

Měnící se role vzdělání na trhu práce

Tomáš Doseděl – dotomas@mail.muni.cz

Draft disertační práce (2. 5. 2018), prosím nešířit a necitovat

Verze pro Veřejnou prezentaci disertační práce

Obsah

Má smysl zkoumat v roce 2018 roli vzdělání?	7
Expanze vysokoškolského vzdělání	8
Feminizace vysokoškolského vzdělání	10
Diferenciace vysokoškolského vzdělání	11
Flexibilizace trhu práce.....	13
Použitá data a metody	14
Struktura práce.....	15
Přístupy k roli vzdělání na trhu práce.....	17
1.1 Teorie sociální stratifikace	19
1.2 Teorie lidského kapitálu	22
1.3 Signalizační role vzdělání	26
1.4 Teorie inflace diplomů	27
1.5 Teorie technologické změny.....	29
1.6 Role vzdělání na trhu práce	35
Proměny vzdělanostní struktury české společnosti.....	37
2.1 Struktura českého vzdělávacího systému	38
2.2 Masifikace vysokého školství.....	39
2.3 Česká cesta k univerzálnímu vysokému školství.....	41
2.4 Obrácení genderové mezery ve vzdělání	48
2.5 Vertikální a horizontální diference	49
2.6 Shrnutí	53
Důsledek 1: Návratnost vzdělání v době masifikace	55
3.1 Jak zjistit návratnost vzdělání.....	56
3.2 Vzdělání jako pojistka proti nezaměstnanosti	57
3.3 Kvalita zaměstnání a třídní zařazení	58
3.4 Finanční návratnost vzdělání.....	63
3.5 Mezinárodní kontext	67
3.6 Shrnutí	71
Důsledek 2: Proměny role vzdělání v souvislosti s feminizací	73
4.1 Pokusy o ospravedlnění nižšího příjmu žen	74
4.2 Pozice žen na trhu práce.....	78
4.3 Sociální determinanty nižšího příjmu žen	83

4.4 Mezinárodní kontext	87
4.5 Shrnutí	92
Důsledek 3: Diferenciace terciárního vzdělání	93
5.1 Návratnost bakalářského studia	94
5.2 Návratnost podle oborů	98
5.3 Vzdělání jako poziční výhoda	103
5.4 Shrnutí	109
Důsledek 4: Prekarizace trhu práce	110
6.1 Strukturální změna trhu práce jako série průmyslových revolucí	111
6.2 Trh práce, flexibilizace a prekarizace	114
6.3 Sociální determinanty prekarizace práce v České republice	118
6.4 Mezinárodní kontext	122
6.5 Shrnutí	126
Proměna role vzdělání na trhu práce v období po vzdělanostní expanzi	127
Použitá data a metody	135
P1.1 Dostupné datové zdroje	135
P1.2 Volba datového zdroje	137
P1.3 Použité proměnné	140
P1.4 Použité metody	143
Použitá literatura	147
Abstrakt	162

Seznam grafů

Graf 2.1: Nejvyšší dosažené vzdělání osob starších 15 let v České republice	42
Graf 2.2: Podíl vysokoškolsky vzdělaných osob ve věku 25-64 let	43
Graf 2.3: Osoby pohybující se na trhu práce podle pohlaví a vzdělání v roce 2014 v České republice	44
Graf 2.4: Vývoj počtu studujících prezenčního studia vysokých škol v České republice	45
Graf 2.5: Vývoj přechodu ze střední na vysoké školy v České republice	46
Graf 2.6: Vývoj podílu studujících dle skupin oborů	51
Graf 2.7: Vývoj podílu absolventů dle skupin oborů	52
Graf 3.1: Průměrné ISEI podle vzdělání v České republice (OLS regrese)	62
Graf 3.2: Proměna finanční návratnosti vzdělání v České republice	66
Graf 3.3: Podíl mezi finanční návratností terciárního a sekundárního vzdělání v mezinárodním kontextu	70
Graf 4.1: Podíl zaměstnanců v jednotlivých třídách ISCO v České republice	82
Graf 4.2: Vliv míry feminizace studijního oboru na příjem v České republice	86
Graf 4.3: Vliv míry feminizace oboru zaměstnání na příjem v České republice	86
Graf 4.4: Vliv míry feminizace studijního a pracovního oboru na příjem v okolních zemích, zemích Visegrádské čtyřky a zemích Evropské unie	91
Graf 5.1: Podíl držitelů jednotlivých stupňů vzdělání podle roku absolvování v České republice	95
Graf 5.2: Návratnost terciárního vzdělání podle oborů v České republice	101
Graf 5.3: Průměrný percentil vyšších vzdělanostních stupňů v České republice	104
Graf 5.4: Návratnost vzdělání jako poziční výhody podle vzdělanostních stupňů v České republice	106
Graf 5.5: Návratnost vzdělání jako poziční výhody podle vzdělanostních stupňů v mezinárodním kontextu (zleva: okolní země, země V4, země EU)	108
Graf 6.1: Vývoj trhu práce v České republice	114
Graf 6.2: Vývoj rizika prekarizace práce podle pohlaví v České republice	121

Graf 6.3: Vývoj rizika prekarizace podle stupně vzdělání v České republice	121
Graf 6.4: Vývoj rizika prekarizace práce podle pohlaví v mezinárodním kontextu (zleva: okolní země, země Visegrádské čtyřky, země Evropské unie).....	124
Graf 6.5: Vývoj rizika prekarizace práce podle stupně vzdělání v mezinárodním kontextu (zleva: okolní země, země Visegrádské čtyřky, země Evropské unie).....	125

Seznam tabulek

Tabulka 2.1: Srovnání verzí ISCED97 a ISCED11	39
Tabulka 2.2: Míra feminizace vysokého školství mezi roky 2000 a 2014 dle EU-LFS .49	
Tabulka 2.3: Vývoj počtu institucí poskytujících terciární vzdělání	50
Tabulka 2.4: Míra expanze studentů a absolventů jednotlivých skupin oborů.....	53
Tabulka 3.1: Vývoj míry nezaměstnanosti podle vzdělání v České republice	58
Tabulka 3.2: Schéma tříd ESeC (desetitřídni varianta).....	60
Tabulka 3.3: Průměrné ISEI podle vzdělání v České republice	61
Tabulka 3.4: Rozdělení držitelů VŠ vzdělání do tříd ESeC v České republice.....	63
Tabulka 3.5: Finanční návratnost vzdělání v České republice	65
Tabulka 3.6: Míra nezaměstnanosti podle vzdělání v mezinárodním kontextu	68
Tabulka 3.7: Průměrné ISEI podle vzdělání v mezinárodním kontextu	69
Tabulka 3.8: Rozdělení držitelů VŠ vzdělání do tříd ESeC v mezinárodním kontextu..	69
Tabulka 4.1: Osoby participující na trhu práce podle pohlaví a vzdělání v České republice	79
Tabulka 4.2: Průměrný počet odpracovaných hodin podle pohlaví a vzdělání v České republice	80
Tabulka 4.3: Průměrný socioekonomický index podle pohlaví a vzdělání v České republice	80
Tabulka 4.4: Podíl zaměstnanců se středním vzděláním v jednotlivých třídách ISCO v České republice	81
Tabulka 4.5: Podíl absolventů jednotlivých oborů v České republice	83
Tabulka 4.6: Sociální determinanty nižšího příjmu žen v České republice	84

Tabulka 4.7: Osoby participující na trhu práce podle pohlaví a vzdělání v mezinárodním kontextu	88
Tabulka 4.8: Počet týdně odpracovaných hodin podle vzdělání a pohlaví v mezinárodním kontextu	89
Tabulka 4.9: Průměrný socioekonomický index dle vzdělání a pohlaví v mezinárodním kontextu	90
Tabulka 5.1: Nefinanční návratnost podle stupňů vzdělání v roce 2014 v České republice	96
Tabulka 5.2: Návratnost vzdělání podle jednotlivých stupňů v roce 2014 v České republice	97
Tabulka 5.3: Míra nezaměstnanosti podle vzdělanostních stupňů v mezinárodním kontextu	97
Tabulka 5.4: Průměrné ISEI podle vzdělanostních stupňů v mezinárodním kontextu ...	98
Tabulka 5.5: Návratnost jednotlivých vzdělanostních stupňů v mezinárodním kontextu	98
Tabulka 5.6: Návratnost vzdělání podle oborů v České republice.....	100
Tabulka 5.7: Návratnost oborů studia v mezinárodním kontextu.....	102
Tabulka 5.8: Návratnost vzdělání jako poziční výhody v České republice.....	105
Tabulka 5.9: Návratnost vzdělání jako poziční výhody podle vzdělanostních stupňů v mezinárodním kontextu	107
Tabulka 5.10: Srovnání koeficientů R^2 pro různá pojetí vzdělání	107
Tabulka 6.1: Vývoj flexibilizace a prekarizace práce v České republice.....	117
Tabulka 6.2: Sociální determinanty prekarizace práce v České republice	119
Tabulka 6.3: Sociální determinanty prekarizace práce v mezinárodním kontextu	123

Úvod

Má smysl zkoumat v roce 2018 roli vzdělání?

Předmětem této práce je role vzdělání na trhu práce. Může se zdát, že touto otázkou se zabývali mnozí autoři dávno přede mnou a přinejmenším od 60. let 20. století, kdy se ustavily sociálně stratifikační teorie dosahování statusu [Blau, Duncan 1967], teorie lidského kapitálu [Becker 1964], teorie inflace vzdělání [Collins 1979] i technologické změny [Card, Dinardo 2002], se jedná o otázku více než uspokojivě zodpovězenou.

Kde se tedy vzala moje potřeba toto téma znovu otevřít skoro přesně 50 let poté, co Peter Blau a Otis Duncan publikovali svou na tehdejší dobu přelomovou práci *The American Occupational Structure*, v níž představili model dosahování sociálního statusu [Blau, Duncan 1967] a ukázali, že vzdělání má v procesu dosahování sociálního statusu svou významnou roli?

Vycházím z toho, že v oblasti vzdělání došlo nedávné době k zásadní proměně, která znovuotevřela otázku role vzdělání ospravedlňuje. V České republice po roce 2000, kdy byla přijata Boloňská deklarace, několikanásobně vzrostl počet lidí disponujících vysokoškolským diplomem. Současně s tím došlo k feminizaci vysokoškolského vzdělání, titul z vysoké školy má poprvé v historii větší podíl žen než mužů, a to jak v kohortě studujících či kohortách čerstvých absolventů, ale i celkově v populaci aktivně se účastnící trhu práce. Do třetice vznikla řada nových oborů a nových vzdělávacích institucí, což spolu se zavedením – do té doby minoritního – bakalářského studijního stupně, vedlo k výrazné diferenciaci vysokoškolského vzdělání. Beze změn nezůstal ani trh práce, který se vlivem globalizace a nasazování moderních technologií výrazně proměnil. Právě čtyři uvedené jevy – expanze, feminizace a diferenciaci vysokoškolského vzdělání a proměny trhu práce – budou tvořit hlavní narativní osu této práce.

Na základě těchto jevů předpokládám, že se role vzdělání na trhu práce proměnila. Otázkou zůstává, jakým způsobem. Hlavní výzkumná otázka této práce tedy zní: **„Jak se proměnila role vzdělání na českém trhu práce poté, co došlo k masifikaci, feminizaci a diferenciaci terciárního stupně vzdělání, a strukturálním proměnám trhu práce?“** Tato hlavní výzkumná otázka vede k dalším dílčím podotázkám. Jak se proměnila role sociálního původu na získané postavení? Oslabuje signalizační role vzdělání? Klesá návratnost vzdělání kvůli inflaci diplomů, nebo roste díky technologické změně? Uplatňuje se v Česku spíše technologická změna založená na dovednostech, nebo technologická změna založená na úkolech?

Expanze vysokoškolského vzdělání

K výrazné expanzi terciárního stupně vysokoškolského vzdělání došlo ve všech evropských zemích po roce 2000, kdy byla přijata tzv. Boloňská deklarace. Mezi lety 2000 a 2015 se změnil podíl vysokoškolsky vzdělaných osob participujících na trhu práce v České republice z 11,9 % na 21,3 %, tedy takřka dvojnásobně. Za stejné období došlo k podobně silné expanzi ve všech zemích Evropské unie, celkový podíl vysokoškolsky vzdělaných obyvatel Evropské unie pohybujících se na pracovních trzích jednotlivých zemí vzrostl z 22,8 % na 31,8 % [EU-LFS 2017]. Důvodem bylo zejména zavedení ekonomicky i personálně méně náročných bakalářských studijních programů, což umožnilo přijímat na vysoké školy výrazně více absolventů středních škol.

Základní model sociální stratifikace nazývaný též trojúhelník OED ukazuje souvislost mezi sociálním původem (O – *origin*), získanou pozicí (D – *destination*) a vzděláním (E – *education*). Vliv sociálního původu je jak přímý (vazba OD), tak prostřednictvím vzdělání (vazba ED). Teorie meritokracie založené na vzdělání (EBM – *education based meritocracy*) předpokládá, že v moderních společnostech je v zájmu zaměstnavatele přijímat nejlepší možné zaměstnance – to je zaměstnance s nejvyšší kvalifikací, bez ohledu na to, jaký je jejich sociální původ. Vazby OE a OD se v tomto případě limitně blíží nule, výrazně posiluje vazba ED [Bernardi a Ballarino 2016]. To odpovídá teorii lidského kapitálu, která propojuje efektivitu práce zaměstnance (ohodnocenou v meritokratické společnosti výší příjmu) s jeho kvalifikací pro danou práci (tedy stupněm dosaženého vzdělání) a pracovními zkušenostmi (délkou praxe, počtem odpracovaných hodin) [Mincer 1958; Becker 1964].

Teorie EBM byla empiricky mnohokrát vyvrácena, její měkčí varianta pojímá vzdělání jako velký ekvalizér (*education as a great equalizer*) [Bernardi, Ballarino 2016] a předpokládá, že s rostoucím stupněm dosaženého vzdělání klesá vliv sociálního původu. Bernardi a Ballarino [2016] ale ukazují, že ve všech testovaných zemích přímý vliv sociálního původu neklesá. Vysvětlují to mimo jiné tím, že v době, kdy má terciární stupeň vzdělání výrazně vyšší počet osob než dříve, klesá signalizační funkce vzdělání a zaměstnavatelé se začínají opět řídit sociálním původem nebo nejrůznějšími nekognitivními schopnostmi uchazečů, které se sociálním původem silně korelují (např. sebedůvěra, motivace).

Existují dvě teorie zabývající se proměnou hodnoty vzdělání na trhu práce v době vzdělanostní expanze. Teorie technologické změny předpokládá, že díky strukturálním změnám trhu práce, jako je nasazování nových technologií, dokáže trh práce absorbovat výrazně větší počet vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců a nabídnout jim odpovídající kvalitu zaměstnání i platové ohodnocení. Naopak lidé vykonávající nekvalifikovanou nebo rutinní práci jsou z pracovního trhu vytlačováni a nahrazuje je dovoz zboží ze zemí s levnou pracovní silou nebo robotizace [Ábrahám 2008; Card, Dinardo 2002; Morrison Paul, Siegel 2001]. Daniel Oesch [2013] dokazuje, že pro část těchto lidí se najde uplatnění v nekvalifikovaných povoláních v rozvíjejícím se sektoru služeb. Teorie inflace vzdělání vychází z ekonomických zákonů a říká, že s rostoucím počtem vysokoškolsky vzdělaných osob pohybujících se na trhu práce bude

hodnota jejich vzdělání devalvovat [Bourdieu, Passeron 1990; Bourdieu 1996; Keller, Tvrđý 2008; Van de Werfhorst 2005], tedy vazba ED oslabovat.

Prvním důsledkem vzdělanostní expanze, kterým se ve své práci zabývám, je tedy **proměna návratnosti vzdělání na trhu práce**. Otázkou je, zdali se tato návratnost proměnila poté, co došlo k expanzi terciárního stupně vzdělávacího systému, a pokud ano, tak jak. Došlo k inflaci hodnoty diplomů nebo k posilování finanční návratnosti vyššího vzdělání podle teorie technologické změny? Získávají lidé s vysokoškolským vzděláním stále stejně kvalitní zaměstnání, nebo jsou kvůli převisu poptávky nuceni přijímat práci s nižším socioekonomickým indexem?

Feminizace vysokoškolského vzdělání

Druhým jevem, ke kterému došlo po roce 2000, je výrazná feminizace terciárního stupně vzdělání. Na začátku sledovaného období mělo vysokoškolské vzdělání 10,3 % českých žen pohybujících se na trhu práce a 13,2 % mužů. Do roku 2014 došlo k převrácení této genderové mezery ve vzdělání, vysokoškolské vzdělání mělo 22,1 % žen a 20,5 % mužů v aktivním věku. Podobný trend se projevil v celé Evropské unii, kdy podíl žen s vysokoškolským diplomem vzrostl z 23,5 % na 36,0 % a podíl vysokoškolsky vzdělaných mužů z 22,2 % na 28,1 %.

Rozdíl v platech žen a mužů byl dlouho zdůvodňován pomocí teorie lidského kapitálu. Ženy dlouho získávaly v průměru nižší vzdělání než muži a jejich pracovní zkušenosti byly nižší kvůli kariérním přestávkám způsobených opakovaným mateřstvím a nižšímu počtu odpracovaných hodin zejména kvůli péči o rodinu a domácnost [Blau, Kahn 2003]. Oba tyto důvody byly postupně vyvráceny [Rubery, Grimshaw, Figueiredo 2005; Arulampalam, Booth a Bryan 2007]. Ženy dnes získávají stejné nebo vyšší vzdělání než muži [DiPrete, Buchman 2013], průměrný počet porodů se snižuje [Chevalier 2007] a o péči o děti a domácnost se více než dřív dělí oba partneři. Ženy pravděpodobně zatím vyhledávají práci v méně kompetitivním prostředí [Fortin 2005] a zaměstnavatelé pravděpodobně stále ženské zaměstnankyně platově diskriminují¹ [Blau, Kahn 2003; Chevalier 2007, Manning, Saidi 2010, Niederle, Vesterlund 2005], oba tyto fenomény ale vyžadují důkladnější empirické zkoumání [Blau, Kahn 2017]. Tzv. genderová mezera v příjmech (*gender pay gap*) se ale navzdory uvedeným

¹ Navzdory legislativě, která diskriminaci na základě pohlaví výslovně zakazuje.

změnám snížila jen minimálně – v rámci Evropské unie se mezi lety 2006 a 2014 klesla z 17,2 % na 15,5 % [Eurostat 2017].

S ohledem na to, že feminizace terciárního stupně vzdělání je relativně nedávným jevem, nabízí se dvě možná vysvětlení [Blau, Kahn 2017]. Vysvětlení linky (*piperine*) říká, že vysokoškolsky vzdělané ženy mají dosud ve srovnání s vysokoškolsky vzdělanými muži málo pracovních zkušeností a nemohly proto proniknout do pokročilých fází své kariéry. Oproti tomu vysvětlení skleněného stropu (*glass ceiling*) navrhuje, že strukturální bariéry brání ženám dosáhnout vyšších kariérních příček i kdykoliv v budoucnu. Osobní charakteristiky zaměstnanců přestávají ve vysvětlování genderových rozdílů v příjmech hrát velkou roli, více se uplatňují makroekonomické proměnné, jako je strukturální selekce mužů a žen do odlišných vzdělávacích a zaměstnaneckých trajektorií [Blau, Kahn 2017].

Druhým důsledkem vzdělanostní expanze, kterým se budu v této práci zabývat, je tak **vliv feminizace vysokoškolského vzdělání na jeho návratnost na trhu práce**. Vede obrácení genderové mezery ve vzdělání (*educational gender gap*) ke snížení genderové mezery v příjmech (*gender pay gap*)? Získávají ženy zaměstnání s vyšším socioekonomickým indexem? Proměňují se role mužů a žen na trhu práce?

Diferenciace vysokoškolského vzdělání

Třetím jevem, k němuž došlo po přijetí a zavedení Boloňské deklarace, je výrazná diferenciaci terciárního stupně vzdělávacího systému. Boloňská deklarace podpořila rozvoj bakalářských studijních programů, což vedlo k vertikální diferenciaci. Touha mladých lidí po vzdělání vedla k rozvoji menších regionálních a nestátních institucí, stejně jako nových studijních oborů, což vedlo k diferenciaci horizontální. Vyšší podíl držitelů vysokoškolského vzdělání v mladších kohortách lidí vstupujících na trh práce vede k diferenciaci věkové.

Počet vysokých škol se v České republice zvýšil z 23 v roce 1999 až na 71 v roce 2009, od této doby klesl na 67 v roce 2015. Od roku 2000 se začínají objevovat soukromé vysoké školy, které před rokem 2000 vůbec neexistovaly. V době vrcholu vzdělanostní expanze v roce 2009 jich bylo 45, do roku 2015 jejich počet klesl na 41. Roste podíl studujících, kteří ukončí svou vzdělávací trajektorii v bakalářském stupni, a nepokračují na magisterský stupeň. Mění se oborová struktura studovaných vysokých

škol, jednotlivé skupiny oborů expandují nerovnoměrně. Klesá podíl studentů, kteří se věnují zemědělským a technickým oborům, naopak roste podíl studujících věnujících se společenským vědám a zdravotnictví.

Nabízí se otázka, zda vlivem popsaných změn došlo k inflaci vzdělání, snížení genderové mezery v příjmech a rozlišování typu absolvovaného studia či instituce, na které ho člověk získal. Je možné, že absolutní pojetí vzdělání už ztrácí svou explanační sílu a bude potřeba analyzovat vzdělání odlišným způsobem.

Doseděl a Katrňák [2017a] ukázali, že finanční návratnost bakalářského stupně vzdělání byla v roce 2000 blízká návratnosti středoškolského vzdělání. Až do roku 2005, kdy se na českém pracovním trhu objevil dostatek absolventů bakalářského studia, návratnost tohoto stupně postupně rostla. Od roku 2005 se finanční návratnost bakalářského studia ustálila mezi finanční návratností středoškolského a úplného vysokoškolského studia, přičemž odstupy mezi jednotlivými kategoriemi se od té doby v podstatě nemění.

Baranowska-Rataj a Unt [2012] na polských a estonských datech ukázaly, že v postsocialistických zemích není pracovní trh absolventy vysokých škol zatím natolik saturován, aby návratnost vzdělání více závisela na absolvovaném oboru než na jeho stupni, jako je tomu například v Norsku. Štefánik [2014] porovnával finanční návratnost vysokoškolského vzdělání v zemích Visegrádské čtyřky s návratností v zemích západní Evropy. Jeho analýza dat EU-SILC ukázala, že zatímco zaměstnavatelé v zemích Visegrádské čtyřky nerozlišují, kdy bylo vzdělání získáno, v západoevropských zemích má vzdělání získané po roce 1995 asi o 15 % vyšší hodnotu než vzdělání získané předtím. Mysíková [2016] dospěla k závěru, že podle normativního stanovení kvalifikačních požadavků na jednotlivá povolání ze strany OECD pracuje v České republice 21-26 % zaměstnanců na pozicích, na které nemají dostatečnou kvalifikaci. Zdá se tedy, že český trh práce, stejně jako trhy práce v dalších zemích střední a východní Evropy, není dosud vysokoškolsky vzdělanými zaměstnanci ještě dostatečně saturován a není proto důležité, jaký obor a na jaké škole člověk vystudoval.

Zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním ale patří spíše k mladším věkovým skupinám. Argument linky (*pipeline*) by tak mohl znamenat, že dřívější kohorty narozených získaly ze svého vzdělání vyšší návratnost než nedávné kohorty

narozených, tedy že hodnota vzdělání se proměňuje podle toho, kdy bylo získáno, respektive v jakém kontextu trhu práce.

Třetím důsledkem vzdělanostní expanze, kterému se budu v této práci věnovat, je **ověření vlivu konkrétního stupně studia, zvoleného oboru a roku absolvování vysoké školy návratnost vzdělání**. Plní vzdělání i v době vzdělanostní expanze svou signalizační funkci, tedy bez ohledu na další atributy studia odkazuje na hluboké kognitivní schopnosti, jako je sledování vytčeného cíle, schopnost získávat a zpracovávat informace nebo pracovat v týmu, nebo se role vzdělání proměnila? Je skutečně obor absolvovaného studia v době flexibilizace zaměstnání nedůležitý, nebo vazba mezi oborem studia a oborem zaměstnání spíše posiluje?

Flexibilizace trhu práce

K zásadním proměnám nedošlo jen v oblasti terciárního vzdělání, ale i na trhu práce. Již od 18. století probíhá ve všech rozvinutých zemích průmyslová revoluce, která se vyznačuje postupným nasazováním modernějších technologií. Ta akcelerovala nejprve koncem 19. století elektrifikací výroby (druhá průmyslová revoluce) a následně v 80. letech 20. století, kdy se ve firmách začaly ve větší míře objevovat mikroprocesorové počítače (třetí průmyslová revoluce). V současné době žijeme ve fázi čtvrté průmyslové revoluce, která povede k tzv. Průmyslu 4.0 vyznačujícím se masivním nasazením robotů a umělé inteligence [Smith et al. 2013]. Postupný rozvoj průmyslu má za následek tlak na stále vyšší kvalifikaci pracovní síly, která musí být schopná nové technologie ovládat.

Druhým jevem souvisejícím s proměnami trhu práce je flexibilizace. V 60. letech 20. století došlo k tzv. druhé krizi modernity [Wagner 1994] a přerodu organizované modernity ve společnost sítí. Velké byrokratické organizace byly demontovány do malých flexibilních celků, které musí být schopny vyhovět neustále se měnící poptávce. Flexibilizace je požadována i po zaměstnancích, kteří jsou často nabíráni pouze na konkrétní zakázky, v průběhu života několikrát změni zaměstnavatele, často i povolání [Beck 2011]. Dochází tak k nucené flexibilizaci pracovní síly a s tím spojené prekarizaci práce. Tzv. prekarizovaná práce je taková, která splňuje alespoň jednu z následujících charakteristik: nejistota trvání zaměstnaneckého poměru, nejasnost v osobě zaměstnavatele, nízký příjem nebo nedostatečné možnosti ochrany zaměstnaneckých práv [International Labour

Organization 2011; Standing 2011]. Podíl prekarizované práce v Evropské unii vzrostl mezi roky 2000 a 2014 z 19,9 % na 24,2 %. Česká republika je v tomto směru hluboko pod průměrem Evropské unie. Podíl prekarizované práce se v uvedeném období v České republice zvýšil z 9,4 % na 10,5 %. Mezi skupiny ohrožené prekarizací patří zejména ženy, čerství absolventi a lidé v předdůchodovém věku. I přes masivní expanzi terciárního vzdělání ale funguje vyšší vzdělání i nadále jako pojišťovna před pádem do prekarizované práce.

Dalším trendem týkající se trhu práce je postupný strukturální posun od zemědělské společnosti k průmyslové společnosti a následně od průmyslové společnosti k postindustriální společnosti [Breen 2004]. S tím souvisí postupný útlum sektoru zemědělství a nárůst sektoru průmyslu, v druhém kroku pak postupné vyprazdňování sektoru průmyslu a rozvoj sektoru služeb. Právě probíhající postindustrializace českého trhu práce by mohla sloužit jako zásobník pracovních míst pro méně kvalifikované zaměstnance, kteří by jinak kvůli nasazování technologií, globalizaci, flexibilizaci a prekarizaci byli z pracovního trhu vytlačováni.

Čtvrtým důsledkem vzdělanostní expanze, kterým se v této práci zabývám, je **vliv vyššího podílu zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním na prekarizaci práce**. Pokud se podíl zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním výrazně zvýší, bude ještě vzdělání sloužit jako ochrana proti prekarizaci? Nebo jsou i lidé s vysokoškolským diplomem nuceni přijímat nejistá zaměstnání?

Použitá data a metody

K zodpovězení hlavní výzkumné otázky provedu sekundární analýzu dat z výběrového šetření *European Union Labour Force Survey* (EU-LFS) za roky 2009-2014. Jedná se o pravidelné šetření prováděné členskými státy Evropské unie ve čtvrtletních intervalech (v České republice ho pod názvem Výběrové šetření pracovních sil provádí Český statistický úřad). Jednotlivé národní statistické úřady pak předávají sebraná data Eurostatu, který je harmonizuje tak, aby byly mezinárodně a meziročně srovnatelné.

Uvedené časové období bylo zvoleno z důvodu dostupnosti dat. EU-LFS obsahuje informace o příjmech, které jsou důležité pro analýzu finanční návratnosti vzdělání, až od roku 2009, do té doby bylo jejich poskytování pouze dobrovolné. Vzhledem k citlivosti příjmových informací jsou data o příjmech uvolňována

s 21měsíčním zpožděním, v době finalizace této práce tak byl rok 2014 poslední k dispozici. Z věcného hlediska je důležité, že vzdělanostní expanze popsaná v předchozích podkapitolách probíhala od roku 2000 přibližně do roku 2008-2009, takže analýza dat začínající v roce 2009 se dotkne období těsně následujícího po ukončené expanzi. Doba pěti let je přitom dostačující k odhalení alespoň základních trendů.

Zkoumanou populací jsou obyvatelé České republiky ve věku 25-64 let, což je v sociálně stratifikačních výzkumech obvyklé věkové rozmezí, které se používá pro analýzu osob aktivně se účastnících trhu práce. Díky tomuto omezení jsou z analýz vyřazeni čerství absolventi škol, kteří teprve prostřednictvím nejrůznějších brigád a praxí přecházejí na trh práce, i senioři, kteří naopak prostřednictvím různých částečných úvazků a brigád trh práce opouštějí.

Při svých analýzách se budu zaměřovat na českou populaci v produktivním věku 25-64 let. Kde to bude vhodné, zasadím české výsledky do středoevropského nebo celoevropského kontextu. V případě, že v disertační práci uvádím údaje týkající se České republiky, vzešly z analýzy výhradně nad českými daty. Respondenti z ostatních zemí byli z analýz vyloučeni. V případě, kdy uvádím informace týkající se kontextu střední Evropy nebo Evropy jako celku, pocházejí výsledky z analýzy, do které jsou zahrnuty středoevropské resp. evropské země.

Struktura práce

První kapitola představuje základní koncepty týkající se role vzdělání na trhu práce a způsobů, jak se tato role proměňuje. V druhé kapitole popisují expanzi terciárního stupně vzdělávacího systému, ke které v České republice došlo přibližně v letech 2000-2014.

Následující čtyři kapitoly tvoří empirické jádro této práce a pojednávají postupně o čtyřech důsledcích vzdělanostní expanze: masifikaci vzdělání (kapitola 3), feminizaci vzdělání (kapitola 4), diferenciaci vzdělání (kapitola 5) a flexibilizaci trhu práce (kapitola 6). Závěrečná kapitola pak shrnuje a diskutuje výsledky analýz a zasazuje je do teoretického kontextu představeného v první kapitole.

Informace o použitém datovém souboru, operacionalizaci jednotlivých proměnných a bližší popis použitých statistických metod jsem záměrně přesunul do

Přílohy. Domnívám se, že práce je díky tomu lépe čitelná. V průběhu hlavního textu tak vysvětluji jen nejdůležitější postupy a pro podrobnosti odkazuji čtenáře do Přílohy.

Technická poznámka:

Některé části disertační práce mohou být přepracovanými verzemi textů, které byly publikovány nebo nabídnuty k publikaci ve spolupráci s jinými autory, případně z těchto textů alespoň vycházet. V takovém případě postupuji tak, že tuto informaci uvedu na začátku příslušné kapitoly. Pokud v textu disertační práce používám části původních publikovaných statí, jejichž jsem jediným autorem, nijak je již – v zájmu lepší čitelnosti textu – neoznačuji. Pokud využívám části, jejichž autory jsou spoluautoři příslušných publikovaných statí, nebo na nichž jsme se spoluautory spolupracovali, označuji je jako standardní citaci převzaté myšlenky.

Kapitola 1

Přístupy k roli vzdělání na trhu práce

Vzdělání plní ve společnosti celou řadu rolí. Ze sociologických výzkumů je známo, že vzdělanější lidé jsou nejen zdravější, ale mají také vyšší naději dožití [Ross, Wu 1995]. Práci berou jako formu seberealizace, nikoli jako rutinní činnost nezbytnou k získání finančních prostředků [Halman, Müller 2006]. Liší se vzorci manželského párování [Katrňák, Kreidl, Fónadová 2004; Katrňák 2008a, 2008b], jejich politické názory jsou poměrně stabilní, bez výkyvů k extrémistickým stranám [Kam, Palmer 2008] a subjektivně jsou také šťastnější než lidé s nižším vzděláním [Stevenson, Wolfers 2008].² Sociálně stratifikační výzkumy navíc ukazují, že vzdělání je jednou z nejsilnějších determinant pozic na trhu práce [Blau, Duncan 1967; Breen 2004; Erikson, Goldthorpe 1992]. Investují-li tedy vlády národních států do expanze vyšších vzdělanostních stupňů, investují nejen do vyšší kvality života populace, ale také ovlivňují obsazování pozic na trhu práce [Bernardi, Ballarino 2014]. Otázkou pak je, jak se mění role vzdělání v získávání zaměstnání, neboli jak vzdělání funguje při obsazování pozic na trhu práce.

² Podrobné srovnání přínosů vyššího vzdělání přináší např. Dickson, Harmon [2011], Hout [2012] nebo Pallas [2006].

Návratnost vzdělání je koncept, který odkazuje na souvislost mezi výší dosaženého vzdělání a výhodami, které jeho držitelé nebo společnosti plynou. Z ekonomického pohledu lze návratnost vyjádřit jako podíl mezi ziskem spojeným s vyšším vzděláním a investicemi nutnými k jeho získání. V zemích, kde je získání vyšších stupňů vzdělání spojeno s nutnými investicemi v podobě školného, je do nákladů zahrnuto školné a ztracená příležitost v podobě delší doby strávené mimo trh práce. V zemích bez školného je ztracená příležitost nejdůležitější náklad spojený se získáním vzdělání. Na straně zisku je pak rozdíl mezi příjmem zaměstnance s vyšším vzděláním a příjmem zaměstnance s nižším vzděláním, a to za celou dobu pracovní kariéry. Ekonomové zahrnují do svých modelů navíc ještě inflaci, která proměňuje rychlost návratnosti vzdělání v průběhu času [Mazouch, Fischer 2011].

Návratnost vzdělání se dělí na sociální a individuální [Dickson, Harmon 2011; Hout 2012; Mazouch, Fischer 2011]. Sociální návratnost označuje přínosy vzdělání pro společnost, jako je nižší kriminalita obyvatel, vyšší národní HDP, zdravější populace nebo vyšší sociální koheze. Individuální návratnost vzdělání pak zahrnuje přínosy pro jednotlivce spojené s trhem práce, jako je vyšší ekonomický příjem, prestižnější a kvalitnější zaměstnání nebo nižší riziko nezaměstnanosti. Návratnost vzdělání v sociologickém pojetí tak nezahrnuje pouze vyšší finanční přínos, ale i kvalitnější zaměstnání. Dickson a Harmon [2011] dělí individuální návratnost vzdělání na návratnost finanční (*economic return to education*), která je vyjádřena příjmem za práci, a nefinanční (*non-economic* nebo *non-monetary return to education*), která zahrnuje kvalitu a jistotu zaměstnání. Ve své disertační práci se věnuji výhradně individuální návratnosti vzdělání na trhu práce.

V této kapitole podrobně představím teorie, které se týkají role vzdělání na trhu práce (pro přehled vybraných teoretických přístupů k roli vzdělání na trhu práce srovnej [Goldthorpe 2014]). Tyto teorie tvoří základní explanační rámec pro pochopení role vzdělání na trhu práce v moderní společnosti. Jedná s jak o teorie čistě ekonomické, které dávají do souvislosti dosažené vzdělání s výší příjmu, tak o teorie sociologické, které kromě finanční návratnosti vysvětlují i další přínosy vyššího vzdělání.

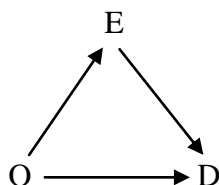
Předně je to teorie sociální stratifikace, která považuje dosaženou výší vzdělání za jeden z nejsilnějších determinantů postavení jedince na trhu práce. Všechny sociálně stratifikační modely proto počítají se vzděláním jako důležitou proměnnou. Dále se

jedná o teorii lidského kapitálu, která pojímá vzdělání jako ukazatel (proxy) pracovní efektivity – čím vyšší vzdělání člověk dosáhne, tím efektivněji dokáže díky nabytým znalostem a dovednostem pracovat. V zájmu zaměstnavatele je pak najímat zaměstnance s nejvyšší kvalifikací, kteří jsou schopni pracovat nejefektivněji. Signalizační teorie oproti tomu předpokládá, že znalosti a dovednosti nabyté studiem nejsou důležité. Dosažení určitého vzdělanostního stupně signalizuje přítomnost jistých osobních vlastností a schopností (tzv. měkké dovednosti, *soft skills*), jako je například schopnost sledovat dlouhodobý cíl, komunikovat v rámci týmu, pracovat efektivně. Teorie inflace diplomů vychází z ekonomických zákonů, podle kterých, pokud je určitého zboží přebytek, dojde k poklesu jeho hodnoty. V oblasti vzdělání se to týká diplomů o dosaženém vzdělání, které méně než dříve zaručují získání kvalitního zaměstnání, přitom jsou ale stále více nezbytné, aby se člověk o kvalitní zaměstnání mohl ucházet. Hodnota vzdělání na trhu práce tak podle této teorie klesá v souvislosti s tím, jak se zvyšuje počet zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním. Teorie technologické změny bere v úvahu strukturální změny na trhu práce, zejména nástup nových technologií a globální dopravy zboží. Práce části zaměstnanců je nahrazována stroji nebo jinými zaměstnanci v zemích s levnější pracovní silou. Trh práce je deformován směrem k zaměstnancům s vyšší kvalifikací (*skill-biased technological change*) nebo náročnějším povoláním (*task-biased technological change*). Podle těchto teorií návratnost vyššího vzdělání roste, protože technologická změna na trhu práce je rychlejší nebo v nejhorším případě stejně rychlá jako expanze terciární části vysokoškolského systému (podrobněji k rozdílné rychlosti růstu vzdělávacího systému a pracovního trhu viz [Goldin, Katz 2007]).

1.1 Teorie sociální stratifikace

Blau a Duncan přišli v roce 1967 s modelem dosahování statusu [Blau, Duncan 1967], který zahrnoval sociální původ v podobě vzdělání a povolání otce, dále vzdělání respondenta a jeho kariéru v podobě prvního zaměstnání. Tyto proměnné společně ovlivňovaly aktuální zaměstnání respondenta v době, kdy ho Blau s Duncanem zkoumali. Vzdělání bylo jeden z nejsilnějších determinantů dosaženého sociálního statusu a z tohoto důvodu zůstalo ve všech následujících sociálně stratifikačních modelech. Přehledný popis vývoje sociálně stratifikačních modelů přinesl v českém prostředí Petr Matějů [2005].

I když způsob měření jednotlivých konceptů se napříč modely liší, ve všech najdeme takzvaný základní sociálně stratifikační trojúhelník OED. Písmeno O označuje sociální původ individua (původ, *origin*), který Blau s Duncanem vyjadřovali jako kombinaci vzdělání a povolání otce. Podobný přístup je nyní již překonaný a do sociálně stratifikačních modelů se zahrnují i charakteristiky matky, nebo toho z rodičů, kdo má vyšší postavení. Postavení může být vyjádřeno různým způsobem, ať už se jedná o výši dosaženého vzdělání, příjem, třídní zařazení nebo socioekonomický index povolání. Písmeno E vyjadřuje vzdělání individua, které je většinou vyjádřeno jako dosažený stupeň vzdělání nebo počet let strávený ve škole. Písmeno D označuje dosaženou pozici individua na trhu práce (*destination*), která může být operacionalizována některým třídním schématem (například EGP nebo ESeC), socioekonomickým indexem zaměstnání ISEI, prestiží povolání nebo příjmem, který je s daným zaměstnáním spojen [Jackson, Goldthorpe, Mills 2005; Goldthorpe 2014].



Základní sociálně stratifikační trojúhelník má tedy tři vazby – OE, OD a ED. Podle předpokladů teorií sociální stratifikace by měla posilovat jen vazba ED, zbylé dvě vazby OE a OD by měly postupně oslabovat, až se budou limitně blížit nule. Jak se ale ukazuje, oslabování těchto vazeb není jednoznačné, stejně jako bylo mnoha empirickými analýzami zpochybněno posilování vazby ED.

Vazba OE vyjadřuje vztah mezi sociálním původem individua a jeho vzděláním. Odkazuje na vliv sociálního původu na sociální nerovnosti při získávání omezeného počtu pozic ve vzdělávacím systému. I když by se zdálo, že v souvislosti s expanzí vzdělávacího systému se pozice v něm budou stávat méně vzácné, a nerovnosti v přístupu ke vzdělání (tedy vazba OE, vliv sociálního původu na dosažené vzdělání) bude klesat, ukazuje se, že tomu tak zatím není. Pokud některý stupeň vzdělávacího systému expanduje natolik, že mohou být uspokojeni všichni zájemci o jeho dosažení,

projeví se nerovnosti v rozdílné kvalitě jednotlivých škol či oborů³ (podrobněji k tomuto tématu viz např. [Katrňák, Simonová, Fonádová 2013; Simonová 2011; Bourdieu 1996; Bourdieu, Passeron 1990]). Vliv sociálního původu na vzdělání (vazba OE) v době vzdělanostní expanze neoslabeje.

Druhá vazba nese označení OD a vyjadřuje přímý vliv sociálního původu na získanou pozici individua. Zahrnuje veškeré vlivy sociálního původu, které nejsou přenášeny prostřednictvím vzdělání. Jde tedy například o vliv sociálních vazeb, které rodina používá, aby zajistila svému potomkovi dostatečně kvalitní zaměstnání, ale také o osobní charakteristiky, které rodiče předávají dítěti výchovou – vzdělanostní aspirace, schopnost komunikace, sebedůvěra a další. Podle předpokladů měl přímý vliv sociálního původu klesat (tedy vazba OD oslabovat) spolu s tím, jak roste průměrná vzdělanost populace. Klasické teorie industrializace a postindustrializace předpokládají postupný přesun od askriptivních charakteristik k získaným. Hnacím motorem těchto změn je všudypřítomný tlak na efektivitu, který nutí zaměstnavatele, aby nová pracovní místa obsazovali zaměstnanci s tou nejvyšší možnou kvalifikací, kteří jsou schopni pracovat efektivněji. Teorie EBM (*education based meritocracy*) předpokládala, že v meritokratické společnosti budou oceňovány pouze osobní dovednosti, tedy že zaměstnavatelé budou vybírat zaměstnance výhradně podle jejich kvalifikace. Tato teorie byla ale mnohokrát empiricky vyvrácena, vzdělání není jediná charakteristika, podle které jsou přidělována pracovní místa. Alternativní teorie EGE (*education as a great equalizer*) proto předpokládá, že vzdělání alespoň snižuje nerovnosti způsobené sociálním původem. Zejména vyšší stupně vzdělání mají pro získání zaměstnání větší vliv než sociální původ. I když část nerovností se stále projevuje prostřednictvím již popsané vazby OE, přímý vliv sociálního původu by měl podle teorie EGE klesat. Bernardi a Ballarino [2016] ale zjistili, že přímý původ sociálního původu i nadále přetrvává. S přechodem od industriální společnosti k postindustriální totiž trh práce začíná oceňovat odlišné znalosti a dovednosti, než jaké považuje za důležité vzdělávací systém. Namísto tvrdých faktografických znalostí (*hard knowledges*) jsou to spíše měkké dovednosti (*soft skills*). Ty jsou osvojovány spíše výchovou v rámci rodiny než

³ Tímto jevem se zabývají teorie MMI (*maximally maintained inequality*) a EMI (*effectively maintained inequality*). Zatímco první z nich hovoří o udržování nerovnosti v rámci stupně dosaženého vzdělání, druhá předpokládá, že pokud všichni získávají stejný stupeň vzdělání, bude se vést boj o kvalitu tohoto vzdělání. To je důležité zejména v době, kdy dochází k masivní expanzi terciárního stupně vysokoškolského systému. Podrobněji k oběma teoriím a jejich testu v českém prostřední sekundárního vzdělání viz [Katrňák, Simonová, Fonádová 2013].

nabývány v rámci vzdělávacího systému. Alternativní vysvětlení naznačuje, že tím, jak klesá selektivita vyšších stupňů vzdělání, je oslabována signalizační funkce vzdělání (viz dále), takže se zaměstnavatelé musí opět rozhodovat podle jiných charakteristik respondenta, například podle jeho sociálního původu.

Poslední vazbou v trojúhelníku OED je vazba ED, která vyjadřuje návratnost vzdělání na trhu práce. Podle zmíněných teorií EBM (meritokracie založená na vzdělání) a EGE (vzdělání jako velký ekvalizér) by měla role vzdělání při získávání pozic na trhu práce posilovat. Podle jiných teorií by v souvislosti s narůstajícím počtem zaměstnanců, kteří dosahují vyššího vzdělání, měla role vzdělání oslabovat, mělo by docházet k inflaci vzdělání na trhu práce. Právě rolí vzdělání na trhu práce (tedy vazbou ED) se podrobně zabývá moje disertační práce.

Je jasné, že sociální původ a vzdělání nejsou jedinými charakteristikami, které rozhodují o tom, zda člověk získá kvalitní a dobře placené zaměstnání. Do procesu vstupují kromě již zmíněných měkkých dovedností také například gender respondenta nebo jeho či její věk.

1.2 Teorie lidského kapitálu

Ekonomickým přístupem ke zkoumání role vzdělání na trhu práce je takzvaná teorie lidského kapitálu (*human capital theory*). Její základy položil v 70. letech 20. století⁴ Gary Becker [1964], který vycházel z práce Jacoba Micnera [1958]. Lidský kapitál – podobně jako jiné formy kapitálu – je přiřazen svému nositeli, který ho může uplatnit na relevantním trhu, v tomto případě trhu práce. Na pracovním trhu je lidský kapitál směněn za odpovídající zaměstnání, čím vyšším lidským kapitálem jedinec disponuje, tím kvalitnější a lépe placené zaměstnání může získat. Podle teorie fronty uchazečů o zaměstnání, kterou formuloval Thurow [1975], si zaměstnavatelé při výběru nových zaměstnanců řadí uchazeče podle jejich kvalifikace (tedy podle výše dosaženého

⁴ Časová spojitost teorií lidského kapitálu (1958, resp. 1964), sociálně stratifikačního modelu Blaua a Duncana (1967) nebo prací předpokládající inflaci vzdělání Bourdieuho a Passerona není náhodná. Právě v 60. a 70. letech 20. století docházelo v západních zemích k první výrazné expanzi terciárního stupně vzdělávacího systému a sociologové a ekonomové na ni reagovali teoriemi a analýzami, které měly odhalit, jaký vliv bude mít expanze vzdělání na jeho návratnost. Debata započatá před více než padesáti lety není do dnešního dne ukončena. Nutno přiznat, že zejména proto, že v jejím průběhu došlo k celé řadě technologických, ekonomických, demografických a politických změn.

vzdělání) a vybírají ve vlastním zájmu ty, kteří jsou pro danou pozici kvalifikovaní nejlépe.⁵

Teorii kapitálů se v sociologii široce zabýval Pierre Bourdieu ve své knize *Distinction*, kde definoval čtyři druhy kapitálů – ekonomický (vyjadřující množství ekonomických prostředků, kterými jedinec disponuje), kulturní (vyjadřující vzdělání, znalosti, ale také vkus a přístup ke konzumaci různých statků), symbolický (vyjadřující schopnost hegemonicky prosazovat svoje názory jako všeobecně platné) a sociální (vyjadřující schopnost rodiny mobilizovat za účelem prosazení svého zájmu své sociální vazby a kontakty⁶). Jednotlivé typy kapitálu určují pozici jednotlivce v sociálním poli a jsou mezi sebou do určité míry směnitelné. Směnný kurz ale určuje ta sociální třída, která ovládá daný typ kapitálu. Například v případě směny ekonomického kapitálu na kulturní je to třída ovládající kulturní kapitál (tzn. ekonomicky relativně nemajetní profesori vysokých škol), kdo stanovuje podmínky, za kterých se budou děti ekonomicky bohatých podnikatelů vzdělávat [Bourdieu 1996].

OECD pak rozlišuje definici lidského kapitálu i mimo trh práce, podle její definice označuje lidský kapitál „jakékoliv dovednosti, schopnosti a vlastnosti jedince, které usnadňují vytváření osobního, sociálního a ekonomického blaha“ [Mazouch, Fischer 2011].

Lidský kapitál ve své užší definici (jako kapitál uplatnitelný na trhu práce) vyjadřuje schopnost svého nositele efektivně vykonávat dané povolání. Efektivita zaměstnance podle teorie lidského kapitálu roste na základě dvou charakteristik respondenta – dosaženého vzdělání a délky praxe. Předpokládá totiž, že v průběhu průchodu vzdělanostním systémem získává zaměstnanec stále vyšší znalosti a dovednosti, které pak může na trhu práce uplatnit. S rostoucím vzděláním roste kvalifikace zaměstnance. Původní Mincerova rovnice (viz dále) vyjadřovala dosažený stupeň vzdělání prostřednictvím počtu let strávených ve vzdělávacím systému. Dnes již je vzdělání pojímáno kategoriálně, protože vliv jednotlivých vzdělanostních stupňů je odlišný. Druhý předpoklad souvisí se získáváním dalších pracovních zkušeností. Čím

⁵ To vyvolává otázku, co se stane v období vzdělanostní expanze, kdy se do fronty za sebe zařadí samí absolventi vysoké školy. Zaměstnavatel tak bude nucen vybírat i podle jiných charakteristik, než je výše dosaženého vzdělání.

⁶ K využití sociálního kapitálu, resp. problematice tzv. silných a slabých sociálních vazeb při hledání zaměstnání blíže viz [Granovetter 1976]

déle člověk stráví na trhu práce, tím více zkušeností s výkonem zaměstnání má, takže je schopen pracovat efektivněji.

Obě charakteristiky jsou do jisté míry problematické. O nelineárním vlivu jednotlivých vzdělanostních stupňů, který důkladně popisují např. [Harmon, Oosterbeek a Walker 2003], již byla řeč. Příjem je podle jejich zjištění na vzdělání závislý přibližně exponenciálně, nejnižší vliv na příjem má základní vzdělání, vyšší vliv má učební obor, ještě vyšší střední vzdělání s maturitou, nejvyšší samozřejmě vysokoškolské vzdělání (s dalším dělením na bakalářské, magisterské a doktorské). Dále lze pochybovat o tom, zda na trhu práce skutečně závisí jen na stupni dosaženého vzdělání a ne například na absolvovaném oboru. I když pomineme některá povolání, pro něž předepisuje speciální vzdělání přímo zákon (např. lékaři), existuje jistě řada dalších případů, kde získání specializovaného vzdělání vede k vyšší efektivitě. Gary Becker hovoří o specializovaném lidském kapitálu [Becker 1985].

Na druhou stranu existuje řada teoretických předpokladů i empirických důkazů o tom, že rychle se proměňující trh práce vyžaduje spíše široké všeobecné vzdělání, které umožňuje zaměstnancům, aby v průběhu pracovní kariéry flexibilně přecházeli mezi různými druhy povolání [Beck 2011; Hanushek et al 2017; Arum, Shavit 1995]. Signalizační teorie oponuje, že konkrétní sada získaných znalostí a dovedností není jediným, ba ani tím nejdůležitějším přínosem vzdělání, který je uplatnitelný při dosahování pozice na trhu práce (viz dále).

Stejně tak vliv délky praxe může být problematizován z hlediska odbornostního souladu dané praxe s povoláním, které chce zaměstnanec získat. I mnohaletá praxe v jednom oboru totiž neznamená, že zaměstnanec získal dovednosti, které by mohl bez úprav uplatit v oboru jiném. V závislosti na složitosti vykonávaného povolání se také pravděpodobně liší doba, po kterou má délka praxe ještě vliv na efektivitu zaměstnance. U jednoduchých povolání stačí na získání pracovních zkušeností kratší doba, u složitých povolání je docela dobře možné, že se bude vliv delší praxe projevovat po celou pracovní dráhu. I délka praxe v odlišném oboru ale může, podobně jako vzdělání v jiném oboru, plnit signalizační roli a odkazovat zejména na měkké dovednosti, které jsou na trhu práce uplatnitelné univerzálně. Bez ohledu na vykonávanou práci získá zaměstnanec určité pracovní návyky, naučí se zodpovědnosti, řízení projektů nebo týmů, komunikaci s nadřízenými, případně zákazníky.

S řadou těchto námitek se v průběhu času pokusili vyrovnat různí autoři, kteří byli inspirováni základní Mincerovou rovnicí. Ta slouží jako podklad k odhadu regresního modelu a ukazuje souvislost mezi výše zmíněnými charakteristikami zaměstnance a výší jeho příjmu. Základní verze Mincerovy rovnice má následující podobu:

$$P = aS + bZ + C$$

kde P vyjadřuje příjem, S odkazuje ke vzdělání a Z k pracovním zkušenostem. Konstanta C zahrnuje všechny nepozorovatelné vlivy, které také ovlivňují příjem, jako je například pohlaví respondenta nebo jeho bydliště. Regresní koeficienty a , b určují sílu, jakou jednotlivé charakteristiky respondenta ovlivňují příjem (blíže k metodě vícenásobné lineární regrese viz Příloha 1) [Mincer 1974].

Příjem je vyjádřen jako hrubý hodinový, což umožňuje porovnávat příjem zaměstnanců s různým pracovním úvazkem. Jelikož rozložení příjmu neodpovídá normálnímu rozložení a nesplňuje tak požadavky pro použití většiny statistických metod, bývá v praxi hodinový příjem většinou logaritmizován. Logaritmizace příjmu také zlepšuje linearitu závislosti mezi příjmem a vzděláním. Pokud je z nějakého důvodu potřeba odhadnout reálný příjem například v českých korunách, použije se, vzhledem k tomu, že pro úpravu příjmu byl použit přirozený logaritmus, operace delogaritmizace pomocí matematické funkce e^x .

Jak již bylo řečeno, jednotlivé stupně vzdělání je potřeba analyzovat odděleně, působí totiž na výsledný příjem odlišnou silou. Výše uvedená základní Mincerova rovnice se tak mění (v případě, že předpokládáme pouze tři vzdělanostní stupně – primární, sekundární a terciární) do následující podoby:

$$\ln P = a_1S_{ZŠ} + a_2S_{SŠ} + a_3S_{VŠ} + bZ + C$$

Odhadnutí regresního modelu podle výše zmíněné rovnice umožňuje odděleně zjistit návratnost jednotlivých stupňů vzdělávacího systému. Stejně tak ani závislost mezi příjmem a délkou pracovních zkušeností není lineární, nýbrž přibližně konkávní [Polachek 2008, Lemieux 2006]. Z tohoto důvodu se vedle délky pracovních zkušeností používá také jejich druhá mocnina, díky čemuž je nelinearita vztahu mezi délkou pracovních zkušeností a příjmem v regresním modelu zajištěna. Mincerova regresní rovnice dostává tuto konečnou podobu:

$$\ln P = a_1S_{Z\check{S}} + a_2S_{S\check{S}} + a_3S_{V\check{S}} + b_1Z + b_2Z^2 + C$$

V obvykle používaných sociologických datech bohužel nebývá informace o délce pracovních zkušeností, k analýze je proto nutno používat proměnnou, která s délkou pracovních zkušeností silně koreluje. Existují dva přístupy k vyřešení tohoto problému. Je možné využít proměnnou vyjadřující věk respondenta, ta ale zahrnuje i období studia, které je odlišné pro různé vzdělanostní stupně. Druhou možností je konstruovat novou proměnnou jako rozdíl mezi rokem sběru dat a rokem, kdy respondent ukončil studium, případně délku studia modelovat podle počtu let obvykle příslušející dosaženému vzdělanostnímu stupni. Oba přístupy ale nepostihují a nemohou postihnout kariérní přestávky, ať už se jedná o přestávky způsobené nemocí, nezaměstnaností nebo odchodem na rodičovskou dovolenou.

I když Mincerova regresní rovnice byla navržena před mnoha lety, její platnost ověřila řada autorů [Chase 1998; Lemieux 2006; Polachek 2008; Trostel, Walker, Woolley 2002; Večerník 2001] a většina analýz spojených s návratností vzdělání z ní přinejmenším částečně vychází. Teorie lidského kapitálu není v rozporu se sociálně stratifikačními teoriemi. Již jeden z prvních modelů Blaua a Duncana zahrnoval jak vzdělání respondenta, tak částečně i jeho pracovní zkušenosti (v podobě prvního zaměstnání), což odpovídá Mincerově modelu. Přidával pak informace o sociálním původu, se kterým ekonomická teorie lidského kapitálu explicitně nepočítá, i když implicitně je ukryt jak v konstantě C vyjadřující nepozorovanou heterogenitu jednotlivých respondentů, tak v úrovni dosaženého vzdělání, které je na sociálním původu i v době vzdělanostní expanze do značné míry závislé [Simonová 2011].

1.3 Signalizační role vzdělání

S teorií, která je vůči teorii lidského kapitálu alternativní [Weiss 1995; Matějů, Anýžová 2015], přišel koncem 70. let 20. století Michael Spence [1978]. Podle signalizační teorie je přijímání nových zaměstnanců jako sázka do loterie, protože zaměstnavatel nemůže dopředu vědět, jak produktivní nově přijatý zaměstnanec bude. Tento problém neřeší ani provedení důkladných přijímacích testů, protože většina pozic vyžaduje kratší či delší zaškolení. Schopnost osvojit si nové dovednosti se při časově omezeném přijímacím testování nemusí dokonale projevit. Zaměstnavateli tak nezbývá, než aby zaměstnance přijal s rizikem, že se nebude schopen zapracovat v dostatečně krátké době na dostatečnou úroveň. Zaměstnavatel pak ponese časové a finanční náklady spojené

jednak s nedokonalou prací nezaškoleného zaměstnance, jednak s nutným hledáním nového zaměstnance, který je ovšem dalším rizikem.

Jednou z šancí, jak budoucí produktivitu zaměstnance s určitou mírou nejistoty odhadnout, je spolehnout se na signalizační funkci různých atributů zaměstnance. Zaměstnavatel se tak řídí svými zkušenostmi s tím, jak produktivní se projeví zaměstnanci různého věku nebo různého pohlaví, ale také různého vzdělání.

Dosažené vzdělání tak nefunguje ve své certifikační roli, která by osvědčila souhrn nabytých znalostí a dovedností, které by byly okamžitě uplatnitelné v budoucím zaměstnání. Jeho role je signalizační, získání určitého stupně vzdělání signalizuje produktivní schopnosti budoucího zaměstnance. Zaměstnanec s nižšími schopnostmi by pravděpodobně nedokázal splnit náročné požadavky vyšších studijních stupňů [Connelly et al 2011]. Pokud při studiu uspěl, dokáže pravděpodobně uspět i v zaměstnání. Signalizační teorie tak popírá předpoklady teorie lidského kapitálu, které se týkají role vzdělání při zvyšování kvalifikace. Místo toho předpokládá, že vzdělání jen signalizuje jiným způsobem nepozorované charakteristiky svého nositele [Weiss 1995; Jackson, Goldthorpe, Mills 2005; Goldthorpe 2014], například vysokou motivaci, schopnost sledovat delší dobu určitý cíl.

Bernardi a Ballarino [2016] předpokládají, že signalizační funkce vzdělání oslabuje. Kvůli probíhající vzdělanostní expanzi získávají vyšší vzdělání širší skupiny obyvatel než dříve. Dochází k diferenciaci terciárního vzdělání jak ve vertikálním, tak v horizontálním směru. Nelze proto zaručit, že všichni absolventi vysokoškolského vzdělání mají stejné vlastnosti, které by vzdělání mohlo signalizovat.

1.4 Teorie inflace diplomů

V průběhu první expanze terciární části vzdělávacího systému, která proběhla v západních zemích v 70. letech 20. století, přišel Randall Collins s teorií inflace diplomů (*inflation of credentialls*). Předpokládá, že pokud univerzity vydávají velký počet diplomů, certifikátů prokazujících dosažení určitého stupně vzdělání, má to stejný vliv, jako když centrální banka tiskne nové peníze. V oboru případech dochází k inflaci, tedy poklesu hodnoty, v druhém případě k inflaci peněz, v prvním případě k inflaci hodnoty diplomů na trhu práce [Collins 1979; Collins 2002]. Teorie inflace vzdělání se zabývá nabídkovou stranou trhu práce. Předpokládá, že lidé sami získávají

vysokoškolské vzdělání v domnění, že jim přinese určité výhody na trhu práce, a neohlízejí se přitom na skutečné požadavky a potřeby, které trh práce vytváří.

Diplomy potvrzující získání terciárního stupně vzdělání byly před vzdělanostní expanzí vzácným statkem, kterým se mohlo vykázat méně než 10 % populace. S vlastnictvím diplomu byly proto automaticky spojené výhody v podobě de facto garantovaného kvalitního a finančně dobře ohodnoceného zaměstnání, kterých je na trhu práce také omezené množství. Inflační teorie předpokládá, že počet vydaných diplomů roste výrazně rychleji, než počet kvalitních míst, o které se mohou držitelé těchto diplomů ucházet. Diplom už tak neznamená automaticky získání dobrého zaměstnání, přesto je nezbytnou vstupenkou, aby se člověk o získání takového zaměstnání mohl alespoň ucházet [Beck 2011].

Aby příslušníci nové kohorty absolventů získali stejně kvalitní zaměstnání jako reprezentanti kohort předchozích, musí dosáhnout buď vyššího vzdělání, nebo ke vzdělání získat další (jinou) kompetitivní výhodu oproti ostatním [Bourdieu, Passeron 1990; Bourdieu 1996; Keller, Tvrđý 2008; Van de Werfhorst, Andersen 2005]. Ti, kterým se to nepovede, pak přijímají kvůli vysoké konkurenci místa určená původně méně kvalifikovaným zaměstnancům, která nejsou příliš prestižní a jsou také hůře finančně ohodnocená. Lidé s nižší kvalifikací jsou z trhu práce postupně vytlačováni, jejich pozice zastávají překvalifikovaní zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním [Burris 1983; Kivinen, Ahola 1999; Morrison Paul, Siegel 2001; Nelson, Phelps 1966; Welch 1970].

I s odstupem času Collins [2002] svou teorii obhajuje. Ani nástup moderních technologií, které proti inflaci vzdělání staví teorie technologické změny (viz dále) ho nepřesvědčila, že by nedocházelo k inflaci diplomů. Ovládat moderní technologie na úrovni potřebné k jejich ovládnutí v rámci zaměstnání se dnes naučí lidé samostatně již v relativně mladém věku a nepotřebují k tomu vysokoškolské vzdělání, jako tomu nejspíš bylo v 80. letech 20. století. Společnost podle něj potřebuje jen velmi omezený počet vysoce vzdělaných lidí. Ostatní absolventi vysokých škol mají své vzdělání z hlediska společenských potřeb zbytečně, nezískají za ně odpovídající hodnotu na trhu práce, jejich diplomy podlely inflaci. Získání vysokoškolského titulu jim tak slouží nanejvýš jako statusový symbol.

Heckman spolu s kolegy [2005] provedli rozsáhlý test Mincerovy regresní rovnice (viz výše) na amerických datech a dospěli k závěru, že návratnost vzdělání na trhu práce se výrazně liší podle oboru studia a hlavně podle oboru zaměstnání, což potvrzuje platnost inflační teorie. Diplom není univerzální zárukou získání zaměstnání, více záleží na potřebách konkrétního oboru. Odlišná návratnost podle oboru studia zase předpokládá, že existují více a méně lukrativní studijní obory, a podle teorie EMI se již nevede boj o to, kdo bude studovat vysokou školu, ale kdo bude studovat lukrativnější vysokoškolský studijní obor.

Pokud je teorie inflace diplomů pravdivá, znamená to, že vzdělání přestává plnit svou roli v mezigenerační sociální mobilitě. Rodiny už nemohou využívat strategii převodu ekonomického kapitálu na kulturní, jak ji popisuje Bourdieu [1996], k tomu, aby zajistily dalším generacím dostatečný sociální status. Vzdělání ale přestává plnit svou sociálně stratifikační roli i v dalších modelech. Teorie inflace diplomů totiž, v rozporu se sociálně stratifikačními teoriemi, teorií lidského kapitálu a teoriemi založenými na meritokracii, předpokládá, že vazba mezi výší dosaženého vzdělání a trhem práce oslabuje.

Vzhledem k tomu, že počet držitelů vysokoškolských diplomů se od doby, kdy teorie inflace diplomů vznikla, mnohonásobil, a přesto stále lidé s vysokoškolským vzděláním získávají na trhu práce vyšší příjmy než lidé s nižšími vzdělanostními stupni, není pravděpodobně inflace diplomů tak silná, jak původní teorie předpokládala. Pokud dochází k inflaci, tak jen k částečné, což by znamenalo, že lidé s vysokoškolským diplomem stále získávají ze svého vzdělání více než lidé s nižšími vzdělanostními stupni, je to ale méně, než získávali před vysokoškolskou expanzí.

1.5 Teorie technologické změny

Odlišný přístup k proměňující se roli vzdělání na trhu práce zaujaly teorie, které lze souhrnně pojmenovat jako teorie změny. Je to jednak teorie byrokratické změny odkazující k legislativním změnám, které předepisují získání vyššího vzdělání i pro takové pracovní pozice, kde dříve nebylo potřeba. Dále pak dvě teorie technologické změny, které předpokládají vyšší poptávku po vysokoškolsky vzdělaných zaměstnancích v souvislosti s nasazením nových technologií. Všechny tyto teorie se zabývají stranou poptávky na trhu práce, předpokládají tedy, že vyšší počet

vysokoškoláků je vzdělávacím systémem produkován proto, že ho poptávají zaměstnavatelé.

Teorie byrokratické změny označuje takové teorie, které předpokládají intervenci státu do vzdělávacího systému a trhu práce. Nejedná se tedy ani o změny vedené poptávkou trhu práce po větším počtu vysokoškoláků, ani o tlak na straně nabídky, kdy zaměstnanci sami touží po vyšším vzdělání. Kivinen a Ahola [1999] poukazují na fakt, že nemalé procento absolventů vysokých škol zaměstnává stále více rozbujeý sociální stát. V tomto případě se jedná o změnu byrokratickou, kdy stát v roli zaměstnavatele stanoví povinnou vysokoškolskou kvalifikaci i pro pozice, kde není nutná z důvodu technologické změny. V České republice se povinné doplňování vyššího vzdělání týkalo například učitelek v mateřských školách, zdravotních sester, policistů nebo státních úředníků. Ti všichni byli buď nuceni získat vysokoškolské vzdělání (často bez ohledu na obor), nebo jim získání vyššího vzdělání alespoň napomohlo v kariérním růstu. Aamodt a Arnesen [1995] předpokládají, že expanze vysokoškolské části vzdělávacího systému slouží na základě byrokratického rozhodnutí především jako ochrana středoškoláků před nezaměstnaností. Vlády národních států investovaly do rozvoje vysokoškolského vzdělání zejména proto, že na trhu práce není dostatek pracovních pozic pro středoškoláky, což znamená, že jejich nezaměstnanost by byla bez vzdělanostní expanze velmi vysoká.

Teorie technologické změny založené na dovednostech (*skill-biased technological change*) vznikla na základě řady empirických studií v 80. letech 20. století (pro jejich přehled viz např. [Card, Dinardo 2002]). Všechny tyto studie odhalily, že v daném období výrazně vzrostla návratnost vysokoškolského vzdělání, a to na úkor zaměstnanců s nejnižším vzděláním. Autoři těchto studií to dali do souvislosti s rychlým nástupem elektronických počítačů do všech sfér lidské činnosti. Zatímco dříve mohl většinu činností vykonávat zaučený dělník se základním vzděláním,⁷ obsluhovat počítač už musel přinejmenším absolvent střední školy, ještě lépe absolvent školy vysoké. Zejména absolventi vysokých škol byli v té době jedinou skupinou zaměstnanců, která měla s počítači alespoň základní zkušenosti.

⁷ Kurz psaní na stroji jako prostředek, který měl chudým švadlenkám zajistit vzestupnou sociální mobilitu na místo sekretářky, se objevuje v řadě českých filmů z první poloviny 20. století. Naopak ve filmech z 80. let 20. století se často objevuje motiv nezvládnutí práce s počítači ze strany zkušených zaměstnanců s nižším vzděláním, a tomu odpovídající nástup mladých zaměstnanců sice s menšími zkušenostmi, ale vyšší kvalifikací.

Pracovní trh se tedy v osmdesátých letech deformoval na základě technologické změny založené na dovednostech. Vysoce kvalifikovaní zaměstnanci, kteří měli příslušné dovednosti související s prací s výpočetní technikou, získali vyšší příjem, jelikož jich byl nedostatek a trh práce je musel více ocenit. Návratnost jejich vysokoškolského vzdělání rostla. Naopak zaměstnanci, kteří měli nižší vzdělání, a nedisponovali dovednostmi spojenými s obsluhou výpočetní techniky, byli z pracovního trhu vytlačováni. Weiss [2008] a Wright, Dwyer [2003] ukázali, že v devadesátých letech došlo k relativní stabilizaci tohoto jevu. Technologická změna sice pokračovala i nadále a pokračuje dodnes, tlak na produkci vysoce kvalifikované pracovní síly už ale není tak silný.

I když později pronikla znalost práce s výpočetní technikou i mezi další skupiny zaměstnanců, technologická změna pokračovala i nadále. Výkon mnoha povolání začal kvůli stále širšímu nasazování vyspělých technologií vyžadovat dovednosti, které měli spíše lidé s vysokoškolským vzděláním. Vznikala navíc nová povolání např. v sektoru výpočetní techniky, telekomunikací a s tím spojených služeb. Naopak práce zaměstnanců s nízkou kvalifikací byla postupně nahrazována právě zmíněnými technologiemi, tzn. stroji. V tovární výrobě došlo k rozmachu automatických robotů, mechanizace zemědělství připravovala již od konce druhé světové války pracovníky v zemědělství o práci. Dalším vlivem, který vytlačil z pracovních trhů vyspělých zemí zaměstnance s minimální kvalifikací, byla globalizace světové ekonomiky a rozvoj levné mezinárodní dopravy. Práce nekvalifikovaných zaměstnanců začala být přesouvána do zemí, ve kterých je cena práce (i se započtením dopravy zboží k zákazníkům) nižší a pracovní právo stanovuje zaměstnavatelům méně povinností. [Ábrahám 2008; Blinder 2009; Card, Dinardo 2002; Morrison Paul, Siegel 2001].

Teorie technologické změny založené na dovednostech tedy předpokládá, že trh práce začal více oceňovat zaměstnance s vyšším vzděláním, kteří mají dovednosti potřebné k ovládnutí moderních technologií, naopak zaměstnance s nejnižší kvalifikací, kteří tyto dovednosti postrádají, z pracovního trhu vytlačuje. Odstup mezi návratností vzdělání na trhu práce pro nejvyšší a nejnižší vzdělanostní skupiny se tedy zvyšuje, návratnost vyšších stupňů vzdělání výrazně roste.

Teorie technologické změny založené na dovednostech byla ale podrobena kritice již na konci 90. let 20. století. Nedokázala totiž vysvětlit, proč rychlý růst

příjmových nerovností v závislosti na vzdělání nepokračuje, i když nasazování mikroprocesorové výpočetní techniky bylo v 90. letech ještě rychlejší než v letech osmdesátých [DiPrete 2007]. Řada autorů tehdy obrátila pozornost k institucionálnímu nastavení trhu práce [Card 2001; DiPrete 2007]) a zkoušela přisoudit část příjmových nerovností klesajícímu vlivu odborů nebo odlišnému nastavení minimální mzdy [Card, DiNardio 2002; DiPrete 2007].

Počátkem tisíciletí se navíc začala vynořovat **polarizační** (nebo též **rutinizační**) **hypotéza**, která na základě empirických dat ukázala, že sice dochází k posilování příjmové návratnosti vzdělání u zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním, jak předpokládala teorie technologické změny založené na dovednostech, současně ale posiluje i návratnost nejnižších stupňů vzdělání [Autor, Levy, Murnare 2003; Manning 2004; Oesch, Rodriguez Menés 2010], Pracovní trh se polarizuje, vývoj návratnosti má podobu U-křivky nebo přinejmenším J-křivky.⁸ K nárůstu návratnosti překvapivě nedochází u středních vzdělanostních stupňů [Autor, Katz, Kearney 2008; Goos, Manning 2007; Oesch 2013]. Odpovídá to předpokladům Daniela Bella [1976], který předpokládal, že spolu s tranzicí od industriální k postindustriální společnosti dojde současně k rozvoji nejrůznějších typů služeb. Dobře placení vysoce kvalifikovaní zaměstnanci potřebují k pohodlnému životu více řidičů, poslíčků, masérů, květinářek, číšníků, ale také zdravotních sester schopných pečovat o jejich rodiče, zahradníků, údržbářů a uklízeček [Dwyer 2013; Oesch 2013]. Právě tyto profese se nedají přesunout do jiných zemí s levnější pracovní silou a navíc – aspoň doposud – není možné nahradit je snadno stroji. Většina z nich přitom vyžaduje jen minimální nebo dokonce žádnou kvalifikaci. Z tohoto důvodu dochází podle Daniela Oesche [2013] k posilování příjmů v nejnižší části vzdělanostního spektra, i když tyto práce ve vyspělých zemích často vykonávají migranti. Není nižší návratnost mají zaměstnanci spadající tradičně do střední třídy.

Goos, Manning a Salomons [2014] proto na základě rutinizační hypotézy formulovali **teorii technologické změny založené na rutině** (*routine-biased technological change*), která je někdy obecněji označována jako **technologická změna založená na úkolech** (*task-biased technological change*), TBTC. Podle těchto teorií trh

⁸ U-křivka odkazuje na průběh, kdy dochází k posilování na obou koncích křivky, v případě návratnosti vzdělání tedy u nejméně kvalifikovaných a současně u nejvíce kvalifikovaných přibližně stejnou měrou. J-křivka odkazuje na průběh, kdy také dochází k posilování návratnosti na obou stranách spektra, posilování u nejméně kvalifikovaných je ale méně výrazné než posilování u nejvíce kvalifikovaných.

práce neupřednostňuje automaticky zaměstnance, kteří mají určité pokročilé dovednosti (*skills*), jak předpokládala teorie technologické změny založené na dovednostech. Návratnost vzdělání závisí na konkrétním obsahu vykonávané práce, tedy na úkolech, které zaměstnanec ve svém zaměstnání provádí (*tasks*), konkrétně pak na tom, do jaké míry jsou tyto úkony rutinní (*routine*).

Podle teorie technologické změny založené na úkolech totiž nezáleží pouze na výši dosaženého vzdělání. Existují povolání, která sice nevyžadují prakticky žádnou kvalifikaci, nemůžete je ale ani přesunout do jiné země, ani snadno nahradit stroji. Na druhou stranu je celá řada povolání, které vyžadují relativně vysokou kvalifikaci, ale jejich výkon je natolik rutinní, že ho bez problémů zvládne stroj. Právě proto prakticky zmizely sekretářky schopné přepsat text na psacím stroji, totéž dnes zvládne sám manažer s počítačem a textovým procesorem. Technologická změna vytlačila z trhu práce také část bankovních úředníků, zákazníci jsou schopni své účty obsluhovat sami přes internetové bankovníctví a peníze vkládat a vybírat přes bankomat. Obě povolání přitom vyžadují přinejmenším středoškolské vzdělání s maturitou a nezanedbatelné měkké dovednosti v podobě schopnosti mezilidské komunikace, pečlivosti a zodpovědnosti. Do skupiny vytlačovaných povolání ale patří i povolání manuální, které vykazují znaky rutinizace. Tovární dělník v pásové výrobě, který celý den šrouboval dva stejné kovové díly, které mu po pásu přijely, už byl nejspíš dávno nahrazen robotem, který tuto práci udělá rychleji, přesněji a celkovém důsledku levněji.

Teorie technologické změny založené na úkolech tedy předpokládá, že trh práce začal více oceňovat zaměstnance vykonávající složitější a hůře nahraditelné úkoly. Naopak zaměstnance, jejichž práce je rutinní a tudíž snadno nahraditelná stroji, z pracovního trhu vytlačuje. Odstup mezi návratností vzdělání není mezi skupinami s různým stupněm vzdělání, ale různým druhem vzdělání.

Na závěr podkapitoly o teoriích technologické změny si dovoluji otázku, zda technologická změna probíhá lineárně (v podstatě od doby vzniku lidské civilizace), tedy zda je trh práce neustále strukturálně posouván směrem k technicky náročnějším úkolům. Tomuto tématu se mezi jinými věnoval již na začátku 20. století ruský vědec Nikolaj Kondratěv, který přišel s teorií cyklického rozvoje technologií ve vlnách [Kondratěv 1925]. Každá **Kondratěvova vlna** je formována zavedením nové technologie a sestává ze čtyř částí – prvního období prosperity, kdy je technologie

rozvíjena a rozšiřována do všech oblastí lidského života, druhého období recese, kdy je trh novou technologií saturován a vývoj se zpomaluje, třetím obdobím deprese, kdy dochází k poklesu ekonomického přínosu nové technologie, a čtvrtého období, v němž se hledá nová převratná technologie a dochází proto k postupnému zlepšení. Na Kondratěvovu práci navázali další vědci, kteří od dob průmyslové revoluce odhalili dosud pět Kondratěvových vln (srovnej např. [Smihula 2009]). První vlna začala přibližně v roce 1780 a byla charakterizována průmyslovou revolucí, vynálezem parního stroje a rozvojem průmyslové výroby zejména v textilním odvětví. Druhá vlna následovala asi od roku 1850 a zahrnovala rozvoj železniční dopravy a využívání oceli. Začátek třetí vlny se kryje se začátkem 20. století, je charakterizována elektrifikací a rozvojem chemie. Čtvrtá vlna následovala po druhé světové válce a zahrnovala rozvoj petrochemického průmyslu a automobilové dopravy. Dosud poslední popsaná pátá Kondratěvova vlna následovala v 90. letech 20. století a jejím hlavním distinktivním znakem je nástup moderních informačních technologií. Podle řady náznaků, např. globální ekonomické krize, se zdá, že tato vlna se blíží ke svému konci a nastoupí šestá Kondratěvova vlna, která bude pravděpodobně charakterizována rozvojem umělé inteligence a robotizace, což jsou samozřejmě trendy, které trh práce výrazně ovlivní.

Existují samozřejmě i alternativní teorie, které predikují další posilování technologické změny⁹ bez viditelného konce nebo naopak zpomalení¹⁰ technologické změny (pro podrobnější pohled na průběh technologické změny srovnej [Crafts 2003]). Při pohledu na opakovaná období ekonomického růstu a poklesu z důvodu technologické změny,¹¹ které proběhly jen v období posledních padesáti let, se ale musím přiklonit spíše k teorii Kondratěvových vln. Je proto pravděpodobné, že rozvoj technologií bude ovlivňovat trh práce ve vlnách, přesně jako to dělal doposud.

⁹ Jednou z nich je tzv. Moorův zákon formulovaný v roce 1965 zakladatelem společnosti Intel, podle kterého se počet tranzistorů v počítačových mikroprocesorech každých 18-24 měsíců přibližně zdvojnásobí. I když tento trend v počtu tranzistorů trvá dodnes, hovoří se o rostoucích nákladech na zvyšování potu tranzistorů v mikroprocesoru, které nevedou k odpovídajícímu zvýšení jejich výkonnosti [Lloyd 2000].

¹⁰ Zpomalování ekonomického růstu ukazuje Kuznetsova křivka [Kuznets 1966].

¹¹ Jen namátkou: ropná krize koncem 70. let, ekonomický rozvoj v 80.-90. letech vlivem nástupu informačních technologií, prasknutí internetové bubliny v roce 2001, následný ekonomický růst způsobený rozvojem internetových služeb. Ekonomická krize v letech 2007-2008 nebyla způsobena rozvojem technologií.

1.6 Role vzdělání na trhu práce

Ohledně proměn role vzdělání na trhu práce v souvislosti se vzdělaností mohou na základě výše uvedených teorií formulovat následující dílčí výzkumné otázky:

1. Jak se proměnila role sociálního původu na získané postavení? Oslabuje signalizační role vzdělání?

Jak zjistili Bernardi a Ballarino [2016], s rostoucím počtem vysokoškolsky vzdělaných lidí pohybujících se na trhu práce už vzdělání neplní signalizační roli tak silně jako dříve, a zaměstnavatelé se musí rozhodovat podle jiných charakteristik, které často silně korelují se sociálním původem. Přímý vliv sociálního původu nebudu v této práci testovat,¹² je ale spojen s inflací hodnoty diplomů a oslabováním signalizační role vzdělání. Pokud totiž dochází k poklesu návratnosti vyšších stupňů vzdělání na trhu práce, znamená to totiž, že jednak dochází k inflaci diplomů z důvodu jejich velkého počtu, jednak se zaměstnavatelé při výběru zaměstnanců neřídí už pouze vzděláním, ale jinými charakteristikami uchazečů, což by znamenalo, že signalizační role klesá.

2. Klesá návratnost vzdělání kvůli inflaci diplomů, nebo roste díky technologické změně?

3. Uplatňuje se v Česku spíše technologická změna založená na dovednostech, nebo technologická změna založená na úkolech?

Pokud návratnost vysokoškolského vzdělání ve sledovaném období poroste, budu moci prohlásit, že na českém trhu práce proběhla technologická změna, která upřednostňuje zaměstnance s vyšší kvalifikací. Pokud bude růst návratnosti odlišný pro jednotlivé studijní obory, bude to znamenat, že technologická změna nepůsobí univerzálně na vyšší stupně kvalifikace, ale liší se podle toho, jakou činnost jejich absolventi vykonávají.

Všechny popsané teorie se shodují na tom, že vzdělání hraje na trhu práce bezpochyby důležitou roli. Jeho prostřednictvím získává zaměstnanec potřebné znalosti a dovednosti, které mu podle teorie lidského kapitálu umožňují pracovat efektivněji a být tak více atraktivní pro potenciální zaměstnavatele (teorie lidského kapitálu).

¹² Mimo jiné taky proto, že se tato disertační práce věnuje především českému prostředí, ve kterém velká část dnešních pracujících má sociální původ deformovaný rovnostářským pojetím trhu práce v době socialismu.

Slouží jako významný činitel mezigenerační sociální mobility, determinant dosažení sociálního statusu. Signalizuje přítomnost určitých kognitivních dovedností, které se uplatní jak při získání vyšších vzdělanostních stupňů, tak při produktivním výkonu budoucího povolání (signalizační teorie). Teorie se ale liší v předpokladu, zda role vzdělání na trhu práce spíše posiluje, nebo spíše oslabuje, a z jakých důvodů.

Kapitola 2

Proměny vzdělanostní struktury české společnosti

V České republice proběhla mezi lety 2000 a 2010 masivní expanze terciární části vzdělávacího systému, která vedla nejen k výraznému zvýšení podílu vysokoškolsky vzdělaných osob na trhu práce, ale také k převrácení genderové mezery ve vzdělání (*educational gender gap*) ve prospěch žen a k vertikální i horizontální diferenciaci držitelů vysokoškolských titulů.

Ve stejné době došlo k podobnému jevu v různé míře i v ostatních evropských zemích, pro řadu z nich to ale byla druhá vysokoškolská expanze v krátké době. V zemích západní Evropy totiž proběhla první expanze již v sedmdesátých letech dvacátého století a sociologové na ni tehdy reagovali obavami z hrozící inflace vysokoškolských diplomů.

V této kapitole ukážu, jak vypadala dosud poslední česká vzdělanostní expanze a k jakým důsledkům ve vzdělanostní struktuře společnosti vedla.

2.1 Struktura českého vzdělávacího systému

Vzdělávací systém v České republice je jako ve většině vyspělých zemí trojúrovňový. Do primárního stupně vzdělávacího systému nastupují děti v roce, kdy dosáhnou věku šesti let, i když rodiče mohou požádat o odklad této povinnosti. První část primárního vzdělání probíhá na základní škole a trvá pět let (do školního roku 1996/97 trval první stupeň čtyři roky). Druhý stupeň trvá čtyři roky a může být realizován na základní škole, nebo na víceletém gymnáziu. Před rokem 1996/97 mohly děti odcházet ze základní školy po osmé třídě, od tohoto školního roku je devátá třída povinnou součástí primárního stupně. To dočasně zvýšilo počet žáků a žákyň základních škol; naopak na středních školách vznikla jednoletá mezera.

Sekundární stupeň vzdělávacího systému je vícekolejný. Studium se realizuje buď ve středních školách bez maturity (většinou tříletých učebních oborech na středních odborných učilištích), nebo středních školách s maturitou (většinou čtyřletých). Ty se pak dělí na akademicky zaměřená gymnázia, prakticky orientované střední odborné školy a střední odborná učiliště s maturitou. I když žáci mohou již po absolvování primárního vzdělání přejít na trh práce, naprostá většina¹³ z nich pokračuje ve studiu v sekundárním vzdělávání. Absolvování středního vzdělání bez maturity znamená ukončení vzdělanostní trajektorie. Střední vzdělání s maturitou umožňuje absolventům přechod do terciárního stupně vzdělávacího systému. Od školního roku 1996/97 byly při některých středních školách zřízeny vyšší odborné školy jakožto mezistupeň mezi střední a vysokou školou. Studium na nich je více zaměřené na praxi než studium vysokoškolské, na druhou stranu jsou odborně na vyšší úrovni než školy střední. Studium trvá 2-3,5 roku a je ukončeno absolutoriem. Nezbytným předpokladem pro studium na vyšší odborné škole je předchozí ukončení středoškolského vzdělání s maturitou.

Terciární stupeň vzdělávacího systému je tradičně tvořen vysokými školami. Již od roku 1990 se vysokoškolské studium dělí na bakalářské, magisterské a doktorské.¹⁴ Přechod mezi bakalářským a magisterským studiem ovšem nebyl jednoduchý, proto

¹³ V 16 letech je v sekundárním vzdělávání zapojeno 98 % Čechů a Češek, průměr zemí EU činí 96 %, průměr zemí OECD 95 % [OECD 2016].

¹⁴ Historicky se pro magisterské studium používal pojem inženýrské, protože některé vysoké školy (technické, ekonomické, zemědělské) udělují titul inženýr. Doktorské studium mělo dříve podobu vědecké aspirantury. Kromě toho přežívají ještě tzv. malé doktoráty (např. PhDr., JUDr., RNDr.), které se udělují bez dalšího studia po splnění podmínek rigorózního řízení.

většina studentů od počátku nastupovala do pětiletých magisterských studijních programů. Změnu přineslo až přijetí Boloňské deklarace,¹⁵ která doporučila signatářským zemím, aby rozdělily dlouhé pětileté studijní programy na tříleté až čtyřleté bakalářské a navazující jednoleté až tříleté magisterské. Právě od roku 2000 začíná počet bakalářských studujících postupně narůstat.

Pro klasifikaci stupně vzdělání se používá mezinárodní stupnice ISCED (*International Standard Classification of Education*), kterou vytvořilo již v roce 1976 UNESCO [2012]. Od roku 1997 je k dispozici revidovaná verze ISCED97, která se ještě stále objevuje v datových souborech, zejména staršího data vydání. Od roku 2011 se pak stále častěji prosazuje nejnovější revize ISCED11.¹⁶

Rozdíly posledních dvou verzí ISCED (ISCED97 a ISCED11) a jejich aplikace na český vzdělávací systém podle doporučení Českého statistického úřadu [2017a] shrnuje tabulka 2.1. Z tabulky je jasně patrné, že při použití starší verze ISCED97 nebylo bez dalších informací možno rozlišit bakalářský a magisterský stupeň studia, a právě přijetí Boloňské deklarace si vynutilo revizi klasifikace stupně vzdělání.

Tabulka 2.1: Srovnání verzí ISCED97 a ISCED11

ISCED97	ISCED11	Popis	Český vzdělávací systém
0	0	Preprimární	materšské školy
1	1	Primární	1. stupeň ZŠ
2	2	Nižší sekundární	2. stupeň ZŠ, první 4 ročníky osmiletých gymnázií
3	3	Vyšší sekundární	Středoškolské maturitní i nematuritní
4	4	Postsekundární neterciární	Pomaturitní studium, nástavbové studium, konzervatoře
5B	5	Krátké terciární	Vyšší odborné školy
5A	6	Bakalářské	Bakalářský stupeň vysokých škol
5A	7	Magisterské	Magisterský stupeň vysokých škol
6	8	Doktorské	Doktorský stupeň vysokých škol
–	9	Jiné	–

Zdroj: [ČSÚ 2013a, 2013b; UNESCO 2011; Krejčí, Leontiyeva 2012]

2.2 Masifikace vysokého školství

Martin Trow [1973] rozeznává tři stupně masifikace vysokoškolského vzdělání – elitní, masový a univerzální, které se liší svými funkcemi, cíli, přístupem studentů i akademiků a dalšími charakteristikami. K přechodu mezi elitní a masovou fází terciárního vzdělání

¹⁵ Evropský vzdělávací prostor: Společné prohlášení ministrů školství evropských zemí v Boloni 19. června 1999.

¹⁶ Český statistický úřad ji zavedl až od roku 2014; od tohoto roku je povinná i v rámci vykazování do společných databází Eurostatu. Z tohoto důvodu nelze až do roku 2013 při analýzách rozlišit osoby s bakalářským či magisterským stupněm vzdělání.

dochází v okamžiku, kdy do daného stupně vstupuje více než 15 % příslušné kohorty narozených. Masový systém se pak stává univerzální v okamžiku, kdy do vysokoškolského vzdělání vstupuje nejméně 50 % kohorty narozených. Trow [2000] vysvětluje snahu o masifikaci terciárního vstupně vzdělání zejména postupující sekularizací a s tím související demontáží elit všeho druhu.

S přechodem terciárního školství od elitního přes masové po univerzální jsou spojeny proměny v jeho dalších charakteristikách. V elitním školství studenti považují za privilegium studovat vysokou školu, jsou ke studiu přijímáni výhradně na základě splnění přísných požadavků, nastupují většinou ihned po absolvování střední školy a věnují se studiu na plný úvazek, aby mohli dosáhnout vysoko nastavených standardů akademických znalostí. V masovém školství studenti považují své studium za právo pro všechny, kdo splní vstupní podmínky. Ke studiu jsou přijímáni nejen na základě splněných požadavků, ale také v rámci vyrovnávání nerovných šancí pro marginalizované skupiny. Vysoké školy se diverzifikují a způsob výuky se přesouvá od seminářů k přednáškám. Cílem již není dosažení vysokého standardu akademických znalostí, ale předání kompetencí potřebných pro budoucí povolání. Konečně v univerzální fázi školství je studium vysoké školy podle studentů spíše povinností pro příslušníky střední a vyšší třídy, k přijetí stačí víceméně zájem o studium. Studenti ale často přechod ze střední na vysokou školu odkládají, v průběhu studia se věnují práci (často studují kombinovanou či dálkovou formou) a vysokoškolské studium berou spíše jako celoživotní vzdělávání. V rámci definování cílů studia už se přestává hovořit o získání určitých předem definovaných znalostí a dovedností, ale o přínosu, který může konkrétní vzdělávací instituce (už zdaleka ne jen univerzitního typu) svým klientům poskytnout. Z hlediska cílů, které má terciární vzdělání ve společnosti plnit, se důraz přesouvá od budování úzkých elit (u elitní fáze vzdělání), přes přípravu na nová náročná povolání (u masové fáze vzdělání), až po zvyšování adaptability širokých vrstev populace na stále se měnící podmínky (u univerzální fáze vzdělání) [Trow 1973]. Kritici Trowovi vytýkají mimo jiné fakt, že ve svém popisu opomněl několik důležitých charakteristik jednotlivých fází vysokého školství, zejména problematiku financování, vědu a výzkum, nerovný přístup k terciárnímu vzdělání a návratnost získaného vzdělání [Pabian 2008].

K expanzi jiných vzdělávacích stupňů docházelo již dříve. Goldin [1999], Brown [2001] a další popisují tři americké vzdělávací revoluce – univerzalizaci primárního stupně vzdělání na konci 19. století, univerzalizaci sekundárního stupně vzdělání na

začátku 20. století a konečně masifikaci terciárního stupně vzdělání v druhé polovině 20. století. Podobný průběh kopírovaly evropské země přinejmenším v případě primárního a sekundárního stupně vzdělání.¹⁷ Expanze terciárního stupně se lišila podle poválečného rozdělení sfér vlivu v Evropě. V tzv. západních zemích došlo k prudké expanzi vysokoškolského vzdělání jen s několikaletým odstupem od USA již v 70. letech 20. století, kdy se počty studujících zdvoj- až zečtyřnásobily [Trow 1973]. Na tento jev reagovali sociologové a ekonomové zejména vizemi budoucí inflace diplomů (srovnej [Bourdieu, Passeron 1990]). V tzv. socialistických zemích, mezi které patřilo i Československo, resp. Česká republika, zůstalo vysokoškolské vzdělání elitní záležitostí až do rozpadu socialistického bloku v 90. letech 20. století.

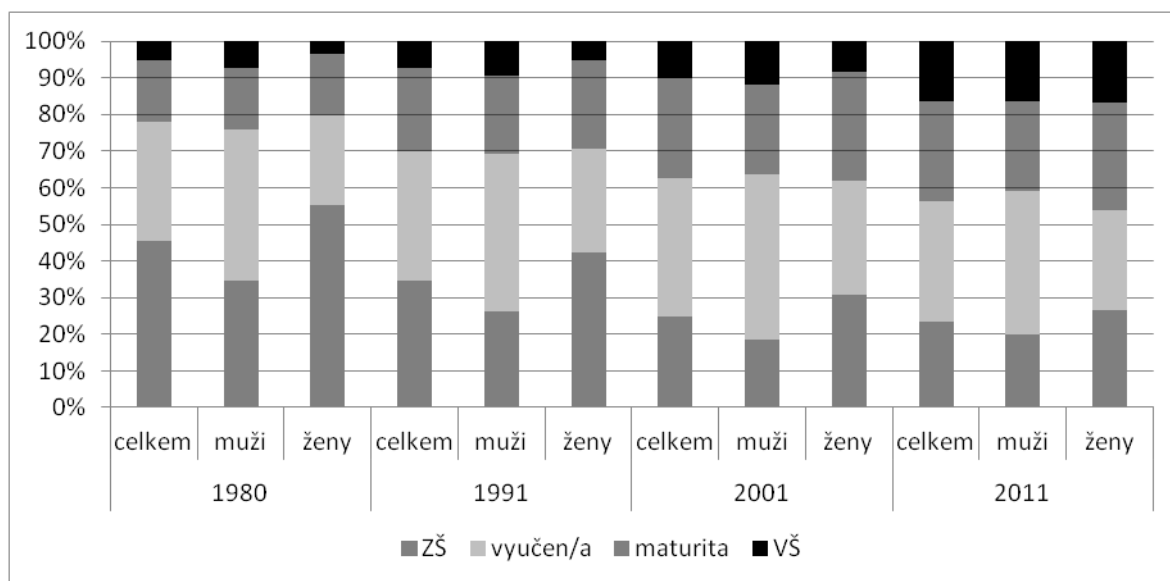
2.3 Česká cesta k univerzálnímu vysokému školství

Graf 2.1 ukazuje vývoj vzdělanostní struktury české společnosti podle Sčítání lidů, bytů a domů (SLBD). Mezi lety 1980 a 1991 došlo k mírné expanzi vysokoškolského vzdělání, které je způsobeno nejspíš postupným umíráním starších obyvatel, kteří získávali vzdělání v době, kdy expandoval zejména sekundární stupeň. Podle SLBD mělo v roce 1980 vysokoškolské vzdělání 5 % obyvatel (7 % mužů, 3 % žen). Tento podíl vzrostl do roku 1991 na 7 % (9,5 % mužů, 5 % žen). Teprve od roku 2001 můžeme pozorovat masivnější expanzi, která je vyjádřena nárůstem podílu vysokoškolsky vzdělaných dospělých na 10 % (12 % mužů, 8 % žen). Po skončení vzdělanostní expanze se podíly mužů a žen s vysokoškolským vzděláním de facto vyrovnaly okolo hodnoty 16,5 % (celkový podíl vysokoškoláků 16,5 %, podíl vysokoškolsky vzdělaných mužů 16,3 %, podíl vysokoškolsky vzdělaných žen 16,8 %). Spolu s tím pozorujeme pozvolnou expanzi středního vzdělání s maturitou (ze 17 % na 27 % mezi lety 1980 a 2011) při současném udržení podílu vyučených (okolo 33 %) a poklesu podílu lidí, kteří dosáhli nanejvýš základního vzdělání (ve sledovaném období pokles ze 45,5 % na 23,4 %) [ČSÚ 2012]. Vzhledem k tomu, že roste podíl vysokoškoláků i lidí s maturitou, dochází k posunu celé vzdělanostní struktury společnosti směrem nahoru. Ti, kteří dříve ukončili své vzdělání maturitou, dnes často získávají vysokoškolské vzdělání; podobně velký podíl dřívějších vyučených získává místo výučního listu maturitní vysvědčení, zatímco učební obory absorbují vzrůstající

¹⁷ V českých zemích byla školní docházka zavedena v roce 1774 při reformách Marie Terezie, povinnou se ale stala až v roce 1869.

část osob, které dřív ukončily pouze základní vzdělání. Průměrná vzdělanost populace roste.

Graf 2.1: Nejvyšší dosažené vzdělání osob starších 15 let v České republice



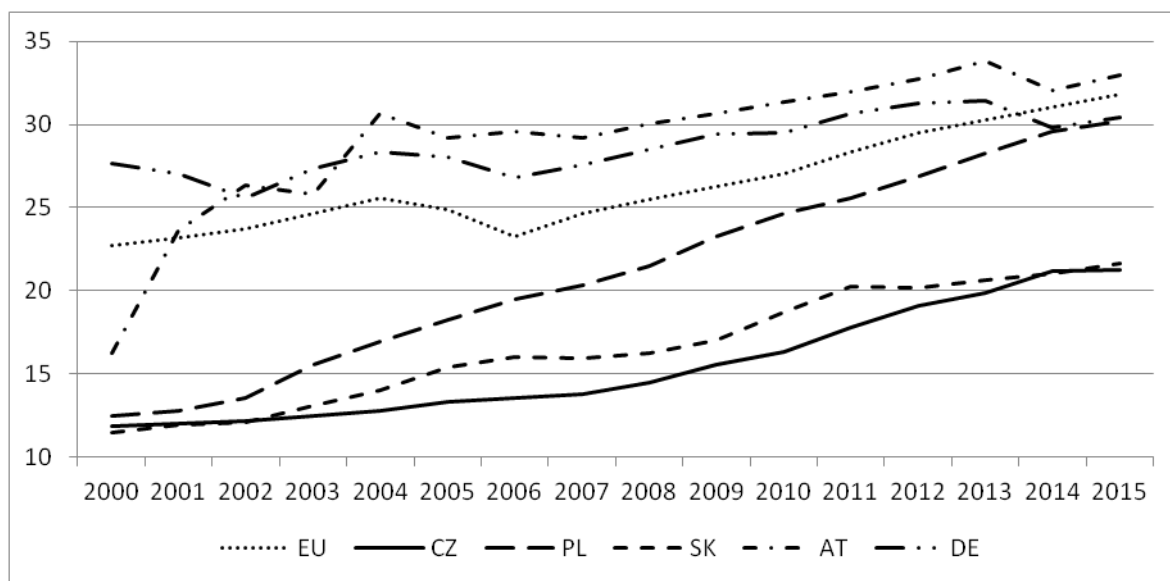
Zdroj: ČSÚ [2012]

Plastičtější obraz o vlivu vzdělanostní expanze na trh práce poskytují data z výběrových šetření, která jsou – na rozdíl od censů – sbírána v kratších intervalech. Graf 2.2 vychází z dat *European Union Labour Force Survey*¹⁸ a ukazuje, že vzdělanostní expanze proběhla ve stejném období, byť různými tempy, nejen v České republice, ale i ve všech okolních zemích, a také v Evropské unii jako celku. Graf zobrazuje podíl držitelů vysokoškolských diplomů, kteří se aktivně pohybují na trhu práce, tzn. ve věkovém rozpětí 25-64 let, které se pro tento účel běžně používá v sociálně stratifikační literatuře [srov. Breen 2004; Erikson, Goldthorpe 1992]. Oproti údajům za celou dospělou populaci, jak je prezentuje Český statistický úřad dle SLBD, jsou tak vyloučeny osoby, které své vzdělání na trhu práce už (v případě seniorů) nebo ještě (v případě studentů) neuplatňují. Podíl vysokoškolsky vzdělaných obyvatel ve věku 25-64 let činil v roce 2000 ve všech zemích Evropské unie 22,8 %, do roku 2015 vzrostl na 31,8 %, tj. 1,4×. Za stejnou dobu se zvýšil počet vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců v Česku 1,8× (z 11,9 % na 21,3 %), podobně na Slovensku 1,9× (z 11,5 % na 21,6 %). V Polsku vzrostl tentýž podíl nejvíce z okolních zemí z 12,5 % na 30,2 % (tj. 2,4×), v Rakousku 2× (ovšem bez započítání počátečního skoku v prvním roce, který

¹⁸ Jedná se o výběrové šetření prováděné členskými zeměmi Evropské unie, které pak evropská agentura Eurostat harmonizuje tak, aby byly výsledky mezinárodně a meziročně komparovatelné. Podrobné informace o datovém souboru viz Příloha.

je pravděpodobně způsoben jen odlišným kódováním vzdělanostních stupňů, je nárůst jen 1,4×), v Německu 1,1× [EU-LFS 2017].

Graf 2.2: Podíl vysokoškolsky vzdělaných osob ve věku 25-64 let



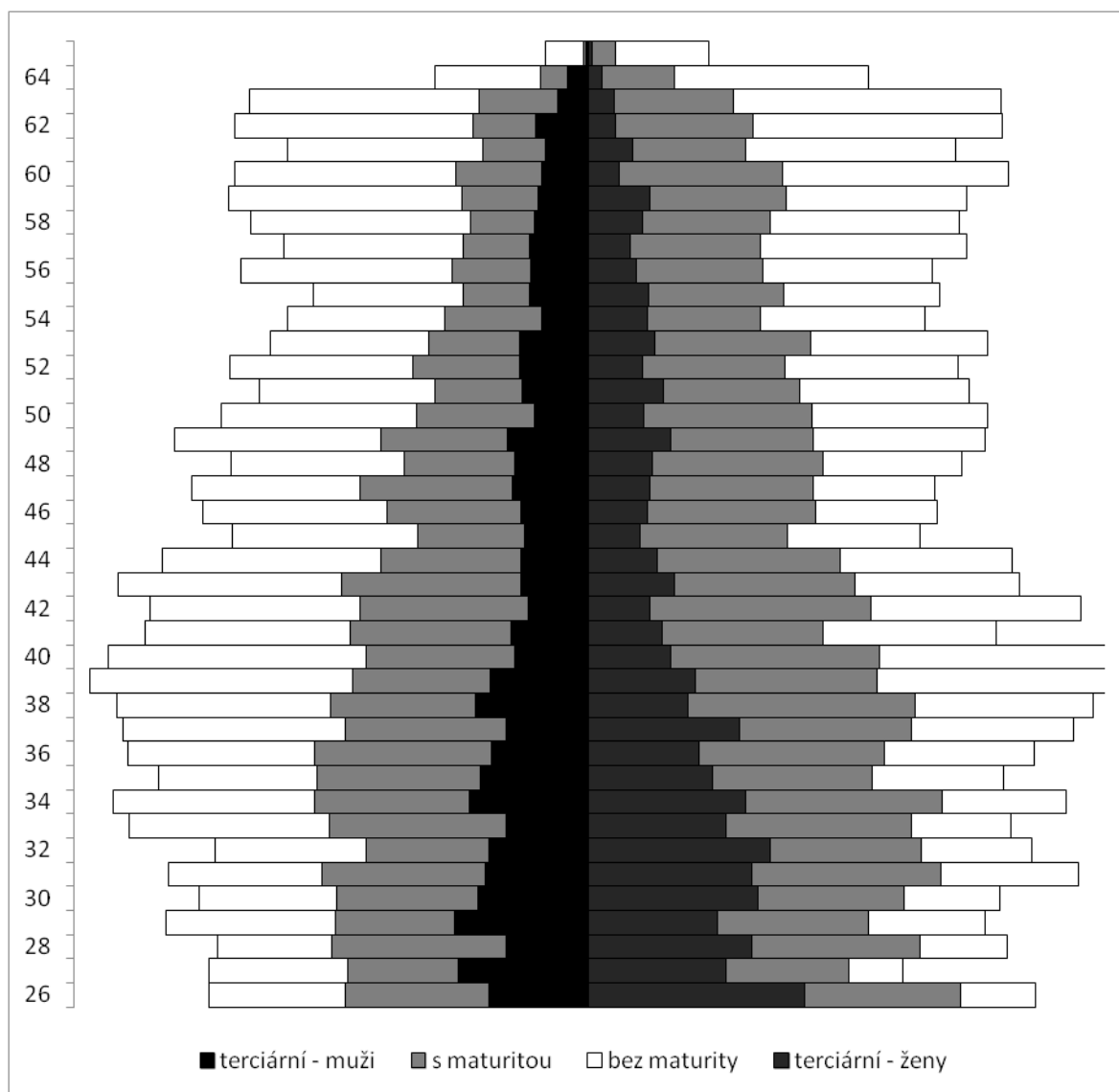
Zdroj: EU-LFS [2017]

Graf 2.3 ukazuje vývoj vzdělanostní struktury pracovní síly. Informace pocházejí z datového souboru EU-LFS za rok 2014, věk byl zkonstruován uměle na základě roku absolvování nejvyššího stupně vzdělání a výše dosaženého vzdělání.¹⁹ Z grafu je patrné, že i ve starších kohortách narození se na českém trhu práce pohybuje více terciárně vzdělaných žen než mužů. Rozdíl v kohortách narozených přibližně po roce 1974 (věk nižší než 40 let) je pak markantní.

Vzdělanostní expanze proběhla výrazně pomaleji v bývalých západních zemích, kde ale již na začátku sledovaného období v roce 2000 měl vysokoškolské vzdělání vyšší podíl osob než v bývalých východních zemích. A ani do konce sledovaného období, tj. do roku 2015, tento rozdíl Česko a Slovensko nedokázaly snížit, na rozdíl od Polska, které západní země v podstatě dohnalo. Česko a Slovensko zůstává v podílu vysokoškolsky vzdělaných osob v aktivním věku nejen za oběma svými západními sousedy, ale i za průměrem Evropské unie.

¹⁹ Nejprve byla vypočtena doba, která v roce sběru dat uplynula od roku získání nejvyššího dostupného vzdělání. K této hodnotě potom bylo přičteno 17 let pro absolventy vzdělání bez maturity, 18 let pro absolventy středního vzdělání s maturitou a 23 let pro absolventy vysokoškolského vzdělání. I když tento výpočet je samozřejmě do jisté míry nepřesný, je postačující pro ukázání proměn vzdělanostní struktury populace participující na trhu práce.

Graf 2.3: Osoby pohybující se na trhu práce podle pohlaví a vzdělání v roce 2014 v České republice

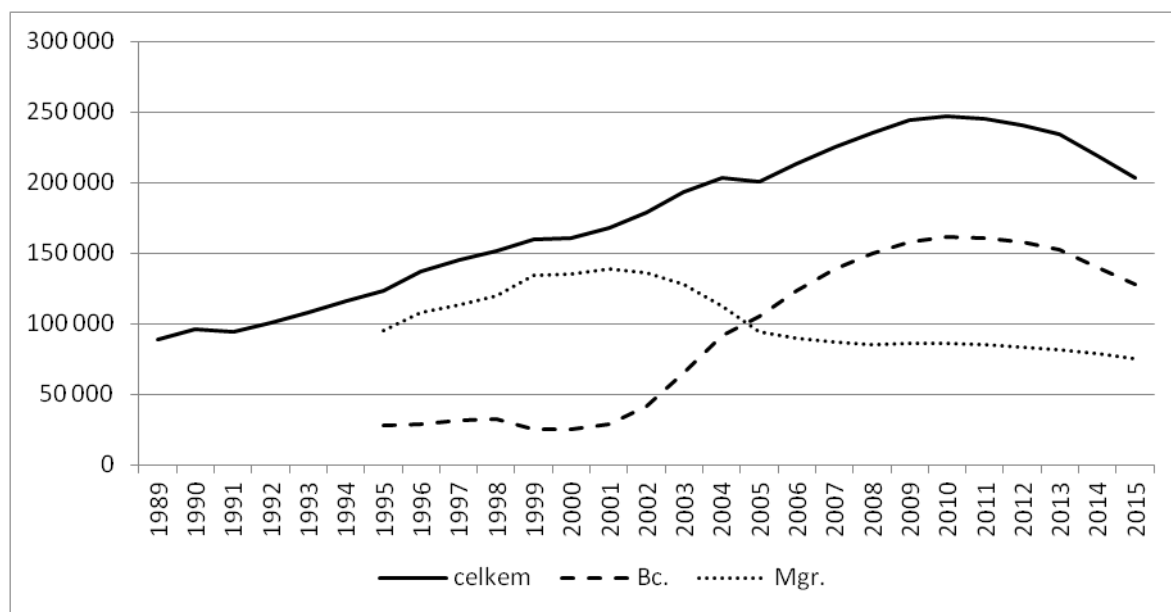


Zdroj: EU-LFS [2017]

I když se z grafu 2.2 zdá, že expanze terciárního stupně vzdělání je univerzálním a časově neohrazeným jevem, pohled na vývoj počtu studentů vysokých škol ukazuje, že tento dojem je způsoben jen jistou časovou setrvačností. Graf 2.4 na základě dat Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR ukazuje, jak se vyvíjí počet českých studentů prezenčního (podle dřívější terminologie denního) studia českých vysokých škol. Zahrnutý jsou jak školy veřejné, tak školy soukromé, i když podíl prezenčních studujících soukromých vysokých škol činil v roce 2015 pouze 8 % v případě bakalářského studia a 3,5 % v případě magisterského studia.

V grafu je jasně patrný rozvoj bakalářského studia od roku 2000, kdy se začala v širším měřítku v českém vysokém školství uplatňovat Boloňská deklarace, i zrychlení růstu počtu vysokoškoláků přibližně ve stejném období. Nárůst pak skončil v roce 2010, kdy zejména vlivem demografického poklesu začal počet studujících v denním studiu pozvolna klesat.

Graf 2.4: Vývoj počtu studujících prezenčního studia vysokých škol v České republice



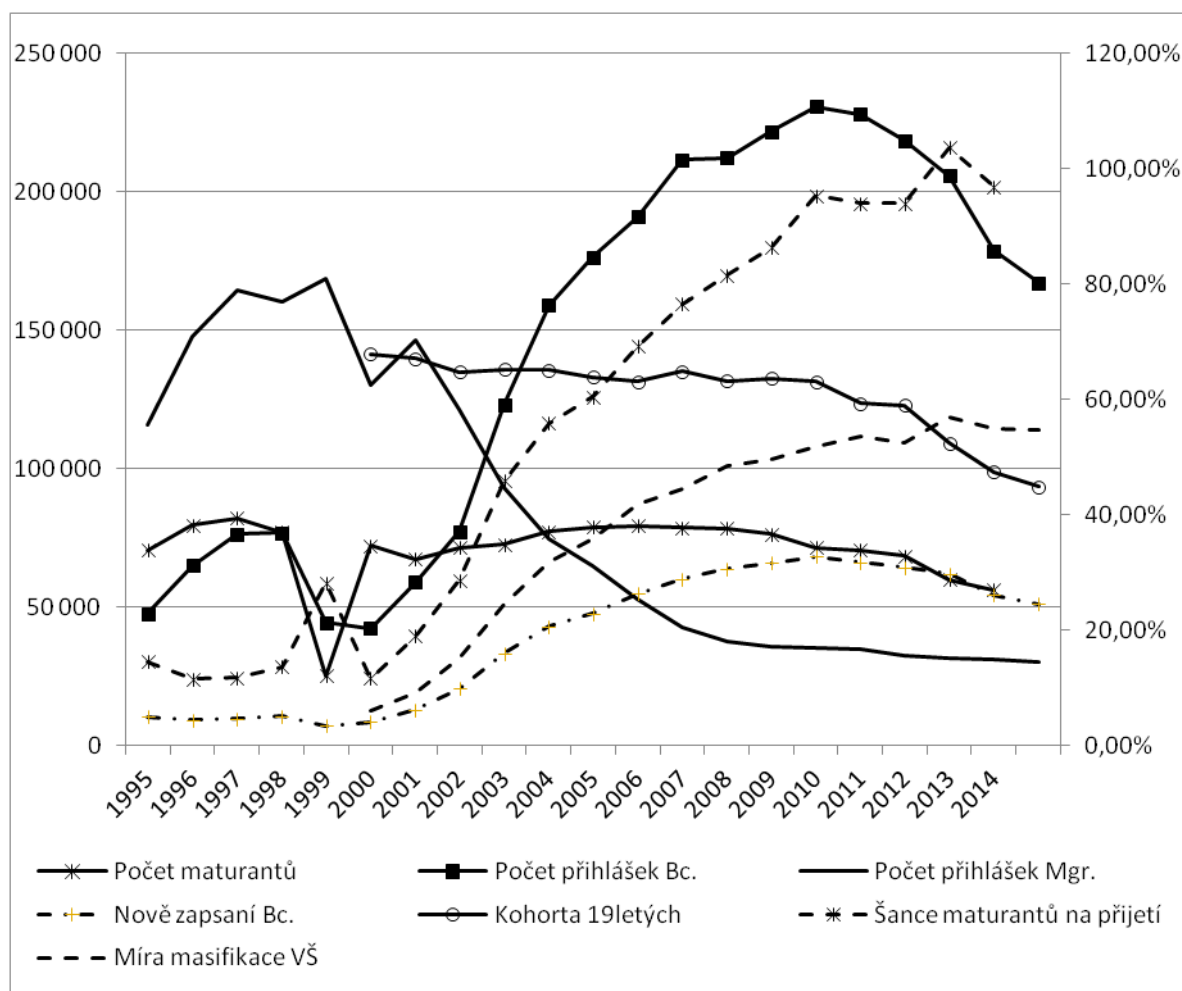
Zdroj: Vývojová ročenka školství²⁰, [MŠMT 1998, 2006, 2017]

Podobnou situaci lze pozorovat i při pohledu na statistiky popisující přechod ze střední na vysoké školy. Graf 2.5 ukazuje především počet absolventů střední školy s maturitou, který nejprve propadl poté, co do maturitního ročníku dorazil slabý ročník způsobený zavedením povinné deváté třídy na základních školách. Poté ale pozvolna rostl až do roku 2006, kdy v Česku maturovalo rekordních 79 280 žáků a žákyň středních škol. Od tohoto roku počet maturujících pozvolna klesá. Tímto výkyvem je ovlivněn také počet přihlášek do magisterského studia, které až do roku 2002 jasně převažovalo nad studiem bakalářským. Počínaje rokem 2003 ale zaznamenáváme výrazně více přihlášek do bakalářského studia, počet přihlášek do studia magisterského rychle klesá až do roku 2008, kdy se přibližně stabilizuje. Počet přihlášek do bakalářského studia kulminuje v roce 2010, kdy bylo podáno 230 623 přihlášek. Od té doby počet zájemců o bakalářské studium klesá a zdá se, že aktuální pokles je setrvalým trendem, který přetrvá i v blízké budoucnosti.

²⁰ Data za roky 1989-1994: Vývojová ročenka školství 1989-1997, data za roky 1995-2004: Vývojová ročenka školství 1995-2005, data za roky 2005-2016: Vývojová ročenka školství 2005-2016.

Není také divu, právě v roce 2010 překročila šance na přijetí (vypočtená jako podíl zapsaných studujících k počtu maturujících) hranici 90 % – konkrétně dosáhla 95,3 % – a od té doby pod ni neklesla. V roce 2013 dokonce počet zapsaných překročil počet maturantů (šance na přijetí dosáhla 104 %), což může být způsobeno tím, že do vysokoškolského studia nastoupili maturanti z předchozích absolventských kohort, nebo tím, že se vysokoškolští studenti zapsali souběžně do více prvních ročníků různých oborů studia. Šance na přijetí je v grafu 2.5 zobrazena přerušovanou čarou, a to zvláště jako šance přijetí maturantů a šance přijetí kohorty devatenáctiletých, jejich hodnoty v procentech jsou uvedeny na vedlejší ose umístěné vpravo.

Graf 2.5: Vývoj přechodu ze střední na vysoké školy v České republice



Zdroj: Vývojová ročenka školství²¹, [MŠMT 1998, 2006, 2017], ČSÚ [2017a]

Počet přihlášek je od samého začátku sledovaného období několikanásobně vyšší než počet maturujících. Studenti středních škol podávají více přihlášek, navíc

²¹ Data za roky 1989-1994: Vývojová ročenka školství 1989-1997, data za roky 1995-2004: Vývojová ročenka školství 1995-2005, data za roky 2005-2016: Vývojová ročenka školství 2005-2016.

neúspěšní studenti z předchozích kohort maturujících, kteří nezvládli vysokoškolské studium nebo přijímací řízení v předchozích letech, se do přijímacího řízení zčásti opět vrací. Průměrná hodnota se dlouhodobě pohybuje okolo tří podaných přihlášek na jednoho absolventa střední školy s maturitou.

Je české vysoké školství elitní, masové nebo univerzální podle typologie Martina Trowa? Trowova definice hovoří o přechodu z elitní do masové fáze po překročení 15% podílu věkové kohorty, která přejde ze středního školství do vysokého. Přechod do univerzální fáze pak nastává po překročení 50% hranice kohorty narozených [Trow 1973]. Obvykle se pro tyto účely používá kohorta devatenáctiletých, kteří by měli mít absolvovanou devítiletou základní docházku a čtyřletou střední školu, tedy celkem 13 let studia zahájeného nástupem v šesti letech věku. V grafu 2.3 vidíme, že z tohoto pohledu bylo české vysoké školství elitní do roku 2001, masové od roku 2002 do roku 2009, a univerzální od roku 2010 do současnosti. Zejména na začátku sledovaného období ale musíme vzít v úvahu, že podíl členů kohorty devatenáctiletých, kteří nastupují do bakalářského studia, je uměle snížen tím, že bakalářské studium není dosud plně rozvinuto. Lze proto prohlásit, že české vysoké školství bylo ve smyslu Trowovy definice masové od samého počátku sledovaného období, a v roce 2010 přešlo do univerzální fáze. České sekundární školství ale obsahuje slepou trajektorii, která neumožňuje pokračovat ve studiu, tzn. ne všichni příslušníci kohorty devatenáctiletých mohou vstoupit na vysoké školy. Je proto vhodnější sledovat, jaký podíl osob, které splnily všechny potřebné předpoklady, přešel do vysokoškolského studia. Místo kohorty devatenáctiletých tak můžeme sledovat raději kohortu maturujících. V tomto pojetí data více odpovídají české realitě. Vysoké školství je do roku 2000 elitní (s výjimkou roku 1999, kdy došlo ke skokovému nárůstu podílu přijatých kvůli chybějícímu ročníku maturantů). Od roku 2001, kdy se začaly rozvíjet bakalářské programy, vykazuje české vysoké školství znaky masové fáze, a velmi rychle, od roku 2004, je již univerzální.

Tomu odpovídají i další charakteristiky vysokého školství, které pro jednotlivé fáze Trow [1973] popsal. Dochází k výrazné diverzifikaci, kdy namísto několika elitních univerzit působí v Česku i vysoké školy neuniverzitního typu, soukromé školy a vyšší odborné školy; terciární vzdělání poskytují i pobočky zahraničních institucí. Studenti přecházejí na vysokou školu často s určitým odstupem, při studiu běžně pracují (absolventi z roku 2012 v 60 % případech, absolventi z roku 2006 pouze ve 35 % případech)

[Koucký, Ryška, Zelenka 2014: 105]). Studium považují víceméně za nezbytnou povinnost, hlavní motivací je získat VŠ titul [Koucký, Ryška, Zelenka 2014: 69].

Od roku 2000 do roku 2010 se zvýšil počet studentů vysokých škol o 54 %, od roku 2011 do roku 2015 zase o 18 % klesl. Počet zapsaných do prvních ročníků bakalářského studia se mezi lety 2000 a 2010 zvýšil 5,3×, pokud vezmeme v úvahu počet nově zapsaných do bakalářských i magisterských studijních programů, došlo v uvedeném období ke zdvojnásobení. To vše mělo vliv na vzdělanost pracovní síly. Zatímco na začátku uvedeného období, v roce 2000, mělo vysokoškolské vzdělání 11,9 % obyvatel ve věku 25-64 let. V roce 2010 se mohlo vysokoškolským diplomem vykázat 17,8 % osob v uvedeném věkovém rozpětí a v roce 2015 dokonce již 21,3 %.

2.4 Obrácení genderové mezery ve vzdělání

Vzdělanostní expanze neprobíhala pro všechny skupiny obyvatel stejným tempem. Jak ukazuje graf 2.1, z expanze těžily zejména ženy, které se z vzdělanostně marginalizované skupiny postupně staly skupinou dominantní.

V roce 2000 mělo vysokoškolské vzdělání 11,9 % Čechů ve věku 25-64 let, vysokoškolský diplom vlastnilo 13,2 % mužů a 10,3 % žen v uvedené věkové skupině. Do roku 2015 došlo k převrácení této genderové mezery. Celkový podíl vysokoškolsky vzdělaných osob vzrostl na 21,3 % (nárůst 1,8×). Podíl vysokoškolsky vzdělaných žen se zvýšil 2,1× na 22,1 %, podíl vysokoškolsky vzdělaných mužů 1,6× na 20,5 %.²² Ženy tedy v podílu vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců muže nejen dohnaly, ale i mírně předešly.

Česká republika není v tomto směru výjimkou, k feminizaci terciárního stupně vzdělání došlo napříč zeměmi Evropské unie (nárůst pro muže z 22,2 % na 28,1 % a pro ženy z 23,53 % na 36 % v celé Evropské unii), ale i v okolních zemích, jak ukazuje tabulka 2.2. Ve větší míře začaly ženy pronikat na vysoké školy až v 70. letech 20. století zejména díky emancipaci, všeobecnému uvolnění tradičních vazeb, zrovnoprávnění potomků různého pohlaví v rodinných strategiích a celkové expanzi vysokého školství [DiPrete, Buchmann 2013]. V zemích sovětského bloku byly tyto jevy samozřejmě přibližně o dvacet let posunuty. Ze sledovaných zemí je rychlost feminizace v Česku nejvyšší, následuje Slovensko a Rakousko. Právě Rakousko spolu

²² Údaje byly vypočítány z [EU-LFS 2017].

s Německem jsou jediné ze sledovaných zemí, kde podíl vysokoškolsky vzdělaných žen na trhu práce stále ještě nepřekročil podíl vysokoškolsky vzdělaných mužů. To je zřejmě způsobeno tím, že německé a rakouské ženy častěji pracují na zkrácený úvazek, a nejsou proto tolik nuceny zvyšovat si kvalifikaci vysokoškolským studiem. Ve srovnání s Čechy, Polky a Slovenkami, které podle EU-LFS odpracují přibližně 90 % hodin odpracovaných muži, stráví Němky a Rakušanky v práci asi jen 75-78 % času, který v daných zemích práci věnují muži.

Tabulka 2.2: Míra feminizace vysokého školství mezi roky 2000 a 2014 dle EU-LFS

Země	Muži	Ženy	Poměr rychlosti expanze ženy / muži
Česko	13,2 % – 20,5 %	10,3 % – 22,1 %	1,4 ×
Evropská unie	22,2 % – 28,1 %	23,5 % – 36,0 %	1,2 ×
Slovensko	11,5 % – 19,2 %	11,4 % – 24,4 %	1,3 ×
Polsko	10,3 % – 23,1 %	14,9 % – 38,2 %	1,1 ×
Rakousko	18,2 % – 33,8 %	13,7 % – 32,0 %	1,3 ×
Německo	31,3 % – 33,2 %	23,0 % – 27,2 %	1,1 ×

Zdroj: EU-LFS [2017]

2.5 Vertikální a horizontální diferenciaci

Trow [1973] ve své typologii fází školství hovoří o tom, že dohromady s postupnou masifikací dochází k diferenciaci na mnoha úrovních. Terciární vzdělání bylo původně poskytované úzkým okruhem elitních univerzit, které byly striktně odděleny od vlivů pracovního trhu a sdílely společné představy o tom, jakou úroveň má mít získané vzdělání. S přechodem k masovému a univerzálnímu vzdělání se objevovaly nové typy vzdělávacích zařízení (např. vysoké školy neuniverzitního typu), které už s elitními univerzitami nesdílely akademické hodnoty, netrvají na vysokém standardu akademických znalostí, a často se zaměřují na dovednosti využitelné na trhu práce. Dále dochází k proměnám kurikula, kdy se od striktně dané studijní cesty obvyklé v elitní fázi školství postupně přechází k takřka naprosté volnosti studujících volit si předměty a jejich pořadí.

Tyto jevy bezpochyby pozorujeme i v České republice. Počet vysokých škol se zvýšil z 23 v roce 1999 až na 71 v roce 2009, od této doby klesl na 67 v roce 2015. Od roku 2000 se začínají objevovat soukromé vysoké školy, které před rokem 2000 neexistovaly. V době vrcholu vzdělanostní expanze v roce 2009 jich bylo 45, do roku 2015 jejich počet klesl na 41. Od roku 1996 vznikají většinou jako součást středních škol také vyšší odborné školy, které sice oficiálně nepatří do terciárního stupně

vzdělání, jsou ale pro řadu absolventů středních škol alternativou k vysokoškolskému studiu. Počet vyšších odborných škol od roku 1996 vzrostl ze 158 na 184 v roce 2009, do roku 2015 poklesl na 171 [MŠMT 1998, 2006, 2017]. Expanzi terciárního vzdělávání z institucionálního hlediska shrnuje tabulka 2.3.

Tabulka 2.3: Vývoj počtu institucí poskytujících terciární vzdělání

	Vysoké školy			VOŠ
	veřejné	soukromé	celkem	
1993	23	0	23	0
1994	23	0	23	0
1995	23	0	23	0
1996	23	0	23	158
1997	23	0	23	156
1998	23	0	23	168
1999	23	0	23	166
2000	23	8	31	165
2001	24	13	37	166
2002	24	27	51	168
2003	24	28	52	165
2004	24	36	60	170
2005	25	39	64	176
2006	25	38	63	174
2007	26	42	68	177
2008	26	45	71	184
2009	26	45	71	184
2010	26	44	70	182
2011	26	45	71	180
2012	26	44	70	178
2013	26	43	69	174
2014	26	43	69	174
2015	26	41	67	171

Zdroj: Vývojová ročenka školství,²³ [MŠMT 1998, 2006, 2017]

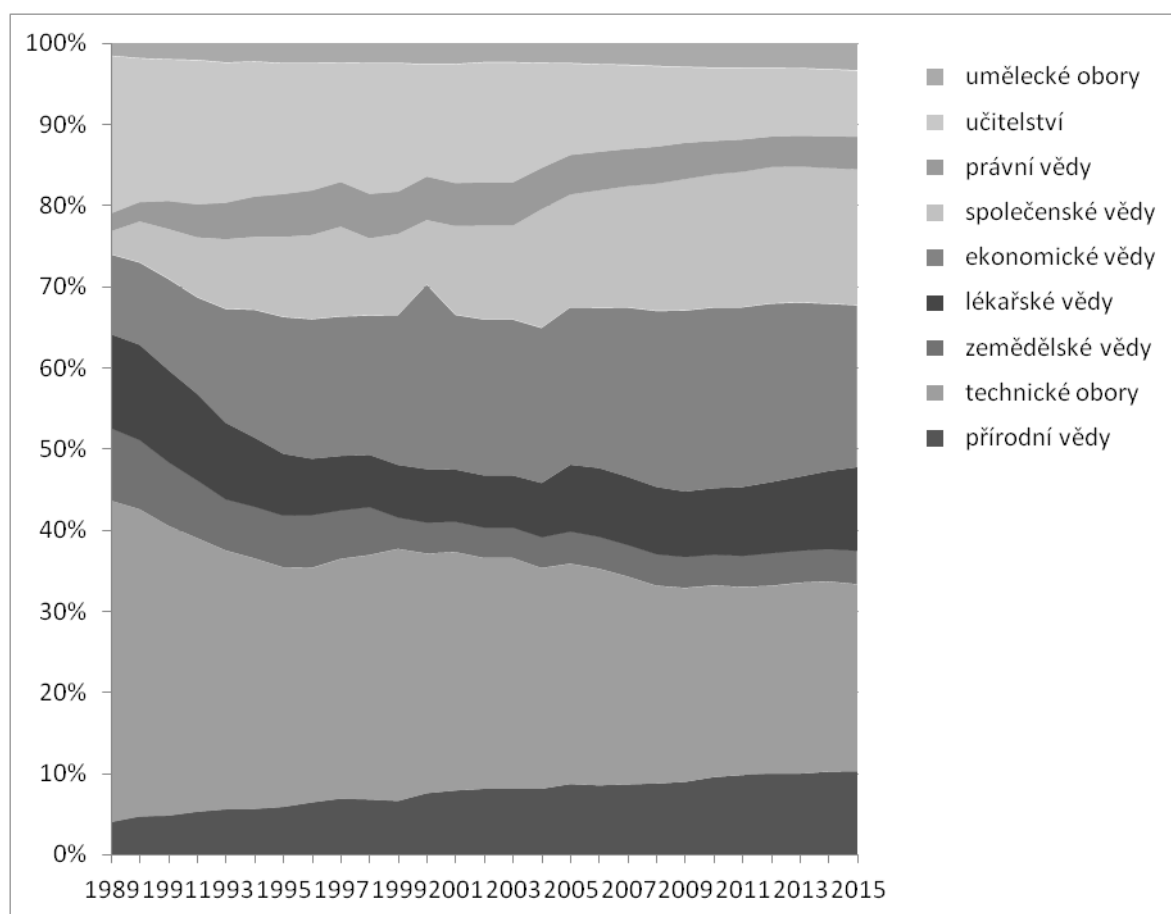
Soukromé vysoké školy hrají v českém vzdělávacím systému důležitou roli. V době vrcholící vzdělanostní expanze v roce 2009 bylo 9,3 % všech vysokoškolských studentů bakalářského stupně zapsáno právě na soukromých vysokých školách, v posledních letech se podíl bakalářů na soukromých školách ustálil na hodnotě okolo 8 %. Od roku 2005 je mezi čerstvými absolventy bakalářského stupně vysokých škol přibližně 10 % absolventů soukromých škol. U magisterského studia je podíl soukromých škol přibližně třetinový. Podíl magisterských studujících, kteří získávají své vzdělání na soukromé vysoké škole, se pohybuje okolo 3-4 %, podíl absolventů soukromých vysokých škol mezi absolventy magisterského stupně pak okolo 5 %.

K další diferenciaci dochází na horizontální úrovni. Graf 2.6 ukazuje, jak se měnil podíl studujících v jednotlivých skupinách oborů, v grafu 2.7 jsou pak ukázány

²³ Data za roky 1989-1994: Vývojová ročenka školství 1989-1997, data za roky 1995-2004: Vývojová ročenka školství 1995-2005, data za roky 2005-2016: Vývojová ročenka školství 2005-2016.

podíly absolventů jednotlivých skupin oborů. Při posuzování obou grafů je ale nezbytné brát v úvahu celkovou expanzi terciárního stupně vzdělání, jak byla popsána na předcházejících stránkách. Zatímco podíl studentů technických oborů mezi lety 1989 a 2015 klesl (srovnej graf 2.6), jejich absolutní počet vzrostl ve stejném období z 35 254 na 57 930. Počet absolventů technických oborů pak z 6 542 v roce 1989 na 14 390 v roce 2015. Je proto vhodné sledovat také míru expanze jednotlivých oborů, jak ji ukazuje tabulka 2.4.

Graf 2.6: Vývoj podílu studujících dle skupin oborů



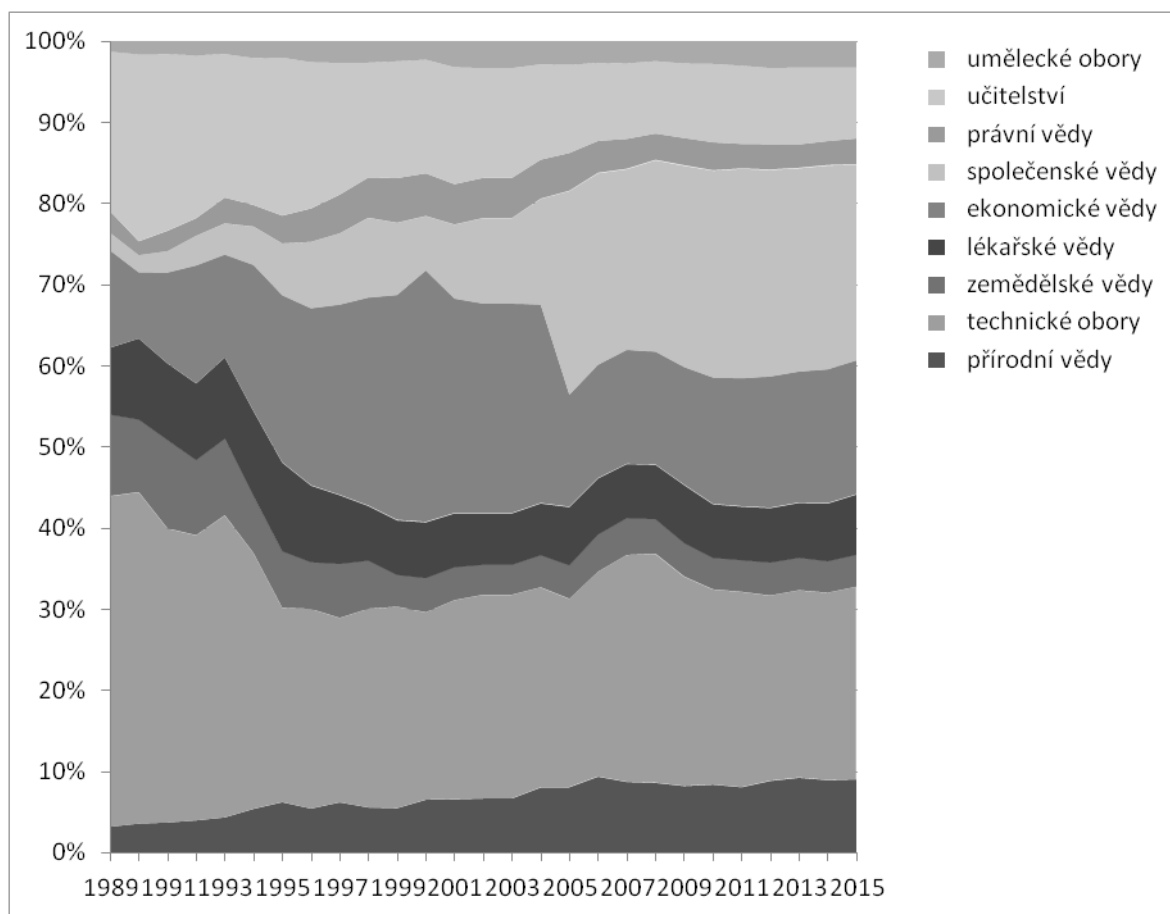
Zdroj: Vývojová ročenka školství,²⁴ [MŠMT 1998, 2006, 2017]

Nejvíce expandovaly společenskovední obory, za období 2000-2015 vzrostl počet studujících této skupiny oborů 3,3×, počet absolventů pak dokonce 9,1×. V počtu studujících dále výrazně posílily lékařské, farmaceutické (2,5×) a přírodní obory (2,1×). V počtu absolvujících následují umělecké (3,7×), přírodní (3,5×), lékařské, farmaceutické (2,7×) a technické (2,6×) obory. Jediná skupina oborů, kde došlo v době

²⁴ Data za roky 1989-1994: Vývojová ročenka školství 1989-1997, data za roky 1995-2004: Vývojová ročenka školství 1995-2005, data za roky 2005-2016: Vývojová ročenka školství 2005-2016.

vzdělanostní expanze k úbytku studentů, jsou pedagogické obory (0,9×), to se ale neprojevílo na počtu absolventů, který nadále roste (1,6×).

Graf 2.7: Vývoj podílu absolventů dle skupin oborů



Zdroj: Vývojová ročenka školství,²⁵ [MŠMT 1998, 2006, 2017]

Z hlediska diferenciaci vysokoškolsky vzdělaných osob můžeme pozorovat několik trendů. (1) Roste počet institucí, kde lze terciární vzdělání získat, a to z původních 23 na 67 (vyšší odborné školy v to nepočítáme) se stabilním podílem soukromých vysokých škol. (2) Roste podíl studujících, kteří ukončí svou vzdělávací trajektorii v bakalářském stupni, a nepokračují na magisterský stupeň (srovnej graf 2.4). (3) Mění se oborová struktura studovaných vysokých škol, jednotlivé skupiny oborů expandují nerovnoměrně. Klesá podíl studentů, kteří se věnují zemědělským a technickým oborům, naopak roste podíl studujících věnujících se společenským vědám a zdravotnictví. To souvisí s restrukturalizací českého trhu práce směrem od těžkého průmyslu ke službám, který můžeme pozorovat i v jiných evropských zemích.

²⁵ Data za roky 1989-1994: Vývojová ročenka školství 1989-1997, data za roky 1995-2004: Vývojová ročenka školství 1995-2005, data za roky 2005-2016: Vývojová ročenka školství 2005-2016.

Tabulka 2.4: Míra expanze studentů a absolventů jednotlivých skupin oborů

Studenti				
	1989-2015	1989-1999	2000-2009	2000-2015
přírodní vědy	7,2×	2,9×	2,1×	2,1×
technické obory	1,6×	1,4×	1,4×	1,2×
zem., les. a vet. vědy	1,3×	0,8×	1,7×	1,7×
lékařské a farm. vědy	2,5×	1,0×	2,1×	2,5×
ekonomické vědy	5,7×	3,4×	1,7×	1,4×
společenské vědy	16,8×	6,3×	3,6×	3,3×
právní vědy	5,1×	4,2×	1,5×	1,2×
učitelství	1,2×	1,5×	1,2×	0,9×
umělecké obory	6,2×	2,8×	2,0×	2,0×
Absolventi				
	1989-2015	1989-1999	2000-2009	2000-2015
přírodní vědy	10,7×	2,5×	3,1×	3,5×
technické obory	2,2×	0,9×	2,8×	2,6×
zem., les. a vet. vědy	1,5×	0,6×	2,4×	2,4×
lékařské a farm. vědy	3,4×	1,2×	2,6×	2,7×
ekonomické vědy	5,2×	3,4×	1,2×	1,4×
společenské vědy	42,0×	6,0×	9,1×	9,1×
právní vědy	4,5×	3,0×	1,6×	1,5×
učitelství	1,7×	1,1×	1,6×	1,6×
umělecké obory	9,6×	2,8×	3,0×	3,7×

Zdroj: Vývojová ročenka školství²⁶, [MŠMT 1998, 2006, 2017]

2.6 Shrnutí

České vysoké školství prošlo v letech 2000 až 2009 expanzí, která ho v typologii Martina Trowa [1973] posunula z elitní fáze do fáze univerzální. Expanze je zahájena přijetím Boloňské deklarace, která posílila význam bakalářských studijních programů, a ukončena rokem 2009, kdy kulminuje počet studujících, počet vzdělávacích institucí, a terciární stupeň českého školství se dostává do univerzální fáze. V průběhu expanze došlo ke čtyřem významným jevům, kterým se budu podrobněji věnovat v následujících částech dizertace.

(1) Expanze počtu vysokoškoláků

Vysoké školství expandovalo ve všech směrech – jak v počtu vzdělávacích institucí, tak v počtu studujících, v podílu absolventů sekundárního vzdělání, kteří se na vysoké školy hlásí a skutečně do studia nastupují, nebo v počtu absolventů vysokých škol pohybujících se na trhu práce.

²⁶ Data za roky 1989-1994: Vývojová ročenka školství 1989-1997, data za roky 1995-2004: Vývojová ročenka školství 1995-2005, data za roky 2005-2016: Vývojová ročenka školství 2005-2016.

(2) Feminizace terciárního stupně vzdělání

Poprvé v české historii předešly ženy studující vysoké školy muže. Podíl žen s vysokoškolským vzděláním, které se pohybují na trhu práce, se vyrovnal s počtem vysokoškolsky vzdělaných mužů. K tomuto jevu došlo poprvé v české historii, v zahraničí podobný jev pozorovali již asi v 80. letech 20. století.

(3) Vertikální a horizontální diferenciaci

Došlo k výrazné vertikální diferenciaci, kdy studenti mohou ukončit svou vzdělávací kariéru na bakalářském stupni (a případně se k ní vrátit s odstupem, jak předpovídá Trow), mohou pokračovat v magisterském (popř. doktorském) stupni, nebo mohou získat vzdělání na pomezí sekundárního a terciárního na některé z vyšších odborných škol. Ještě výraznější je ale diferenciaci horizontální, kdy se výrazně zvýšil počet institucí, které mohou poskytovat terciární vzdělání. Kromě elitních univerzit se objevují neuniverzitní vysoké školy regionální nebo dokonce soukromé. Mění se struktura studujících i absolventů podle skupin oborů.

Podobná situace nastala i v dalších evropských zemích, které sice první vysokoškolskou expanzi, feminizaci a diferenciaci prodělaly už v 70. letech 20. století²⁷ [srovnej Bourdieu, Passeron 1990], na které ale také dopadly vlivy Boloňské deklarace.

(4) Flexibilizace a prekarizace na trhu práce

Na trhu práce se pohybuje výrazně vyšší podíl lidí s vysokoškolským vzděláním. Vyšší vzdělání přitom slouží jako pojistka proti výkonu prekarizované práce. Současně se ale trh práce posouvá směrem k vyšší flexibilizaci zaměstnání, tedy celková míra prekarizace se zvyšuje. Znamená to, že role vzdělání jako pojistky proti prekarizaci bude slábnout, tedy že vysokoškoláci díky své větší flexibilitě budou ochotni přijímat i prekarizovaná místa? Nebo se celý trh práce strukturálně posouvá tak, že pro vzrůstající počet absolventů vysokých škol je k dispozici dostatek neprekarizovaných pracovních pozic?

²⁷ Platí samozřejmě zejména pro země západního bloku.

Kapitola 3

Důsledek 1: Návratnost vzdělání v době masifikace²⁸

Jedním z důsledků vzdělanostní expanze, který asi nejsilněji rezonuje v obecném diskurzu, je problém předpokládaného poklesu návratnosti vysokoškolského vzdělání v souvislosti s masifikací terciárního stupně vzdělávacího systému. Diskutující předpokládají, že český pracovní trh není a nebude schopen absorbovat prudce rostoucí masy vysokoškoláků. Těm pak hrozí buď pád do nezaměstnanosti, nebo přinejmenším nucená práce v zaměstnáních, na které by jim stačila výrazně nižší kvalifikace.

Tato kapitola disertační práce proto hledá odpovědi na tyto otázky: Roste u vysokoškolsky vzdělaných riziko nezaměstnanosti? Přijímají vysokoškolsky vzdělaní lidé horší zaměstnání, které jsou schopni díky své vyšší flexibilitě vykonávat, jen aby se vyhnuli nezaměstnanosti, a to i za cenu nuceného výkonu méně prestižního a hůře placeného povolání? Klesá kvůli uvedeným jevům finanční návratnost vysokoškolského vzdělání na trhu práce?

²⁸ Tato kapitola je rozšířenou a přepracovanou verzí článků DOSEDĚL, Tomáš. Economic and non-economic returns on higher education in the Czech Republic between 2000 and 2013. In Aleksander Surdej, Marcin Kedzierski. *Economic Challenges for Higher Education in Central and Eastern Europe*. Toruň: Wydawnictwo Adam Marszalek, 2015. s. 64-85, 22 s. ISBN 978-83-8019-270-6.; DOSEDĚL, Tomáš; KATRŇÁK, Tomáš. Finanční a nefinanční návratnost vzdělání v době vzdělanostní expanze v České republice. *Sociologický časopis. Czech Sociological Review*, 2017, 53.5: 693-718 a konferenčního příspěvku *Economic and non-economic return to higher education in the Czech republic between 2000 and 2013* proneseného v dubnu 2015 na mezinárodní konferenci Economic Challenges for Higher Education in Central and Eastern Europe na Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

3.1 Jak zjistit návratnost vzdělání

Návratnost vzdělání se dělí na sociální a individuální [Dickson, Harmon 2011; Hout 2012; Mazouch, Fischer 2011]. Sociální návratnost označuje přínosy vzdělání pro společnost, jako je nižší kriminalita, vyšší HDP, zdravější populace nebo vyšší sociální koheze. Individuální návratnost vzdělání pak zahrnuje přínosy pro jednotlivce spojené s trhem práce, jako je vyšší ekonomický příjem, prestižnější a kvalitnější zaměstnání nebo nižší riziko nezaměstnanosti. V této disertační práci se věnuji výhradně individuální návratnosti vzdělání na trhu práce. V souladu s Dicksonem a Harmonem [2011] ji dělím na návratnost finanční (*economic return to education*), která je vyjádřena příjmem za práci, a nefinanční (*non-economic* nebo *non-monetary return to education*), která zahrnuje kvalitu a jistotu zaměstnání.

Kapitola 1 představila dvě teorie věnující se proměnám návratnosti vzdělání v době vzdělanostní expanze. Teorie inflace diplomů vychází z ekonomických zákonů a předpokládá, že s rostoucím počtem držitelů vysokoškolských diplomů bude jejich hodnota na trhu práce klesat. Oproti tomu teorie technologické změny předpokládá, že trh práce prochází v souvislosti s nasazováním nových technologií takovými změnami, které vyžadují vyšší kvalifikaci pracovní síly. I v době vzdělanostní expanze proto bude schopen absorbovat rostoucí počet zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním a zaměstnat je na odpovídajících pracovních pozicích (ke srovnání obou teorií srov. např. [Bernardi Ballarino 2014]).

Na základě zmíněných teorií formuluji dvě komplementární hypotézy:

H3.1: Návratnost vzdělání na trhu práce v České republice klesla, došlo k inflaci vzdělání.

H3.2: Návratnost vzdělání na trhu práce v České republice zůstala stejná nebo vzrostla, došlo k uplatnění teorie technologické změny.

Pro testování obou hypotéz jsem provedl sekundární analýzu dat z *European Union Labour Force Survey* (EU-LFS) za roky 2009–2014 (k volbě a vlastnostem datového souboru viz blíže Příloha 1). Pro sledování rizika nezaměstnanosti jsem použil ukazatel, zda byl v době šetření respondent registrován na úřadu práce. Pro sledování kvality zaměstnání jsem použil dva identifikátory – mezinárodní socioekonomický

index ISEI a třídní zařazení podle schématu ESeC. Pro zjištění finanční návratnosti vzdělání jsem sledoval vliv nezávisle proměnných na národní příjmový decil.

Při interpretaci výsledků je vhodnější dívat se na proměny odstupů mezi jednotlivými vzdělanostními kategoriemi než na absolutní hodnoty jednotlivých ukazatelů. Celý pracovní trh se totiž strukturálně posunuje směrem nahoru a při posuzování proměny návratnosti vzdělání nás zajímá spíše relativní posun jednotlivých vzdělanostních skupin vůči sobě než absolutní posun všech vzdělanostních skupin. Pro sledování proměn návratnosti vysokoškolského vzdělání je tak potřeba zkoumat, jak se mění odstup jednotlivých charakteristik pro respondenty s terciárním vzděláním od týchž charakteristik pro respondenty se sekundárním vzděláním. Pokud odstup zůstává stejný, návratnost se nemění a zamítáme hypotézu H3.1 o poklesu hodnoty vzdělání, pokud se odstup zvyšuje, návratnost vysokoškolského vzdělání roste, což nás opět vede k zamítnutí hypotézy H3.1, pokud se odstup snižuje, návratnost vysokoškolského vzdělání klesá a zamítáme hypotézu H3.2, která předpokládala konstantní vývoj nebo nárůst hodnoty vzdělání.

3.2 Vzdělání jako pojistka proti nezaměstnanosti

Podle teorie technologické změny je pracovní trh polarizován směrem k zaměstnancům s vyšší kvalifikací, kteří snadněji získávají zaměstnání [Bernardi, Ballarino 2014; Oesch 2013]. Zaměstnanci s nízkou kvalifikací nebo naopak bez kvalifikace jsou z trhu práce buď vytlačováni (jejich práce je nahrazována stroji nebo pracovníky v zemích s levnější pracovní silou), nebo se částečně přesouvají na nekvalifikované pozice v sektoru služeb [Oesch 2013]. Lidé s vysokoškolským vzděláním jsou také flexibilnější a dokážou vykonávat i práci, která je pod jejich kvalifikační úrovní [Burriss 1983; Morrison Paul, Siegel 2001; Nelson, Phelps 1966; Welch 1970]. Lze tedy konstatovat, že vysokoškolské vzdělání slouží jako pojistka proti nezaměstnanosti [Tvrdý, Keller 2008; Hout 2012].

Tabulka 3.1, v České republice ukazuje, že ve sledovaném období skutečně klesá míra nezaměstnanosti s rostoucí výší dosaženého vzdělání. Zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním mají přibližně 3,4×-4× nižší riziko nezaměstnanosti než absolventi základní školy nebo střední školy bez maturity. Absolventi střední školy s maturitou mají riziko nezaměstnanosti asi 1,5× vyšší než absolventi vysokoškolského vzdělání. V průběhu let 2009-2014 se odstup mezi riziky nezaměstnanosti pro

jednotlivé vzdělanostní stupně nijak zásadně nemění. Musím proto zamítnout hypotézu H3.1 očekávající inflaci vzdělání a přidržet se hypotézy H3.1. které předpokládá, že hodnota vzdělání na trhu práce nebude klesat, nebo dokonce poroste.

Tabulka 3.1: Vývoj míry nezaměstnanosti podle vzdělání v České republice

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
bez maturity	8,7	9,6	8,9	9,5	9,4	8,5
s maturitou	3,9	4,5	3,9	3,9	4,6	4,0
terciární	2,2	2,5	2,8	2,6	2,4	2,5

Zdroj: EU-LFS [2017]

Zelenka, Koucký a Kovařovic [2011] zkoumali přechod absolventů na český pracovní trh a ukázali, že vysokoškoláci si obvykle najdou práci během několika měsíců po absolvování. Po 12 měsících je bez práce asi 15 % bakalářů a 17 % absolventů magisterských oborů; mezi středoškoláky je po téže době bez práce 58 % absolventů gymnázií, 24 % absolventů technických středních škol a 39 % absolventů učebních oborů. Podle statistik OECD míra nezaměstnanosti v ČR klesá nepřímo úměrně s rostoucím vzděláním [více k tomu srov. také Kleňhová 2012; Müller 2005]. Noelke, Gebel a Kogan [2012] sice pro český pracovní trh potvrdili rozdílné míry nezaměstnanosti, dospěli ale k závěru, že mezi rychlostí získání prvního zaměstnání není pro absolventy magisterských a bakalářských stupňů vysokoškolského vzdělání významný rozdíl. Tyto závěry potvrzují Baranowska-Rataj a Unt [2012], když ukazují, že v postkomunistických zemích není ještě pracovní trh vysokoškoláky saturován natolik, aby měly jejich dílčí skupiny (v citovaném článku absolventi inženýrských oborů) výraznou výhodu.

3.3 Kvalita zaměstnání a třídní zařazení

Jedním z možných zdůvodnění, proč jsou absolventi vysokých škol vystaveni nižšímu nebezpečí nezaměstnanosti, je jejich vyšší flexibilita. Držitel vysokoškolského diplomu dokáže vykonávat i zaměstnání, na které není vysokoškolské vzdělání potřeba. Opačným směrem to většinou neplatí, např. absolvent učebního oboru nemůže vykonávat práci lékaře, zatímco lékař často práci např. vyučeného prodavače zvládne [Burris 1983; Morrison Paul, Siegel 2001; Nelson, Phelps 1966; Welch 1970].

Je proto důležité sledovat, jaký typ zaměstnání lidé s vysokoškolským vzděláním přijímají. Ke stanovení kvality povolání slouží několik ukazatelů, mezi nimiž mezinárodní socioekonomický index ISEI a třídní zařazení do schématu ESeC.

Pro posouzení statusu povolání na trhu práce slouží ukazatel ISEI (zkratka z *International Socio-Economic Index of Occupational Status*), jenž se pohybuje v rozmezí 16-90, pro který platí, že čím vyšší hodnoty nabývá, tím vyšší je socioekonomické postavení držitele na trhu práce. Filozofie ISEI vychází z předpokladu, že zaměstnání je aktivita, která zprostředkovává vztah mezi vzděláním a příjmem – přesněji řečeno, která konvertuje vzdělání na příjem. Nejnižší skóry ISEI odkazují k nejjednodušším profesím, naopak ISEI skóre 90 dosahují zákonodárci, vysocí úředníci a manažeři. Katrňák a Fučík [2010] sice upozorňují, že ukazatel ISEI byl původně navržen a validizován jen pro muže, i když pracují v ženském povolání, přiznávají ale, že se široce používá pro hodnocení prestiže povolání mužů i žen. Ganzeboom a Treiman [1996] jakožto autoři ISEI to objasňují – zahrnutí žen do výpočtů ISEI by, vzhledem k celosvětově rozšířenému problému s nižší mzdou žen zastávajících stejná povolání jako muži, hodnotu ISEI výrazně zkreslilo.

Jelikož ukazatel ISEI je proměnnou odvozenou z kódu povolání ISCO, setkal jsem se při analýze se dvěma problémy. Předně je to problém se změnou kódování mezi roky 2010 a 2011, kdy Eurostat i jednotlivé národní statistické instituce přešli z kódování ISCO 88 na ISCO 08, které nejsou plně převoditelné. Podrobněji k tomuto problému viz Příloha 1. Druhý problém se týká omezení dat uvolňovaných Eurostatem, který poskytuje kódy ISCO pouze s přesností na tři číslice. I když je systém ISCO hierarchicky uspořádaný a tudíž plně kolapsovateľný, dochází v tomto případě k možným chybám. Napříč všemi kódy ISCO je průměrná odchylka způsobená využitím tříčíselných kódů povolání 2,05 ISEI skórů (ISEI se pohybuje v rozsahu 16-90). Chyby pro jednotlivé kódy ISCO se pohybují v rozmezí od 0 po 21,96 ISEI skórů s tím, že více než polovina kódů vykazuje chybu menší než 1 ISEI skór. Domnívám se tedy, že chyba způsobená nedokonalým kódováním povolání je z hlediska sledování trendů zanedbatelná.

Pozice na trhu práce je popisována tzv. třídními schémata, nejčastěji se používají schémata EGP a ESeC. Třídní schéma EGP vzniklo koncem sedmdesátých let ve Velké Británii, navrhl ho tým ve složení Erikson, Goldthorpe a Portocarerová [1983]. Ve své poslední verzi má jedenáct tříd umožňujících klasifikovat pozici libovolného člověka pohybujícího se na pracovním trhu. Za třicet let existence schématu EGP se ale objevila řada námitek. Lidé mimo trh práce do třídního schématu EGP nezapadají. Schéma bylo navrženo pro britský pracovní trh a nemusí být validní pro trhy jiné. Schéma vzniklo

v sedmdesátých letech a nemusí být validní pro současný pracovní trh. Neexistuje jednoznačný algoritmus pro zařazení individua do konkrétní třídy [Katrňák a Fučík 2010].

Z tohoto důvodu vzniklo na poptávku Eurostatu nové třídění schéma ESeC (zkratka z *European Socio-economic Classification*), které vypracoval tým pod vedením Roseho a Harrisona [2010]. Schéma ESeC vychází ze stejného principu jako EGP, na nejvyšší úrovni rozlišuje zaměstnavatele, osoby samostatně výdělečně činné a zaměstnance, nově přidává také osoby mimo trh práce. Jelikož zaměstnanci tvoří největší skupinu, sleduje u nich schéma ESeC typ pracovní smlouvy (smlouva o vykonávané práci vs. smlouva o služebním poměru). Dále se pak zaměřuje na složitost kontroly vykonávané práce. Všechny tyto atributy pak umožňují rozlišit na pracovním trhu devět tříd, desátá je vyhrazena pro osoby mimo trh práce [Katrňák a Fučík 2010]. Přehled tříd uvádí například Rose, Harisson [2010], český překlad pak Katrňák a Fučík [2010], shrnuje je tabulka 3.2.

Přesto, že řada výzkumů popsaných v předchozí části této kapitoly, využívá pro sledování třídění pozice schéma EGP, rozhodl jsem se při svých analýzách používat ESeC. Vede mě k tomu hned několik důvodů: Schéma ESeC je modernější a odstraňuje nedostatky vytýkané schématu EGP. Není navrženo jen pro britský trh, mělo by tedy lépe fungovat pro českou ekonomickou realitu. Dále se jedná o třídění schéma doporučené Eurostatem a používané Českým statistickým úřadem.

Tabulka 3.2: Schéma tříd ESeC (desetitřídění varianta)

Třída	Název	Představitelé
1	Vyšší salariát	Velcí zaměstnavatelé, vyšší odborníci, administrativní a manažerské profese
2	Nižší salariát	Odborná, administrativní a manažerská zaměstnání, vyšší technici a vedoucí
3	Bílé límce vyššího stupně	Mezilehlé pozice
4	Drobná buržoazie nebo nezávislí	Drobní zaměstnavatelé a soukromí podnikatelé mimo zemědělství
5	Drobná buržoazie nebo nezávislí	Soukromí podnikatelé, např. v zemědělství
6	Modré límce nižšího stupně	Nižší vedoucí a technici
7	Bílé límce nižšího stupně	Nižší zaměstnanci ve službách, prodeji a administrativě
8	Kvalifikovaní manuální pracovníci	Nižší pozice technických zaměstnanců
9	Polokvalifikovaní a nekvalifikovaní manuální pracovníci	Zaměstnanci s rutinními úkony
10	Nezaměstnaní	Nepracující a dlouhodobě nezaměstnaní

Zdroj: Katrňák a Fučík [2010]

Tabulka 3.3 ukazuje, jak se vyvíjí průměrné ISEI podle vzdělání v letech 2009 až 2014. Jak je patrné, až na zlom mezi roky 2010 a 2011, který je způsoben odlišným kódováním ISCO (blíže k tomuto problému viz Příloha 1), je odstup mezi jednotlivými vzdělanostními kategoriemi přibližně konstantní. V uvedeném období tedy nedochází k poklesu socioekonomického indexu povolání, které vysokoškoláci zastávají, a můžeme říci, že v tomto ohledu nedochází k inflaci vysokoškolského vzdělání. Pro tuto dílčí analýzu tedy zamítám hypotézu H3.1, která předpokládala inflaci vzdělání; hypotézu H3.2 předpokládající zachování nebo zvýšení návratnosti vzdělání zamítnout nemohu.

Tabulka 3.3: Průměrné ISEI podle vzdělání v České republice

	bez maturity	s maturitou	terciární
2009	34	47	62
2010	34	46	62
2011	28	45	66
2012	28	45	66
2013	28	45	66
2014	28	44	66

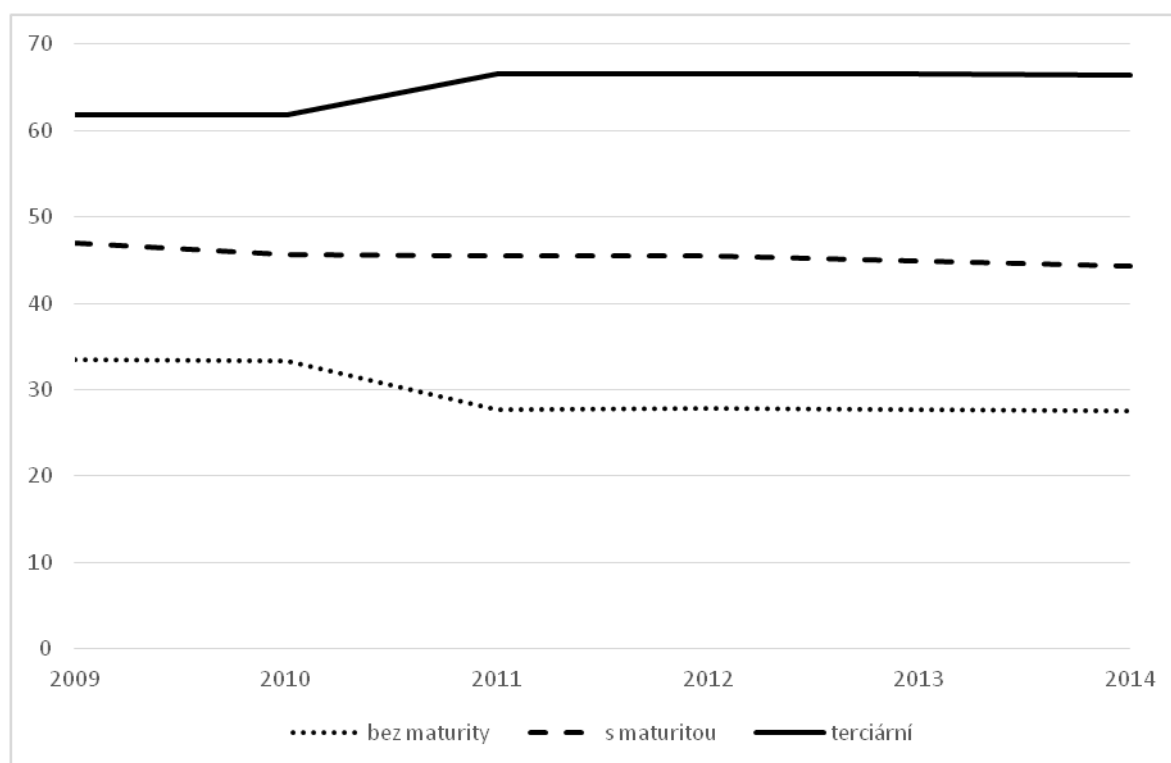
Zdroj: EU-LFS [2017]

Výše uvedené zjištění je s podivem zejména z toho důvodu, že k expanzi vysokoškolského vzdělání došlo teprve v nedávné době, a je proto nutno předpokládat, že lidé s vysokoškolským diplomem patří spíše k mladším, tj. kariéře méně pokročilým zaměstnancům. Provedl jsem proto odhad průměrného ISEI pro jednotlivé vzdělanostní skupiny pomocí vícenásobné lineární regrese, kde závisle proměnnou byla hodnota ISEI, nezávisle proměnnou kategorizovaný stupeň dosaženého vzdělání, a kontrolními proměnnými pohlaví respondenta a délka jeho pracovních zkušeností. I v tomto případě ale nedochází, jak ukazuje graf 3.1, k žádnému poklesu návratnosti vysokoškolského vzdělání z hlediska kvality zastávaného povolání.

Podle řady autorů zastávajících inflační teorii [Burris 1983; Morrison Paul, Siegel 2001; Nelson, Phelps 1966; Welch 1970] je vyšší jistota zaměstnání u vysokoškoláků do značné míry dána jejich vyšší adaptabilitou. V případě, že nenaleznou zaměstnání, které odpovídá jejich kvalifikaci, přijmou zaměstnání nižší kvality. Bernardi a Ballarino [2014] ukázali, že dosažením vysokoškolského vzdělání se zvýší hodnota pracovní pozice o 24–28 ISEI skóre. Noelke, Gebel a Kogan [2012] se zabývali střeoevropskými zeměmi a odhadli zvýšení ISEI oproti středoškolákům pro absolventy bakalářského stupně o 7 a úplného vysokoškolského stupně o 19 skóre. Zelenka, Koucký a Kovařovic [2011] vypočetli průměrné ISEI v Česku pro absolventy

gymnázií 43,8; absolventy bakalářského stupně 49,6; a absolventy vysokoškolského stupně 60,7. Oproti středoškolákům tak mají absolventi pětiletého vysokoškolského vzdělání přibližně o 16 ISEI skóre lépe hodnocené zaměstnání. Jak ukazuje tabulka 3.1, moje zjištění jsou v souladu s uvedenými výzkumy. V roce 2014 činil rozdíl mezi průměrným ISEI zaměstnance s vysokoškolským vzděláním o 23 ISEI skóre vyšší než ISE zaměstnance se středním vzděláním s maturitou. Podobný odstup si vysokoškolsky vzdělaní zaměstnanci drží po celé sledované období.

Graf 3.1: Průměrné ISEI podle vzdělání v České republice (OLS regrese)



Zdroj: EU-LFS [2017]

Při analýze třídního rozdělení společnosti jsem se díval na to, do jakých tříd se lidé s vysokoškolským diplomem řadí, a zda se tato struktura třídních cílů ve sledovaném období nějak zásadně proměňuje. Výsledky ukazuje tabulka 3.4, ve které je opět patrný strukturální zlom mezi roky 2010 a 2011 způsobený změnou kódování. Dále dochází k mírnému nárůstu podílu vysokoškolsky vzdělaných osob, které se zařazují do sektoru služeb, což nejspíš souvisí s probíhajícím přechodem české ekonomiky z industriální na servisní. Naopak podíl lidí s vysokoškolským vzděláním, kteří končí ve třídě modrých límečků, mírně klesá. V ostatních třídách k výrazným proměnám nedochází, a lze tak říci, že ani v tomto případě nepozorují inflaci (ale ani výrazné

zvýšení návratnosti) vysokoškolského vzdělání. Opět tedy pro tuto dílčí analýzu zamítám hypotézu H3.1 a ponechávám hypotézu H3.2.

Tabulka 3.4: Rozdělení držitelů VŠ vzdělání do tříd ESeC v České republice

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Vyšší salariát	37,5	37,7	51,8	51,0	51,0	50,8
Nižší salariát	42,3	41,8	30,0	30,7	29,9	31,0
Bílé límečky	8,8	8,7	8,0	7,5	8,1	7,9
Drobní podnikatelé	5,9	6,1	4,7	4,5	4,7	4,1
Zemědělci	0,2	0,4	0,3	0,5	0,3	0,4
Modré límečky	2,0	1,7	1,5	1,6	1,2	1,2
Prodavači, služby	1,9	2,1	2,8	2,8	3,4	3,5
Kvalifikovaní dělníci	0,4	0,7	0,6	0,8	0,8	0,6
Nekvalifikovaná dělníci	1,0	0,9	0,5	0,7	0,6	0,6

Zdroj: EU-LFS [2017]

3.4 Finanční návratnost vzdělání

Při analýze finanční návratnosti vysokoškolského vzdělání na trhu práce vycházím z klasického Mincerova modelu, který se opírá o teorii lidského kapitálu [Mincer 1958; Chase 1998; Trostel, Walker, Woolley 2002]. Lidský kapitál zaměstnance (tedy přeneseně jeho schopnost pracovat efektivně a být za to – v meritokratické společnosti – odměněn vyšším příjmem) je odvozen z jeho kvalifikace a pracovních zkušeností. Jako indikátor úrovně zaměstnancovy kvalifikace je využívána výše dosaženého vzdělání nebo počet let strávený ve vzdělávacím systému. Jak dokázali [Harmon, Oosterbeek, Walker 2003], návratnost vzdělání není lineární, každý vyšší vzdělanostní stupeň ovlivňuje návratnost silněji než stupeň předchozí. Je proto nezbytné sledovat vliv jednotlivých vzdělanostních stupňů odděleně. Lineární ale není ani vztah mezi lidským kapitálem a délkou pracovních zkušeností. Má podobu konkávní křivky, proto již v původní Mincerově rovnici je použita kromě délky pracovních zkušeností vyjádřené v letech také její druhá mocnina. Mincerův model popisuje ideální případ v ideální meritokratické společnosti. V sociální realitě ale do výše lidského kapitálu intervenují mnohé další proměnné, jako je například gender zaměstnance nebo makroekonomické charakteristiky pracovního trhu v jednotlivých letech.

Pro analýzu finanční návratnosti vysokoškolského vzdělání na trhu práce jsem použil tři regresní modely. Vysvětlovanou závisle proměnnou byl ve všech případech příjem vyjádřený jako národní příjmový decil. V modelu M3.1 byly jako vysvětlující nezávisle proměnné použity jen charakteristiky individua z původního Mincerova modelu – úroveň dosaženého vzdělání a délka zkušeností na trhu práce. Jak ukazuje

tabulka 3.3, již tento model vysvětluje asi 18 % sociální reality. Podle očekávání platí, že čím vyšší stupeň vzdělání člověk dosáhne, tím více se jeho příjem zvýší. Absolvent střední školy s maturitou bude mít příjem o 1,6 příjmového decilu vyšší než absolvent vzdělání bez maturity. Absolvent vysoké školy bude mít příjem dokonce o 3,3 příjmového decilu vyšší než absolvent nematuritního vzdělání. Za každý rok pracovních zkušeností vzroste příjem o 0,007 příjmového decilu, tzn. asi o 0,3 příjmového decilu za celou dobu trvání čtyřicetileté pracovní kariéry.

Vlivy dosaženého vzdělání a pracovních zkušeností dokonce ještě mírně posílí, pokud je v rámci modelu M3.2 kontroluji navíc ještě pro pohlaví zaměstnance a vliv jednotlivých roků. Ukazatel R^2 vrostl na 0,2402, což dokazuje, že je potřeba kontrolovat i vliv pohlaví a času. Jak ukázaly průběžné analýzy, vliv času není v případě návratnosti vzdělání lineární a je proto potřeba pojímat roky v jejich kategorické podobě. Koeficienty uvedené v tabulce 3.5 tak vyjadřují změnu finanční návratnosti vzdělání v jednotlivých letech. Zajímavý je pohled na návratnost vzdělání na trhu práce podle pohlaví. Ženy získávají finanční odměnu o 1,41 příjmového decilu nižší než muži se stejným stupněm vzděláním a stejnou délkou pracovních zkušeností. To odpovídá poklesu o 28 %, který je mírně vyšší než tzv. Gender Pay Gap stanovený pro Českou republiku Eurostatem [2017] ve výši 21.8 %.

Vzhledem k tomu, že mě zajímá proměna finanční návratnosti vysokoškolského vzdělání na českém trhu práce v období šesti let následujících vzdělanostní expanzi, přidal jsem do modelu M3.3 k výše uvedeným vysvětlujícím proměnným ještě interakci mezi stupněm vzdělání a rokem. Získané koeficienty ukazují, jak se mění vliv jednotlivých vzdělanostních stupňů na příjem v jednotlivých letech. I když přidání této interakce už příliš nezvýšilo kvalitu modelu ve smyslu nárůstu ukazatele R^2 , vzhledem k výzkumnému tématu, který se zabývá proměnou vlivu vzdělání, má i přesto smysl ji do modelu přidat.

Při interpretaci výsledného modelu M3.3 je potom potřeba brát v úvahu jednak samostatné koeficienty příslušející jednotlivým vysvětlujícím proměnným, jednak koeficienty příslušející interakcím těchto proměnných. Na příklad u vysokoškolsky vzdělaných mužů v roce 2010 je potřeba vzít v úvahu konstantu, která vyjadřuje průměrnou hodnotu příjmu v daném modelu (4,7), dále pak koeficient pro terciární vzdělanostní stupeň (3,6), pro rok 2010 (-0) a pro interakci mezi rokem 2010

a vysokoškolským vzděláním (-0,1), takže se dostáváme k výsledné hodnotě 8,2. Pro ženy musíme vzít v úvahu ještě koeficient pro ženské pohlaví (-1,4), získáme tak výsledný příjem 6,8 národního příjmového decilu. Uvedené hodnoty se potom ještě mírně proměňují v průběhu pracovní kariéry. Graf 3.2 ukazuje vliv ve formě tzv. marginálních efektů, které zobrazují vliv jedné nezávisle proměnné (v tomto případě roku) na závisle proměnnou (příjmový decil) v případě, že se ostatní nezávisle proměnné nemění. Berou tedy v úvahu všechny koeficienty, ve kterých je sledovaná proměnná zahrnuta.

Tabulka 3.5: Finanční návratnost vzdělání v České republice

		M3.1	M3.2	M3.3
vzdělání	bez maturity	ref.	ref.	ref.
	s maturitou	1,561 ***	1,787 ***	1,968 ***
	terciární	3,279 ***	3,456 ***	3,614 ***
věk		0,007 ***	0,011 ***	0,011 ***
věk ²		0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***
pohlaví	Muž		ref.	ref.
	Žena		-1,411 ***	-1,412 ***
rok	2009		ref.	ref.
	2010		-0,043 *	-0,006
	2011		-0,081 ***	0,027
	2012		-0,148 ***	-0,029
	2013		-0,141 ***	-0,010
	2014		-0,177 ***	0,012
vzdělání rok	bez maturity 2009			ref.
	s maturitou 2010			-0,049
	s maturitou 2011			-0,227 ***
	s maturitou 2012			-0,221 ***
	s maturitou 2013			-0,209 ***
	s maturitou 2014			-0,400 ***
	terciární 2010			-0,116 *
	terciární 2011			-0,137 **
	terciární 2012			-0,205 ***
	terciární 2013			-0,274 ***
terciární 2014			-0,223 ***	
Konstanta		4,234 ***	4,771 ***	4,677 ***
N		210314	210314	210314
R ²		0,1808	0,2402	0,2406

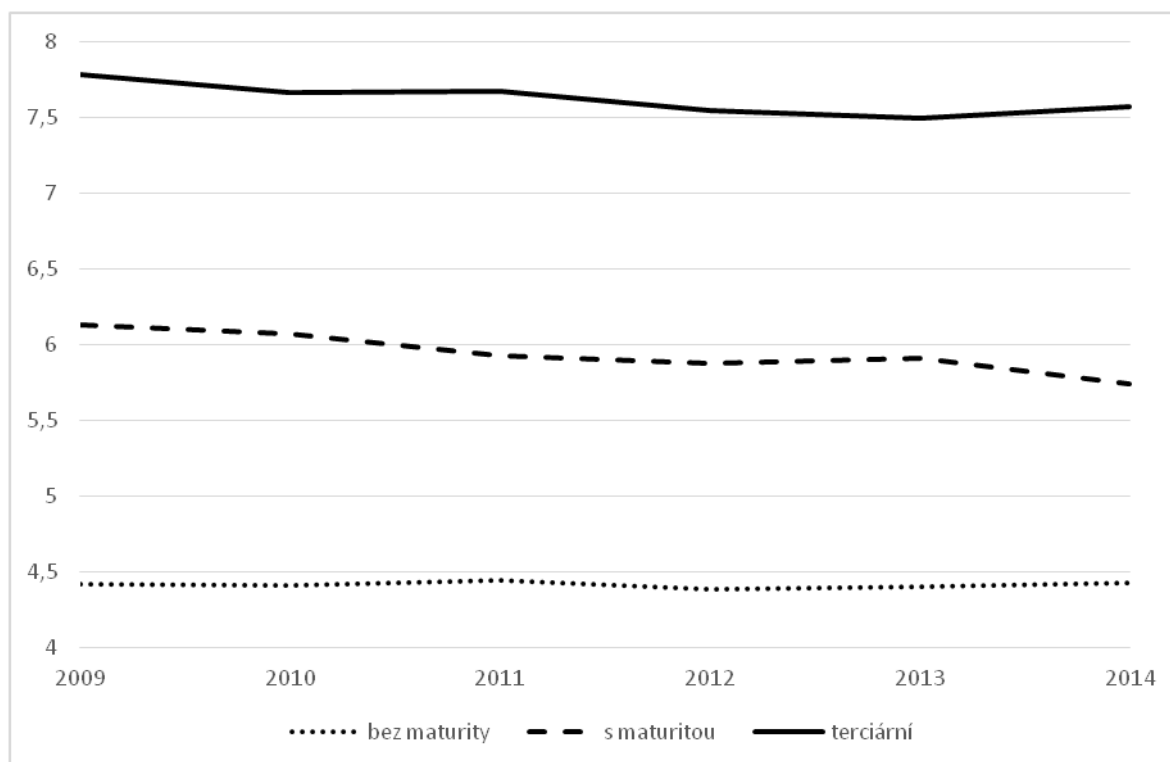
Statistická signifikance: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Zdroj: EU-LFS [2017]

Finanční návratnost jednotlivých vzdělanostních stupňů na trhu práce se ve sledovaném období prakticky nemění. Návratnost terciárního vzdělání poklesla asi o 2,8 %, návratnost středního vzdělání s maturitou poklesla o 6,3 %, návratnost vzdělání bez maturity vzrostla o 0,2 %. Také odstup mezi návratnostmi vysokoškolského a maturitního vzdělání ve sledovaném období nedoznal výraznějších proměn. Zatímco v roce 2009 byla finanční návratnost terciárního vzdělání 1,27x vyšší než návratnost vzdělání s maturitou, v roce 2014 byla návratnost terciárního vzdělání již 1,32x vyšší.

Trend ale není jednotný, v uvedeném období docházelo k nepatrným poklesům a nárůstům rozdílu. Na tomto místě je nutno připomenout, že příjem je kódován ve formě národních příjmových decilů pro daný rok. Křivky mají tedy vodorovný průběh, i když absolutní hodnota příjmů v průběhu času roste, a nedochází u nich k postupnému nárůstu vlivem ekonomické inflace a strukturálního zvyšování mezd.

Graf 3.2: Proměna finanční návratnosti vzdělání v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

Dřívější analýzy ukázaly velmi podobné výsledky. Podle Večerníka [2013] se v letech 1996 až 2009 návratnost vyučení pohybovala ve srovnání se základním vzděláním mezi 13–17 % (v mých modelech používám vzhledem k nízkému počtu zástupců s pouze základním vzděláním jako referenční kategorii základní vzdělání a vyučení), návratnost maturitního vzdělání mezi 36–39 % (v mém modelu M3.3 35 %) a návratnost vysokoškolského vzdělání mezi 70–73 % (v mém modelu M3.3 73 % pro). Mysíková a Večerník [2015] pracovali s daty EU SILC a použili Heckmanův model. Ukázali, že návratnost vysokoškolského vzdělání je v České republice v letech 2004 až 2011 stabilní (nárůst návratnosti mezi zmíněnými roky byl o 0,5 %). Ke stejným výsledkům dospěli pro Slovensko (pokles návratnosti o 1,8 %), zatímco v Německu návratnost vysokoškolského vzdělání roste (mezi lety 2004 a 2011 vzrůst o 16,4 % se

skokem v době finanční krize) a v Rakousku a Polsku dokonce v dlouhodobé perspektivě klesá (pokles návratnosti o 30,9 %, respektive 21,5 %). Spolu s Mysíkovou a Večerníkem lze tedy konstatovat, že návratnost vyššího vzdělání je v zemích bývalého sovětského bloku, kde je stále nedostatek vysokoškoláků, vysoká, zatímco původní kapitalistické země jsou již absolventy vysokých škol nasyceny do takové míry, že návratnost vyššího vzdělání je v nich nižší a také více podmíněná oborem studia. K témuž závěru došel v nedávné analýze i Štefánik [2014].

Ani analýza finanční návratnosti vysokoškolského vzdělání v období 2009-2014 tak nepřinesla žádný důkaz o inflaci terciárního vzdělání. Finanční návratnost vzdělání ve srovnání s finanční návratností vzdělání s maturitou sice nijak významně neroste, ale současně ani neklesá. To vede i v tomto dílčím případě k zamítnutí hypotézy H3.1, která předpokládala pokles hodnoty vzdělání na trhu práce, a zachování hypotézy H3.2, která předpokládala uchování hodnoty nebo její nárůst.

3.5 Mezinárodní kontext

Stejnou sérii analýz jsem provedl i v mezinárodním kontextu, a to jednak pro okolní země (Česko, Slovensko, Polsko, Německo, Rakousko), jednak pro země Visegrádské čtyřky (Česko, Slovensko, Maďarsko, Polsko), jednak pro všechny dostupné země Evropské unie.

Tabulka 3.6 shrnuje průměrnou míru nezaměstnanosti podle jednotlivých vzdělanostních skupin. Ve všech sledovaných skupinách zemí je jasně patrný odstup mezi zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním, kteří jsou vystaveni riziku nezaměstnanosti nejméně, a zaměstnanci se středoškolským vzděláním s maturitou, kteří mají riziko nezaměstnanosti vyšší. Stejně tak je ve všech sledovaných skupinách zemí jasně patrný odstup mezi absolventy středního vzdělání s maturitou a vzdělání bez maturity. Z toho vyplývá, že i v mezinárodním kontextu existuje závislost mezi výší dosaženého vzdělání a jistotou zaměstnání. Zejména terciární vzdělání slouží i v době po vzdělanostní expanzi a po ekonomické krizi jako nepopiratelná pojistka proti nezaměstnanosti. Současně ale musím konstatovat, že při analýze vlivu vzdělání na nezaměstnanost v rámci všech zemí Evropské unie je odstup výrazně nižší. Například pro rok 2014 mají zaměstnanci se středoškolským maturitním vzděláním v okolních zemích 1,68× vyšší šanci na to, že se stanou nezaměstnanými. Stejnou šanci mají i zaměstnanci v zemích Visegrádské čtyřky. Oproti tomu při posuzování šance napříč

všemi zeměmi Evropské unie je riziko nezaměstnanosti pro absolventy střední školy s maturitou již jen 1,47× vyšší než pro absolventy terciárního vzdělání. (Pro srovnání: v České republice je ve stejném roce šance držitelů maturitního vysvědčení na nezaměstnanost 1,60× vyšší než u absolventů vysoké školy). V mezinárodním kontextu jsem při této dílčí analýze nucen zamítnout hypotézu H3.1 o poklesu hodnoty vzdělání a přidršet se kontradiktorní hypotézy H3.2, která předpokládá zachování nebo nárůst hodnoty vzdělání. I po proběhnutí vzdělanostní expanze v letech 2000-2008 slouží vyšší vzdělání stále jako pojistka proti nezaměstnanosti.

Tabulka 3.6: Míra nezaměstnanosti podle vzdělání v mezinárodním kontextu

Okolní země	2009	2010	2011	2012	2013	2014
bez maturity	9,9	11,8	11,5	12,3	12,7	11,3
s maturitou	6,0	7,3	7,0	7,2	7,8	6,7
terciární	3,4	4,0	4,2	4,6	4,7	4,0
Země V4	2009	2010	2011	2012	2013	2014
bez maturity	9,9	11,8	11,5	12,3	12,7	11,3
s maturitou	6,0	7,3	7,0	7,2	7,8	6,7
terciární	3,4	4,0	4,2	4,6	4,7	4,0
Země EU	2009	2010	2011	2012	2013	2014
bez maturity	10,6	11,5	11,9	13,3	14,0	13,3
s maturitou	7,1	7,7	7,5	8,1	8,4	7,8
terciární	4,4	4,8	5,0	5,5	5,9	5,3

Zdroj: EU-LFS [2017]

Tabulka 3.7 ukazuje průměrné hodnoty ISEI podle vzdělanostních skupin a poměr mezi průměrnou hodnotou ISEI pro terciárně vzdělané a průměrnou hodnotou ISEI pro osoby s maturitním vzděláním. Jak je vidět, i v mezinárodním kontextu je návratnost vysokoškolského vzdělání z hlediska dosažené výše socioekonomického indexu stabilní. Mezi roky 2010 a 2011 dochází k výraznému skoku způsobenému změnou kódování zaměstnání ISCO, mezi lety 2009 až 2010 a 2011 až 2014 jsou ale odstupy mezi terciárním a sekundárním vzděláním konstantní. Toto zjištění mě vede k zamítnutí hypotézy H3.1, ve sledovaném období nedošlo ani v mezinárodním kontextu k poklesu hodnoty vzdělání.

V druhém kroku jsem provedl analýzu návratnosti vzdělání v mezinárodním kontextu z hlediska třídního zařazení lidí s vysokoškolským vzděláním. Výsledky ukazuje tabulka 3.8. Podobně jako v případě České republiky, i v mezinárodním kontextu je jasně patrný přesun zaměstnanců do sektoru služeb, a to zejména na úkor kvalifikovaných dělníků nebo v případě zemí V4 salariátu.

Tabulka 3.7: Průměrné ISEI podle vzdělání v mezinárodním kontextu

	okolní země				země V4				země EU			
	bez	maturita	terciární	T/M	bez	maturita	terciární	T/M	bez	maturita	terciární	T/M
2009	32	44	62	1,41	32	44	62	1,41	34	42	58	1,38
2010	32	44	61	1,39	32	44	61	1,39	34	42	58	1,38
2011	26	40	64	1,60	26	40	64	1,60	30	40	63	1,58
2012	26	40	64	1,60	26	40	64	1,60	30	40	63	1,58
2013	26	40	64	1,60	26	40	64	1,60	30	40	62	1,55
2014	27	40	64	1,60	27	40	64	1,60	30	42	65	1,55

Zdroj: EU-LFS [2017]

Ukazatel T/M je vypočten jako podíl průměrného ISEI skóru zaměstnanců s terciárním vzděláním ku průměrnému ISEI skóru zaměstnanců s maturitním vzděláním

I v období po ukončení vzdělanostní expanze je většina vysokoškolsky vzdělaných absolventů selektována do tříd salariátů, ať už vyššího nebo nižšího. Ani v mezinárodním kontextu tak nemohu zamítnout hypotézu H3.2, jelikož nevidím žádné známky poklesu hodnoty vzdělání.

Tabulka 3.8: Rozdělení držitelů VŠ vzdělání do tříd ESeC v mezinárodním kontextu

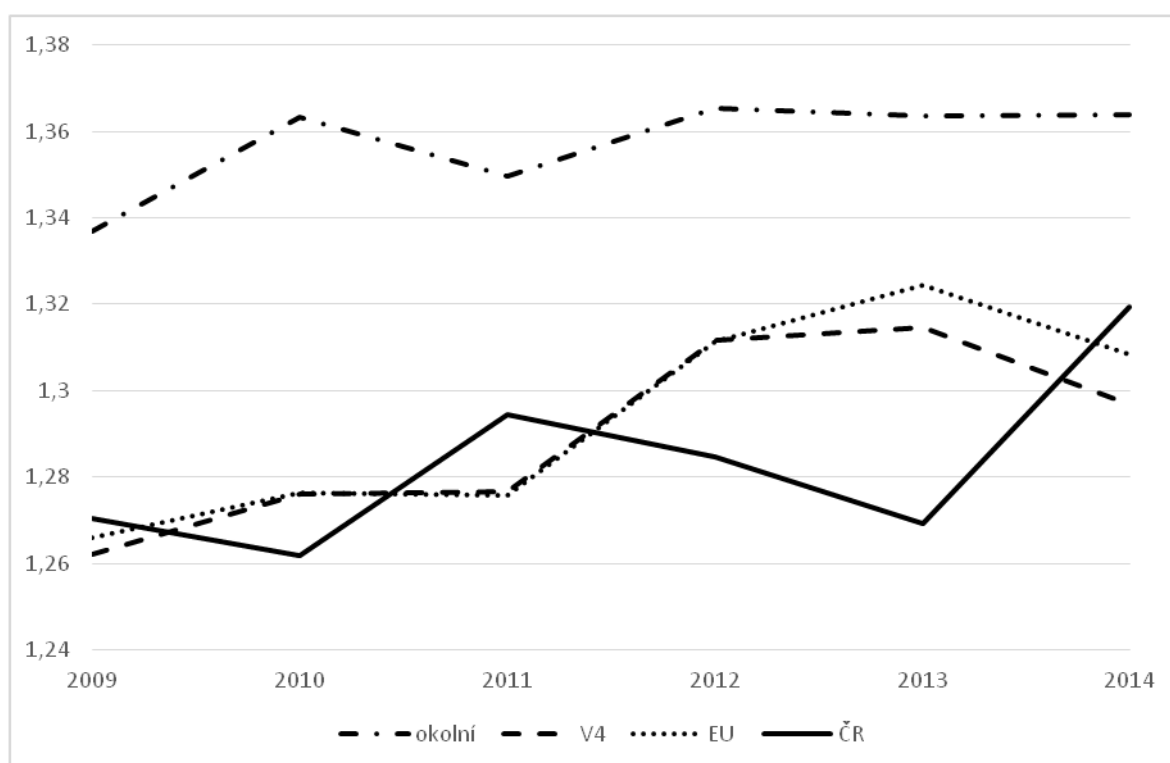
Okolní země	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Vyšší salariát	43,8	43,4	64,5	64,4	63,0	62,2
Nižší salariát	30,5	29,9	14,4	14,4	14,8	15,5
Bílé límečky	13,5	13,8	6,4	6,2	6,6	6,5
Drobní podnikatelé	5,6	5,9	4,5	4,4	4,6	4,6
Zemědělci	0,9	0,9	0,9	1,0	0,8	0,9
Modré límečky	1,2	1,2	2,2	2,1	2,3	2,4
Prodavači, služby	2,6	2,7	4,8	4,8	5,2	5,2
Kvalifikovaní dělníci	0,9	1,1	1,6	1,6	1,7	1,8
Nekvalifikovaná dělníci	1,1	1,1	0,8	1,0	1,1	1,0
Země V4	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Vyšší salariát	43,8	43,4	64,5	64,4	63,0	62,2
Nižší salariát	30,5	29,9	14,4	14,4	14,8	15,5
Bílé límečky	13,5	13,8	6,4	6,2	6,6	6,5
Drobní podnikatelé	5,6	5,9	4,5	4,4	4,6	4,6
Zemědělci	0,9	0,9	0,9	1,0	0,8	0,9
Modré límečky	1,2	1,2	2,2	2,1	2,3	2,4
Prodavači, služby	2,6	2,7	4,8	4,8	5,2	5,2
Kvalifikovaní dělníci	0,9	1,1	1,6	1,6	1,7	1,8
Nekvalifikovaná dělníci	1,1	1,1	0,8	1,0	1,1	1,0
Země EU	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Vyšší salariát	33,0	32,6	45,3	45,1	44,0	49,4
Nižší salariát	37,1	37,3	29,9	29,2	29,8	28,7
Bílé límečky	11,5	11,6	8,1	7,8	8,1	7,2
Drobní podnikatelé	5,5	5,5	4,1	4,1	4,1	3,7
Zemědělci	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,5
Modré límečky	3,0	3,1	2,5	2,8	2,9	2,1
Prodavači, služby	4,5	4,7	6,2	6,7	6,8	5,8
Kvalifikovaní dělníci	1,8	1,7	1,5	1,7	1,7	1,2
Nekvalifikovaná dělníci	3,0	3,0	1,8	1,9	2,0	1,4

Zdroj: EU-LFS [2017]

V grafu 3.3 jsou pak ukázány výsledky odhadů regresních modelů M3.3 pro jednotlivé skupiny zemí. Čáry v grafu označují proměnu podílů mezi finanční

návratností terciárního stupně vzdělání ku finanční návratnosti středního stupně vzdělání s maturitou (resp. její zahraniční obdobou). Jak lze vidět, relativní finanční návratnost terciárního vzdělání oproti návratnosti středního vzdělání se ve všech sledovaných skupinách zemí zvyšuje. To znamená, že odstup návratnosti terciárního vzdělání od návratnosti sekundárního vzdělání je stále vyšší, tedy že vystudovat vysokou školu se z hlediska finanční návratnosti vyplácí stále více. Z tohoto důvodu i v tomto případě musím zamítnout hypotézu H3.1 o inflaci vzdělání a přidržet se hypotézy H3.2, která předpovídá nárůst návratnosti vyššího vzdělání.

Graf 3.3: Podíl mezi finanční návratností terciárního a sekundárního vzdělání v mezinárodním kontextu



Zdroj dat: EU-LFS

Zajímavý je odstup relativní návratnosti terciárního vzdělání v okolních zemích, který je způsoben zahrnutím vyspělých ekonomik Německa a Rakouska. Relativní návratnost v post-socialistických zemích Visegrádské čtyřky se drží na úrovni relativní návratnosti napříč zeměmi Evropské unie. Ve stejném rozsahu se pohybuje relativní návratnost vysokoškolského vzdělání v rámci České republiky.

3.6 Shrnutí

V provedených analýzách nebyly zohledněny nepříjmové přínosy spojené se zaměstnáním, ať už se jedná o nejrůznější bonusy (stravenky, dovolená nad zákonný rámec, příspěvky na rekreaci či různé formy spoření) nebo nevykazované příjmy (spropitné, výplata nezdaněných peněz). Tyto přínosy mohou samozřejmě mírně vychýlit návratnost zejména v některých sektorech trhu práce, ale na základě dostupných dat je není možno zařadit do analýzy. Dále musím připomenout, že se jedná o analýzu návratnosti vzdělání na trhu práce, analyzuji tedy data týkající se zaměstnanců. Získané výsledky tak nelze vztáhnout na podnikatele (pokud nejsou současně zaměstnanci vlastní firmy) ani na osoby samostatně výdělečně činné. Srovnávat finanční návratnost vzdělání pro OSVČ je vzhledem k odlišnému sociálnímu zabezpečení a širším možnostem daňové optimalizace prakticky nemožné. To bude do budoucna činit nemalé problémy, protože pracovní trh se proměňuje směrem k větší flexibilizaci práce a podíl zaměstnanců vykonávajících práci (třeba pro více zaměstnavatelů) formou OSVČ roste.

Hypotéza H3.1, která předpokládala pokles relativní návratnosti vysokoškolského vzdělání oproti návratnosti středního vzdělání s maturitou, se ve všech testovaných aspektech ukázala jako neplatná. Naopak hypotéza H3.2, která předpokládala zachování nebo dokonce zvýšení relativní návratnosti terciárního vzdělání oproti návratnosti vzdělání středního s maturitou, se ve všech testovaných aspektech projevila jako platná, nemůžeme ji proto zamítnout.

Vysokoškolské vzdělání slouží v České republice i po proběhlé vzdělanostní expanzi jako pojistka proti nezaměstnanosti, totéž platí v mezinárodním kontextu. Průměrný socioekonomický index ISEI vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců je v celém období stabilní jak v České republice, tak v mezinárodním kontextu, přičemž odstup od průměrného ISEI osob se středním vzděláním s maturitou se nemění. Vysokoškoláci se i nadále nejčastěji řadí do tříd ESeC charakterizovaných jako saláriát. A konečně, relativní finanční návratnost vysokoškolského vzdělání oproti vzdělání středoškolskému ve sledovaném období v České republice i všech sledovaných mezinárodních kontextech roste.

Na českém pracovním trhu zatím k inflaci vysokoškolského vzdělání nedochází, i když se počet absolventů vysokých škol v posledních patnácti letech výrazně zvýšil.

Česká republika sice nepatří k průmyslově nejvyspělejším ani k vědecky nejvíce inovativním zemím, přesto dokáže nově produkované absolventy vysokých škol zaměstnat na odpovídajících pozicích s odpovídajícím příjmem, a to i v období celosvětové finanční krize. Vzhledem k tomu, že počet studentů vysokých škol aktuálně klesá v souladu s poklesem demografické křivky, bude tomu tak pravděpodobně i nadále.

Kapitola 4

Důsledek 2: Proměny role vzdělání v souvislosti s feminizací²⁹

Velká část masivní expanze terciárního stupně vysokoškolského stupně vzdělávacího systému, byla ve prospěch žen. Ve všech evropských zemích rostl podíl vysokoškolsky vzdělaných žen v aktivním věku výrazně rychleji než podíl vysokoškolsky vzdělaných mužů ve stejné věkové skupině. Zejména v bývalých socialistických zemích se ženy velmi rychle propracovaly ze vzdělanostně výrazně marginalizované skupiny do skupiny vzdělanostně dominantní.

²⁹ Tato kapitola je rozšířenou a přepracovanou verzí pracovního textu *How does the feminization of the field of study influence the future income* diskutovaného v březnu 2018 na jarní škole ECSR Work, Employment and Inequality v Collegio Carlo Alberto v Torinu, konferenčním příspěvku *Genderová mezera v příjmech v době vzdělanostní expanze* proneseného v říjnu 2016 na 6. olomoucká sociologická konference na Univerzitě Palackého v Olomouci, *The gender pay gap in the period of educational expansion in the European Union* proneseného v říjnu 2016 na mezinárodní konferenci *Rediscovering Inequalities* na University of Edinburgh a *Proč ženy vydělávají méně, i když jsou vzdělanější* proneseného v lednu 2017 Na Konferenci České sociologické společnosti.

Pokud ale ženy získávají v průměru vyšší stupeň vzdělání jako muži, nebo dokonce stupeň vyšší, měly by také podle teorie lidského kapitálu získávat stejné nebo vyšší finanční ohodnocení na trhu práce. Podle statistik Eurostatu je ale průměrná genderová mezera v příjmech (*gender pay gap*) – rozdíl mezi příjmy mužů a žen – v rámci Evropské unie asi 16 % a Česká republika se svou hodnotou GPG 22 % řadí dokonce k nejméně genderově rovným zemím v Evropě [Eurostat 2017].

V této kapitole hledám odpověď na otázku, Jaký je důvod, že i vysokoškolsky vzdělané ženy mají nižší návratnost vzdělání na trhu práce než vysokoškolsky vzdělaní muži?

Kapitola je strukturovaná následujícím způsobem. Nejprve představím historický vývoj argumentů, které měly ospravedlnit nižší příjmy žen na trhu práce. Poté pomocí deskriptivní analýzy dat z výzkumu *European Union Labour Force Survey* postupně otestuji jejich validitu v období po nedávné vzdělanostní expanzi. Následně se pomocí regresní analýzy pokusím odhalit některé z determinantů nižšího příjmu vysokoškolsky vzdělaných žen. Nakonec představím uvedené výsledky z českého trhu práce v mezinárodním kontextu a podrobím je dílčí diskuzi.

4.1 Pokusy o ospravedlnění nižšího příjmu žen

Gender Pay Gap (český termín platová mezera v příjmech se příliš nepoužívá) ukazuje rozdíl mezi příjmem mužů a žen vyjádřený jako procentní rozdíl mezi příjmem muže a ženy.³⁰ Eurostat [2017] uvádí takzvaný neupravený gender pay gap (*unadjusted gender pay gap*), který vyjadřuje rozdíl v příjmech napříč celou populací participující na trhu práce, bez ohledu na zastávané povolání nebo dosažený stupeň vzdělání. Existují i specifické míry gender pay gap, které ukazují příjmové rozdíly v určitém dílčím sektoru trhu práce. Jako příklad může posloužit gender pay gap vypočtený jen pro zaměstnance a zaměstnankyně s terciárním vzděláním nebo gender pay gap vypočtený jen pro učitele a učitelky působící na středních školách. Jak ukázali např. Weichselbaumer, Winter-Ebmer [2005], čím jemněji rozdělíme populaci před výpočtem gender pay gap, tím nižší rozdíl mezi příjmy mužů a žen najdeme. Zejména neupravený gender pay gap by měl díky feminizaci terciárního stupně vzdělávacího systému výrazně klesnout. To se ale nestalo.

³⁰ Pokud například muž vydělává 100 Kč/h a žena vydělává 80 Kč/h, je rozdíl mezi příjmem muže a ženy, tedy Gender Pay Gap, 20 %.

Ochsenfeld [2014] shrnul různé pokusy o ospravedlnění nižšího příjmu žen do tří teorií, jejichž platnost pak otestoval. Jedná se o teorii podhodnocení ženské práce (*devaluation theory*), podle níž je ženská práce ceněná méně než mužská, a zaměstnání, v níž pracuje více žen, jsou proto odměňována hůře. Dále pak o teorii genderových rolí předpokládající, že ženy si při výběru studijního oboru volí takové obory, které poskytují spíše kulturní než ekonomický kapitál, a které jsou potom hůře oceňovány na trhu práce. K takové strukturální selekci žen do méně lukrativních studijních oborů vedou společenské normy a představy, co je to vhodná mužská a ženská práce. Podle teorie lidského kapitálu ženy dobrovolně vyhledávají takovou práci, která umožňuje nižší investice do specializovaných znalostí, takže jim pak nedělá problém přerušit kariéru kvůli péči o děti nebo domácnost. Empirické testování na německých datech ukázalo, že nejsilnější je teorie genderových rolí. Muži jsou socializováni do role chleboďárců, kteří proto musí volit lukrativní studijní obory, zatímco ženy se mohou věnovat i méně lukrativním studijním (a následně i pracovním) oborům, protože nikdy nebudou přinášet do domácnosti tak vysoký příjem jako muži, mimo jiné taky kvůli nuceným přestávkám v kariéře z důvodu mateřství. Právě zastávané genderové role vysvětlují podle Ochsenfelda většinu korelace mezi mírou feminizace studijního oboru a nižším příjmem.

Strukturální selekce do odlišných studijních oborů je ale jen jedním z důvodů přetrvávajícího rozdílu mezi příjmy mužů a žen. Dalším důvodem je strukturální selekce do odlišných oborů zaměstnání, a je otázkou, nakolik spolu obor studia a obor následné práce souvisejí. Zejména v České republice, kde není trh práce zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním ještě dostatečně saturován, je pravděpodobné, že vysokoškoláci budou zastávat i povolání mimo svůj obor studia.

Petersen a Morgan [1995] ověřili na amerických datech, že platová diskriminace uvnitř konkrétních povolání je minimální, zatímco platová diskriminace mezi různými povoláními vysvětluje většinu rozdílu mezi příjmy mužů a žen. Segregace mužů a žen do různých zaměstnání byla přitom v amerických datech jasně patrná. To znamená, že ženy dostávají menší plat kvůli tomu, že pracují v odlišných zaměstnáních. Magnusson [2008] zjišťovala na švédských datech, jak závisí prestiž povolání na míře feminizace jednotlivých oborů práce. Ukázalo se, že přinejmenším ve Švédsku teorie podhodnocení ženské práce neplatí, i povolání vykonávaná skoro výhradně ženami se těší vysoké prestiži, a vztah mezi mírou feminizace povolání a prestiží není lineární. Nejvyšších

hodnot prestiže dosahují povolání, kde je 41-60 % žen. Teorii podceňování ženské práce potvrdila se svými spoluautory i Paula England [1988].

Murphy a Oesch [2015] analyzovali data z Velké Británie, Švýcarska a Německa. Snažili se zjistit, jak míra feminizace oboru zaměstnání ovlivňuje výši příjmů mužů a žen. Ve všech zemích potvrdili platnost teorie podhodnocování ženské práce, která jako jediná vysvětlila zjištěné rozdíly. Přesný průběh závislosti míry feminizace a platu se ale v jednotlivých zemích liší. Největší Gender Pay Gap autoři zaznamenali u povolání, ve kterých pracuje 50-60 % žen ve Velké Británii, ale 70-80 % žen ve Švýcarsku a 90-100 % žen v Německu. Nejvyšší plat pro muže i ženy je v povoláních, kde pracuje 10-20 % žen v Německu, 20-30 % žen ve Švýcarsku a 40-50 % žen ve Velké Británii. Od tohoto bodu výše příjmů pro obě pohlaví klesá různým tempem.

Nižší příjem žen ve srovnání s muži ovlivňuje hned několik faktorů, jejichž vliv budu v této kapitole testovat. Na základě uvedených zjištění proto formuluji následující hypotézy:

H4.1: S rostoucí mírou feminizace studijního oboru bude klesat příjem lidí, kteří tento obor absolvují, a to bez ohledu na jejich pohlaví.

H4.2: S rostoucí mírou feminizace oboru zaměstnání bude klesat příjem lidí, kteří v tomto oboru pracují, a to bez ohledu na jejich pohlaví.

Hypotéza H4.1 vychází z předpokladu strukturální selekce žen do méně lukrativních studijních oborů. Předpokládá však, že i když tento obor absolvuje muž, bude jeho příjem nižší, než kdyby absolvoval lukrativnější (a tedy méně feminizovaný) studijní obor. Hypotéza H4.2 je založena na předpokladu společenského podceňování hodnoty ženské práce a předpokládá, že pokud některé zaměstnání začnou ve větší míře vykonávat ženy, povede to k nižším příjmům. Při analýze dat směřující k otestování obou hypotéz bude potřeba kontrolovat pro dosažený stupeň vzdělání, ale také délku pracovních zkušeností, typ úvazku nebo počet obvykle odpracovaných hodin, aby byly výsledky od vlivu těchto proměnných očištěny.

Nižší příjem žen byl dlouhodobě zdůvodňován kratší délkou praxe. Ženy po narození dítěte přerušovaly kariéru na dlouhou dobu a vzhledem k obvyklému vyššímu počtu dětí se tyto přestávky negativně projevovaly na délce pracovních zkušeností, která

podle teorie lidského kapitálu ovlivňuje výši příjmu [Chevalier 2007; Lips 2013]. Spolu s klesajícím počtem dětí v souvislosti s druhou demografickou tranzicí ale tento argument postupně oslabuje. Ženy sice i nadále přerušují pracovní trajektorii kvůli narození dítěte, souhrnná délka přerušování ale postupem času klesá. Druhý argument se týkal výše dosaženého vzdělání. Ženy skutečně přibližně do 80. let 20. století dosahovaly v průměru nižšího vzdělání než muži. To se ale začalo měnit v souvislosti s postupující ženskou emancipací (ženy si vybojovaly právo na vzdělání, rodiče již neupřednostňují vzdělanostní aspirace chlapců) a bohatnutím populace (rodiny už nemusí omezovat počet dětí, které půjdou studovat) [DiPrete, Buchmann 2013].

Rubery, Grimshaw, Figueiredo [2005] a Arulampalam, Booth a Bryan [2007] upozorňují, že ženy už mezeru v kvalifikaci i mezeru v praxi dohnaly a je potřeba hledat jiná vysvětlení. Jako jeden z mnohých přístupů nabízejí vliv makroekonomických proměnných, jako je výše minimální mzdy, míra koordinace při stanovování mezd napříč firmami a sektory, normy a hodnoty zakotvené ve mzdové struktuře a konečně rozdílnost kolektivního vyjednávání mezi firmami a sektory. Blau a Kahn [2017] shrnují dva vysvětlující koncepty, jejichž platnost bude teprve třeba ověřit. Vzhledem k relativně nedávné feminizaci vysokoškolského vzdělání patří ženy s vyšší kvalifikací do kohort s kratšími pracovními zkušenostmi. Je možné, že teprve s rostoucí délkou praxe začnou pronikat na vyšší a lépe placené pozice (tzv. *pipeline* argument). Protichůdné vysvětlení tvrdí, že i když ženy s vysokoškolským vzděláním získají dostatečnou kvalifikaci, budou zde stále strukturální omezení, které jim zabrání v kariérním růstu (argument skleněný strop, *glass ceiling*).

Objevily se proto dva proudy možných ospravedlnění. Jeden směřuje k nižším kariérním aspiracím žen, druhý k diskriminaci ze strany zaměstnavatelů. Manning a Saidi [2010] testovali hypotézu, zda se ženy více vyhýbají (lépe placenému) kompetitivnímu prostředí a dávají přednost klidné práci za méně peněz. Tato hypotéza byla formulována na základě ekonomických experimentů Niederle a Vesterlund [2005], v sociální realitě ji ale zmínění autoři zatím nepotvrdili. Fortin [2005] oproti tomu analýzou dat ze tří vln výzkumu *World Values Survey* potvrzuje přetrvávající vliv odlišných hodnoty žen a mužů spojených s trhem práce na výsledný příjem. Guy Standing [2011] a další autoři zabývající se prekarizací, usuzují, že ženy kvůli svým nižším kariérním aspiracím častěji přijímají zaměstnání, která vykazují charakteristiky prekarizované práce, např. nižší počet odpracovaných hodin nebo práce na dobu určitou.

Zaměstnavatelé pak do takových zaměstnankyň investují méně peněz i úsilí např. ve formě dalšího vzdělávání. To snižuje možnosti kariérního růstu. Zaměstnancům pracujícím na částečný úvazek nebyvají svěřovány tak důležité úkoly, jako zaměstnancům s plným úvazkem, což opět zhoršuje jejich pracovní zkušenosti. Jelikož do této skupiny spadají častěji ženy než muži, mají podle zjištění [Tam 1997] ženy i přes srovnatelné vzdělání a počet odpracovaných let obvykle nižší lidský kapitál a proto nižší příjem.

Auspurg, Hinz a Sauer provedli experiment založený na vinětech s různými charakteristikami zaměstnanců. Muži i ženy měli rozhodovat, nakolik je příjem přiřazený zaměstnanci či zaměstnankyni na vinětě přiměřený. Ukázalo se, že jak muži, tak ženy, považovali nižší příjem žen za spravedlivý, a očekávali, že muži budou mít příjem vyšší, a to při zachování stejných ostatních charakteristik, jako je věk, vzdělání nebo délka pracovních zkušeností. Jako možná vysvětlení, proč nejen muži, ale i ženy, považují nižší ženský plat za férový, nabízejí autoři teorii dvojích standardů, podle které se ženy srovnávají častěji se svými ženskými spoluzaměstnankyněmi, které ale mají obvykle nižší plat než muži. Podle [Blau, Kahn 2001; Chevalier 2007] lze předpokládat diskriminaci žen ze strany zaměstnavatelů, kteří mají i navzdory antidiskriminační legislativě stále tendence platit ženám za jejich práci méně než mužům.

4.2 Pozice žen na trhu práce

V prvním kroku analýzy jsem se podíval, jak vzdělání spolu s pohlavím determinují postavení zaměstnanců na trhu práce. Využil jsem k tomu míru zaměstnanosti, počet průměrně odpracovaných hodin a socioekonomický index. Dále jsem ověřil genderovou segregaci jednotlivých typů povolání (třídy ISCO) a oborů studia (podle doporučení ISCED).

V tabulce 4.1 jsou shrnuty míry participace jednotlivých vzdělanostních skupin na trhu práce. Hodnota uvedená v tabulce ukazuje, kolik procent osob daného pohlaví s daným stupněm dosaženého vzdělání je zaměstnáno nebo podniká. Vyloučení jsou nezaměstnaní registrovaní na úřadech práce, lidé na mateřské dovolené, studenti, osoby v domácnosti apod. Z této deskriptivní analýzy je patrné, že participace na trhu práce roste spolu s rostoucím vzděláním, což odpovídá vyšší míře nezaměstnanosti pro méně

vzdělané, jak je ukázáno v kapitole 3. Mění se ale také šance na participaci na trhu práce podle pohlaví. Zatímco v nejnižší vzdělanostní kategorii osob bez maturity má muž asi 1,4× vyšší šanci participovat na trhu práce, než žena, v nejvyšší vzdělanostní kategorii terciárně vzdělaných je šance mužů na participaci na trhu práce jen asi 1,2× vyšší. Šance mužů, kteří disponují maturitním vzděláním, je takřka podobná jako mužů s vysokoškolským vzděláním.

Tím je potvrzena role vyššího vzdělání jako pojišťovny proti nezaměstnanosti. Ta pracuje zejména ve prospěch žen. Například v roce 2014 se účastnilo trhu práce 80,1 % mužů s nižším než maturitním vzděláním a 92,7 % mužů s terciárním vzděláním. Šance vysokoškolsky vzdělaných mužů účastnit se trhu práce je tak 1,16× vyšší než šance mužů bez maturitního vzdělání. Ve stejném roce participovalo na trhu práce 57,6 % žen s nižším než maturitním vzděláním, ale 77,2 % žen s vysokoškolským vzděláním. Šance ženy s terciárním vzděláním účastnit se na trhu práce je tak 1,34× vyšší než šance žen bez maturitního vzdělání. Kromě vyšší míry nezaměstnanosti osob s nižším vzděláním se jako vysvětlení nabízí větší orientace na rodinu u méně vzdělaných žen, která je mimo jiné vyjádřena jejich vyšší plodností ve srovnání s vysokoškolsky vzdělanými ženami. Výše vzdělané ženy také častěji vidí v práci naplnění a možnost seberealizace.

Tabulka 4.1: Osoby participující na trhu práce podle pohlaví a vzdělání v České republice

	bez maturity			s maturitou			terciární		
	muži	ženy	podíl M/Ž	muži	ženy	podíl M/Ž	muži	ženy	podíl M/Ž
2009	78,5	55,2	1,42	88,0	69,1	1,27	91,0	76,9	1,18
2010	78,0	54,2	1,44	87,1	69,2	1,26	91,0	75,0	1,21
2011	78,3	55,1	1,42	88,9	70,2	1,27	91,0	76,4	1,19
2012	78,4	54,9	1,43	89,2	70,8	1,26	92,1	77,1	1,20
2013	79,7	56,8	1,40	89,3	71,8	1,24	92,4	77,6	1,19
2014	80,1	57,6	1,39	90,3	73,1	1,24	92,7	77,2	1,20

Zdroj: EU-LFS [2017]

V tabulce 4.2 jsou srovnány počty průměrně odpracovaných hodin za týden v závislosti na pohlaví a stupni dosaženého vzdělání. Podle jednoho vysvětlení příjmových nerovností mezi muži a ženami totiž ženy – například z důvodu větší míry péče o rodinu a domácnost – odpracují v zaměstnání menší počet hodin než muži. Častěji přijímají částečné úvazky, nejsou ochotny pracovat přes čas. Tabulka 4.2 sice odhaluje drobné rozdíly mezi průměrným počtem týdně odpracovaných hodin (3,7-4,1 hodiny týdně). Směrodatné odchylky ale ukazují, že existuje větší rozptýlení v rámci jednotlivých pohlaví než rozdíly mezi pohlavími. Přesto je potřeba brát rozdíl v počtu

odpracovaných hodin jako důležitý determinant postavení jednotlivých pohlaví na trhu práce a zahrnout ho do další analýzy.

Tabulka 4.2: Průměrný počet odpracovaných hodin podle pohlaví a vzdělání v České republice

	muži		ženy	
	průměr	sd	průměr	sd
bez maturity	42,6	7,4	38,8	6,8
s maturitou	43,2	7,8	39,5	6,9
terciární	43,4	8,1	39,3	8,0

Zdroj: EU-LFS [2017]

Pokud na trhu práce existuje silná diskriminace vůči zaměstnankyním ženského pohlaví, například z důvodu menší ochoty odpracovat dostatek hodin nebo vyšší averzi vůči kompetitivnímu prostředí, měly by ženy, i přes stejný stupeň dosaženého vzdělání, získávat horší povolání. Kvalitu povolání vyjadřuje mezinárodní socioekonomický index ISEI, který nabývá hodnot 16 až 90, přičemž vyšší hodnota znamená vyšší kvalitu vykonávaného povolání. Jak ukazuje tabulka 4.3, průměrný socioekonomický index ISEI roste spolu s vyšším stupněm získaného vzdělání, a to jak pro muže, tak pro ženy. Zatímco muži bez maturitního vzdělání mají průměrné ISEI v hodnotě 30,5 ISEI skóre, muži s vysokoškolským vzděláním mají ISEI v průměru o 34,2 ISEI skóre vyšší. Pro ženy činí rozdíl mezi terciárně vzdělanou zaměstnankyní a zaměstnankyní bez maturitního vzdělání dokonce 36 ISEI skóre.

V tomto ohledu se tedy ženám vyplatí vystudovat vysokou školu více než mužům. Vysokoškolské vzdělání jim zlepší kvalitu získaného povolání více než mužům. I při porovnání v rámci jednotlivých vzdělanostních stupňů jsou na tom ženy většinou o něco lépe. Ženy bez maturity mají sice o 1,2 skóre nižší ISEI než stejně vzdělaní muži, ale už v kategorii maturitně vzdělaných zaměstnanců zastávají ženy v průměru o 3,2 skóre lepší povolání a mezi muži a ženami s terciárním vzděláním je rozdíl 0,6 skóre ve prospěch žen.

Tabulka 4.3: Průměrný socioekonomický index podle pohlaví a vzdělání v České republice

	muži		ženy	
	průměr	sd	průměr	sd
bez maturity	30,5	8,8	29,3	10,4
s maturitou	43,6	14,4	46,8	13,8
terciární	64,7	15,1	65,3	14,7

Zdroj: EU-LFS [2017]

Čím to je, že ženy se středoškolským maturitním vzděláním získávají kvalitnější zaměstnání než muži? Jedním z možných vysvětlení je fakt, že mezinárodní

socioekonomický index zaměstnání byl původně navržen pro muže [Ganzeboom, Treiman 1996; Katrňák, Fučík 2010]. V době jeho vzniku totiž ženy získávaly nižší stupeň vzdělání a rozdíl mezi příjmy mužů a žen byl ještě vyšší. Zahrnutí žen do analýzy by tak výrazně ovlivnilo podobu ISEI. V okamžiku, kdy ženy dohaly muže ve výši dosaženého vzdělání, tak může docházet k určité chybě měření, která bude do budoucna stále silněji ovlivňovat výsledky analýz založených na ISEI. Druhé možné vysvětlení spočívá v tom, že ženy s maturitním vzděláním jsou strukturálně selektovány do kvalitnějších zaměstnání než muži. Zatímco muži pracují jako nižší technici a montéři, ženy vykonávají práci zdravotních sester, úřednic nebo učitelek v mateřské škole.

Abych ověřil tento předpoklad, vypočetl jsem podíl zaměstnanců se středním vzděláním s maturitou v jednotlivých třídách ISCO, a to za sledované roky 2009-2014. Tabulka 4.4 ukazuje, že na českém pracovním trhu skutečně dochází k segregaci osob se středoškolským vzděláním. Zatímco muži výrazně dominují ve třídě ISCO 1, kam spadají zákonodárci a řídicí pracovníci, středoškolsky vzdělané ženy mají stejně výrazný podíl v ISCO třídách 2 – Specialisté, 4 – Úředníci. Středoškolsky vzdělaní muži pak výrazně častěji pracují v ISCO třídách 6, 7 a 8, zastávají tedy povolání zemědělců, řemeslníků, opravářů, montérů nebo operátorů různých strojů.

Tabulka 4.4: Podíl zaměstnanců se středním vzděláním v jednotlivých třídách ISCO v České republice

Třída ISCO	Podíl mužů	Podíl žen
1 – Zákonodárci a řídicí pracovníci	70,1	29,9
2 – Specialisté	30,7	69,3
3 – Techničtí a odborní pracovníci	48,8	51,2
4 – Úředníci	19,0	81,0
5 – Pracovníci ve službách a prodeji	43,6	56,4
6 – Kvalifikovaní zaměstnanci v zemědělství, lesnictví a rybářství	64,0	36,0
7 – Řemeslníci a opraváři	88,6	11,4
8 – Obsluha strojů a zařízení, montéři	76,2	23,8
9 – Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	23,8	76,2

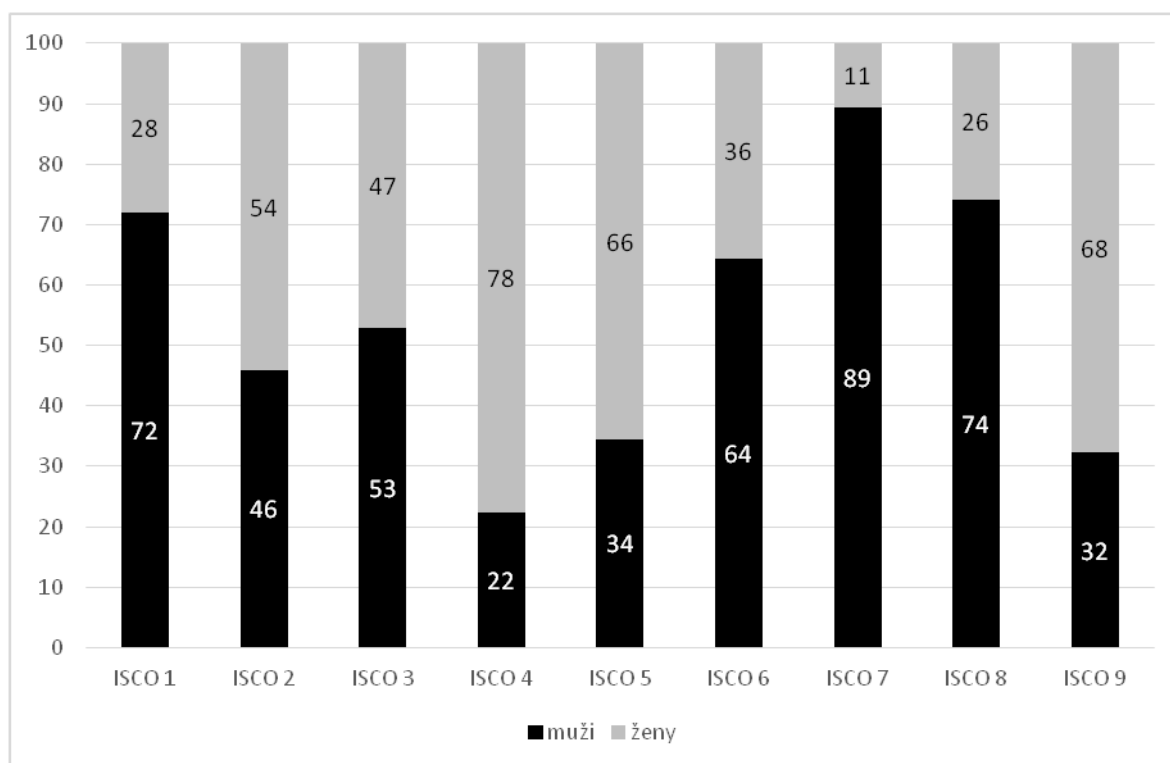
Zdroj: EU-LFS [2017]

I když výrazně více středoškolsky vzdělaných žen je i v kategorii ISCO 9 – Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci, celková velikost této ISCO třídy nemůže vyvážit nadvládu mužů ve výše zmíněných třídách. Je proto patrné, že středoškolsky vzdělaní muži s maturitou skutečně výrazně častěji než ženy vykonávají práci, která má nižší socioekonomický index ISEI. I když by finální potvrzení vyžadovalo podrobnější analýzu, která souvisí s tématem této práce jen okrajově, můžeme předpokládat, že

vyšší hodnota ISEI získávaná ženami s maturitním vzděláním není způsobena chybou konstrukce ukazatele ISEI, ale odlišným pracovním zařazením mužů a žen.

Je pravděpodobné, že selekce do odlišných typů zaměstnání probíhá napříč vzdělanostními stupni. Podíval jsem se proto, jak se liší podíly mužů a žen v jednotlivých třídách ISCO nezávisle na dosaženém vzdělání, opět za roky 2009-2014. Výsledky jsou zobrazeny v grafu 4.1. Z grafu je patrné, že muži (bez ohledu na vzdělání) jasně dominují v ISCO třídách 7, 8, 1, 6 (v sestupném pořadí podle podílu mužů). To znamená, že výrazně častěji než ženy vykonávají povolání řemeslníků a opravářů, montérů a operátorů strojů, zákonodárců a manažerů a zemědělců nebo lesníků. Ženy mají vyšší zastoupení než muži v ISCO třídách 4, 5 a 2, vykonávají tedy práci úřednic, pracovnic ve službách a prodeji a specialistek všeho druhu.³¹

Graf 4.1: Podíl zaměstnanců v jednotlivých třídách ISCO v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

Provedená deskriptivní analýza ukázala, že ženy a muži zastávají na trhu práce odlišné pozice. Muži pracují více než ženy, a to jak z hlediska počtu průměrně odpracovaných hodin, tak z hlediska míry participace na trhu práce. Oba rozdíly se ale s rostoucím stupněm vzdělání stírají. Ženy zastávají povolání s vyšším

³¹ Do této třídy spadají i zmíněné zdravotní sestry a učitelky či učitelé všech stupňů škol.

socioekonomickým indexem než muži, tento rozdíl je patrný zejména na úrovni středního vzdělání s maturitou. S nejvyšší pravděpodobností je způsoben strukturací zaměstnanců mužského a ženského pohlaví do různých typů zaměstnání, která se prokázala jak na úrovni středoškolsky vzdělaných zaměstnanců a zaměstnankyň, tak bez ohledu na stupeň dosaženého vzdělání.

Vzhledem k tomu, že jedna z teorií vysvětlujících odlišné odměňování žen a mužů na trhu práce předpokládá strukturální selekci do méně lukrativních studijních oborů, podíval jsem se na podíl mužů a žen mezi absolventy skupin studijních oborů, a to napříč stupni studia i roky 2009-2014. Výsledky shrnuje tabulka 4.5, ze které je jasně patrné, že ženy dominují mezi absolventy oborů učitelských, sociálních a zdravotnických. Zejména první dva patří pravděpodobně k hůře finančně ohodnoceným, obor zdravotnictví pak zahrnuje jak lékaře a lékařky, kteří získávají nadprůměrný příjem, tak zdravotní sestry a střední zdravotnický personál. Muži pak výrazně dominují nad ženami v technických a inženýrských oborech.

Lze tedy konstatovat, že v českém prostředí skutečně dochází k diferenciaci podle pohlaví jak z hlediska zastávaného povolání, tak z hlediska absolvovaného studijního oboru. Muži a ženy vystudují odlišné obory a následně vykonávají odlišná povolání. V další podkapitole ověřím, nakolik tyto odlišnosti ovlivňují jejich následný příjem.

Tabulka 4.5: Podíl absolventů jednotlivých oborů v České republice

	muži	ženy
Učitelství	19,3	80,8
Humanitní vědy	39,4	60,6
Sociální vědy, ekonomie, právo	21,8	78,2
Přírodní vědy a informatika	59,6	40,4
Technické vědy	77,0	23,0
Zemědělství a veterinární medicína	51,2	48,8
Zdravotnictví	13,1	87,0
Služby	43,0	57,0

Zdroj: EU-LFS [2017]

4.3 Sociální determinanty nižšího příjmu žen

Pomocí regresní analýzy jsem zjišťoval, které determinanty ovlivňují výši příjmu mužů a žen. Výsledky shrnuje tabulka 4.6. Na základě zjištění z předchozí kapitoly jsem nejprve navrhl model M4.1, který obsahuje pouze osobní charakteristiky respondentů. Závisle proměnná národní příjmový decil je v modelu M4.1 vysvětlována pomocí

pohlaví, věku, manželského stavu a přítomnosti dětí v domácnosti, Jelikož podle Blau. Kahn [2001] manželský status i přítomnost dítěte v domácnosti působí pozitivně na muže, kteří jsou tím probuzeni v socializované roli chleboďárce, ale negativně na ženy, které se více věnují péči o domácnost, byly obě tyto proměnné zařazeny do modelu i v interakci s pohlavím. Model M4.2 přidává navíc proměnné týkající se pracovního poměru – typ smlouvy (na dobu určitou, dobu neurčitou), počet obvykle odpracovaných hodin týdně a manažerská role nad dalšími zaměstnanci.

Tabulka 4.6: Sociální determinanty nižšího příjmu žen v České republice

		M4.1	M4.2	M4.3
Pohlaví	muž	ref.	ref.	ref.
	žena	-0,872 ***	-0,603 ***	0,635
Rok	2009	ref.	ref.	ref.
	2010	-0,113 *	-0,059	-0,087 *
	2011	-0,127 **	-0,075	-0,127 **
	2012	-0,233 ***	-0,161 ***	-0,198 ***
	2013	-0,306 ***	-0,202 ***	-0,277 ***
	2014	-0,236 ***	-0,117 **	-0,174 **
Věk		0,108 ***	0,059 ***	0,062
Věk ²		-0,002 ***	-0,001 ***	-0,001
Manželský stav	svobodný	ref.	ref.	ref.
	sezdáný	0,108 *	-0,066	-0,058
Manželství * pohlaví	svobodný muž	ref.	ref.	ref.
	vdaná žena	-0,001	0,212 ***	0,154 **
Dítě	bez dítěte	ref.	ref.	ref.
	s dítětem	0,100 *	0,062	0,061
Dítě * pohlaví	muž bez dětí	ref.	ref.	ref.
	žena s dítětem	-0,171 **	0,040	0,045
Pracovní poměr	trvalý		ref.	ref.
	dočasný		-0,841 ***	-0,802 ***
Manažerská funkce	ne		ref.	ref.
	ano		0,620 ***	0,502 ***
Počet odpracovaných hodin			0,121 ***	0,119 ***
Podíl žen ve studijním oboru				(vynecháno)
Podíl žen v oboru zaměstnání				(vynecháno)
Podíl žen ve studijním oboru * pohlaví				(vynecháno)
Podíl žen v oboru zaměstnání * pohlaví				(vynecháno)
Konstanta		7,282 ***	2,335 ***	2,955 ***
N		36065	36023	35572
R ²		0,074	0,235	0,256

Statistická signifikance: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Zdroj: EU-LFS [2017]

Finální model M4.3 obsahuje navíc k těmto proměnným informace o podílu žen. Ty jsou vypočteny jednak v rámci absolvovaného studijního oboru, jednak v rámci oboru zaměstnání. Studijní obor je kódován podle doporučení ISCED a rozlišuje osm oborů uvedených v tabulce 4.5. Při výpočtu podílu absolventek ženského pohlaví byly brány v úvahu země, stupeň dosaženého vzdělání, země a pohlaví. Každému respondentovi tak bylo přiřazeno číslo od 0 do 100, které vyjadřuje, jaké procento žen

absolvovalo ve stejném oboru, jako respondent, ve stejné zemi a stejném roce. Do analýzy pak vstupovali pouze respondenti a respondentky s terciárním vzděláním, protože na středoškolské a zejména na nižší úrovni často nemá smysl určovat, zda se jedná o všeobecné vzdělání nebo vzdělání zaměřené určitým oborovým směrem. Podíl žen pracujících v daném povolání byl vypočten z kódu ISCO, který je v datech k dispozici s přesností na tři čísla. Teoreticky tak bylo k dispozici 1 000 různých povolání, skutečný počet byl ale výrazně nižší podle toho, jaká povolání byla zastoupena ve výběrovém šetření. Při výpočtu byly brány v úvahu proměnné země, rok, povolání a pohlaví. Každému respondentovi tak bylo přiřazeno číslo od 0 do 100, které vyjadřuje, jaké procento žen pracovalo v daném roce a dané zemi ve stejném povolání, v jakém pracoval respondent.

Při prvních pokusech se ukázalo, že vliv míry feminizace je mírně kladný pro feminizaci studijního oboru, a záporný pro feminizaci oboru zaměstnání. To znamená, že čím více žen studuje určitý obor, tím vyšší mají jeho absolventi i absolventky následně příjem. Naopak, čím více žen pracuje v určitém povolání, tím nižší příjem mají zaměstnanci i zaměstnankyně, kteří v tomto povolání pracují.

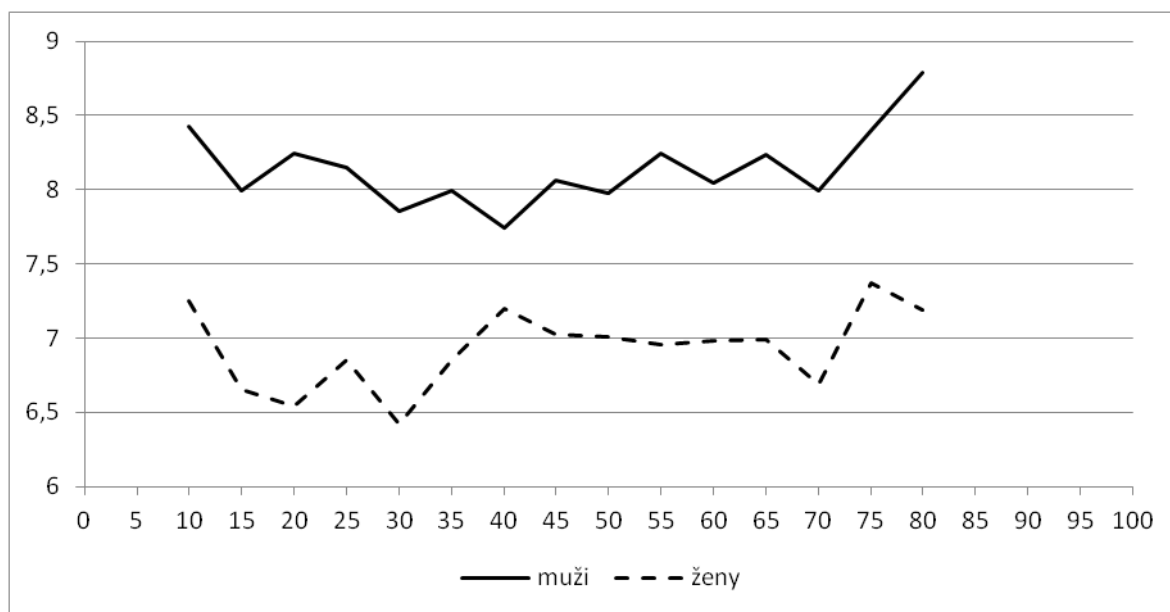
Dalším testováním modelů jsem zjistil, že vztah mezi oběma mírami feminizace a příjmem není úplně lineární, i když zjištěný trend zůstal víceméně zachován. Kategorizoval jsem tedy obě proměnné tak, aby ukazovaly míru feminizace s přesností na 5 %. Proměnné tak mohou nabývat celkem 20 hodnot, konkrétně 0 %, 5 %, 10 %, 15 %, ... 100 %. Takto upravené míry feminizace už mohou být použity v regresním modelu v kategorizované podobě, která umožňuje odhalit nelinearitu příslušného vztahu.

Klade to ale nemalé nároky na prezentaci výsledků. V okamžiku, kdy jsem přidal do modelu míru feminizace studijního oboru a míru feminizace pracovního oboru, přibylo do tabulky s regresními koeficienty dalších 40 řádků. Jelikož předpokládám, že vliv těchto proměnných je odlišný pro muže a pro ženy, a přidal jsem proto do modelu i interakce obou měř feminizace s pohlavím, přibylo do tabulky dalších 80 řádků. Taková tabulka je značně nepřehledná a pouhým okem neinterpretovatelná.

Rozhodl jsem se proto ukázat v tabulce 4.6 jen základní regresní koeficienty a vlastnosti modelu. Zmíněných 120 regresních koeficientů vypouštím a prezentuji výsledky raději v podobě marginálních odhadů v grafech 4.2 a 4.3. V grafu 4.2 navíc

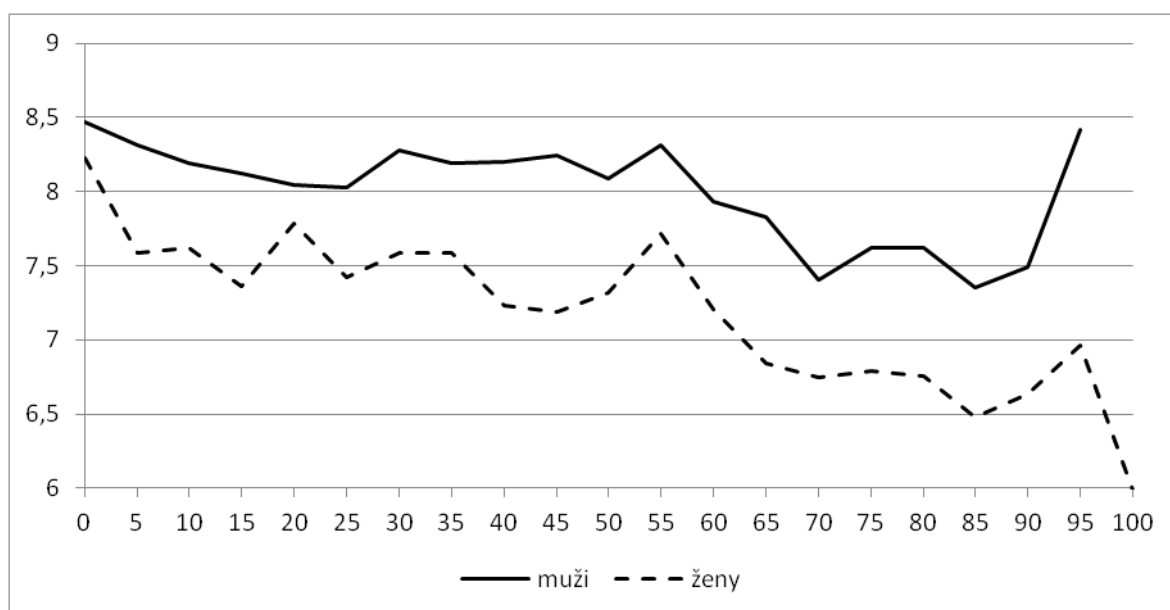
chybí hodnoty pro míru feminizace studijního oboru menší než 10 % a větší než 80 %. Takových případů bylo v českém prostředí příliš málo, aby mohly být výsledky seriózně prezentovány. I další krajní hodnoty je potřeba brát s velkou rezervou. V dalších grafech, které ukazují vliv míry feminizace v mezinárodním kontextu, už jsou uvedené hodnoty k dispozici.

Graf 4.2: Vliv míry feminizace studijního oboru na příjem v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

Graf 4.3: Vliv míry feminizace oboru zaměstnání na příjem v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

Jak ukazuje graf 4.2, vliv míry feminizace studijního oboru na příjem je v České republice mírně pozitivní pro muže i pro ženy. Zatímco vliv pro zaměstnance mužského pohlaví je v rozsahu 15-70 % poměrně stabilní, vliv pro zaměstnankyně vykazuje výrazně větší výkyvy. Pro ženy je z hlediska dosahovaného příjmu nejvýhodnější, pokud absolvují studijní obor, v němž je míra feminizace vyšší než 40 %. Obory, které mají míru feminizace nižší, znamenají pro ženy příjmový pokles.

V grafu 4.3 je interpretovatelný rozsah míry feminizace 5-85 %, V tomto rozsahu klesá návratnost vzdělání pro muže i pro ženy spolu s tím, jak roste podíl žen v daném povolání. To znamená, že čím více žen vykonává určité zaměstnání, tím nižší příjem pro muže i ženy v tomto povolání je. Lokální maximum pak odpovídá míře feminizace asi 55 %, v tomto bodě dochází k nárůstu příjmů jak pro mužské, tak pro ženské zaměstnance.

4.4 Mezinárodní kontext

K podobným výsledkům jsem dospěl i při provedení stejných analýz v mezinárodním kontextu, a to jednak pro okolní země (Česko, Slovensko, Polsko, Německo, Rakousko), jednak pro země Visegrádské čtyřky (Česko, Slovensko, Maďarsko, Polsko), jednak pro všechny země Evropské unie.

Tabulka 4.7 shrnuje míru participace na trhu práce v závislosti na pohlaví a stupni dosaženého vzdělání. Pro všechny sledované skupiny zemí a pro všechny vzdělanostní stupně platí, že muži se účastní trhu práce více než ženy. Zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním měli v roce 2014 v okolních zemích 1,10× vyšší šanci než stejně vzdělané zaměstnankyně, že se budou účastnit trhu práce. Pro země Visegrádské čtyřky je šance podobná, jen o dvě setiny vyšší (1,12×), pro všechny země Evropské unie zase o jednu setinu nižší (1,09×).

Vysokoškolsky vzdělané ženy mají v okolních zemích 1,66× vyšší šanci, že budou participovat na trhu práce, než ženy se vzděláním bez maturity. V zemích Visegrádské čtyřky mají terciárně vzdělané ženy šanci participovat na trhu práce 1,67× vyšší než ženy s nematuritním vzděláním. V rámci Evropské unie je pak šance vysokoškolsky vzdělaných žen pracovat asi 1,62× vyšší, než mají ženy bez středního vzdělání s maturitou. Zejména v post-socialistických zemích se vysokoškolské vzdělání

vyplatí ženám více než mužům, získají díky němu lepší zaměstnání. Rozdíly mezi starými a novými zeměmi Evropské unie ale nejsou nijak výrazné.

V tabulce 4.8 je shrnut průměrný počet týdně odpracovaných hodin v závislosti na pohlaví a vzdělání. Stejně jako v případě České republiky, i tady musím upozornit na relativně vysoké hodnoty směrodatné odchylky, které vypovídají o tom, že rozdíly v rámci jednotlivých skupin (definovaných pohlavím a dosaženým stupněm vzdělání) jsou větší než rozdíly mezi těmito skupinami. Například na úrovni terciárního vzdělání odpracují v okolních zemích muži průměrně o 7,1 hodin týdně více než ženy, v zemích Visegrádské čtyřky činí tento rozdíl 3,5 hodiny týdně, a napříč zeměmi Evropské unie je rozdíl mezi počtem průměrně odpracovaných hodin muži a ženami týdně přibližně 5,8 hodiny.

Tabulka 4.7: Osoby participující na trhu práce podle pohlaví a vzdělání v mezinárodním kontextu

	okolní země					
	bez maturity		s maturitou		terciární	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
2009	68,9	48,1	80,3	68,3	89,7	82,0
2010	68,5	48,0	80,6	68,6	90,3	82,0
2011	68,2	48,4	81,6	69,5	90,4	82,7
2012	68,1	48,5	82,5	70,1	90,7	82,6
2013	67,8	48,5	82,4	70,8	90,6	82,6
2014	68,8	50,0	83,3	72,8	91,1	82,9
	země V4					
	bez maturity		s maturitou		terciární	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
2009	69,5	46,6	80,3	63,0	89,0	80,0
2010	67,5	46,1	80,3	62,3	88,1	79,6
2011	67,6	46,3	80,3	62,3	88,5	79,6
2012	67,4	46,2	80,3	62,7	88,9	79,6
2013	67,6	46,3	80,3	62,8	89,3	79,6
2014	69,6	48,6	80,3	64,4	90,6	80,9
	země EU					
	bez maturity		s maturitou		terciární	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
2009	70,4	49,7	80,8	68,1	88,0	81,3
2010	69,4	49,3	80,5	68,0	87,8	80,7
2011	68,9	49,1	80,6	67,9	87,4	80,5
2012	67,9	49,1	80,6	67,9	87,5	80,3
2013	67,4	49,0	80,3	67,9	87,1	80,3
2014	68,3	50,1	81,4	70,2	88,3	81,2

Zdroj: EU-LFS [2017]

Na závěr jsem se podíval na rozdíl v kvalitě zastávaného povolání mezi muži a ženami podle výše dosaženého vzdělání. Jak v okolních zemích, tak v zemích Visegrádské čtyřky i zemích Evropské unie platí, že s rostoucím dosaženým stupněm

vzdělání roste průměrný socioekonomický index zastávaného povolání. Výsledky shrnuje tabulka 4.9.

Tabulka 4.8: Počet týdně odpracovaných hodin podle vzdělání a pohlaví v mezinárodním kontextu

		okolní země			
		muži		ženy	
		průměr	sd	průměr	sd
bez maturity		41,8	9,6	33,7	12,6
s maturitou		41,0	9,2	32,2	12,2
terciární		42,7	9,9	35,6	11,0
		země V4			
		muži		ženy	
		průměr	sd	průměr	sd
bez maturity		42,2	9,6	38,7	9,1
s maturitou		42,3	9,2	39,3	8,0
terciární		41,3	9,2	37,8	8,5
		země EU			
		muži		ženy	
		průměr	sd	průměr	sd
bez maturity		40,1	11,8	32,0	13,2
s maturitou		40,4	10,4	33,3	11,8
terciární		41,0	11,1	35,2	11,0

Zdroj: EU-LFS [2017]

Ve všech sledovaných skupinách zemí dále platí, že ženy s nižším než středním vzděláním s maturitou získávají z hlediska socioekonomického indexu mírně horší zaměstnání než muži se stejným vzděláním – 1,1 skóru v okolních zemích, 1,5 skóru v zemích Visegrádské čtyřky a 1,2 skóru v zemích Evropské unie. V kategorii terciárního vzdělání mají ženy lepší zaměstnání jak v okolních zemích, tak v zemích Visegrádské čtyřky, při výpočtu napříč zeměmi Evropské unie ale získávají vysokoškolsky vzdělání muži lepší zaměstnání než muži. Stejně jako v případě České republiky, i v mezinárodním kontextu je největší rozdíl ve prospěch žen v kategorii středního vzdělání s maturitou. V okolních zemích získávají ženy s maturitou o 3,3 skóru lepší zaměstnání než stejně vzdělání muži. V zemích Visegrádské čtyřky je rozdíl ještě vyšší, asi 4,1 ISEI skóru. Konečně v rámci všech zemí Evropské unie získávají ženy se středoškolským maturitním vzděláním jen o 1,6 ISEI skóru lepší zaměstnání než muži. Na základě analýzy pro Českou republiku lze předpokládat, že výše zmíněný rozdíl je způsoben zejména selekcí mužů a žen do odlišných typů povolání vyjádřených třídou ISCO.

Pro uvedené skupiny zemí jsem také odhadnul model M4.3, výsledky v podobě marginálních efektů ukazuje graf 4.4. V okolních zemích nemá míra feminizace oboru

studia vliv žádný nebo mírně pozitivní, zatímco míra feminizace oboru práce působí na příjem negativně, pokud podíl žen přesáhne 60 %.

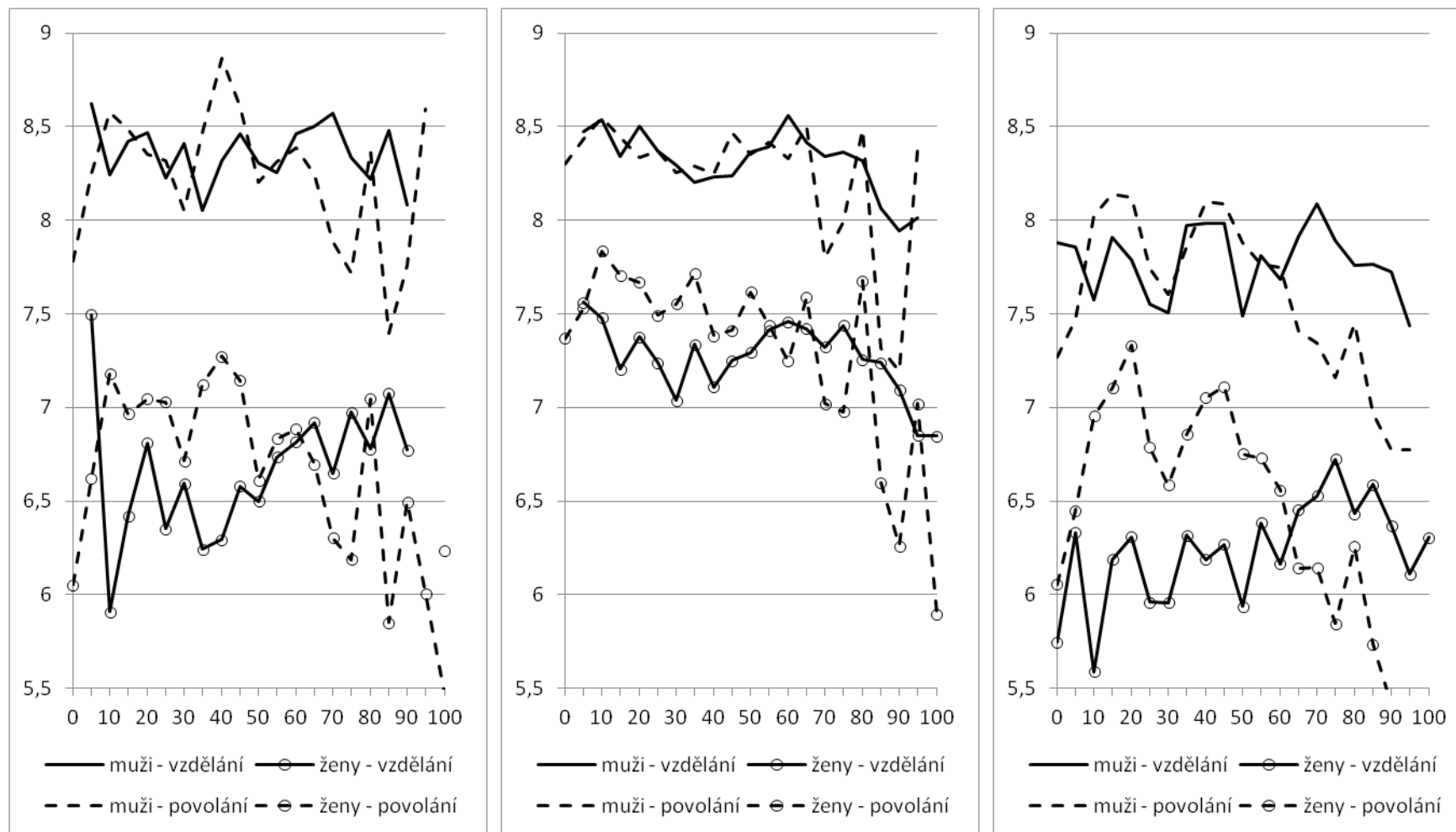
Tabulka 4.9: Průměrný socioekonomický index dle vzdělání a pohlaví v mezinárodním kontextu

okolní země				
	muži		ženy	
	průměr	sd	průměr	sd
bez maturity	29,4	10,2	28,3	12,5
s maturitou	38,5	15,2	41,8	15,6
terciární	61,3	17,9	62,1	16,6
země V4				
	muži		ženy	
	průměr	sd	průměr	sd
bez maturity	28,8	8,7	27,3	10,5
s maturitou	39,4	14,6	43,5	16,4
terciární	62,9	16,4	64,3	14,7
země EU				
	muži		ženy	
	průměr	sd	průměr	sd
bez maturity	32,0	13,1	30,8	14,3
s maturitou	40,0	15,9	41,6	16,0
terciární	61,6	17,8	60,9	17,3

Zdroj: EU-LFS [2017]

Nejvyšší příjem mají muži i ženy v případě, že v daném povolání pracuje asi 40 % žen. Podobné trendy jsou přítomné i v zemích Visegrádské čtyřky. Vliv míry feminizace studijního oboru je takřka neznatelný, pro míru feminizace pracovního oboru, zejména u vyšších podílů žen v daném povolání, je vliv na příjem jasně negativní. Graf 4.4 pak potvrzuje tyto závěry i pro země Evropské unie. Vliv míry feminizace studijního oboru je konstantní nebo mírně rostě, zejména pokud podíl žen přesáhne polovinu, a to pro muže i pro ženy. Míra feminizace oboru povolání má vliv jasně negativní, a to dokonce již od 40% podílu žen.

Graf 4.4: Vliv míry feminizace studijního a pracovního oboru na příjem v okolních zemích, zemích Visegrádské čtyřky a zemích Evropské unie



Zdroj: EU-LFS [2017]

4.5 Shrnutí

V této kapitole jsem ukázal, že ženy a muži jsou strukturálně selektováni do odlišných sektorů vzdělávacího systému i trhu práce – studují jiné obory a vykonávají jiná povolání. Ženy se středním vzděláním získávají zaměstnání s vyšším socioekonomickým indexem než stejně vzdělaní muži. Obecně ženy méně často participují na trhu práce, a když už pracují, odpracují týdně v průměru méně hodin než muži. Míra participace na trhu práce i počet průměrně odpracovaných hodin roste spolu s rostoucím vzděláním.

Ve svých hypotézách jsem předpokládal, že podíl žen v absolvovaném studijním oboru bude negativně ovlivňovat příjem mužů i žen, kteří tento obor absolvovali (hypotéza H4.1), stejně jako podíl žen v určitém povolání bude příjem mužů i žen, kteří v tomto povolání pracují, ovlivňovat negativně (hypotéza H4.2). Předpokládal jsem, že ženy studují méně lukrativní obory a následně pracují v méně lukrativních povoláních.

Ukázalo se ale, že rostoucí míra feminizace studijního oboru zvyšuje příjem jak mužů, tak žen, i když jen mírně. Stejný trend jsem zaznamenal jak v České republice, tak v okolních zemích, zemích Visegrádské čtyřky i napříč zeměmi Evropské unie. Hypotézu H4.1 tedy musím zamítnout. Oproti tomu ale rostoucí míra feminizace povolání skutečně snižuje příjem mužů i žen, kteří toto povolání vykonávají. Hypotézu H4.2 zamítnout nemohu, a to ani při kontrole pro obvyklé sociodemografické proměnné a charakteristiky spojené s účastí na trhu práce.

Zdá se tedy, že nižší příjem žen není způsoben studiem nelukrativních studijních oborů, ale prací v nelukrativních zaměstnáních. Gender pay gap tak nevzniká ve studijním systému, ale až na trhu práce.

Kapitola 5

Důsledek 3: Diferenciace terciárního vzdělání³²

V průběhu české expanze terciárního stupně vzdělávacího systému došlo taky k diferenciaci vzdělání v řadě ohledů. Po přijetí Boloňské deklarace se ve výrazně větší míře začali objevovat zaměstnanci, kteří ukončili svou vzdělávací trajektorii na úrovni bakalářského studia. Zatímco předtím byl bakalářský stupeň často vnímán jako poslední záchrana pro zanedbatelné procento neúspěšných studentů magisterských studijních programů, nově se museli zejména zaměstnavatelé vyrovnat s tím, že se jedná o plnohodnotné absolventy vysokých škol.

Druhým aspektem diferenciaci terciárního vzdělání je vznik nových vzdělávacích institucí. Zatímco předtím bylo možno vystudovat každý obor na omezeném počtu univerzit, takže si zaměstnavatelé mohli udělat představu o kvalitě jejich absolventů, nově se museli připravit na to, že počet možných míst, odkud přicházejí žadatelé o zaměstnání,

³² Tato kapitola je rozšířenou a přepracovanou verzí konferenčního příspěvku *Důsledky oborově nerovnoměrné vzdělanostní expanze pro návratnost vzdělání na trhu práce* proneseného v říjnu 2017 na 7. olomoucké sociologické konferenci na Universitě Palackého v Olomouci.

se výrazně zvýšil. S tím souvisí také vznik nových oborů studia a rozdílná míra expanze jednotlivých skupin oborů.

Jelikož expanze je, přinejmenším v prostředí českého vzdělávacího trhu, poměrně nedávným jevem, probíhá diferenciací i napříč věkovými kohortami. Teorie vzdělání jako poziční výhody předpokládá, že hodnota vzdělání není v dlouhodobém horizontu konstantní, ale závisí na tom, s kolika držiteli stejného vzdělání člověk soupeří o zaměstnání.

Tato kapitola proto sestává ze tří tematicky oddělených okruhů. Sekundární analýzou dat z *European Union Labour Force Survey* nejprve analyzuji vliv rozvoje bakalářského studia³³, potom otestuji vliv expanze jednotlivých oborů³⁴ a nakonec výhody pojetí vzdělání jako poziční výhody. Informace o mezinárodním kontextu zařadím přímo do jednotlivých podkapitol. V závěrečné podkapitole pak shrnu dílčí výsledky.

5.1 Návratnost bakalářského studia

Při analýze návratnosti bakalářského studia postupuji stejně jako v kapitole 5, kdy jsem analyzoval návratnost vysokoškolského studia obecně. Na základě teorií technologické změny a inflace vzdělání formuluji následující hypotézu:

H5.1: Návratnost bakalářského vzdělání bude nižší než návratnost vysokoškolského vzdělání jako celku, zatímco návratnost magisterského vzdělání při separátní analýze vzroste.

Předpokládám totiž, že návratnost vysokoškolského vzdělání počítána bez rozlišení na bakalářský a magisterský stupeň je průměrem právě těchto dvou složek – nižší návratnosti nižšího bakalářského stupně a vyšší návratnosti magisterského stupně.

Informace o absolventech bakalářského studia jsou v datech EU-LFS k dispozici bohužel jen pro rok 2014 (a novější, které ale kvůli absenci příjmových informací nemohou vstoupit do analýzy). Díky informaci o roku, kdy získal respondent své nejvyšší vzdělání, mohu alespoň částečně ilustrovat nárůst významu bakalářského studia. Graf 5.1 ukazuje podíl absolventů jednotlivých stupňů vzdělání v daném roce. Zatímco v roce

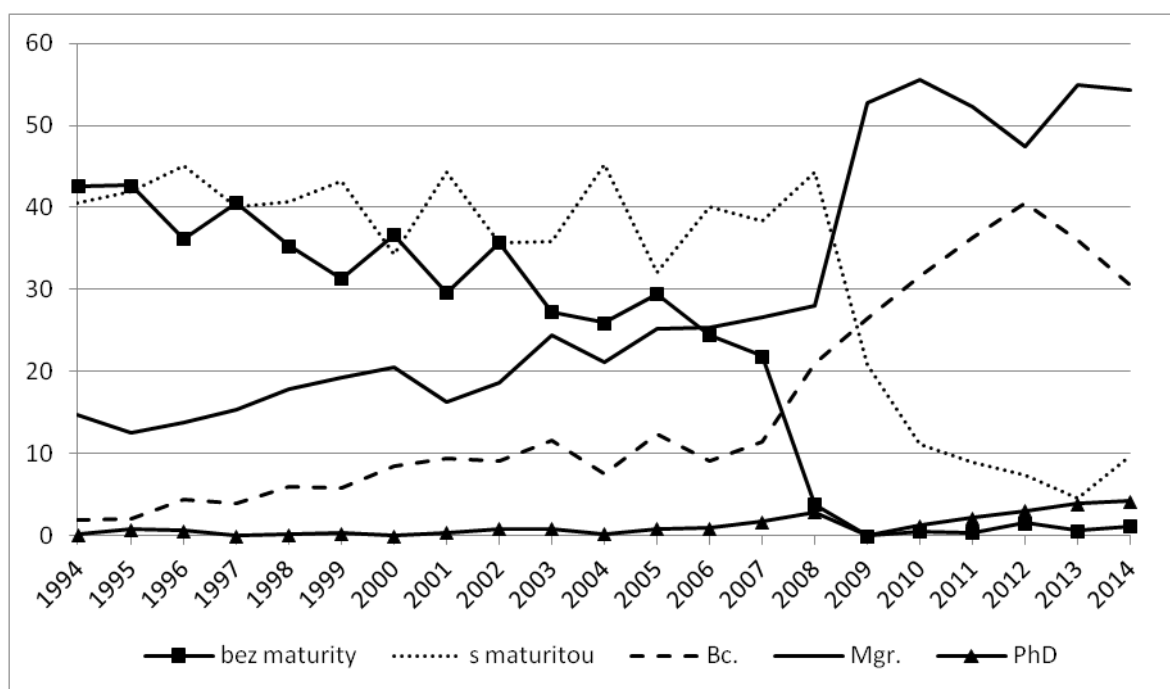
³³ Ovšem jen pro rok 2014, kdy bylo zavedeno kódování podle doporučení ISCED 11, které umožňuje rozlišit bakalářský, magisterský a doktorský stupeň vzdělání.

³⁴ Respektive skupin oborů, jak bylo ukázáno v kapitole zabývající se expanzí vzdělávacího systému, data obsahují informace o šesti skupinách oborů. Největším omezením je sloučení sociálních věd, ekonomie a práva do jedné skupiny oborů.

1999 absolvovalo bakalářský stupeň studia pouze 5,9 % absolventů (pro magisterské studium to bylo 19,3 % a pro střední vzdělání s maturitou 43,2 %), o deset let později, tedy v roce 2008, v době vrcholící vzdělanostní expanze, získalo maturitní vysvědčení 44,3 % osob, bakalářský diplom 21,1 % osob a magisterské vzdělání ukončilo 28 % respondentů.

Jedná se o osoby, které měly v roce 2014 věk 25-64 let, lze tedy předpokládat, že zmíněný stupeň vzdělání je pro ně v naprosté většině již stupněm konečným. Současně je třeba si uvědomit, že se jedná o zpětný pohled z roku 2014. To znamená, že lidé, kteří v určitém roce získali například maturitní vzdělání a později ho doplnili vzděláním terciárním, nejsou v grafu zahrnuti do kategorie maturantů, ale až do kategorie terciárně vzdělaných. To jde vidět na křivce maturitního vzdělání, která v době vzdělanostní expanze začala prudce klesat, najednou takřka nikdo nechce skončit celoživotně jen se středním vzděláním s maturitou.

Graf 5.1: Podíl držitelů jednotlivých stupňů vzdělání podle roku absolvování v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

Tabulka 5.1 shrnuje základní charakteristiky nefinanční návratnosti vzdělání, konkrétně míru nezaměstnanosti a socioekonomický index zaměstnání. S rostoucím stupněm dosaženého vzdělání klesá riziko nezaměstnanosti. Zatímco osoby bez maturity jsou nezaměstnané v 8,5 % případů, absolventi vysoké školy čelí nezaměstnanosti pouze v 2,87 % případů (u absolventů bakalářského studia), 2,44 % případů (u magisterského

studia) nebo 0,66 % případů (u doktorského studia). Jak je uvedeno v tabulce 5.1, míra nezaměstnanosti v roce 2014 činila pro absolventy vysokých škol 2,5 %. To odpovídá hypotéze H5.1, která předpokládala, že bakaláři budou mít horší a magistři lepší návratnost vzdělání.

Tabulka 5.1: Nefinanční návratnost podle stupňů vzdělání v roce 2014 v České republice

	ISEI		nezaměstnanost
	průměr	sd	
bez maturity	27,93	9,15	8,50
s maturitou	44,11	15,72	4,03
bakalářské	58,34	15,08	2,87
magisterské	68,15	14,77	2,44
doktorské	78,50	10,85	0,66

Zdroj: EU-LFS [2017]

Co se týká průměrně dosahovaného socioekonomického indexu povolání ISEI, s rostoucím stupněm vzdělání roste i index ISEI. Zatímco lidé s bakalářským vzděláním získávají zaměstnání s průměrným ISEI 58,34 skóru, lidé s magisterským vzděláním vykonávají povolání s průměrným ISEI 68,15 skóru a absolventi doktorského stupně dokonce s ISEI 78,50 skóru. Tabulka 5.3 ukazuje, že v roce 2014 dosahovali čeští vysokoškoláci průměrného ISEI 66 skóru. Skutečně tak platí předpoklad hypotézy H5.1, bakaláři mají ISEI nižší a magistři a doktoři zase vyšší.

Při návrhu regresního modelu, který by ověřil odlišnou finanční návratnost jednotlivých stupňů vysokoškolského vzdělání, jsem musel vzít v úvahu fakt, že jsou z výše uvedených důvodů k dispozici pouze data za rok 2014, není proto možné ukázat vývoj návratnosti v čase. Z modelů vytvořených v páté kapitole tak zůstalo jen torzo a bylo potřeba znovu odhadnout i model pro nediferencované vysokoškolské vzdělání. Získané regresní koeficienty shrnuje tabulka 5.2. Model M5.1 pracuje se vzděláním jako třístupňovou ordinální proměnnou – bez maturity, s maturitou, vysokoškolské (bez bližšího rozlišení). Model M5.2 zachovává v analýze nižší stupně vzdělání, terciární stupeň ale strukturuje v souladu s Boloňskou deklarací na vzdělání bakalářské, magisterské a doktorské. Vysvětlovanou závisle proměnnou je národní příjmový decil, kontrolními proměnnými jsou věk a pohlaví respondenta.

V modelu M5.1 je patrné, že návratnost nediferencovaného terciárního vzdělání je 3,527 příjmového decilu oproti referenčnímu vzdělání bez maturity. V modelu M5.2 došlo k rozpadu této hodnoty na výrazně nižší návratnost bakalářského stupně 3,269 příjmového decilu oproti vzdělání bez maturity, jen mírně vyšší návratnosti magisterského stupně

3,584 příjmového decilu oproti vzdělání bez maturity, a ještě vyšší návratnosti doktorského stupně 3,892 příjmového decilu oproti vzdělání bez maturity.

Tabulka 5.2: Návratnost vzdělání podle jednotlivých stupňů v roce 2014 v České republice

		M5.1	M5.2
Vzdělání	bez maturity	ref.	ref.
	s maturitou	1,544 ***	1,541 ***
	bakalářské		3,269 ***
	magisterské	3,527 ***	3,584 ***
	doktorské		3,892 ***
Věk		0,099	0,096 ***
Věk ²		-0,002 ***	-0,002 ***
Pohlaví	muž	ref.	ref.
	žena	-1,322 ***	-1,312 ***
Konstanta		3,790 ***	3,830 ***
N		13644	13644
R ²		0,2377	0,2382

Statistická signifikance: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Zdroj: EU-LFS [2017]

Za pozornost stojí ještě mírný pokles návratnosti středního vzdělání s maturitou z hodnoty 1,544 příjmového decilu oproti vzdělání bez maturity v modelu, který nerozlišuje terciární vzdělání, na 1,541 příjmového decilu oproti vzdělání bez maturity v modelu, který terciární vzdělání strukturuje. Napovídalo by to, že zaměstnavatelé dávají na řadu pozic přednost absolventům bakalářského studia na úkor osob s maturitou. Na možnost podrobnější analýzy tohoto trendu si ale budeme muset ještě několik let počkat.

I v tomto případě musím zachovat v platnosti hypotézu H5.1, která předpokládala, že návratnost bakalářského vzdělání bude nižší, zatímco návratnost magisterského vzdělání bude vyšší, než tomu bylo u návratnosti nediferencovaného vysokoškolského vzdělání.

Tabulka 5.3 ukazuje roli vzdělání jako pojistky proti nezaměstnanosti v mezinárodním kontextu. Jak v okolních zemích, tak v zemích Visegrádské čtyřky i zemích Evropské unie platí, že s rostoucím stupněm dosaženého vzdělání klesá riziko nezaměstnanosti. Výjimkou je bakalářský stupeň vzdělání v okolních zemích.

Tabulka 5.3: Míra nezaměstnanosti podle vzdělanostních stupňů v mezinárodním kontextu

	okolní země	země V4	země EU
bez maturity	11,2	11,16	13,26
s maturitou	5,10	6,51	7,82
bakalářské	3,01	4,81	5,56
magisterské	3,23	3,52	5,21
doktorské	2,23	2,01	3,16

Zdroj: EU-LFS [2017]

Jak ukazuje tabulka 5.4, ve všech sledovaných skupinách zemí v roce 2014 platilo, že s rostoucím vzděláním roste i průměrný socioekonomický index zastávaného zaměstnání. I v době po proběhnuté masivní vzdělanostní expanzi tak vysokoškolské vzdělání zajišťuje svým držitelům kvalitnější zaměstnání.

Tabulka 5.4: Průměrné ISEI podle vzdělanostních stupňů v mezinárodním kontextu

	okolní země	země V4	země EU
bez maturity	27,8	26,8	30,1
s maturitou	40,1	40,3	41,6
bakalářské	56,7	58,0	59,9
magisterské	67,3	65,9	67,8
doktorské	78,0	76,7	77,6

Zdroj: EU-LFS [2017]

Provedl jsem i regresní analýzu s modely M5.1 a M5.2, do kterých byly přidány dummy proměnné pro jednotlivé země. Jelikož ostatní koeficienty nejsou pro potřeby této kapitoly důležité, shrnul jsem v tabulce 5.5 jen informace o návratnosti vzdělání. Pro každou skupinu zemí nejprve pro návratnost terciárního, dále nediferencovaného vzdělání, a pak návratnost jednotlivých vysokoškolských stupňů. V souladu s hypotézou H5.1 došlo ve všech sledovaných skupinách zemí oproti nediferencovanému terciárnímu vzdělání k poklesu návratnosti bakalářského stupně a nárůstu návratnosti vyšších stupňů.

Tabulka 5.5: Návratnost jednotlivých vzdělanostních stupňů v mezinárodním kontextu

	okolní země	země V4	země EU
vysokoškolské nediferencované	3,252	3,291	3,261
bakalářské	2,868	2,844	2,841
magisterské	3,474	3,394	3,566
doktorské	4,418	4,195	4,377

Zdroj: EU-LFS [2017]

5.2 Návratnost podle oborů

Při analýze návratnosti jednotlivých oborů jsem vycházel jednak z obecného diskurzu, který předpokládá zbytečnost studia některých oborů³⁵, jednak z teorie lidského kapitálu. Ta předpokládá, že zaměstnanec je odměňován vyšším platem na základě toho, že má určité specializované dovednosti, které ve svém zaměstnání dokáže uplatit. I přes obecně vyšší flexibilitu absolventů terciárního vzdělání tak lze předpokládat, že každý studijní obor vybaví zaměstnance odlišnými dovednostmi, které pak mají odlišnou návratnost na trhu práce. Oproti těmto předpokladům stojí zjištění studií, které provedli Baranowska-Rataj a Unt [2012] a Štefánek [2014], podle nichž v postsocialistických zemích není trh

³⁵ Často se jako neužiteční z hlediska trhu práce označují absolventi kulturní antropologie.

práce ještě dostatečně saturován držiteli vysokoškolských diplomů, takže studium konkrétního oboru (v případě Baranowske-Rataj a Unt) nebo modernější vzdělání získané v nedávné době (/v případě Štefánika) nemá na návratnost významný vliv. Formuloval jsem proto následující hypotézu:

H5.2: Návratnost vzdělání se liší podle oboru studia.

Navrhnul jsem dva regresní modely, odhadnuté koeficienty shrnuje tabulka 5.6. Návratnost jednotlivých oborů se započtením všech interakcí pak ukazuje graf 5.2 založený na marginových efektech odhadnutých z modelu M5.4. Vysvětlovanou závisle proměnnou je v obou případech národní příjmový decil. Nezávisle proměnnou je obor vysokoškolského studia (absolvování střední školy s maturitou je referenční kategorie). Kontrolními proměnnými jsou v případě modelu M5.3 věk a pohlaví respondenta, v případě modelu M5.4 přibyly ještě jednotlivé rok 2009-2014 a interakce mezi rokem a oborem studia, protože předpokládám, že se návratnost jednotlivých oborů studia ve sledovaném období proměňovala.

Už z jednoduchého modelu M5.3 je patrné, že se návratnost jednotlivých oborů výrazně liší. V grafu 5.2 je pak patrné, že vystudování pedagogického oboru znamená ve srovnání s ostatními obory nejnižší finanční návratnost. Naopak absolvování některého z technických oborů vede k nejvyššímu příjmu ze všech sledovaných oborů, i když návratnost technických oborů, stejně jako návratnost oborů přírodovědných, po celé sledované období klesá. Návratnost zemědělských studijních oborů zůstává po celé sledované období víceméně konstantní, stejně tak se téměř nemění návratnost humanitních a sociálněvědních studijních oborů.

Na základě provedené analýzy nemohu zamítnout hypotézu H5.2, která předpokládala, že návratnost oborů terciárního studia je rozdílná. I přesto je celkový rozptyl všech vysokoškolských studijních oborů v rozmezí 7-8,2 příjmového decilu, tzn. $\pm 6\%$.

Regresní model M5.4 jsem pak odhadl i pro jednotlivé skupiny zemí. Výsledky shrnuje tabulka 5.7, ze které byly z prostorových důvodů vypuštěny koeficienty týkající se odlišností jednotlivých zemí. Jak v okolních zemích, tak v zemích Visegrádské čtyřky i v zemích Evropské unie platí, že návratnost jednotlivých stupňů studia je odlišná. Hypotézu H5.2 proto nemohu vyvrátit ani v mezinárodním kontextu.

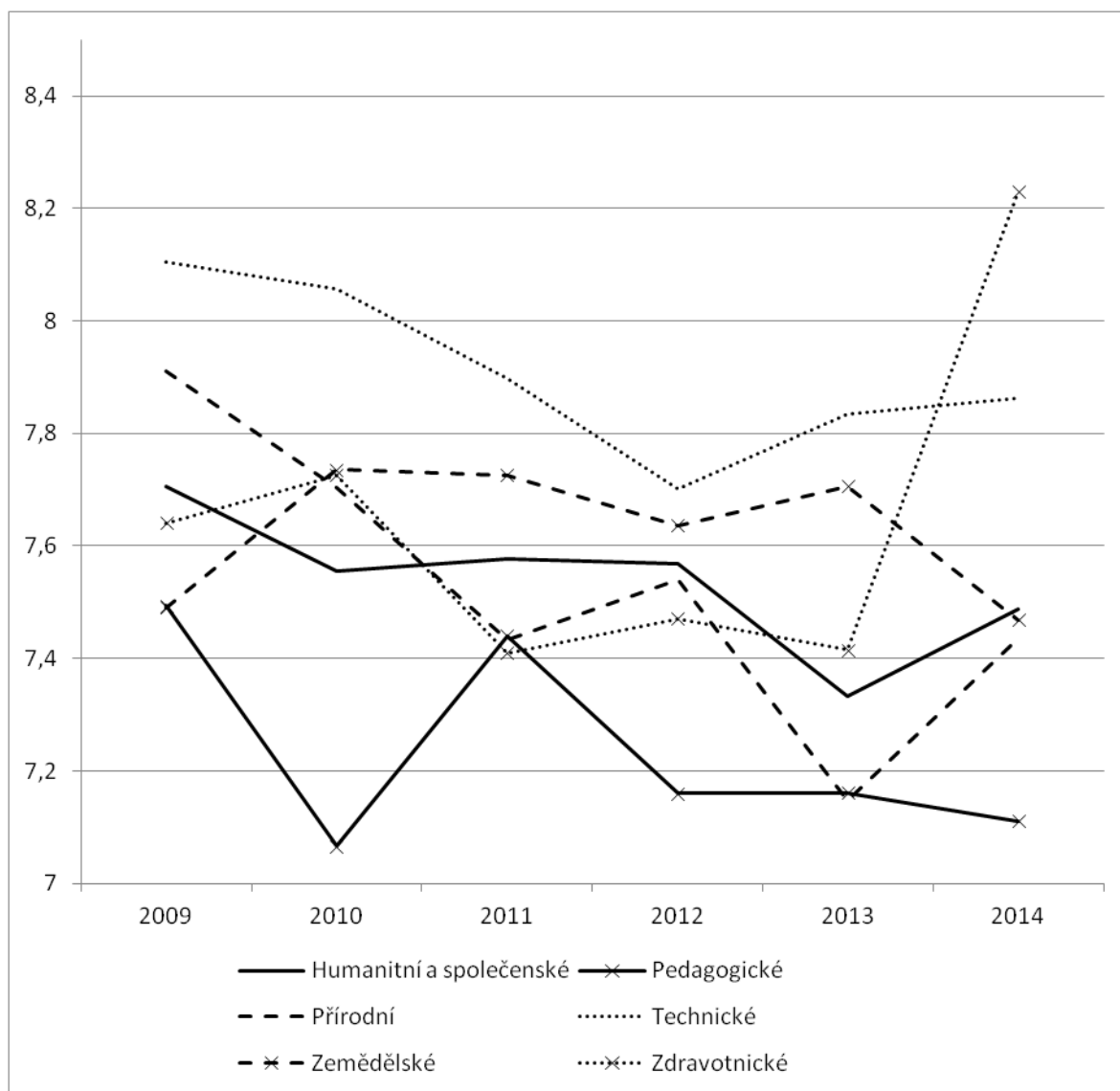
Tabulka 5.6: návratnost vzdělání podle oborů v České republice

		M5.3	M5.4
Obor studia	středoškolské s maturitou	ref.	ref.
	Přírodní	1,697 ***	1,889 ***
	Technické	1,717 ***	1,722 ***
	Zemědělské	1,590 ***	1,438 ***
	Zdravotnické	2,267 ***	1,935 ***
	Humanitní a společenské	1,937 ***	1,922 ***
	Pedagogické	1,728 ***	1,787 ***
Věk	0,094 ***	0,094 ***	
Věk ²	-0,002 ***	-0,002 ***	
Pohlaví	muž	ref.	ref.
	žena	-1,169 ***	-1,173 ***
Rok	2009		ref.
	2010		-0,058
	2011		-0,207 ***
	2012		-0,268 ***
	2013		-0,229 ***
	2014		-0,395 ***
Obor studia * rok	SŠ středoškolské		ref.
	Přírodní 2010		-0,147
	Přírodní 2011		-0,270
	Přírodní 2012		-0,102
	Přírodní 2013		-0,534 **
	Přírodní 2014		-0,080
	Technické 2010		0,012
	Technické 2011		0,002
	Technické 2012		-0,135
	Technické 2013		-0,042
	Technické 2014		0,154
	Zemědělské 2010		0,144
	Zemědělské 2011		-0,023
	Zemědělské 2012		0,098
	Zemědělské 2013		0,003
	Zemědělské 2014		0,984 ***
	Zdravotnické 2010		0,304 *
	Zdravotnické 2011		0,442 **
	Zdravotnické 2012		0,414 **
	Zdravotnické 2013		0,444 **
	Zdravotnické 2014		0,373 *
	Humanitní a společenské 2010		-0,091
	Humanitní a společenské 2011		0,080
	Humanitní a společenské 2012		0,132
	Humanitní a společenské 2013		-0,144
	Humanitní a společenské 2014		0,178 *
	Pedagogické 2010		-0,370 ***
	Pedagogické 2011		0,154
Pedagogické 2012		-0,065	
Pedagogické 2013		-0,105	
Pedagogické 2014		0,012	
Konstanta			5,673 ***
N		109 916	109 916
R ²		0,1334	0,1356

Statistická signifikance: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Zdroj: EU-LFS [2017]

Graf 5.2: návratnost terciárního vzdělání podle oborů v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

Tabulka 5.7: Návratnost oborů studia v mezinárodním kontextu

		M5.4 - okolní země	M5.4 - země V4	M5.4 - země EU
Obor studia	středoškolské s maturitou	ref.	ref.	ref.
	Přírodní	2,158 ***	1,895 ***	2,046 ***
	Technické	1,850 ***	2,056 ***	1,850 ***
	Zemědělské	1,442 ***	1,423 ***	1,461 ***
	Zdravotnické	1,514 ***	2,358 ***	1,907 ***
	Humanitní a společenské	2,290 ***	2,235 ***	1,880 ***
	Pedagogické	2,133 ***	1,761 ***	1,974 ***
Věk		0,095 ***	0,122 ***	0,100 ***
Věk ²		-0,002 ***	-0,002 ***	-0,002 ***
Pohlaví	muž	ref.	ref.	ref.
	žena	-2,037 ***	-1,345 ***	-1,744 ***
Rok	2009	ref.	ref.	ref.
	2010	-0,046 ***	-0,083 ***	-0,038 ***
	2011	-0,067 ***	-0,170 ***	-0,064 ***
	2012	-0,195 ***	-0,567 ***	-0,116 ***
	2013	-0,196 ***	-0,616 ***	-0,044 ***
	2014	-0,177 ***	-0,917 ***	0,139 ***
Obor studia * rok	Středoškolské, 2009	ref.	ref.	ref.
	Přírodní 2010	0,192 ***	0,189 **	-0,033
	Přírodní 2011	0,180 **	0,163 **	0,015
	Přírodní 2012	0,110 *	0,294 ***	0,312 ***
	Přírodní 2013	0,040	0,121 *	0,555 ***
	Přírodní 2014	-0,333 ***	-0,268 ***	0,219 ***
	Technické 2010	-0,008 0,753	0,008	0,021
	Technické 2011	0,006 0,820	-0,041	0,057 ***
	Technické 2012	0,125 ***	0,115 ***	0,231 ***
	Technické 2013	0,168 ***	0,154 ***	0,283 ***
	Technické 2014	0,197 ***	-0,043	0,288 ***
	Zemědělské 2010	-0,379 ***	0,162 *	-0,127 **
	Zemědělské 2011	-0,181 0,022	0,124	-0,138 **
	Zemědělské 2012	-0,276 ***	0,321 ***	-0,040
	Zemědělské 2013	-0,331 ***	0,226 **	-0,209 ***
	Zemědělské 2014	-0,326 0,004	0,171	-0,048
	Zdravotnické 2010	0,310 ***	-0,034	0,048 **
	Zdravotnické 2011	0,082 0,018	-0,071	0,020
	Zdravotnické 2012	0,135 ***	-0,091	0,164 ***
	Zdravotnické 2013	0,142 ***	-0,001	0,188 ***
	Zdravotnické 2014	0,794 ***	-0,139 *	0,443 ***
	Humanitní a společenské 2010	0,118 ***	0,021	0,042 ***
	Humanitní a společenské 2011	-0,001 0,953	-0,011	0,034 **
	Humanitní a společenské 2012	-0,010 0,666	0,074 **	0,166 ***
	Humanitní a společenské 2013	-0,053 0,018	0,043	0,198 ***
	Humanitní a společenské 2014	-0,264 ***	-0,277 ***	0,018
	Pedagogické 2010	0,186 ***	0,086 *	0,048 *
	Pedagogické 2011	0,149 ***	0,052	0,026
	Pedagogické 2012	0,174 ***	0,076 *	0,131 ***
	Pedagogické 2013	0,121 ***	0,049	0,087 ***
	Pedagogické 2014	-0,276 ***	-0,294 ***	-0,309 ***
Země			(vypuštěno)	
Konstanta		6,054 ***	5,694 ***	5,620 ***
N		1 231 496	655 070	3 769 104
R ²		0,2783	0,2167	0,2401

Statistická signifikance: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Zdroj: EU-LFS [2017]

5.3 Vzdělání jako poziční výhoda

Vzhledem k nerovnoměrnému průběhu expanze terciárního tuncně vzdělávacího systému, která z velké části proběhla v posledních 10-15 letech, se začínají objevovat pochybnosti, zda má vysokoškolské vzdělání na trhu práce stále stejnou hodnotu, kterou lze vyjádřit absolutním stupněm dosaženého vzdělání. Hodnota vzdělání na trhu práce by mohla být spíše relativní a záviset na tom, kolik se na trhu práce pohybuje osob se stejným stupněm vzdělání [Bol 2015]. Ekonomové takovému přístupu říkají poziční statek (*positional good*), nabízí se i překlad poziční výhoda, který odkazuje k teorii zaměstnanecké fronty.

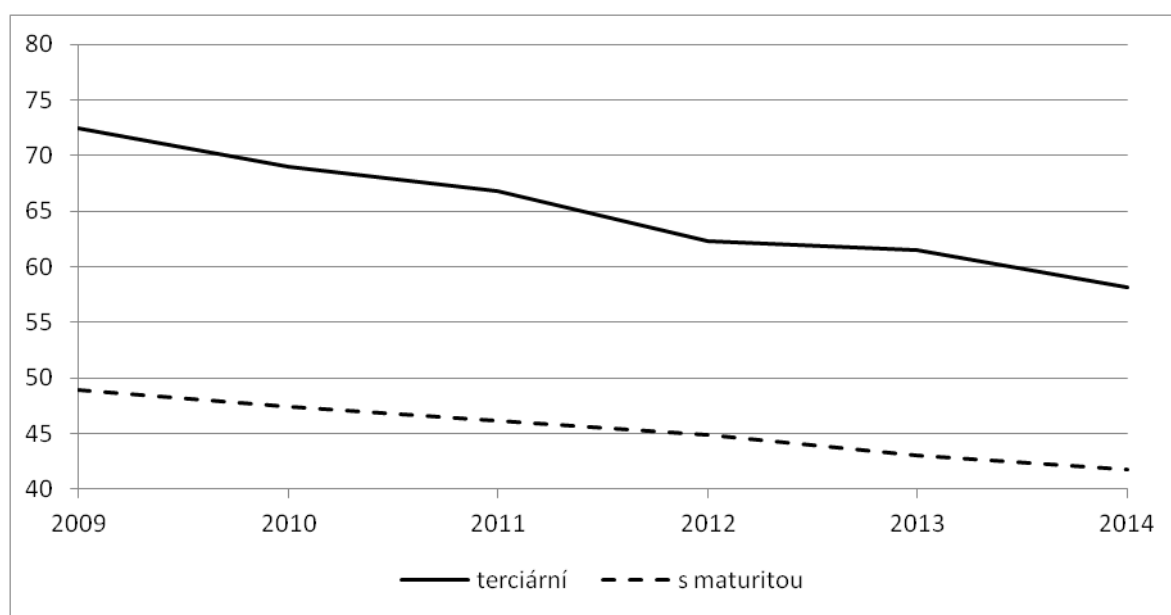
Teorii pozičních statků přinesl Fred Hirsch ve své knize *Social limits to growth* [Hirsch 1978]. Dospěl k závěru, že hodnota ekonomického statku není jen absolutní, ale závisí také na tom, jakým statkem disponují ostatní lidé, se kterými se jednotlivec porovnává. Pokud tuto ekonomickou teorii aplikujeme na vzdělání, musíme ho pojímat jako statek, který člověk nabude absolvováním příslušné školy, a který následně musí uplatnit na trhu práce. Hodnota vzdělání je pak dána tím, jaký (ekonomický) přínos z jeho uplatnění získá, tedy jakého příjmu díky němu dosáhne. Tato hodnota se ale liší podle toho, kolik lidí na trhu práce má stejné nebo vyšší vzdělání. To přibližně odpovídá inflační teorii, která předpovídá, že když více osob získá vysokoškolské vzdělání, jeho hodnota na trhu práce klesne. Jak jsem ukázal v kapitole 3, k inflaci vysokoškolského vzdělání zatím v České republice ani okolních zemích nedochází.

Vzdělání se na trhu práce uplatňuje pomocí takzvané fronty zaměstnanců (*employees queue*), ve které se podle Lestera Thurowa za sebe řadí uchazeči o zaměstnání podle své kvalifikace. Osoby s nejvyšší kvalifikací se řadí na první místa, s postupující pozicí ve frontě klesá kvalifikace uchazečů. Zaměstnavatel si pak vybírá v tom pořadí, jak jsou uchazeči seřazeni, je v jeho zájmu obsadit volné místo tím nevyšší kvalifikovaným uchazečem. To přibližně odpovídá teorii technologické změny, podle které zaměstnavatelé upřednostňují vysoce kvalifikované zaměstnance a ti méně kvalifikovaní jsou z pracovního trhu vytlačováni.

Abych ověřil, nakolik je koncept vzdělání jako poziční výhody v období po proběhnuté vzdělanostní expanzi relevantní, zopakoval jsem analýzu návratnosti vzdělání představenou v kapitole 3. Místo absolutního pojetí vzdělání jako nejvyššího dosaženého vzdělanostního stupně (bez maturity, s maturitou, terciární) jsem ale použil relativní pojetí. Každému respondentovi byl v rámci dané země a roku absolvování studia přiřazen

percentil, který vyjadřuje, jaký podíl osob získal v daném roce nižší stupeň vzdělání než respondent.³⁶ Vzdělání je tak spojitou proměnnou v rozsahu 0-100 %, čím vyšší hodnoty nabývá, tím vyššího vzdělání respondent dosáhl. Předpokládám, že naprostá většina respondentů hledá zaměstnání ve stejném roce, kdy ukončí vzdělání. Graf 5.3 ukazuje, jak v souvislosti se vzdělanostní expanzí klesá průměrný percentil pro osoby s vysokoškolským, vzděláním. V souvislosti s tím samozřejmě klesá i percentil pro osoby se středním vzděláním s maturitou, rozestup mezi terciárním a sekundárním vzděláním se ale nezvyšuje.

Graf 5.3: Průměrný percentil vyšších vzdělanostních stupňů v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

Pro ověření vlivu vzdělání jako poziční výhody jsem provedl regresní analýzu. Vysvětlovanou závisle proměnnou byl národní příjmový decil, nezávisle proměnnou bylo vzdělání v relativní podobě (tedy v rozsahu 0-100). Předpokládám, že pokud je v době po vzdělanostní expanzi vhodnější používat pro operacionalizaci vzdělání jeho relativní podobu vyjádřenou příjmovým decilem, bude mít příslušný regresní model vyšší hodnotu

³⁶ Pokud například v některém roce získalo terciární vzdělání 10 % respondentů, mají všichni z nich hodnotu relativně pojatého vzdělání 90, jelikož 90 % osob má horší vzdělání než oni. Pokud v témže roce získalo střední vzdělání s maturitou 30 % osob, mají všichni přiřazenu hodnotu 60, protože 60 % lidí v tomto roce získalo nižší než střední vzdělání s maturitou. Lidé se vzděláním bez maturity mají přiřazenou vždy hodnotu 0, slouží jako referenční kategorie.

ukazatele R^2 , než má totožný regresní model, který používá vzdělání v absolutní podobě.³⁷ Formulují proto následující hypotézu H5.3:

H5.3: Vzdělání pojaté jako poziční výhoda (tj. v relativní podobě) vysvětluje sociální realitu lépe, než vzdělání pojaté absolutně.

Základní model M5.5 obsahoval dále jako kontrolní proměnnou věk respondenta. Do modelu M5.6 jsem přidal ještě pohlaví respondenta a jednotlivé roky sledovaného období v kategoriální podobě. Finální model M5.7 obsahuje navíc ještě interakci mezi vzděláním a rokem, protože předpokládám, že se vliv vzdělání ve sledovaných pěti letech proměňuje. Odhadnuté koeficienty všech tří modelů shrnuje tabulka 5.8.

Tabulka 5.8: Návratnost vzdělání jako poziční výhody v České republice

	M5.5	M5.6	M5.7
Vzdělání (pozičně)	0,037 ***	0,040 ***	0,040 ***
Věk	-0,093 ***	-0,090 ***	-0,090 ***
Věk ²	0,001 ***	0,001 ***	0,001 ***
Pohlaví			
muž		ref.	ref.
žena		-1,369 ***	-1,369 ***
Rok			
2009		ref.	ref.
2010		0,003	0,019
2011		0,011	0,042
2012		0,004	0,020
2013		0,061 **	0,103 ***
2014		0,086 ***	0,115 ***
Rok * vzdělání			
2009			ref.
2010			-0,001
2011			-0,001
2012			-0,001
2013			-0,001 *
2014			-0,001
Konstanta	5,814 ***	6,304 ***	6,279 ***
N	210 300	210 300	210 300
R^2	0,1733	0,2294	0,2294

Statistická signifikance: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Zdroj: EU-LFS [2017]

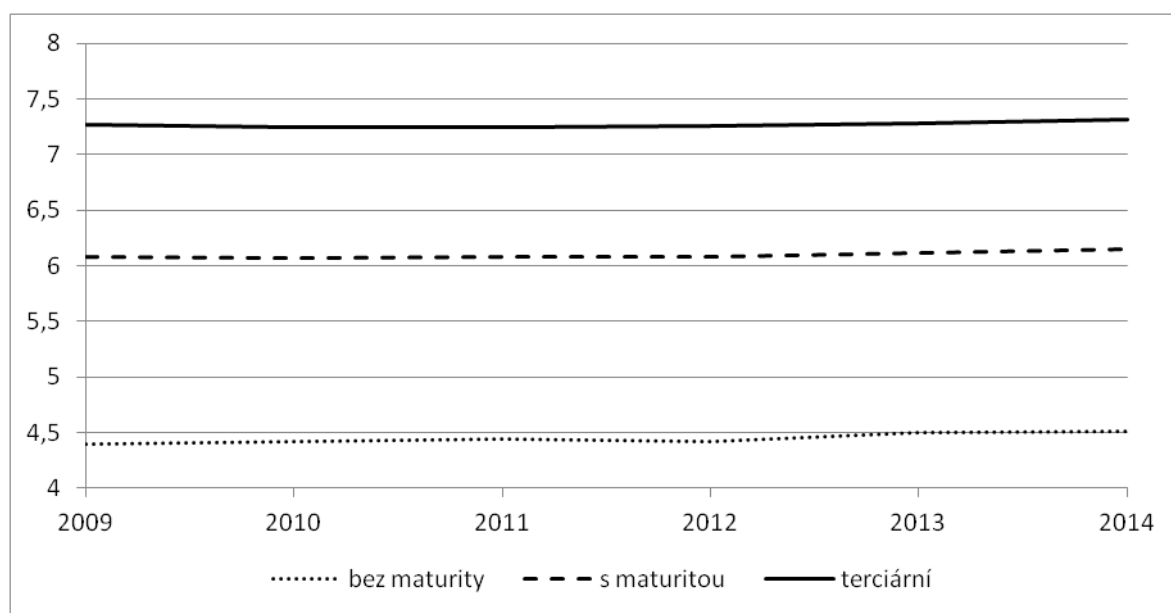
Regresní koeficient vzdělání nabývá v modelu M5.7 hodnoty 0,040, to znamená, že např. pro vysokoškoláka, která má percentil 90 %, je návratnost jeho vzdělání $90 \times 0,04$, tj. 3,6 příjmového decilu oproti člověku se vzděláním bez maturity. Ke správné interpretaci by samozřejmě bylo potřeba zahrnout ještě vliv dalších proměnných a také interakce s rokem.

V grafu 5.4 proto prezentuji marginální efekty vzdělání spočítané pro snadnou čitelnost za jednotlivé vzdělanostní stupně. Výpočet pro jednotlivé vzdělanostní stupně

³⁷ Ukazatel R^2 (R-squared) se používá pro posuzování kvality regresního modelu. Čím vyšší hodnoty ukazatel R^2 nabývá, tím kvalitnější je regresní model. Hodnota ukazatele R^2 vynásobená 100 udává, z kolika procent daný model vysvětluje sociální realitu.

rozděluje respondenty do tří kategorií, v každé kategorii se sdruží lidé s různým vzdělanostním percentilem a proto různou návratností vzdělání. I když vzdělání je pojímáno ve své relativní hodnotě poziční výhody, takže by teoreticky každý rok měla být návratnost pro absolventy jednotlivých vzdělanostních stupňů odlišná, v grafu jsou všechny tři křivky přibližně stejně daleko od sebe. To znamená, že v Česku skutečně nedochází k inflaci vzdělání, pracovní trh není vysokoškoly dostatečně saturován, a není zatím potřeba měnit pojetí vzdělání v analýzách návratnosti.

Graf 5.4: Návratnost vzdělání jako poziční výhody podle vzdělanostních stupňů v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

Ukazatel R^2 modelu M5.7 dosáhl hodnoty 0,2294, model tedy vysvětluje v datech zachycenou sociální realitu z 22,94 %. Totožný model se vzděláním v absolutní podobě byl odhadnut v kapitole 5 jako model M3.3 (srovnej tabulku 3.5). Ukazatel R^2 pro model M3.3 dosáhl hodnoty 0,2406. Vzdělání v absolutní podobě tedy vysvětluje českou sociální realitu ve sledovaném období o 1,12 p. b. lépe, hypotézu H5.3 pro český kontext musím zamítnout.

Stejnou analýzu jsem provedl i v mezinárodním kontextu, kde je situace výrazně odlišná. Tabulka 5.9 shrnuje odhadnuté regresní koeficienty pro model M5.7 spočítaný nejprve pro okolní země (Česká republika, Polsko, Slovensko, Rakousko, Německo), potom pro země Visegrádské čtyřky (Česká republika, Polsko, Slovensko, Maďarsko) a nakonec pro všechny země EU.

Regresní koeficient pro návratnost relativně pojatého vzdělání je podobný jako v České republice (0,040) – dosáhl hodnoty 0,035 pro okolní země, 0,037 pro země Visegrádské čtyřky a 0,036 pro země Evropské unie. Jak ale ukazuje graf 5.5. jednotlivé skupiny zemí se výrazně odlišují v proměně tohoto koeficientu v průběhu sledovaného období.

Tabulka 5.9: Návratnost vzdělání jako poziční výhody podle vzdělanostních stupňů v mezinárodním kontextu

		M5.7 - okolní země	M5.7 - země V4	M5.7 - země EU
Vzdělání (pozičně)		0,035 ***	0,037 ***	0,036 ***
Věk		0,014 **	-0,072 ***	0,005 ***
Věk ²		-0,001 ***	0,001 ***	0,000 ***
Pohlaví	muž	ref.	ref.	ref.
	žena	-2,020 ***	-1,571 ***	-1,824 ***
Rok	2009	ref.	ref.	ref.
	2010	-0,038 ***	-0,053 ***	-0,028 ***
	2011	-0,012	-0,005	-0,013 **
	2012	-0,159 ***	-0,383 ***	-0,010 *
	2013	-0,142 ***	-0,372 ***	0,110 ***
	2014	-0,138 ***	-0,606 ***	0,161 ***
	Rok * vzdělání	2009	ref.	ref.
	2010	0,002 ***	0,002 ***	0,001 ***
	2011	0,001 ***	0,000	0,001 ***
	2012	0,002 ***	0,003 ***	0,003 ***
	2013	0,002 ***	0,003 ***	0,004 ***
	2014	0,004 ***	0,002 ***	0,006 ***
Země		(vypuštěno)		
Konstanta		6,046 ***	6,582 ***	5,702 ***
N		1 684 645	1 176 832	5 843 717
R ²		0,2814	0,2740	0,2639

Statistická signifikance: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

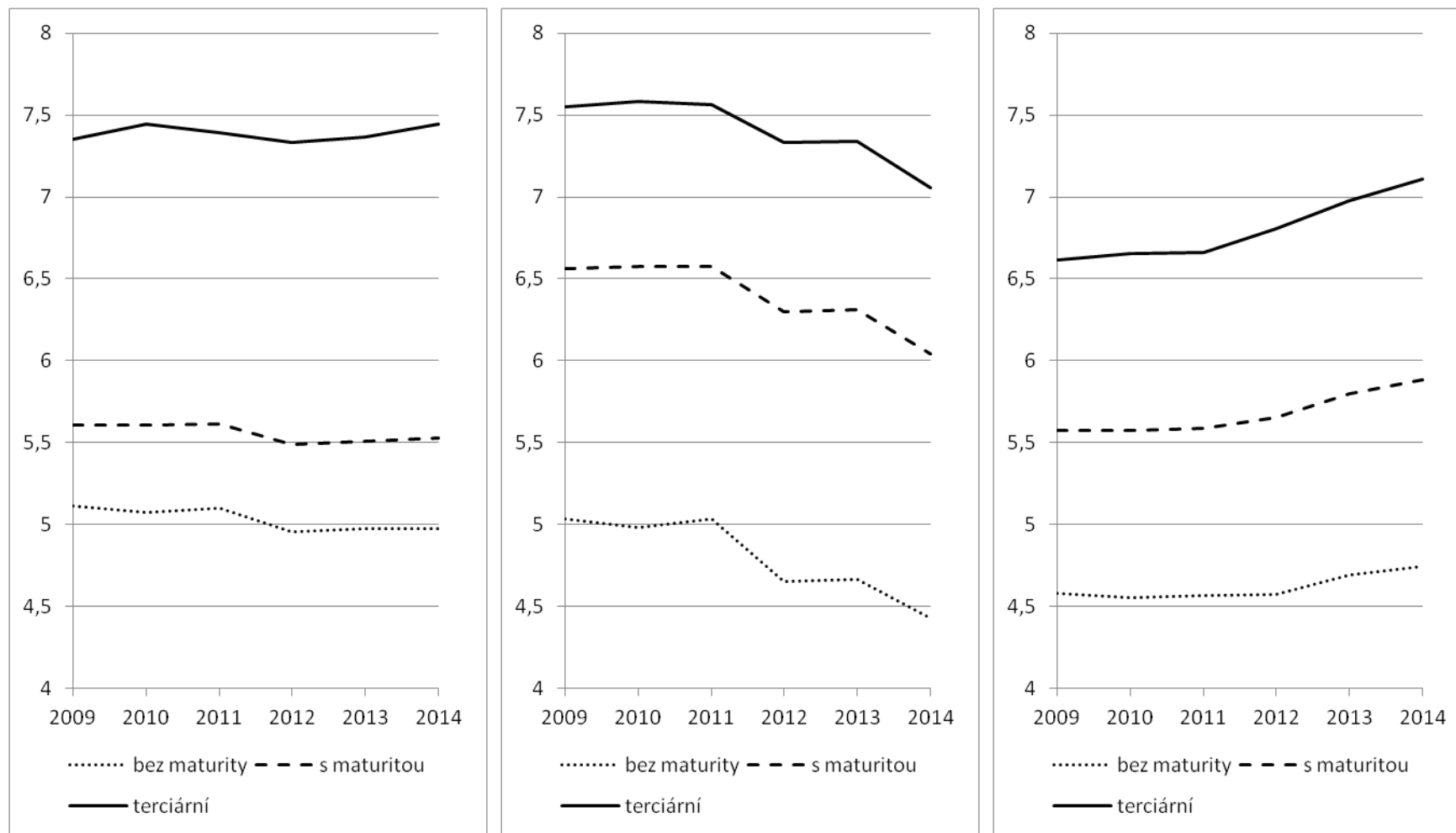
Zdroj: EU-LFS [2017]

Ukazatele R² nabývají hodnot 0,2814 pro okolní země, 0,2740 pro země Visegrádské čtyřky a 0,2639 pro země Evropské unie. Pro modely odhadnuté s využitím vzdělání v jeho absolutní podobě jsou ale ukazatele R² výrazně vyšší, jak shrnuje tabulka 5.10. Vzdělání pojímané jako poziční výhoda vysvětluje sociální realitu o 12,76 procentního bodu hůře v případě okolních zemí, 28,72 procentních bodů hůře v případě zemí Visegrádské čtyřky a 14,25 procentního bodu hůře v případě zemí Evropské unie. I v rámci mezinárodního kontextu tak musím hypotézu H5.3, která předpokládala větší explanační sílu vzdělání v podobě poziční výhody, prozatím zamítnout.

Tabulka 5.10: Srovnání koeficientů R² pro různá pojetí vzdělání

	absolutní	poziční	rozdíl
Česká republika	0,2406	0,2294	-0,0112
okolní země	0,4090	0,2814	-0,1276
země V4	0,5612	0,2740	-0,2872
země EU	0,4064	0,2639	-0,1425

Graf 5.5: návratnost vzdělání jako poziční výhody podle vzdělanostních stupňů v mezinárodním kontextu (zleva: okolní země, země V4, země EU)



Zdroj: EU-LFS [2017]

5.4 Shrnutí

V rámci této kapitoly jsem analyzoval návratnost vzdělání v souvislosti s diferenciací podob terciárního stupně vzdělání. Zaměřil jsem se na tři aspekty – vertikální diferenciaci v podobě rozvoje bakalářských studijních programů, horizontální diferenciaci v podobě odlišné míry expanze různých skupin oborů, a věkovou diferenciaci související s různým podílem absolventů vysokých škol v jednotlivých kohortách absolventů.

V první podkapitole, která se věnovala návratnosti bakalářského vzdělání, jsem skutečně zjistil, že vysokoškolské vzdělání nelze vnímat jako homogenní celek. Při rozlišení jednotlivých stupňů (bakalářský, magisterský a doktorský) se výrazně promění jeho návratnost. Bakalářský stupeň se návratností více přibližuje střednímu vzdělání s maturitou. Magisterský stupeň převyšuje svou návratností původní návratnost nediferencovaného vysokoškolského vzdělání. Doktorský stupeň má samozřejmě návratnost ještě výrazně vyšší než stupeň magisterský, vzhledem k relativně malému množství jeho absolventů ve vzorku je ale potřeba brát výsledky s rezervou.

Druhá podkapitola se zaměřovala na návratnost jednotlivých oborů studia. Dospěl jsem k závěru, že ani horizontální diferenciaci vzdělání nelze úplně ignorovat. Návratnost jednotlivých oborů terciárního studia je odlišná a v průběhu sledovaného období se mění odlišným způsobem. Návratnost některých oborů posiluje, návratnost jiných oslabuje, jejich pořadí dle návratnosti se proměňuje.

Ve třetí podkapitole jsem pracoval s pojetím vzdělání jako poziční výhody. Namísto absolutního rozlišení vzdělanostních stupňů jsem analyzoval návratnost relativní pozice respondenta ve vzdělanostní hierarchii dané kohorty. Ukázalo se ale, že modely s využitím tohoto pojetí vzdělání vysvětlují sociální realitu výrazně hůře, než modely s absolutním pojetím vzdělání. Vzdělání jako poziční výhoda zatím – ani po proběhnutí vzdělanostní expanze – nepřináší analytickou výhodu.

Terciární vzdělání je proto diferencované horizontálně i vertikálně, při podrobné analýze návratnosti nelze tyto difference opomíjet. Horizontální i vertikální dimenze se přitom v čase vyvíjí podle toho, jak odlišně expandují jednotlivé stupně (v českém prostředí zejména relativně nedávný rozmach bakalářského stupně) i jednotlivé obory studia (v českém prostředí zejména nedávná expanze sociálních a humanitních věd).

Kapitola 6

Důsledek 4: Prekarizace trhu práce³⁸

Nelze pohlížet na proměny role vzdělání na trhu práce, aniž bychom nejprve zjistily, zda nedošlo ke strukturálním proměnám trhu práce, popřípadě jakým. V této kapitole disertační práce se proto budu zabývat proměnami českého pracovního trhu zejména v době následující po období vzdělanostní expanze, ale také z dlouhodobější perspektivy. Proměny trhu práce směrem k větší flexibilizaci a prekarizaci jsou čtvrtým důsledkem vzdělanostní expanze.

Hovořit o trhu práce v dnešním pojetí má smysl přibližně od 19. století, kdy došlo k rozmachu tovární výroby a nasazení technických prostředků.³⁹ Tzv. první průmyslová revoluce vyvrcholila koncem 19. století vznikem velkých formálních organizací, potažmo organizované modernity [Wagner 1994]. Vlivem rozmachu tovární výroby byly velké

³⁸ Tato kapitola je rozšířenou a přepracovanou verzí článku DOSEDĚL, Tomáš; KATRŇÁK Tomáš. Sociální determinanty prekarizace práce v evropských zemích. *Fórum sociální politiky*, Praha: Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, 2017b, 11.4: 11-15. a konferenčního příspěvku „Mizí z Evropy dobrá práce?“ proneseného v lednu 2017 na Konferenci České sociologické společnosti na Filosofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze

³⁹ Obvykle se jako začátek průmyslové revoluce uvádí vynález parního stroje v roce 1785 a tkalcovského stavu v témže roce. Oba vynálezy vedly k rozmachu zejména textilního průmyslu ve Velké Británii.

masy obyvatel vyvázány ze svých tradičních vazeb a přesunuty do měst, kde se staly námezdnou pracovní silou v průmyslových podnicích. Další dvě průmyslové revoluce, spočívaly v záměně páry jakožto pohonné síly za elektřinu v první polovině 20. století a nástup informačních technologií zejména koncem 20. století. Tyto revoluce už sice neměly tak zásadní společenské dopady, podpořily ale postupnou tranzici trhu práce od zemědělství k průmyslu a od průmyslu ke službám. Rozpad formálních organizací v době začínající třetí průmyslové revoluce v 70. letech 20. století vedl k vyššímu tlaku na flexibilizaci pracovní síly.

Prekarizace práce, jakožto ztráta jistot spojených s účastí zaměstnance na trhu práce, je problém, který se vynořil v obecném diskurzu až po finanční krizi v letech 2007 až 2008, jeho kořeny ale sahají přinejmenším do období ropné krize v 70. letech 20. století. Prekarizace nesouvisí ani tak s aktuální ekonomickou situací, jako se společenským tlakem na flexibilizaci pracovní síly. Standing [2011] ukazuje, že různé společenské skupiny jsou rizikem prekarizace postíženy odlišně a také z jiných příčin. V druhé části této kapitoly proto budu hledat odpověď na otázku, jak se mění míra flexibilizace práce v České republice a jak spolu s tím roste riziko prekarizace. Dále se zaměřím na sociální determinanty rizika prekarizace.

6.1 Strukturální změna trhu práce jako série průmyslových revolucí

Proměny trhu práce jsou rámovány několika proplétajícími se osami. Z hlediska společenského uspořádání se lze odvolávat na Wagnerovy tři fáze modernity [Wagner 1994]: v první fázi modernity byla občanská práva přiznána omezenému okruhu osob, které se tak mohly podílet na rozvoji průmyslové výroby i trhu práce. V této první fázi modernity, tzv. omezeně liberální, vznikaly první velké továrny. Dosud samostatně působící řemeslníci, kteří měli na starosti vznik celého výrobku, se stávali deskilizovanými dělníky vykonávajícími opakované dílčí kroky. Rozložení výrobního procesu na jednoduché části a zavedení pásové výroby fordistického typu vedlo ke snadné nahraditelnosti dělníků [Acemoglu 2002]. Část z nich mohla být navíc již tehdy nahrazena stroji. O jejich pohon se starala nejprve voda, později pára. Zejména zavedení tkalcovských strojů vzbudilo sociální bouře, snahy stroje rozbít a zachovat práci pro člověka.

Druhá fáze modernity, jejíž začátek se datuje na konec 19. století [Wagner 1994], vedla ke vzniku velkých formálních organizací. Dělníci čerpali svou identitu jak ze svého

zaměstnání v obří organizaci, tak ze svého členství v odborovém svazu nebo politické straně. V oblasti průmyslu došlo jen k nepatrné změně, kdy jako pohonná síla přestala být používána pára, na jejíž místo pozvolna nastoupila elektřina.

Ve třetí fázi modernity, která se podle Wagnera [1994] datuje přibližně do 60.-70. let 20. století, tedy do období kulturních, sexuálních a politických revolucí, dochází k rychlé demontáži velkých byrokratických celků. Ty se rozpadají na malé flexibilní celky, které spolupracují podle potřeby na konkrétních zakázkách. Stejný trend lze zaznamenat u jednotlivých zaměstnanců. Ti sice zůstávají zaměstnaní v rámci určitých organizačních celků, všeobecně je ale patrný tlak na jejich vyšší adaptabilitu a flexibilitu. Musí být schopni v případě potřeby změnit zaměstnavatele, nebo změnit svou specializaci, pokud si to konkrétní zakázka vyžádá [Beck 2011]. Začíná takzvaná třetí průmyslová revoluce, která trvá dodnes. Projevuje se nasazováním mikroprocesorové výpočetní techniky, jejíž obsluha vyžaduje vyšší kvalifikaci zaměstnanců. Trh práce se tak proměňuje směrem ke zvýhodňování vysoce kvalifikovaných zaměstnanců (*skill biased technological change*). Dochází k rozvoji nových digitálních služeb a také ke zpětnému propojení čistě digitálního sektoru s fyzickým průmyslem například pomocí technologií 3D tisku [Smith et al. 2013].

Breen [2004] spolu s dalšími autory prozkoumali pracovní trhy v 11 zemích mezi lety 1970 a 1990. Dospěli k závěru, že všechny vyspělé země se pohybují po přibližně stejné trajektorii, která je rámována dvěma velkými tranzicemi. První z nich se týká přechodu od zemědělské společnosti k průmyslové a docházelo k ní zejména v devatenáctém století, kam je datována i první průmyslová revoluce. Od té doby setrvale klesá podíl zemědělců v pracovní síle. Bývalí pracovníci v zemědělství se nejčastěji přesunují do dělnických pozic v nově vznikajících továrnách. Tento trend je urychlen po druhé světové válce, kdy došlo k nasazení mechanizace do zemědělství. Rozvoj vědy a techniky vede ke vzniku průmyslové společnosti, produkci velkého množství technicky vyspělého zboží. Druhá tranzice podle Breena a dalších spočívá v přesunu industriální společnosti k postindustriální. Tuto tranzici lze datovat přibližně do období 60.-70. let 20. století a je charakterizována rozvojem sektoru služeb. Technologická změna konečně umožnila snížit podíl zaměstnanců, kteří se zabývají výrobou zboží. Tomu napomohl také vznik globálního trhu a rozvoj mezinárodní dopravy. Výroba velké části zboží byla přesunuta do zemí s levnější pracovní silou [Oesch 2013].

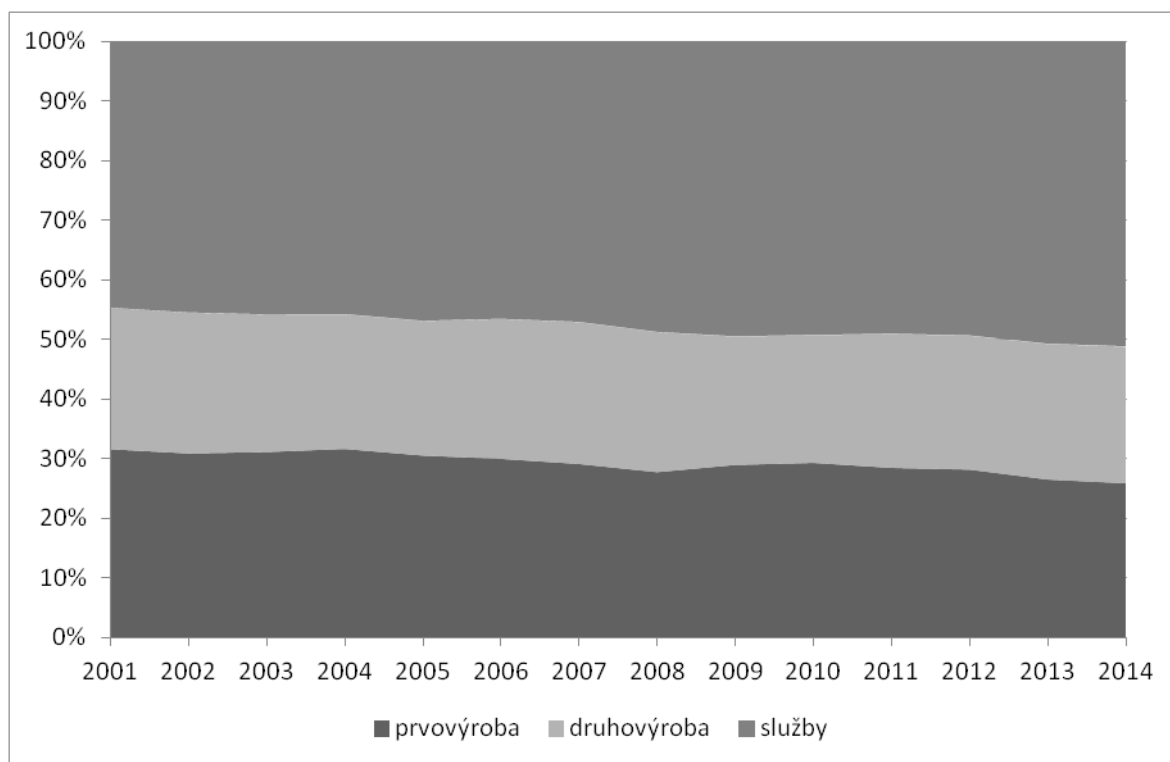
Postupně jsou tak z pracovního trhu vytlačováni řemeslníci (ve prospěch nekvalifikovaných dělníků v pásové výrobě), zemědělci (ve prospěch nekvalifikovaných dělníků a později ve prospěch zemědělské mechanizace) i nekvalifikovaní dělníci (ve prospěch kvalifikovaných pracovníků schopných obsluhovat nové technologie a pracovníků ve službách).

I když použitá data neumožňují dlouhodobou analýzu zmíněných proměn na českém trhu práce, ukazují poměrně jasné trendy. Na grafu 3.1 lze pozorovat postupný útlum tzv. prvovýroby (která zahrnuje zemědělství, lesnictví, rybářství a těžba surovin) mezi lety 2001 a 2014. Stejně tak je patrný mírný ústup druhovýroby, která odpovídá přibližně průmyslu. Největšího rozmachu se dočkal sektor služeb, což odpovídá jak periodizaci průmyslových revolucí, tak teorii o dvou tranzicích trhu práce.

Další pohled umožňují statistiky Českého statistického úřadu. Podle údajů ČSÚ [2018c] pracovalo v roce 1991, který lze považovat za konec éry centrálně plánovaného hospodářství a začátek porevoluční ekonomické transformace, asi 11,5 % českých zaměstnanců v zemědělství a 39,8 % českých zaměstnanců v průmyslové výrobě. Během následujících deseti let, tedy do roku 2001, došlo k výraznému útlumu zemědělství (pokles podílu zaměstnanců na 4,6 %) a mírnému oslabení průmyslové výroby (pokles podílu zaměstnanců na 37,3 %). Stejný trend jsem zaznamenal v dalším desetiletém období. Podíl zaměstnanců v zemědělství klesl na 2,7 %, průmysl i nadále zaznamenává pozvolný pokles na 31,2 % pracovní síly. To znamená, že v oblasti zemědělství a průmyslu pracovalo v roce 1991 dohromady asi 51,3 %, v roce 2001 asi 41,9 % a v roce 2011 již jen asi 33,9 %. Do roku 2016, který je v době přípravy disertační práce poslední dostupný, tento podíl ještě více klesl, a to na 33,6 %.

I v České republice proto můžeme konstatovat prudký útlum zemědělství a postupný útlum průmyslu. V roce 2011 již takřka dvě třetiny zaměstnanců pracovaly v sektoru služeb, tj. mimo zemědělství i mimo průmysl. Tento poměr se do roku 2016, který je poslední dostupný ve statistikách ČSÚ, ještě mírně zvýšil (z 66,1 % na 66,4 % zaměstnanců pracujících mimo zemědělství a průmysl). Lze předpokládat, že tyto změny vedly k postupnému zvyšování tlaku na flexibilizaci zaměstnanců a proto k rozvoji takzvané prekarizované práce.

Graf 6.1: Vývoj trhu práce v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

6.2 Trh práce, flexibilizace a prekarizace

Do sociálních věd uvedl prekariát jako samostatnou třídu zejména Guy Standing [2001] v knize *The Precariat: The New Dangerous Class*. Zmíněný pojem je ale výrazně starší a odkazuje na práci, která se vyznačuje velkou mírou nejistoty. Prekarizovaná práce se začala ve větší míře objevovat v 70. letech 20. století, kdy došlo k několika předělům v různých oblastech života. V ekonomické sféře trpěly vyspělé země sérií ropných krizí, ve společenské sféře došlo podle Wagnera [1994] k druhé krizi modernity a s tím související demontáži velkých byrokratických organizací do sítí menších flexibilnějších celků provázaných sítí dodavatelských vazeb. To pak vedlo k vyššímu tlaku na flexibilizaci pracovní síly, která musela být schopná – spolu se svým zaměstnavatelem – nechat se najmout na konkrétní projekt s omezenou dobou trvání. Zvyšující se prekarizaci pracovního trhu pak podpořila globalizace světové ekonomiky a outsourcing řady činností do asijských zemí. Moderní podobou prekarizace v 21. století se zabývali i mnozí další autoři [Barbieri 2009; Emmenberger, Marx, Schraff 2015; Giesecke 2009; Kalleberg 2000; Kalleberg 2009].

Deformaci trhu práce směrem ke zvýhodňování zaměstnanců s vyšší kvalifikací předpokládá teorie technologické změny (*skill biased technological change*). Podle kontradiktorní teorie by mělo v souvislosti s masivní expanzí vysokoškolského stupně vzdělávacího systému docházet k inflaci diplomů (*inflation of educational credentials*) [Bernardi, Ballarino 2014; Bourdieu, Passeron 1990; Morrison Paul, Siegel 2001].

Lidé s nižší kvalifikací ani lidé s rutinní náplní práce nejsou jediní, kdo jsou vlivem ekonomické globalizace a zavádění nových technologií ohroženi rizikem ztráty zaměstnání nebo přinejmenším jeho prekarizací. Podle Standinga [2011] do této třídy často spadají také ženy, mladí absolventi škol a senioři v předdůchodovém věku.

Ženy dobrovolně vyhledávají prekarizovanou práci kvůli genderovému dělení domácích prací, které v řadě zemí stále přetrvává. Pro zaměstnavatele je navíc zaměstnání ženy na prekarizované pozici výhodnější z hlediska možného rizika odchodu zaměstnankyně z důvodu těhotenství nebo péče o rodinu [International Labour Organization 2011; Standing 2011]. Mladí absolventi škol, vstupující na trh práce, vždy v minulosti začínali na prekarizovaných pozicích, ze kterých se po získání potřebné praxe přesouvali do stabilnějších zaměstnání. Kvůli postupné prekarizaci stále větších částí trhů práce jsou ale mladí uvězněni v pasti prekarizace a nejsou schopni proniknout do sektorů trhu práce, který je obsazen staršími pracovníky. Také na druhém konci věkového spektra dochází dle Standinga [2011] k prekarizaci. Hranice opuštění trhu práce se rozvolňuje spolu s tím, jak vyspělé státy posouvají hranice odchodu do penze. Z důvodu ekonomické krize často starší zaměstnanci odchází do penze předčasně, nebo přechází z plných úvazků na částečné, tedy prekarizované. Dalšími skupinami ohroženými prekarizací práce jsou pak etnické minority, hendikepovaní zaměstnanci, vězni nebo migranti.

Přesná definice prekarizované práce není dosud ustavena, existují jen charakteristiky, které musí práce splňovat, pokud má být označena jako prekarizovaná. Jedná se zejména o nejistotu trvání zaměstnaneckého poměru, nejasnost v osobě zaměstnavatele, nízký příjem nebo nedostatečné možnosti ochrany zaměstnaneckých práv [International Labour Organization 2011; Standing 2011]. Řada autorů posuzuje prekarizovanou práci podle typu pracovní smlouvy [Emmenegger, Marx, Schraff, 2015; Giesecke 2009; Kalleberg 2000], jiní zase podle počtu odpracovaných hodin [Emmenegger, Marx, Schraff, 2015]. Ve svých analýzách proto jako prekarizovanou práci beru takovou práci, která splňuje minimálně jednu z následujících charakteristik: (1) jedná

se o dočasnou smlouvu, (2) jedná se o agenturní zaměstnání, (3) jedná se o částečný úvazek, (4) zaměstnanec by chtěl odpracovat více hodin, než mu zaměstnavatel umožňuje.

V souvislosti s flexibilizací a prekarizací práce se zaměřím na test platnosti následujících hypotéz:

H6.1: V České republice poroste míra flexibilizace práce, i když je český trh práce je zatím více konzervativní.

H6.2: V České republice poroste míra prekarizované práce, která se v rámci globální ekonomiky přesouvá do nových zemí Evropské unie, kde je pracovní síla levnější.

H6.3: I v době vzdělanostní expanze bude vyšší vzdělání sloužit jako ochrana proti prekarizací práce.

Pro testování hypotéz H6.1-H6.3 používám data z EU-LFS za roku 2000-2014. Vzhledem k tomu, že v žádné dílčí části analýzy nepotřebuji informace o příjmu, které jsou dostupné až od roku 2009, mohu tak ukázat dlouhodobý vývoj evropského trhu práce.

Pro otestování hypotézy H6.1 se dívám na proměnu podílu zaměstnanců s agenturním zaměstnáním nebo smlouvou na dobu určitou. Předpokládám totiž, že právě tyto zaměstnanci jsou flexibilně najímání na konkrétní projekty. Pokud podíl takových zaměstnanců na českém trhu práce poroste, bude to znamenat, že míra flexibilizace českého trhu práce se zvyšuje

Pro otestování hypotézy H6.2 používám indikátor prekarizace práce, který zahrnuje jak flexibilní pracovní smlouvy představené v předchozím odstavci, tak zaměstnance pracující na částečný úvazek, kteří by chtěli odpracovat více hodin. Pokud podíl zaměstnanců splňujících některou z uvedených charakteristik poroste, znamená to, že podíl prekarizované práce v České republice roste.

Při testování hypotézy H6.3 se dívám na sociální determinanty prekarizace práce, tedy jak jednotlivé charakteristiky respondentů ovlivňují riziko, že bude respondent zastávat prekarizovanou práci, a jak se tyto vlivy proměňují v čase.

Tabulka 3.1 shrnuje deskriptivní charakteristiky vývoje flexibilizace a prekarizace práce v České republice v letech 2000 až 2014. Oba ukazatele ve sledovaném období rostou. Podíl flexibilní práce činil v roce 2000 asi 5,4 %, v roce 2014 už flexibilní

zaměstnání zastávalo 6,9 % českých zaměstnanců a zaměstnankyň. Charakteristiky prekarizovaná práce vykazovalo v roce 2000 asi 9 % všech zaměstnání, na konci sledovaného období v roce 2014 vykonávalo prekarizovanou práci již takřka 11 % českých zaměstnanců. Zajímavý je prudký skok v roce 2009 a 2010, který lze interpretovat jako následek celosvětové ekonomické krize. Buď sami zaměstnanci pochopili, že zaměstnanecký poměr neskýtá žádnou záruku, a začali vyhledávat zaměstnání s volnějším smlouvou, nebo zaměstnavatelé pod vlivem krize začali zaměstnávat tak, aby se mohli zaměstnanců v případě potřeby snadno zbavit.

Zajímavý je pohled na flexibilizaci i prekarizaci z hlediska vzdělání. V obou případech lze říci, že zaměstnanci bez maturity jsou jak flexibilizací, tak prekarizací práce ohrožení nejvíce ze všech vzdělanostních skupin. Překvapivá je ale relativně vysoká míra prekarizovaných i flexibilizovaných zaměstnání u zaměstnanců s terciárním vzděláním. Tyto míry se velmi blíží mírám u zaměstnanců s maturitou, v některých letech je dokonce překonávají. To lze vysvětlit vyšší flexibilitou lidí s vyšším vzděláním, kteří jsou navíc vystaveni nižšímu riziku nezaměstnanosti. Mohou si tak spíše dovolit přijmout zaměstnání, které má některý z atributů nejistoty, protože si mohou být jisti, že v případě odchodu z tohoto zaměstnání snadno najdou jiné.

Na základě těchto informací nemohu zamítnout hypotézy H6.1 a H6.2. Podíl flexibilní i prekarizované práce v České republice ve sledovaném období roste.

Tabulka 6.1: Vývoj flexibilizace a prekarizace práce v České republice

	Flexibilizace práce				Prekarizace práce			
	bez maturity	s maturitou	terciární	celkem	bez maturity	s maturitou	terciární	celkem
2000	6,01	4,47	5,37	5,41	9,91	8,04	7,55	8,96
2001	6,24	4,60	5,05	5,50	9,95	7,72	6,71	8,73
2002	6,01	4,80	5,50	5,51	9,98	7,95	8,40	9,04
2003	7,18	5,32	5,12	6,23	10,93	8,45	8,24	9,67
2004	7,86	5,03	5,53	6,49	11,31	8,20	8,35	9,74
2005	6,83	4,68	5,06	5,78	10,33	8,02	8,45	9,20
2006	7,41	5,16	6,37	6,42	10,83	8,62	9,57	9,83
2007	7,17	5,65	5,95	6,41	10,30	8,55	9,14	9,47
2008	6,43	5,44	5,74	5,94	9,91	8,25	9,10	9,15
2009	6,94	5,06	5,85	6,05	10,92	8,64	10,02	9,91
2010	7,56	5,36	5,76	6,40	11,47	9,53	10,45	10,56
2011	7,44	5,37	5,48	6,28	10,76	9,18	8,71	9,77
2012	8,07	5,65	6,29	6,80	12,35	9,26	11,15	10,96
2013	8,41	5,64	5,59	6,75	12,24	9,38	11,14	10,94
2014	8,47	5,29	6,63	6,87	11,93	9,38	11,38	10,87

Zdroj: EU-LFS [2017]

6.3 Sociální determinanty prekarizace práce v České republice

Abych odhalil, které skupiny zaměstnanců jsou nejvíce ohroženy prekarizovanou prací, použil jsem metodu binární logistické regrese. Vysvětlovanou proměnnou bylo vykonávání práce, která vykazuje jednu z charakteristik prekarizace⁴⁰. Tato proměnná nabývá hodnoty 0, pokud příslušný zaměstnanec nevykonává prekarizovanou práci, nebo hodnotu 1, pokud jeho práce charakteristiky prekarizace splňuje.

Jako vysvětlující – nezávisle proměnné jsem použil v modelu M6.1 pouze pohlaví a vzdělání respondenta, jeho věk a velikost firmy, ve které pracuje. Výsledné koeficienty vyjádřené jako poměry šancí (*odds ratio*⁴¹) ukazuje tabulka 6.2. V modelu M6.2 jsem přidal jako další nezávisle proměnnou rok, protože předpokládám, že míra prekarizace se v jednotlivých rocích mění. Do finálního modelu M6.3 jsem pak přidal interakci mezi rokem a pohlavím a rokem a vzděláním. Předpokládám totiž, že tyto dvě charakteristiky budou nejsilnější, a obě se budou v průběhu jednotlivých let zajímavým způsobem proměňovat.

Model M6.3 ukazuje, že ženy jsou v České republice výrazně ohroženější prekarizací práce. Oproti mužům je jejich šance takřka 2,9× vyšší, tzn. mají o 186 % vyšší pravděpodobnost, že jejich práce bude prekarizovaná. Tento koeficient je ale potřeba interpretovat spolu s koeficientem pro interakci mezi rokem a pohlavím zaměstnance. Jelikož tyto výpočty nejsou čtenářsky pohodlné, připravil jsem grafické znázornění formou marginálních efektů, které ukazuje graf 6.2.

Věk riziko prekarizace mírně zvyšuje. Podle Standinga [2011] jsou prekarizací ohroženi jednak starší zaměstnanci před odchodem do důchodu, jednak mladší zaměstnanci přecházející ze školy na trh práce. Většinu mladých zaměstnanců jsem ale vyřadil tím, že jsem zvolil věkové rozmezí 25-64 let. Spolu s rostoucí velikostí firmy nebezpečí prekarizace mírně klesá.

⁴⁰ Jak bylo uvedeno v předchozí podkapitole, jako prekarizovanou práci beru takovou práci, která splňuje minimálně jednu z následujících charakteristik: (1) jedná se o dočasnou smlouvu, (2) jedná se o agenturní zaměstnání, (3) jedná se o částečný úvazek, (4) zaměstnanec by chtěl odpracovat více hodin, než mu zaměstnavatel umožňuje.

⁴¹ Poměry šancí (*odds ratio*) lze interpretovat jako změnu šance na to, že nastane zkoumaný jev, tedy že závisle proměnná nabude hodnoty 1 namísto hodnoty 0. Poměr šancí ukazuje, kolikrát se tato šance zvýší, když se příslušná nezávisle proměnná změní o jedničku. Pokud je tedy poměr šancí např. u proměnné věk roven 1,02, znamená to, že pokud se věk změní o jednotku (tj. jeden rok), vzroste šance, že se změní závisle proměnná, 1,02×, tj. o 2 %. Pokud je hodnota poměru šancí menší než 1, znamená to, že se šance snižuje. Hodnota poměru šancí 0,97 znamená, že je šance 0,97×, tj. o 3 % nižší.

Regresní koeficienty příslušející jednotlivým vzdělanostním stupňům potvrdily zjištění z deskriptivní analýzy prezentované v předchozí podkapitole. Získání středního vzdělání s maturitou je lepší ochranou před prekarizací než získání vysokoškolského vzdělání. I v tomto případě je potřeba do interpretace zahrnout i koeficienty vyjadřující proměnnu vlivu vzdělání v čase, výsledky v podobě marginálních efektů shrnuje graf 6.3. Zůstává otázkou, nakolik je prekarizace vysokoškoláků dobrovolná, a do jaké míry jim ji zaměstnavatelé vnucují.

Tabulka 6.2: Sociální determinanty prekarizace práce v České republice

		M6.1	M6.2	M6.3
Pohlaví	muž	Ref.	Ref.	Ref.
	žena	2,460 ***	2,382 ***	2,858 ***
Vzdělání	bez maturity	Ref.	Ref.	Ref.
	s maturitou	0,697 ***	0,695 ***	0,696 ***
	terciární	0,812 ***	0,807 ***	0,759 ***
Věk		1,013 ***	1,013 ***	1,013 ***
Velikost firmy		0,046 ***	0,994 ***	0,994 ***
Rok	2000		Ref.	Ref.
	2001		0,972	1,079
	2002		1,014	1,132 *
	2003		1,072 *	1,222 ***
	2004		1,077 *	1,211 **
	2005		1,019	1,120 *
	2006		1,092 ***	1,214 ***
	2007		1,056 *	1,130 **
	2008		1,030	1,093 *
	2009		1,123 ***	1,308 ***
	2010		1,198 ***	1,355 ***
	2011		1,102 **	1,321 ***
	2012		1,244 ***	1,476 ***
	2013		1,218 ***	1,535 ***
	2014		1,194 ***	1,443 ***
Rok * Pohlaví	2000 * muž			Ref.
	2001 * žena			0,906
	2002 * žena			0,846 *
	2003 * žena			0,846 *
	2004 * žena			0,891
	2005 * žena			0,898 *
	2006 * žena			0,835 ***
	2007 * žena			0,863 **
	2008 * žena			0,861 **
	2009 * žena			0,772 ***
	2010 * žena			0,787 ***
	2011 * žena			0,727 ***
	2012 * žena			0,789 **
	2013 * žena			0,698 ***
2014 * žena			0,720 ***	
Rok * Vzdělání	2000 * bez maturity			Ref.
	2001 * s maturitou			0,946
	2001 * terciární			0,801 *
	2002 * s maturitou			0,980
	2002 * terciární			1,029
	2003 * s maturitou			0,963
2003 * terciární			0,903	

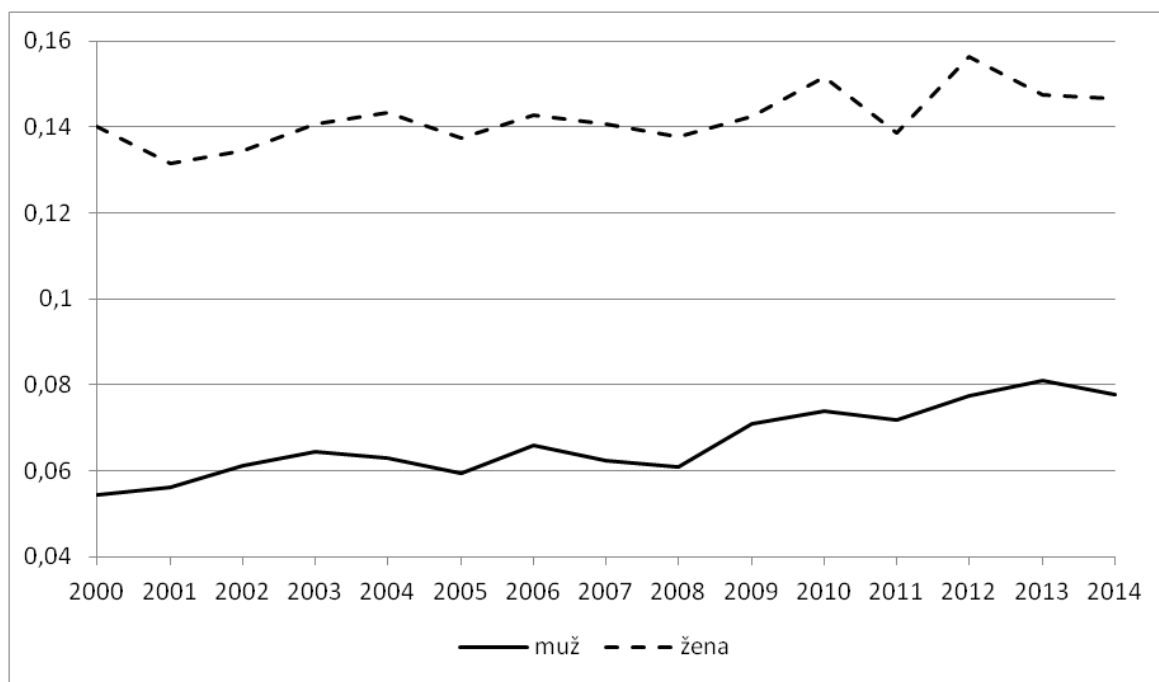
	M6.1	M6.2	M6.3
2004 * s maturitou			0,899
2004 * terciární			0,939
2005 * s maturitou			0,929
2005 * terciární			0,997
2006 * s maturitou			0,986
2006 * terciární			1,111
2007 * s maturitou			1,047
2007 * terciární			1,096
2008 * s maturitou			1,064
2008 * terciární			1,127
2009 * s maturitou			0,990
2009 * terciární			1,114
2010 * s maturitou			1,039
2010 * terciární			1,117
2011 * s maturitou			1,099
2011 * terciární			0,948
2012 * s maturitou			0,925
2012 * terciární			1,048
2013 * s maturitou			0,962
2013 * terciární			1,055
2014 * s maturitou			1,005
2014 * terciární			1,102
Konstanta	0,046 ***	0,049 ***	0,043 ***
N	778 062	778 062	778 062
BIC	493498,5	488769,2	489188
AIC	493440,7	488537,9	488471

Statistická signifikance: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Zdroj: EU-LFS [2017]

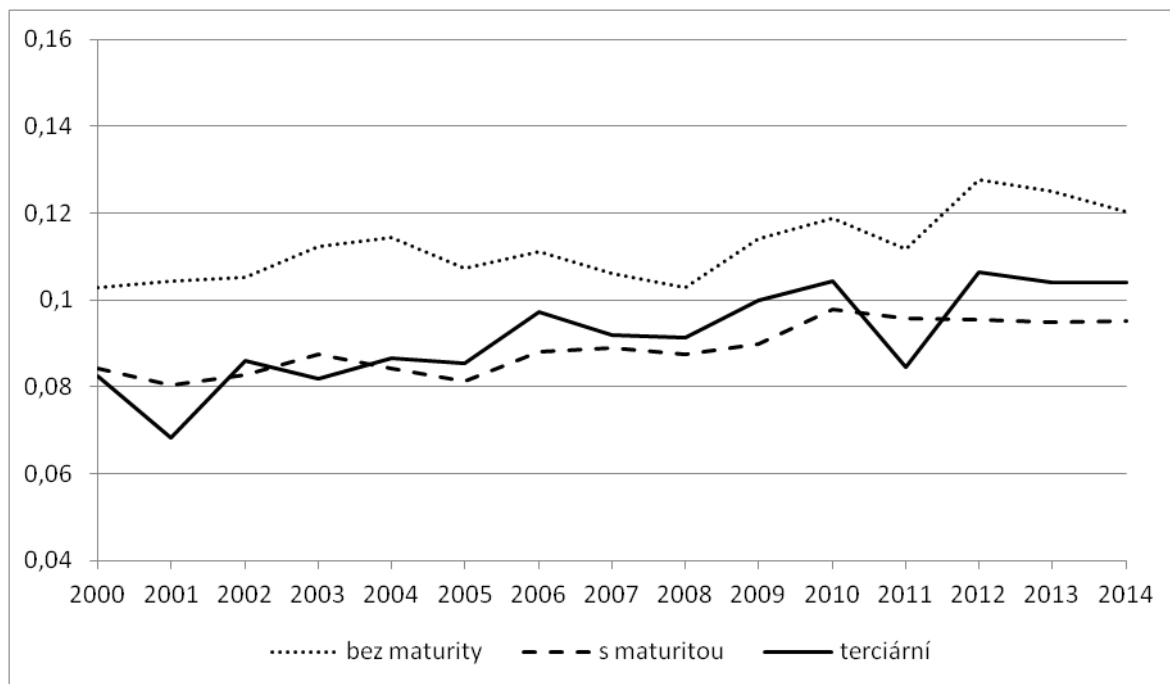
Na základě výsledků binární logistické regrese tedy nezamítám hypotézu H6.2, míra prekarizace práce v České republice ve sledovaném období roste (viz grafy 6.2 a 6.3). Hypotéza H6.3 zůstává v platnosti pro zaměstnance s maturitou, kteří mají nižší riziko prekarizace ve srovnání se zaměstnanci bez maturity. I absolventi vysokých škol mají sice nižší riziko prekarizace než zaměstnanci bez maturity, blíží se ale (a v některých letech i překračují) riziku zaměstnanců s maturitou.

Graf 6.2: Vývoj rizika prekarizace práce podle pohlaví v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

Graf 6.3: Vývoj rizika prekarizace podle stupně vzdělání v České republice



Zdroj: EU-LFS [2017]

6.4 Mezinárodní kontext

Model M6.3 jsem následně odhadnul pro tři skupiny zemí – okolní země (Česká republika, Slovensko, Polsko, Německo, Rakousko), země Visegrádské čtyřky (Česká republika, Polsko, Slovensko, Maďarsko) a země Evropské unie. Získané koeficienty ukazuje tabulka 6.3. Vzhledem k velké výpočetní náročnosti související s velkým počtem analyzovaných případů byly modely odhadnuty na desetiprocentním náhodném výběru. Koeficienty pro jednotlivé země nejsou pro interpretaci trendů důležité, v zájmu zvýšení přehlednosti tabulky byly proto vypuštěny.

Ve všech skupinách zemí jsou ženy ohroženy prekarizací práce výrazně více než muži. Výsledky ve formě marginálních efektů při započtení všech interakcí ukazuje graf 6.4. Zatímco v zemích Visegrádské čtyřky je riziko výkonu prekarizovaného povolání pro ženy jen mírně vyšší než pro muže, v okolních zemích i v zemích Evropské unie je rozestup mezi oběma riziky výrazně vyšší. Ve všech sledovaných skupinách zemí také riziko prekarizace pro obě pohlaví roste.

S rostoucím věkem riziko vykonávání prekarizovaného povolání mírně klesá, stejně tak s rostoucí velikostí firmy. Vzdělání ve svém čistém vlivu souvisí s rizikem prekarizace negativně – čím vyššího stupně vzdělání respondent dosáhne, tím nižší riziko výkonu prekarizovaného povolání má. Vzhledem k interakci mezi vzděláním a rokem je ale potřeba interpretovat vliv vzdělání prostřednictvím marginálních efektů, které ukazuje graf 6.5. Ve všech sledovaných skupinách zemí riziko prekarizace pro všechny vzdělanosti stupně roste. Ve všech skupinách zemí je také riziko prekarizace pro terciárně vzdělané zaměstnance nejnižší, vzdělání slouží jako pojistka proti výkonu prekarizované práce. Odstup mezi rizikem pro zaměstnance s terciárním vzděláním a rizikem pro zaměstnance se středním vzděláním s maturitou je ale pro země Visegrádské čtyřky i země Evropské unie minimální. Odpovídá to zjištěním pro Českou republiku, kdy vysokoškoláci i maturitně vzdělaní středoškoláci mají riziko prekarizace podobné. V okolních zemích jsem zaznamenal ještě jedno překvapivé zjištění – střední vzdělání s maturitou chrání před rizikem prekarizace hůře než vzdělání bez maturity. Interpretuji to jako silný vliv Německa, které je specifické svou průmyslovou výrobou a vzdělávacím systémem, který je striktně provázán s trhem práce formou povinných praxí a velkým podílem učebních oborů. V zemi splňující tyto charakteristiky budou dělnické profese oceňovány silněji než v zemích, kde vazba mezi vzdělávacím systémem a trhem práce není tak silná.

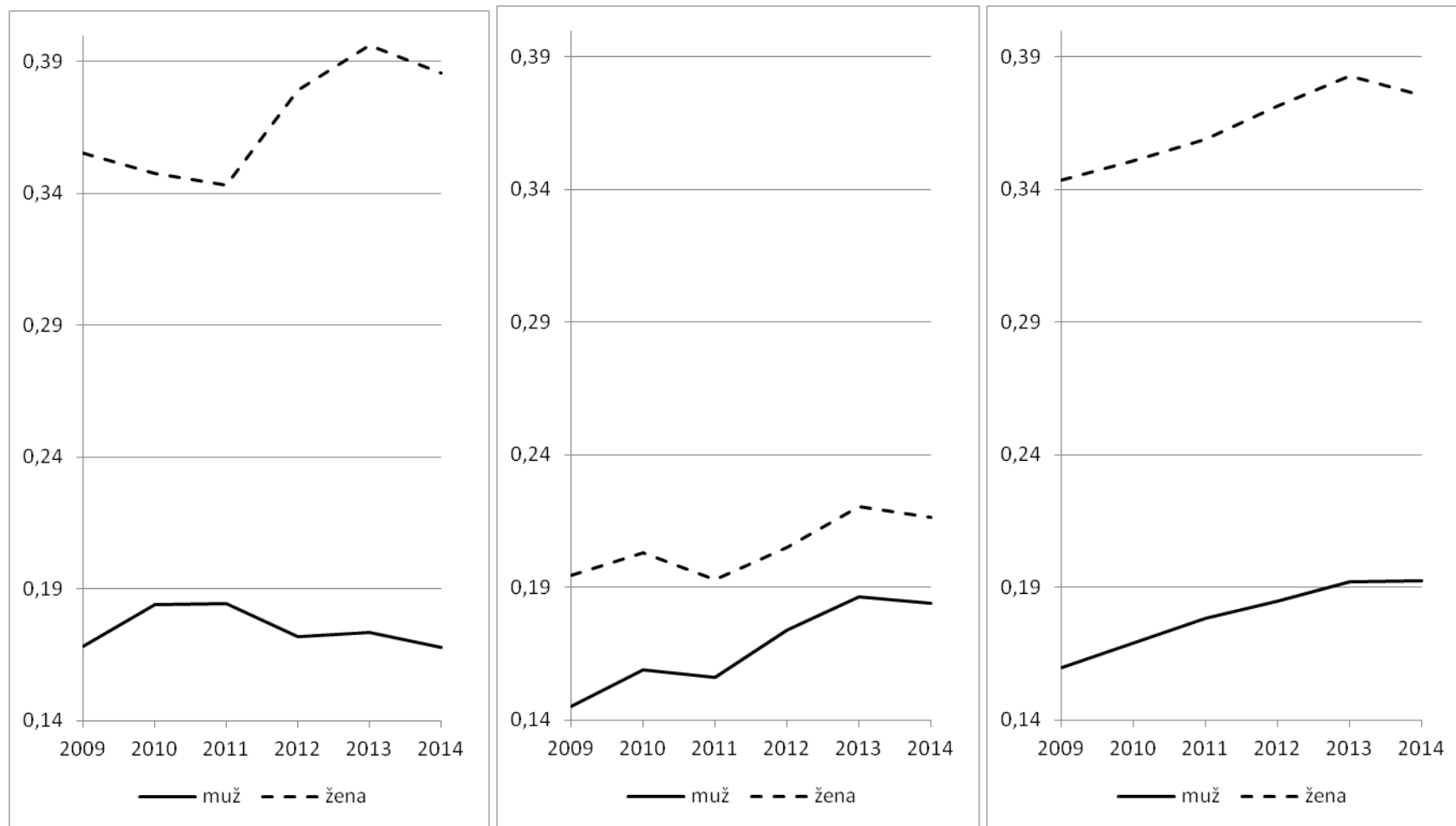
Tabulka 6.3: Sociální determinanty prekarizace práce v mezinárodním kontextu

		M6.3 - okolní země	M6.3 - země V4	M6.3 - země EU
Pohlaví	muž	ref.	ref.	ref.
	žena	2,905 ***	1,560 ***	2,961 ***
Vzdělání	bez maturity	ref.	ref.	ref.
	s maturitou	0,627 ***	0,605 ***	0,701 ***
	terciární	0,493 ***	0,479 ***	0,569 ***
Věk		0,985 ***	0,983 ***	0,984 ***
Velikost firmy		0,993 ***	0,990 ***	0,999 ***
Rok	2009	ref.	ref.	ref.
	2010	1,164 ***	1,131 **	1,072 ***
	2011	1,156 **	1,110 **	1,164 ***
	2012	1,063	1,279 ***	1,220 ***
	2013	1,098 *	1,420 ***	1,287 ***
	2014	1,053	1,420 ***	1,365 ***
Rok * pohlaví	2009 * muž	ref.	ref.	ref.
	2010 * žena	0,864 ***	0,953	0,965 **
	2011 * žena	0,844 ***	0,916	0,938 ***
	2012 * žena	1,095 *	0,863 **	0,953 **
	2013 * žena	1,172 ***	0,875 **	0,955 **
	2014 * žena	1,166 ***	0,880 **	0,932 ***
Rok * vzdělání	2009 bez maturity	ref.	ref.	ref.
	2010 s maturitou	0,955	0,988	0,997
	2010 terciární	0,937	0,951	1,004
	2011 * s maturitou	0,993	0,998	0,973
	2011 * terciární	0,899	0,906	0,981
	2012 * s maturitou	0,967	0,995	0,983
	2012 * terciární	0,921	0,905	0,953 *
	2013 * s maturitou	0,950	0,946	0,990
	2013 * terciární	0,884 *	0,901	0,931 ***
	2014 * s maturitou	0,956	0,936 *	0,896 ***
	2014 * terciární	0,869 **	0,806 ***	0,845 ***
Země			(vypuštěno)	
Konstanta	0,909 *	0,311 ***	0,705 ***	
N	236 180	178 641	1 012 281	
AIC	244226,2	159195,5	1 071 738	
BIC	244537,4	159488,2	1 072 401	

Statistická signifikance: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

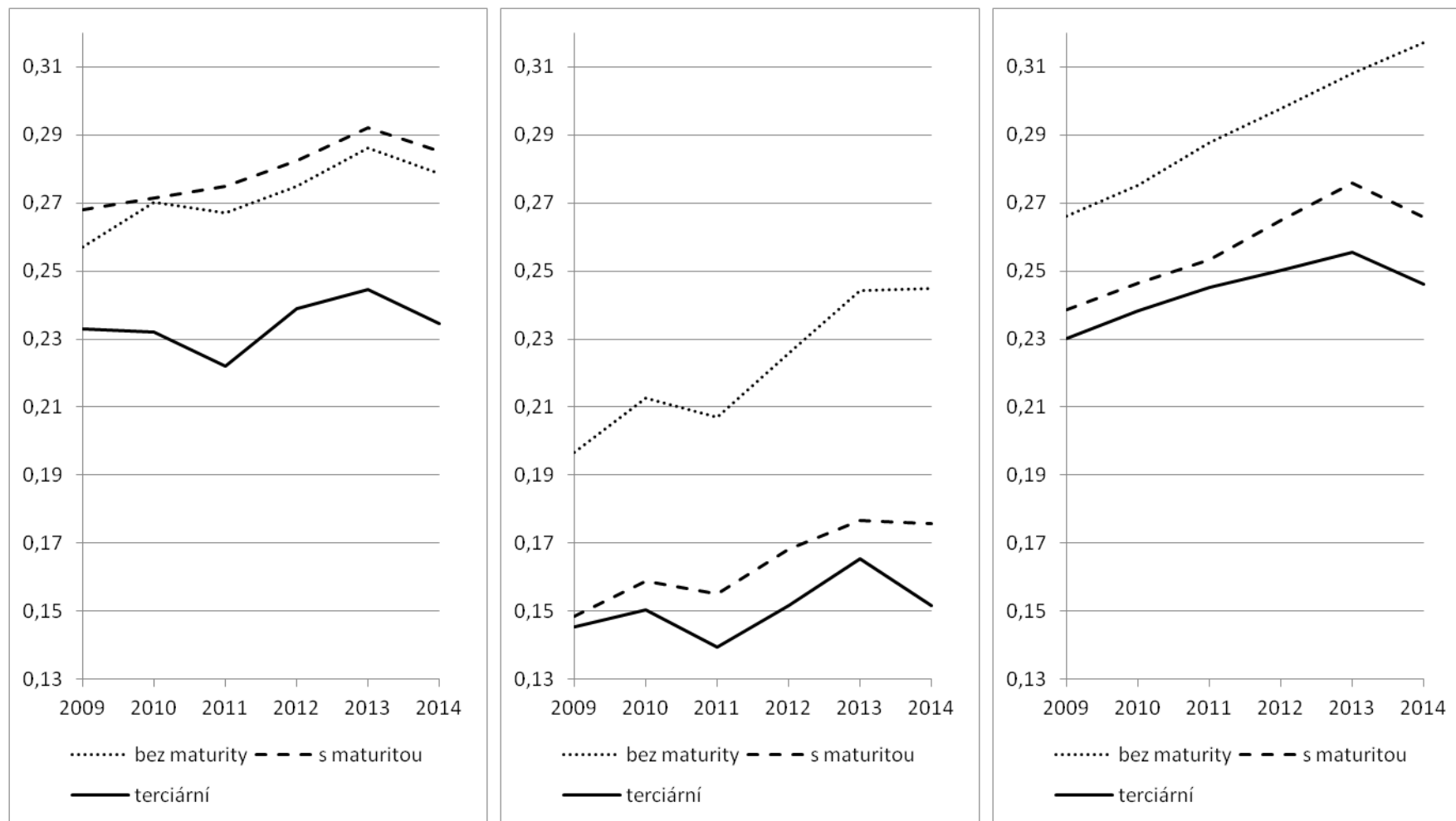
Zdroj: EU-LFS [2017]

Graf 6.4: Vývoj rizika prekarizace práce podle pohlaví v mezinárodním kontextu (zleva: okolní země, země Visegrádské čtyřky, země Evropské unie)



Zdroj: EU-LFS [2017]

Graf 6.5: Vývoj rizika prekarizace práce podle stupně vzdělání v mezinárodním kontextu (zleva: okolní země, země Visegrádské čtyřky, země Evropské unie)



Zdroj: EU-LFS [2017]

6.5 Shrnutí

Česká republika prodělala v průběhu 20. století stejný přesun od zemědělské prvovýroby k průmyslové výrobě, jaký popisuje v poslední kapitole své knihy Richard Breen [2004]. Druhá tranzice od industriální společnosti k postindustriální byl zpožděn socialistickým plánovaným hospodářstvím, a došlo k němu až po roce 1990. Deindustrializace byla pak akcelerována postupným zapojováním České republiky do mezinárodních struktur a vstupem do Evropské unie v roce 2004.

Stejně jako v ostatních postindustriálních společnostech tak v České republice dochází k nárůstu nejistot na trhu práce. Zaměstnání už není celoživotním údělem, lidé mohou v průběhu své pracovní kariéry měnit zaměstnavatele nebo kombinovat zaměstnání z více prací pro různé zaměstnavatele na částečný úvazek. Dochází k flexibilizaci zaměstnanců, před kterou varoval mimo jiné Ulrich Beck [2011], a ztrátě jejich jistot.

Jak ukazují výsledky analýzy prezentované v kapitole 6.3, vysokoškolské vzdělání není zdaleka tak jednoznačnou pojistkou proti těmto novým rizikům, jak by se mohlo zdát. Je naopak pravděpodobné, že spolu s rostoucím podílem vysokoškolsky vzdělaných osob pohybujících se na trhu práce roste míra prekarizace. Absolventi vysokých škol se častěji seberealizují zajímavou prací se smlouvami uzavíranými na konkrétní projekt, jsou schopni pracovat pro více zaměstnavatelů apod.

Závěr

Proměna role vzdělání na trhu práce v období po vzdělanostní expanzi

V této práci jsem hledal odpověď na otázku „Jak se proměnila role vzdělání na českém trhu práce poté, co došlo k masifikaci, feminizaci a diferenciaci terciárního stupně vzdělání, a strukturálním proměnám trhu práce?“. Tímto problémem se zabývá řada teorií, které jsem představil v první kapitole. Z teoretického přehledu vyplynuly tři dílčí výzkumné otázky: (1) Jak se proměnila role sociálního původu na získané postavení? Oslabuje signální role vzdělání? (2) Klesá návratnost vzdělání kvůli inflaci diplomů, nebo roste díky technologické změně? (3) Uplatňuje se v Česku spíše technologická změna založená na dovednostech, nebo technologická změna založená na úkolech? Při odpovídání na tyto otázky jsem analyzoval data z výběrového šetření EU-LFS (*European Union Labour Force Survey*) za roky 2009-2014. Analýzu jsem strukturoval do čtyř dílčích kapitol, které odpovídají předpokládaným důsledkům vzdělanostní expanze na trhu práce.

V České republice proběhla mezi lety 2000 a 2010 masivní expanze terciární části vzdělávacího systému. Podíl vysokoškolsky vzdělaných osob pohybujících se na trhu práce

se v uvedeném období více než zdvojnásobil a změnila se i jejich struktura. Proměna vzdělanostní struktury společnosti vedla ke čtyřem důsledkům, které potenciálně proměnily roli vzdělání na trhu práce: (I) potenciální inflace terciárního vzdělání, (II) potenciální snížení genderové mezery v příjmech, (III) Potenciální heterogenizace terciárního vzdělání, (IV) potenciální oslabení role vzdělání jako pojistky protiprekarizaci.

Teorie inflace diplomů předpokládá, že s rostoucím počtem vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců bude hodnota jejich diplomů na trhu práce klesat. Oponující teorie technologické změny odhaduje, že díky zavádění nových technologií bude trh práce schopen absorbovat vzrůstající počet vysokoškoláků, protože pro zavádění a obsluhu nových technologií potřebuje zaměstnance s vyšší kvalifikací.

V České republice platí v období 2009-2014 spíše teorie technologické změny. K inflaci vysokoškolského vzdělání nedošlo v žádném ze sledovaných parametrů. Lidé s terciárním vzděláním získávají stejně kvalitní zaměstnání (vyjádřeno ukazatelem ISEI). Odstup socioekonomického indexu mezi vysokoškoláky a středoškoláky s maturitou se nemění. Vysokoškolské vzdělání také slouží po celou dobu jako pojistka proti nezaměstnanosti. Rozdíl mezi příjmem zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním a příjmem zaměstnanců se středním vzděláním s maturitou mírně roste. Uvedený trend je platný nejen v České republice, ale i v okolních zemích, zemích Visegrádské čtyřky a napříč zeměmi Evropské unie.

Na základě těchto zjištění mohu předběžně odpovědět na první dvě dílčí výzkumné otázky. (1) Jelikož návratnost vysokoškolského vzdělání roste, je zřejmé, že mu zaměstnavatelé stále přikládají vysokou důležitost. Signalizační role vzdělání proto nejspíš neoslabuje, vliv sociálního původu je stejný nebo dokonce oslabuje. (2) Na českém trhu práce platí teorie technologické změny, nikoliv teorie inflace diplomů. To může být způsobeno aktuálním ekonomickým kontextem, v období krize by byly výsledky pravděpodobně jiné.

Podíl vysokoškolsky vzdělaných žen pohybujících se na trhu práce se po roce 2010 poprvé vyrovnal s podílem vysokoškolsky vzdělaných mužů. Na vysokých školách i nadále studuje větší procento žen a více žen také vysoké školy úspěšně absolvuje. Podle sociálně stratifikačních teorií i teorie lidského kapitálu by tento fakt měl vést ke snížení genderové mezery v příjmech. K tomu ale nedošlo.

Většina zdůvodnění příjmových nerovností mezi muži a ženami byla postupně vyvrácena. Ženy získávají v průměru stejné nebo vyšší vzdělání jako muži, rozdíl v délce zkušeností kvůli péči o děti a rodinu se snižuje. Jedno z možných vysvětlení předpokládá, že ženy sice získají stejný stupeň vysokoškolského vzdělání jako muži, ale v méně lukrativních oborech. Doplňující vysvětlení upřesňuje, že ženy také pracují v jiných oborech než muži.

Na základě analýzy dat z EU-LFS nemohu tyto předpoklady vyvrátit. Ženy jsou skutečně strukturálně selektovány do odlišných studijních i pracovních oborů než muži. Překvapivě ale platí, že čím více feminizovaný je obor studia, tím vyšší příjem jeho absolventi i absolventky na trhu práce získají. Vztah není zcela lineární, nejvyšší finanční návratnost mají studijní obory, kde je podíl žen vyšší než 40 %. Stejně tak je platný předpoklad, že ženy pracují v méně lukrativních oborech. Čím vyšší podíl žen vykonává určité povolání, tím nižší je příjem. K výraznému poklesu dochází, pokud podíl žen překročí 55 %. Tyto trendy jsou univerzálně platné i v okolních zemích, zemích Visegrádské čtyřky i napříč zeměmi Evropské unie, i když konkrétní procentní hodnoty jsou pro jednotlivé skupiny zemí různé.

To znamená, že příjmové rozdíly mezi muži a ženami nevznikají ve vzdělávacím systému, ale až na trhu práce. Vede mě to také k závěru, že terciární vzdělání nepůsobí univerzálně bez ohledu na pohlaví. Polovina populace sice získá stejné vzdělání jako druhá polovina populace, není ale schopna proměnit ho na trhu práce ve stejnou ekonomickou hodnotu. Na vině mohou být nižší kariérní aspirace, snaha vyhybat se příliš kompetitivnímu pracovnímu prostředí nebo vliv nižšího průměrného věku žen, které zatím vysokoškolským vzděláním disponují.

Zjištění spojená s feminizací terciárního stupně vzdělávacího systému mi umožňují upřesnit odpověď na první dílčí výzkumnou otázku. Zatímco v předchozí podkapitole jsem tvrdil, že vliv sociálního původu je stejný nebo dokonce oslabuje. V kontextu feminizace mohu konstatovat, že vliv připsaných osobních charakteristik, jako je gender, které lze částečně také zařadit do kategorie původu individua, se rozhodně nemění.

Zvýšení podílu žen s vysokoškolským vzděláním není jedinou změnou ve struktuře vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců, ke které v důsledku vzdělanostní expanze došlo. Vlivem přijetí Boloňské deklarace se výrazně zvýšil počet bakalářských studijních programů a tím také podíl lidí, kteří ukončili svou vzdělanostní trajektorii po absolvování

tohoto stupně a přešli na trh práce. Nový vysokoškolský zákon, který aplikoval závěry Boloňské deklarace, umožnil vliv nových vzdělávacích institucí – soukromých i veřejných vysokých škol a univerzit. Jejich počet se následně více než ztrojnásobil. V souvislosti se zvýšením počtu studentů vysokých škol se zvýšil také počet oborů, které je možno studovat.

Zaměstnance s vysokoškolským vzděláním už tak nelze popsat jako převážně muže, kteří mají magisterské vysokoškolské vzdělání z velmi omezeného počtu univerzit (umístěných jen ve velkých městech) v některém z několika málo oborů. Došlo k diferenciaci genderové (popsané v předchozí kapitole), vertikální (rozdělení na absolventy bakalářských a magisterských studijních programů), horizontální (rozdělení na větší počet oborů, které expandovaly nerovnoměrně, a větší počet institucí, kde bylo vzdělání získáno) a věkovou (každá kohorta absolventů má odlišný podíl absolventů terciárního vzdělávání).

Ukázal jsem, že návratnost bakalářského studia je nižší než návratnost studia magisterského, a má tedy smysl dělit vzdělání – pokud to data umožňují – na jednotlivé vertikální stupně. Zaměstnavatelé sice berou zaměstnance s bakalářským vzděláním jako absolventy vysokých škol, správně je ale zařazují na nižší pracovní místa, než absolventy pětiletých studijních programů. Pracovní pozice zastávané zaměstnanci s bakalářským vzděláním se vyznačují vyšším socioekonomickým indexem i vyšším příjmem než mají pozice zastávané absolventy středních škol s maturitou., ale v obou ukazatelích horší, než mají pozice zastávané absolventy magisterských studijních programů.

Finanční návratnost jednotlivých skupin oborů na trhu práce je odlišná a vyvíjí se odlišným způsobem. V roce 2014 měly nejnižší finanční návratnost obory pedagogické,⁴² následovány přírodovědeckými, zemědělskými a humanitními a sociálními. Nejvyšší finanční návratnost pak měly obory technické a zdravotnické, druhé jmenované dokonce svou návratnost v roce 2014 výrazně zvýšily.

Při analýze návratnosti vzdělání v závislosti na kohortách absolventů se ukázalo, že model využívající toto pojetí vzdělání jako poziční výhody, vysvětluje sociální realitu výrazně hůře, než model pojímající vzdělání v jeho absolutní podobě.

⁴² Což je zajímavé mimo jiné proto, že velká část absolventů pedagogických fakult vykonává zaměstnání mimo obor školství [iRozhlas 2017].

Uvedená zjištění mě vedou k závěru, že dochází k vertikální i horizontální diferenciaci vzdělání, které je potřeba při analýze role vzdělání na trhu práce brát v úvahu. Vzdělání působí odlišným způsobem v závislosti na tom, v jakém stupni, v jakém oboru (a pravděpodobně i na jaké škole, což jsem s použitými daty nemohl otestovat) bylo získáno. Na druhou stranu je prozatím výhodnější analyzovat vliv vzdělání bez ohledu na kontext v roce, kdy bylo získáno.

I na základě těchto dílčích zjištění mohu upřesnit a doplnit odpovědi na dílčí výzkumné otázky. (1) Přímý vliv sociálního původu se pravděpodobně nemění, vliv ale mají přiřazené charakteristiky zaměstnance, jako je gender. Sociální původ pravděpodobně působí nepřímo prostřednictvím volby studijního oboru. Vystudování různých oborů vede na trhu práce k odlišným příjmům. Signalizační role vzdělání zůstává zachována, což mimo jiné nově potvrdila nízká finanční návratnost pedagogických oborů přesto, že zaměstnanci vzdělání v těchto oborech více než z poloviny vykonávají jiná povolání [iRozhlas 2017]. Absolvování pedagogického studijního oboru signalizuje zaměstnavateli něco jiného než absolvování např. přírodovědného nebo technického studijního oboru. (3) Český trh práce je z velké části proměňován technologickou změnou založenou na úkolech. Návratnost jednotlivých skupin oborů není univerzální, což by svědčilo pro technologickou změnu založenou na dovednostech, ale liší se a mění odlišným způsobem. I když všichni absolventi vysokých škol jsou schopni ovládat pokročilé technologie a vykonávat kvalifikačně náročná povolání, někteří vykonávají více rutinní práci než jiní, a mohou proto být snadněji nahrazeni stroji.

Vzhledem k neustálému tlaku na zvýšení flexibility trhu práce roste podíl prekarizované práce. Jako prekarizované zaměstnání je označováno zaměstnání bez jistot. Většinou musí splňovat alespoň jednu z následujících charakteristik: smlouva na dobu určitou, částečný pracovní úvazek, agenturní zaměstnání, touha zaměstnance odpracovat více hodin, než je mu umožněno. Nejčastěji jsou prekarizací ohroženy ženy, čerství absolventi, zaměstnanci v předdůchodovém věku, migranti, ale také lidé s nižším vzděláním. Jeden z předpokládaných důsledků vzdělanostní expanze počítá s tím, že spolu se zvyšujícím se počtem držitelů vysokoškolských diplomů participujících na trhu práce nebude k dispozici dostatečné množství neprekarizovaných pozic. Role vyššího vzdělání jako pojistky proti prekarizaci tak bude oslabovat.

Na základě provedených analýz mohu konstatovat, že riziko prekarizace je vyšší pro ženy než pro muže, a klesá spolu s rostoucím stupněm vzdělání. Po celé sledované období mají nejvyšší riziko výkonu prekarizovaného povolání zaměstnanci bez maturity. Riziko pro zaměstnance s maturitou a zaměstnance s terciárním vzděláním je téměř stejná, v několika rocích je dokonce riziko pro vysokoškoláky vyšší než pro středoškoláky. Podobná situace není českým specifíkem, panuje i v zemích Visegrádské čtyřky i v Evropské unii jako celku. Ve všech skupinách zemí navíc riziko prekarizace pro všechny vzdělanostní skupiny ve sledovaném období roste.

Na trhu práce se tak pravděpodobně spojily dva trendy působící stejným směrem. Všeobecný tlak na flexibilizaci pracovní síly, který trvá přinejmenším od 70. let 20. století a rostoucí počet vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců.

Výsledky analýz provedených v této kapitole mi umožňují upřesnit odpověď na jednu z dílčích výzkumných otázek. Vzhledem k tomu, že riziko výkonu prekarizovaného povolání je pro vysokoškoláky podobně vysoké jako pro zaměstnance se středoškolským maturitním vzděláním, zdálo by se, že přinejmenším v tomto aspektu nefinanční návratnosti dochází k inflaci terciárního vzdělání. Předně je nutno si uvědomit, že od roku 2000 se odstup mezi rizikem vysokoškolsky a středoškolsky vzdělaného zaměstnance až na drobné výkyvy prakticky nemění. Můžeme tedy mluvit nanejvýš o srovnatelné hodnotě vzdělání pro obě tyto skupiny, nikoliv o inflaci. Také je potřeba vzít v úvahu, že nezaměstnanost vysokoškoláků je stále výrazně nižší než nezaměstnanost lidí s nižšími stupni vzdělání. To svědčí spíše pro fakt, že výkon prekarizované práce je ze strany vysokoškoláků spíše dobrovolný.

Vysokoškoláci častěji hledají v práci možnost seberealizace, vzhledem k nižšímu riziku nezaměstnanosti a vyšším příjmům si mohou dovolit více riskovat. Mohou pracovat na zkrácený úvazek a současně si vydělat dostatek peněz. Stejně tak mohou podepsat pracovní smlouvu na dobu určitou a v případě, že nebude prodloužena, si snadno najít jiné zaměstnání. Terciární vzdělání tak sice neslouží jako pojistka proti výkonu prekarizovaného povolání, jak jsem původně předpokládal, v žádném případě se ale nejedná o inflaci jeho hodnoty na trhu práce.

Jak se tedy proměnila role vzdělání? Současné vysokoškolské vzdělání není už na trhu práce vzácným statkem, kterým by disponovala jen elita. Tento trend bude i nadále posilovat spolu s tím, jak budou z trhu práce odcházet starší kohorty narozených, které jsou

v průměru méně vzdělané, a budou je nahrazovat nové kohorty, ve kterých je podíl absolventů terciárního vzdělávání výrazně vyšší.

I přesto ale hodnota vzdělání nedevaluje. Inflace diplomů, před kterou varovali teoretici v 70. letech 20. století, zatím na českém trhu práce neproběhla. V českém prostředí platí teorie technologické změny, silně se projevuje zejména technologická změna založená na úkolech (*task-biased technological change*). Vzhledem k probíhajícím demografickým změnám a s tím souvisejícím zmenšováním kohort vstupujících do vzdělávacího systému a později na trh práce lze předpokládat, že ani tento trend nebude v dohledné době zvrácen. Posiluje ho navíc stále probíhající technologická změna a postupný posun trhu práce směrem k sektoru služeb, často založených na využití informačních technologií.

Terciární vzdělání se stává méně homogenním, než tomu bylo dříve. I když český trh práce ještě není absolventy vysokých škol dostatečně saturován a dokáže je absorbovat bez ohledu na obor studia nebo školu, kde vzdělání získaly, začínají se objevovat první náznaky, že tato situace nebude trvat dlouho. Již nyní má výrazně odlišnou návratnost vzdělání bakalářské a magisterské. Návratnost podle oborů studia se sice liší jen minimálně, vcelku jasně se ale polarizují skupiny lukrativních oborů (technické, přírodovědné, částečně zdravotní) a skupiny nelukrativních oborů (humanitní, zemědělské a zejména pedagogické). Očekávám, že tato polarizace bude v budoucnu posilovat.

Velkou neznámou zůstává feminizace vysokoškolského vzdělání. Ženy sice získávají v průměru vyšší vzdělání než muži, zatím se to ale nijak výrazně neprojevílo na snížení genderové mezery v příjmech. Ukazuje se, že problém není ani tak ve vzdělávacím systému, jako v trhu práce, kde se ženy segregují do odlišných povolání. Kvůli tomu nemohou ze svého vysokoškolského vzdělání získat takový přínos jako muži.

Vzdělanostní expanze probíhala v České republice přibližně v období 2000-2008. Celosvětová finanční krize začala v roce 2008, v Evropě (zejména její jižní části) se začala projevovat v roce 2009. Do České republiky přitom pronikla jen minimálně, v současné době je míra nezaměstnanosti v České republice nejnižší v historii a také jedna z nejnižších v rámci Evropské unie. I přesto se v České republice mezi lety 2008 a 2013 zastavil růst hrubého domácího produktu (HDP), který vyjadřuje výkonnost ekonomiky země [ČSÚ 2018d].

Moje analýzy začínají (z důvodu dostupnosti potřebných dat) právě v roce 2009, tedy za doznívající vzdělanostní expanze a začínající ekonomické krize. O tom, jak vzdělanostní expanze ovlivnila roli vzdělání, je celá tato práce. Rád bych proto závěrem přidal několik úvah o tom, jak roli vzdělání ovlivnila ekonomická krize.

Začínat analýzu v době, kdy probíhá časově ohraničená ekonomická krize, znamená, že je vysoce pravděpodobný růst návratnosti. Špatně už bylo, může být jen lépe. Tento potenciální problém při interpretaci dat je potřeba obejít důslednou interpretací relativních rozdílů mezi jednotlivými vzdělanostními skupinami. Pokud ekonomická návratnost všech stupňů vzdělání roste stejným tempem, vlastně k žádnému růstu nedochází. Pokud jeden ze stupňů roste rychleji, jeho relativní návratnost vůči ostatním stupňům se zvyšuje.

Jak dokazuje situace v zemích, které ekonomická krize zasáhla výrazně silněji než Českou republiku (např. Španělsko, zejména jih Itálie, Kypr, Řecko), návratnost terciárního vzdělání je vysoce závislá na ekonomické kondici trhu práce. Zatímco na českém trhu práce došlo v letech krize jen k mírnému zakolísání některých ukazatelů, v uvedených zemích terciární vzdělání rozhodně nefunguje jako pojistka proti nezaměstnanosti.

Nejedná se ale o inflaci v tom smyslu, jak o ní mluvil Randall Collins [1979]. Nízká ekonomická návratnost vzdělání tamních vysokoškoláků není způsobena náhlým zvýšením počtu absolventů, ale rychlým úbytkem pracovních míst.

Platnost zjištěných závěrů je tedy samozřejmě omezena na kontext současné České republiky. Vypovídá o situaci na českém trhu práce v té podobě, v jaké se nacházel mezi lety 2009 a 2014. Přesto lze řadu zjištění zasadit do širšího sociologických teorií.

V České republice je v letech 2009-2014 patrný vliv technologické změny, díky které jsou absorbovány i větší počty absolventů vysokých škol. Vzdělání i nadále plní svou signalizační roli, stejně jako role, které mu přiřkli autoři sociálně stratifikačních teorií dosahování sociálního statusu a teorie lidského kapitálu. Žádná z těchto rolí ve sledovaném období neoslabuje, i když počet držitelů vysokoškolských diplomů se zvyšuje. Pro budoucí výzkum bude potřeba zaměřit se zejména na vnitřní heterogenitu terciárního vzdělání a na problém s nerovným odměňováním žen a mužů se stejným stupněm vzdělání.

Příloha 1

Použitá data a metody

V této příloze nejprve představím dostupné datové zdroje, vyberu z nich ten nejvhodnější a popíšu jeho strukturu. Dále ukážu nejčastěji používané proměnné a způsob jejich operacionalizace. Nakonec popíšu použitou metodu analýzy – regresní analýzu – včetně její víceúrovňové varianty a problémů s ní spojených.

P1.1 Dostupné datové zdroje

Při hledání vhodného datového souboru je potřeba vzít v úvahu jednak to, jaké informace o trhu práce a charakteristikách respondentů obsahuje, jednak to, jaké zahrnuje časové období. Pro potřeby analýzy vlivu vzdělanostní expanze na roli vzdělání na trhu práce je potřeba, aby datový zdroj obsahoval informace o letech, které následují po období vzdělanostní expanze, v českém kontextu tedy bezprostředně po roce 2008. Z datových zdrojů zahrnujících Českou republiku jsem volil mezi Českým panelovým šetřením domácností, Výběrovým šetřením pracovních sil, Informačním systémem o průměrném výdělku, a mezinárodních šetřeních European Union Statistics on Income and Living

Conditions a European Union Labour Force Survey. Jednotlivá šetření nyní stručně představím.⁴³

České panelové šetření domácností (ČePaDo, *Czech Household Panel Survey – CPHS*) je panelové šetření českých domácností prováděné ve čtyřech vlnách v letech 2014-2018. Obsahuje sice informace o charakteristikách respondentů, jejich domácností i příjmech, zahrnuje ale údaje pouze za roky 2014-2018. Z tohoto důvodu je tento datový zdroj nevhodný pro analýzu vlivu vzdělanostní expanze na trh práce.

Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS) organizuje od roku 1993 Český statistický úřad ve čtvrtletních intervalech. Respondenti jsou ve výběru obměňováni formou rotujícího panelu vždy po pěti čtvrtletích. Pro výběr je použita metoda dvoustupňového výběru. Nejprve je znáhoděným systematickým výběrem vybrána bytová jednotka, v druhém stupni jsou zkoumány všechny osoby, které ve vybrané jednotce obvykle bydlí. Od roku 2002 je pak Výběrové šetření pracovních sil harmonizováno s evropským šetřením EU-LFS [ČSÚ 2018a]. Data zahrnují nejen osoby pohybující se aktivně na trhu práce, ale také důchodce, osoby na rodičovské dovolené nebo studenty. Výběrové šetření pracovních sil bohužel neobsahuje informace o příjmu respondenta, není proto použitelné pro analýzy finanční návratnosti vzdělání.

Informační systém o průměrném výdělku (ISPV) obsahuje data, která na zakázku Ministerstva práce a sociálních věcí ČR sbírá společnost Trexima od roku 2000. Data jsou rozdělena do dvou sfér placené práce – veřejné a soukromé⁴⁴. Ve veřejné sféře je zahrnuto 1,348 milionu zaměstnanců, kteří pracují v institucích s více než 50 zaměstnanci, data pocházejí z informačního systému o mzdách, který provozuje Ministerstvo financí ČR. V soukromé sféře probíhá náhodný výběr, v roce 2011 zahrnovala 13 704 ekonomických subjektů, což zahrnovalo 560 tisíc zaměstnanců. Podrobnosti o konstrukci vzorku uvádí [Trexima 2017]. Jelikož informace pocházejí z povinných statistických výkazů zaměstnavatelů, netrpí nízkou reliabilitou běžnou při zjišťování příjmových podmínek přímo u zaměstnanců formou dotazníkového šetření. Informační systém o průměrném výdělku obsahuje i základní informace o zaměstnancích, konkrétně věk, stupeň vzdělání a vykonávané zaměstnání. Data bohužel nejsou uvolňována ani pro potřeby akademického zkoumání.

⁴³ Vyčerpávající přehled různých datových souborů přináší [Krejčí, Leontiyeva 2012].

⁴⁴ V různých letech se používají různá označení, dělení ale přibližně odpovídá sféře veřejných institucí (nepodnikatelská, mzdová) a sféře komerčních firem (podnikatelská, platová).

European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) je každoroční šetření, které v České republice provádí od roku 2005 Český statistický úřad pod názvem Výběrové šetření příjmů a životních podmínek domácností. Eurostat nabízí harmonizovaná data ze všech zemí Evropské unie, což umožňuje mezinárodní srovnání. Šetření obsahuje informace na úrovni domácností, pokud se respondent přestěhuje do jiné domácnosti, podléhá šetření jeden rok v původní domácnosti, další rok v nové domácnosti. Blíže viz [ČSÚ 2017].

European Union Labour Force Survey (EU-LFS) je celoevropské šetření Eurostatu, kterému odpovídá české Výběrové šetření pracovních sil. EU-LFS probíhá od roku 1983, Česká republika je do něj zapojena ale až od roku 1997. V roce 2016 zahrnovalo šetření EU-LFS informace o 28 členských zemích Evropské unie a dále o Islandu, Norsku a Švýcarsku. Výzkumný vzorek zahrnuje všechny osoby žijící v individuálních domácnostech, které jsou v době šetření starší 15 let. Respondenti žijící v „institucionálních domácnostech“, tedy vojenských kasárnách, nemocnicích nebo věznicích nejsou do šetření zahrnuti. V roce 2016 byla k dispozici data o 1,5 milionu respondentů. Výběr vzorku stejně jako provádění šetření zůstalo v zodpovědnosti národních statistických agentur (v České republice Český statistický úřad), Eurostat poté data sbírá a harmonizuje, aby bylo možné je využít k meziročnímu i mezinárodnímu srovnání [Eurostat 2018]. EU-LFS obsahuje informace o respondentech o jejich příjmech. Z důvodu mezinárodní srovnatelnosti a anonymizace dat jsou ale mnohé údaje poskytovány pouze v agregované formě; například příjmy jen ve formě národních příjmových decilů, kód zaměstnání ISCO jen s přesností na tři číslice.

P1.2 Volba datového zdroje

Z uvedených datových zdrojů jsem pro své analýzy zvolil *European Union Labour Force Survey* zejména proto, že obsahuje alespoň agregované informace o příjmech (ty postrádá jinak vhodný soubor VŠPS), podrobné informace o respondentech (ty chybí v souboru ISPV, který je navíc nedostupný) a delší časovou řadu (ta není k dispozici v souboru ČePaDo).

V době přípravy tohoto textu byl k dispozici EU-LFS pro roky 1983-2016. Informace o příjmech a oborech studia, které potřebuji pro své analýzy, jsou ve všech zemích k dispozici od roku 2009 do roku 2014. Před rokem 2009 nebylo poskytování

uvedených informací povinné a po roce 2014 nebyly zatím informace zveřejněny, protože Eurostat uvolňuje informace o příjmech se zpožděním 21 měsíců.

Datový soubor byl očištěn o osoby neodpovídající věkovému rozsahu 25-64 let, který je v sociálně stratifikační literatuře obvykle používán pro analýzu lidí aktivně se účastnících trhu práce [srov. Breen 2004; Erikson, Goldthorpe 1992]. Díky tomuto omezení nevstupují do analýz aktivní studenti a čerství absolventi škol, kteří teprve prostřednictvím nejrůznějších brigád a stáží vstupují na trh práce, nebo uměle zvyšují podíl nezaměstnaných tím, že po ukončení studií věnují nějaký čas cestování. Stejně tak jsou z analýzy vyřazeni lidé důchodového věku. Standing [2011] upozorňuje, že hranice opuštění pracovního trhu je velmi neostrá. V různých zemích je stanoven různý věk pro odchod do důchodu, který se často liší pro ženy a pro muže, stejně jako pro různé kohorty narozených. Kromě toho nemalé procento zaměstnanců neopouští trh práce okamžitě, ale několik let věnují různým částečným úvazkům nebo dočasným pracovním smlouvám. Z tohoto důvodu byla zvolena jednotná hranice 64 let pro všechny evropské země.

Výsledný soubor obsahuje informace o respondentech z 28 zemí za období pěti let. Celkově je v souboru 15 066 413 respondentů, z toho 48,4 % mužů a 51,6 % žen. Plných 25,1 % lidí má terciární vzdělání, 32,7 % má sekundární vzdělání. Podrobné informace o jednotlivých zemích shrnuje tabulka P1.1.

Hlavní náplní této disertační práce je analýza dat v rámci České republiky. Pokud je to vhodné, pokusil jsem se zasadit výsledky analýz do mezinárodního kontextu. Za tímto účelem jsem vytvořil tři srovnávací skupiny. První z nich nazvaná Okolní země zahrnuje informace o respondentech z Německa, Polska, Rakouska a Slovenska. Vycházím z toho, že s okolními zeměmi jsme provázáni personálně i ekonomicky. Část obyvatel přejíždí z jedné země do druhé za prací [Bittner, Holczmann, Hudler-Seitzberger 2015], český průmysl je dodavatelsky navázaný na německý apod.

Tabulka P1.1: Základní charakteristiky použitého datového souboru

Země	Počet respondentů v jednotlivých letech						Celkem	Podíl podle pohlaví [%]		Podíl podle vzdělání [%]		
	2009	2010	2011	2012	2013	2014		muži	ženy	nižší	sekundární	terciární
Belgie	59 050	58 339	54 483	54 367	53 441	56 532	336 212	48,95	51,05	38,32	26,51	35,17
Bulharsko	19 478	189 44	17 993	16 538	18 071	18 616	109 640	49,16	50,84	23,26	54,30	22,44
Česko	130 511	129 266	25 033	24 276	23 030	22 469	354 585	48,46	51,54	50,37	34,51	15,12
Dánsko	60 704	64 462	63 980	65 334	64 730	64 879	384 089	47,16	52,84	56,06	5,74	38,19
Estonsko	10 588	10 742	11 721	13 580	13 568	13 601	73 800	47,53	52,47	15,37	51,05	33,58
Finsko	31 736	30 759	29 360	28 633	27 470	27 261	175 219	49,37	50,63	15,74	44,28	39,98
Francie	214 845	256 282	266 302	263 168	242 700	263 922	1 507 219	48,10	51,90	56,48	14,63	28,89
Chorvatsko	22 113	21 121	20 184	19 771	18 919	20 005	122 113	48,92	51,08	46,51	36,05	17,44
Irsko	144 232	129 844	119 186	121 088	108 648	108 885	731 883	48,61	51,39	26,68	35,71	37,61
Island	8 926	8 915	8 915	8 966	8 707	8 494	52 923	49,68	50,32	47,47	18,07	34,46
Itálie	347 088	348 224	340 214	313 244	314 271	307 290	1 970 331	48,23	51,77	52,95	32,47	14,58
Kypr	22 878	24 403	24 396	23 943	23 603	22 545	141 768	46,29	53,71	25,31	37,97	36,72
Litva	34 867	35 839	35 628	35 466	35 113	34 397	211 310	45,12	54,88	9,15	59,39	31,47
Lotyšsko	21 257	19 614	18 748	17 991	20 183	21 730	119 523	46,13	53,87	15,91	59,07	25,02
Lucembursko	10 871	10 718	11 257	12 992	9 038	7 730	62 606	46,90	53,10	39,75	24,00	36,26
Maďarsko	154 568	151 887	152 333	146 617	137 483	135 264	878 152	48,30	51,70	54,49	28,62	16,90
Malta	14 450	14 313	13 187	13 453	13 873	13 773	83 049	50,00	50,00	72,34	11,58	16,08
Německo	26 856	25 421	26 003	261 688	259 878	260 177	860 023	49,56	50,44	13,76	58,12	28,11
Nizozemí	54 545	48 296	51 869	47 912	49 843	45 696	298 161	48,85	51,15	40,69	25,10	34,21
Norsko	14 641	14 269	13 899	13 503	13 164	13 210	82 686	50,05	49,95	22,55	39,30	38,15
Polsko	114 890	227 494	233 182	231 585	215 787	199 960	1 222 898	48,42	51,58	45,29	33,11	21,59
Portugalsko	86 848	85 117	84 384	84 739	84 469	89 477	515 034	47,56	52,44	68,56	16,24	15,20
Rakousko	101 854	99 784	99 589	100 331	100 460	97 951	599 969	48,88	51,12	17,29	54,22	28,49
Rumunsko	132 591	132 683	132 913	129 417	127 286	126 428	781 318	48,70	51,30	53,51	33,14	13,35
Řecko	159 286	162 810	145 340	128 150	129 165	124 704	84 945	48,99	51,01	41,02	36,59	22,40
Slovensko	57 806	58 105	58 436	56 567	56 305	54 259	341 478	48,60	51,40	44,20	38,33	17,47
Slovinsko	37 829	37 643	36 064	33 823	35 465	36 090	216 914	49,43	50,57	20,53	54,44	25,03
Španělsko	61 834	62 075	60 170	61 716	60 177	59 705	365 677	48,67	51,33	47,70	20,65	31,64
Švédsko	152 203	199 597	192 517	186 804	180 937	171 514	1 083 572	49,16	50,84	36,57	29,08	34,36
Švýcarsko	32 389	43 717	46 903	48 094	46 171	44 630	261 904	47,30	52,70	19,26	44,07	36,67
Velká Británie	49 369	47 884	45 540	43 781	42 577	43 751	272 902	47,44	52,56	43,91	20,57	35,52
Celkem	2 391 103	2 578 567	2 439 729	2 607 537	2 534 532	2 514 945	15 066 413	48,44	51,56	42,24	32,71	25,05

Zdroj: EU-LFS [2017] (věková skupina 25-64 let)

Druhou skupinu jsem označil jako V4 a tvoří ji bývalé socialistické země střední Evropy – Česko, Polsko, Slovensko, Maďarsko. V tomto případě byla volba provedena na základě kulturní blízkosti a společné historie. Všechny čtyři země prošly zpomalením postindustrializačních procesů a vzdělanostních expanzí kvůli komunistickému režimu. V 90. letech 20. století musely projít kulturním šokem spojeným s otevřením hranic, ekonomickou transformací centrálně řízeného socialistického hospodářství na kapitalistické a čelit vstupu nadnárodních společností.

Třetí skupina je pak tvořena všemi evropskými zeměmi a slouží jako ukazatel trendu napříč celou Evropskou unií. Tabulka P1.2 ukazuje základní charakteristiky jednotlivých skupin zemí.

Tabulka P1.2: Základní charakteristiky použitého datového souboru pro jednotlivé skupiny zemí

Země	Počet respondentů	Podíl podle pohlaví [%]		Podíl podle vzdělání [%]		
		muži	ženy	nižší	sekundární	terciární
Česko	354 585	48,46	51,54	50,37	34,51	15,12
Okolní země	3 378 953	48,82	51,18	32,73	43,89	23,38
V4	2 797 113	48,41	51,59	48,69	32,51	18,79
Evropa	15 066 413	48,44	51,56	42,24	32,71	25,05

Zdroj: EU-LFS [2017] (věková skupina 25-64 let)

P1.3 Použité proměnné

V této kapitole představím jednotlivé proměnné použité v dílčích analýzách a jejich operacionalizaci v rámci šetření EU-LFS.

Věk: z důvodu ochrany osobních údajů zpřístupňuje Eurostat pouze v rekódované podobě v pětiletých věkových skupinách. Například věková skupina označená číslem 27 tak zahrnuje všechny respondenty, kteří dosáhli v době sběru dat věku 25-29 let. Pokud má věk vystupovat v analýzách jako spjitá proměnná, je takové kódování značně nevhodné, jelikož v analyzovaném věkovém rozsahu 25-64 let je k dispozici pouze osm kategorií věku. Z tohoto důvodu často místo věku používám konstruovanou proměnnou vyjadřující délku pracovních zkušeností na trhu práce (viz dále).

Délka praxe: jedná se o konstruovanou proměnnou, která je vypočtena jako rozdíl mezi rokem sběru dat a rokem, kdy respondent podle svého prohlášení získal nejvyšší stupeň vzdělání. To je samozřejmě problematické u osob, které věnovaly studiu delší než standardní dobu, protože pak vypočtená délka praxe neodpovídá příliš skutečnému věku. Podle teorie lidského kapitálu je ale důležitá skutečná délka

pracovních zkušeností, takže u studentů s delší než standardní délkou studia je konstruovaná proměnná vhodnější než použití informace o věku (zvláště když je kategorizována způsobem popsáným výše). Využívání konstruované délky praxe naopak vede k chybám u respondentů, kteří část aktivního života tráví na mateřské či rodičovské dovolené (tedy zejména u žen). Další chyby vznikají u osob, které měly ve své kariérní trajektorii delší přestávky z důvodu pracovní neschopnosti nebo nezaměstnanost. Těchto omezení si musím být vědom při interpretaci výsledků. Ve většině analýz ale upřednostňuji použití délky pracovních zkušeností před použitím kategorizovaného věku.

Příjem: z důvodu mezinárodní a meziroční komparovatelnosti poskytuje Eurostat informace o příjmu respondentů jen v podobě národních příjmových decilů. To znamená, že příjem každého respondenta je zařazen do jedné ze stejně velkých skupin – decilů – podle toho, jaká je výše jeho příjmu vzhledem k příjmům ostatním respondentům v dané zemi a daném roce. To je na jednu stranu omezující; pro analýzu by bylo vhodnější mít příjem jako spojitou proměnnou vyjadřující například hodinovou mzdu v eurech. Na druhou stranu by ale uvedené pojetí příjmu vyžadovalo přinejmenším přepočítání na paritu kupní síly v dané zemi, jelikož stejný příjem v eurech znamená něco jiného pro obyvatele České republiky a obyvatele např. Londýna, který patří k nejdražším městům na světě. Pro srovnání v delším časovém horizontu by pak bylo potřeba vzít v úvahu míru inflace v jednotlivých státech. Oproti tomu pojetí příjmu ve formě decilů umožní snadno porovnat relativní odstupy jednotlivých skupin (např. podle vzdělání nebo pohlaví respondenta). Pokud by například došlo ke snížení finanční návratnosti terciárního vzdělání, projevilo by se to tím, že by se vysokoškoláci začali přesouvat z nejvyšších decilů do decilů nižších. Velkou nevýhodou příjmových informací je jejich neúplnost. Z 15 066 413 respondentů uvedených v tabulce P1.1 jich má vyplněny informace o příjmu pouze 5 986 116, tj. 40 %. Eurostat navíc uvolňuje informace o příjmech se zpožděním 21 měsíců, takže v době finalizace této disertační práce jsou sice již k dispozici data za rok 2016, příjmová data ale jen do roku 2014.

Vzdělání: je kódováno pomocí mezinárodního standardu ISCED *International Standard Classification of Education*, a to do roku 2013 podle standardu ISCED 97, který bohužel neumožňuje rozlišit jednotlivé stupně terciárního vzdělávání (bakalářské, magisterské), od roku 2014 pak ISCED 11, které už bakaláře řadí do zvláštní skupiny. Vzhledem k odlišnosti a proto složité srovnatelnosti vzdělávacích systémů

v jednotlivých zemích (srov. [Shavit 2007]) jsem rekódoval vzdělání do tří kategorií. Kategorie terciárního vzdělání, o kterou jde především, zahrnuje absolventy bakalářského, magisterského a doktorského stupně studia (ISCED 97 třídy 5A, 6, ISCED 11 třídy 6, 7, 8). Kategorie sekundárního vzdělání zahrnuje absolventy středoškolského vzdělání s maturitou (i když mezinárodní klasifikace neumožňuje tyto dva stupně odlišit, v datovém souboru EU-LFS jsou odlišně kódováni respondenti se sekundárním vzděláním, které neumožňuje další studium) a pomaturitní neterciární vzdělávání (ISCED 97 třídy 3, 4, 5B, ISCED 11 třídy 3, 4, 5). Kategorie nižší vzdělání zahrnuje absolventy základních škol a středních škol bez maturity, v České republice např. prvních čtyř ročníků osmiletých gymnázií nebo učebních oborů (ISCED 97 třídy 0, 1, 2, ISCED 11 třídy 0, 1, 2).

Obory studia: Klasifikace ISCED definuje také obory studia. V rámci dat uvolněných Eurostatem pro akademické účely nejsou bohužel k dispozici kompletní informace o absolvovaném oboru s přesností na tři číslice, jak doporučuje norma ISCED. Místo toho došlo k jisté agregaci dat, u které je největším problémem fakt, že sociální vědy jsou řazeny do stejné kategorie jako ekonomika a právo. Lze předpokládat, že návratnost ekonomických či právních studijních oborů bude jiná než návratnost oborů sociálně vědních. Tento nedostatek byl napraven inovací v roce 2016, pro analýzu role vzdělání v letech 2009-2014 se s ním ale musíme smířit. Data, která byla použita pro analýzu, mají obor absolvovaného studia rozdělen do 15 kategorií. V případě, že některá ze zemí poskytla dobrovolně informace s větší přesností, byly tyto ručně rekódovány do stejné podoby, aby byly výsledky analýz mezinárodně srovnatelné.

Zaměstnání: vykonávané povolání je v datovém souboru indikováno pomocí mezinárodní klasifikace zaměstnání ISCO (*International Standard Classification of Occupation*). I když je obvykle ISCO uváděno jako čtyřmístné, v EU-LFS je uvolněno pouze ve formě třímístných agregací. I když může být ISCO uvedeno až na pět číslic, je hierarchicky kolapsovateľné až na úroveň jediné číslice, to znamená, že přidáváním dalších číslic pouze zjemňujeme dělení jednotlivých povolání. Uvedu to na příkladu z oblasti zdravotnictví. Jednomístné ISCO 2 zahrnuje třídu Specialistů. Zjemněním na ISCO 22 získáme třídu Specialisté v oblasti zdravotnictví. Dalším zjemněním na 221 se dostáváme na třídu Lékaři, právě v tomto okamžiku informace uvedená v datovém souboru EU-LFS končí. Dalším přidáváním číslic bychom byli schopni odlišit ISCO

2211 (Praktičtí lékaři) a dále ISCO 22111 (Praktiční lékaři pro dospělé) a ISCO 22112 (Praktičtí lékaři pro děti a dorost) [ČSÚ 2018b]. Je pravděpodobné, že v řadě zemí budou působit rodinní lékaři pokrývající jak děti, tak dorost i dospělé. Snížení počtu číslic ISCO na tři místa tak vede k lepší mezinárodní komparovatelnosti. Navíc příliš jemné dělení by bylo na škodu kvality statistických analýz, počet respondentů v jednotlivých skupinách by klesl pod mez, kdy dává inferenční statistika ještě smysl. ISCO je v datovém souboru EU-LFS uvedeno do roku 2010 podle normy ISCO 88, od roku 2011 je používána novější klasifikace ISCO 08.

Socioekonomický index: z proměnné ISCO byl zkonstruován mezinárodní socioekonomický index zaměstnání ISEI (*International Socioeconomic Index of Occupational Status*) [Ganzeboom, De Graaf, Treiman 1992; Ganzeboom, Treiman 1996], který ukazuje postavení respondenta na trhu práce. Nabývá hodnot 16 až 90, přičemž vyšší hodnoty znamenají vyšší postavení respondenta na trhu práce. I když byl ukazatel ISEI konstruován původně jen z dat o mužských zaměstnancích, používá se i pro analýzu postavení žen na trhu práce.

Třídní zařazení: dalším způsobem, jak indikovat postavení respondenta na trhu práce, je třídní zařazení. V současné době je nejčastěji používané třídní schéma ESeC (*European Socio-economic Classification*) autorů Roseho a Harrisona. Katrňák a Fučík [2010] ukázali, že modernější schéma ESeC je pro český trh práce více validní než starší schéma EGP. ESeC má ve své základní podobě tři třídy – zaměstnance, zaměstnavatele a osoby samostatně výdělečně činné. Tyto třídy pak podle typu pracovní smlouvy a podle možnosti kontroly vykonávané práce dělí celkem na devět tříd (desátá je vyhrazena osobám pohybujícím se mimo trh práce). Je ale hierarchicky kolapsovateľné jak na základní tři třídy, tak na šest tříd.

P1.4 Použité metody

Většinu dílčích hypotéz testuji pomocí takzvané regresní analýzy. Lineární regrese je statistická metoda, která hledá lineární křivku – přímku – která prokládá všechny body z datového souboru tak, aby vzdálenost přímky od všech bodů byla minimální. Používá k tomu matematickou metodu nejmenších čtverců (*ordinary least square*), proto se lineární regrese často označuje pojmem OLS. Regresní model obsahuje jednu vysvětlovanou závisle proměnnou (*dependent variable*) a jednu vysvětlující nezávisle

proměnnou (*independent variable*). Odhadem modelu dojde k nalezení regresního koeficientu v rovnici přímky

$$y = a \times x + b$$

kde y označuje závisle proměnnou, x označuje nezávisle proměnnou, a označuje regresní koeficient, který vyjadřuje sklon přímky, b označuje regresní konstantu, která vyjadřuje posun přímky na ose y . Sociologicky nejzajímavější je koeficient a , který říká, o kolik se zvýší závisle proměnná y , pokud se nezávisle proměnná x zvýší o jednotku.

Vícenásobná lineární regrese je taková regrese, jejíž model obsahuje více nezávislých proměnných. Odhad modelu pak hledá optimální rozložení více regresních koeficientů a regresní rovnice má následující tvar:

$$y = a_1 \times x_1 + a_2 \times x_2 + \dots + a_n \times x_n$$

Kvalitu regresního modelu vyjadřuje ukazatel R^2 , který ukazuje, nakolik zvolený regresní model dokáže vysvětlit varianci v datech. Čím je ukazatel R^2 vyšší, tím více model odpovídá použitým datům, tedy tím lépe vysvětluje v datech zachycenou sociální realitu. Ukazatel R^2 je vyjádřen jako desetinné číslo, které po vynásobení číslem 100 odpovídá míře vysvětlení sociální reality v procentech [Berry 1993].

Výhodou regresní analýzy oproti výpočtu korelačních koeficientů je fakt, že všechny nezávisle proměnné v modelu se vůči sobě vzájemně kontrolují. To znamená, že pokud je v regresním modelu několik proměnných, je vliv každé z těchto proměnných očištěn od vlivu ostatních proměnných v modelu. Regresní koeficient příslušející vybrané proměnné tak ukazuje čistý vliv této proměnné při kontrole pro vliv ostatních proměnných.

Vliv jednotlivých proměnných může být statisticky signifikantní nebo statisticky nesignifikantní, resp. pro každý regresní koeficient je vypočten samostatný koeficient p . Americká statistická asociace doporučuje nepřikládat hodnotě p příliš striktní význam, resp. neřídít se zaběhlou hranicí 0,05, ale raději pojímat ukazatel p v jeho spojitě podobě [Wasserstein, Lazar 2016]. Přesto jsou ve všech regresních modelech vyznačeny statistické signifikance pomocí hvězdičkového schématu, přičemž značka *** odpovídá statistické signifikanci na hladině významnosti 99,9 % ($p \leq 0,001$), značka ** odpovídá statistické signifikanci na hladině významnosti 99,0 % ($p \leq 0,01$) a značka * odpovídá statistické signifikanci na hladině významnosti 95,0 % ($p \leq 0,05$).

Jelikož interpretace složitějších regresních modelů je náročná a je vždy potřeba vzít v úvahu všechny vlivy a všechny interakce mezi proměnnými, používá se pro názornější prezentaci výsledků takzvaných marginálních efektů. Marginální efekty jsou odhad vlivu nezávisle proměnné na závisle proměnnou za předpokladu, že všechny ostatní nezávisle proměnné zůstanou nezměněny. Je tak možné například odhadnout vliv času (charakterizovaný jednotlivými roky, v nichž byla data sbírána) na příjem, přičemž vliv času je očištěn od vlivu ostatních proměnných, jako je věk, stupeň vzdělání nebo pohlaví respondenta. Marginální efekty je tak potřeba vnímat jako prezentační nástroj sloužící k pohodlné interpretaci „celého modelu současně“.

Při analýze datových souborů, které obsahují heterogenní skupiny respondentů, se často používá víceúrovňové (regresní) modelování (*multilevel model regression analysis*). Víceúrovňová analýza přichází ke slovu v okamžiku, kdy předpokládáme, že respondenti se od sebe liší podle toho, do jaké skupiny spadají, tedy že existuje několik navenek heterogenních, ale vnitřně relativně homogenních skupin. Typickým příkladem jsou obyvatelé různých zemí nebo studenti různých škol. V takovém případě jsou modelem první úrovně jednotlivé skupiny respondentů, často se používá název model individuální úrovně. Modelem druhé (případně libovolných dalších) úrovní jsou národní státy nebo typy škol, často se používá název model makro úrovně. Obě úrovně modelu mezi sebou mohou interagovat. Odhad víceúrovňového modelu je zejména při velkém počtu respondentů výpočetně velmi náročný [Snijders, Bosker 1999].

Ne vždy je použití víceúrovňového modelu vhodné, volí se proto varianta, kdy se do běžného jednoúrovňového modelu přidají tzv. dummy proměnné pro jednotlivé skupiny.⁴⁵ Výhodou je výrazně vyšší rychlost výpočtu, nevýhodou ale fakt, že model vyprodukuje sérii rovnoběžných regresních přímků pro jednotlivé skupiny, zatímco víceúrovňový model by dokázal odhadnout přímky různoběžné [Bryan, Jenkins 2015].

Při rozhodování o volbě jednotlivých přístupů slouží jako orientace počet případů, který by ani na jedné úrovni neměl být příliš malý. Zejména u modelů s národními státy se počet případů na druhé úrovni (makro úroveň) pohybuje v jednotkách, nanejvýš v nižších desítkách případů. Statisticky sofistikovanější metodou je použití ukazatele ICC (*intra-class correlation coefficient*), který nabývá hodnoty 0-

⁴⁵ Dummy proměnná je taková proměnná, která nabývá hodnoty 1, pokud respondent patří do dané skupiny, a hodnoty 0, pokud patří do všech ostatních skupin. Například skupina dummy proměnných pro dny v týdnu by měla podobu sedmi proměnných, první z nich by nabývala hodnoty 1 jen v pondělí, v ostatních dnech by měla hodnotu nula, druhá by nabývala hodnoty 1 jen v úterý atd.

1 a ukazuje, nakolik rozdílnost mezi jednotlivými skupinami vysvětluje varianci v datech. Hodnota ukazatele ICC vynásobená číslem 100 uvádí tento údaj v procentech.

Ve svých analýzách se setkávám se třemi typy případů – s analýzou jedné země (České republiky), analýzou 4-5 zemí (okolní země nebo země V4) a analýzou všech 28 zemích, pro které mám k dispozici data. V prvním případě používám samozřejmě vícenásobnou lineární regresi, která je pro jednu zemi nejvhodnější. V druhém případě bych mohl použít víceúrovňový model, počet skupin na makro úrovni je ale tak nízký, že použití víceúrovňového modelování neospravedlňuje. Volím proto variantu lineární regrese s dummy proměnnými pro jednotlivé země. Ve třetím případě by počet zemí ospravedlňoval použití víceúrovňového modelu. Ukazatel ICC je velmi nízký (řádově se jedná o desetiny procenta podle zvoleného modelu), že dovoluje využít model s dummy proměnnými pro jednotlivé země. To mi navíc umožňuje jednotlivé modely mezi sebou lépe srovnávat. Koeficienty ukazující odlišnosti jednotlivých zemí ve většině případu z prostorových důvodů neuvádím v tabulkách, pro interpretaci vliv nezávisle proměnné nejsou důležité.

Použitá literatura

AAMODT, Per Olaf; ARNESEN, Clara Åse. The relationship between expansion in higher education and the labour market in Norway. *European Journal of Education*, 1995, 30.1: 65-76.

ÁBRAHÁM, Árpád. Earnings inequality and skill-biased technological change with endogenous choice of education. *Journal of the European Economic Association*, 2008, 6.2-3: 695-704.

ACEMOGLU, Daron. Technical change, inequality, and the labor market. *Journal of economic literature*, 2002, 40.1: 7-72.

ARULAMPALAM, Wiji; BOOTH, Alison L.; BRYAN, Mark L. Is there a glass ceiling over Europe? Exploring the gender pay gap across the wage distribution. *ILR Review*, 2007, 60.2: 163-186.

ARUM, Richard; SHAVIT, Yossi. Secondary vocational education and the transition from school to work. *Sociology of Education*, 1995, 187-204.

AUSPURG, Katrin; HINZ, Thomas; SAUER, Carsten. Why should women get less? Evidence on the gender pay gap from multifactorial survey experiments. *American Sociological Review*, 2017, 82.1: 179-210.

AUTOR, David H.; KATZ, Lawrence F.; KEARNEY, Melissa S. Trends in US wage inequality: Revising the revisionists. *The Review of economics and statistics*, 2008, 90.2: 300-323.

AUTOR, David H.; LEVY, Frank; MURNANE, Richard J. The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *The Quarterly journal of economics*, 2003, 118.4: 1279-1333.

BARANOWSKA-RATAJ, Anna; UNT, Marge. Is it worth becoming an engineer in Central and Eastern Europe? The evidence from Poland and Estonia. *European sociological review*, 2012, 28.6: 717-728.

BARBIERI, Paolo. Flexible employment and inequality in Europe. *European Sociological Review*, 2009, 25.6: 621-628.

BECK, Ulrich. *Riziková společnost: na cestě k jiné moderně*. Praha: Sociologické nakladatelství, 2011. POST. ISBN 978-80-7419-047-6.

BECKER, Gary S. Human capital, effort, and the sexual division of labor. *Journal of labor economics*, 1985, 3.1, Part 2: S33-S58.

BECKER, Gary. *Human capital: a theoretical and empirical analysis. with special reference to education*. Chicago: The University of Chicago Press, 1964.

BELL, Daniel. *The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting*. New York: Basic books, 1973.

BERNARDI, Fabrizio; BALLARINO, Gabriele. Participation, equality of opportunity and returns to tertiary education in contemporary Europe. *European societies*, 2014, 16.3: 422-442.

BERNARDI, Fabrizio; BALLARINO, Gabriele. *Education, occupation and social origin: a comparative analysis of the transmission of socio-economic inequalities*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2016. ISBN 978-1-78536-044-2.

BERRY, William D. *Understanding regression assumptions*. Sage Publications, 1993.

- BITTNER, Marc, Victoria, HOLCZMANN, Michaela, HUDLER-SEITZBERGER. "Education levels, professional status and readiness for „job-downgrading“ among potential labor migrants in Hungary, the Czech Republic and Slovakia." Pp. 165-186 In Aleksander Surdej, Marcin Kedzierski. *Economic Challenges for Higher Education in Central and Eastern Europe*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszalek, 2015.
- BLAU, Francine D.; KAHN, Lawrence M. The gender wage gap: Extent, trends, and explanations. *Journal of Economic Literature*, 2017, 55.3: 789-865.
- BLAU, Francine D.; KAHN, Lawrence M. Understanding international differences in the gender pay gap. *Journal of Labor economics*, 2003, 21.1: 106-144.
- BLAU, Peter M.; DUNCAN, Otis Dudley. The American occupational structure. 1967.
- BLINDER, Alan S., et al. How many US jobs might be offshorable?. *World Economics*, 2009, 10.2: 41.
- BOL, Thijs. Has education become more positional? Educational expansion and labour market outcomes, 1985–2007. *Acta sociologica*, 2015, 58.2: 105-120.
- BOURDIEU, Pierre. *Distinction: a social critique of the judgement of taste*. London: Routledge, 1996. ISBN 0-415-04546-0.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. *Reproduction in education, society and culture*. Sage, 1990.
- BREEN, Richard (ed.). *Social Mobility in Europe*. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- BROWN, David K. The Social Sources of Educational Credentialism: Status Cultures, Labor Markets, and Organizations. *Sociology of Education*, 2001, č. 74, s. 19-34.
- BRYAN, Mark L.; JENKINS, Stephen P. Multilevel modelling of country effects: A cautionary tale. *European Sociological Review*, 2015, 32.1: 3-22.
- BURRIS, Val. The social and political consequences of overeducation. *American Sociological Review*, 1983, 454-467.
- CARD, David. The effect of unions on wage inequality in the US labor market. *ILR Review*, 2001, 54.2: 296-315.

CARD, David; DINARDO, John E. Skill-biased technological change and rising wage inequality: Some problems and puzzles. *Journal of labor economics*, 2002, 20.4: 733-783.

COLLINS, Randall. Credential inflation and the future of universities. *The future of the city of intellect: The changing American university*, 2002, 23-46.

COLLINS, Randall. *The credential society: An historical sociology of education and stratification*. Academic Press, 1979.

CONNELLY, Brian L., et al. Signaling theory: A review and assessment. *Journal of management*, 2011, 37.1: 39-67.

CRAFTS, Nicholas. Quantifying the contribution of technological change to economic growth in different eras: a review of the evidence. 2003.

ČSÚ. *Časové řady základních ukazatelů statistiky práce - únor 2018* [online], Praha: Český statistický úřad, 2018b [cit. 15. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/casove-rady-zakladnich-ukazatelu-statistiky-prace-unor-2018>.

ČSÚ. Hlavní makroekonomické ukazatele [online], Praha: Český statistický úřad, 2018d [cit. 27. 4. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/hmu_cr.

ČSÚ. *Klasifikace vzdělání (CZ-ISCED 2011)* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2013a [cit. 5. 7. 2017]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_vzdelani_cz_isced_2011.

ČSÚ. *Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2018b [cit. 23. 2. 2018]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_zamestnani_cz_isco-

ČSÚ. *Mezinárodní klasifikace vzdělání (ISCED 97)* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2013b [cit. 5. 7. 2017]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mezinarodni_klasifikace_ve_vzdelani_isced97-

ČSÚ. *Nejvyšší ukončené vzdělání obyvatel ČR starších 15 let dle výsledků sčítání lidu* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2012 [cit. 22. 6. 2017]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/32955062/32018116_0103.xlsx.

ČSÚ. *Složení obyvatelstva podle pohlaví a jednotek věku k 31.12.* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2017a [cit. 2. 7. 2017]. Dostupné z:

<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt-parametry&pvo=DEMD001&sp=A&pvokc=&katalog=30845&z=T>.

ČSÚ. *Výběrové šetření pracovních sil* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2018a. [cit. 23. 1. 2018]. Dostupné z:

https://www.czso.cz/csu/vykazy/vyberove_setreni_pracovnich_sil.

ČSÚ. *Výběrové šetření příjmů a životních podmínek domácností* [online], Praha: Český statistický úřad, 2017b [cit. 15. 11. 2017]. Dostupné z:

https://www.czso.cz/csu/vykazy/vyberove_setreni_prijmu_a_zivotnich_podminek_domacnosti.

DICKSON, Matt; HARMON, Colm. Economic returns to education: What we know, what we don't know, and where we are going—some brief pointers. *Economics of education review*, 2011, 30.6: 1118-1122.

DIPRETE, Thomas A. What has sociology to contribute to the study of inequality trends? A historical and comparative perspective. *American Behavioral Scientist*, 2007, 50.5: 603-618.

DIPRETE, Thomas. A., Claudia, BUCHMANN. *The rise of women: the growing gender gap in education and what it means for American schools*. New York: Russell Sage Foundation, 2013.

DOSEDĚL, Tomáš. "Economic and non-economic returns on higher education in the Czech Republic between 2000 and 2013." Pp. 64-85 In Aleksander Surdej, Marcin Kedzierski. *Economic Challenges for Higher Education in Central and Eastern Europe*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszalek, 2015.

DOSEDĚL, Tomáš; KATRŇÁK Tomáš. Sociální determinanty prekarizace práce v evropských zemích. *Fórum sociální politiky*, Praha: Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, 2017b, 11.4: 11-15.

DOSEDĚL, Tomáš; KATRŇÁK, Tomáš. Finanční a nefinanční návratnost vzdělání v době vzdělanostní expanze v České republice. *Sociologický časopis. Czech Sociological Review*, 2017, 53.5: 693-718.

- DWYER, Rachel E. The care economy? Gender, economic restructuring, and job polarization in the US labor market. *American Sociological Review*, 2013, 78.3: 390-416.
- EMMENEGGER, Patrick; MARX, Paul; SCHRAFF, Dominik. Labour market disadvantage, political orientations and voting: how adverse labour market experiences translate into electoral behaviour. *Socio-Economic Review*, 2015, 13.2: 189-213.
- ENGLAND, Paula, et al. Explaining occupational sex segregation and wages: Findings from a model with fixed effects. *American Sociological Review*, 1988, 544-558.
- ERIKSON, Robert., John H. GOLDTHORPE. *The Constant Flux. A Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Oxford: Clarendon Press, 1992.
- ERIKSON, Robert; GOLDTHORPE, John H.; PORTOCARERO, Lucienne. Intergenerational class mobility and the convergence thesis: England, France and Sweden. *The British Journal of Sociology*, 1983, 34.3: 303-343.
- EU-LFS. *European Union Labour Force Survey* [datový zdroj]. Luxembourg: Eurostat, 2017.
- EUROSTAT. *European Union Labour Force Survey* [online]. Brussel: Eurostat, 2018 [cit. 24. 2. 2018]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-labour-force-survey>.
- EUROSTAT. *Gender Pay Gap Statistics* [online]. Brussel: Eurostat, 2017 [cit. 11. 11. 2017]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Gender_pay_gap_statistics.
- FORTIN, Nicole M. Gender role attitudes and the labour-market outcomes of women across OECD countries. *oxford review of Economic Policy*, 2005, 21.3: 416-438.
- GANZEBOOM, Harry BG; DE GRAAF, Paul M.; TREIMAN, Donald J. A standard international socio-economic index of occupational status. *Social science research*, 1992, 21.1: 1-56.
- GANZEBOOM, Harry BG; TREIMAN, Donald J. Internationally comparable measures of occupational status for the 1988 International Standard Classification of Occupations. *Social science research*, 1996, 25.3: 201-239.

- GIESECKE, Johannes. Socio-economic risks of atypical employment relationships: Evidence from the German labour market. *European Sociological Review*, 2009, 25.6: 629-646.
- GOLDIN, Claudia. Egalitarianism and the Returns to Education during the Great Transformation of American Education. *Journal of Political Economy*, 1999, roč. 107, č. 6, s. 65-94.
- GOLDIN, Claudia; KATZ, Lawrence F. *The race between education and technology: The evolution of US educational wage differentials, 1890 to 2005*. National Bureau of Economic Research, 2007.
- GOLDTHORPE, John H. The role of education in intergenerational social mobility: Problems from empirical research in sociology and some theoretical pointers from economics. *Rationality and Society*, 2014, 26.3: 265-289.
- GOOS, Maarten; MANNING, Alan. Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in Britain. *The review of economics and statistics*, 2007, 89.1: 118-133.
- GOOS, Maarten; MANNING, Alan; SALOMONS, Anna. Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring. *American Economic Review*, 2014, 104.8: 2509-26.
- GRANOVETTER, Mark S. The strength of weak ties. In: *Social networks*. 1977. p. 347-367.
- GREGG, Paul, et al. Understanding income mobility: the role of education for intergenerational income persistence in the US, UK and Sweden. *Department of Quantitative Social Science Working Paper*, 2013, 13: 12.
- HALMAN, Loek; MÜLLER, Hans. Contemporary work values in Africa and Europe: Comparing orientations to work in African and European societies. *International journal of comparative sociology*, 2006, 47.2: 117-143.
- HANUSHEK, Eric A., et al. General education, vocational education, and labor-market outcomes over the lifecycle. *Journal of Human Resources*, 2017, 52.1: 48-87.
- HARMON, Colm; OOSTERBEEK, Hessel; WALKER, Ian. The returns to education: Microeconomics. *Journal of economic surveys*, 2003, 17.2: 115-156.

HECKMAN, James J.; LOCHNER, Lance J.; TODD, Petra E. Earnings functions, rates of return and treatment effects: The Mincer equation and beyond. *Handbook of the Economics of Education*, 2006, 1: 307-458.

HIRSCH, Fred. *Social limits to growth*. London: Routledge & Kegan Paul, 1978. ISBN 0-7100-8610-5.

HOUT, Michael. Social and economic returns to college education in the United States. *Annual Review of Sociology*, 2012, 38: 379-400.

CHASE, Robert S. Markets for communist human capital: Returns to education and experience in the Czech Republic and Slovakia. *ILR Review*, 1998, 51.3: 401-423.

CHEVALIER, Arnaud. Education, occupation and career expectations: determinants of the gender pay gap for UK graduates. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 2007, 69.6: 819-842.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *From precarious work to decent work: Policies and regulations to combat precarious employment*. 1. Geneva: International Labour Office, 2011. ISBN 978-92-2-125522-2.

IROZHLAS. *Většina absolventů 'pedáků' musí učit, jinak do tří let hrozí nedostatek učitelů, soudí Valachová* [online]. Praha: Český rozhlas, 2017. [cit. 23. 4. 2018]. Dostupné z: <http://irozhl.as/2zG>.

JACKSON, Michelle; GOLDTHORPE, John H.; MILLS, Colin. Education, employers and class mobility. *Research in Social Stratification and Mobility*, 2005, 23: 3-33.

KALLEBERG, Arne L. Nonstandard employment relations: Part-time, temporary and contract work. *Annual review of sociology*, 2000, 26.1: 341-365.

KALLEBERG, Arne L. Precarious work, insecure workers: Employment relations in transition. *American sociological review*, 2009, 74.1: 1-22.

KAM, Cindy D.; PALMER, Carl L. Reconsidering the effects of education on political participation. *The Journal of Politics*, 2008, 70.3: 612-631.

KATRŇÁK, Tomáš a Petr FUČÍK. *Návrat k sociálnímu původu: vývoj sociální stratifikace české společnosti v letech 1989 až 2009*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury (CDK), 2010. Sociologická řada. ISBN 978-80-7325-241-0.

- KATRŇÁK, Tomáš. Educational assortative mating in the Czech Republic, Slovakia and Hungary between 1976 and 2003. *Sociológia/Slovak Sociological Review*, 2008b, 40.3: 236-257.
- KATRŇÁK, Tomáš. *Spříznění volbou?: homogamie a heterogamie manželských párů v České republice*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2008a. ISBN 978-80-86429-98-4.
- KATRŇÁK, Tomáš; KREIDL, Martin; FÓNADOVÁ, Laura. Has the Post-communist Transformation Led to an Increase in Educational Homogamy in the Czech Republic after 1989. *Czech Sociological Review*, 2004, 40: 297-318.
- KATRŇÁK, Tomáš; SIMONOVÁ, Natalie; FÓNADOVÁ, Laura. Od diferenciacie k diverzifikaci: test MMI a EMI v českém středním vzdělávání v první dekádě 21. století. *Czech Sociological Review*, 2013, 49.4: 491-521.
- KELLER, Jan a Lubor TVRDÝ. *Vzdělanostní společnost?: chrám, výtah a pojišťovna*. Praha: Sociologické nakladatelství, 2008. Studie. ISBN 978-80-86429-78-6.
- KIVINEN, Osmo; AHOLA, Sakari. Higher education as human risk capital. *Higher education*, 1999, 38.2: 191-208.
- KLEŇHOVÁ, Michaela. „Jaký vliv má dosažené vzdělání na účast na trhu práce?“ a „Jaký bonus v podobě výše výdělku přináší dosažené vzdělání?“ Pp. 26–32 in KLEŇHOVÁ, Michaela. *České školství v mezinárodním srovnání: Stručné seznámení s ukazateli publikace OECD Education at a Glance 2012* [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2012 [cit. 26. 6. 2015]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/24198>.
- KOGAN, Irena. Tertiary education landscape and labour market chances of the highly educated in Central and Eastern Europe. *European Sociological Review*, 2012, 28.6: 701-703.
- KONDRATĚV, Nikolaj D. The major economic cycles. 1925
- KOUCKÝ, Jan, Radim RYŠKA a Martin ZELENKA. *Reflexe vzdělání a uplatnění absolventů vysokých škol: výsledky šetření REFLEX 2013*. Praha: Středisko vzdělávací politiky, Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova v Praze, 2014.

- KREJČÍ, Jindřich a Yana LEONTIYEVA. *Cesty k datům: zdroje a management sociálněvědních dat v České republice*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2012.
- KUZNETS, Simon Smith. *Modern economic growth: rate, structure, and spread*. New Haven: Yale University Press, 1966. Studies in comparative economics.
- LEMIEUX, Thomas. The “Mincer equation” thirty years after schooling, experience, and earnings. In: *Jacob Mincer A Pioneer of Modern Labor Economics*. Springer, Boston, MA, 2006. p. 127-145.
- LIPS, Hilary M. The gender pay gap: Challenging the rationalizations. Perceived equity, discrimination, and the limits of human capital models. *Sex Roles*, 2013, 68.3-4: 169-185.
- LLOYD, Seth. Ultimate physical limits to computation. *Nature*, 2000, 406.6799: 1047.
- MAGNUSSON, Charlotta. Gender, occupational prestige, and wages: A test of devaluation theory. *European Sociological Review*, 2008, 25.1: 87-101.
- MANNING, Alan. We Can Work It Out: The Impact of Technological Change on the Demand for Low- Skill Workers. *Scottish Journal of Political Economy*, 2004, 51.5: 581-608.
- MANNING, Alan; SAIDI, Farzad. Understanding the gender pay gap: what's competition got to do with it?. *ILR Review*, 2010, 63.4: 681-698.
- MATĚJŮ, Petr. Ke kořenům sociálně psychologického modelu sociální stratifikace. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, 2005, 7-30.
- MATĚJŮ, Petr; ANÝŽOVÁ, Petra. Role lidského kapitálu v úspěchu na trhu práce: srovnání šesti evropských zemí participujících na projektu PIAAC. *Sociológia*, 2015, 47.1.
- MAZOUCH, Petr a Jakub FISCHER. *Lidský kapitál: měření, souvislosti, prognózy*. Praha: C.H.Beck, 2011. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-380-6.
- MINCER, Jacob. Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of political economy*, 1958, 66.4: 281-302.

- MINCER, Jacob. *Schooling, Experience, and Earnings*. National Bureau of Economic Research. 1974.
- MORRISON PAUL, Catherine J.; SIEGEL, Donald S. The impacts of technology, trade and outsourcing on employment and labor composition. *The Scandinavian Journal of Economics*, 2001, 103.2: 241-264.
- MŠMT. *Vývojová ročenka školství v České republice 1989/90 – 1996/97*. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, 1998.
- MŠMT. *Vývojová ročenka školství v České republice 1995/96 – 2004/05*. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, 2006.
- MŠMT. *Vývojová ročenka školství v České republice 2005/06 – 2015/16* [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2017 [cit. 15. 5. 2017]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statistika-skolstvi/vyvojova-rocenka-skolstvi-2005-06-2015-16>.
- MÜLLER, Walter. Education and youth integration into European labour markets. *International Journal of Comparative Sociology*, 2005, 46.5-6: 461-485.
- MURPHY, Emily; OESCH, Daniel. The feminization of occupations and change in wages: A panel analysis of Britain, Germany, and Switzerland. *Social Forces*, 2015, 94.3: 1221-1255.
- MYSÍKOVÁ, Martina. „Vzdělanostní nesoulad na českém trhu práce.“ Pp. 82-99 In. VEČERNÍK, Jiří. *Práce, hodnoty a blahobyt: české reálie v evropském kontextu*. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2016. ISBN 978-80-7330-295-5.
- MYSÍKOVÁ, Martina; VEČERNÍK, J. Returns to education in transition and advanced European countries: The role of an expansion of higher education. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 2015, 10: 865-886.
- NELSON, Richard R.; PHELPS, Edmund S. Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. *The American economic review*, 1966, 56.1/2: 69-75.
- NIEDERLE, Muriel; VESTERLUND, Lise. Do women shy away from competition? Do men compete too much?. *The Quarterly Journal of Economics*, 2007, 122.3: 1067-1101.

- OECD. *Education at a Glance 2016: OECD Indicators* [online]. Paris: OECD Publishing, 2016 [cit. 17. 6. 2017]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.187/eag-2016-en>.
- OESCH, Daniel. *Occupational change in Europe: how technology and education transform the job structure*. Oxford: Oxford University Press, 2013. ISBN 978-0-19-968096-2.
- OESCH, Daniel; RODRÍGUEZ MENÉS, Jorge. Upgrading or polarization? Occupational change in Britain, Germany, Spain and Switzerland, 1990–2008. *Socio-Economic Review*, 2010, 9.3: 503-531.
- OCHSENFELD, Fabian. Why do women's fields of study pay less? A test of devaluation, human capital, and gender role theory. *European Sociological Review*, 2014, 30.4: 536-548.
- PABIAN, Petr. Od elitního přes masové k univerzálnímu terciárnímu vzdělávání: koncepce Martina Trowa. *AULA*, Centrum, 2008.
- PALLAS, Aaron M. The effects of schooling on individual lives. In: *Handbook of the Sociology of Education*. Springer, Boston, MA, 2000. p. 499-525.
- PETERSEN, Trond; MORGAN, Laurie A. Separate and unequal: Occupation-establishment sex segregation and the gender wage gap. *American Journal of Sociology*, 1995, 101.2: 329-365.
- POLACHEK, Solomon W., et al. Earnings over the life cycle: The mincer earnings function and its applications. *Foundations and Trends® in Microeconomics*, 2008, 4.3: 165-272.
- ROSE, David a Eric HARRISON. *Social class in Europe: an introduction to the European socio-economic classification*. London: Routledge, 2010. ISBN 978-0-415-45801-6.
- ROSS, Catherine E.; WU, Chia-ling. The links between education and health. *American sociological review*, 1995, 719-745.
- RUBERY, Jill; GRIMSHAW, Damian; FIGUEIREDO, Hugo. How to close the gender pay gap in Europe: towards the gender mainstreaming of pay policy. *Industrial Relations Journal*, 2005, 36.3: 184-213.

SHAVIT, Yossi. *Stratification in higher education: a comparative study*. Stanford, CA: stanford University Press, c2007. ISBN 978-0-8047-5462-0.

SIMONOVÁ, Natalie. *Vzdělanostní nerovnosti v české společnosti: vývoj od počátku 20. století do současnosti*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2011.

SMIHULA, Daniel. The waves of the technological innovations of the modern age and the present crisis as the end of the wave of the informational technological revolution. 2009.

SMITH, Adrian, et al. Grassroots digital fabrication and makerspaces: Reconfiguring, relocating and recalibrating innovation?. 2013.

SNIJDERS, Tom; BOSKER, Roel. *Multilevel analysis: An introduction to basic and applied multilevel analysis*. 1999.

SPENCE, Michael. Job market signaling. In: *Uncertainty in Economics*. 1978. p. 281-306.

STANDING, Guy. *The precariat: the new dangerous class*. London: Bloomsbury Academic, 2011. ISBN 978-1-84966-352-6.

STEVENSON, Betsey; WOLFERS, Justin. Happiness inequality in the United States. *The Journal of Legal Studies*, 2008, 37.S2: S33-S79.

ŠTEFÁNIK, Miroslav. „European Comparison of Intergenerational Differences in Private Returns to Education in the Context of Tertiary Education Expansion.“. *Sociológia*, 2014, 46.3: 243-260.

TAM, Tony. Sex segregation and occupational gender inequality in the United States: Devaluation or specialized training?. *American Journal of Sociology*, 1997, 102.6: 1652-1692.

THURLOW, Lester C. *Generating Inequality: Mechanisms of Distribution in the US Economy*. Basic books, 1975.

TREXIMA. *Informační systém o průměrném výdělku – Metodika* [online]. Zlín: Trexima, 2017 [cit. 24. 7. 2017]. Dostupné z: <http://www.ispv.cz/cz/Vysledky-setreni/Metodika.aspx>.

TROSTEL, Philip; WALKER, Ian; WOOLLEY, Paul. Estimates of the economic return to schooling for 28 countries. *Labour economics*, 2002, 9.1: 1-16.

TROW, Martin. From mass higher education to universal access: The American advantage. *Minerva*, 2000, 37.4: 303-328.

TROW, Martin. *Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education* [online]. Berkley: Carnegie Commission on Higher Education, 1973 [cit. 20. 6. 2017]. Dostupné z: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED091983.pdf>.

UNESCO. *International Standard Classification of Education* [online]. Montreal: UNESCO, 2011 [cit. 17. 6. 2017], Dostupné z: <https://unstats.un.org/unsd/iiss/International-Standard-Classification-of-Education-ISCED.ashx>.

VAN DE WERFHORST, Herman G.; ANDERSEN, Robert. Social background, credential inflation and educational strategies. *Acta Sociologica*, 2005, 48.4: 321-340.

VEČERNÍK, Jiří. *Mzdová a příjmová diference v České republice v transformačním období*. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2001.

VEČERNÍK, Jiří. The changing role of education in the distribution of earnings and household income. *Economics of Transition*, 2013, 21.1: 111-133.

WAGNER, Peter. *Modernity as experience and interpretation: a new sociology of modernity*. Cambridge: Polity Press, 2008. ISBN 978-0-7456-4218-5.

WASSERSTEIN, Ronald L.; LAZAR, Nicole A. *The ASA's statement on p-values: context, process, and purpose*. 2016.

WEICHSELBAUMER, Doris; WINTER- EBMER, Rudolf. A meta- analysis of the international gender wage gap. *Journal of Economic Surveys*, 2005, 19.3: 479-511.

WEISS, Andrew. Human capital vs. signalling explanations of wages. *Journal of Economic perspectives*, 1995, 9.4: 133-154.

WEISS, Matthias. Skill-biased technological change: Is there hope for the unskilled?. *Economics Letters*, 2008, 100.3: 439-441.

WELCH, Finis. Education in production. *Journal of political economy*, 1970, 78.1: 35-59.

WRIGHT, Erik Olin; DWYER, Rachel E. The patterns of job expansions in the USA: a comparison of the 1960s and 1990s. *Socio-Economic Review*, 2003, 1.3: 289-325.

ZELENKA, Martin; KOUCKÝ, Jan; KOVAŘOVIC, Jan. „Education and Labor Market Entry in Czech Republic.“ Pp. 85–109 in KOGAN, Irena; NOELKE, Clemens; GEBEL Michael (eds.). *Making the Transition: Education and Labor Market Entry in Central and Eastern Europe*. Stanford: Stanford University Press, 2011.

Abstrakt

Tato disertační práce se zabývá změnou role vzdělání na trhu práce poté, co proběhla masivní expanze terciárního stupně vzdělávacího systému. Po roce 2000 se více než zdvojnásobil počet lidí s vysokoškolským vzděláním, kteří participují na trhu práce. To vedlo ke čtyřem důsledkům vzdělanostní expanze na trhu práce: masifikaci vysokoškolského vzdělání, feminizaci vysokoškolského vzdělání, diferenciaci vysokoškolského vzdělání a flexibilizaci trhu práce.

Na základě sekundární analýzy dat z výběrového šetření *European Union Labour Force Survey* hledá autor odpověď na otázku „Jak se proměnila role vzdělání na českém trhu práce poté, co došlo k masifikaci, feminizaci a diferenciaci terciárního stupně vzdělání, a strukturálním proměnám trhu práce?“. Testuje přitom platnost teorií inflace diplomů, která předpokládá snižování hodnoty vzdělání na trhu práce, technologické změny předpokládající růst návratnosti vzdělání pro zaměstnance s vyšším vzděláním, signalizační teorie, teorie lidského kapitálu předpovídající determinanty ovlivňující výši příjmu a pojetí vzdělání jako poziční výhody.

Dochází k závěru, že na českém trhu práce ani po výrazné vzdělanostní expanzi nedochází k inflaci vysokoškolských diplomů. V České republice se uplatňuje teorie technologické změny, silná je zejména technologická změna založená na úkolech. K poklesu signalizační funkce vzdělání zatím nedochází. Český trh práce zatím není absolventy vysokých škol dostatečně saturován a je schopen jejich zvyšující se počet zaměstnat na odpovídajících pozicích. Nasazování nových technologií vyžadující vyšší kvalifikaci pracovní síly je rychlejší než růst počtu absolventů vysokých škol. Terciární vzdělání se ale vnitřně diferencuje. Ve větší míře než kdykoliv dříve získávají vysokoškolské vzdělání ženy. Dochází k diferenciaci vertikální ve smyslu rychlého rozvoje bakalářských studijních programů. Dochází ale také k diferenciaci vertikální, kdy vznikají nové regionální a soukromé vysoké školy, nerovnoměrně expandují jednotlivé skupiny studijních oborů a podíl vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců je kohortně odlišný.

Zatímco expanze terciárního stupně vzdělávacího systému již skončila a vzhledem k demografickému poklesu pravděpodobně k inflaci vysokoškolského vzdělání v blízké budoucnosti nedojde, proměna vysokoškolského vzdělání z relativně homogenního na vnitřně heterogenní bude nabývat na důležitosti.