského, se odehrála

Graf 7.8: Úroveň čtenářské gramotnosti podle věku a pohlaví respondenta



Graf 7.9: Úroveň numerické gramotnosti podle věku a pohlaví respondenta



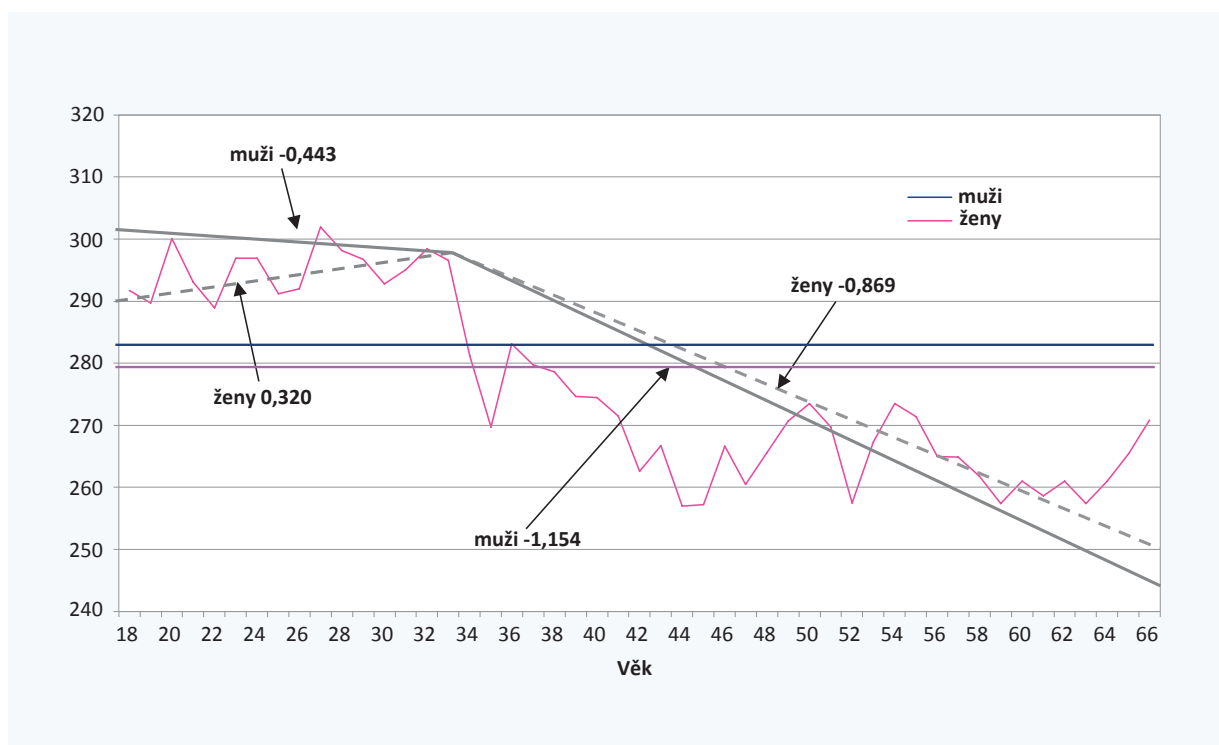
mezi muži a ženami. Zatímco na počátku sledovaného období byly šance žen obecně nižší než šance mužů (u středoškolského vzdělání byly šance vyrovnané), v průběhu posledních dvaceti let došlo v tomto směru doslova k revoluci: ženy mají dnes ve srovnání s muži dvakrát větší šanci na dosažení středního vzdělání: příslušný koeficient vyjadřující poměr šancí se zvýšil z 1,072 (což je téměř situace rovnosti) v nejstarší kohortě na 1,958 v nejmladší kohortě. V šancích na uskutečnění přechodu mezi středním a vysokoškolským vzděláním (resp. na dosažení vysokoškolského vzdělání) byl vývoj zvýhodňující ženy ještě výraznější: příslušný koeficient vyjadřující poměr šancí se zvýšil z 0,444 (poloviční šance žen vůči mužům) v nejstarší kohortě na 2,928 (téměř třikrát větší šance žen ve srovnání s muži) v kohortě nejmladší.

Pokud jde o kompetence, v první řadě jsme se pokusili identifikovat relativní význam dvou hlavních zdrojů jejich formování, konkrétně sociálního původu a vzdělání. V této souvislosti jsme si též položili otázku, jakou roli ve formování kompetencí hraje pohlaví. Odpovědi, k nimž jsme analýzou založenou na strukturním modelování dospěli, jsou poměrně jednoznačné: kompetence jsou

samozřejmě formovány jak dosaženým vzděláním, tak sociálním původem. Podstatná jsou ale tři doplňující zjištění: a) sociálně-ekonomický původ a pohlaví dohromady vyčerpávají nanejvýš jednu třetinu celkových rozdílů v celkové hladině kompetencí (což znamená, že kompetence mohou být chápány jako na formálním vzdělání do značné míry nezávislé); b) vliv sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny na kompetence se prosazuje zejména nepřímo, tj. prostřednictvím dosaženého vzdělání (vliv sociálního původu na dosažené vzdělání patří přitom k nejsilnějším vlivům, které jsme modelem identifikovali); c) existuje ovšem i přímý a nezanedbatelný vliv sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny na úroveň kompetencí. Analýza ale ukázala, že vedle vlivu sociálně-ekonomického statusu výchozí rodiny existuje ještě silný vliv vzdělání matky na dosažené vzdělání i kompetence.

Pokud jde o vliv pohlaví, analýza prokázala, že ženy sice ve srovnání s muži dosahují poněkud nižší celkové hladiny kompetencí, vedle tohoto obecného vlivu se ale prosazují některé specifické vlivy, jmenovitě určitá převaha žen nad muži v čtenářské gramotnosti a mírná převaha mužů nad ženami v numerické gramotnosti.

Graf 7.10: Schopnost řešit problémy (IT) podle věku a pohlaví respondenta



V poslední části věnované vývoji kompetencí v průběhu života, který jsme - s vědomím určitých rizik - simulovali analýzou průměrů naměřených kompetencí podle věku a pohlaví, docházíme k závěrům, které do značné míry korespondují se závěry většiny studií věnovaným tomuto tématu. Předně jsme v i datech ze šetření PIAAC identifikovali dva trendy, o nichž svědčí i jiné studie: jednak trend postupného zvyšování hladiny kompetencí až do věku,

kdy dochází k obratu a kompetence se postupně „vytrácí“. Jako bod tohoto obratu jsme s větší či menší přesností identifikovali věk 32 let. Ačkoli u jednotlivých domén kompetencí se zjištěné trendy liší podle pohlaví, lze konstatovat, že jde o poměrně robustní trendy, s nimiž bude možné dále pracovat, a to zejména s ohledem na předpoklad existence nástrojů či životních „strategií“, které pokles kompetencí spojený se stárnutím zpomalují.