

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ

Determinanty mezd v České republice

Determinants of Wages in the Czech Republic

Student: **Bc. Petra Vašková**

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Jaromír Gottvald, CSc.**

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra národohospodářská

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Petra Vašková**

Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor: 6202T027 Národní hospodářství

Specializace: 00 Národní hospodářství

Téma: **Determinanty mezd v České republice**
Determinants of Wages in the Czech Republic

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Teoretická východiska mzdových determinant
3. Determinanty mezd v empirické literatuře
4. Analýza mzdových determinant v České republice
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BORJAS, George J. *Labor Economics*. 5th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2009. ISBN 978-0-07-017270-8.

EHRENBERG, Ronald G. and Robert S. SMITH. *Modern Labor Economics, Theory and Public Policy*. 10th ed. Boston: Pearson/Addison Wesley, 2009. ISBN 978-0-321-53896-3.

GOTTVALD, Jaromír et al. *Determinants of Individual Pay and Firm's Pay Structures in the Czech and Slovak Republics*. Ostrava: Technical University of Ostrava, 2002. ISBN 80-248-0150-7.


Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

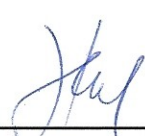
Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Jaromír Gottvald, CSc.**

Datum zadání: 25.11.2011

Datum odevzdání: 27.04.2012




Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně.

V Ostravě dne _____

Petra Vašková

Na tomto místě bych velmi ráda poděkovala vedoucímu diplomové práce, panu prof. Ing. Jaromíru Gottvaldovi, CSc., za věnovaný čas, odborné rady a cenné připomínky, kterými přispěl k vypracování této diplomové práce.

Obsah

1	ÚVOD	5
2	TEORETICKÁ VÝCHODISKA MZDOVÝCH DETERMINANT	7
2.1	Mzda na trhu práce	7
2.1.1	Rovnováha na trhu práce a rovnovážná mzda	8
2.1.2	Nerovnováha a netržní vlivy	9
2.1.3	Stanovení mezd v ekonomikách	10
2.1.4	Nominální a reálné mzdy	11
2.2	Rozdíly ve mzdách	11
2.2.1	Dynamické a kompenzační rozdíly ve mzdách	11
2.2.2	Nekonkurující si skupiny na trhu práce	12
2.2.3	Teorie duálního trhu práce	12
2.2.4	Motivace zaměstnanců	13
2.3	Determinanty mezd	13
2.3.1	Osobnostní charakteristiky	13
2.3.2	Institucionální charakteristiky	17
2.3.3	Strukturální a exogenní charakteristiky	17
2.3.4	Nevysvětlené rozdíly ve mzdách	19
2.3.5	Rozdíly ve mzdách vyplývající z diskriminace na trhu práce	19
2.4	Mincerova funkce výdělku	20
2.5	Základy ekonometrie	21
2.5.1	Proměnné	21
2.5.2	Statistická data	22
2.5.3	Odhad regresních koeficientů	22
2.5.4	Regresní analýza	22
2.5.5	Verifikace modelu	22
3	DETERMINANTY MEZD V EMPIRICKÉ LITERATUŘE	23
3.1	Studie analyzující mzdy jednotlivců	23
3.1.1	Literatura zaměřená na osobnostní charakteristiky	23
3.1.2	Literatura zaměřená na firemní charakteristiky	32
3.1.3	Literatura zaměřená na změny v odměňování v čase	34

3.2	Studie analyzující mzdy ve firmě	37
3.3	Zkoumání mzdových determinant v České republice.....	38
3.3.1	Zdroje dat	38
3.3.2	Proměnné ve funkcích výdělků	38
3.3.3	Porovnání vlivu osobnostních charakteristik	40
4	ANALÝZA MZDOVÝCH DETERMINANT V ČESKÉ REPUBLICĚ.....	42
4.1	Data použitá v analýze	42
4.1.1	Informační systém o průměrném výdělku.....	42
4.1.2	Charakteristika použitého souboru dat.....	44
4.1.3	Empirické zkoumání souboru dat.....	48
4.2	Model a metoda regresní analýzy.....	53
4.2.1	Metoda analýzy	53
4.2.2	Funkce	53
4.3	Výsledky regresní analýzy mzdových determinant.....	55
4.3.1	Vliv pohlaví na mzdu	57
4.3.2	Vliv úrovně dosaženého vzdělání na mzdu.....	57
4.3.3	Vliv délky praxe na mzdu	59
4.3.4	Vliv úvazku na mzdu.....	59
4.3.5	Vliv regionu na mzdu	59
4.3.6	Vliv povolání na mzdu	60
4.3.7	Nevysvětlené rozdíly.....	61
5	ZÁVĚR.....	62
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	65
	SEZNAM ZKRATEK.....	70
	PROHLÁŠENÍ O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ DIPLOMOVÉ PRÁCE	
	SEZNAM PŘÍLOH	
	PŘÍLOHY	

1 Úvod

Problematika mezd se přímo nebo zprostředkovaně týká každého z nás, a to i nepracujících jedinců. Odměna za práci obvykle tvoří hlavní složku příjmů rodin a od její výše se mohou odvíjet také další příjmy domácností, jako jsou sociální dávky nebo výnosy z investic realizovaných z peněz vydělaných prací. Mnoho lidí se zajímá o to, zda a proč se jejich pracovní výdělků liší od rodinných příslušníků, známých, kolegů v práci či pracovníků v jiných regionech ekonomiky. Pro společnost je tudíž velkým přínosem analyzovat, co předurčuje jejich výši. Tato diplomová práce je zaměřena právě na faktory ovlivňující mzdy v České republice.

Cílem práce je zjistit vliv zejména osobnostních charakteristik na mzdy jednotlivců v České republice v letech 2006 a 2010 zvláště pro podnikatelský a nepodnikatelský sektor prostřednictvím regresní analýzy a vysledovat tak změny v odměňování v tomto období.

Práce je strukturovaná do tří stěžejních kapitol. První z nich obsahuje potřebnou teorii, jež bude podkladem pro další části. V první řadě se zde nachází objasnění úlohy mzdy na trhu práce. Následně je věnována pozornost rozdílům ve mzdách, a to např. z důvodu kompenzačních rozdílů či z pohledu teorie duálního trhu práce. Převážná část kapitoly je zaměřena na determinanty mezd, a to hlavně na osobnostní charakteristiky, z nichž základ tvoří vzdělání a zkušenosti na trhu práce. Významnou roli dále hraje vykonávané povolání. Mzdu však ovlivňují také institucionální charakteristiky související s firmou, v níž daný jednotlivec pracuje, a strukturální či exogenní faktory. Na tuto část navazuje Mincerova funkce výdělku, jež vyústila ze zkoumání mzdových determinant. Kapitulu uzavírají základy ekonometrické teorie.

Náplní prostřední kapitoly je rešerše literatury, jež se s různým zaměřením zabývala faktory ovlivňujícími mzdy v České republice. V devadesátých letech a také na přelomu století byly zkoumány převážně změny nastalé v důsledku transformace. Tento směr však pomalu ustává a klíčovým se jeví sledování rozdílů ve mzdách podle pohlaví a hledání nových faktorů, jež by mzdové rozdíly podle pohlaví částečně vysvětlily jinými charakteristikami. Kapitola obsahuje použitá data, metodiku zkoumání v příspěvcích a zejména závěry prací. Kapitulu uzavírá shrnutí použitých proměnných ve mzdových funkcích a komparace vlivu vybraných osobnostních charakteristik, vzdělání, délky zkušeností na trhu práce a pohlaví, na mzdu.

Poslední kapitola je věnována analýze mzdových determinant v České republice. V první řadě je popsán použitý zdroj dat, jímž je Informační systém o průměrném výděлку, a charakteristika datového souboru. Dále se zde nachází poznatky zjištěné jeho empirickým zkoumáním. Stěžejní část tvoří interpretace výsledků regresní analýzy, tedy objasnění vlivu jednotlivých proměnných, zahrnutých v Mincerově mzdové funkci, na mzdu se zaměřením na osobnostní charakteristiky. U každého faktoru je zkoumán rozdíl mezi podnikatelským a nepodnikatelským sektorem a změna mezi roky 2006 a 2010. Pro úplnost je nastíněna také komparace s výsledky studií obsažených v prostřední kapitole.

V práci byly stanoveny tři hypotézy. První z nich vychází z výsledků výzkumů zaměřených na mzdové determinanty, jež zjistily zvyšující se míru návratnosti vzdělání. Hypotéza tvrdí, že se stále rozšiřuje mezera mezi pracovníky se základním a vysokoškolským vzděláním a ověřuje tak význam teorie lidského kapitálu. Druhá hypotéza uvádí, že naopak stále klesá vliv zkušeností na trhu práce. Poslední hypotéza na základě empirických zjištění tvrdí, že se stále více prosazují jiné než osobnostní charakteristiky v determinaci mezd, zejména institucionální a strukturální faktory.

Diplomová práce je zpracována prostřednictvím několika vědeckých metod. Hlavní použitou metodou je deduktivně-teoretická metoda, která umožňuje aplikovat teoretické poznatky v praxi. Ve druhé části práce je využita metoda komparace výsledků empirické literatury. Pro naplnění vytyčeného cíle práce je nezbytná také deskriptivní a regresní analýza.

Tato práce je součástí projektu Grantové agentury České republiky s názvem Měření mzdové diskriminace podle pohlaví (kód GAP402/11/2464).

2 Teoretická východiska mzdových determinant

Podle Mareše (1999) jsou nerovnosti v příjmech, spolu s nerovnostmi v majetku (bohatství), nejviditelnějšími formami nerovností v lidské společnosti. Nerovnosti v příjmech můžeme podle Jánošíkové (2005) pozorovat mezi různými skupinami obyvatelstva, mezi různými regiony v jedné zemi či mezi jednotlivými státy, přičemž hlavní složkou příjmů obdržených jednotlivci jsou pracovní příjmy, tedy mzdy. Mzda představuje prvotní zdroj důchodů převážné většiny domácností a má proto mnoho nejen ekonomických, ale také sociálních a politických souvislostí (Jurečka, 2005).

2.1 Mzda na trhu práce

Jurečka (2005) uvádí, že práce je nejdůležitějším výrobním činitelem, a podobně jako vlastníci jiných výrobních faktorů, dostávají i vlastníci práce, za služby poskytované tímto faktorem firmám, důchod v podobě mzdy. Mzdu v širokém smyslu chápeme jako nejružnější formy pracovního příjmu. Cena práce, tedy mzdová sazba, je dle Šimka (2009) důsledkem transakcí na trhu práce, kde se střetávají zaměstnavatelé (firmy) představující poptávku po práci a zaměstnanci (domácnosti) vyjadřující nabídku práce.

Mzda, resp. statky, které je možné za mzdu získat, je, jak uvádí Jurečka (2005), hlavním faktorem, který podněcuje k práci. Mzdová hodinová sazba proto vyjadřuje mezní užitek z práce, tzn. užitečnost, kterou pracovníkovi dává dodatečná hodina jeho práce. Rovnovážné alokace času je z hlediska jednotlivého pracovníka dosaženo v situaci, kdy se mezní užitek z jeho práce rovná mezním nákladům, jež jsou dány subjektivně pocíťovanou ztrátou v důsledku nahrazení další hodiny volného času prací.

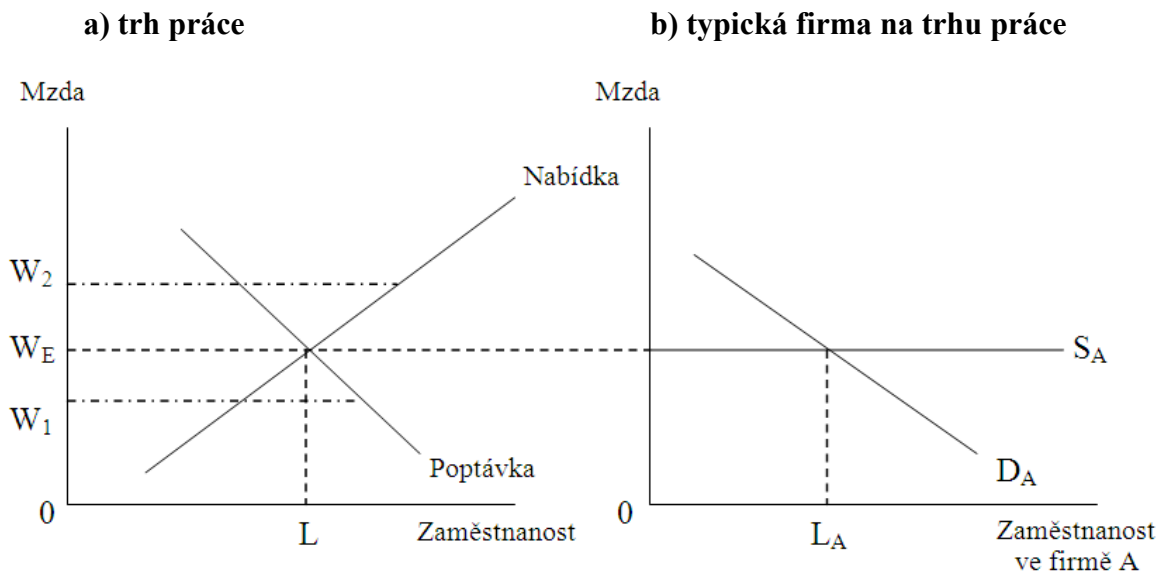
Mzda je důležitým faktorem také pro firmy, jelikož při jejich rozhodování o počtu jednotek práce, které má zaměstnat, bude podle Šimka (2009) firma množství najímané práce zvyšovat, dokud se příjem z mezního produktu práce nevyrovná mezním nákladům na práci, tedy částce, o kterou vzrostou celkové náklady firmy při získání další jednotky práce. Mezní náklady na práci se přitom v podmínkách dokonalé konkurence¹ rovnají mzdové sazbě, za kterou firma práci nakupuje. V případě dokonalé konkurence na trhu výrobních faktorů může firma, která je pouze malou součástí trhu, při dané tržní ceně najmout libovolné množství práce, aniž by tuto cenu ovlivnila.

¹ V případě nedokonalé konkurence tento vztah neplatí, jelikož jsou mezní náklady na práci vyšší než mzdová sazba a firma se chová při najímání pracovníků jinak (např. v případě monopsonu na trhu práce).

2.1.1 Rovnováha na trhu práce a rovnovážná mzda

Rovnováha na trhu práce vzniká při tzv. rovnovážné mzdě W_E , která je dána průsečíkem křivky tržní poptávky po práci a tržní nabídky práce, což lze vidět na levém grafu v následujícím obrázku 2.1.

Obr. 2.1: Rovnováha na trhu práce



Zdroj: Ehrenberg a Smith (2009); vlastní zpracování

Jestliže bude tržní mzdová sazba vyšší než rovnovážná, nastane přebytek pracovních sil a ne všichni uchazeči o práci najdou místo v dané profesi (odvětví), jelikož zaměstnavatelé chtějí zaměstnávat méně pracovníků, než jich je k dispozici. Zaměstnavatelé ale brzy poznají, že mohou volná místa zaplnit kvalifikovanými zájemci i za nižší mzdu a že za nižší mzdu by mohli najmout více pracovníků. Někteří pracovníci by nižší mzdu přijali a jiní by z trhu odešli. Poptávka by se vyrovnala s nabídkou v případě poklesu mzdy na úroveň W_E .

Jestliže bude tržní mzdová sazba nižší než rovnovážná mzda W_E , dojde naopak k nedostatku pracovních sil, jenž bude existovat tak dlouho, dokud se mzdová sazba nevrátí na rovnovážnou úroveň nebo pokud se nezmění vztah mezi nabídkou práce a poptávkou po práci. W_E je tedy rovnovážnou mzdou, při které se trh čistí a která se nakonec na normálně fungujícím trhu práce prosadí. Podle Ehrenberga a Smitha (2009) platí všechny firmy na trhu práce mzdu W_E , což znázorňuje pravý graf obrázku 2.1, a celková zaměstnanost se rovná součtu zaměstnanosti v každé firmě.

Jakmile je dosažena rovnovážná mzda, může dojít k její změně posunem poptávkové nebo nabídkové křivky. Např. větší poptávka by byla reprezentována jako posun křivky poptávky po práci směrem doprava. Při mzdové sazbě W_E by došlo k nedostatku pracovních sil na trhu, jenž by přiměl zaměstnavatele zlepšit své mzdové nabídky. V tomto případě bude růst rovnovážná mzdová sazba a také rovnovážná úroveň zaměstnanosti. Tržní mzda se může zvýšit také v případě posunu křivky nabídky práce doleva, který při rovnovážné mzdě W_E vytváří nedostatek pracovních sil a tlak na růst mzdy. V případě posunu křivky nabídky práce doleva je však zvýšená mzda na trhu doprovázena poklesem rovnovážné úrovně zaměstnanosti. V případě, že je posun nabídky práce doleva doprovázen posunem poptávky po pracovní síle doprava, může mzda na trhu dramaticky vzrůst. Mzda převládající na jednotlivých trzích práce je tedy bez ohledu na to, zda trh zahrnuje odborové organizace nebo jiné netržní síly, silně ovlivněna nabídkou práce a poptávkou po práci.

2.1.2 Nerovnováha a netržní vlivy

V reálném světě je ovšem velmi těžké dosáhnout rovnovážné mzdy, jelikož trh práce podléhá silám bránícím přizpůsobení mezd i zaměstnanosti změnám nabídky a poptávky. Jurečka (2005) uvádí, že nepružnost nabídky práce v geografickém smyslu bývá způsobována psychickou vazbou lidí na místo, kde žijí. Tato vazba snižuje jejich ochotu přestěhovat se z oblasti s nízkými mzdami do oblasti s vyšší výdělkovou hladinou a ekonomickým rozmachem. Ke geografické strnulosti může navíc přispívat i nedostatek bytů. Rychlost přizpůsobovacích procesů brzdí také časová náročnost rekvalifikace pracovníků.

Na straně poptávky rovněž působí znepružňující faktory, jako jsou efektivní mzdy vyšší než příjem z mezního produktu práce, které bývají pracovníkům vypláceny, aby takto honorovaní pracovníci pro firmu pracovali s vysokou oddaností a obětavostí. Jiným narušením „čisticí“ funkce tržní ceny je snaha firem udržet si některé pro ni důležité pracovníky i v době, kdy firma trpí nedostatkem odbytu a kdy jsou tyto pracovníci nevyužiti, přičemž při oživení poptávky se vyhnou transakčním nákladům plynoucím z vyhledávání, náborem a přijímání pracovníků stejného typu.

Znepružňující účinek na trh práce mají také institucionální faktory, zejména pracovněprávní předpisy, které např. regulují propouštění pracovníků (výpovědní lhůty) a délku pracovní doby, či podle Ehrenberga a Smitha (2009) instituce omezující volby jednotlivců a firem, jako jsou zákony o minimální mzdě nebo odbory, jež obvykle slouží k udržení mzdy nad tržní úrovní.

2.1.3 Stanovení mezd v ekonomikách

Podle Šimka (2007) je tržní mzda v tržních ekonomikách spíše výsledkem zájmů zaměstnavatelů a pracovníků než administrativních opatření. Existují však různé způsoby stanovení mezd:

- **Stanovení mezd neodborovým mechanismem**

Trhy práce bez odborů se vyznačují decentralizovaným přístupem ke stanovení mezd. Mzdy jsou stanoveny na úrovni podniků a závodů obvykle jednostranným rozhodnutím zaměstnavatele, platným zpravidla na jeden rok, který oznámí, jaké je ochoten vyplácet mzdy pro jednotlivé pracovní třídy. Zaměstnavatelé však mají omezenou možnost manévrování, protože jsou pod tlakem nákladů. Pokud by stanovili mzdu výše, než v jiných firmách, měli by náklady na práci vyšší než konkurence, a naopak, budou-li mzdy nižší, zaměstnanci budou odcházet z firmy za lepšími mzdovými podmínkami. Zaměstnavatelé si proto často předplácejí tzv. statistiky o mzdách, na jejichž základě si zvolí určitou pozici v mezích mzdového rozptylu. Pro získání vysoce kvalifikovaných pracovníků však zpravidla existuje určité nadsazení.

- **Stanovení mezd kolektivním vyjednáváním**

Historické okolnosti vedly k vytvoření řady oficiálních úrovní pro vyjednávání prostřednictvím kolektivních smluv, u nichž jako důležitý aspekt vystupuje doba jejich platnosti. V mnoha zemích jsou normou roční kolektivní smlouvy, avšak náklady spojené s vyjednáváním vedou k méně častým jednáním. Mzdy v dlouhodobých smlouvách pak bývají obvykle jednou ročně upravovány na základě ekonomické situace.

- **Stanovení mezd arbitráží**

V tomto systému vydávají svazové komise a státní soudy arbitrážní rozhodnutí týkající se hlavně minimálních mezd a dalších pracovních podmínek při fiktivním soudním projednávání, na kterém zástupci pracovníků (obvykle odbory) a zaměstnavatelé přednáší své protikladné požadavky. Jedná se o velmi centralizovaný způsob.

- **Smíšené systémy stanovení mezd**

V tržních ekonomikách vedle sebe běžně stojí několik systémů tvorby mezd. Úroveň mzdy vyjednaná kolektivním vyjednáváním je obvykle vyšší než úroveň stanovená bez odborů, přičemž rozdíly v sociálních výhodách jsou ještě vyšší. Odbory většinou vyjednávají nárůsty mezd pro všechny pracovníky a profese, ať už ve firmě či v odvětví.

2.1.4 Nominální a reálné mzdy

Ehrenberg a Smith (2009) uvádí, že *mzda* je cena práce za pracovní hodinu, a rozlišují mzdu nominální a reálnou. *Nominální mzda* je částka, kterou pracovníci za hodinu dostanou v běžných cenách, přičemž tento ukazatel je velmi užitečný při porovnávání mezd různých pracovníků v daném čase. *Reálná mzda*, tedy nominální mzda dělená určitou mírou cen, ukazuje, co je možné s nominální mzdou pracovníků zakoupit. Výpočet reálných mezd je důležitý zejména při porovnání kupní síly příjmů zaměstnanců za dobu, kdy se nominální mzdy a ceny zboží mění. Nejpoužívanějším měřítkem pro srovnávání cen je Index spotřebitelských cen (CPI). CPI dle Jurečky (2006) odráží změnu cen výrobků a služeb, které domácnosti kupují, na základě srovnání nákladů na nákup typického spotřebního koše výrobků a služeb spotřebovávaných typickou domácností ve dvou srovnávaných obdobích. Náklady na nákup koše v daném (běžném) roce jsou děleny náklady na nákup téhož koše v roce základním (výchozím). Poté je podíl násobený číslem sto. Je-li hodnota indexu vyšší než 100, znamená to, že došlo k vzestupu cenové hladiny.

2.2 Rozdíly ve mzdách

Podle Jurečky (2005) by v dokonale konkurenční ekonomice, v níž by všichni pracovníci byli stejně pracovně způsobilí a produktivní a vykonávali by stejnou práci, v níž by neexistovaly geografické, institucionální ani psychické překážky pro jejich přemístování a v níž by existovala dokonalá informovanost o situaci na trzích práce, byla mzda všech pracovníků stejná. V reálné ekonomice ovšem existuje mnoho dílčích trhů práce, utvářených jak po linii oborové a profesní, tak po linii regionální, z nichž každý má svou poptávku, nabídku a cenu. Jednotliví pracovníci na daných trzích práce se liší svou produktivitou a jinými charakteristikami. Důsledkem segmentace trhu práce a rozdílů v individuálních charakteristikách jednotlivých pracovníků jsou rozdíly ve mzdách.

2.2.1 Dynamické a kompenzační rozdíly ve mzdách

Zatímco dynamické rozdíly ve mzdách, např. v důsledku rostoucí poptávky po pracovnících ve stavebnictví z důvodu stavby ropovodu, jsou dočasné a závisí na mobilitě práce, kompenzační rozdíly jsou důsledkem potřeby kompenzovat některá znevýhodnění, která práci doprovázejí, např. chlad, nečistota či vyšší riziko u některých prací. Jiným zdrojem kompenzačních rozdílů může být rozdílná prestiž, tzn. společenské oceňování různých profesí a zaměstnání, jelikož jsou-li některá zaměstnání více prestižní, lidé jsou ochotni je vykonávat i při nižší mzdě, než je v jiných zaměstnáních s horší společenskou pověstí.

2.2.2 Nekonkurující si skupiny na trhu práce

Šimek (2007) uvádí, že stále existující vysoké rozdíly ve mzdových sazbách podle profesí mohou být způsobeny segmentací trhů práce, kde mohou působit navzájem si nekonkurující skupiny. V reálném životě se totiž neseťkáváme s neomezenou konkurencí veškerého obyvatelstva o všechna zaměstnání, nýbrž s vrstvami povolání, jež jsou naskládány jedna na druhou. Pracovníci zaměstnaní v různých vrstvách jsou od sebe prakticky izolováni. Jakmile se lidé specializují v určitém povolání, stávají se součástí určitého dílčího trhu práce a jejich pracovní výdělků rostou nebo klesají v závislosti na dění v jejich povolání, případně odvětví. Určitá konkurence však existuje vždy, jelikož různé profese nejsou stoprocentně identické ani rozdílné. Reálná situace je tak obecně situací částečně si konkurujících skupin.

2.2.3 Teorie duálního trhu práce

Mzdové rozdíly na trhu práce jsou rovněž vysvětlovány pomocí teorie duálního trhu práce, podle které je trh práce rozdělen na dvě části – primární trh práce a sekundární trh práce – s odlišnými charakteristikami. *Primární trh práce* se vyznačuje lepšími a výhodnějšími pracovními příležitostmi s vyšší prestiží, relativně dobrými možnostmi profesionálního růstu, lepšími pracovními podmínkami a relativně nízkou fluktuací. Pracovní místa na tomto trhu poskytují relativní bezpečí před ztrátou zaměstnání propuštěním, pro pracovníky je snadnější zvýšit si kvalifikaci, práce je zde relativně dobře placená a je zajištěn i určitý růst mezd.

Oproti tomu *sekundární trh práce* je charakteristický pracovními místy s nižší prestiží, nižší mzdovou úrovní i málo výhodnou pracovní kariérou, která bývá periodicky přerušována obdobími nezaměstnanosti. Pracovníci na tomto trhu práce se častěji stávají nezaměstnanými, i když na druhé straně je zde snadnější získat zaměstnání než na primárním trhu práce. Typická je také velká fluktuace pracovníků v rámci sekundárního trhu práce a omezení či znemožnění přechodu na primární trh práce z důvodu malé či žádné možnosti zvýšení si kvalifikace.

Rozdělení trhu práce na relativně samostatné části vytváří bariéry pohybu pracovníků. Přejít se sekundárního trhu na primární je pro většinu osob prakticky nemožné. Podle Šimka (2009) se na sekundárním trhu koncentrují zejména ženy s dětmi, velmi mladí nebo naopak staří lidé, osoby tělesně postižené či nekvalifikované a málo vzdělané osoby.

2.2.4 Motivace zaměstnanců

Ehrenberg a Smith (2009) uvádí, že zaměstnavatelé jsou často nuceni hledat finanční pobídky pro motivaci svých zaměstnanců. Firma tak platí vyšší mzdy, aby získala určitý typ pracovníků a také zvýšila produktivitu svých pracovníků. Vyšší mzdy mohou díky rozšíření zájemců o firmu přilákat lepší zaměstnance, což znamená, že firma může být selektivní a zaměstnat jen ty nejzkušenější, spolehlivé a vysoce motivované uchazeče. Čím vyšší jsou pak mzdy daných pracovníků poměrně k tomu, co by mohli získat jinde, tím méně je pravděpodobné, že pracovníci firmu opustí. Roste tak angažovanost k firmě. Vyšší mzdy jsou placeny také kvůli obavám pracovníků o spravedlivé zacházení, jelikož u pracovníků, kteří se domnívají, že je s nimi zacházeno spravedlivě, je pravděpodobné, že budou práci věnovat více úsilí, zatímco v opačném případě jejich snaha klesá a mohou se dokonce účastnit sabotáže.

2.3 Determinanty mezd

Podle Gottvalda (2002) dávají některé ekonomické teorie přednost osobnostním charakteristikám jako hlavním determinantám mezd. Ty nacházejí odraz ve všeobecně používaných tzv. Mincerových² mzdových funkcích založených na teorii lidského kapitálu. Další zdůrazňují rozdíly v charakteristikách práce. Je zřejmé, že mzdy jsou determinovány osobnostními charakteristikami i charakteristikami pracovních míst, ale také institucionálními a tržními charakteristikami společně.

2.3.1 Osobnostní charakteristiky

Mezi osobnostní charakteristiky ovlivňující mzdu se řadí klasické ukazatele lidského kapitálu, vzdělání a praxe, dále pohlaví a národnost jednotlivce, také počet odpracovaných hodin či pracovní úvazek. Osobnostní charakteristiky tvoří nabídkovou stranu mzdových determinant.

a) Vzdělání

Významným zdrojem rozdílů ve mzdách je rozdílné vybavení jedinců lidským kapitálem, jenž dle Jurečky (2005, s. 227) chápeme jako „zásobu kvalifikace, kterou si pracovník vytvořil a která je schopná přinášet důchod. Je to v podstatě souhrn použitelných znalostí a dovedností, které pracovník získal studiem a praxí.“

² Viz podkapitola 2.4 Mincerova funkce výdělku

Jak uvádí Gottvald (2002), každý člověk si vybírá svou cestu k získání lidského kapitálu, který potom nabízí na trhu práce. Někteří tedy získají mnoho let vzdělání a očekávají, že po skončení školy nastoupí do zaměstnání, kde budou během určité doby pobírat vyšší mzdu jako výnos investice do tohoto vzdělání. Jiní dají přednost dřívějšímu vydělávání peněz.

Při investování do lidského kapitálu, podobně jako při investicích jiného typu, jednotlivci podle Jurečky (2005) porovnávají současné náklady a očekávané výnosy. Náklady zahrnují náklady přímé (výdaje na učebnice, náklady na ubytování, školné apod.) a náklady nepřímé (obětované příležitosti) představované ušlou mzdou anebo jiným typem důchodu (např. zisku z podnikání), který mohla daná osoba pobírat v případě, kdyby nebyla studentem a byla zaměstnána. Výnosy zahrnují zvýšení důchodu v důsledku vyššího vybavení lidským kapitálem a také nejrůznější nepeněžní efekty vyššího vzdělání, jako je postavení v zaměstnání, uspokojení intelektuálních citů, zajímavější práce aj. Podle výsledků porovnání nákladů a očekávaných výnosů se jednotlivci rozhodují o tom, zda investici podniknout či nikoliv.

Výnosy ze vzdělání se podle Šimka (2009) obvykle odhadují pomocí rozdílů příjmů v každém věku znázorněných prostřednictvím celoživotních příjmových křivek podle stupně dosaženého vzdělání. Tyto křivky zachycuje následující obrázek 2.2.

Obr. 2.2: Mzdově-věkové křivky podle vzdělání



Zdroj: Jurečka (2005); vlastní zpracování

Z obrázku 2.2 vyplývá, že vzdělanější lidé mají v tržní ekonomice vyšší příjmy v každém věku po ukončení školy a že profil příjmů je strmější u lidí s vyšším vzděláním než u lidí s nižším vzděláním. Zřejmé je také rozšiřování mezery mezi příjmy lidí stejného věku s různým vzděláním. Na počátku je tato mezera malá, neboť absolventi škol ještě nezískali pracovní zkušenosti, zatímco ostatní je již mají, a jejich příjmy jsou podobné. Avšak poté se profily jejich příjmů rozcházejí.

Pracovníci, kteří více investovali do vzdělání, jsou často schopnějšími pracovníky a také více investují do zvyšování své kvalifikace. Kvalifikovaná pracovní síla je schopna dosáhnout vyššího fyzického mezního produktu práce a tím i vyššího příjmu z mezního fyzického produktu práce. Poptávka po kvalifikované pracovní síle je tedy vyšší a pracovníci mohou získat vyšší mzdové sazby. Křivka nabídky kvalifikované práce leží přinejmenším tak vysoko, aby bylo možné kompenzovat náklady nutné k dosažení kvalifikace.

Teorie signalizování

Podle Jurečky (2005) existuje teorie, dle níž úloha vzdělávacího procesu na univerzitě nespočívá ve vybavování studentů konkrétními poznatky a dovednostmi, důležitými pro jejich budoucí výkonnost v zaměstnání, nýbrž v prověřování jejich schopností, vůle a sebedisciplíny. Funkcí studia není vytváření předpokladů pro vysokou produktivitu práce, nýbrž prověřování způsobilosti této produktivity dosahovat. Absolventi tak vysílají zaměstnavatelům signál, že jsou pracovníky, od nichž se dá očekávat vysoká produktivita.

Jedinečnost na trhu práce

Jak uvádí Šimek (2007), někteří jedinci disponují mimořádnými dovednostmi, jež jsou vysoce hodnoceny a oceňovány, avšak mimo oblastí své specializace by tyto osoby vydělávaly pouze zlomek toho, co vydělávají. Jedná se např. o špičkové poradce, zpěváky či některé sportovce, jejichž nabídka práce je zcela nezávislá na mzdové sazbě, tedy neelastická.

b) Věk a praxe

Podle Ehrenberga a Smitha (2009) je významným měřitelným faktorem ovlivňujícím mzdu věk, jenž souvisí s potencionální zkušeností na trhu práce. Je pravděpodobné, že lidé, kteří mají méně pracovních zkušeností, budou pobírat nižší mzdu. To ovšem neznamená, že stejně staří lidé mají stejné zkušenosti. Např. ženy s dětmi mají obvykle kratší praxi než stejně staří a vzdělaní muži, jelikož jejich profesní kariéra byla přerušena mateřskou i rodičovskou dovolenou. Z tohoto důvodu mohou mít nižší mzdu.

Praxe u dané firmy

Výdělky rostou s věkem a obecnými zkušenostmi na trhu práce, nicméně v rámci věkových skupin rostou mzdy dodatečně s růstem praxe u jednotlivých zaměstnavatelů. Existují tři vysvětlení růstu mezd spojeného s firemní praxí při konstantním věku či obecných zkušenostech na trhu práce. Nejjednodušší je, že jsou pracovníkům po celou dobu vypláceny mzdy ve výši příjmu z jejich mezního fyzického produktu, tedy že produktivita a mzda roste s délkou práce u zaměstnavatele. Podle druhého vysvětlení jsou investice do specifického lidského kapitálu pro firmu společně podstoupeny pracovníky a jejich zaměstnavateli. Společná investice vytváří přebytek, který je sdílen pracovníkem a firmou, a proto zaměstnancům rostou mzdy obvykle méně, než jaký je nárůst jejich produktivity. Třetím vysvětlením rostoucí mzdy může být kompenzační systém k přilákání a motivování pracovníků, kteří jsou pak dlouhodobě oddaní svým zaměstnavatelům.

c) Pracovní úvazek a odpracovaná doba

S firemní praxí souvisí také pracovní úvazek, jelikož lidé zaměstnaní na částečný úvazek nashromáždí za danou dobu méně zkušeností, než lidé pracující na plný pracovní úvazek. S pracovním úvazkem zase souvisí odpracovaná doba, již jsou přímo ovlivněny měsíční výdělky, jelikož se výsledná měsíční mzda obvykle vypočítává podle počtu odpracovaných hodin a hodinové mzdové sazby. Lidé s částečným pracovním úvazkem nebo obecně lidé pracující méně hodin týdně dosahují nižších měsíčních mezd. Také touto charakteristikou může být částečně vysvětlen rozdíl ve mzdách mezi muži a ženami. Pro lepší zachycení mzdových determinant je vhodnější porovnávat hodinové mzdy jednotlivců. Avšak také hodinové mzdy mohou být ovlivněny pracovním úvazkem nebo odpracovanou dobou, jelikož lidé pracující více hodin mohou být hodnoceni lépe za své úsilí.

d) Pohlaví a národnost

Významným faktorem ovlivňujícím mzdu je pohlaví. Ženy totiž většinou obdrží nižší mzdu než stejně vzdělaní a zkušení muži. Tento fakt může naznačovat diskriminaci žen na trhu práce, jež může být snižována jinými charakteristikami, u nichž se postoj žen a mužů liší. Stejný problém se týká také národnosti jednotlivců, kdy zaměstnanci s jinou národností, než je národnost dané ekonomiky, bývají placeni hůře.

2.3.2 Institucionální charakteristiky

Také institucionální charakteristiky jsou významnými mzdovými determinantami, mezi nimiž je nejvýznamnější charakteristika pracovního místa znázorňující vykonávané povolání. Řadí se zde podle Gottvalda (2002) také příslušnost firmy, v níž zaměstnanec pracuje, k určitému odvětví a regionu a druh či právní forma vlastnictví. Institucionální charakteristiky tvoří poptávkovou stranu mzdových determinant.

a) Povolání

Důležitým faktorem vysvětlujícím rozdíly ve mzdách je povolání. Tato charakteristika může, jak uvádí Ehrenberg a Smith (2009), snižovat zjištěné mzdové rozdíly mezi muži a ženami, jelikož ženy jsou relativně hodně zastoupeny na hůře placených pozicích a naopak malý podíl žen pracuje ve vysoce placených pozicích. Avšak také v rámci stejného povolání ženy vydělávají často méně než muži.

Rozdíly ve mzdách podle povolání jsou dle Šimka (2007) způsobené také již zmíněnými kompenzačními rozdíly v důsledku rozdílné přitažlivosti jednotlivých profesí, jelikož přilákání pracovníků do méně atraktivních zaměstnání může vést k vyšším nabízeným mzdám. Většinou se jedná o práce, s nimiž je spojeno např. špinavé pracovní prostředí, nepravidelná zaměstnanost, sezónní vysazování ze zaměstnání či práce s krátkým obdobím celoživotní pracovní aktivity.

b) Odvětví

Mzdy zaměstnanců záleží podle Stříteckého (2011) také na průmyslovém odvětví, v rámci kterého působí firma, v níž zaměstnanec pracuje. Existují totiž rozdíly např. mezi finančním sektorem a průmyslem. Dochází určitým způsobem také k rozlišování typicky mužských a typicky ženských odvětví a k segregaci žen do těchto odvětví. Mezi typicky mužská odvětví mohou patřit např. stavebnictví a těžba, u kterých bývá velmi slabá relace zaměstnanosti žen vůči mužské zaměstnanosti. Typicky ženskými odvětvími mohou být zdravotnictví, školství a veřejná správa.

2.3.3 Strukturální a exogenní charakteristiky

Mezi podnikové strukturální charakteristiky ovlivňující mzdy patří, jak uvádí Gottvald (2002), velikost firmy vyjádřena počtem zaměstnanců, dále také produktivita práce ve firmě či zisk firmy. Mezi exogenní charakteristiky se pak řadí míra nezaměstnanosti či průměrná hodinová mzda v daném regionu.

a) Velikost firmy

Podle Ehrenberga a Smitha (2009) bývají lépe placeni pracovníci ve větších firmách. Navíc s většími zkušenostmi rostou jejich mzdy rychleji. Vysvětlením by mohla být existence úspor z rozsahu při profesním vzdělávání a školení, což vede k větší pravděpodobnosti, že budou nabízeny, a k větší potřebě nalákání zaměstnanců, kteří by byli ochotni je podstoupit. Dalším možným vysvětlením je, že větší firmy častěji používají vzájemně vysoce závislé výrobní procesy, které vyžadují výjimečně spolehlivé a disciplinované pracovníky. Pracovníci ve větších firmách jsou často také produktivnější, jelikož jejich zaměstnavatelé mají více možností pro efektivnější alokaci pracovníků k různým úkolům a k určitým přístrojům. Existuje zde větší diverzifikace práce. Velké firmy mají dostatek kapitálu, práce i zákazníků, díky čemuž mohou být jejich nejproduktivnější pracovníci přiřazeni k nejnovějším přístrojům.

b) Produktivita práce

Produktivita práce ve firmě se může v čase nebo různých prostředích značně lišit v závislosti na úrovni motivace zaměstnanců. Produktivita pracovníků v určitém časovém období je funkcí jejich vrozených schopností, úsilí, ale také prostředí, jako je počasí i jednání ostatních zaměstnanců. Firmy musí volit strategii řízení a kompenzační politiku tak, aby získaly správný druh zaměstnanců, a nabídnout jim optimální pobídky pro výrobu.

Odměňování na základě výstupu

Pracovníci mohou být placeni za odpracovaný čas, jejich výstup nebo oběma způsoby. Nejčastější formou odměňování pracovníků na základě výstupu je určitá částka za každou vyrobenou položku. Dalším způsobem je platba provize jako část hodnoty zboží, které prodávají. Populární jsou také skupinově motivační plány, které vážou výdělků na skupinový výstup, snížení nákladů či zvýšení kvality výrobku. Pracovníci jsou však raději odměňováni na základě odpracovaných hodin, jelikož výroba jednotlivce je v daném čase ovlivněna věkem a zdravím pracovníka, stavem strojů nebo tokem zásob. Na provize prodejců má zase vliv poptávka po prodávaném výrobku, která se může z mnoha důvodů měnit, a výdělků závislé na výkonu skupiny se odvíjí od úrovně intenzity vynaložené ostatními ve skupině.

c) Zisk firmy

Na mzdu jednotlivce může mít vliv zisk zaměstnavatele, kdy se různé bonusové plány a systémy sdílení zisku pokoušejí uvést do souvislosti odměňování pracovníků se ziskem podniku, ve kterém pracují, a pracovníci jsou tak placeni poměrně k míře prosperity svého zaměstnavatele. Odměňování se týká spíše pracovní skupiny než jednotlivce.

2.3.4 Nevysvětlené rozdíly ve mzdách

Sledování všech uvedených faktorů pravděpodobně vysvětluje převážnou část diferenciace výdělků, nicméně určitá část zůstane neobjasněna. Zbývající rozdíly mohou být výsledkem charakteristik, jež nemohou být pozorovány. Podle Jánošíkové (2005) může mít na výši mzdy vliv např. ochota riskovat či výjimečný talent a schopnosti. Svou roli může hrát, jak uvádí Mareš (1999), také forma příjmu a jeho stabilita. Příjem jedince i rodiny může kolísat v čase v závislosti na ekonomickém cyklu, životním cyklu nebo pohybu cen.

2.3.5 Rozdíly ve mzdách vyplývající z diskriminace na trhu práce

Dle Šimka (2007) po korekcích vlivu vzdělání, pracovních zkušeností či dalších činitelů stále přetrvávají velké rozdíly v příjmech mezi některými skupinami obyvatel. Část z nich je způsobena diskriminací, kterou Šimek (2007, s. 59) definuje jako *„případ takových rozdílů v přístupu na pracovní trh, nebo ve vyplácených mzdách, které mají původ v osobních charakteristikách jako je např. rasová příslušnost, pohlaví, náboženské vyznání.“*

Podle Ehrenberga a Smitha (2009, s. 400) diskriminace na trhu práce existuje v případě, že *„je s jednotlivými pracovníky se stejnými produkčními charakteristikami zacházeno jinak kvůli demografické skupině, ke které patří.“*

Existují dva základní projevy diskriminace na trhu práce, a to mzdová diskriminace, kdy jsou dvěma jedincům na stejné pozici a se stejným vzděláním i praxí vypláceny rozdílné mzdy, a profesní diskriminace, podle Šimka (2007) segregace v zaměstnání, kdy je pracovník na základě příslušnosti k určité skupině přiřazen na pozice s nižšími výdělky. Pro diskriminaci druhého typu vytváří příznivé podmínky, jak uvádí Jurečka (2005), převaha nabídky práce nad poptávkou, jelikož zaměstnavatelé mají možnost výběru dle svých preferencí.

Diskriminace může mít také velmi jemné, obtížně postižitelné formy. Může spočívat v tom, že zaměstnavatel přiděluje pracovníkům náležícím k určité společenské skupině podřadnější práci, a tím se nižší mzdová úroveň stává oprávněnou a spravedlivou. Existuje také tzv. diskriminace v příležitosti, kdy např. ženy nebo příslušníci národnostních menšin mají ztížený přístup ke vzdělání či k získávání kvalifikace, čímž jsou odsouzeni k nižším výdělkům.

2.4 Mincerova funkce výdělku

Model lidského kapitálu byl podle Borjase (2009) předmětem rozsáhlé empirické analýzy, která vyvrcholila ve vývoj mzdové funkce lidského kapitálu Jacoba Mincera³. Mincer ukázal, že model lidského kapitálu tvoří zejména profil věku a výdělku ve formě:

$$\ln w = \alpha s + \beta t - \gamma t^2 + \text{další proměnné},$$

kde w je mzdová úroveň pracovníka,

s je počet let strávených ve škole,

t dává počet let zkušeností na trhu práce,

t^2 je kvadrát zkušeností, který zachycuje konkávní tvar mzdového profilu podle věku.

V Mincerově mzdové funkci, jak je tato široce používaná rovnice známa, koeficient vzdělání α odhaduje procentní nárůst ve výdělci vyplývající z dalšího roku vzdělávání a je obvykle interpretován jako míra návratnosti ze vzdělání. Tato interpretace je správná pouze, pokud se pracovníci neliší v nepozorovaných schopnostech. Koeficienty zkušenosti a jejího kvadrátu odhadují míru růstu ve mzdách vyplývající z dalšího roku zkušeností na trhu práce a jsou obvykle interpretovány jako míra vlivu vzdělávání v rámci firmy na mzdy. Pokud by pracovník neinvestoval do vzdělávání v rámci firmy, koeficienty proměnných týkajících se zkušeností by byly nulové, jelikož by nebyl důvod pro růst reálných výdělků se zkušenostmi na trhu práce.

Stovky studií prokázaly, že Mincerova mzdová funkce poskytuje racionálně přesný popis mzdově-věkových profilů na trzích práce mnoha zemí, jež bývají konkávní a vyšší pro vzdělanější pracovníky. Důkazy také naznačují, že rozdíly ve vzdělání a zkušenostech pracovníků na trhu práce vysvětlují okolo třetiny rozptylu mezd v populaci. V literatuře byly k tradičním proměnným Mincerovy rovnice přidávány další faktory, jež jsou také významnými determinantami mezd, avšak podle Gottvalda (2002) spíše dotvářejí mzdový profil pracovníků. Právě mzdovým determinantám v empirické literatuře je věnována následující kapitola. Nejdříve je však třeba uvést základní ekonometrickou teorii.

³ Jacob Mincer: *Schooling, Experience, and Earnings*. New York: Columbia University Press, 1974.

2.5 Základy ekonometrie

Podle Huška (1999) umožňuje správně odhadnutý ekonometrický model nejen kvalitativní, ale především kvantitativní analýzu zkoumaného problému, jakož i chování ekonomických subjektů.

2.5.1 Proměnné

Formulace ekonometrického modelu spočívá mimo jiné v určení a klasifikaci všech proměnných zahrnutých do modelu. V ekonometrii se proměnné rozdělují především na endogenní, jejichž hodnoty jsou určeny systémem či jeho modelem, a exogenní, které působí na zkoumaný systém, nejsou jím ovlivňovány, takže jejich hodnoty jsou determinovány mimo modelovaný systém. Z hlediska svého postavení mají endogenní proměnné v jednorovnicových modelech úlohu vysvětlovaných proměnných, zatímco exogenní proměnné mají charakter vysvětlujících proměnných.

Kromě měřitelných proměnných obsahují některé rovnice ekonometrického modelu náhodné složky či chyby, jejichž hodnoty nelze získat měřením, ale v rámci specifikace modelu se formulují statistické hypotézy o charakteru rozdělení pravděpodobnosti těchto náhodných veličin. Náhodné složky reprezentují náhodné chyby vznikající například vynecháním některé důležité vysvětlující proměnné, nepřesnou specifikací modelu či nepřesností při měření proměnných apod.

Umělé proměnné

Data používaná při kvantifikaci modelu mají zpravidla povahu kvantitativních statistických pozorování. Lze však použít i veličiny kvalitativní či kvantitativní proměnné, které nejsou přímo měřitelné, a to využitím umělých proměnných (často nazývaných jako formální nebo dummy proměnné), pomocí kterých lze aproximativně měřit vliv takových faktorů, jako jsou pohlaví, stupeň dosažené kvalifikace apod. Někdy se formální proměnné používají pro měření vlivu také kvantitativních veličin, jako je např. věk, jsou-li jejich hodnoty rozříděny do vzájemně se vylučujících skupin (intervalů) či kategorií. Formální proměnné lze tedy považovat za vhodně volené náhradní proměnné konstruované za účelem transformace zejména kvalitativních faktorů na požadovanou diskretní kombinaci číselných znaků. Obvykle se používají dichotomické nebo binární umělé proměnné, které mohou nabývat pouze dvou hodnot, nula a jedna, přičemž jednička zpravidla označuje výskyt nebo přítomnost sledovaného atributu.

2.5.2 Statistická data

Údaje časových řad poskytují informaci o hodnotách proměnných v jednotlivých po sobě jdoucích obdobích různé délky, nejčastěji se jedná o roky, čtvrtletí nebo měsíce. Průřezová data představují pozorování proměnných týkajících se jednotlivých subjektů k určitému okamžiku. Zvláštním druhem statistických údajů jsou panelová data, jež vznikají opakováním výběrového šetření s daným programem u stejného souboru respondentů v různých obdobích.

2.5.3 Odhad regresních koeficientů

Pomocí odhadů regresních koeficientů i stochastických parametrů rozdělení náhodných složek jsou zkoumány pro daný výběr pozorování vysvětlujících proměnných vyrovnané či predikované hodnoty vysvětlovaných endogenních proměnných.

2.5.4 Regresní analýza

Nástrojem, který umožňuje kvantifikovat parametry ekonometrického modelu je regresní analýza, přičemž nejznámějším odhadovým postupem při určení numerických hodnot parametrů lineárního regresního modelu z jednoho výběru pozorování všech jeho měřitelných proměnných je technika nejmenších čtverců (OLS). Podle Turčana a kol. (2002) je úkolem regresní analýzy co nejlépe vystihnout závislost mezi proměnnými pomocí regresní funkce, tedy najít např. v případě jednoduché regrese takovou přímku, která bude graficky co nejbližší bodům znázorňujícím jednotlivé hodnoty, což je případ, kdy bude součet čtverců odchylek minimální. Přílehavost souboru k nalezené regresní funkci se hodnotí indexem determinace R^2 .

2.5.5 Verifikace modelu

Odhadnutý ekonometrický model musí být podle Huška (1999) před jeho aplikací nejdříve ověřen a vyhodnocen. Ekonomická verifikace modelu spočívá v ověření správnosti znamének. Statistická verifikace slouží k posouzení statistické reálnosti celého ekonometrického modelu i jednotlivých odhadnutých parametrů. Ekonomická verifikace spočívá v ověřování podmínek nutných k úspěšné aplikaci konkrétních ekonometrických metod, testů a technik.

3 Determinanty mezd v empirické literatuře

Existuje mnoho studií, jež sledují faktory ovlivňující mzdy. Tato kapitola je přitom zaměřena na práce zabývající se mzdovými determinanty v České republice. V devadesátých letech a také na přelomu století byly zkoumány převážně změny nastalé v důsledku transformace, přičemž tento směr pomalu ustává a klíčovým se jeví sledování rozdílů ve mzdách podle pohlaví a hledání nových faktorů, jež by mohly tyto rozdíly statisticky snížit. V převážné většině studií analyzujících mzdy jednotlivců v České republice a jejich determinanty se objevuje zmíněná Mincerova mzdová rovnice. Příloha č. 1 obsahuje výčet všech studií uvedených v této kapitole včetně zdroje dat a metody zkoumání, jíž byla nejčastěji standardní metoda nejmenších čtverců.

3.1 Studie analyzující mzdy jednotlivců

V literatuře je třeba rozlišovat analýzy mezd jednotlivců, jež jsou pro tuto práci klíčové, od analýz mezd ve firmě, které zkoumají determinanty mzdové úrovně, např. průměrné mzdy, jednotlivých firem. Tato podkapitola tedy obsahuje rešerši literatury zkoumající mzdy jednotlivců rozdělenou podle zaměření jednotlivých příspěvků.

3.1.1 Literatura zaměřená na osobnostní charakteristiky

Většina studií se zabývá osobnostními charakteristikami jako determinantami mezd, jelikož mnoho z nich ověřuje platnost teorie lidského kapitálu použitím Mincerovy mzdové funkce. Lze se setkat také s pracemi zaměřenými na národnost jako faktor ovlivňující mzdu a jak již bylo zmíněno, stále častěji je sledován mzdový rozdíl podle pohlaví.

a) Studie zkoumající vliv lidského kapitálu na mzdy

Chase (1997) se ve svém výzkumu⁴ zabýval rozdíly ve mzdové struktuře mezi centrálně plánovanou a transformující se Českou republikou i Slovenskem a zkoumal mzdovou návratnost ze vzdělání a zkušeností v rámci těchto režimů. Data z období centrálně plánované ekonomiky pocházejí z projektu Průzkum stratifikace společnosti (Social Stratification Survey 1984). Z období transformace vychází data z mezinárodního srovnávacího výzkumu Stratifikace společnosti ve Východní Evropě (Social Stratification in Eastern Europe 1993). Pro analýzu byla odhadnuta tradiční Mincerova funkce výdělku.

⁴ *Markets for Communist Human Capital. Returns to Education and Experience in the Czech Republic and Slovakia*

Dalo se očekávat, že v rámci změny režimu rozptyl výdělků vzroste, což bylo také dokázáno. Návratnost ze vzdělání byla během komunistické éry poměrně nízká, 2,5 %, a do roku 1993 vzrostla na přibližně 5 %, přičemž návratnost z praxe během tohoto období klesla. I když ženy měly vyšší výnosy ze vzdělání než muži, výnosy mužů více vzrostly v rámci změny režimu. Pracovníci se středoškolským vzděláním zažili v rámci změny režimu výrazný růst návratnosti jejich investic do lidského kapitálu. Změna mzdové struktury se výrazněji projevila v České republice než na Slovensku. V České republice se mzdy staly více rozptýlené, výnosy ze vzdělání se zvýšily a výnosy z praxe klesly. Pokud tato konstrukce výdělků ukazuje mikroekonomický přechod na tržní systém, přechod byl rozsáhlejší v České republice.

Návratností lidského kapitálu v rámci transformace ekonomiky se zabývala také studie⁵ Münicha, Švejnara a Terrell (1999), kde byla využita data z retrospektivního dotazníku podávaného v prosinci 1996, který zjišťoval mzdy a další charakteristiky prací vykonávaných v lednu 1989 a mezi roky 1991 a 1996. Byla odhadnuta rozšířená mzdová funkce lidského kapitálu, kde měsíční mzdy jednotlivců byly funkcí vzdělání, zkušeností vyjádřených prostřednictvím věku bez školní docházky a věku zápisu do základní školy, regionu, průmyslového odvětví a vlastnictví. Poté byl proveden také Heckmanův odhad, kde vysvětlujícími proměnnými byly věk, jeho kvadrát, vzdělání, rodinný stav, přítomnost dětí do 15 let v domácnosti, příjem domácnosti na hlavu, region a okresní úroveň pracovních míst vyjádřena jako počet volných pracovních míst na populaci v produktivním věku.

Z výsledků vyplývá, že přechod z centrálně plánované ekonomiky na tržní systém vyústil v postupné zvyšování návratnosti vzdělání ve všech vlastnických kategoriích firem. Soukromé firmy však přinesly účastníkům na trhu práce vyšší výnos ze zkušeností, 2,2 %, než státní firmy a veřejná správa, kde byl výnos 1,5%. Studie ukázala, že meziodvětvová struktura mezd se mezi roky 1989 a 1996 podstatně změnila, jelikož zejména muži pracující v těžebním průmyslu ztratili část ze své bývalé mzdové prémie, zatímco zaměstnanci v sektorech obchod, doprava a telekomunikace, lehká výroba či ostatní činnosti výrazně získali.

Pozdější studie⁶ Münicha, Švejnara a Terrell (2004) srovnávala návratnost různých měření lidského kapitálu v letech 1989, 1996 a 2002 pro ženy v České republice. K výše uvedenému průzkumu provedenému v prosinci 1996 byl připojen druhý z prosince 2002,

⁵ *Returns to Human Capital under the Communist Wage Grid and During the Transition to a Market Economy*

⁶ *Do Markets Favor Women's Human Capital More than Planners?*

kteřý v rámci možností navazoval na co nejvíce domácností z roku 1996. Byla odhadnuta mzdová rovnice, kde hodinový výdělek jednotlivců byl funkcí vzdělání, počtu let praxe na potenciálním trhu práce, vypočtených jako věk jednotlivce bez školní docházky a věku zápisu do školy, a kontrolních proměnných region a průmyslové odvětví. Potenciální ženské zkušenosti byly upraveny odečtením tří let za každé dítě, které žena porodila. Následně byla srovnávána návratnost z lidského kapitálu také ve státním a soukromém sektoru.

Byl prokázán dramatický nárůst výnosů ze vzdělání. V roce 1989 přinesl každý další rok vzdělání 3,9% zvýšení hodinového výdělku žen a v roce 1996 již 7% nárůst. Mezi roky 1996 a 2002 ale k žádné změně nedošlo, jelikož v roce 2002 byla tato výnosnost 6,8 %. Nebyl prokázán také žádný rozdíl mezi státními a soukromými firmami. Zvýšení výnosů ze vzdělání bylo pro ženy i muže podobné, což naznačovalo, že v tržním hospodářství se platí ženám a mužům za jejich další lidský kapitál stejně. Výsledky v obou režimech ukázaly větší výnosnost posledního roku z dané úrovně vzdělání, tedy jejího dokončení než klasického roku navíc, tzv. sheepskin efekt, jenž v průběhu času stoupal a byl podobný ve všech typech vlastnictví. Nebyl zjištěn žádný rozdíl ve výnosech ze vzdělání získaného během období centrálně plánované ekonomiky a transformace a žádná změna ve mzdovém profilu podle zkušeností.

Článek⁷ Jurajdy (2003a) odhadoval mzdovou výnosnost vzdělání v České republice v prvním čtvrtletí roku 2002 prostřednictvím dat čtvrtletního národního průzkumu zaměstnavatelů s názvem Informační systém o průměrném výdělku ISPV, v němž firmy uvádějí hodinové mzdy jejich zaměstnanců. Byla odhadnuta rozšířená Mincerova mzdová funkce. Nejprve v závislosti na vzdělání pracovníků spolu s potenciálními zkušenostmi a jejich kvadrátem a poté byla přidána sada firemních vlastností, jako je region, průmyslové odvětví, druh vlastnictví a velikost firmy.

Z výsledků vyplývá, že hodinová mzda zaměstnanců se základním vzděláním nebo vyučených byla v průměru na úrovni asi 67 % hodinové mzdy pracovníků s maturitou. Získání vysokoškolského vzdělání vedlo ke mzdovým sazbám téměř dvakrát vyšším než u zaměstnanců se středním vzděláním s maturitou. Tento mzdový rozdíl byl v mezinárodním srovnání relativně vysoký, asi o 50 % větší než v Německu a Rakousku. Pravděpodobně byly tyto rozdíly zapříčiněny nedostatečnou nabídkou vysokoškolského vzdělání. Během prvního desetiletí transformace se zápis do veřejných vysokých zvýšil přibližně o 50 %, což vedlo ke

⁷ *Czech Returns to Schooling: Does the Short Supply of College Education Bite?*

zvýšení nabídky vysokoškolských absolventů na trhu práce. Výsledky výzkumu naznačují, že hodinové mzdy mužů, příp. žen, se zvyšovaly přibližně o 11 %, příp. 9 %, s každým dalším rokem školní docházky, což byla v mezinárodním srovnání relativně vysoká návratnost.

Práce⁸ Flabbi, Paternostra a Tiongsona (2007) ověřovala zvýšení návratnosti vzdělání s přechodem na tržní prostředí v Bulharsku, České republice, Maďarsku, Lotyšsku, Polsku, Rusku, Slovensku a Slovinsku. Pro Českou republiku analýza pokrývala období mezi roky 1994 a 2002. Byla použita data z mezinárodního výzkumu International Social Survey Program (ISSP), jenž je každoročně prováděn od roku 1985 a zahrnuje vybraná témata v oblasti společenských věd. Závislou proměnnou v regresi představoval měsíční výdělek a vysvětlující proměnné počet let školní docházky spolu s vektorem dalších kontrolních prvků. První specifikace modelu zahrnovala pouze roky potenciální zkušenosti, její kvadrát a pohlaví. Druhá specifikace již obsahovala všechny kontrolní prvky dostupné v souboru dat, tedy bydlení v městských oblastech a manželství, kontrolní proměnné pro pracovní pozici, veřejného zaměstnavatele, práci na plný úvazek, členství v odborové organizaci, počet členů v rodině jednotlivce a partnera pracujícího na plný úvazek.

Z analýzy vyplynuly důkazy o mírně rostoucím trendu návratnosti ze vzdělávání v období transformace. V roce 1994 byla návratnost dalšího roku vzdělání 3,6 % a v roce 2002 se jednalo o 6,6 %. Existují však výrazné rozdíly v jednotlivých zemích, jež se za posledních patnáct let příliš nezměnily a jejichž výsledky pravděpodobně stimulují institucionální a strukturální faktory. Česká republika a Slovensko patřily dle zjištění do skupiny zemí s nejnižšími výnosy.

Denny a Doyle (2005) ve svém příspěvku⁹ zkoumali vztah mezi základními dovednostmi a výdělkem v České republice, Maďarsku a Slovinsku v roce 1998 s pomocí datového souboru Mezinárodní průzkum gramotnosti dospělých (International Adult Literacy Survey IALS). Model řešil vztah mezi hodinovým výdělkem a mírou základních dovedností, založených na testech čtenářské a matematické gramotnosti, spolu se souborem kontrolních proměnných včetně počtu let školní docházky a demografických proměnných, jako je věk, pohlaví a bydlení na venkově. Bylo zjištěno, že zahrnutí základních dovedností snižuje výnosy ze vzdělání, ty byly 4,7 % za další rok vzdělání, a že výnosy ze základních dovedností jsou významné ve Slovinsku a v České republice, avšak v Maďarsku ne.

⁸ *Returns to Education in the Economic Transition: A Systematic Assessment Using Comparable Data*

⁹ *Returns to Basic Skills in Central and Eastern Europe: A Semi-Parametric Approach*

b) Studie zabývající se mzdovým rozdílem podle pohlaví

Jurajda (2003b) s použitím stejných dat i modelu, jako v jeho již zmíněné studii, sepsal další příspěvek¹⁰, z něhož jsou mimo uvedené zřejmá i důležitá fakta týkající se pohlaví. Bylo zjištěno, že průměrné mzdy žen v České republice byly v roce 2002 o 30 % nižší než mzdy mužů, přičemž tento rozdíl byl poněkud menší v českém veřejném sektoru. Důkazy o segregaci naznačily, že i když jsou mzdy obvykle nižší ve veřejném sektoru zaměstnávajícím více než trojnásobek žen oproti mužům, tato nerovnováha není primární příčinou celkového rozdílu v odměňování mužů a žen. Segregace žen na špatně placených zaměstnáních byla zodpovědná za více než jednu třetinu z celkového mzdového rozdílu. Čistý vliv pohlaví jednotlivce na mzdu však byl pravděpodobně ovlivněn nedostatkem údajů o skutečné délce zkušeností na trhu práce a počtu dětí.

Rozdělení příjmů mezi muži a ženami na českém trhu práce v roce 1996 analyzoval ve své práci¹¹ Jablonský (2004). Stejným způsobem bylo nahlíženo také na vliv věku na determinaci mezd. Rozdělení příjmů podle pohlaví bylo doplněno o Oaxacovu-Blinderovu dekompozici mezd, která umožňuje zjistit mzdovou diskriminaci podle faktoru pohlaví a případně určit její velikost. Veškeré provedené analýzy čerpaly z individuálních dat šetření provedeného Českým statistickým úřadem. Pro zkoumání rozdělení příjmů byla použita regresní rovnice se závislou proměnnou hrubá hodinová mzda. Mezi vysvětlující proměnné patřilo pohlaví, úroveň vzdělání, vykonávaná profese, průmyslové odvětví zaměstnavatele, typ pracovního poměru či typ podnikání, kraj, počet let zkušeností jako věk bez doby vzdělávání a kvadrát počtu let zkušeností.

Dle sofistikovanějšího modelu se hrubá hodinová mzda žen pohybovala na úrovni 76 % hrubé hodinové mzdy mužů a podle výsledků provedené dekompozice byla celková populace žen diskriminována 86 % oproti celkové populaci mužů. Výzkum však tyto informace pravděpodobně nadhodnotil, neboť nebylo v provedených regresích možné zohlednit sektor zaměstnání, původ zaměstnavatele, velikost společnosti ani loajalitu zaměstnance k zaměstnavateli. Z výsledků vyplývá silnější vliv věku na determinaci mezd u ženské části populace a naopak slabší vliv na určení velikosti mzdy mužů. Relativní vliv zkušeností na determinaci mezd byl tedy v případě žen výrazně vyšší než v případě mužů.

¹⁰ *Three Stages of Czech Labor Market Transition: Reallocation, Incentives and EU Standards*

¹¹ *Rozdíly ve mzdách v České republice podle pohlaví a věku*

Článek¹² Jurajdy a Paligorove (2006) zkoumal mzdové rozdíly mezi muži a ženami na středních a vrcholových manažerských pozicích v České republice pro období 2000 – 2004, a to prostřednictvím dat ISPV. Na rozdíl od existujících rozkladů mzdových rozdílů podle pohlaví, není použitá metodologie náchylná na zkreslení způsobené malou mírou zastoupení žen v souboru, jelikož kromě Oaxacovy-Blinderovy dekompozice byl zde použit také rozklad založený na tzv. párování (matching). Tento přístup izoloval vliv příslušnosti k ženské demografické skupině prostřednictvím otázky, jak by byly ženy placeny, kdyby s nimi bylo zacházeno stejně jako s muži. Odpověď je pak dána mzdou mužů se stejným souborem pozorovatelných vlastností. Odhadované mzdové rovnice obsahovaly charakteristiky jednotlivců, věk a vzdělání, a kontrolní firemní charakteristiky druh vlastnictví, velikost firmy a průmysl. Zavedení firemních proměnných absorbovalo možné překážky pro vstup žen do vedoucích pozic v některých firmách, umožnilo porovnat mzdy srovnatelných ženských a mužských manažerů, a tak zjistit porušení principu stejného odměňování za stejnou práci.

Z výsledků vyplývá, že pouze 7 % vrcholových manažerů v místních firmách tvořily ženy a že existovala jasná genderová propast mezi nižší a vyšší úrovní manažerských pozic. Velkou část rozdílu průměrné mzdy mezi muži a ženami u všech vrcholových manažerů způsobily odlišnosti firem, v jejichž čele ženy a muži typicky stojí. Při použití tradiční Oaxacovy-Blinderovy dekompozice byla zjištěna existence většího nevysvětleného mzdového rozdílu mezi muži a ženami než při porovnání manažerů se srovnatelnými demografickými charakteristikami a vzděláním zaměstnaných ve srovnatelných firmách a hierarchickém postavení v rámci firmy, kdy byly hodinové výdělky žen asi o 20 % nižší než u mužů. Hlavním důvodem horší mzdové pozice žen na místech vrcholových manažerů bylo, že se nevyskytovaly na vrcholu nejvíce platících firem. Výsledky ukázaly menší mzdový rozdíl mezi muži a ženami u firem s vyšším zastoupením žen v ostatních hierarchických úrovních.

Studie¹³ Mysíkové (2007) se věnovala dekompozici genderového mzdového rozdílu v České republice použitím Heckmanova modelu, který umožňuje zahrnout též vliv jedinců neparticipujících na trhu práce. Byla zde použita data z nového šetření v domácnostech Životní podmínky (EU-SILC) 2005 poskytující velké množství individuálních charakteristik pracujících i nepracujících jednotlivců, což obohatilo empirickou literaturu novým datovým zdrojem. Naproti tomu podnikové statistiky byly čerpány ze mzdových databází podniků. Vysvětlovaná proměnná hrubá hodinová mzda byla vypočítaná podle definice Eurostatu pro

¹² *Female Managers and Their Wages in Central Europe*

¹³ *Trh práce žen: Gender pay gap a jeho determinanty*

mzdový rozdíl mezi muži a ženami. Pravá strana mzdové rovnice zvláště pro muže a ženy obsahovala vzdělání jako počet let, celkový počet odpracovaných let a také jejich kvadrát, jelikož se vliv odpracovaných let na výši mzdy s jejich růstem snižuje, uzavřenou smlouvu na dobu neurčitou, kraj hlavní město Praha a klasifikaci zaměstnání.

Vzdělání mělo podle očekávání pozitivní vliv na mzdu u obou skupin, avšak větší u žen. V případě dosažení jednoho roku studia navíc se totiž mzda žen zvýšila o 4,7 %, zatímco u mužů o 4,5 %. Další rok pracovních zkušeností měl větší pozitivní vliv na mzdu mužů, a to její růst o 2,2 %. Pokud měly ženy uzavřenou smlouvu na dobu neurčitou, jejich mzda se zvýšila více než u mužů. Stejně tak v případě, že žily v Praze. U všech druhů zaměstnání se projevil dle očekávání pozitivní vliv, tedy relativně vyšší mzdy, oproti skupině pomocní a nekvalifikovaní pracovníci. Pokud ale ve vedoucích pozicích pracovali muži, jejich mzda se zvýšila více než v případě žen.

Použitá data umožnila také využití proměnných, které ovlivňují jednotlivce v rozhodování o participaci na trhu práce. Rovnice participace na trhu práce obsahovala vysvětlující proměnné celkový roční nepracovní příjem domácnosti, věk jednotlivce, existenci partnera v domácnosti, přítomnost dítěte do 6 let věku a ve věku 6 – 15 let v domácnosti. Z výsledků vyplývá, že vliv nepracovního příjmu domácnosti na participaci mužů i žen byl negativní a u žen větší. Zajímavý byl vliv přítomnosti dětí v domácnosti na participaci mužů a žen, jelikož pokud v domácnosti žily děti v předškolním věku, měli muži tendenci participovat na trhu práce a ženy měly sklon být ekonomicky neaktivní. Děti ve věku 6 – 15 let ale zvýšily pravděpodobnost participace mužů i žen. Výsledky dekompozice nakonec potvrdily, že mzdový rozdíl by se vstupem neparticipujících jedinců zvýšil.

Studie¹⁴ Simona (2008) zkoumala původ mzdového rozdílu a jeho mezinárodní rozdílnost pomocí jedinečného harmonizovaného mezinárodního souboru dat čerpaného z Evropského průzkumu struktury mezd zaměstnanců (European Structure of Earnings Survey ESES) za rok 2002 v Itálii, Španělsku, Portugalsku, Nizozemí, Norsku, České republice, Lotyšsku, Slovensku a Litvě. Datový soubor poskytuje podrobné a srovnatelné informace o úrovni a struktuře odměňování zaměstnanců, jejich individuálních vlastnostech a firmách, pro kterou pracují. Odhad byl proveden podle mzdové funkce, kde závislou proměnnou tvořila hrubá hodinová mzda jednotlivce na určitém pracovišti. Na pravé straně rovnice se objevily individuální a pracovní charakteristiky věk, jeho kvadrát, praxe, její kvadrát,

¹⁴ *The Gender Pay Gap in Europe: An International Comparison with Matched Employer-Employee Data*

vzdělání, typ smlouvy, pracovní úvazek, pozice v rámci firmy, velikost podniku vyjádřena počtem zaměstnanců, vlastnictví, průmyslové odvětví, dále také podíl žen ve firmě, průměrný věk, průměrná praxe a podíl vysoce kvalifikovaných a nízko kvalifikovaných pracovníků. Poté byla provedena dekompozice.

Získané údaje odhalily, že původem rozdílů v odměňování žen a mužů v každé evropské ekonomice, a také mezinárodních rozdílů v jejich velikosti, byla z velké části ženská segregace na špatně placených pracovních místech, a to hlavně v České republice a na Slovensku. Bylo zjištěno, že mezinárodní rozdíly v rozsahu genderové mezery v odměňování jsou zvláště významné mezi novými členy Evropské unie, což naznačilo existenci rozmanitosti této skupiny zemí. Empirické výsledky ukázaly, že hlavními determinantami mzdových rozdílů mezi muži a ženami v rámci země nebyly mezinárodní rozdíly v globální struktuře a zejména v rozptylu mezd, což naznačovaly výsledky předchozích studií.

Křížková, Penner a Petersen (2008) se také ve svém článku¹⁵ zabývali rozdílem mezd mezi muži a ženami, k jehož analýze bylo využito firemních dat o jednotlivých zaměstnancích z ISPV za první čtvrtletí let 1998, 2002 a 2004. Metodou lineární regrese byl zjištěn mzdový rozdíl mezi muži a ženami na různých úrovních. Nejdříve jako celkový mzdový rozdíl uvnitř pracoviště, poté uvnitř odvětví zaměstnání a nakonec v rámci pracovních pozic, tedy v kombinaci kategorie zaměstnání a podniku či pracoviště, kde již muži a ženy vykonávají stejné zaměstnání na stejném pracovišti. Regresní modely byly odhadovány s kontrolovaným vlivem proměnných věk, vzdělání, odpracované hodiny, typ vyjednávání v podniku a náročnost práce. Závislou proměnnou byla mzda jednotlivce v zaměstnání a na pracovišti.

Hlavním závěrem analýzy bylo, že mzdová diskriminace je na českém trhu práce významným faktorem a že během zkoumaného období nedošlo k podstatným změnám. Podle celkového mzdového rozdílu vydělávaly ženy v letech 1998 a 2002 v průměru 73 % a v roce 2004 75 % toho, co muži. Pracovali-li muži a ženy na stejném pracovišti v jednom podniku nebo jeho menší jednotce, vydělávaly ženy v roce 1998 v průměru 78 % toho, co muži a v letech 2002 a 2004 79 %. Ženy se stejnou prací ve stejné společnosti získaly o 10 % nižší mzdu než muži. Část mzdového rozdílu lze vysvětlit segregací žen a mužů na trhu práce. Mzdové rozdíly podle pohlaví na všech úrovních byly nejmenší v organizacích ve státním a družstevním vlastnictví. Největší genderový mzdový rozdíl byl nalezen v podnicích se zahraničním vlastníkem následovaných mezinárodními a soukromými firmami.

¹⁵ *Genderové nerovnosti v odměňování na stejné pracovní pozici: Sociální vyloučení žen*

Mzdovým rozdílem mezi muži a ženami se zabýval rovněž příspěvek¹⁶ Filipové a Machové (2011), jenž vznikl jako součást projektu zabývajícího se otázkami měření mzdových determinant a mzdové diskriminace na základě odlišných subjektivních požadavků mužů a žen na jejich mzdy. Použitím probitového modelu bylo analyzováno utváření mezd na základě rozšířené Mincerovy mzdové regrese, kde vysvětlovanou proměnnou byla mzda rozdělená do kategorií a 10 vysvětlujících proměnných představovalo 3 tradiční osobnostní charakteristiky (pohlaví, věk, vzdělání), 4 institucionální a firemní faktory (klasifikace práce, průmyslové odvětví, vlastnictví a velikost firmy) a 3 proměnné, jež sledují vliv rodinného stavu na mzdy, a to počet dětí, rodinný stav a proměnná představující subjektivní pohled na role v rodině formou otázky, kdo se více podílí na péči o děti a domácnost. Údaje byly získány z dotazníkového šetření provedeného v Ostravě v roce 2010.

Analýza byla provedena s celkovým vzorkem 300 respondentů a následně také odděleně pro muže a ženy. U celkového vzorku se projevil vliv zejména osobních vlastností. Analýza provedená pro muže a ženy samostatně ukázala, že u mužů hrály důležitou roli osobnostní charakteristiky jako je vzdělání a věk, zatímco u žen nebyla statistická významnost vzdělání prokázána. Naopak důležitou roli pro stanovení mzdy u žen měly firemní charakteristiky, a to zejména klasifikace práce. Bylo zjištěno, že při stanovení mezd mužů mohou hrát významnou roli rodinný stav a počet dětí, jelikož muži, na rozdíl od žen, měli vyšší pravděpodobnost vyšší mzdy v případě, že byly ženatí a měli 3 a více dětí. Jsou-li muži většinou považováni za „živitele rodiny“, zjištění naznačila, že část rozdílu ve mzdách mužů a žen lze vysvětlit právě rolí v rodině, která tak snížila rozsah potenciální mzdové diskriminace podle pohlaví.

c) Studie zkoumající vliv národnosti na mzdy

Příspěvek¹⁷ Dybczaka a Galuščáka (2010) zkoumal prostřednictvím dekompozice mzdových rozdílů vliv imigrace na českou mzdovou strukturu a její změny mezi roky 2002 a 2006 s využitím souboru dat z ISPV. Pro odhad Mincerovy rovnice byla použita kvantilová regresní metoda zvláště pro muže a ženy a pro přistěhovalce a domorodé pracovníky. Závislou proměnnou ve mzdové rovnici představovala hodinová mzda a sadu vysvětlujících proměnných tvořilo vzdělání, věk, kvadrát věku, praxe, kvadrát praxe, průmyslové odvětví a zaměstnání.

¹⁶ *Wage Determination with Special Reference to Role in a Family*

¹⁷ *Changes in the Wage Structure. Does Immigration Matter?*

Ačkoliv došlo ve zkoumaných letech ke značnému přílivu zahraničních pracovníků na český trh práce, jeho dopad na změny ve struktuře mezd byl zanedbatelný. Z výsledků vyplývá, že změny v mzdové distribuci byly taženy především zvyšujícími se výnosy ze sledovaných charakteristik českých pracovníků. Za rostoucí mzdový rozptyl nesla zodpovědnost především zvyšující se úroveň vzdělání a potvrdily se také zvyšující se výnosy vzdělání domácích pracovníků. V roce 2002 přinesl domácím pracovníkům další rok studia vyšší mzdu o 4,2 % u mužů a o 5,1 % u žen. V roce 2006 to bylo již 5,1 % u mužů a 5,4 % u žen. Příliv zahraničních pracovníků v uvedeném období byl koncentrován mezi mladými pracovníky se základním a terciárním vzděláním a způsobila jej především rostoucí poptávka po pracovní síle. Zatímco návratnost vzdělávání se jevila pro přistěhovalce nižší, 3 - 4 %, než pro místní pracovníky, přistěhovalci měli vyšší návratnost praxe, přičemž tyto výnosy byly vyšší v roce 2006, kdy se jednalo o 2,1 % u mužů a o 3 % u žen při dalším roku zkušeností.

3.1.2 Literatura zaměřená na firemní charakteristiky

Mnohdy se setkáme s pracemi, jež se zabývají převážně firemními charakteristikami a jejich vlivem na mzdy jednotlivců. Přitom však neopomíjejí vliv osobních vlastností.

a) Studie zkoumající odměňování vedoucích pracovníků

Eriksson spolu s Gottvaldem a Mrázkem (2000) ve svém příspěvku¹⁸ analyzovali determinanty úrovně odměňování českých manažerů pomocí dat ISPV za rok 1998. Úroveň manažerského platu byla vysvětlována charakteristikami jednotlivce, jako je věk zastupující praxi, vysokoškolské vzdělání a pohlaví, dále firmy, a to průmyslovým odvětvím, regionem, velikostí firmy a vlastnictvím firmy podle jejich největšího vlastníka, a charakteristikou práce v podobě pozice v rámci firmy. Výsledky ukázaly přibližně stejný plat manažerů ve státem vlastněných a soukromých firmách a pozitivní vliv velikosti firmy na manažerské výdělky. Významným rysem byly významné regionální a meziodvětvové rozdíly v odměňování. Projevil se také pozitivní, byť nepřilíš silný, vztah mezi subjektivně hodnoceným výkonem firem a platovou úrovní jejich vedení.

Další studie¹⁹ Erikssona (2005) zkoumala vliv zejména firemních vlastností na úroveň mezd vedoucích pracovníků v České republice a na Slovensku s využitím dat ISPV pro období 1997 – 2000. Byla odhadnuta tradiční Mincerova rovnice výdělku rozšířená o řadu proměnných. Mezi vysvětlující proměnné byl zařazen věk, pohlaví, vysokoškolské vzdělání,

¹⁸ *Determinants of Managerial Pay in the Czech Republic*

¹⁹ *Managerial Pay and Executive Turnover in the Czech and Slovak Republics*

velikost firmy, vlastnická struktura, podniková výkonnost jako podíl zisku a tržeb, dále jednotlivé vedoucí pozice, průmyslové odvětví a region. Odhad byl proveden také pro změny výdělků vedoucích zaměstnanců mezi roky 1999 a 2000.

Bylo zjištěno, že soukromé (i zahraniční) společnosti platily svým ředitelům i dalším vedoucím zaměstnancům vyšší kompenzace než podniky, které zisk nemotivuje, a že vysokoškolské vzdělání se manažerům oproti jiným úrovním vzdělání vyplatilo v podobě vyššího platu o 27,6 % v roce 1998 a o 26,8 % v roce 2000. Pozitivní efekt na úroveň a změny v odměňování vedoucích pracovníků měla také velikost firmy, kdy nárůst počtu pracovníků o 1 % způsobil přibližně 0,03% zvýšení mezd vedoucích pracovníků. U generálních ředitelů se jednalo již o více než 0,1 %. V České republice ovlivňoval růst náhrad generálních ředitelů také výkon společnosti a pro vedení tak existovaly pobídky ke zvýšení ziskovosti. Odhady ukázaly, že špatná výkonnost společnosti vedla k vyšší pravděpodobnosti výměny ředitele.

b) Studie zkoumající vliv vlastnictví na mzdy

V příspěvku²⁰ Erikssona a Pytlíkové (2009) byl zjišťován vztah mezi mzdou, produktivitou práce a vlastnictvím firmy prostřednictvím databáze zaměstnanců ISPV za rok 2006. K těmto datům byly připojeny také finanční údaje o firmách z CreditInfa České republiky, jež byly získány z firemních rozvah a výkazů příjmů. V analýze dat byla závisle proměnnou hodinová mzda a mezi vysvětlujícími proměnnými se objevily věk, praxe, pohlaví, vzdělání, zahraniční vlastnictví, velikost firmy, region a průmyslové odvětví.

V případě analýzy mzdových rozdílů na úrovni jednotlivce byl efekt zahraničního vlastnictví oproti domácímu asi 15 %. Z výzkumu mzdové úrovně ve firmách vyplývá asi 24% rozdíl ve společnostech se zahraniční účastí oproti firmám s domácím kapitálem, přičemž umístění v regionu či průmyslovém odvětví hrálo při vysvětlování tohoto rozdílu jen okrajovou roli. To znamená, že převážná část rozdílu ve mzdách z důvodu odlišného vlastnictví se vyskytovala v rámci odvětví a regionu. Pozoruhodné je, že mezeru nevysvětlovaly ani rozdíly v lidském kapitálu. Oproti některým jiným zemím se nezdá, že by zahraniční nadnárodní firmy v České republice zaměstnávaly více kvalifikovanější pracovní síly než domácí firmy. Odhady dále ukázaly, že rozdíl v produktivitě firem se zahraničními a domácími vlastníky byl dvakrát větší než mzdová diference.

²⁰ *Foreign Ownership Wage Premia in Emerging Economies: Evidence from Czech Republic*

3.1.3 Literatura zaměřená na změny v odměňování v čase

Příspěvek²¹ Večerníka (2001) se zaměřoval na rozdělení mezd a identifikaci jeho různých faktorů, k čemuž byla použita individuální data ze šetření příjmů domácností z let 1988, 1992 a 1996. Byla použita Mincerova rovnice, v níž závislou proměnnou byla mzda vyjádřená jako všechny formy mezd a plateb ze závislé pracovní činnosti. Mezi vysvětlující proměnné patřilo pohlaví, věk, vzdělání a zkušenost spočtená jako věk bez počtu let vzdělání a bez šesti let. Poté byla provedena také regrese mzdy podle proměnné průmyslové odvětví.

Regresní analýza z let 1988 a 1996 ukázala výrazné změny ve struktuře mezd, kdy váha pohlaví i věku se snížila a celkový příspěvek demografických charakteristik, tedy pohlaví a věku dohromady, k vysvětlení rozdílů mezd se snížil ze 40 % na 17 %. Význam vzdělání oproti tomu vzrostl z 11 % na 20 %. V relativně krátkém čase se tak vzdělání stalo nejdůležitějším faktorem diferenciací. Z analýzy vyplývá, že na konci komunistické éry zvyšoval každý rok školního vzdělání pracovní příjmy mužů o 4 % a žen o 5,1 %, v roce 1992 to bylo 6,1 % u mužů a 8 % u žen a v roce 1996 výnosy ze vzdělání dosáhly 8,3 % u mužů a dokonce 9,3 % u žen. Míra vlivu zkušeností na výši mzdy stagnovala. Výsledky ukázaly, že samotná proměnná odvětví vysvětlovala zhruba 5 % diferenciací mezd všech zaměstnanců i samotných mužů, ale přitom celých 9 % variance mezd žen. U žen tak více záleželo na tom, v jakém odvětví pracují.

Na studii navazovala další práce²² Večerníka (2006), která se zaměřovala na změny v nerovnostech výdělků s použitím dat ze šetření příjmů domácností z let 1988, 1996 a 2002. Mezi vysvětlujícími proměnnými se objevilo vzdělání, zkušenost a její kvadrát. Regrese byla provedena zvlášť pro ženy a muže, poté podle průmyslového odvětví a pracovní pozice.

Zatímco v roce 1988 pohlaví vysvětlovalo 31 % rozptylu příjmů, v roce 2002 představovalo pouhých 10 %. Také význam věkové proměnné klesl na polovinu. Vypovídací schopnost vzdělávání se oproti tomu zvýšila. V letech 1996 - 2002 vliv vzdělání stagnoval, zatímco vliv zkušeností klesl. Namísto pohlaví a věku se v determinaci příjmů začaly prosazovat proměnné vzdělání, průmyslové odvětví a pozice v hierarchii pracovních funkcí. Výdělek začal být podle autora determinován také jemnějšími rysy odolávajícími běžnému statistickému šetření, např. speciálními dovednostmi, jako jsou jazyky a počítačové dovednosti, a osobními schopnostmi, jako je flexibilita a manažerský talent.

²¹ *Diferenciací mezd v ČR: Vývoj v minulém desetiletí a mezinárodní srovnání*

²² *Evolution or Revolution? Disparities in Earnings and Household Income in the Czech Republic 1988-2002*

Ve studii²³ Jurajdy (2000) byl pro určení determinant mzdové struktury v letech 1995 až 1998 použit vzorek přes 1,5 mil. českých pracovníků z ISPV. Byla provedena regrese se závislou proměnnou hodinová hrubá mzda. Vysvětlující proměnné tvořil vektor znaků lidského kapitálu, jako je vzdělání a praxe zkoumaná prostřednictvím věku. Dále byl zjišťován vliv firemních charakteristik, jako je region, vlastnictví nebo průmyslové odvětví, a místních poptávkových podmínek prostřednictvím místní míry nezaměstnanosti.

Z výsledků vyplynulo, že vzdělávání všech typů bylo v roce 1998 podstatně více odměňováno, než tomu bylo v prvních letech transformace, přičemž koeficient vysokoškolského vzdělání ve srovnání se základní školou pro pracovníky obou pohlaví byl v roce 1998 asi 0,80. Praxe se oproti vzdělání nestala výrazně hodnotnější. Vlastnictví mělo významný vliv na mzdy, jelikož firmy vlastněné cizinci platily i po zohlednění pracovních charakteristik výrazně vyšší mzdy. Mezera mezi nimi a jinými typy vlastnictví se však postupně uzavírala. Vyšší nezaměstnanost mzdy stlačovala a její vliv rostl do roku 1997, poté ale slábl zřejmě tváří v tvář dramatickému nárůstu nezaměstnanosti v průběhu roku 1998.

Významným příspěvkem v literatuře byla studie Gottvalda²⁴ (2002), která zkoumala determinanty mezd v České republice a na Slovensku. K analýze bylo využito dat ISPV pro období 1996 - 2000. Funkce Mincerova typu vymezovala osobnostní charakteristiky vzdělání, věk zastupující praxi, pohlaví, počet odpracovaných hodin a pracovní úvazek. Byly však zkoumány také institucionální proměnné, jako je druh vlastnictví, právní forma vlastnictví, průmyslové odvětví, kraj a kvalifikační charakteristiky pracovních míst, a podnikové strukturální a exogenní proměnné v podobě produktivity práce, zisku, počtu zaměstnanců, průměrné úrovně regionální míry nezaměstnanosti a průměrné hodinové hrubé mzdy v regionu. Jako závislé proměnné byla použita průměrná hodinová hrubá mzda pracovníků v daném roce.

Z výsledků vyplývá, že úroveň dosaženého vzdělání a vykonávání určitého povolání vysvětlovalo třetinu všech rozdílů ve mzdách a že povolání mělo větší význam pro formování mzdy jednotlivce než úroveň jeho vzdělání. Mzdy zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním byly v roce 2000 v průměru o téměř 50 % vyšší než u základního vzdělání. Při použití počtu let vzdělání přinesl zaměstnanci každý další rok v průměru o přibližně 4,5 % vyšší mzdy. Tyto výsledky dokázaly rostoucí vliv vzdělání na mzdovou strukturu a mzdovou úroveň

²³ *The Recent Structure of Wages in the Czech Republic*

²⁴ *Determinants of Individual Wages in the Czech and Slovak Republics.*

v české ekonomice. Pohlaví se také jeví jako významný faktor diferenciací mezd, jelikož muži měly zhruba o 20 – 30 % vyšší mzdy než ženy. Určitá část mzdového rozdílu tak zřejmě byla způsobena diskriminací. Vliv věku jako zprostředkujícího ukazatele délky odborné praxe na formování mzdy se pohyboval se v rozmezí od 0,35 % do 3,9 % a v roce 2000 dosáhl úrovně 2,5 %. Významnější vliv přetrval pouze ve veřejném sektoru a to zejména u více vzdělaných pracovníků. Práce na plný úvazek přinesla pracovníkům mzdový bonus ve výši asi 2 - 3 % a bylo zjištěno, že při zvýšení počtu odpracovaných hodin o 1 % se zvýšila průměrná hodinová mzda zaměstnance pouze asi o 0,14 %.

Z výsledků modelu institucionálních proměnných vyplývá, že soukromý sektor platil ve srovnání se státními podniky a také se zahraničními a mezinárodními firmami svým zaměstnancům v Praze více než v jiných krajích. Zvýšení produktivity o 1 % v roce 1996 zvýšilo mzdy o 0,081 %, ale v roce 1999 již o 0,104 %. Při zkoumání zisku bylo zjištěno, že podniky patřící do nejziskovější skupiny platily svým zaměstnancům o 10 až 25 % více než ve ztrátových podnicích. Nezaměstnanost byla statisticky významným exogenním faktorem, kdy s rostoucí nezaměstnaností klesala mzda pracovníků, avšak v některých letech nabývala elasticita mezd kladných hodnot. Citlivost průměrné hodinové mzdy na změnu v úrovni regionálních mezd se podle krajů lišila, ale byla relativně velká. Výsledky týkající se velikosti podniku potvrdily očekávání závislosti, že mzdy rostou s rostoucím počtem zaměstnanců, přičemž elasticita se pohybovala v rozmezí od 0,031 % do 0,048 % a v roce 2000 dosáhla 0,039 %.

Studie²⁵ Verhoevena, Dessense a Jansena (2008) testovala trendy ve faktorech ovlivňujících příjmy v postkomunistické společnosti. Celkem bylo použito 61 standardizovaných průřezových šetření z České republiky, Maďarska, Polska, Ruska a Slovenska, která se týkala období mezi roky 1991 a 2002. Regresní analýza pro každou zemi v daném roce obsahovala závisle proměnnou měsíční nominální osobní příjem či příjem ze samostatné výdělečné činnosti dělený průměrným měsíčním příjmem domácností v dané zemi v daném roce, a to pro vyjádření relativních příjmových rozdílů. Vysvětlující proměnné tvořily charakteristiky lidského kapitálu vzdělání, praxe jako věk bez počtu let školní docházky a bez šesti let a kvadrát praxe. Dále zde byla použita proměnná pro samostatně výdělečně činnou osobu, pro zaměstnání v soukromém sektoru a pohlaví.

²⁵ *Market Transition or Path Dependency? Changing Effects of Income Determinants in the Czech Republic, Hungary, Poland, Russia, and Slovakia, 1991–2002*

Výsledky ukázaly rostoucí trend vlivu počtu let vzdělávání na příjem fyzických osob ve všech pěti zemích, přičemž tato tendence byla podobná u České republiky, Polska a Slovenska. Účinky let zkušeností na příjmy nevykazovaly rostoucí trendy. V České republice a na Slovensku měla návratnost ze zaměstnání v soukromém sektoru slabě klesající trend. Ve vlivu pohlaví nebyly u České republiky ani Slovenska zjištěny významné trendy.

Eriksson, Pytliková a Warzynski (2009) ve svém příspěvku²⁶ zkoumali vývoj mezd v letech 1998 – 2006 s pomocí dat ISPV. Analýza vycházela z dílčího vzorku skládajícího se z firem soukromého sektoru. Pro zjištění změn v odměňování dovedností zaměstnanců byla odhadnuta tradiční Mincerova mzdová rovnice pro každý rok prostřednictvím regrese hrubého hodinového výdělku v závislosti na věku, praxi, pohlaví a vzdělání jednotlivce. Dále byly přidány proměnné pro průmyslové odvětví, region, vlastnictví a povolání.

Z odhadů vyplynuly mírně rostoucí výnosy z vysokoškolského vzdělání a praxe (u praxe ze 1,9 % na 2,5 %), zatímco mezera mezi muži a ženami se zmenšila. Rozdíl mezi zaměstnanci se středoškolským vzděláním a s žádným nebo primárním vzděláním v čase klesal, částečně kvůli podstatnému zvýšení minimální mzdy v daném období. Bylo zjištěno, že zvýšená mzdová nerovnost mohla být spojena s rostoucím zahraničním vlastnictvím a zvýšenou návratností ze vzdělávání, jelikož tyto faktory vysvětlovaly velkou část pozorovaného nárůstu ve mzdovém rozptylu v rámci firmy i mezi firmami. Dalším důležitým faktorem byla zvýšená alokace vysokoškolsky vzdělaných osob do produktivnějších firem.

3.2 Studie analyzující mzdy ve firmě

Lze se setkat také s analýzou mezd zkoumající determinanty mzdové úrovně jednotlivých firem, jako je např. průměrná mzda v dané firmě. Mezi vysvětlující proměnné tak nemohou být zařazeny osobnostní charakteristiky jednotlivců. Výzkumy však mohou poskytnout důležité informace o vlivu firemních či strukturálních charakteristik na mzdovou úroveň ve firmách.

Příkladem může být studie²⁷ Basu, Estrina a Švejnara (2004), která s pomocí datových souborů na úrovni velkých firem z České republiky, Slovenska, Polska a Maďarska ukázala, že se mzdové chování firem po přechodu k tržnímu systému značně změnilo. Roční údaje z období let 1989 – 1993 byly shromážděny ze záznamů, které podniky povinně předkládaly

²⁶ *Increased Sorting and Wage Inequality in the Czech Republic: New Evidence Using Linked Employer-Employee Dataset*

²⁷ *Wage Determination under Communism and in Transition: Evidence from Central Europe*

svým národním statistickým úřadům a ministerstvům financí. Vysvětlující proměnné mzdy v rovnici tvořily vlastnictví, právní postavení, průmysl, region, místní míra nezaměstnanosti a firemní tržby na zaměstnance. Odhady naznačily, že se ve všech sledovaných zemích začaly příjmy pracovníků významně měnit s podnikovou výkonností. Efekt vlastnictví na mzdy naopak prokázán nebyl a s výjimkou Slovenska nebyl nalezen ani významný vztah mezi mzdou a místní mírou nezaměstnanosti. Bylo zjištěno, že v České i Slovenské republice umožnily státní podniky pracovníkům menší podíl na zisku než u jiných firem a že soukromé firmy platily vyšší mzdy ihned po začátku transformace, avšak dlouhodobější česká data naznačila, že se tento účinek později rozptýlil.

3.3 Zkoumání mzdových determinant v České republice

Konec kapitoly patří shrnutí poznatků, jež vyplynuly při zpracování rešerše literatury, důležitých pro analýzu mzdových determinant v České republice. Jedná se o používané zdroje dat, formy proměnných ve funkcích výdělku a porovnání vybraných výsledků studií.

3.3.1 Zdroje dat

Nejčastěji používaným zdrojem individuálních dat je Informační systém o průměrném výdělku ISPV spravovaný soukromou poradenskou firmou Trexima, která tato data poskytuje. Využita byla také různá šetření, jako je např. šetření příjmů domácností - mikrocensus prováděný Českým statistickým úřadem, Životní podmínky (EU-SILC) či další mezinárodní průzkumy. Pro některé studie byla data získána prostřednictvím dotazníků.

3.3.2 Proměnné ve funkcích výdělku

Jak již bylo uvedeno, ve studiích analyzujících mzdové determinanty jednotlivců v České republice se objevuje různě modifikovaná či rozšířená Mincerova funkce výdělku. Jako závisle proměnná se v ní nejčastěji vyskytovala hodinová mzda ve formě přirozeného logaritmu. V některých příspěvcích byly zkoumány determinanty měsíční mzdy, opět ve formě logaritmu, a jako závisle proměnná se objevila také mzda rozdělená do kategorií.

a) Osobnostní charakteristiky

Ve mzdových funkcích nemohly chybět osobnostní charakteristiky. Klasickými mzdovými determinantami jsou charakteristiky lidského kapitálu, tedy vzdělání a praxe. Vzdělání se ve studiích nejčastěji vyskytovalo jako vektor formálních (dummy) proměnných znázorňujících jednotlivé úrovně dosaženého vzdělání, mnohdy s referenční hodnotou základní vzdělání, poté jako počet let školní docházky. V některých případech byla v rovnici

uvedena pouze jedna dummy proměnná pro vysokoškolské vzdělání. Zkušenosti na trhu práce se ve funkcích objevují jako odvozená proměnná z věku, obvykle po odečtení počtu let školní docházky a šesti let, a to v lineární podobě. Některé zdroje dat umožnily použít skutečný počet odpracovaných let. Ve většině studií se používá také kvadrát zkušeností. Mezi vysvětlujícími proměnnými se věk vyskytuje i mimo praxi jako samostatná proměnná a byla v jeho případě aplikována také kategoriální data vyjadřující příslušnost k věkové skupině.

Pohlaví se ve studiích vyskytovalo jako dummy proměnná pro příslušnost ke zvolenému pohlaví, avšak většina autorů příspěvků zkoumala faktory ovlivňující mzdu zvlášť pro muže a ženy. Národnost jako vysvětlující proměnná se ve funkcích neobjevila. Pracovní úvazek byl v některých studiích použit ve formě dummy proměnné. Mimo úvazek se lze setkat také s počtem odpracovaných hodin. V některých příspěvcích byly mezi vysvětlující proměnné zařazeny také dummy proměnné pro smlouvu na dobu neurčitou či členství v odborové organizaci.

Rodinné charakteristiky

Z rodinných charakteristik je v některých studiích sledován vliv počtu dětí, přičemž použita byla také dummy proměnná pro přítomnost dítěte v určitém věkovém rozmezí, či rodinného stavu, často ve formě dummy proměnné pro partnera v domácnosti. Objevil se také příjem domácnosti na hlavu či převažující péče o děti a domácnost.

b) Institucionální charakteristiky

Ve většině příspěvků se mezi vysvětlujícími proměnnými vyskytovala také charakteristika pracovních míst ve formě dummy proměnné pro jednotlivé profese. Často byly do rovnic zahrnuty také dummy proměnné pro příslušnost firmy k danému průmyslovému odvětví či kraji, avšak v některých případech se objevila jediná proměnná pro kraj hlavní město Praha. Zkoumal se také vliv vlastnictví na mzdy, přičemž se rozlišovalo hlavně mezi soukromým a veřejným vlastnictvím či mezi domácím a zahraničním vlastnictvím. V některých studiích se ve funkci vyskytl také typ vyjednávání v podniku či další firemní charakteristiky jako je podíl žen, průměrný věk a praxe ve firmě či podíl vysoce kvalifikovaných na nekvalifikovaných pracovnících.

c) Strukturální charakteristiky

Z uvedených strukturálních charakteristik ovlivňujících mzdy se nejčastěji ve mzdových funkcích vyskytovala velikost firmy vyjádřena počtem zaměstnanců, často ve formě logaritmu, ale také jako kvadrát. Zkoumána byla také produktivita práce ve firmě a zisk firmy, přičemž se objevil také jeho podíl na tržbách nebo zisk na jednoho zaměstnance.

d) Exogenní charakteristiky

V některých studiích byl zjišťován vliv místních poptávkových podmínek, prostřednictvím míry nezaměstnanosti ve formě logaritmu či počtu volných pracovních míst v okrese, a také průměrné hodinové mzdy v daném regionu.

3.3.3 Porovnání vlivu osobnostních charakteristik

Vzhledem k tomu, že většina uvedených studií zkoumala vliv osobnostních charakteristik, je možné jejich výsledky porovnat, a to zejména návratnost vzdělání a praxe.

a) vzdělání

Vliv vzdělání na mzdy jednotlivců byl v různé podobě zjišťován ve všech studiích. Některé příspěvky zkoumaly vliv počtu let vzdělání na mzdu. Zjištěné míry výnosnosti ukazuje příloha č. 2. Návratnost jednoho roku vzdělání se pohybovala v rozmezí od 2,4 % v roce 1984 (Chase, 1997) po 10,3 % v roce 2002 (Jurajda, 2003a) pro muže a od 3,9 % v roce 1989 (Münich, Švejnar a Terrell, 1999) po 9,5 % v roce 1996 (Večerník, 2006) pro ženy. Obecně byla výnosnost vzdělání až na výjimky vyšší u žen a v čase její míra spíše rostla, ale u některých studií došlo po roce 2000 k jejímu poklesu.

Jiné práce obsahovaly příslušné úrovně dosaženého vzdělání, přičemž nejčastěji bylo za referenční kategorii zvoleno základní vzdělání. Zjištěný efekt daných úrovní vzdělání na mzdu obsahuje příloha č. 3. Středoškolské vzdělání oproti základnímu vzdělání přineslo mužům vyšší mzdu v rozmezí od 12,3 % v roce 1988 do 39,4 % v roce 1996 a ženám od 17,6 % v roce 1988 po 45,1 % v roce 2002 (Večerník, 2006). Mzda jednotlivců s vysokoškolským vzděláním byla oproti jedincům se základním vzděláním vyšší nejméně o 26 % v roce 1984 (Chase, 1997) a nejvíce o 78 % v roce 1998 (Jurajda, 2000) u mužů a o 36,5 % v roce 1989 (Münich, Švejnar a Terrell, 2004) až o 76,3 % v roce 1996 (Večerník, 2006) u žen. Výnosnost dalšího stupně vzdělání byla opět většinou vyšší u žen a její míra v čase spíše roste, avšak v některých výzkumech taktéž došlo k jejímu poklesu po roce 2000.

b) Praxe

Vliv počtu let zkušeností na mzdy byl v některých případech zkoumán prostřednictvím věku a jeho výnosnost zjištěnou v uvedených studiích shrnuje příloha č. 4. Míra návratnosti jednoho roku praxe se pohybovala v rozmezí od 1,3 % v roce 2002 (Dybczak a Galuščák, 2010) až po 4,7 % v roce 1970 (Večerník, 2006) pro muže a od 0,6 % v roce 2005 (Mysíková, 2007) po 3 % v roce 1984 (Chase, 1997) pro ženy. Návratnost praxe tedy až na výjimky v čase spíše klesala a její míra byla obecně vyšší u mužů. Návratnost kvadrátu praxe byla záporná a vždy menší než 0,1 %.

c) Pohlaví

Převážná část autorů příspěvků analyzovala determinanty mezd zvláště pro muže a ženy, avšak v některých pracích bylo pohlaví zahrnuto mezi vysvětlující proměnné, přičemž se častěji jednalo o dummy proměnnou s referenční kategorií muži. Výsledné koeficienty pro pohlaví v těchto studiích jsou uvedeny v příloze č. 5. Příslušnost k ženskému pohlaví přinášela nižší mzdy nejméně o 22,2 % v roce 2006 (Eriksson, Pytliková a Warzynski, 2009) a nejvíce o 44 % v roce 1970 (Večerník, 2006). Mzdové rozdíly mezi muži a ženami tedy v čase spíše klesají.

4 Analýza mzdových determinant v České republice

Tato kapitola je věnována analýze mzdových determinant v České republice s využitím dat Informačního systému o průměrném výdělků ISPV poskytnutých firmou Trexima, přičemž důležité informace o tomto zdroji dat a charakteristika použitého datového souboru je obsahem následující podkapitoly. V druhé části kapitoly je uveden model, včetně všech proměnných obsažených ve mzdové funkci, použitý pro regresní analýzu mzdových determinant v České republice. Konec kapitoly je pak věnován interpretaci výsledků analýzy spolu s jejich komparací s některými výsledky studií uvedených v kapitole zaměřené na rešerši literatury.

4.1 Data použitá v analýze

4.1.1 Informační systém o průměrném výdělků

Dle Treximy (2011f) je Informační systém o průměrném výdělků ISPV „*systémem pravidelného monitorování výdělkové úrovně a pracovní doby zaměstnanců v České republice*.“

ISPV obsahuje údaje z pravidelného statistického šetření, které je pod názvem Čtvrtletní šetření o průměrném výdělků zařazeno do programu statistických zjišťování vyhlášených Českým statistickým úřadem (ČSÚ). Gestorem Čtvrtletního šetření o průměrném výdělků je Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV) a jeho průběh řídí komise složená ze zástupců MPSV, ČSÚ, Ministerstva financí, České národní banky, Českomoravské konfederace odborových svazů, Svazu průmyslu a dopravy ČR, Centra pro ekonomický výzkum a doktorské studium (CERGE-EI), Vysoké školy ekonomické (VŠE) v Praze a dalších institucí. Zpracovatelem Informačního systému o průměrném výdělků je firma Trexima, spol. s r.o.²⁸ se sídlem ve Zlíně.

Trexima (2011d) uvádí, že se na vývoji systému podílel Český statistický úřad a také zástupci vědecké sféry. Pilotní šetření ISPV proběhlo v roce 1992 a bylo založeno na získávání respondentů na principu dobrovolnosti. V současnosti je ISPV jediným oficiálním zdrojem informací o výdělkové úrovni jednotlivých zaměstnání v České republice zjišťovaných na základě výdělků jednotlivců.

²⁸ Firma TREXIMA, spol. s r.o. poskytuje profesionální a komplexní poradenství v oblasti lidských zdrojů. Optimalizuje např. organizaci práce, nastavuje účelný systém rozvoje zaměstnanců nebo navrhuje firemní mzdové systémy (Trexima, 2012a).

Výdělkové šetření podle Treximy (2011e) získává data od respondentů – organizací z podnikatelské i nepodnikatelské sféry²⁹. V nepodnikatelské sféře (NS) se jedná o plošné šetření s pololetní periodou a zdrojem dat je Informační systém o platech, který je spravován Ministerstvem financí. V podnikatelské sféře (PS) se jedná o výběrové šetření, které probíhá čtvrtletně. Respondenty z podnikatelské sféry jsou aktivní ekonomické subjekty, přičemž pro ekonomické subjekty s 10 až 249 zaměstnanci je šetření výběrové a pro subjekty, které mají více než 250 zaměstnanců, plošné. Výběr, jehož bližší popis obsahuje příloha č. 6, je náhodný a probíhá na základě velikosti subjektu, kraje a odvětví ekonomické činnosti. Pokud byl ekonomický subjekt vyzván dopisem z MPSV ČR, má zpravodajskou povinnost a data jsou od něj vyžadována, zatímco zpracovatelská organizace má ze zákona povinnost ochraňovat údaje respondentů před zneužitím.

Hlavními sledovanými ukazateli jsou hrubá měsíční mzda či plat, včetně jejich složek, jako jsou odměny, příplatky a náhrady, dále hodinový výdělek a úroveň i struktura odpracované (např. přesčas) a neodpracované (např. v případě nemoci a dovolené) doby (Trexima, 2011f). Základní údaje o mzdách, pracovní době a počtu zaměstnanců za celý ekonomický subjekt jsou, jak uvádí Trexima (2011e), zjišťovány čtvrtletně. Pololetně jsou navíc získávány podrobné údaje o mzdách a pracovní době jednotlivých zaměstnanců. Zatímco charakteristiky pracovní doby a hrubé mzdy se sledují v kumulaci od počátku roku do konce sledovaného období, průměrný hodinový výdělek je zjišťován za čtvrtletí, ke kterému se šetření provádí. ISPV obsahuje dále osobní a pracovní charakteristiky jednotlivých zaměstnanců, jako je např. rok narození, pohlaví, vzdělání, zaměstnání, přičemž kompletní výčet údajů sledovaných ISPV je uveden v přílohách č. 7 a 8.

Trexima (2011h) uvádí, že šetření ISPV je zpracováváno především pro potřeby Ministerstva práce a sociálních věcí a dalších orgánů státní správy a jeho výsledky slouží jako jeden z podkladů pro stanovení základní výměry starobního důchodu, valorizace důchodů, stanovení inflace nebo úpravu platů státních zaměstnanců. Výsledky ISPV mají úlohu také při kolektivním vyjednávání, jelikož představitelé odborů mohou srovnávat platové podmínky v jednotlivých profesích a regionech ČR a tyto informace následně využít při kolektivním vyjednávání.

²⁹ Trexima (2011g) uvádí, že se do podnikatelské sféry zařazují ekonomické subjekty, které podle zákoníku práce odměňují mzdou, a do nepodnikatelské sféry subjekty, které podle zákoníku práce odměňují platem. Do roku 2006 přitom subjekty podnikatelské sféry odměňovaly podle zákona o mzdě, odměně za pracovní pohotovost a o průměrném výdělku (Trexima, 2010b) a subjekty nepodnikatelského sektoru podle zákona o platu a odměně za pracovní pohotovost v rozpočtových a v některých dalších organizacích (Trexima, 2010a).

Obdobně výsledky ISPV využívají personalisté a manažeři firem, kterým umožňují srovnávat úroveň odměňování jejich vlastních zaměstnanců s ostatními zaměstnanci a stanovit tak optimální mzdovou úroveň ve firmě. Výsledky šetření ISPV poskytují zajímavé informace i samotným zaměstnancům, jež je mohou využít jako argument např. při žádosti o zvýšení mzdy nebo pro orientaci o mzdové úrovni při hledání nového zaměstnání. Mzdové statistiky využívají v neposlední řadě také makroekonomové a vědečtí pracovníci v rámci své výzkumné a analytické činnosti.

4.1.2 Charakteristika použitého souboru dat

Analýza mzdových determinant v České republice bude s využitím dat ISPV provedena zvláště pro podnikatelskou a nepodnikatelskou sféru, a to za roky 2006 a 2010, jelikož se jedná o hraniční roky období se shodnou, či alespoň téměř shodnou metodikou sběru dat. Dle Treximy (2011d) se totiž v roce 2006 změnila a rozšířila struktura vstupních dat šetření ISPV a v roce 2011 došlo k dokončení harmonizace metodiky ISPV s ČSÚ, která přinesla také rozšíření souboru ISPV o zaměstnance dříve nesledovaných subjektů, a k přechodu z původní klasifikace zaměstnání KZAM-R na novou klasifikaci CZ-ISCO, s čímž také souvisí změna struktury vstupních údajů. Od roku 2011 je navíc podnikatelská sféra označována jako mzdová sféra a nepodnikatelská sféra jako platová sféra.

a) Podnikatelská sféra

Základním souborem podnikatelské sféry ISPV jsou podle Treximy (2011b) aktivní ekonomické subjekty z registru ČSÚ, které mají 10 a více zaměstnanců. Statistické šetření za 1. - 4. čtvrtletí 2006 zahrnovalo 3 037 ekonomických subjektů, které reprezentovaly přibližně 1 250 tisíc zaměstnanců. Ke stratifikaci výběrové opory byly použity čtyři velikostní kategorie ekonomických subjektů, a to výběrový podíl 4,5 % v kategorii 10 – 49 zaměstnanců, 15 % v kategorii 50 – 249 zaměstnanců, 80 % v kategorii 250 – 999 zaměstnanců a 100 % v kategorii nad 1000 zaměstnanců (Trexima, 2010b).

Statistické šetření za 1. - 4. čtvrtletí 2010 obsahovalo 3 418 ekonomických subjektů, reprezentující přibližně 1 297 tisíc zaměstnanců. Počet ekonomických subjektů i zaměstnanců tedy vzrostl. Ke stratifikaci byly nyní použity tři velikostní kategorie ekonomických subjektů, jelikož již z kategorie nad 250 zaměstnanců byly do souboru zahrnuty všechny podniky. V jednotlivých oblastech základního souboru, vzniklých jeho rozdělením dle příslušných stratifikačních kritérií, byl vybrán stanovený podíl ekonomických subjektů (Trexima, 2011b).

b) Nepodnikatelská sféra

Základním souborem nepodnikatelské sféry ISPV je dle Treximy (2011a) soubor ekonomických subjektů, definovaný Automatizovaným rozpočtovým informačním systémem (ARIS), jež obsahuje informace z účetního a finančního výkaznictví organizačních složek státu, kapitol státního rozpočtu, státních příspěvkových organizací, státních fondů, územních samosprávných celků a jimi zřizovaných příspěvkových organizací v ČR. Vlastní sběr dat pro ISPV zabezpečuje Informační systém o platech. Statistické šetření za 1. - 4. čtvrtletí 2006 zahrnovalo 14 537 ekonomických subjektů, které reprezentovaly přibližně 705 tisíc zaměstnanců (Trexima, 2010a). Za 1. - 4. čtvrtletí 2010 šetření obsahovalo 14 101 ekonomických subjektů reprezentujících přibližně 672 tisíc zaměstnanců a došlo tak ve sledovaném období k poklesu počtu ekonomických subjektů i zaměstnanců (Trexima, 2011a).

c) Skladba datového souboru

Zatímco dále uvedená odvětvová a regionální skladba souboru dat se týká ekonomických subjektů za celý rok, jelikož se jedná o kritéria výběru, struktura souboru dat za poslední čtvrtletí podle zaměstnání, vzdělání, věku a pohlaví se týká jednotlivců.

Odvětvová skladba

Odvětvová skladba souboru dat je uvedena v příloze č. 9. Co se týče podnikatelského sektoru, v obou sledovaných letech náleželo nejvíce ekonomických subjektů dle klasifikace CZ-NACE sekci Zpracovatelský průmysl. Poté následují sekce Obchod, opravy motorových vozidel a Stavebnictví. Nejméně ekonomických subjektů naopak patřilo do sekce Ostatní činnosti, poté do Veřejné správy, obrany, sociálního zabezpečení a do sekce Kulturní, zábavní a rekreační činnosti. V nepodnikatelském sektoru je situace jiná, jelikož ve všech zmíněných sekcích s nejvyšším počtem subjektů v podnikatelské sféře se zde nevyskytoval žádný, popř. jeden ekonomický subjekt. Nejobsazenější byla sekce Vzdělávání, druhý nejvyšší počet náležel sekci Veřejná správa, obrana, sociální zabezpečení a poté Zdravotní a sociální péči.

Regionální skladba

Regionální skladba obou sektorů, jež je uvedena v příloze č. 10, se na rozdíl od odvětvové struktury tolik neliší. Nejméně ekonomických subjektů bylo pro obě sféry v Karlovarském a poté v Libereckém kraji. Nejvíce subjektů se v podnikatelském sektoru za rok 2010 koncentrovalo v Praze, poté ve Středočeském, Jihomoravském a Moravskoslezském kraji. V nepodnikatelském sektoru to byl kraj Středočeský, Jihomoravský, Moravskoslezský, Olomoucký a až poté kraj hlavní město Praha.

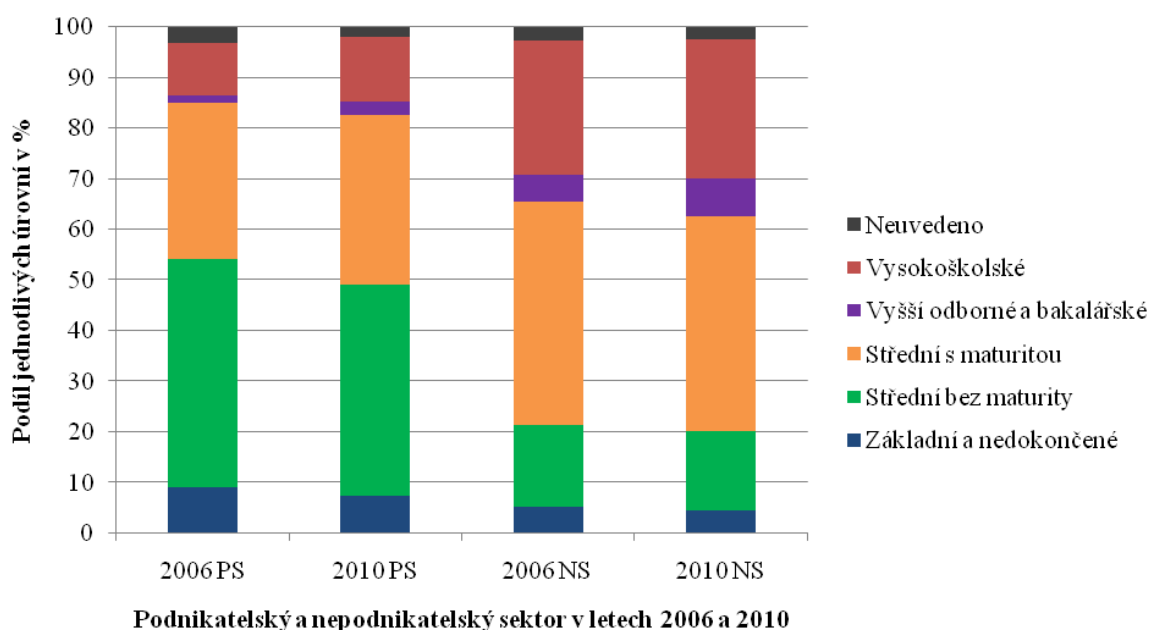
Skladba podle zaměstnání

Struktura datového souboru podle hlavních tříd zaměstnání klasifikace KZAM je obsahem přílohy č. 11. V podnikatelském sektoru měla v posledním čtvrtletí roku 2010 největší zastoupení jednotlivců třída Techničtí, zdravotničtí a pedagogičtí pracovníci, poté Obsluha strojů a zařízení a Řemeslníci, výrobci a zpracovatelé. Nejméně pracovníků naopak náleželo třídě Příslušníci armády a poté třídě Dělníci v zemědělství, lesnictví a rybářství. U nepodnikatelské sféry byla nejvíce zastoupena, stejně jako u podnikatelské sféry, třída Techničtí, zdravotničtí a pedagogičtí pracovníci, poté se jedná o třídu Vědecktí a odborní duševní pracovníci, přičemž obě hlavní třídy dohromady zaměstnávaly téměř 2/3 pracovníků nepodnikatelské sféry. Na třetí pozici byla třída Provozní pracovníci ve službách a obchodu. Nejméně zastoupena byla v nepodnikatelském sektoru třída Dělníci v zemědělství, lesnictví a rybářství a Obsluha strojů a zařízení.

Skladba podle dosaženého vzdělání

Skladba datového souboru podle dosaženého vzdělání je uvedena v příloze č. 12 a pro oba zkoumané sektory i roky je znázorněna v následujícím grafu 4.1.

Graf 4.1: Úroveň dosaženého vzdělání pracovníků v posledním čtvrtletí let 2006 a 2010



Zdroj: Trexima (2010a), (2010b), (2011a), (2011b); vlastní zpracování

Z grafu 4.1 vyplývá, že v podnikatelském sektoru je oproti nepodnikatelskému sektoru větší podíl zaměstnanců se základním a nedokončeným vzděláním a se středním vzděláním bez maturity a naopak menší zastoupení pracovníků se středním vzděláním s maturitou,

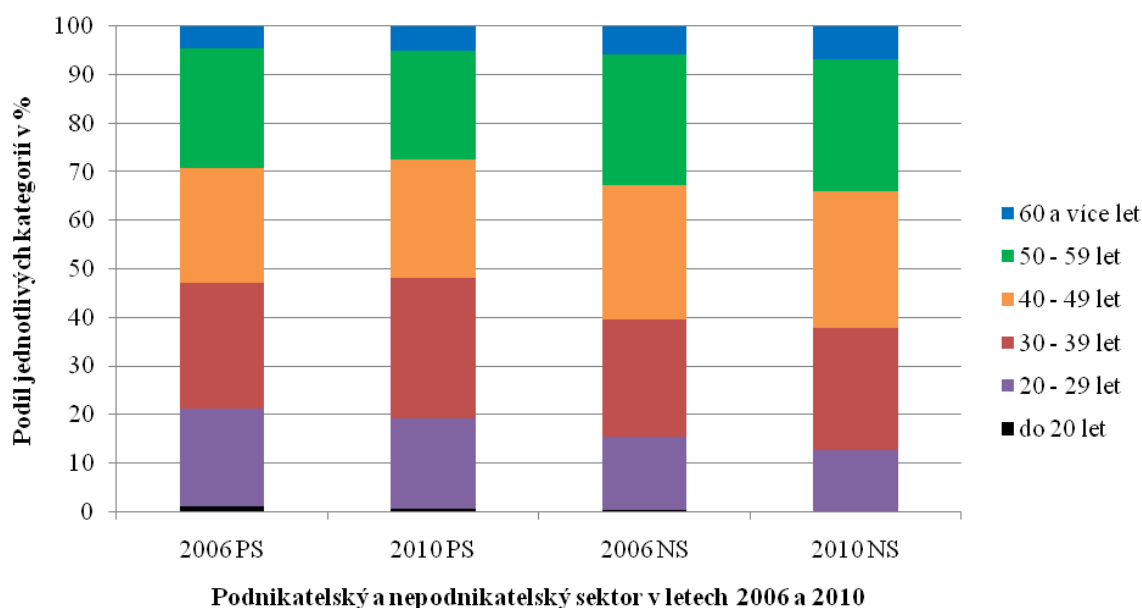
s vyšším odborným a bakalářským vzděláním a také s vysokoškolským vzděláním. Lze vyčíst klesající tendenci podílu zaměstnanců se základním a nedokončeným vzděláním, dále se středním vzděláním bez maturity a u nepodnikatelského sektoru také zaměstnanců se středním vzděláním s maturitou, zatímco podíl vyššího odborného a bakalářského i vysokoškolského vzdělání roste. Pozitivní je také klesající podíl neuvedených údajů o dosaženém vzdělání.

Úroveň vzdělání v souboru dat lze porovnat se studií Gottvalda (2002), která také ukázala klesající tendenci podílu zaměstnanců se základním a nedokončeným vzděláním, a to na přibližně 10 % v roce 2000. Tento trend tedy do roku 2010 pokračoval na 7,5 % v podnikatelské sféře a 4,6 % v nepodnikatelské sféře. Oproti roku 2000 naopak výrazně vzrostl počet vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců, jež dosáhl 11,1% podílu, a do roku 2010 vzrostl na 12,8 % v podnikatelském sektoru a na dokonce 27,6 % v nepodnikatelském sektoru. K velkému nárůstu došlo také ve skupině s dokončeným vyšším odborným a bakalářským vzděláním, které v roce 2000 náleželo pouze 0,5 % zaměstnanců, a to na 2,5% podíl v podnikatelské sféře a na 7,5 % v nepodnikatelské sféře v roce 2010. Jednou z příčin nárůstu tohoto podílu by mohlo být rozdělení původně magisterských oborů na bakalářský a navazující magisterský stupeň.

Věkové složení datového souboru

Skladba datového souboru podle věku je uvedena v příloze č. 13 a v následujícím grafu 4.2 je pro oba zkoumané sektory i roky znázorněna také graficky.

Graf 4.2: Věkové kategorie pracovníků v posledním čtvrtletí let 2006 a 2010



Zdroj: Trexima (2010a), (2010b), (2011a), (2011b); vlastní zpracování

Z grafu 4.2 lze usoudit, že pracovníci ve věkových kategoriích do 39 let mají větší zastoupení v podnikatelské sféře než v nepodnikatelském sektoru, kde je nejvíce zastoupena věková kategorie 40 – 49 let a poté 50 – 59 let. Pracovníci ve věku do 20 let se v nepodnikatelské sféře téměř nevyskytují, což je zřejmě dáno rostoucími požadavky na dosažené vzdělání. Ve zkoumaném čase nedošlo k výrazným změnám, pouze k mírnému nárůstu podílu pracovníků ve věku 30 – 39 let a k mírnému poklesu podílu u věkové kategorie 20 – 29 let, což mohlo být způsobeno výše uvedeným zvyšujícím se počtem vysokoškoláků.

Skladba datového souboru podle pohlaví

V následující tabulce 4.1 je uvedena struktura datového souboru podle pohlaví pro poslední čtvrtletí roků 2006 a 2010.

Tab. 4.1: Složení datového souboru podle pohlaví v letech 2006 a 2010 v %

Pohlaví	Podnikatelský sektor		Nepodnikatelský sektor	
	4 Q 2006	4 Q 2010	4 Q 2006	4 Q 2010
Muž	61	59,2	35	33,5
Žena	39	40,8	65	66,5

Zdroj: Trexima (2010a), (2010b), (2011a), (2011b); vlastní zpracování

Na základě tabulky 4.1 lze zjistit, že v podnikatelské sféře se vyskytovalo o polovinu více mužů než žen, avšak podíl mužů mezi lety 2006 a 2010 mírně klesl. V nepodnikatelském sektoru pracují častěji ženy, přičemž rozdíl oproti mužům je větší než v podnikatelském sektoru a v čase se zvýšil. V roce 2010 pracovalo v této sféře přibližně dvakrát více žen než mužů. Vzhledem k tomu, že v obou sektorech došlo ke zvýšení podílu žen, lze říci, že nárůst jednotlivců v podnikatelské sféře byl relativně vyšší u žen a pokles zaměstnanců v nepodnikatelské sféře byl relativně vyšší u mužů.

4.1.3 Empirické zkoumání souboru dat

Jak již bylo uvedeno, hlavními sledovanými ukazateli v ISPV jsou hrubá měsíční mzda či plat, hodinový výdělek a úroveň i struktura odpracované a neodpracované doby (Trexima, 2011f). Následující tabulka 4.2 obsahuje medián a průměr hrubé měsíční mzdy, která je sledována vždy za celý rok, a hodinového výdělku zjišťovaného za poslední čtvrtletí daného roku včetně jejich změny mezi roky 2006 a 2010.

Tab. 4.2: Hrubá měsíční mzda a hodinový výdělek pro roky 2006 a 2010

Sektor	Podnikatelský sektor			Nepodnikatelský sektor		
	Rok	2006	2010	Přírůstek	2006	2010
Hrubá měsíční mzda v Kč za měsíc (za celý rok)						
Průměr	22 874 Kč/měs	27 156 Kč/měs	18,7 %	22 371 Kč/měs	25 637 Kč/měs	14,6 %
Medián	18 967 Kč/měs	22 207 Kč/měs	17,1 %	21 087 Kč/měs	24 026 Kč/měs	13,9 %
Hodinový výdělek v Kč za hodinu (za poslední čtvrtletí)						
Průměr	130,12 Kč/hod	152,41 Kč/hod	17,1 %	128,37 Kč/hod	146,52 Kč/hod	14,1 %
Medián	105,91 Kč/hod	124,46 Kč/hod	17,5 %	122,83 Kč/hod	137,34 Kč/hod	11,8 %

Zdroj: Trexima (2010a), (2010b), (2011a), (2011b); vlastní zpracování

Z tabulky 4.2 vyplývá, že průměrná měsíční mzda byla v roce 2006 i 2010 vyšší v podnikatelském sektoru, přičemž v podnikatelském sektoru v daném období také více vzrostla. Medián měsíční mzdy byl však vyšší v nepodnikatelském sektoru. Lze tak říci, že v nepodnikatelském sektoru je mzda rozložena rovnoměrněji, zatímco v podnikatelském sektoru je průměr mzdy ovlivněn extrémny, které tento ukazatel táhnou nahoru. V podnikatelském sektoru došlo k většímu nárůstu mediánu měsíční mzdy než u nepodnikatelské sféry, avšak přírůstky mediánu jsou u obou sektorů menší než u průměru.

Podobné závěry lze vyvodit u hodinového výdělku, tedy vyšší průměr u podnikatelské sféry a vyšší medián u nepodnikatelské sféry. Liší se však přírůstek mediánu, který je u podnikatelského sektoru větší než průměr. Hodinová mzda v tomto sektoru tak byla v posledním čtvrtletí roku 2010 rovnoměrněji rozdělena než v roce 2006.

Následující tabulka 4.3 obsahuje úroveň i strukturu odpracované a neodpracované doby, jež je zjišťována za celý rok, pro podnikatelský a nepodnikatelský sektor v letech 2006 a 2010.

Tab. 4.3: Průměrná odpracovaná a neodpracovaná doba v hodinách za měsíc

Sektor	Podnikatelský sektor		Nepodnikatelský sektor		
	Rok	2006	2010	2006	2010
Průměrná odpracovaná doba		146,7 hod/měs	148,9 hod/měs	149 hod/měs	146,5 hod/měs
- z toho přesčas		5 hod/měs	4,1 hod/měs	2 hod/měs	1,7 hod/měs
Průměrná neodpracovaná doba		26,7 hod/měs	24,7 hod/měs	25,8 hod/měs	28,3 hod/měs
- z toho nemoc		8,6 hod/měs	5,5 hod/měs	6,4 hod/měs	3,8 hod/měs
- z toho dovolená		13,7 hod/měs	14,2 hod/měs	15,9 hod/měs	18,6 hod/měs

Zdroj: Trexima (2010a), (2010b), (2011a), (2011b); vlastní zpracování

V tabulce 4.3 lze vidět pokles průměrného počtu odpracovaných hodin u nepodnikatelské sféry a naopak jejich nárůst u podnikatelské sféry, kde díky tomu byla v roce 2010 průměrná odpracovaná doba vyšší. V obou sektorech došlo k poklesu přesčasových hodin, kterých je více u podnikatelského sektoru. Průměrná odpracovaná doba u podnikatelské sféry byla vyšší díky poklesu průměrné neodpracované doby, přesněji jejímu poklesu z důvodu nemoci, jelikož průměrná neodpracovaná doba z důvodu dovolené vzrostla. K poklesu průměrné neodpracované doby z důvodu nemoci a k jejímu růstu z důvodu dovolené došlo také u nepodnikatelského sektoru, avšak nárůst z důvodu dovolené byl vyšší a průměrná neodpracovaná doba tak vzrostla.

a) Hodinová mzda podle pohlaví

Průměrná hodinová mzda mužů a žen za poslední čtvrtletí v letech 2006 a 2010 je uvedena v tabulce 4.4, přičemž příloha č. 13 obsahuje kromě průměru také její medián.

Tab. 4.4: Průměrná hodinová mzda mužů a žen v letech 2006 a 2010

Pohlaví	Podnikatelský sektor		Nepodnikatelský sektor	
	4 Q 2006	4 Q 2010	4 Q 2006	4 Q 2010
Muž	144 Kč/hod	170 Kč/hod	145 Kč/hod	167 Kč/hod
Žena	108 Kč/hod	127 Kč/hod	120 Kč/hod	136 Kč/hod

Zdroj: Trexima (2010a), (2010b), (2011a), (2011b); vlastní zpracování

Z tabulky 4.4 vyplývá, že průměrná hodinová mzda mužů byla v roce 2010 vyšší v podnikatelském sektoru, i když v roce 2006 to bylo v sektoru nepodnikatelském, zatímco u žen je vyšší v nepodnikatelském sektoru. Dále lze vidět, že zatímco u mužů je mzda v obou sektorech podobná, u žen se průměrná hodinová mzda mezi sektory liší o přibližně 10 Kč.

b) Hodinová mzda podle věku

Průměrná hodinová mzda podle věkových kategorií v posledním čtvrtletí roků 2006 a 2010, jež je včetně mediánu uvedena v příloze č. 13, je znázorněna v následující tabulce 4.5.

Tab. 4.5: Průměrná hodinová mzda podle věkových kategorií v letech 2006 a 2010

Věková kategorie	Podnikatelský sektor		Nepodnikatelský sektor	
	4 Q 2006	4 Q 2010	4 Q 2006	4 Q 2010
do 20 let	75 Kč/hod	85 Kč/hod	78 Kč/hod	78 Kč/hod
20 – 29 let	114 Kč/hod	128 Kč/hod	113 Kč/hod	124 Kč/hod
30 – 39 let	140 Kč/hod	165 Kč/hod	126 Kč/hod	145 Kč/hod
40 – 49 let	137 Kč/hod	162 Kč/hod	131 Kč/hod	151 Kč/hod
50 – 59 let	128 Kč/hod	147 Kč/hod	134 Kč/hod	152 Kč/hod
60 a více let	134 Kč/hod	158 Kč/hod	139 Kč/hod	157 Kč/hod

Zdroj: Trexima (2010a), (2010b), (2011a), (2011b); vlastní zpracování

V tabulce 4.5 lze vidět spíše rostoucí trend průměrné hodinové mzdy se zvyšujícím se věkem. Její nejvyšší hodnota je pro oba roky zkoumání v nepodnikatelské sféře u kategorie nejstarších zaměstnanců a v podnikatelské sféře u kategorie 30 – 39 let, kde poté průměrná hodinová mzda klesá, avšak zaměstnanci starší 60 let zde mají opět vyšší mzdu než pracovníci v kategorii 50 – 59 let. Výše uvedené vedlo k tomu, že ačkoli je mzda ve většině věkových kategorií vyšší u podnikatelské sféry, u kategorie pracovníků ve věku 50 – 59 let, a v roce 2010 také u kategorie nejstarších pracovníků, byla mzda vyšší v nepodnikatelském sektoru. Z tabulky lze odvodit, že nejvyšší mzdový nárůst průměrné hodinové mzdy je mezi kategoriemi do 20 let a 20 – 29 let, poté případný přírůstek klesá.

c) Hodinová mzda podle dosaženého vzdělání

Průměrná hodinová mzda podle dosaženého vzdělání za poslední čtvrtletí let 2006 a 2010 v obou sektorech je zachycena v následující tabulce 4.6, přičemž její hodnoty včetně mediánu jsou obsaženy v příloze č. 12.

Tab. 4.6: Průměrná hodinová mzda podle dosaženého vzdělání v letech 2006 a 2010

Dosažené vzdělání	Podnikatelský sektor		Nepodnikatelský sektor	
	4 Q 2006	4 Q 2010	4 Q 2006	4 Q 2010
Základní a nedokončené	88 Kč/hod	98 Kč/hod	72 Kč/hod	83 Kč/hod
Střední bez maturity	101 Kč/hod	116 Kč/hod	86 Kč/hod	99 Kč/hod
Střední s maturitou	138 Kč/hod	155 Kč/hod	127 Kč/hod	143 Kč/hod
Vyšší odborné a bakalářské	162 Kč/hod	183 Kč/hod	137 Kč/hod	160 Kč/hod
Vysokoškolské	266 Kč/hod	292 Kč/hod	167 Kč/hod	188 Kč/hod
Neuvedeno	121 Kč/hod	133 Kč/hod	111 Kč/hod	119 Kč/hod

Zdroj: Trexima (2010a), (2010b), (2011a), (2011b); vlastní zpracování

V tabulce 4.6 lze vidět, že s vyšším stupněm dosaženého vzdělání průměrná hodinová mzda roste a že pro všechny úrovně je vyšší u podnikatelského sektoru. Z tabulky lze odvodit, že nejvyšší mzdový nárůst oproti nižší úrovni dosaženého vzdělání je u podnikatelského sektoru při získání vysokoškolského vzdělání a u nepodnikatelského sektoru v případě absolvování střední školy s maturitou. Nejmenší nárůst je v případě dokončení střední školy bez maturity a u nepodnikatelského sektoru také v případě získání vyššího odborného či bakalářského vzdělání.

d) Hodinová mzda podle povolání

Průměrná hodinová mzda podle zaměstnání, jíž obsahuje příloha č. 11, byla v obou sektorech a letech nejvyšší ve třídě Zákonodárci, vedoucí a řídicí pracovníci, a to pro poslední čtvrtletí roku 2010 322 Kč/hod v podnikatelském sektoru a 240 Kč/hod v nepodnikatelském

sektoru. U této třídy v nepodnikatelském sektoru však došlo k jejímu vyššímu nárůstu oproti poslednímu čtvrtletí roku 2006. U téměř všech tříd je vyšší mzda v podnikatelském sektoru s výjimkou třídy Provozní pracovníci ve službách a obchodu, kde jsou mzdy vyšší v nepodnikatelském sektoru. Druhé nejvyšší mzdy bývají v hlavní třídě Vědečtí a odborní duševní pracovníci a poté u pracovníků zařazených do třídy Techničtí, zdravotničtí a pedagogičtí pracovníci. Nejnižší mzdu mají Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci.

e) Hodinová mzda podle odvětví

Průměrnou hodinovou mzdu podle odvětví obsahuje příloha č. 14. Za poslední čtvrtletí roku 2010 byli v podnikatelském sektoru průměrně nejvíce oceněni pracovníci zařazení pod sekci Peněžnictví a pojišťovnictví, dále v sekci Informační a komunikační činnosti a poté v sekci Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla. Nejméně byly ohodnoceny sekce Ubytování, stravování a pohostinství a Administrativní činnosti. Co se týče nepodnikatelské sféry, nejlépe byli v posledním čtvrtletí roku 2010 placeni zaměstnanci vykonávající Profesní, vědecké a technické činnosti, poté Informační a komunikační činnosti, jež však byly v roce 2006 placeny nejlépe, a sekce Veřejná správa, obrana, sociální zabezpečení. Nejhůře byly ohodnoceny práce související se Zásobováním vodou a činnostmi souvisejícími s odpady a v Ubytování, stravování a pohostinství.

f) Hodinová mzda podle regionů

Průměrnou hodinovou mzdu podle odvětví obsahuje příloha č. 15. Jak se dalo předpokládat, nejvyšší průměrná hodinová mzda byla v posledním čtvrtletí roku 2010 v kraji hlavní město Praha, kde byla vyšší pro podnikatelský sektor. U většiny krajů je však průměrná hodinová mzda vyšší u nepodnikatelského sektoru. Lze tak říci, že průměrné mzdy v podnikatelském sektoru, v němž bývají vyšší, táhnou nahoru mzdy vyplácené v Praze. Poté byly u podnikatelské sféry nejvyšší mzdy ve Středočeském a Jihomoravském kraji, avšak u nepodnikatelské sféry to byl Plzeňský a Královéhradecký kraj. Nejnižší mzdy pro podnikatelský sektor byly v posledním čtvrtletí roku 2010 placeny v Karlovarském, poté v Jihočeském a Zlínském kraji. V nepodnikatelském sektoru se jednalo o Zlínský kraj, kraj Vysočina a Pardubický kraj. K největšímu nárůstu mezi roky 2006 a 2010 došlo u podnikatelského sektoru v Libereckém kraji a kraji Vysočina, k nejmenšímu naopak v Olomouckém kraji. V nepodnikatelském sektoru průměrná hodinová mzda nejvíce vzrostla v Plzeňském a Ústeckém kraji a nejméně v kraji Vysočina.

4.2 Model a metoda regresní analýzy

4.2.1 Metoda analýzy

Regresní analýza mzdových determinant byla provedena firmou Trexima prostřednictvím statistického softwaru STATA 12 standardní metodou nejmenších čtverců.

4.2.2 Funkce

Ve funkci výdělku Mincerova typu vystupuje jako závisle proměnná průměrná hodinová hrubá mzda pracovníků (**W**) za poslední čtvrtletí daného roku v příslušném sektoru. Mezi vysvětlujícími proměnnými se vyskytují tradiční ukazatele lidského kapitálu, vzdělání (**E**) a praxe (**T**), ale také pohlaví zaměstnanců (**G**), dále jejich pracovní úvazek (**P**), kraj (**R**), ve kterém vykonávají práci, a klasifikace zaměstnání (**Z**). Formálně lze funkci zapsat následovně:

$$W_{iS}^t = f(G; E; T; P; R; Z)$$

pro i = určitý zaměstnanec,

S = příslušný sektor: podnikatelský nebo nepodnikatelský,

t = příslušný rok: 2006 a 2010.

a) Proměnné použité ve funkci

Hodinová mzda je dle Treximy (2011c) v systému ISPV vyjádřena jako průměrný hodinový výdělek vypočtený z mezd za poslední čtvrtletí sledovaného období a používaný pro výpočet náhrad mezd zaměstnance v daném pracovním poměru v následujícím čtvrtletí. Trexima (2011b) dále uvádí, že se jedná o přímo zjišťovaný údaj, který je definován v zákoníku práce, a do jeho výpočtu jsou zařazeni pouze zaměstnanci, kteří byli v evidenčním počtu v posledním dnu sledovaného období. Obvykle se jedná o podíl mzdy za práci a odpracované doby za poslední čtvrtletí sledovaného období. Jako závisle proměnná je *průměrná hodinová hrubá mzda*³⁰ pracovníků v posledním čtvrtletí příslušného roku použita ve formě *přirozeného logaritmu*.

Pohlaví může nabývat dvou hodnot, a to v ISPV M pro muže a Z pro ženy (Trexima, 2011c). V regresní analýze je pohlaví zastoupeno *dummy proměnnou* nabývající hodnoty 1 v případě, že se jedná o *muže*.

³⁰ Proměnné vstupující do rovnice a také jejich podoba jsou v této podkapitole zvýrazněny kurzívou

Vzdělání v ISPV představuje nejvyšší dosažené vzdělání zaměstnance podle Klasifikace kmenových oborů vzdělání KKOV, jež je uvedena v příloze č. 16. Jako vysvětlující proměnná hodinové mzdy je vzdělání vyjádřeno vektorem 6 *formálních proměnných* odrážejících příslušné úrovně dokončeného vzdělání jako sloučené kategorie KKOV s referenční kategorií základní vzdělání (KKOV kódy A, B, C). Jedná se o úroveň *nižší střední vzdělání – vyučení bez výučního listu* (kódy D, E, J), *střední odborné vzdělání s výučním listem* (H), *úplné střední vzdělání s maturitou* (K, L, M), *bakalářské vzdělání + vyšší odborné vzdělání* (N, R), *vysokoškolské vzdělání* (T) a *doktorské vysokoškolské vzdělání* (V).

Praxe ve funkci vystupuje jako odvozená veličina z věku, jež se zjišťuje pomocí roku narození určitého zaměstnance sledovaného ISPV. *Lineární proměnná praxe* je vypočtena jako věk bez 15 let u každého jedince, vyjadřující délku povinné školní docházky a věk zápisu do základní školy, a dále bez příslušného počtu let strávených v dalších stupních vzdělávání. Do rovnice je přidán také *kvadrát praxe*, jelikož se vliv zkušeností na výši mzdy s rostoucími odpracovanými léty snižuje.

Pracovní úvazek je zde také odvozen ze zjišťovaných dat ISPV, a to z odpracované doby zaměstnance v daném pracovním poměru v hodinách a ze stanoveného fondu hodin jako plánovaného hodinového fondu pracovní doby pro danou pracovní pozici odpovídající plnému pracovnímu úvazku. Jejich poměr tak uvádí jisté procento krácení úvazku. V rovnici pracovní úvazek vystupuje jako *dummy proměnná* pro *plný pracovní úvazek* v případě odpracování 95% poměru hodin vůči stanoveným odpracovaným hodinám.

Kraj je získáván z charakteristiky místo výkonu práce, jež je dáno okresem pracoviště daného pracovního poměru zaměstnance sjednaným v pracovní smlouvě dle číselníku LAU 1, přičemž tento údaj je převeden na úroveň krajů (NUTS 3). Okresy náležící jednotlivým krajům jsou přitom obsahem přílohy č. 17. Jako vysvětlující proměnná se kraj v rovnici vyskytuje jako *dummy proměnná* pro kraj *hlavní město Praha*.

Zaměstnání je v ISPV vyjádřeno kódem klasifikace zaměstnání příslušného pracovního poměru zaměstnance podle klasifikace ČSÚ, jíž byla do roku 2011 Klasifikace zaměstnání KZAM, jež je uvedena v příloze č. 18. Od roku 2011 je používána Klasifikace zaměstnání CZ-ISCO. V analýze je zaměstnání vyjádřeno vektorem 8, příp. 9 *formálních proměnných* pro příslušnou hlavní třídu klasifikace zaměstnání KZAM s referenční kategorií 9 Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci. Jedná se tedy o třídy *1 Zákonodárci, vedoucí a řídící*

pracovníci, 2 Vědečtí a odborní duševní pracovníci, 3 Techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci, 4 Nižší administrativní pracovníci (úředníci), 5 Provozní pracovníci ve službách a obchodě, 6 Kvalifikovaní dělníci v zemědělství, lesnictví a v příbuzných oborech, 7 Řemeslníci a kvalifikovaní výrobci, zpracovatelé, opraváři a 8 Obsluha strojů a zařízení. Hlavní třída 0 Příslušníci armády je do analýzy zařazena pouze u nepodnikatelského sektoru.

b) Rovnice

Z uvedených proměnných a jejich forem vyplývá konečná podoba rovnice, kdy je závisle proměnná přirozený logaritmus průměrné hodinové mzdy vysvětlována lineární proměnnou praxe, jejím kvadrátem, dummy proměnnou pro muže, kraj hlavní město Praha a pro plný pracovní úvazek, vektorem 6 formálních proměnných pro příslušnou úroveň vzdělání a vektorem 8 či 9 formálních proměnných pro jednotlivé hlavní třídy klasifikace zaměstnání, což znázorňuje následující rovnice:

$$\begin{aligned} \ln W_{iS}^t = & \beta_0 S^t + \beta_1 MU\check{Z}_{iS}^t + \beta_2 VYU\check{C}ENIBEZ_{iS}^t + \beta_3 VYU\check{C}ENIS_{iS}^t \\ & + \beta_4 MATURITA_{iS}^t + \beta_5 BC_VO\check{S}_{iS}^t + \beta_6 MGR_{iS}^t + \beta_7 PHD_{iS}^t + \beta_8 PRAXE_{iS}^t \\ & + \beta_9 PRAXE2_{iS}^t + \beta_{10} PLN\check{Y}\check{U}VAZEK_{iS}^t + \beta_{11} PRAHA_{iS}^t + \beta_{12} KZAM1_{iS}^t \\ & + \beta_{13} KZAM2_{iS}^t + \beta_{14} KZAM3_{iS}^t + \beta_{15} KZAM4_{iS}^t + \beta_{16} KZAM5_{iS}^t \\ & + \beta_{17} KZAM6_{iS}^t + \beta_{18} KZAM7_{iS}^t + \beta_{19} KZAM8_{iS}^t + \beta_{20NS} KZAM0_{iNS}^t \end{aligned}$$

4.3 Výsledky regresní analýzy mzdových determinant

Do analýzy byli zahrnuti pouze pracovníci, jejichž pracovní poměr byl stanoven na minimálně 30 hodin týdně. Výsledky lineární regrese pro podnikatelský a nepodnikatelský sektor za poslední čtvrtletí v letech 2006 a 2010 ukazuje následující tabulka 4.7, přičemž výsledky pro dummy proměnné vzdělání a povolání jsou uvedeny dále a kompletní výsledky, včetně jednotlivých dummy proměnných, jsou obsaženy v příloze č. 19.

Tab. 4.7: Lineární regrese mzdových funkcí

Proměnná	Podnikatelský sektor		Nepodnikatelský sektor	
	4 Q 2006	4 Q 2010	4 Q 2006	4 Q 2010
Konstanta	3,877 <i>650,03</i>	3,922 <i>667,75</i>	3,717 <i>2055,16</i>	3,839 <i>1925,86</i>
MUŽ	0,227 <i>95,01</i>	0,217 <i>101,19</i>	0,157 <i>218,31</i>	0,173 <i>225</i>
<i>Vzdělání (dummy proměnná)</i>	<i>Viz tab. 4.8 na straně 57</i>			
PRAXE	0,018 <i>52,95</i>	0,019 <i>60,72</i>	0,019 <i>192,66</i>	0,021 <i>192,27</i>
PRAXE2	-0,0003 <i>-49,62</i>	-0,0004 <i>-54,77</i>	-0,0003 <i>-136,16</i>	-0,0003 <i>-136,28</i>
PLNÝÚVAZEK	0,078 <i>20,21</i>	0,116 <i>31,25</i>	0,112 <i>112,8</i>	0,103 <i>100,43</i>
PRAHA	0,198 <i>55,63</i>	0,185 <i>60,09</i>	0,094 <i>127,94</i>	0,124 <i>142,97</i>
<i>Povolání (dummy proměnná)</i>	<i>Viz tab. 4.9 na straně 60</i>			
R²	0,4764	0,4788	0,617	0,5807
Počet sledování	1 204 910	1 276 088	685 373	655 938
F-statistika	4398,76	5864,09	54049,15	44219,8

Pozn.: Závisle proměnná je ln průměrné hodinové mzdy. T-statistiky a F-statistika jsou vyznačeny kurzívou. Model i regresní koeficienty uvedené v této tabulce jsou významné na 1% hladině významnosti.

V modelu se vyskytla kolinearita mezi některými proměnnými, model však modifikován nebyl, jelikož by došlo ke ztrátě velké části proměnných. Pro potřebu komparace a splnění cíle práce mohou být tato data interpretována.

Zdroj: Trexima (2012b)

Z tabulky 4.7 lze vyčíst, že koeficient determinace je vyšší u nepodnikatelské sféry, kde nabyt v roce 2010 hodnoty 0,5807, což znamená, že přes 58 % rozdílů ve mzdách lze vysvětlit faktory zahrnutými do modelu. V roce 2006 to však bylo přes 61 %. U podnikatelské sféry tyto faktory vysvětlovaly v obou letech téměř 48 %, přičemž v roce 2010 byl koeficient determinace mírně vyšší. V nepodnikatelské sféře tak hrají větší roli proměnné zahrnuté do modelu, zejména vzdělání a praxe, na jejichž základě jsou zde pracovníci odměňováni. V podnikatelském sektoru bývají zaměstnanci častěji hodnoceni na základě výsledků práce. Téměř všechny proměnné³¹ i model³² byly statisticky významné na 1% hladině významnosti. Výjimkou byla proměnná KZAM5 pro podnikatelskou sféru v roce 2006, jejíž regresní koeficient byl i na 15% hladině významnosti nesignifikantní.

³¹ Zjištěné t-statistiky, vyznačené v tabulce 4.5 kurzívou, pro všechny proměnné byly porovnány s její kritickou hodnotou, jíž byla v případě podnikatelského sektoru v obou letech $t_{krit} = 2,5758$, pro nepodnikatelský sektor se jednalo o hodnotu $t_{krit} = 2,5758$. Vzhledem k tomu, že jsou téměř všechny zjištěné t-statistiky, až na proměnnou KZAM5 u podnikatelské sféry v roce 2006, v absolutní hodnotě vyšší než její kritická hodnota, byly zamítnuty nulové hypotézy o statistické nevýznamnosti jednotlivých proměnných. U proměnné KZAM5 byla hypotéza potvrzena (Hančlová, 2010).

³² Zjištěná F-statistika byla porovnána s její kritickou hodnotou, jíž byla v případě podnikatelského sektoru v obou letech $F_{krit} = 1,9048$, pro nepodnikatelský sektor se jednalo o hodnotu $F_{krit} = 1,8783$. Vzhledem k tomu, že všechny zjištěné F-statistiky jsou vyšší než její kritická hodnota, byly zamítnuty nulové hypotézy o statistické nevýznamnosti regresních modelů (Hančlová, 2010).

4.3.1 Vliv pohlaví na mzdu

Pohlaví je významný faktor diferenciacce mezd, jelikož v roce 2010, jak lze vidět v tabulce 4.7 na str. 56, měli muži oproti ženám v nepodnikatelském sektoru vyšší mzdy o více než 17 % a v podnikatelském sektoru se jednalo o téměř 22 %. Část mzdového rozdílu podle pohlaví může být způsobena různými formami diskriminace žen, ale významnou roli hrají charakteristiky, v nichž se muži a ženy liší. Menší vliv pohlaví u nepodnikatelské sféry může být dán způsobem odměňování podle mzdových tarifů na základě zkušeností a vzdělání, což eliminuje možnou diskriminaci, ale také souborem dat, jelikož v nepodnikatelské sféře je téměř dvojnásobný počet žen než mužů. Zatímco u podnikatelské sféry regresní koeficient ve sledovaném období klesl o 1 procentní bod, v nepodnikatelské sféře naopak vliv pohlaví vzrostl, a to přibližně o 1,5 p. b. Rozdíl ve vlivu pohlaví mezi sektory tedy klesl.

Zjištěné výsledky se mnoho neliší od výsledků studií uvedených v předchozí kapitole. Dummy proměnnou pro muže zahrnovaly dva příspěvky, z nichž v jednom byla zkoumána mzda vedoucích pracovníků a koeficient pro muže byl vyšší než 0,23. V jiné studii byla zjištěna vyšší mzda mužů oproti ženám o 20,8 % v roce 1996 a o 26 % v roce 2000. Vliv pohlaví tak mezi zkoumanými roky vzrostl (Gottvald, 2002). Od roku 2000 podle zjištěných výsledků efekt klesl na hodnotu bližší spíše roku 1996 v uvedené studii.

4.3.2 Vliv úrovně dosaženého vzdělání na mzdu

Následující tabulka 4.8 znázorňuje regresní koeficienty výše uvedeného modelu pro jednotlivé úrovně dosaženého vzdělání vůči referenční kategorii.

Tab. 4.8: Regresní koeficienty pro dosaženou úroveň vzdělání

Proměnná	Podnikatelský sektor		Nepodnikatelský sektor	
	4 Q 2006	4 Q 2010	4 Q 2006	4 Q 2010
Vzdělání (základní vzdělání = referenční kategorie)				
VYUČENBEZ	0,027 5,47	0,032 5,62	0,064 33,59	0,061 28,33
VYUČENIS	0,042 12,44	0,049 15,63	0,052 35	0,051 31,66
MATURITA	0,161 37,35	0,171 46,25	0,258 146,34	0,25 136,4
BC_VOŠ	0,278 24,48	0,288 36,45	0,36 162,92	0,38 170,02
MGR	0,464 63,03	0,473 79,21	0,459 231,48	0,468 224,76
PHD	0,541 29,62	0,525 42,65	0,6 162,16	0,636 143,58

Pozn.: T-statistiky jsou vyznačeny kurzívou. Všechny proměnné jsou statisticky významné na 1% hladině významnosti. Kompletní výsledky lineární regrese jsou uvedeny v příloze č. 19.

Zdroj: Trexima (2012b)

V tabulce 4.8 je vidět, že dosažením vyšší úrovně vzdělání většinou mzda oproti nižší úrovni vzroste. Zajímavé je však zjištění, že pracovníci s nižším sekundárním vzděláním s výučním listem mají v nepodnikatelském sektoru nižší mzdu než jedinci bez výučního listu. Další stupně vzdělání jsou více odměňovány v nepodnikatelském sektoru až na výjimku u vysokoškolského vzdělání, které v podnikatelské sféře přineslo v roce 2010 o 47,3 % vyšší mzdu oproti základnímu vzdělání, zatímco v nepodnikatelské sféře se jednalo o 46,8 %. Zaměstnanci se středním vzděláním s maturitou měli vůči referenční kategorii průměrně o 17,1 % vyšší mzdu u podnikatelské sféry a o 25 % vyšší mzdu u nepodnikatelské sféry. Výrazný rozdíl oproti nižší úrovni vzdělání je u středního vzdělání s maturitou, poté při získání vysokoškolského vzdělání u podnikatelské sféry a při dokončení postgraduálního studia u nepodnikatelské sféry.

U podnikatelské sféry efekt další dosažené úrovně vzdělání ve zkoumaném čase vzrostl kromě případu doktorského vysokoškolského vzdělání, u něhož vliv klesl. U nepodnikatelské sféry se naopak v roce 2010 mzda při získání vyššího než úplného středoškolského vzdělání zvýšila více než v roce 2006. U ostatních úrovní vliv jejich získání na mzdu klesl.

Zjištěné výsledky lze opět porovnat s pracemi zkoumajícími vliv vzdělání na mzdu jednotlivce prostřednictvím dummy proměnných pro jednotlivé úrovně dosaženého vzdělání s referenční kategorií základní vzdělání. Dohromady pro muže a ženy byl tento vliv zkoumán u dvou z uvedených studií. Flabbi, Paternostro a Tiongson (2007) zjistili, že střední vzdělání s maturitou pracovníkům přineslo v roce 1994 vyšší mzdu o 10,2 % a v roce 2002 o 18,7 %. Podle Gottvalda (2002) byly mzdy pracovníků se středním vzděláním s maturitou oproti zaměstnancům se základním nebo nedokončeným vzděláním v roce 1996 vyšší o 13 % a v roce 2000 o 16,7%. Ve srovnání se zjištěnou výnosností úplného středoškolského vzdělání můžeme říci, že naznačený rostoucí trend její míry v čase pokračuje.

Zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním měli podle Flabbi, Paternostra a Tiongsona (2007) o 31,1 % vyšší mzdu oproti těm se základním či nedokončeným vzděláním v roce 1994 a o 43,5 % vyšší mzdu v roce 2002. Výzkum Gottvalda (2002) zjistil přínos vysokoškolského vzdělání ve výši 33,9 % mzdy pracovníka z referenční kategorie v roce 1996 a 46,4% rozdíl v roce 2000. Do roku 2010 tak podle zjištěných výsledků tato návratnost také mírně vzrostla.

4.3.3 Vliv délky praxe na mzdu

Proměnná praxe byla odvozena z věku jednotlivců a z regresní analýzy vyplývá její statisticky významný vliv na mzdu. Jak je uvedeno v tabulce 4.7 na straně 56, každý další rok potenciálních zkušeností na trhu práce přinesl v roce 2010 zaměstnanci v podnikatelské sféře 1,9% nárůst mzdy. V nepodnikatelské sféře se jednalo o mírně vyšší efekt, 2,1 %. Podle Gottvalda (2002) je v nepodnikatelském sektoru mzdově – věkový mechanismus zakotven do soustavy mzdových tarifů a praxe proto hraje důležitější roli.

Ve zkoumaném časovém období došlo k mírnému zvýšení míry návratnosti praxe v obou sektorech. Při porovnání s výsledky starších příspěvků je ale viditelný dlouhodobě slabě klesající trend ve výnosnosti praxe. Vliv praxe s rostoucími odpracovanými léty klesá, což dokazují regresní koeficienty pro kvadrát praxe, jež jsou záporné.

4.3.4 Vliv úvazku na mzdu

Vliv práce na plný úvazek, jenž byl zjišťován prostřednictvím odpracované doby, na mzdu je podle výsledků uvedených v tabulce 4.7 na str. 56 pozitivní. Zaměstnanci pracující na zkrácený úvazek totiž nemají v mnoha podnicích nárok na některé složky mzdy jako pracovníci zaměstnaní na plný úvazek, jelikož se plnohodnotně nepodílejí na výsledcích, za které jsou vypláceny prémie, odměny nebo osobní ohodnocení (Gottvald, 2002). V roce 2010 přinesl zaměstnancům v podnikatelském sektoru navýšení mzdy o 11,6 % oproti jedincům, kteří stanovené procento z hodinového fondu pracovní doby pro danou pracovní pozici neodpracovali. V nepodnikatelském sektoru byl efekt práce na plný úvazek mírně menší, a to 10,3 %. V roce 2006 byla situace opačná. Zjištěná výnosnost práce na plný úvazek byla vyšší u nepodnikatelského sektoru oproti podnikatelskému sektoru, kde byla v roce 2006 necelých 8 %. Ve zkoumaném období zde tedy došlo k výraznému nárůstu efektu o téměř 4 p. b.

4.3.5 Vliv regionu na mzdu

Pro zahrnutí vlivu regionu, ve kterém je daná práce vykonávána, byla použita pouze binární proměnná nabývající hodnoty 1 v případě, že se jedná o kraj hlavní město Praha. Z tabulky 4.7 na str. 56 vyplývá, že práce v Praze přinesla v roce 2010 zaměstnanci v podnikatelském sektoru o 18,5 % vyšší mzdu oproti ostatním krajům, v roce 2006 to však bylo téměř 20 %, a zaměstnanci v nepodnikatelském sektoru o 12,4 % vyšší mzdu. Zde naopak výnosnost vzrostla o 3 p. b z 9,4 %. Důvodem vyšších mezd v hlavním městě může být nízká zaměstnanost a tak potřeba platit efektivní mzdy (Gottvald, 2002).

4.3.6 Vliv povolání na mzdu

Následující tabulka 4.9 znázorňuje regresní koeficienty výše uvedeného modelu pro hlavní třídy klasifikace zaměstnání KZAM, jež byly ve funkci použity jako dummy proměnné s referenční kategorií 9 Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci.

Tab. 4.9: Regresní koeficienty pro hlavní třídy klasifikace zaměstnání

Proměnná	Podnikatelský sektor		Nepodnikatelský sektor	
	4 Q 2006	4 Q 2010	4 Q 2006	4 Q 2010
Zaměstnání (9 pomocní a nekvalifikovaní pracovníci = referenční kategorie)				
KZAM1	0,762 85,15	0,763 98,9	0,673 295,31	0,675 299,27
KZAM2	0,566 82,44	0,588 100,9	0,454 266,78	0,374 219,24
KZAM3	0,453 89,35	0,479 106,11	0,444 280,31	0,443 281,27
KZAM4	0,286 55,32	0,285 59,78	0,267 130,24	0,242 115,68
KZAM5	0,007* 1,23	0,021 4,07	0,282 200,45	0,27 192,62
KZAM6	0,115 15,25	0,204 24,55	0,134 24,07	0,117 20,33
KZAM7	0,236 60,19	0,287 72,83	0,173 71,82	0,174 67,27
KZAM8	0,253 66,41	0,276 71,82	0,209 87,71	0,228 91,05
KZAM0	-	-	0,342 173,64	0,273 134,93

Pozn.: T-statistiky jsou vyznačeny kurzívou. Označení * značí nesignifikantní proměnnou. Ostatní proměnné jsou významné na 1% hladině významnosti. Kompletní výsledky lineární regrese jsou uvedeny v příloze č. 19.

Zdroj: Trexima (2012b)

Jak se dalo předpokládat a jak vyplývá z tabulky 4.9, u všech dummy proměnných byly regresní koeficienty kladné, jelikož v uvedených hlavních třídách klasifikace zaměstnání bývají mzdy vyšší než v referenční kategorii. Nejvyšší mzdy oproti třídě 9 pomocní a nekvalifikovaní pracovníci měli pracovníci zahrnuti do třídy 1 Zákonodárci, vedoucí a řídicí pracovníci. Příslušníci této třídy měli v roce 2010 mzdy vyšší o 76,3 % u podnikatelské sféry a o 67,5 % u nepodnikatelské sféry. Poté se jednalo o třídu 2 Vědečtí a odborní duševní pracovníci u podnikatelské sféry a o třídu 3 Techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech u nepodnikatelské sféry. Nejméně rozdílnou mzdu oproti pracovníkům v referenční kategorii měli v podnikatelském sektoru zaměstnanci pracující jako 5 Provozní pracovníci ve službách a obchodě, a to o 2,1 %. V nepodnikatelském sektoru se jednalo o třídu 6 Kvalifikovaní dělníci v zemědělství, lesnictví a v příbuzných oborech, kteří měli oproti pomocným a nekvalifikovaným pracovníkům mzdy vyšší o 11,7 %.

Mezi roky 2006 a 2010 mzdový rozdíl oproti pomocným a nekvalifikovaným pracovníkům v podnikatelském sektoru vzrostl. V nepodnikatelské sféře výnosnost hlavních tříd oproti referenční kategorii spíše klesla, až na výrazný nárůst u třídy 8 Obsluha strojů a zařízení a mírný nárůst u hlavních skupin 1 a 7. Jak již bylo uvedeno, proměnná vyjadřující příslušnost k hlavní třídě 5 Provozní pracovníci ve službách a obchodě byla pro podnikatelskou sféru v roce 2006 i na 15% hladině významnosti nesignifikantní. Vysvětlením může být, že velkou část pracovníků zařazených do této hlavní třídy tvoří prodavači v obchodech, jejichž průměrná hodinová mzda byla v roce 2006 velmi blízká mzdám v referenční kategorii. Do roku 2010 jejich počet vzrostl na téměř dvojnásobek a jejich průměrná hodinová mzda se zvýšila více než u jiných tříd v hlavní třídě 5, díky čemuž pak mohla být tato proměnná v roce 2010 významná.

4.3.7 Nevysvětlené rozdíly

Nevysvětlenou část mzdových rozdílů by jistě snížilo zahrnutí dalších institucionálních charakteristik, jako je např. průmyslové odvětví, k němuž se firma, v níž daný pracovník svou práci vykonává, řadí, či druh vlastnictví. Také další osobnostní vlastnosti, jako je např. národnost a typ pracovní smlouvy by mohly hrát určitou roli. Zbývající rozdíly ve mzdách mohly být způsobeny také strukturálními podnikovými faktory, jako je velikost firmy, její zisk či produktivita práce ve firmě. Z exogenních charakteristik mohou mzdu ovlivňovat třeba míra nezaměstnanosti či průměrná hodinová mzda v daném regionu. Všechny tyto mzdové determinanty by tak mohly být předmětem další analýzy.

5 Závěr

Existuje mnoho důvodů, proč se mzdy jednotlivců liší. Rozdílná odměna za práci bývá vysvětlována dynamickými a kompenzačními rozdíly, nekonkurujícími si skupinami na trhu práce či na základě teorie duálního trhu práce. Obecně jsou faktory ovlivňující mzdu rozdělovány do několika skupin. Některé teorie dávají přednost osobnostním charakteristikám jako hlavním determinantám mezd, mezi něž se řadí hlavně klasické ukazatele lidského kapitálu, vzdělání a praxe, ale také pohlaví a národnost. Jiní autoři zdůrazňují vliv povolání, které jedinec vykonává. Důležitou roli však hrají také institucionální charakteristiky, mezi nimi například průmyslové odvětví, v jehož rámci firma, v níž daný zaměstnanec pracuje, působí. Rozdíly ve mzdách mohou být způsobeny také strukturálními či exogenními faktory, jako je velikost firmy či míra nezaměstnanosti v daném regionu.

Vliv faktorů ovlivňujících mzdu bývá zjišťován prostřednictvím regresní analýzy s využitím Mincerovy mzdové funkce. Tato široce používaná rovnice odráží teorii lidského kapitálu, a tedy pozitivní vliv vzdělání a praxe na mzdu. K těmto tradičním proměnným byly v literatuře přidávány další faktory, jež ovlivňují mzdy. Většina studií zkoumající mzdy jednotlivců byla zaměřena na osobnostní charakteristiky, zejména na vliv vzdělání na mzdy. Stále častěji jsou však sledovány mzdové rozdíly mezi muži a ženami. Kromě klasických osobnostních faktorů se ve funkcích výdělku vyskytovaly také rodinné charakteristiky, jako je počet dětí jednatelce či rodinný stav. Některé příspěvky se zaměřovaly na efekt firemních charakteristik, mezi nimi zejména vlastnictví, na mzdu. Při porovnání výsledků prací byla zjištěna spíše rostoucí míra výnosnosti vzdělání s každým dalším rokem vzdělání, rozšiřující se mezera mezi pracovníky se základním vzděláním a vysokoškolským vzděláním a vyšší výnosnost vzdělání u žen. Zjištěná návratnost praxe naopak v čase klesala a byla obecně vyšší u mužů. Také vliv pohlaví podle výsledků v čase klesal.

Analýza mzdových determinant v České republice byla provedena s využitím dat Informačního systému o průměrném výdělku, poskytnutých firmou Trexima, zvláště pro podnikatelskou a nepodnikatelskou sféru pro roky 2006 a 2010. Regresní analýze předcházela charakteristika souboru dat, díky níž lze pozorovat určité demografické změny, následována jeho empirickým zkoumáním. Byla zjištěna klesající tendence podílu zaměstnanců se základním a nedokončeným vzděláním a naopak výrazný nárůst vysokoškoláků. Průměrná hodinová mzda byla vyšší v podnikatelském sektoru, kde ve zkoumaném období navíc více vzrostla. Zvýšil se zde také počet odpracovaných hodin.

Vysvětlovaná proměnná ve funkci výdělku, průměrná hodinová mzda jednotlivců za poslední čtvrtletí daného roku, byla zkoumána v závislosti na vzdělání, praxi, pohlaví zaměstnance, jeho pracovním úvazku, vykonávaném povolání a na regionu, v němž se firma zaměstnávající pracovníka nachází. Bylo zjištěno, že všechny uvedené proměnné vysvětlovaly v roce 2010 téměř polovinu rozdílů ve mzdách v podnikatelském sektoru a téměř šedesát procent v sektoru nepodnikatelském. Proměnné zahrnuté do modelu tedy v nepodnikatelském sektoru hrají větší roli, zejména vzdělání a praxe, na jejímž základě zde bývají zaměstnanci hodnoceni. Koeficient determinace za zkoumané období v podnikatelském sektoru mírně vzrostl, ale výrazně klesl u nepodnikatelského sektoru. Hypotéza o rostoucím vlivu dalších faktorů, nezahrnutých do modelu, tak může být potvrzena pouze pro nepodnikatelskou sféru. V případě provedení analýzy pro oba sektory dohromady by koeficient determinace pravděpodobně klesl a pro všechny zaměstnance by tak hypotéza potvrzena byla.

Potvrzena byla také první hypotéza o přetrvávající platnosti teorie lidského kapitálu, jelikož výnosnost vysokoškolského vzdělání oproti základnímu vzdělání vzrostla, což zprostředkovaně ukazuje i stále rostoucí míru návratnosti dalších let vzdělání. V podnikatelském sektoru vzrostl také výnos ze získání úplného středoškolského vzdělání, avšak u nepodnikatelského sektoru se tato mezera zúžila. Na základě spojení poznatků s výsledky studií uvedenými v prostřední kapitole lze konstatovat dlouhodobě rostoucí trend výnosnosti vysokoškolského i úplného středoškolského vzdělání.

Jak se dalo předpokládat, míra návratnosti zkušeností na trhu práce je mírně vyšší u nepodnikatelského sektoru. Ve zkoumaném časovém období došlo k jejímu, ač malému, zvýšení v obou sektorech. Toto zjištění tak vyvrací druhou hypotézu o klesajícím vlivu praxe na mzdu. Jedná se však o velmi krátké období. Při porovnání s výsledky starších příspěvků je viditelný dlouhodobě slabě klesající trend ve výnosnosti praxe.

Významnou determinantou mezd je pohlaví, jelikož ženy mají obecně nižší mzdy než muži. Větší mzdový rozdíl mezi muži a ženami byl zjištěn v podnikatelském sektoru. Plný pracovní úvazek má kladný vliv na mzdu a pracovníkům přinášel okolo 10 % vyšší mzdy oproti zaměstnancům, kteří dané procento stanoveného hodinového fondu neodpracovali. Také práce v hlavním městě Praha přináší jedincům pozitivní efekt, který je větší u podnikatelského sektoru.

Podle některých tvrzení je nevýznamnějším faktorem určujícím mzdu povolání. Oproti pomocným a nekvalifikovaným pracovníkům mají vyšší mzdy všechny hlavní třídy klasifikace zaměstnání. Větší rozdíly jsou však zřetelné u podnikatelské sféry, kde proto povolání jako determinanta mzdy hraje větší roli. V čase navíc její vliv v podnikatelské sféře vzrostl, zatímco u nepodnikatelské sféry klesl.

Nevysvětlená část rozdílů ve mzdách by byla zřejmě snížena zahrnutím dalších proměnných do mzdové funkce, což by mohlo být předmětem dalšího výzkumu. Podnět k dalšímu zkoumání dává i mzdový rozdíl mezi muži a ženami, jež je stále častěji v odborné literatuře sledován. Analýza provedená zvlášť pro muže a ženy by mohla vysvětlit také rozdíly mezi zkoumanými sektory, v nichž se koncentrace mužů a žen výrazně liší.

Cíl práce, jímž bylo zjistit vliv zejména osobnostních charakteristik na mzdy jednotlivců v České republice v letech 2006 a 2010 zvlášť pro podnikatelský a nepodnikatelský sektor prostřednictvím regresní analýzy a vysledovat tak změny v odměňování v tomto období, byl naplněn. Zatímco v nepodnikatelském sektoru mají větší vliv na mzdy vzdělání a praxe odvozená z věku, v podnikatelském sektoru jsou oproti nepodnikatelskému sektoru významnější efekty vykonávaného zaměstnání, u něhož se mezera mezi sektory v čase rozšiřuje, ale také pohlaví, typ pracovního úvazku a region, v němž je práce vykonávána.

Seznam použité literatury

Tištěné publikace

- [1] BORJAS, George J., 2009. *Labor Economics*. 5th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin. 560 p. ISBN 978-0-07-017270-8.
- [2] EHRENBERG, Ronald G. and Robert S. SMITH, 2009. *Modern Labor Economics, Theory and Public Policy*. 10th ed. Boston: Pearson/Addison Wesley. 650 p. ISBN 978-0-321-53896-3.
- [3] GOTTVÁLD, Jaromír, 2002. Determinants of Individual Wages in the Czech and Slovak republics. In: Jaromír GOTTVÁLD et al. *Determinants of Individual Pay and Firm's Pay Structures in the Czech and Slovak Republics*. Ostrava: Technical University of Ostrava, 2002, p. 33 – 80. ISBN 80-248-0150-7.
- [4] HUŠEK, Roman, 1999. *Ekonometrická analýza*. Praha: Ekopress. ISBN 80-86119-19-X.
- [5] JÁNOŠÍKOVÁ, Ivana, 2005. Tržní mechanismus a rozdělování důchodu. In: Václav JUREČKA, Ivana JÁNOŠÍKOVÁ et al. *Mikroekonomie: Učební text pro bakalářské studium*. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2005, s. 269 – 278. ISBN 80-248-0910-9.
- [6] JUREČKA, Václav, 2005. Trh práce. In: Václav JUREČKA, Ivana JÁNOŠÍKOVÁ et al. *Mikroekonomie: Učební text pro bakalářské studium*. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2005, s. 201 – 237. ISBN 80-248-0910-9.
- [7] JUREČKA, Václav, 2006. Inflace. In: Václav JUREČKA, Ivana JÁNOŠÍKOVÁ et al. *Makroekonomie: Základní kurz*. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2006, s. 89 – 111. ISBN 80-248-0530-8.
- [8] MAREŠ, Petr, 1999. *Sociologie nerovnosti a chudoby*. Praha: Slon. ISBN 80-85850-61-3.
- [9] ŠIMEK, Milan, 2007. *Ekonomie trhu práce A*. Ostrava: VŠB - TU Ostrava. ISBN 978-80-248-1416-2.
- [10] TURČAN, Matěj, Pavel HRADECKÝ, Anna MADRYOVÁ, Iva HARBICHOVÁ a Michal HOLČAPEK, 2002. *Statistika*. Ostrava: VŠB – TU Ostrava. ISBN 80-248-0131-0.

Elektronické publikace

- [11] BASU, Swati, Saul ESTRIN and Jan ŠVEJNAR, 2004. *Wage Determination Under Communism and in Transition Evidence from Central Europe*. IZA Discussion Paper Series, No. 1276. August 2004.
- [12] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2001. *Klasifikace zaměstnání, Vysvětlivky*. 2. vyd. Praha. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_zamestnani_\(kzam_r\)](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_zamestnani_(kzam_r))
- [13] DENNY, Kevin and Orla DOYLE, 2005. *Returns to Basic Skills in Central and Eastern Europe: A Semi-parametric Approach*. Working Paper Series 05/07, April 2005. Centre for Economic Research, Department Of Economics, University College Dublin.
- [14] DYBCZAK, Kamil and Kamil GALUŠČÁK, 2010. *Changes in the Czech Wage Structure. Does Immigration Matter?* Working Paper Series, No 1242, September 2010.
- [15] ERIKSSON, Tor, 2005. Managerial Pay and Executive Turnover in the Czech and Slovak Republics. *Economics of Transition*. vol. 13, issue 4, October 2005, p. 659–677.
- [16] ERIKSSON, Tor, Jaromír GOTTVÁLD and Pavel MRÁZEK, 2000. *Determinants of Managerial Pay in the Czech Republic*. Working Paper Number 310.
- [17] ERIKSSON, Tor and Mariola PYTLIKOVÁ, 2009. *Foreign Ownership Wage Premia in Emerging Economies: Evidence from Czech Republic*. Working Paper 09-14. Department of Economics. ISBN 9788778824035
- [18] ERIKSSON, Tor, Mariola PYTLIKOVÁ and Frédéric WARZYNSKI, 2009. *Increased Sorting and Wage Inequality in the Czech Republic: New Evidence Using Linked Employer-Employee Dataset*. Working Paper 09-5. Department of Economics. ISBN 9788778824226.
- [19] FILIPOVÁ, Lenka and Zuzana MACHOVÁ, 2011. Wage Determination With Special Reference To Role in a Family. *Národohospodářský Obzor – Review Of Economic Perspectives*. Vol. 11, issue 1, 2011, p. 37–56. ISSN 1213-2446.

- [20] FLABBI, Luca, Stefano PATERNOSTRO and Erwin R. TIONGSON, 2007. *Returns to Education in the Economic Transition: A Systematic Assessment Using Comparable Data*. September 17, 2007.
- [21] CHASE, Robert S., 1997. *Markets for Communist Human Capital. Returns to Education and Experience in the Czech republic and Slovakia*. Discussion Paper, 1997, no. 770. Yale University: Economic Growth Center.
- [22] JABLONSKÝ, Petr, 2004. *Rozdíly ve mzdách v České republice podle pohlaví a věku*. Praha. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd, Institut ekonomických studií.
- [23] JURAJDA, Štěpán, 2000. *The Recent Structure of Wages in the Czech Republic*. Recent Support Scheme, Czech Republic.
- [24] JURAJDA, Štěpán, 2003a. *Czech Returns to Schooling: Does the Short Supply of College Education Bite?* Working Paper Series, No 213. Charles University, CERGE-EI. ISSN 1211-3298.
- [25] JURAJDA, Štěpán, 2003b. *Three Stages of Czech Labor Market Transition: Reallocation, Incentives and EU Standards*. CERGE-EI. ISBN 80-86288-93-5.
- [26] JURAJDA, Štěpán and Teodora PALIGOROVA, 2006. *Female Managers and Their Wages in Central Europe*. Working Paper Series, no. 296. Charles University, CERGE-EI. ISSN 1211-3298.
- [27] KŘÍŽKOVÁ, Alena, Andrew M. PENNER a Trond PETERSEN, 2008. Genderové nerovnosti v odměňování na stejné pracovní pozici: Sociální vyloučení žen. *Gender, rovné příležitosti, výzkum*. Roč. 8, č. 2/2008, s. 55-67. ISSN 1211-0028.
- [28] MÜNICH, Daniel, Jan ŠVEJNAR and Katherine TERRELL, 1999. *Returns to Human Capital under the Communist Wage Grid and During the Transition to a Market Economy*. Working Paper Number 272.
- [29] MÜNICH, Daniel, Jan ŠVEJNAR and Katherine TERRELL, 2004. *Do Markets Favor Women's Human Capital More than Planners?* IZA Discussion Paper Series, No. 1393. November 2004.
- [30] MYSÍKOVÁ, Martina, 2007. *Trh práce žen: Gender pay gap a jeho determinanty*. IES Working Paper 13/2007. IES FSV. Charles University.

- [31] SIMON, Hipólito, 2008. *The Gender Pay Gap in Europe: An International Comparison with Matched Employer-Employee Data*. Working Paper 17. LEED Final Study Report.
- [32] STRÍTECKÝ, Ondřej, 2011. *Mzdové rozdíly mužů a žen v České republice*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, Národní hospodářství.
- [33] TRIXIMA, spol. s.r.o., 2010a. *Informační systém o průměrném výdělku 2006, IV. Čtvrtletí, Nepodnikatelská sféra*. Zlín: TRIXIMA spol. s.r.o., 10. 3. 2010.
- [34] TRIXIMA, spol. s.r.o., 2010b. *Informační systém o průměrném výdělku 2006, IV. Čtvrtletí, Podnikatelská sféra*. Zlín: TRIXIMA spol. s.r.o., 10. 3. 2010.
- [35] TRIXIMA, spol. s.r.o., 2011a. *Informační systém o průměrném výdělku 2010, IV. Čtvrtletí, Nepodnikatelská sféra*. Zlín: TRIXIMA spol. s.r.o., 10. 3. 2011.
- [36] TRIXIMA, spol. s.r.o., 2011b. *Informační systém o průměrném výdělku 2010, IV. Čtvrtletí, Podnikatelská sféra*. Zlín: TRIXIMA spol. s.r.o., 10. 3. 2011.
- [37] TRIXIMA, spol. s.r.o., 2011c. *Příručka pro přípravu vstupních dat, Čtvrtletní šetření o průměrném výdělku*. Zlín: TRIXIMA spol. s.r.o., úsek statistiky.
- [38] VEČERNÍK, Jiří, 2001. Diferenciace mezd v ČR: vývoj v minulém desetiletí a mezinárodní srovnání. *Finance a úvěr*. 2001, č. 8, s. 450–471.
- [39] VEČERNÍK, Jiří, 2006. *Evolution or Revolution? Disparities in Earnings and Household Income in the Czech Republic 1988-2002*. IES Occasional Paper 4/2006, Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague.
- [40] VERHOEVEN, Willem-Jan, Jos DESSENS and Wim JANSEN, 2008. *Market transition or path dependency? Changing effects of income determinants in the Czech Republic, Hungary, Poland, Russia, And Slovakia, 1991–2002*. *Research in Social Stratification and Mobility* 26/2008, p. 141–159.

Internetové zdroje

- [41] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2012. *Konstrukce klasifikace kmenových oborů vzdělání*. [online]. ČSÚ, 2012. [cit. 20. 3. 2012]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/konstrukce_klasifikace_kmenovych_oboru_vzdelani_
- [42] TREXIMA, spol. s.r.o., 2011d. *Historie šetření ISPV* [online]. ISPV, 2011. [cit. 17. 3. 2012]. Dostupné z: <http://www.ispv.cz/cz/O-ISPV/Historie.aspx>
- [43] TREXIMA, spol. s.r.o., 2011e. *Informace pro respondenty a tvůrce software* [online]. ISPV, 2011. [cit. 17. 3. 2012]. Dostupné z: <http://www.ispv.cz/cz/O-ISPV/Historie.aspx>
- [44] TREXIMA, spol. s.r.o., 2011f. *Informační systém o průměrném výdělku (ISPV)* [online]. ISPV, 2011. [cit. 17. 3. 2012]. Dostupné z: <http://www.ispv.cz/cz/O-ISPV.aspx>
- [45] TREXIMA, spol. s.r.o., 2011g. *Metodika* [online]. ISPV, 2011. [cit. 17. 3. 2012]. Dostupné z: <http://www.ispv.cz/cz/Vysledky-setreni/Metodika.aspx>
- [46] TREXIMA, spol. s.r.o., 2011h. *Využití šetření ISPV* [online]. ISPV, 2011. [cit. 17. 3. 2012]. Dostupné z: <http://www.ispv.cz/cz/vyuziti-setreni.aspx>
- [47] TREXIMA, spol. s.r.o., 2012a. *TREXIMA, zaměřeno na člověka* [online]. 2012. [cit. 22. 3. 2012]. Dostupné z: <http://www.trexima.cz/o-nas>

Další zdroje

- [48] HANČLOVÁ, Jana, 2010. *Podklady k přednáškám z předmětu Ekonometrie*. 151317/02. Zimní semestr 2010/2011. VŠB – TU Ostrava, Ekonomická fakulta, Katedra matematických metod v ekonomice.
- [49] ŠIMEK, Milan, 2009. *Podklady k přednáškám z předmětu Ekonomie trhu práce A*. 156-0303/02. Zimní semestr 2009/2010. VŠB - TU Ostrava, Ekonomická fakulta, Katedra národohospodářská.
- [50] TREXIMA, spol. s.r.o., 2012b. *Informační systém o průměrném výdělku*.

Seznam zkratek

Zkratka	Význam zkratky	Anglický/francouzský ekvivalent
ARIS	Automatizovaný rozpočtový informační systém	Automated financial information system
CERGE-EI	Centrum pro ekonomický výzkum a doktorské studium	Center for Economic Research and Graduate Education - Economics Institute
CPI	Index spotřebitelských cen	Consumer Price Index
CZ-ISCO	Klasifikace zaměstnání	CZ - International Standard Classification of Occupations
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností	CZ - Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes
CZ-NUTS	Klasifikace územních statistických jednotek	CZ - Nomenclature Unit of Territorial Statistic
ČSÚ	Český statistický úřad	Czech Statistical Office
ČR	Česká republika	Czech republic
ESES	Evropský průzkum struktury mezd zaměstnanců	European Structure of Earnings Survey
EUROSTAT	Evropský statistický úřad	European Statistical Office
EU	Evropská unie	European Union
EU-SILC	šetření Životní podmínky	EU - Statistics on Income and Living Conditions
ES	Ekonomický subjekt	Economic subject
hod	hodina	hour
IALS	Mezinárodní průzkum gramotnosti dospělých	International Adult Literacy Survey
ISPV	Informační systém o průměrném výdělku	Average Earnings Information System
ISSP	mezinárodní výzkum ve společenské oblasti	International Social Survey Program

Kč	Koruna česká	Czech crown
KKOV	Klasifikace kmenových oborů vzdělání	Classification of basic branches of education
KZAM	Klasifikace zaměstnání	Classification of occupations
KZAM - R	Klasifikace zaměstnání - rozšířená	Classification of occupations - expanded
LAU	Místní správní jednotka	Local Administrative Unit
ln	přirozený logaritmus	natural logarithm
měs	měsíc	month
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí	Ministry of Labour and Social Affairs
NS	Nepodnikatelský sektor	Non-business sphere
OLS	Metoda nejmenších čtverců	Ordinary least squares
p. b.	procentní bod	Percentage point
PS	Podnikatelský sektor	Business sphere
R ²	Koeficient determinace	Coefficient of determination
S	Sektor	Sphere
SŠ	Střední škola	Secondary school
t	čas	time
VŠ	Vysoká škola	College/University
VŠE	Vysoká škola ekonomická	University of Economics
W	Mzda	Wage
W _E	Rovnovážná mzda	Equilibrium Wage
ZŠ	Základní škola	Primary school

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména § 35 - užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 - školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne _____

Petra Vašková