

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

78b2ba3d-61b2-4616-9de0-a25015392540

**ZMENY V PONUKE VYSOKOŠKOLSKY VZDELANÝCH
PRACOVNÍKOV NA TRHU PRÁCE Z POHĽADU POTRIEB
ZNALOSTNEJ EKONOMIKY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE**

2010

Miroslav Štefánik, Mgr.

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

**ZMENY V PONUKE VYSOKOŠKOLSKY VZDELANÝCH
PRACOVNÍKOV NA TRHU PRÁCE Z POHĽADU POTRIEB
ZNALOSTNEJ EKONOMIKY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE**
(Dizertačná práca)

Študijný program: Ekonomická teória

Študijný odbor: 10674 Ekonomická teória

Školiace pracovisko: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied

Školiteľ: Eduard Šarmír, Ing., DrSc.

Bratislava 2010

Miroslav Štefánik, Mgr.

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracoval samostatne a že som uviedol všetku použitú literatúru.

22.7.2010

.....

(podpis študenta)

ABSTRAKT

ŠTEFÁNIK, Miroslav: Zmeny v ponuke vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov na trhu práce z pohľadu potrieb znalostnej ekonomiky v Slovenskej republike. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied. – Ing. Eduard Šarmír, DrSc. – Bratislava: NHF EU, 2010, 120

Cieľom záverečnej práce bolo poskytnúť informácie relevantné pre zodpovedanie otázky, či slovenský trh práce bude v nasledujúcich rokoch schopný ponúknuť zvýšeným počtom vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov prácu v primeraných povolaniach. Práca zasadzuje prebiehajúce zmeny v ponuke vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov do širšieho kontextu prechodu k znalostnej ekonomike. Text je rozdelený do piatich kapitol. Prvá kapitola sa venuje súčasnému stavu riešenej problematiky, pričom prezentuje hlavné teoretické koncepty a definície základných pojmov. Druhá kapitola opisuje štruktúru a dynamiku ponuky a dopytu na slovenskom trhu práce. Tretia formuluje výskumné otázky, ktoré následne spája s metódami ich zodpovedania. Štvrtá kapitola prezentuje zistenia v oblasti prekvalifikovanosti a piata zistenia v oblasti analýzy výberov zamestnávateľov z radov absolventov slovenských vysokých škôl. Práca poskytuje výsledky meraní prekvalifikovanosti za viaceré európske krajiny. Využívajúc dáta z Európskeho prieskumu pracovných podmienok sa podrobnejšie zameriava aj na charakter existujúcej prekvalifikovanosti. Na centrálnu otázku práca odpovedá poskytnutím troch alternatív budúceho vývoja. Načrtnuté scenáre sú doplnené informáciami relevantnými pre ďalšie skvalitnenie vysokoškolského vzdelávania na Slovensku. Ide o informácie získané netradičnou metódou analyzujúcou preferencie zamestnávateľov pri výberoch budúcich zamestnancov.

Kľúčové slová:

trh práce, prekvalifikovanosť, vzdelanostná štruktúra ponuky práce, štruktúra povolání, absolventi vysokých škôl

ABSTRACT

ŠTEFÁNIK, Miroslav: Changes in the supply of tertiary educated workers on the labour market in the perspective of knowledge economy needs in Slovak Republic. – University of Economics in Bratislava. Faculty of National Economy; Institute of Economic Research, Slovak Academy of Sciences. – Ing. Eduard Šarmír, DrSc. – Bratislava: NHF EU, 2010, 120

The objective of this thesis is to give information, which is relevant in answering the question, if Slovak labour market will be, in the following years, able to offer appropriate jobs for the increased numbers of tertiary educated workers. Presented work is putting current changes of the supply of tertiary educated workers in a wider context of the transition to knowledge economy. The text is divided into five chapters. The first chapter speaks about the contemporary state of theory on this issue, whilst it presents the main theoretical concepts and some basic definitions. The second chapter describes the structure and dynamics of supply and demand on the Slovak labour market. The third chapter articulates the research questions and connects them with used methods. The fourth chapter presents findings in the field of overqualification. The fifth chapter brings results of the analysis of employers preferences towards graduates. Presented study offers results of overqualification measurements in several European countries. Using the data from European Working Conditions Survey it also focuses on the character of existing overqualification. Three alternative answers are offered on the central research question. Outlined scenarios are supplemented with information which is relevant for further improving of tertiary education in Slovakia. This information was acquired using an unconventional method, to analyze the preferences of employers in picking new employees.

Keywords:

labour market, overqualification, educational structure of the labour supply, occupational structure, tertiary education graduates

Obsah

Úvod:	1
1 Súčasný stav riešenej problematiky	4
1.1 Definície základných pojmov	4
1.1.1 Znalostná ekonomika	4
1.1.2 Znalosti.....	5
1.1.3 Inovácia, technológia a informačno-komunikačné technológie (IKT).....	5
1.1.4 Vysokoškolské vzdelanie.....	6
1.1.5 Kvalifikácia a kompetencia	6
1.2 Spoločenské zmeny vyplývajúce zo zvyšovania významu znalostí	7
1.2.1 Zmena výrobného vzorca	7
1.2.2 Zmena reťazca pridanej hodnoty	7
1.2.3 Zmeny v del'be práce	8
1.2.4 Zmeny v požiadavkách na pracovníkov.....	8
1.2.5 Dvojsmerný vplyv inovácií na dopyt po pracovníkoch a miznutie rutínnej práce	9
1.2.6 Zručnosti posúvajúca technologická zmena.....	10
1.2.7 Zmena vzdelanostnej štruktúry ponuky a zmena sektorovej štruktúry dopytu	11
1.2.8 Typy pracovných miest v sektore služieb	11
1.3 Znalosti a znalostná ekonomika ako cieľ ľudského úsilia.....	12
1.4 Teoretické prístupy k vzdelaniu a funkcie vzdelania	17
1.5 Definícia a teoretické východiská problému prekvalifikovanosti	20
1.5.1 Pretek vzdelávania a technológie a problém prekvalifikovanosti.....	21
1.5.2 Existujúce spôsoby vysvetľovania prekvalifikovanosti.....	23
2 Štruktúra a dynamika slovenského trhu práce	27
2.1 Štruktúra a dynamika ponuky pracovníkov	27
2.2 Štruktúra a dynamika dopytu po pracovníkoch	36
3 Výskumné otázky a metodika ich zodpovedania	42
3.1 Hrozí slovenskému trhu práce problém prekvalifikovanosti?	44
3.1.1 Meranie prekvalifikovanosti.....	44
3.1.2 Meranie prekvalifikovanosti pomocou klasifikácií ISCO-ISCED:	45
3.1.3 Aká je miera súčasnej prekvalifikovanosti na Slovensku?	47
3.1.4 Aký je charakter existujúcej prekvalifikovanosti?.....	48

3.2	Na základe akých parametrov sa zamestnávateľa rozhodujú pri prijímaní nových zamestnancov?	49
3.2.1	<i>Základný opis údajov</i>	49
3.2.2	<i>Charakteristika a reprezentatívnosť vzorky</i>	51
3.2.3	<i>Sledujú zamestnávateľa vyštudovanú vysokú školu, alebo ich viac zaujímajú reálne znalosti uchádzačov?</i>	56
3.2.4	<i>Existujú vysoké školy, ktoré majú predpoklady, aby ich absolventi boli skôr prekvalifikovaní?</i>	58
3.2.5	<i>Na aké znalosti je potrebné sa zamerať pre zvýšenie atraktivity absolventov jednotlivých typov fakúlt?</i>	59
4	Zistenia v oblasti prekvalifikovanosti	61
4.1	Aká je miera súčasnej prekvalifikovanosti na Slovensku?	61
4.2	Aký je charakter existujúcej prekvalifikovanosti?	67
4.3	Scenáre ďalšieho vývoja v oblasti ponuky a dopytu vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov na Slovensku	72
4.3.1	<i>Efekty ovplyvňujúce budúci vývoj na slovenskom trhu práce</i>	72
4.3.2	<i>Scenáre</i>	75
4.3.3	<i>Optimistický scenár</i>	76
4.3.4	<i>Realistický scenár</i>	77
4.3.5	<i>Pesimistický scenár</i>	78
4.4	Hrozí Slovenskému trhu práce problém prekvalifikovanosti?	79
5	Na základe akých parametrov sa zamestnávateľa rozhodujú pri prijímaní nových zamestnancov?	83
5.1	Ekonomické fakulty	84
5.2	Filozofické fakulty	87
5.3	Pedagogické fakulty	90
5.4	Poľnohospodárske fakulty	92
5.5	Právnické fakulty	94
5.6	Prírodovedné fakulty	96
5.7	Stavebné fakulty	99
5.8	Strojárske fakulty	101
5.9	Technické fakulty	103
5.10	Zhrnutie	105

Záver:	108
Zoznam použitej literatúry:	115

Úvod:

Na Slovensku, podobne ako vo väčšine európskych krajín sme svedkami zvyšovania dostupnosti vysokoškolského vzdelávania. Počty novoprijatých študentov vysokých škôl každoročne rastú. Tento nárast je potrebné vnímať v širšom kontexte prechodu k znalostnej ekonomike. Dochádza k nemu v súlade s existujúcimi stratégiami deklarovanými na národnej, ale aj nadnárodnej úrovni. Európska únia so svojimi členskými krajinami sa usilujú vybudovať ekonomiku ťažiacu zo znalostí. Jedným z pilierov takejto ekonomiky je vzdelaná pracovná sila.

Znalosti nepochybne menia podobu každodenných ekonomických aktivít, ktorých sme účastníkmi, či svedkami. Ide o zmeny, ktoré si často ani neuvedomujeme. Dostupné štúdie zamerané na zmeny spojené so zvýšeným využívaním znalostí v ekonomických činnostiach, poukazujú na posuny v dopyte po pracovnej sile. Inovácie, najčastejšie vo forme nových technológií, či organizačných posunov, menia požiadavky kladené na pracovníkov. Vyžadované sú nové, komplexnejšie znalosti, čo zvýhodňuje pracovníkov s vyšším vzdelaním.

Dochádza k situácii, keď sa dramaticky menia pomery na strane ponuky, aj dopytu po pracovníkoch s najvyšším vzdelaním. Výstižným konceptom pre opísanie tejto situácie sa javí byť pretek technológie a vzdelávania, keď technológie menia pomery na strane dopytu po pracovníkoch, na čo sa snaží odpovedať vzdelávanie poskytovaním adekvátnejšieho vzdelania väčšiemu počtu jednotlivcov. Pretek technológie a vzdelávania je variantom ponukovo-dopytového uvažovania, ale riadi sa aj vlastnou logikou. Pokiaľ v preteku má navrch technológia, znamená to že dopytová strana sa mení rýchlejšie a vzdelávanie na to nie je schopné reagovať dostatočne. V tejto situácii dochádza k zlepšovaniu v odmeňovaní pracovníkov s najvyšším vzdelaním v porovnaní s pracovníkmi s nižším vzdelaním. Čo je v súlade so skúsenosťami viacerých najvyspelejších krajín, ako napríklad USA, alebo Holandsko, koncom dvadsiateho storočia.

Predkladaná práca sa zameriava na opačnú situáciu a kladie si otázku, čo ak v preteku technológie a vzdelávania získa navrch vzdelávanie. V súčasnosti nie sú dostupné také bohaté skúsenosti s touto situáciou ako v prípade prevahy technológie. Tá bola zjavná v najvyspelejších krajinách najmä v osemdesiatych a deväťdesiatych rokoch. V reakcii na túto situáciu decízna sféra strategicky otvára brány vysokého školstva. Nemôže byť výsledkom tohto kroku otočenie situácie v prospech vzdelávania? Akú podobu by mala

prevaha vzdelávania prejavila? Aká situácia v termínoch ponuky a dopytu po vysokoškolsky vzdelaných, teda v termínoch preteku technológie a vzdelávania vládne na slovenskom trhu dnes? Tieto otázky stoja v pozadí predkladanej práce. Boli motiváciou a určovali smerovanie nasledujúcich úvah.

Z možných prejavov prevahy vzdelávania táto práca vyberá prekvalifikovanosť. Predpokladom je, že pokiaľ v preteku technológie a vzdelávania získa navrch vzdelávanie, prejavom tejto situácie bude nárast prekvalifikovanosti. Prekvalifikovanosť je definovaná ako situácia, keď jednotlivec pracuje na pracovnej pozícii, ktorá vyžaduje nižší stupeň vzdelania, ako je ním dosiahnutý najvyšší stupeň formálneho vzdelania. Analýza na dátach z viacerých európskych krajín ukázala, že Slovensko patrí medzi krajiny s najnižšou mierou prekvalifikovanosti pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním. Napriek zvyšovaniu kapacít vysokého školstva a zvyšovaniu dostupnosti vysokoškolského vzdelania, o Slovensku ešte stále platí, že v preteku technológie a vzdelávania má navrch technológia.

Dopyt po vysokoškolsky vzdelaných pracovníkoch je ešte stále nenasýtený a existujúci nedostatok vysokoškolských pracovníkov je jeden z najvyšších v Európe. Platí však, že ponuka rastie rýchlejšie ako dopyt, teda že existujúci dopyt sa pri súčasnom nastavení naplňa. Ďalší vývoj je však otázny.

Cieľom tejto práce je odpovedať na otázku, či bude slovenský trh práce schopný zvýšeným počtom vysokoškolsky vzdelaných ponúknuť pracovné miesta v adekvátnych povolaniach. Pre zodpovedanie tejto otázky si práca kladie viacero parciálnych otázok týkajúcich sa jednak existujúcej prekvalifikovanosti vysokoškolsky vzdelaných a zároveň existujúcich preferencií zamestnávateľov pri výberoch budúcich zamestnancov z radov absolventov vysokých škôl. Štúdium prekvalifikovanosti odpovedá na ústrednú otázku práce v troch variantoch. Tieto varianty predstavujú tri alternatívne scenáre vývoja na slovenskom trhu práce. Významnejšie ako samotné náčrty scenárov je štúdium existujúcej situácie a determinantov budúceho vývoja.

Prekvalifikovanosť nebola predmetom slovenských spoločenských vied. Iba niekoľko výskumníkov zo zahraničia ju tematizovalo v súvislosti s prechodom k znalostnej ekonomike, ako to robí táto práca. Z toho dôvodu bolo potrebné venovať sa základnej definícii prekvalifikovanosti, existujúcim vysvetleniam, aj metóde merania tohto fenoménu. Načrtnuté scenáre predstavujú rôzne varianty využitia poskytovaného vysokoškolského vzdelania. Opisujú rôzne trajektórie ďalšieho vývoja prekvalifikovanosti na Slovensku. Sú alternatívnymi odpoveďami na centrálnu výskumnú otázku o schopnosti

slovenského trhu práce poskytnúť zvýšeným počtom vysokoškolsky vzdelaných pracovné miesta v adekvátnych povolaniach.

Analýza preferencií zamestnávateľov pri výbere budúcich zamestnancov z radov absolventov slovenských vysokých škôl dopĺňa načrtnuté scenáre rozlíšením záujmu o jednotlivé vysokoškolské fakulty a odporúčaniami pre zatraktívnenie ich absolventov.

Prvá kapitola nasledujúceho textu je venovaná súčasnému stavu teórie relevantnej pre riešenie problematiku. Jej zameranie je širšie, keďže sa postupne venuje definíciám základných pojmov použitých v práci, zmenám súvisiacim s prechodom k znalostnej ekonomike, ich reflexii v politických dokumentoch, či teoretickým konceptom venujúcim sa vzdelaniu a prekvalifikovanosti. Druhá kapitola analyzuje stav riešenej problematiky, teda ponuky a dopytu po vysokoškolsky vzdelaných pracovníkoch na slovenskom trhu práce. Pre túto analýzu sú využívané údaje dostupné z oficiálnej štatistiky. Tretia kapitola formuluje výskumné otázky, zodpovedá niektoré kľúčové otázky metodiky a opisuje postup zodpovedania výskumných otázok. Nasledujúca kapitola prezentuje zistenia v oblasti štúdia prekvalifikovanosti. Posledná, piata kapitola prezentuje zistenia z oblasti analýzy preferencií zamestnávateľov. Obe záverečné kapitoly sa okrem zistení venujú aj niekoľkým otázkam širšej diskusie v rámci skúmanej problematiky.

1 Súčasný stav riešenej problematiky

Vysokoškolské vzdelávanie má v rámci koncepcií ekonomiky založenej na znalostiach hneď dvojaký význam. Na jednej strane produkuje pre trh práce pracovníkov s najvyššími stupňami vzdelania. Zároveň poskytuje platformu pre vedu, výskum a vývoj, ktoré sú zdrojom inovácií. Vysoké školy tak stoja v pozadí dvoch nosných pilierov znalostnej spoločnosti, ktorými sú vzdelaná pracovná sila a inovácie. Nasledujúci text je zameraný na prvý zo spomínaných pilierov a špeciálne na ponuku pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním.

Pre pochopenie zmien v ponuke pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním je nutné poznať širší kontext prechodu k znalostnej ekonomike. Okrem iného, nám to môže objasniť aj to, prečo dochádza k takým dramatickým zmenám v oblasti poskytovania vysokoškolského vzdelania. Prvá podkapitola prvej kapitoly ponúkne definície niektorých základných pojmov, tak ako budú použité v nasledujúcom texte. Druhá časť bude venovaná zmenám na trhu práce súvisiacimi s rastúcim významom znalostí. Tretia podkapitola sa zameria na niektoré momenty politických stratégií, predovšetkým na európskej úrovni. Štvrtá podkapitola poskytuje prehľad teoretických prístupov k problematike vzdelania a vzdelávania. Piata predstavuje základnú definíciu a teoretické prístupy k problému „prekvalifikovanosti“.

1.1 Definície základných pojmov

Prekladaná práca analyzuje zmeny v ponuke vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov v súvislosti s prechodom k znalostnej ekonomike na Slovensku. Podmienkou ďalších analýz v tejto oblasti je poskytnutie jednoznačných definícií kľúčových pojmov. V nasledujúcej podkapitole preto nájdete definície najdôležitejších pojmov v podobe, v akej budú používané v rámci tejto práce. Explicitným definovaním sa pokúsime vyhnúť prípadným nejasnostiam, nedorozumeniam, či významovým posunom. Definovanými pojmami sú: znalostná ekonomika; znalosti; inovácia, technológia a informačno-komunikačné technológie (IKT); vysokoškolské a terciárne vzdelanie; kvalifikácia a kompetencia.

1.1.1 Znalostná ekonomika

V rámci predkladanej práce je pojem znalostnej ekonomiky definovaný podľa definície Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD). Podľa ktorej je termín

„znalostná ekonomika“¹ výsledkom uvedomenia si úlohy znalostí a technológií pre ekonomický rast. Pričom, v súčasnosti význam znalostí stúpa a krajiny OECD sú závislejšie na produkcii, distribúcii a využívaní znalostí viac ako v minulosti. (OECD, 1996, s. 9)

Dôležitým momentom znalostnej ekonomiky je, že ide o neukončený proces. Krajiny neustále, viac či menej cielene, zvyšujú využívanie znalostí v ekonomických činnostiach. V oblasti trhu práce a zamestnanosti sa tento posun prejavil vo zvýhodňovaní pracovníkov kompetentných v práci s kodifikovanými znalosťami, čo znevýhodňuje pracovníkov s nižším stupňom zručností. (OECD, 1996, s. 16)

1.1.2 Znalosti

Najširšie akceptovaná definícia znalostí rozlišuje štyri druhy znalostí:

Znalosť „Čo“ (knowledge-what)

Tento druh znalostí má najbližšie k informácii, je to znalosť faktov.

Znalosť „Prečo“ (knowledge-why)

Je znalosťou princípov a zákonitostí.

Znalosť „Ako“ (know-how)

Referuje k zručnosti, alebo schopnosti niečo vykonať.

Znalosť „Koho“ (know-who)

Zahrňa informáciu o tom, kto vie čo a ako vykonať.

(OECD, 1996 s. 12)

1.1.3 Inovácia, technológia a informačno-komunikačné technológie (IKT)

Inovácia je predstavovanie niečoho nového, alebo zmena niečoho zavedeného (New Shorter Oxford English Dictionary, 2003 s. 1381). V súvislosti so znalostnou ekonomikou je inovácia chápaná ako použitie znalosti spôsobom po ktorom bol dopyt. Inovácia tak predstavuje znalosť, ktorá dokázala svoju relevantnosť pre trhovú ekonomiku (OECD, 2000 s. 21)

Technológia je špecifickou podobou inovácie. Je to znalosť inovovať, navrhovať, vyrábať a požívať nástroje, strojové zariadenia a iné komodity, ako aj odborná zdatnosť organizovať a riadiť výrobu a marketing. (Klas, 2005 s. 18)

Pod informačno-komunikačnými technológiami (IKT) sú chápané technológie so špecifickým využitím v tvorbe, skladovaní, spravovaní a prenose informácii. Špecifickou časťou IKT sú počítačové technológie.

¹ V angličtine „Knowledge based economy“, alebo „Knowledge economy“

1.1.4 Vysokoškolské vzdelanie

Termín „vysokoškolské vzdelanie“ označuje stupeň vzdelania. Na Slovensku je vysokoškolské vzdelanie možné získať úspešným ukončením štúdia v akreditovanom študijnom programe na vysokej škole, v súlade so zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách. V súlade s medzinárodnými štandardami slovenské vysoké školstvo ďalej rozlišuje tri stupne vysokoškolského vzdelania:

1. Bakalársky
2. Magisterský/Inžiniersky/Doktorský
3. Doktorandský

Pri medzinárodných porovnaníach je vysokoškolské vzdelanie definované v súlade s klasifikáciou ISCED 97, ako stupeň vzdelania zodpovedajúci ISCED 5A, ISCED 5B a ISCED 6. V súlade s klasifikáciou ISCED môže byť stupeň vysokoškolského vzdelania označovaný aj ako terciárne vzdelanie.

1.1.5 Kvalifikácia a kompetencia

Kvalifikácia predstavuje širší pojem, ako vzdelanie. O kvalifikácii sa obvykle hovorí vo vzťahu ku konkrétnemu pracovnému miestu. V najširšom zmysle zahŕňa teoretické vedomosti potvrdené diplomom (vzdelanie), praktické skúsenosti a niektoré osobné predpoklady. (Dudová, 2009, s.59)

Kompetencia nie je naviazaná na konkrétne pracovné miesto. Vo všeobecnosti štruktúru kompetencie tvoria vedomosti, znalosti, povahové črty, postoje, zručnosti, skúsenosti a špecifické druhy kompetencií. (Dudová, 2009, s.59)

Pri zisťovaní kompetencií a kvalifikácií skupín obyvateľstva pomocou štatistických údajov nemáme k dispozícii veľa ukazovateľov. Oficiálna štatistika komplexne nezisťuje kompetencie, či kvalifikácie pracovníkov. Dostupné sú údaje iba za čiastkové oblasti, alebo skupiny obyvateľstva². V niektorých európskych krajinách existujú takzvané „skills survey“, ktoré na reprezentatívnej vzorke zisťujú informácie o kompetenciách a kvalifikáciách obyvateľstva. Možnosti medzinárodných porovnaní ich výsledkov sú však zatiaľ veľmi obmedzené. Za Slovensko máme iba veľmi útržkovité informácie tohto typu. K významnej časti kvalifikácie a kompetencií jednotlivca však môže referovať informácia o dosiahnutom vzdelaní. Údaje o vzdelaní obyvateľstva sú veľmi spoľahlivo zbierané oficiálnou štatistikou. Sú preto dostupné aj za Slovensko a vďaka existencii

² Príkladom zisťovania na špecifickej skupine obyvateľstva môže byť zisťovanie PISA. Príkladom zisťovania v špecifickej oblasti zisťovanie Eurostatu o informačných a komunikačných zručnostiach obyvateľstva.

medzinárodných klasifikácií, do istej miery, aj medzinárodne porovnateľné. V rámci tejto práce bude stupeň formálneho vzdelania používaný, ako indikátor kvalifikácie. Je však treba mať na zreteli rozdiel medzi kategóriami kvalifikácie a vzdelania a redukciu ku ktorej dochádza.

1.2 Spoločenské zmeny vyplývajúce zo zvyšovania významu znalostí

Venovať sa všetkým spoločenským zmenám, ktoré sprevádzali vznik pojmu „znalostná spoločnosť“, by nebolo efektívne. Nasledujúci text preto iba stručne predstavuje tie, ktoré sú významné z pohľadu témy tejto práce.

1.2.1 Zmena výrobného vzorca

V pozadí vzniku pojmu znalostná spoločnosť stojí prudký rozvoj informačných technológií³ a vedeckého poznania⁴. Vidiac dominantnú príčinu v technologickom rozvoji, ekonomická teória vysvetľuje obrat pozornosti k znalostiam zmenou produkčného vzorca, ktorej katalyzátorom boli ropné šoky v sedemdesiatych rokoch minulého storočia (Vincúr, a iní, 2004 s. 64). Od tohto obdobia znalosti hrajú čoraz dôležitejšiu rolu medzi produkčnými vstupmi. Zmena produkčného vzorca znamená, že pri kúpe nového produktu zákazník zaplatí relatívne viac za znalosti stelesnené v produkte; či už vo forme vývoja nových technológií alebo výrobných postupov, dizajnu, marketingu, či logistiky. Podiel týchto činností na pridanej hodnote produktov, v porovnaní k materiálom a práci potrebnej na samotnú výrobu produktu neustále narastá. Práve nevýrobné činnosti do veľkej miery ukrývajú potenciál pre ekonomické využitie znalostí. Zmena výrobného vzorca v takom rozsahu bola možná vďaka pokroku vedeckého a technologického poznania. Na druhej strane si vyžiadala nové prístupy v riadení ekonomických činností, venujúce špeciálnu pozornosť tvorbe a uplatneniu znalostí. Zmena výrobného vzorca vytvára priaznivé podmienky pre nárast významu nevýrobných ekonomických činností, z veľkej časti služieb.

1.2.2 Zmena reťazca pridanej hodnoty

Okrem priameho efektu vedeckého a technologického pokroku na zmenu produkčného vzorca, nové technológie, najmä vo forme IKT, umožnili významné zníženie nákladov spojených s komunikáciou a dopravou. To spolu s novými prístupmi v manažmente

³ O celospoločenskom význame IKT hovorí aj fakt, že Daniel Bell používal prívlastky post-industriálna, informačná a vedomostná spoločnosť ako navzájom zameniteľné (Webster, 2006, s. 32).

⁴ Podľa Roberta E. Lane, ktorý pracoval s pojmom „knowledge society“ už v roku 1966 je jednou z vlastností členov vedomostnej spoločnosti ich dôvera v objektívne štandardy vedeckého bádania (Stehr, 1994, s. 5).

otvorilo nové možnosti oddeľovania jednotlivých ekonomických činností. Ekonomické činnosti v rámci jednej organizácie, ktoré často spája aj spoločný produkt sú atomizované a pokiaľ je to výhodné aj priestorovo, alebo organizačne presunuté. V pozadí tohto trendu nestojí len šírenie IKT, ale aj zjednocovanie a šírenie rôznych štandardov v kombinácii s takmer monopolom kľúčových softwarových produktov, rovnako ako dominancia angličtiny ako svetového jazyka (Huws, a iní, 2006 s. 20). Atomizovanie ekonomických činností umožnilo organizačné a geografické premiestňovanie rôznych ekonomických činností spájaných spoločným produktom. Pričom tieto činnosti majú, v rámci jedného produkčného postupu, odlišnú pozíciu v reťazci pridanej hodnoty⁵. Zmena reťazca pridanej hodnoty spočíva v rozbití klasického, lokalizovaného reťazca pridanej hodnoty a v jeho geografickom premiestňovaní. V manažmente a ekonomickej teórii sa pre organizačné presúvanie ekonomických činností ustálil výraz outsourcing; pre priestorové presúvanie výroby offshoring.

1.2.3 Zmeny v deľbe práce

Zmena produkčného vzorca, aj zmena reťazca pridanej hodnoty súvisia so zmenami v deľbe práce. Už Adam Smith považoval efekt deľby práce za najväčšie zlepšenie produkčných schopností ľudskej práce. Zvýšenie produktivity pracovníkov deľbou práce videl v troch momentoch; v zvyšovaní zručnosti pracovníkov špecializovaných na parciálnu činnosť; v úspore času spojeného so zmenou úkonov; v možnosti vynachádzať prístroje a zariadenia pomáhajúce pracovníkom. (Smith, 1976 s. 17). Od čias Adama Smitha sa deľba práce rozvíjala vo všetkých troch ním identifikovaných momentoch; zvyšovaním kvalifikácie a špecializáciou pracovníkov; inováciami zefektívňujúcimi organizačné procesy; aj technologickými inováciami priamo zvyšujúcimi produktivitu. Práca nie je delená iba v rámci organizačných, ale aj v rámci priestorových jednotiek; krajín, či regiónov. Podmienkou špecializácie regiónov je efektívna výmena vyrábaných produktov. S nárastom objemu medzinárodného obchodu možno v súčasnosti dokonca hovoriť o globálnej deľbe práce.

1.2.4 Zmeny v požiadavkách na pracovníkov

Na požadované zručnosti pracovníkov zmena v deľbe práce vplýva dvojako. Tým, že sa pracovníci musia špecializovať na užší výsek činností sa ich požadovaná kvalifikácia obmedzuje na menší rozsah znalostí a zručností. Na druhej strane ide o čoraz

⁵ V angličtine „value chain“

rafinovanejšie znalosti a zručnosti, ktoré si vyžadujú špecifické schopnosti a vzdelanie. Pokrok v deľbe práce prichádza spolu s inováciou, pričom môže ísť o organizačnú inováciu, inováciu výrobných postupov alebo inováciu produktu. Každá inovácia vyžaduje prácu „znalostných“ pracovníkov, ktorí tvorbou a aplikáciou inovácie robia prácu iných čoraz viac rutinnou (Huws, a iní, 2006 s. 26). „Znalostní“ pracovníci predstavujú skupinu ľudí, ktorí pri svojej práci spracovávajú, tvoria a aplikujú znalosti. Ide o typ pracovníkov, ktorých Robert Reich nazýva symbolickými analytikmi (Reich, 2002). Tvorba a aplikácia inovácie zamestnáva symbolických analytikov. Pracovníkom, ktorí pri práci v menšej miere využívajú znalosti, inovácia prácu šetrí, alebo zjednodušuje. Inak povedané inovácie, vytvárajú dopyt po komplexnej- symbolickej práci. Naopak málo komplexná práca zaniká. Je rozkladaná na intelektuálne menej náročné úkony, čo umožní následnú automatizáciu a vytlačenie ľudskej práce prácou strojov. Tento trend však nie je možné pozorovať všade rovnako, lepšie podmienky preň poskytuje priemysel a výroba, horšie sektor služieb. V pozadí týchto procesov sa skrýva rastúci spoločenský a ekonomický význam IKT, ktoré zjednodušujú tvorbu, manipuláciu a uskladnenie kodifikovaných znalostí- informácií. Znalostná ekonomika je charakteristická nevyhnutnosťou trvalého nadobúdania kodifikovaných informácií, nakoľko prístup k informáciám sa stáva prirodzenejším a menej nákladným. (Dudová, 2009 s. 66) Pri vysokej dostupnosti kodifikovaných znalostí sa tiché znalosti uzavreté v pracovníkovi stávajú čoraz hodnotnejšími. Predovšetkým tie tiché znalosti, týkajúce sa narábania a využívania kodifikovaných znalostí, informácií. Dôležitým momentom je, že niektoré tiché znalosti pôvodne uzavreté v počiatočnom nositeľovi inovácie je možné vďaka rozvoju IKT jednoduchšie kodifikovať a šíriť; podmienkou ich šírenia je práve kodifikácia, premena na štruktúrovanú znalosť. Pre ilustráciu, napríklad návod na použitie nejakého zariadenia alebo aj obyčajný kuchársky recept boli pôvodne tichými znalosťami ukrytými v konštruktérovi zariadenia alebo kuchárovi. Ich kodifikácia a uzavretie do štruktúrovanej podoby z nich spravila informáciu. Ide o proces vyplývajúci z prirodzených, ľudských kognitívnych a komunikačných postupov. Nové IKT umocňujú vplyv tohto procesu, otvárajú nové možnosti pre jeho rozvíjanie.

1.2.5 Dvojsmerný vplyv inovácií na dopyt po pracovníkoch a miznutie rutinnej práce

Inovácia je ekonomickým využitím znalostí. Motiváciou k inovovaniu je nejaká forma profitu, najčastejšie zníženie nákladov, zvýšenie produkcie, zefektívnenie procesov.

Inovácie sú motorom a predpokladom úspechu v ekonomike založenej na znalostiach. Na dopyt po zručnostiach pracovníkov majú inovácie v kombinácii s IKT dvojsmerný vplyv. Na jednej strane dávajú prácu vysoko kvalifikovaným pracovníkom schopným tvoriť a aplikovať inovácie. Na druhej strane ukrajujú a zjednodušujú prácu pracovníkov s nižšou kvalifikáciou. Tento trend je pozorovateľný aj na makroekonomickej úrovni v posunoch dopytu po práci. Empirické štúdie z USA, ale aj Nemecka na makroekonomickej úrovni dokazujú, že počítačové technológie substituujú rutinnú prácu a súčasne sú komplementárne s nerutinnou prácou (Author, a iní, 2003) (Spitz, 2004). Analytickou jednotkou týchto štúdií sú jednotlivé pracovné úlohy. „Rutinná pracovná úloha“ vyžaduje opakovanie postupu, ktorý môže byť vyčerpatelne špecifikovaný naprogramovateľnými inštrukciami a vykonaný strojom. Rozšírením počítačových technológií, ktoré bolo v posledných desaťročiach zapríčinené predovšetkým poklesom cien týchto produktov, rutinné pracovné úlohy postupne miznú. Tento trend je silnejší v sektoroch, ktoré sú do väčšej miery preniknuté počítačovými technológiami. (Author, a iní, 2003) Možno však predpokladať, že nejde výlučne o efekt počítačových technológií, ale o kombináciu počítačovej, robotickej, automatizačnej technológie a kreatívnej ľudskej práce.

1.2.6 Zručnosti posúvajúca technologická zmena

Medzi novými technológiami sú počítačové technológie zaujímavé predovšetkým vďaka rýchlemu pokroku a následnému poklesu cien týchto technológií, čo umožnilo ich masové rozšírenie v priebehu posledných desaťročí. Vďaka tomu počítačové technológie môžu byť označené za technológie všeobecného použitia⁶. Iba takýto typ technológie je použiteľný pre vysvetlenie celkového posunu v dopyte po pracovníkoch. Existujúce vysvetlenie využívajúce vplyv nových technológií na dopyt po pracovníkoch je známe ako „zručnosti posúvajúca technologická zmena“ (SBTC⁷). Hlavnou myšlienkou SBTC je úvaha, že niektoré technológie je pre pracovníkov a spotrebiteľov náročné zvládnuť. Pracovníci s vyšším vzdelaním a počiatočnými zručnosťami majú lepšie predpoklady zvládať a používať nové technológie. Zamestnávateľia preto pri výbere preferujú pracovníkov s vyšším vzdelaním, a tak lepšími predpokladmi nové technológie zvládnuť (Goldin, a iní, 2008 s. 90). Koncept SBTC vznikol v snahe vysvetliť rastúce príjmové nerovnosti, pozorovateľné vo vyspelých krajinách. Rastúce nerovnosti považuje za prejav posunu v dopyte po rôznych vzdelanostných skupinách pracovníkov.

⁶ V angličtine: „general purpose technology“

⁷ V angličtine: „skill biased technological change“

Autori pracujúci s konceptom SBTC často uvažujú v dichotomických kategóriách, vysoko kvalifikovaní – nízko kvalifikovaní. Hranica medzi týmito kategóriami však zvykne byť definovaná rôzne, vychádzajúc z konkrétnych údajov o príjmoch. Robert Reich považuje terciárne vzdelanie za nutnú, nie však dostačujúcu, podmienku zaradenia sa medzi symbolických analytikov (Reich, 2002). Skúsenosti z prakticky všetkých trhov práce ukazujú, že vysokoškolské vzdelanie je odmeňované najnižšou nezamestnanosťou a vyššou mzdou. Pričom rozdiely v odmeňovaní pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním v porovnaní s ostatnými vzdelanostnými kategóriami rastú. (Atkinson, 2007)

1.2.7 Zmena vzdelanostnej štruktúry ponuky a zmena sektorovej štruktúry dopytu

Vďaka výhodám, ktoré trh vysokoškolsky vzdelaným udeľuje, rastúcemu dopytu po vysokoškolskom vzdelaní a rastúcej ponuke vysokoškolského vzdelania sa podiel vysokoškolsky vzdelaných v populácii zvyšuje. To platí pre všetky vyspelé krajiny počas celého dvadsiateho storočia. V druhej polovici dvadsiateho storočia v prípade mnohých vyspelých krajín možno dokonca hovoriť o expanzii vysokého školstva. Posuny v ponuke vysokoškolsky vzdelaných išli ruku v ruku s posunom v štruktúre zamestnanosti smerom k sektoru služieb. Nárast podielu služieb na celkovej zamestnanosti a ekonomickej produkcii je trend spájaný s ekonomickým rozvojom krajín, označovaný ako postindustrializácia. Treba však spomenúť, že produktivita práce v službách nerastie tak rýchlo ako v priemysle či pôdohospodárstve, čo aktivity v službách robí náročnejšími na ľudskú prácu a preto drahšími (Soubbotina, 2004 s. 65). Podiel drahších a na prácu náročnejších služieb na HDP, ale aj celkovej zamestnanosti preto rastie.

1.2.8 Typy pracovných miest v sektore služieb

Nárast významu služieb zapríčinil, že niektorí autori v prípade USA a ďalších najrozvinutejších krajín hovoria o spoločnosti služieb (Toffler, 1980). Pri skúmaní dynamiky zamestnanosti v súvislosti s expanziou sektora služieb treba poukázať na dvojaký charakter vznikajúcich pracovných miest v službách. Typy pracovných miest dostupných v ekonomike služieb sa polarizujú na dobré, na úrovni lepších ekonomických aktivít a zlé, na úrovni horších ekonomických aktivít. (Brym, 2001 s. 319) Predovšetkým v sektore služieb vznikajú nové pracovné miesta dvojakého charakteru. „Dobré“ pracovné miesta vznikajú najmä v takzvanom kvartárnom sektore, ktorý sa vyznačuje sofistikovanejšími službami s vyššou pridanou hodnotou. Vznikajúce pracovné miesta sa

vyznačujú vyššími kvalifikačnými a osobnostnými nárokmi, ktoré sú kompenzované lepším pracovným ohodnotením, či ďalšími benefitmi. Popri „dobrých“ pracovných miestach vznikajú aj „zlé“ pracovné miesta. Tie sú do veľkej miery situované v sektore personálnych služieb. Ide o pracovné miesta s nízkymi kvalifikačnými nárokmi, nízkou komplexnosťou práce, ktorú však nie je možné nahradiť novou technológiou. Kvalifikačné nároky na týchto pozíciách sú väčšinou nízke a často všeobecné. Pracovníci preto iba do malej miery zhodnocujú svoju kvalifikáciu a sú pomerne ľahko nahraditeľní. Dôsledkom je ich nižšie ohodnocovanie.

Zároveň je treba spomenúť, že značnú časť novovzniknutých pracovných miest nepredstavujú miesta na plný pracovný úväzok, ale na skrátенý pracovný úväzok, alebo pracovné miesta s osobitnými formami režimov práce. (Juríčková, a iní, 2004 s. 1189) Nárast počtu takýchto neštandardných pracovných úväzkov však nemožno považovať za jednoznačný (lineárny) trend. Jeho prepojenie s aplikáciou nových technológií na pracoviskách nie je podporované evidenciou v celoplošných štatistikách. Skúsenosti zo Spojených štátov naznačujú, že pre väčšinu firiem v sektore služieb, kde zamestnanosť na skrátенý úväzok rástla najrýchlejšie, nie je posun k tejto forme pracovných úväzkov odpoveďou na technologické posuny. Skôr možno konštatovať, že ide o výsledok rozhodnutí spoločností, keď znižovanie pracovných nákladov a zvyšovanie flexibility pracovníkov je dôležitejšie ako udržiavanie stabilnej pracovnej sily. (Tilly, 1991 s. 16)

1.3 Znalosti a znalostná ekonomika ako cieľ ľudského úsilia

Koncept „znalostnej ekonomiky“ obsahuje výrazný normatívny prvok a v tomto zmysle sa naň v rôznych súvislostiach nabalili viaceré asociácie. Jednou z nich je, že využívaním plodov znalosti sa podarí vyriešiť problém nezamestnanosti, či potlačiť negatívne efekty starnutia populácie. Predstava, že budeme schopní nahrádzať prácu rúk znalosťami, vylepšovať a zefektívňovať tak ľudské činnosti, je do istej miery pravdivá, ale v jej pozadí cítiť utopizmus. Atraktivita tejto predstavy spravila koncept „znalostnej spoločnosti“ politicky zaujímavým. Znalostná ekonomika, či znalostná spoločnosť má potenciál stať sa cieľom, za ktorý sa oplatí bojovať. Tento mobilizačný moment konceptu „znalostnej ekonomiky“ uľahčil jeho zabudovanie do politických programov a stratégií.

Je však potrebné uznať, že nejde iba o prázdny pojem. Znalosti sú skutočne schopné zefektívňovať ekonomické činnosti, či zvyšovať produktivitu ľudskej práce. Takže „znalostná ekonomika“ ako návod k dosiahnutiu spoločenskej prosperity môže fungovať. Otázne je, či to platí pre všetky krajiny univerzálne. Fakt, že viaceré krajiny nasledujú

rovnaký postup dosahovania prosperity stavia tieto krajiny do vzájomne konkurenčnej situácie. Podmienkou vzniku konkurenčnej situácie je globalizované ekonomické prostredie s mobilným kapitálom oslobodeným od priestorových obmedzení. Krajiny, regióny, prípadne iné územné a správne jednotky sa ocitajú v konkurenčnom boji o priestorovo oslobodený kapitál. Kapitál si vyberá podľa atraktivity regiónu, či krajiny, kam ukotví svoje aktivity. Schopnosť regiónu pritiahnuť kapitál je jeho konkurencieschopnosťou. Tá je do veľkej miery určovaná stupňom pokroku na ceste k znalostnej ekonomike. Panuje všeobecná zhoda v tom, že tie krajiny, ktorým sa nepodarí znalostnú ekonomiku a spoločnosť vybudovať, klesnú v podmienkach globalizovanej konkurencie až niekam na perifériu. (Keller, a iní, 2008 s. 10)

Situácia je podobne interpretovaná aj decíznou sférou Európskej únie. Príkladom jednoznačnej formulácie potreby zvyšovania konkurencieschopnosti využívaním znalostí bola Lisabonská stratégia z roku 2000. Tá si uvedomuje prebiehajúce spoločenské a ekonomické zmeny, v tomto smere dokonca hovorí o novej paradigme.

„Objavuje sa nová paradigma zahŕňajúca, ako technologickú revolúciu, tak významnú zmenu v sociálnom sprostredkovaní znalostí. To sa týka všetkých inštitúcií, od škôl až po podniky a od verejných služieb až po médiá. Prebieha prechod k inovačne a vzdelanostne založenej spoločnosti a ekonomike.“⁸

Významným momentom, ktorý nás má priblížiť k znalostnej spoločnosti je budovanie vedomostnej spoločnosti, alebo učiacej sa spoločnosti⁹. Koncept vedomostnej spoločnosti zdôrazňuje význam vzdelávania pre riešenie problémov trhu práce vyplývajúcich zo zvyšujúceho sa významu znalostí. Je reakciou decíznej sféry na prebiehajúce zmeny, opísané v predchádzajúcej podkapitole. Príkladom môže byť úsilie Európskej komisie v tomto smere, deklarované Bielou knihou z roku 1995 (European Commission, 1995).

Prebiehajúce zmeny prináša globalizácia a prechod k znalostnej ekonomike. Únia ich vidí ako výzvu a cíti potrebu vyrovnáť sa s nimi spôsobom, ktorý bude konzistentný s princípmi, na ktorých je založená. Úspešne sa vyrovnáť s touto výzvou znamená zvyšovať konkurencieschopnosť Únie. Cesta k tomuto cieľu je „prechodom ku konkurencieschopnej, dynamickej a na znalostiach založenej ekonomike“ (European Commission, 2000b). To možno dosiahnuť podporou informatizácie, výskumu a vývoja, tvorbou prijateľného prostredia pre malé a stredné podnikanie inovatívnych firiem, tvorba

⁸ Dokument schválený v rámci záverov jarného stretnutia Európskej rady v roku 2000 v Lisabone s názvom: „Zamestnanosť, ekonomické reformy a sociálna súdržnosť na ceste do Európy inováciou a znalosťou“, In: (Vincúr, a iní, 2007 s. 406)

⁹ „Learning society“

jednotného vnútorného trhu, integrovanými a efektívnymi finančnými trhmi a koordinovanou a udržateľnou makroekonomickou politikou. Výsledkom tohto postupu by sa EÚ mala stať do roku 2010 najkonkurencieschopnejšou ekonomikou sveta (Lisbon European Council, 2000). Aj napriek neskoršej revízii stratégie sa tento cieľ naplniť nepodarilo.

Dva parciálne ciele Lisabonskej stratégie naberajú špecifický význam z pohľadu témy tejto práce. Ide o zvyšovanie zamestnanosti a zvyšovanie vzdelanostnej úrovne obyvateľstva.

Zvýšenie miery zamestnanosti na úroveň 70% malo byť dosiahnuté predovšetkým zvýšením dôrazu na aktívnu a inkluzívnu politiku trhu práce, keď bude zvyšovaná predovšetkým zamestnanosť v súčasnosti najviac exkludovaných skupín. Výrazným momentom v zvyšovaní zamestnanosti bude prechod k znalostnej spoločnosti a zvýšené využívanie znalostí v ekonomických aktivitách. Dokumenty Lisabonskej stratégie hovoria o potenciáli znalostnej ekonomiky v tvorbe pracovných miest značne optimisticky. Vedecko-technologický pokrok a informatizácia majú zaistiť dlhodobú spoločenskú zmenu, čo povedie k novému modelu úplnej zamestnanosti zahrňujúcom ideu zamestnanosti pre všetkých v kontexte rapídnej zmeny práce a požadovanej kvalifikácie (European Commission, 2000a). Priestor pre ďalší rast zamestnanosti Stratégia vidí v sektore služieb. V podiele tohto sektoru na celkovej zamestnanosti Európa zaostáva za USA. Zvlášť zaujímavé sú trhové služby do veľkej miery využívajúce znalosti.

V oblasti zvyšovania vzdelanostnej úrovne obyvateľstva možno nájsť päť zámerov: zvýšiť účasť na vzdelávaní v rannom veku, znížiť podiel slabých výsledkov v čítaní, matematike a vedách, bojovať proti predčasnému opúšťaniu vzdelávania, dosahovanie vyššieho vzdelania, a zvýšenie účasti na celoživotnom vzdelávaní. Zvyšovaním mobility študentov a pedagogických pracovníkov bude dosiahnuté zvýšenie kvality poskytovaného vzdelania. Trh práce v znalostnej ekonomike neustále kladie nové nároky na kvalifikáciu pracovníkov. Vzdelanie, zvlášť vo forme celoživotného vzdelávania, musí byť dostupné širším skupinám obyvateľstva. Tak môže byť zamedzené vylúčeniu ohrozených skupín z meniaceho sa trhu práce. Pozornosť je venovaná aj zladeniu vzdelávania s potrebami trhu práce, či zvýšeniu priestorovej mobility obyvateľstva.

Zároveň si treba uvedomiť, že zvyšovanie vzdelanostnej úrovne ekonomicky aktívneho obyvateľstva môže predstavovať spôsob zvyšovania zamestnanosti. To platí zvlášť pre krajiny EÚ 15, pre ktoré Daniel Gros dospel k záveru, že keby európska pracovná sila mala rovnaké kvalifikačné zloženie ako americká (alebo pracovná sila najrozvinutejších členských štátov), miera zamestnanosti v Európe mohla dosiahnuť Lisabonský cieľ (70%-

nú mieru zamestnanosti) aj bez ďalších reforiem trhu práce. K tomuto záveru autor dospel po jednoduchej úvahe, keď konštatuje že miera zamestnanosti pracovníkov s nižším ako úplným stredoškolským vzdelaním je v EÚ (49,2%) vyššia ako v USA (43,0%). Problémom EÚ preto nie je to, že nízko kvalifikovaní si nevedia nájsť prácu na nepružnom trhu práce, ale to že pracovníkov s nízkou kvalifikáciou je priveľa: viac ako tretina (35,6%) obyvateľstva v produktívnom veku v EÚ neukončila úplné stredoškolské vzdelanie v porovnaní s jednou pätinou (21,3%) v Spojených štátoch (Gros, 2006 s. 2).

Začiatkom roku 2010 prišla Európska komisia s novou stratégiou pre obdobie do roku 2020. Jedným z jej piatich hlavných cieľov je zvýšiť podiel mladého obyvateľstva s terciárnym vzdelaním na minimálne 40% (European Commission, 2010 s. 3). Komisia tak reagovala na apely štúdií argumentujúcich podobne, ako vyššie spomínaná Grosova analýza. Zvyšovanie podielu ekonomicky aktívneho obyvateľstva s terciárnym vzdelávaním môže byť najjednoduchším riešením niektorých problémov, v tomto prípade zvýšenia zamestnanosti. Samotné zvýšenie ponuky však na tvorbu nových pracovných miest nestačí. Podmienkou je existujúci dopyt. Ten tu v súčasnosti po kvalifikovaných pracovníkoch existuje. Decízna sféra na to dlhodobo reaguje zvyšovaním kapacít vyššieho, najmä terciárneho vzdelávania. Zmenou kvantitatívnych parametrov vysokého školstva dochádza aj ku zmene jeho charakteru. V Spojenom Kráľovstve spoločenský vedci túto zmenu nazvali posunom od „elitného“ k „masovému“ vyššiemu vzdelávaniu (Elias, a iní, 2004). 40 percent populácie mladších ročníkov, ktorým chce nová európska stratégia poskytnúť terciárne vzdelanie nepochybne predstavuje masovú podobu vyššieho vzdelávania. Zvýšením počtu vysokoškolsky vzdelaných sa vytvorí priestor pre rozšírenie triedy znalostných pracovníkov, či symbolických analytikov. Tento krok má však aj negatívny efekt. Na jednej strane, ak stratégia masového vysokého školstva bude fungovať, titul sa stane podmienkou pre prístup k množstvu lepšie platených pracovných miest s vyšším statusom. Tí bez titulu však budú odsúdení na podradnú a menej odmeňovanú prácu (Keep, a iní, 2004 s. 311). Otázne zostáva, do akej miery spôsobí zvýšenie kvalifikácie predovšetkým mladších pracovníkov, vytlačanie nižšie kvalifikovaných, starších pracovníkov z trhu práce. Rovnako neznáme zostáva správne riešenie tejto situácie v súlade so základnými princípmi EÚ. Netreba tiež zabúdať na to, že samotné zvýšenie ponuky nemusí nutne znamenať aj zvýšenie dopytu.

Čo sa týka Slovenska, snažíme sa kráčať po ceste vytýčenej vyspelejšími ekonomikami. Aj napriek výzvam Európskej komisie na tvorbu národných stratégií, ktoré by rešpektovali národné špecifiká členských krajín, slovenské stratégie viac menej kopírujú európske

dokumenty tohto typu, pričom sme radi ak stanovené ciele sme schopní dodržať. V oblasti zamestnanosti dlhodobo zaostávame za priemerom aj cieľmi Únie. V oblasti zvyšovania vzdelanostnej úrovne, v kvantitatívnych ukazovateľoch vykazujeme solídne výsledky. V podiele populácie s úplným stredným vzdelaním vo vekovej kategórii 20-24 dokonca dosahujeme najlepšie výsledky spomedzi krajín EÚ. Získavanie vysokoškolského vzdelania je aj v kvantitatívnom porovnaní hlboko pod priemerom (15,8% v SR ku 31,1% v EÚ za rok 2008) (European Commission, 2009 s. 231). Existujú dôvody, pre ktoré je možné predpokladať, že kvalitatívne porovnanie by dopadlo ešte výraznejšie v neprospech Slovenska.

Rovnako aj kvantitatívnu expanziu vysokého školstva bolo možné pozorovať aj v Slovenskej republike. Od roku 1989 počet absolventov slovenských vysokých škôl stúpol niekoľkonásobne¹⁰. A to aj napriek poklesu počtu obyvateľstva v mladších populačných ročníkoch. V protiklade k nárastu počtu absolventov vysokých škôl, trh odmeňuje pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním stále výrazne nižšou nezamestnanosťou a vyššími mzdami¹¹.

Nie len krajiny EÚ sa plánovanými aktivitami usilujú o zmenu štruktúry povolání v rámci svojich trhov práce smerom ku komplexnejším, znalosti využívajúcim povolaniam. Zmenená štruktúra povolání predstavuje v oblasti trhu práce najmarkantnejšiu zmenu, ktorú prináša prechod k znalostnej ekonomike. Najčastejšie spomínanou cestou ako to docieľiť je zvyšovanie vzdelanostnej úrovne populácie a teda zvyšovanie ponuky kvalifikovaných pracovníkov na trhu. Aj keď v krajinách s najvyšším podielom vysokoškolsky vzdelaných v populácii (Japonsko, USA, škandinávské krajiny) sa štruktúra povolání menila výrazne v prospech znalostných povolání s vyššou pridanou hodnotou, samotné zvyšovanie ponuky kvalifikovaných nestačí.

V súvislosti so zabudovaním pojmu znalostnej spoločnosti do stratégií a politických programov je namieste otázka, do akej miery boli pozorované zmeny v štruktúre povolání a ekonomických činností najrozvinutejších krajín spôsobené technologickou zmenou a do

¹⁰ Podľa údajov Štatistického úradu v roku 1989 ukončilo vysokoškolské štúdium 9 517 absolventov v dennej forme a 967 v externej forme štúdia. V roku 2008 je to 35 400 absolventov v dennej a 24 432 v externej forme štúdia. Ako absolventi sú evidovaní aj absolventi bakalárskeho štúdia, ktorí však ďalej pokračujú v magisterskom programe.

¹¹ Podľa údajov Štatistického úradu, podiel priemernej hrubej mzdy pracovníkov s úplným stredoškolským vzdelaním ku pracovníkom s vysokoškolským vzdelaním 2. stupňa v poslednom desaťročí pomaly klesal s nárastom v roku 2008. SŠ/VŠ 1998= 0,635, SŠ/VŠ 2002= 0,604, SŠ/VŠ 2006= 0,596, SŠ/VŠ 2008= 0,630. Rozdiel v miere nezamestnanosti medzi týmito vzdelanostnými skupinami (SŠ-VŠ) sa zvyšuje pri zhoršení celkovej situácie na trhu práce. V období rastu v rokoch 2007 a 2008 klesol tento rozdiel (SŠ-VŠ) pod 3. V roku 2001 bol väčší ako 10. (SŠ-VŠ = 14,8-4,6) Miera nezamestnanosti vysokoškolsky vzdelaných sa až na pár výnimiek pohybuje medzi 3 až 5 percentami.

akej miery medzinárodnou deľbou práce. Odpoveď na túto otázku je zvlášť zaujímavá pre krajiny „širšieho centra“, akou je aj Slovensko. Ak je efekt medzinárodnej deľby práce významný, mohlo by to znamenať, že model znalostnej spoločnosti nebude aplikovateľný univerzálne; v krajinách centra rovnako ako v krajinách periférie.

1.4 Teoretické prístupy k vzdelaniu a funkcie vzdelania

Pre potreby nasledujúceho textu je nutné venovať sa základným teoretickým prístupom k vzdelaniu a vzdelávaniu. Poskytovanie formálneho vzdelania je v moderných spoločnostiach koordinované najčastejšie na národnej úrovni. Štát má spravidla kontrolu aj nad vzdelávaním na jeho území. Z pohľadu decízorov sú v súvislosti so vzdelaním zaujímavé najmä tri otázky:

a) Otázka sociálnej stratifikácie a jej reprodukcie

V moderných spoločnostiach od dosiahnutého vzdelania závisí, aké povolanie jednotlivec vykonáva. Vzdelanie tak prerozdeľuje spoločenský status, ktorý sa v dominantnej miere odvíja práve od vykonávaného povolania. So vzdelaním sa rozdeľujú aj sociálne statusy. Politikou vzdelávania je možné napríklad aj znižovať existujúce sociálne nerovnosti.

b) Otázka znalostí a hodnôt distribuovaných vzdelávaním

Kontrolovať obsah toho, čo sa smie, nesmie, má a nemá učiť na školách poskytuje istú formu moci. Správne informácie a hodnoty šírené vzdelávaním dávajú možnosť kontroly.

c) Otázka vzdelávania ako prípravy pre výkon budúceho povolania

Správnou vzdelávacou politikou rešpektujúcou potreby trhu práce a zachytávajúcou vývojové trendy je možné stimulovať ekonomický rast a rozširovať blahobyt.

Sociologická teória poskytuje dva základné pohľady na vzdelanie. Prvým je štrukturálno-funkcionalistický pohľad, druhým konfliktualistický. Štrukturálno-funkcionalistický vychádza zo štúdií Talcotta Parsona, ktorý identifikoval dve základné spoločenské funkcie vzdelávania, socializáciu a alokáciu (Parsons, 1959). Parsons tiež poukazoval na to, že okrem formálnych vyučovacích osnov sú žiakom odovzdávané aj hodnoty, presvedčenia a svetonázory, ktoré je možné zhrnúť do neformálnych vyučovacích osnov. Súčasťou neformálnych vyučovacích osnov je aj presvedčenie, že úsilie v štúdiu prináša úspech v škole a následne aj v živote. Že všetci sú si rovní v šanciach na úspech, ktorý je rozdeľovaný na základe schopností a úsilia. Toto presvedčenie stojí v pozadí usporiadania moderných spoločností, v sociologickej teórii je označované ako meritokratický princíp. Vzdelávanie teda socializuje, pričom okrem odovzdávania základných znalostí, vštepuje aj základy žiaduceho svetonázoru. Plní tak svoju funkciu v rámci spoločenského organizmu, ktorý tak udržiava. V niektorých prípadoch sa to darí viac v iných menej. Zároveň

vzdelávanie alokuje, keď prideluje spoločenské pozície na základe schopností a úsilia preukázaného počas štúdia. Teória ľudského kapitálu je jednou z teórií štrukturálno-funkcionalistického prúdu, nakoľko je silne ukotvená v meritokratickom princípe.

Opačný prístup predstavuje konfliktualistický pohľad na vzdelanie. Konfliktualisti odmietajú meritokratický princíp a tvrdia, že vzdelávanie naopak namiesto prerozdeľovania uchováva existujúce spoločenské usporiadanie. Viaceré argumenty teoretikov tohto prúdu sociologickej teórie boli potvrdené empirickými štúdiami Pierra Bourdieu, ktoré v prostredí francúzskych škôl v osemdesiatych rokoch odhalili kultúrnu reprodukciu nerovností. Bourdieu poukázal, že aj keď školy formálne nerobia rozdiely medzi žiakmi, skutočnosť že žiaci prichádzajú z rozličných kultúrnych prostredí niektorých zvýhodňuje. Vďaka kultúrnemu kapitálu, ktorý dostali z domu sú niektorí žiaci lepšie pripravení pochopiť a prispôbiť sa jazyku, kritériám a pravidlám školy. Školy, spolu s ďalšími inštitúciami tak napomáhajú prenášaní sociálnych a ekonomických rozdielov z generácie na generáciu (Giddens, 2003 s. 401).

Z perspektívy tejto práce je významný spor konfliktualizmu a funkcionalizmu o povahu zvyšujúcich sa požiadaviek na dokladovanie schopností diplomami. Angličtina označuje tento trend výrazom „credentialing“, alebo „credentialism“. Nemožno poprieť, že za posledných približne sto rokov stúpili požiadavky na deklarovanie schopností diplomom formálneho vzdelávania, prípadne inou formou certifikátu. To čo sa kedysi ľudia učili praxou pri práci, sa neskôr stalo predmetom vzdelávania.

Štrukturálno-funkcionalizmus, na čele s teóriou ľudského kapitálu, túto skutočnosť vysvetľuje rastúcimi požiadavkami na zručnosti pracovníkov. Nové požiadavky prichádzajú s novými technológiami a ich spojením s novými schopnosťami pracovníkov dochádza k zvyšovaniu produktivity práce, čoho sme svedkami.

Konfliktualisti poukazujú na neúmerň nárast požiadaviek na dokladovanie schopností v porovnaní so slabším nárastom produktivity. Relativizujú obsah vzdelávania a skutočné znalosti odovzdávané v tomto procese. Naopak poukazujú na to, že školské diplomy privilegujú ich držiteľov a zatvárajú brány pre tých, ktorí ich z rôznych dôvodov nezískali. Prispeva vzdelanie bezprostredne k zvyšovaniu produktivity, ako tvrdí teória ľudského kapitálu, alebo naopak väčšina ľudí sa môže v krátkom čase naučiť kvalifikovane zastávať väčšinu pracovných pozícií, ako predpokladá Randall Collins, najznámejší predstaviteľ konfliktualizmu? Spor o povahu nárastu požiadaviek na dokladovanie schopností diplomom- „kredencializmu“, je sporom o samotnej povahe vzdelania.

Ekonomická teória tiež venuje pozornosť problému vzdelávania. Zameriava sa predovšetkým na otázky týkajúce sa vzdelávania, ako prípravy na výkon budúceho povolania. Pre ekonómov nadobúdajú špeciálny význam otázky vzťahu vzdelania a produktivity. V mnohých momentoch sa ekonomická a sociologická teória prelína, niekde nie je možné jednoznačne určiť hranicu. Dominantné postavenie v ekonomickej teórii zaoberajúcej sa otázkami vzdelania a vzdelávania má teória ľudského kapitálu. Táto teória je založená na predpoklade, že vzdelanie zvyšuje produktivitu pracovníka, zvýšená produktivita sa odráža v jeho mzde, a mzdové rozdiely motivujú k nadobúdaniu vyššieho vzdelania. Investície do vzdelania sú vyvažované neskoršou vyššou mzdou.

Zaujímavými konceptmi sú tiež takzvaná „teória filtra“, či „teória signálu“. Pričom obe poukazujú na jednu z funkcií vzdelávania. Teória filtra poukazuje na skutočnosť, že vzdelávanie má filtrujúci efekt, keď v rámci ročníka vyfiltruje študentov podľa predpokladov pre uplatnenie sa v náročnejších povolaniach. Vzdelávanie kladie na študentov nároky, ktoré preverujú ich osobné vlastnosti. Jednotlivci so správnymi vlastnosťami sú v rámci vzdelávania úspešnejší, študujú dlhšie a dostanú sa ďalej. Teória signálu je prepojením teórie filtra až po trh práce (Dudová, 2009, str.: 55), keď poukazuje na skutočnosť, že nadobudnuté vzdelanie poskytuje zamestnávateľovi informáciu pri výbere budúcich zamestnancov. Skutočnosť, že jednotlivec bol schopný nadobudnúť dané vzdelanie vypovedá o niektorých jeho vlastnostiach, ako je napríklad cieľavedomosť, pracovitosť, ale aj inteligencia.

Rôzne teoretické prístupy poukazujú na rôzne funkcie vzdelávania. Vzdelanie pravdepodobne prispieva k produktivite práce jeho nositeľa, ako na to poukazuje teória ľudského kapitálu. Tiež však zatvára možnosť zamestnať sa pre jednotlivcov s nižším vzdelaním a reprodukuje tak nerovnosti. Rovnako filtruje jednotlivcov v rámci ročníkov podľa určitých charakteristík, vďaka čomu nadobudnuté vzdelanie nesie informáciu o jeho nositeľovi pre budúcich zamestnávateľov. Nasledujúca podkapitola sa venuje problému prekvalifikovanosti, ktorý predstavuje situáciu, keď vzdelanie vo vzťahu k vykonávanej pozícii na trhu práce nefunguje primerane.

1.5 Definícia a teoretické východiská problému prekvalifikovanosti

Prekvalifikovanosť je v rámci tejto práce definovaná, ako situácia keď jednotlivec dosiahol vyššie vzdelanie, ako vyžaduje pracovná pozícia na ktorej pracuje. V takejto situácii má jednotlivec vyššie vzdelanie, ako je od neho vyžadované. Vzdelanie má však efekty, ktoré nie sú nutne spojené s jeho využitím v konkrétnej pracovnej pozícii, na trhu práce. Z toho dôvodu nemožno objektívne povedať, že jednotlivec má viac vzdelania ako potrebuje. To je otázka individuálneho rozhodnutia jednotlivca. Hovoriť o prílišnej vzdelanosti, alebo prevzdelanosti preto nie je na mieste. Namiesto toho táto práca používa termín „prekvalifikácia“, pretože hovorí o stave vedomostí, či zručností jednotlivca vo vzťahu ku konkrétnej pracovnej pozícii. Z dôvodu nedostatku lepších informácií je indikátorom stavu vedomosti a zručností jednotlivca jeho najvyššie dosiahnuté vzdelanie.

Podmienkou prekvalifikovanosti je vzdelanie, ktoré nie je na trhu práce využité v primeranej pracovnej pozícii. Môže ísť o rozdiel v stupni, alebo rozdiel v zameraní dosiahnutého a očakávaného vzdelania. Rozdiel v zameraní predstavuje situáciu, keď človek pracuje v oblasti odlišnej od oblasti v ktorej vyštudoval. V rámci tejto práce nás bude zaujímať iba prekvalifikovanosť, ktorá je rozdielom v stupni dosiahnutého a očakávaného vzdelania. V prospech tejto redukcie je možné uviesť jeden teoretický a jeden empirický argument. Teoretický argument hovorí, že ak človek vyštudoval vysokú školu v inom odbore v akom sa uplatnil na trhu, nemusí využívať obsah získaného vzdelania, ale využíva jeho formu; komunikačné schopnosti, analytické a teoretické myslenie nadobudnuté počas štúdia. Už samotná skutočnosť, že pracuje na pracovnej pozícii ktorá vyžaduje vysokoškolské vzdelanie naznačuje že bol vybraný aj vďaka dosiahnutému stupňu vzdelania. Empirickým argumentom je skúsenosť s existujúcou prekvalifikovanosťou meranou subjektívnou metódou¹², zachytená v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 1: Absolventi vysokých škôl podľa vzdelania vyžadovaného v práci

Vyžadované vzdelanie	Počet v %
Vysokoškolské vo vyštudovanom odbore	50,0
Vysokoškolské v príbuznom odbore	18,3
Vysokoškolské v celkom inom odbore	7,9
Stredné odb. alebo stredné všeob. vzdel. s maturitou	23,0
Nižší ako stredný stupeň vzdelania	0,7
Spolu	100,0

Zdroj: (Ústav informácií a prognóz školstva, 2008 s. 72)

Absolventi vysokých škôl predstavujú skupinu najviac ohrozenú prekvalifikovanosťou. Prekvalifikovanosť, ako rozdiel v stupni vzdelania postihuje 23,7% populácie absolventov.

¹² Viac o metódach merania prekvalifikovanosti v tretej kapitole.

Naopak o prekvalifikovanosti, ako rozdiely v zameraní vzdelania je možné hovoriť iba v prípade 7,9% populácie absolventov. Ak absolvent pracuje v obore, ktorý je aspoň príbuzný tomu, ktorý vyštudoval je možné hovoriť o prekvalifikovanosti iba v obmedzenej miere.

V rámci tejto práce sa preto zameriame na problém prekvalifikovanosti, ako rozdielu v stupni dosiahnutého a vyžadovaného vzdelania pracovníka.

1.5.1 Pretek vzdelávania a technológie a problém prekvalifikovanosti

Proces prechodu k znalostnej ekonomike je možné pozorovať v dvoch rovinách. V rovine reálnych zmien, kde je významným katalizátorom technologický pokrok. Následne v rovine cielených ľudských aktivít s úsilím o ďalšiu tvorbu a využitie plodov nového poznania a nových technológií. Pretek vzdelávania a technológie je koncept, ktorý zlučuje obe spomenuté roviny. Technologický pokrok predstavuje stimul vyplývajúci z reálnych posunov v dopyte po vzdelaných pracovníkoch spôsobený vývojom a aplikáciou nových technológií. Vzdelávanie na tento stimul v podobe zvýšeného dopytu musí reagovať zvýšením ponuky vzdelaných pracovníkov. Za autora konceptu preteku vzdelávania a technológie je považovaný Jan Tinbergen (Tinbergen, 1975). Pre vysvetlenie rozdielov v odmeňovaní vzdelanostných kategórií počas dvadsiateho storočia v USA po tomto pojme siahli autori Goldinová a Katz. (Goldin, a iní, 2008), keď ukázali jeho explanačnú silu pri interpretovaní zmien v príjmových rozdieloch.

V pozadí stojí relatívne jednoduchá úvaha, že technologická zmena zvyšuje nároky na vzdelanie pracovnej sily. Za zvyšovanie vzdelanostných parametrov pracovnej sily zodpovedá vzdelávací systém. V prípade, že technológia v tomto preteku má navrch, čo je v súlade s konceptom zručnosti posúvajúcej technologickej zmeny (SBTC), je možné pozorovať nárast príjmových nerovností medzi jednotlivými vzdelanostnými skupinami pracovníkov. Väčšina literatúry, často vychádzajúc práve zo SBTC, sa sústreďí na túto situáciu. Dôvodom je pravdepodobne reálna skúsenosť posledných desaťročí s rastom príjmových nerovností vo vyspelých krajinách. Takáto skúsenosť napovedá, že v preteku medzi technológiou a vzdelávaním má navrch technológia¹³. Nezávisle od existujúcej skúsenosti je však teoreticky predstaviteľná aj opačná situácia, keď získa v preteku navrch vzdelávanie. Dôsledkom by mohli byť skupiny pracovníkov na pozíciách ktoré vyžadujú nižšie vzdelanie ako reálne dosiahli, teda šírenie prekvalifikovanosti.

¹³ Pre Holandsko s takýmto záverom prichádza štúdia: (Jacobs, 2004)

Pretek technológie a vzdelávania v podstate zahŕňa interakcie medzi ponukou a dopytom po vzdelaných pracovníkoch. Pričom za dopytom stojí technológia, tak ako to opisuje koncept SBTC. Za ponukou stojí vzdelávanie a jeho kvantitatívna aj kvalitatívna expanzia. Koncept SBTC predpokladá, že v prípade prevahy dopytu dochádza k nárastu príjmovej nerovnosti rôznych vzdelanostných skupín. Ak získa prevahu ponuka možno predpokladať, že dôjde k nárastu počtu prekvalifikovaných pracovníkov. Oba javy, ak nadobudnú potrebné rozmery môžu mať negatívny celospoločenský efekt.

Dominantná časť odbornej literatúry sa v tejto súvislosti venuje rastu príjmovej nerovnosti. Tinbergen a iní sa domnievali, že správnou politikou vzdelávania možno bojovať proti príjmovej nerovnosti (Tinbergen, 1975) (De Gregorio, a iní, 1999). Jacobs vidí obmedzenia takéhoto použitia vzdelávacích politík. (Jacobs, 2004).

Samotný koncept SBTC naráža na problémy pri vysvetľovaní dlhodobého vývoja príjmových nerovností. Údaje z USA totiž vypovedajú o dvoch odlišných kapitolách vývoja príjmových nerovností počas dvadsiateho storočia. Rozdiely v príjmoch rôznych vzdelanostných skupín je možné sledovať na indikátore takzvanej vzdelanostnej príjmovej prémie¹⁴. Vysokoškolská príjmová prémie zachytáva rozdiely v platoch pracovníkov s vysokou školou ku skupinám pracovníkov s nižším vzdelaným. Stredoškolská príjmová prémie analogicky sleduje rozdiel medzi stredoškolsky vzdelanými a pracovníkmi s nižším vzdelaním. Sledujúc rozdiely vo vysokoškolskej a stredoškolskej príjmovej prémie zistíme, že obe do roku 1950 v USA klesali. To znamená, že príjmová nerovnosť vyplývajúca zo vzdelanostných rozdielov sa zmenšovala. Ak si uvedomíme, že technologický pokrok bol výrazný aj pred druhou svetovou vojnou a priam revolučný na začiatku dvadsiateho storočia, zmenšujúca sa príjmová nerovnosť v tomto období môže byť chápaná ako protiargument voči konceptu SBTC. Ten, sám osebe dokáže vysvetliť iba nárast príjmovej nerovnosti pozorovateľný najmä od Sedemdesiatych rokov. Ak ho však doplníme o koncept súboja technológie a vzdelávania, umožní nám to vysvetliť tak klesajúce príjmové rozdiely do Päťdesiatych rokov, ako aj rastúce príjmové rozdiely v druhej polovici Dvadsiateho storočia. Kľúčový význam tu naberá ponuka vzdelaných pracovníkov a meniaci sa pojem vysoko vzdelaného pracovníka (Goldin, a iní, 2008 s. 292). Technologická zmena zvyšovala dopyt po vzdelaných pracovníkoch počas celého storočia. Rozdielny vývoj v príjmových nerovnostiach bol spôsobený zmenami v ponuke vzdelaných pracovníkov a v definícii vysoko vzdelaného pracovníka. Zatiaľ čo do polovice

¹⁴ V angličtine „Education wage premium“

storočia bol za kvalifikovaného pracovníka považovaný aj pracovník so stredoškolským vzdelaním, v druhej polovici ním bol už výlučne vysokoškolsky vzdelaný pracovník. Do roku 1950 boli vysokoškolská a stredoškolská príjmová prémie rovnaké a spoločne klesali. Od roku 1950 sa ich vývoj rozdelil, keď vysokoškolská mzdová prémie začala rásť výrazne rýchlejšie. (Goldin, a iní, 2008, s. 290)

Skúsenosť zo Spojených štátov naznačuje, že koncept preteku technológie a vzdelávania je použiteľný pre interpretáciu vývoja mzdových rozdielov a naopak mzdové rozdiely sú veľmi vhodným indikátorom posunov v dopyte a ponuke po vzdelaných pracovníkoch. V prvej polovici Dvadsiateho storočia malo v preteku mierne navrch vzdelávanie, čo sa prejavilo v klesajúcich mzdových rozdieloch. V druhej polovici storočia technológia situáciu otočila a mzdové rozdiely začali rásť.

Táto práca, rovnako ako citované štúdie, využíva koncept preteku technológie a vzdelávania, ale ako indikátor ponuky a dopytu po vzdelaných sa pokúsi využiť prekvalifikovanosť. Tá voči príjmovým nerovnostiam predstavuje inverzný jav. Možno predpokladať, že ak nerovnosti rastú, rastie dopyt po vzdelaných a preto by celková miera prekvalifikovanosti mala klesať. Najskôr je však potrebné stručne sa venovať existujúcim vysvetleniam prekvalifikovanosti.

1.5.2 Existujúce spôsoby vysvetľovania prekvalifikovanosti

Každé z nasledujúcich vysvetlení prekvalifikovanosti sa zameriava na iný aspekt tohto fenoménu. Aj z toho dôvodu ide o vysvetlenia, ktoré sa nemusia navzájom vylučovať, ale naopak môžu byť komplementárne. Rovnako sa nemusia jednoznačne vylučovať s predstavou prekvalifikovanosti ako prejavu prevahy ponuky vzdelaných pracovníkov. Nasledujúce stručné predstavenie štyroch základných spôsobov vysvetľovania prekvalifikovanosti sa snaží opísať aj ich vzťah a zlučiteľnosť s interpretáciou prekvalifikovanosti v rámci pojmovo-dopytovej schémy, ktorá je kontextom konceptu preteku technológie a vzdelávania.

Prekvalifikovanosť ako kariérna stratégia

Teória ponúka viaceré vysvetlenia fenoménu prekvalifikovanosti. Prvým z možných vysvetlení je prekvalifikovanosť ako kariérna stratégia. Štúdie¹⁵ z toho prúdu poukazujú na skutočnosť, že prekvalifikovanosť možno častejšie pozorovať u mladších jednotlivcov, v skorších štádiách ich kariéry. Príkladom môže byť absolvent vysokej školy, ktorý z dôvodu nedostatku pracovných skúseností nastúpi na pracovné miesto, ktoré nutne

¹⁵ (Sicherman, 1991) (Nicaise, 2000) (Hartog, 2000)

nevyžaduje vysokoškolské vzdelanie. Vyšší stupeň vzdelania je kompenzáciou za chýbajúcu prax. Po nadobudnutí potrebnej praxe si jednotlivec hľadá pozíciu primeranejšiu jeho vzdelaniu. Prípadne zotrvá na prekvalifikovanej pozícii pre víziu budúceho kariérneho rastu.

V rámci tohto vysvetlenia prekvalifikovanosť nevypovedá o nerovnováhe na trhu práce. Prekvalifikovanosť ako kariérna stratégia je v súlade s predstavou dobre fungujúceho ponukovo-dopytového mechanizmu. Predstavuje iba sprievodný jav pôsobiaci popri mechanizme napĺňania dopytu. Prípadná evidencia o prekvalifikovanosti preto nevypovedá o prebytku na strane ponuky vzdelaných pracovníkov, ale skôr o iných aspektoch ovplyvňujúcich rozhodovanie jednotlivcov v ranných štádiách ich kariér.

Flexibilizácia a vzdelanie ako poistenie

Vytrácanie sa celoživotných pracovných úväzkov, ale aj celkové vytrácanie istoty zo vzťahu medzi zamestnancom a zamestnávateľom je zjavným trendom. Literatúra¹⁶ z oblasti pracovnej psychológie hovorí o zmene psychologickej zmluvy medzi zamestnancom a zamestnávateľom. Existujúce očakávania vyplývajúce z pracovného vzťahu sa menia smerom k čoraz nižšej stabilite a istote. Aj z toho dôvodu jednotlivci čoraz častejšie využívajú vzdelanie ako poistenie pred nepriazňou trhu práce. (Keller, a iní, 2008) V snahe zaistiť si čo najlepšiu pozíciu na trhu práce sa jednotlivci usilujú získať čo najviac vzdelania, ktoré ich má zabezpečiť pred nezamestnanosťou alebo iným znevýhodnením na trhu práce. Najmä v prostredí bezplatného verejného vzdelávania môže byť takáto stratégia jednotlivcov neefektívna. Dôsledkom čoho môže dôjsť k rozšíreniu prekvalifikovanosti.

Na trhu po vzdelaní, rovnako ako na trhu po vzdelaných pracovníkoch, dochádza k dlhodobej nerovnováhe spôsobenej iracionálnym jednaním aktérov, založenom na neistote a strachu. Systematicky dochádza k prebytku ponuky pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním a prostriedky investované do vzdelania preto nie sú využité optimálne.

Teória zvyšovania produktivity¹⁷

Prístup poukazujúci na zvyšovanie produktivity na existujúcich pracovných pozíciách vychádza z úvahy, že vzdelanostné nároky na zamestnancov sa zvyšujú aj v rámci jednotlivých povolání. V súlade s týmto uvažovaním, ak pracovník s vysokoškolským diplomom pracuje na pozícii, ktorá bežne nevyžaduje vysokoškolské vzdelanie, nemusí to

¹⁶ (Robinson, 1996) (Sims, 1994) (Turnley, a iní, 2000)

¹⁷ Z anglického „Upgrading theory”

nutne znamenať že je prekvalifikovaný. Takáto situácia môže rovnako vypovedať o zvyšujúcich sa nárokoch na vzdelanie pracovníkov v tomto povolani. Príčinou zmeny požiadaviek môžu byť napríklad nové technológie, ktoré menia požiadavky kladené na pracovníkov, ktorí s nimi narábajú. Zároveň kombináciou nových technológií a vyššieho vzdelania dochádza k zvyšovaniu produktivity práce v daných povolaniach.

Vychádzajúc z predpokladov ideálne fungujúceho trhu práce možno očakávať, že mzdy a produktivita práce sú vzájomne prepojené. Ak je hypotéza o zvyšovaní produktivity pravdivá, tak zvyšovanie produktivity musí byť pozorovateľné aj na zvyšovaní miezd (Borghans, a iní, 2000 s. 6). Jednotlivci, ktorí pracujú na pozíciách vyžadujúcich nižšie vzdelanie, by preto mali mať vyššiu mzdu ako pracovníci na tých istých pozíciách s primeraným vzdelaním.¹⁸ Zároveň by ich mzda nemala byť významne nižšia od miezd jednotlivcov s rovnakým vzdelaním na primeraných pozíciách.

V rámci teórie zvyšovania produktivity, trh alokuje pracovníkov na jednotlivé pozície, tak aby bolo ich vzdelanie využité v čo najvyššej miere. Mechanizmus ponuky a dopytu na trhu s kvalifikovanými pracovníkmi funguje bez väčších problémov a prípadná evidencia o prekvalifikovanosti naznačuje, že na danej pozícii dochádza k zvyšovaniu produktivity. Nedomáha sa k inému ako optimálnemu využitiu získaného vzdelania.

Inflácia vzdelania

Vzdelávanie neslúži iba ako odovzdávanie znalostí a príprava na budúce povolanie, ale má aj ďalšie funkcie. Vo vzťahu k prekvalifikovanosti je zaujímavá predovšetkým signalizujúca funkcia vzdelania. Vzdelávanie triedi jednotlivcov na základe viacerých kritérií, dôležitú úlohu medzi týmito kritériami nepochybne zohrávajú intelektuálne schopnosti. Nadobudnuté vzdelanie v podobe diplomu nesie informáciu o tom, kam bol v tomto triedení konkrétny jednotlivec zaradený. Vysokoškolský diplom teda v praxi nesie informáciu, že jeho držiteľ bol schopný vynaložiť cieľavedomú a sústredenú snahu potrebnú pre absolvovanie vysokoškolského štúdia.

V praxi to znamená, že kvantitatívna expanzia vysokoškolského vzdelania prináša devalváciu informácie, ktorú nesie vysokoškolský diplom. Zamestnávateľia tým, že je na trhu väčší počet uchádzačov s vysokoškolským vzdelaním, zvyšujú svoje požiadavky na vzdelanie zamestnancov. Z časti preto, že pracovníkov s vyšším vzdelaním je dostatok a z časti preto, že zvýšením podielu vysokoškolsky vzdelaných v ročníku zároveň dochádza k devalvácii informačnej hodnoty diplomu a inflácii vzdelania.

¹⁸ Na túto skutočnosť jednoznačne poukazujú viaceré empirické štúdie, napríklad už: (Sicherman, 1991)

Vyššie boli predstavené štyri vysvetlenia prekvalifikovanosti založené na posúdení individuálnej situácie prekvalifikovaných. Tieto štyri vysvetlenia sa navzájom nevylučujú, každé z nich však načrtáva odlišnú predstavu prekvalifikovanosti. V každom z nich má prekvalifikovanosť iný charakter. Pri bližšom pohľade na individuálnu situáciu prekvalifikovaných je možné zistiť niečo o charaktere existujúcej prekvalifikovanosti. Presne o to sa snaží jedna z parciálnych výskumných otázok tejto práce.

Predstava prekvalifikovanosti v kontexte preteku technológie a vzdelávania sa od vyššie uvedených štyroch líši v tom, že nevychádza z individuálnej situácie prekvalifikovaných, nič o nej nevypovedá. Nazerá na prekvalifikovanosť z nadindividuálnej, celospoločenskej, makro úrovne. Z toho dôvodu ju nie je možné konfrontovať ju so štyrmi vysvetleniami vychádzajúcimi z individuálnej roviny.

Prechod k znalostnej ekonomike nadobúda vo viacerých európskych krajinách podobu expanzie vysokoškolského vzdelávania. Ide o reakciu na reálne posuny v dopyte spôsobené šírením nových technológií, ale aj organizačnými zmenami a celkovým nárastom významu inovácii. V dôsledku týchto posunov sú pracovníci s vyšším vzdelaním ohodnocovaní relatívne lepšie v porovnaní s pracovníkmi s nižším vzdelaním. Na túto situáciu decízna sféra reaguje zvyšovaním vzdelanostnej úrovne obyvateľstva. Jedným z momentov zvyšovania vzdelanostnej úrovne obyvateľstva je zvyšovanie dostupnosti vysokoškolského vzdelania. Vysokoškolské vzdelanie, ktoré bolo pred niekoľkými desaťročiami prístupné iba pre elity sa dnes otvára masám.

Vo svetle týchto zmien sa vynára otázka prekvalifikovanosti, ktorá sa pýta či zvýšené počty absolventov vysokých škôl budú schopné na trhu nájsť adekvátne uplatnenie. Pri takejto formulácii otázky je potrebné si uvedomiť, že trh práce je iba jednou z oblastí, kde dochádza k využitiu vzdelania. Príprava na vykonávanie budúceho povolania je iba jednou zo spoločenských funkcií vzdelania.

2 Štruktúra a dynamika slovenského trhu práce

Nasledujúca kapitola je venovaná základným parametrom slovenského trhu práce. Vychádza z údajov známych z oficiálnej štatistiky. Problematika trhu práce predstavuje výsek reality, o ktorý sa zaujímajú analýzy viacerých vedných disciplín. Stretávajú sa tu viaceré optiky a interpretácie existujúcich javov, čo spôsobilo komplexnosť nahromadených informácií a znalostí o tejto oblasti. Táto kapitola, rovnako ako celá práca, sa zameriava zvlášť na problematiku vysokoškolského vzdelania na slovenskom trhu práce. Cieľom kapitoly je poskytnúť údaje o ponuke a dopyte na slovenskom trhu práce v oblastiach, ktoré sú zaujímavé z pohľadu zamerania tejto práce.

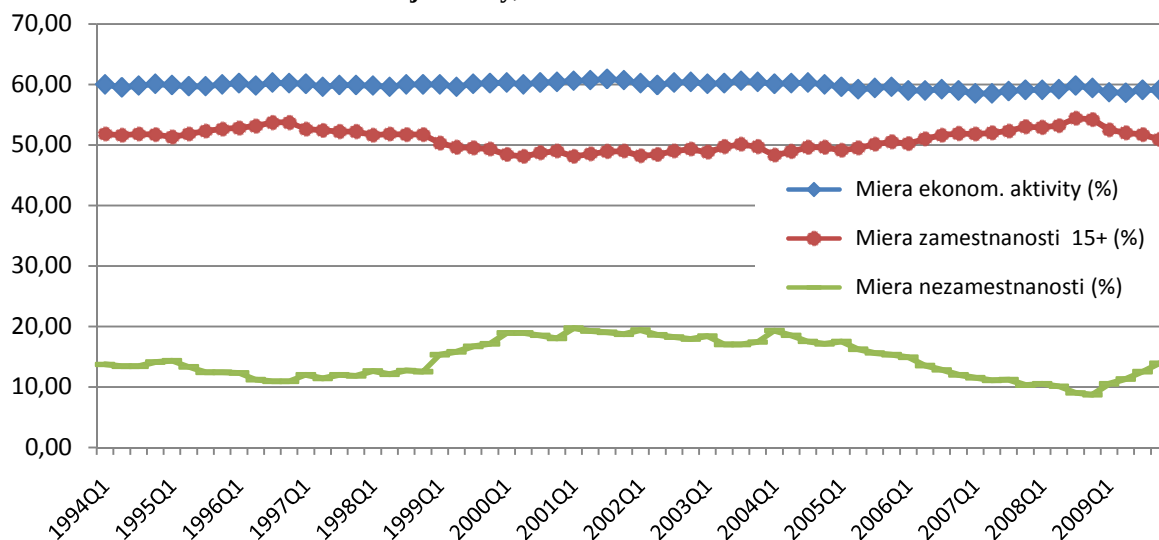
Text je štruktúrovaný do dvoch častí. Prvá popisuje situáciu na strane ponuky pracovníkov; so zameraním na ponuku vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov. Druhá časť je venovaná strane dopytu po pracovníkoch a zvlášť vysokoškolsky vzdelaných pracovníkoch.

2.1 Štruktúra a dynamika ponuky pracovníkov

Ponuku práce predstavujú jednotlivci ochotní poskytovať svoju prácu pri danej mzde. Jednotlivci sa vzdávajú časti svojho voľného času a vstupujú na trh s prácou, ktorá má určitú kvalitu. Ak analyzujeme ponuku práce na makro úrovni, je možné determinanty ponuky práce redukovať na dva hlavné parametre: počet obyvateľov a spôsob, akým obyvateľstvo trávi voľný čas (Samuelson, a iní, 1992 s. 251). Časť tejto kapitoly sa venuje prvému zo spomínaných parametrov; počtu obyvateľov triedených v rôznych kvalifikačných skupinách. Čo sa týka druhého parametra, výpovednú hodnotu majú predovšetkým miera ekonomickej aktivity, zamestnanosti a nezamestnanosti.

Skutočnosť, či je človek ekonomicky aktívny, zamestnaný, alebo nezamestnaný vypovedá o spôsobe, akým trávi svoj čas. Miera ekonomickej aktivity bola v posledných desiatich rokoch na Slovensku takmer konštantná. Ide o pomer ľudí, ktorí pracujú alebo sú schopní do dvoch týždňov nastúpiť do práce, k celkovej populácii vo veku 15 a viac rokov. Pre mieru ekonomickej aktivity obyvateľstva je preto určujúci podiel nepracujúcich dôchodcov a študentov. Ustálená miera ekonomickej aktivity obyvateľstva znamená, že počas sledovaného obdobia bol odchod do dôchodku proporcionálne kompenzovaný prílevom nových pracovníkov, prevažne absolventov škôl, na trh práce. Pri konštantnej miere ekonomickej aktivity sa miery zamestnanosti a nezamestnanosti vyvíjajú inverzne, čo potvrdzuje aj nasledujúci graf. Pri raste miery nezamestnanosti klesá miera zamestnanosti. Svedkami takéhoto vývoja sme boli v období okolo roku 2000 a v minulom roku.

Graf 1: Trend v mierach ekonomickej aktivity, zamestnanosti a nezamestnanosti

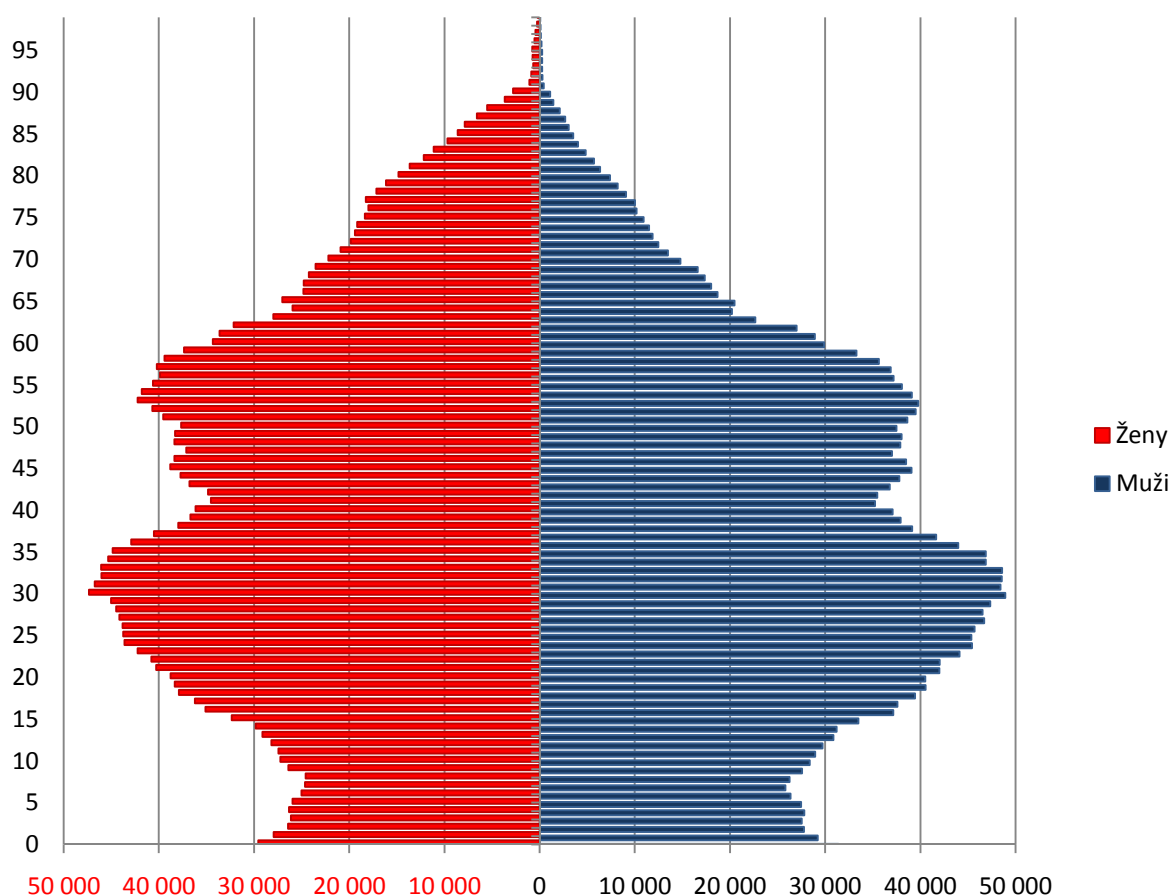


Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky (ŠÚ SR), Výberové zisťovanie pracovných síl (VZPS), databáza Slovstat

Graf znázorňuje mieru zamestnanosti 15+, čo znamená, že do jej výpočtu sú zahrnutí aj obyvatelia v poproduktívnom veku. Miera nezamestnanosti je podiel obyvateľov bez práce (hľadajúcich si prácu a pripravených do dvoch týždňov nastúpiť) na celkovom počte ekonomicky aktívneho obyvateľstva.

V budúcnosti možno očakávať demografický tlak na znižovanie miery ekonomickej aktivity a naopak politický tlak na zvyšovanie, respektíve zmiernenie poklesu miery ekonomickej aktivity. Najefektívnejšou cestou pre dosiahnutie tohto cieľa bude zvyšovanie veku odchodu do dôchodku. Možno však predpokladať, že efekt podobných opatrení bude vo vzťahu k demografickému efektu iba kompenzačný. Viac napovie pohľad na populačný strom obyvateľov Slovenska, kde je možné pozorovať, že súčasnej ekonomicky aktívnej populácii dominujú dve silné vlny. Jedna bola v roku 2008 vo veku okolo 55 rokov a druhá, ešte o niečo početnejšia bola vo veku okolo 30 rokov. Nazvime si tieto vlny pracovne, ako generáciu otcov a generáciu synov. Zo železnou pravdepodobnosťou môžeme predpokladať, že dnes pracujúca generácia otcov bude v intervale 10 až 15 rokov v dôchodkovom veku. Zo súasných dvoch silných populačných vln (generácií) zostane v produktívnom veku iba jedna (generácia synov). Perspektíva nahradenia generácie otcov novou generáciou v podobe populačnej vlny je skôr nepriaznivá. Na jednej strane z dôvodu odsúvania rodičovských povinností generácie synov do vyššieho veku, čím sa zväčšuje časový interval medzi populačnými vlnami. Na druhej strane z dôvodu nižšej početnosti nastupujúcej populačnej vlny. Takže náhrada za generáciu otcov bude oneskorená a v nižšom rozsahu.

Graf 2: Populačný strom obyvateľstva Slovenska k 31.12. 2009

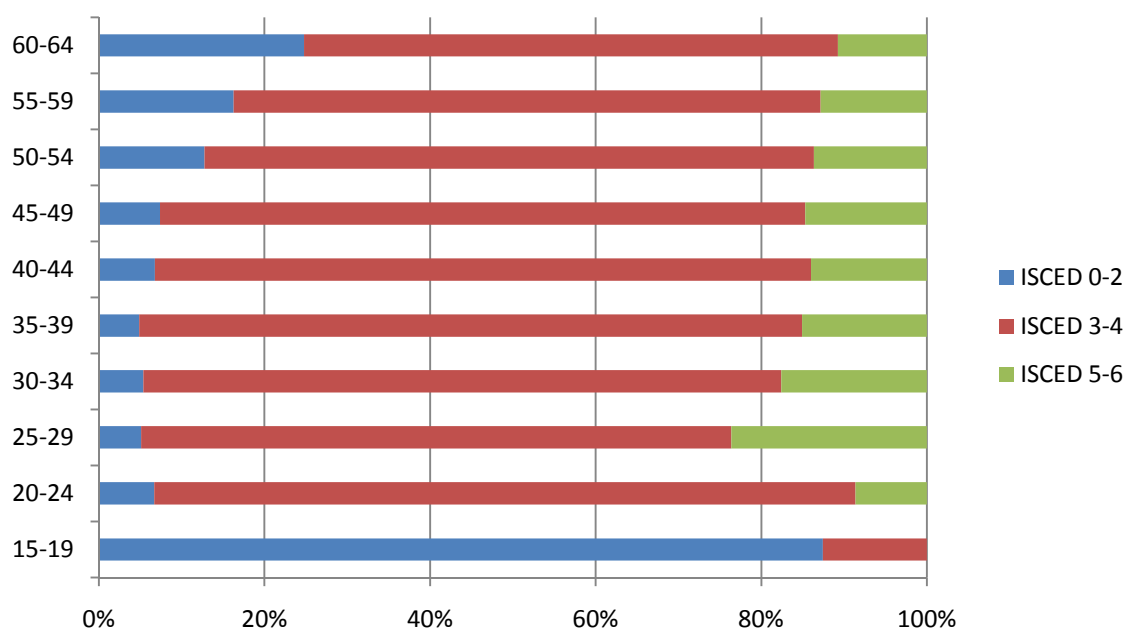


Zdroj: ŠÚ SR, databáza Slovstat

Tým sme sa od miery ekonomickej aktivity, či zamestnanosti vypovedajúcej o spôsobe, akým obyvateľstvo trávi voľný čas, dostali k počtom obyvateľov v jednotlivých skupinách. Z perspektívy štúdia trhu práce sú zaujímavé predovšetkým vekové skupiny od 25 rokov, keď už dominantná časť ročníka má ukončené štúdium.

Dosiahnuté vzdelanie predstavuje významný parameter kvality ponúkanej práce. Vzdelanie je spomedzi kvalifikačných charakteristík najlepšie sledované oficiálnou štatistikou a má aj pomerne vysokú výpovednú hodnotu vo vzťahu k charakteru práce, o ktorú sa daný jednotlivec uchádza. Slovensko zaujme najmä nadpriemernou dostupnosťou stredoškolského vzdelania, čo má vplyv na celkový charakter pracovnej sily.

Tabuľka 2: Štruktúra obyvateľstva SR podľa vzdelania a veku v roku 2009



Zdroj: Eurostat, tabuľka „lfsa_pgaed“, údaje z Výberového zisťovania pracovných síl (VZPS) 2009

Vyššie uvedený graf zobrazuje podiel jednotlivých vzdelanostných skupín na vekových skupinách populácie Slovenska v roku 2009. Vzdelanie zodpovedajúce vzdelanostným skupinám ISCED 0-2 predstavuje základné a nižšie stredné odborné vzdelanie¹⁹. Do tejto skupiny patria aj jednotlivci bez formálneho vzdelania. Vzdelanie zodpovedajúce skupinám ISCED 3-4 predstavuje stredoškolské vzdelanie (s výnimkou nižšieho stredného odborného vzdelania), doplnené o vyššie odborné vzdelanie. ISCED 5-6 zastrešuje všetky typy vysokoškolského vzdelania.

Graf zobrazuje zmeny v dosahovaní najvyššieho stupňa vzdelania medzi vekovými skupinami. Ročníky do 25 rokov ešte vo veľkej miere nemajú ukončené štúdium, ich deklarovaný najvyšší stupeň vzdelania je preto skreslený. Ak sledujeme iba ročníky nad 25 rokov, môžeme pozorovať pokles podielu populácie bez vzdelania, alebo iba s najnižším vzdelaním ISCED 0-2. Ústup najnižších foriem vzdelania postupoval v ročníkoch nad 35 rokov predovšetkým v prospech stredného a vyššieho odborného vzdelania ISCED 3-4. Pri ročníkoch do 35 rokov rástol predovšetkým podiel vysokoškolského vzdelania ISCED 5-6. Zvýšenie počtov študentov a absolventov vysokoškolského vzdelania v druhej polovici

¹⁹ podľa §16 Školského zákona (Zákon č. 245/2008 Zb.): „nižšie stredné odborné vzdelanie (nižšie sekundárne), ktoré získa žiak úspešným absolvovaním posledného ročníka dvojročného vzdelávacieho programu odboru vzdelávania v strednej odbornej škole alebo úspešným absolvovaním posledného ročníka vzdelávacieho programu odboru vzdelávania v odbornom učilišti, ktorý sa ukončuje záverečnou skúškou; dokladom o získanom stupni vzdelania a zároveň o získanej kvalifikácii je vysvedčenie o záverečnej skúške; v učebných odboroch určených štátnym vzdelávacím programom môže byť dokladom o získanej kvalifikácii aj výučný list“

deväťdesiatych rokov bolo ešte v počiatočných štádiách (v skupine 30-34 ročných, ktorí boli prijímaní na vysokú školu v druhej polovici deväťdesiatych rokov) korigované zvýšenou veľkosťou populačných ročníkov, takže sa neprejavilo v náraste podielu vysokoškolsky vzdelaných v populácii natoľko výrazne. V skupine 25 až 29 ročných môžeme pozorovať už výraznejší nárast podielu vysokoškolsky vzdelaných v populácii. Ten je ťahaný zvyšovaním počtu študentov a absolventov slovenských vysokých škôl pri stagnovaní veľkosti populačných ročníkov, čím sa vysokoškolské vzdelanie stáva dostupnejším. Nasledujúca tabuľka podporuje tieto tvrdenia číselným vyjadrením údajov z grafu.

Tabuľka 3: Obyvateľstvo SR podľa veku a vzdelania v roku 2009 (v 1000 osôb a %)

	ISCED 0-2	ISCED 3-4	ISCED 5-6	Spolu
15-19	335,9	48,3	0	384,2
	87,43%	12,57%	0,00%	100,00%
20-24	28,9	365	37,2	431,1
	6,70%	84,67%	8,63%	100,00%
25-29	23,5	328,4	108,8	460,7
	5,10%	71,28%	23,62%	100,00%
30-34	25	359	81,9	465,9
	5,37%	77,06%	17,58%	100,00%
35-39	19	312,6	58,9	390,5
	4,87%	80,05%	15,08%	100,00%
40-44	25	292,3	51,7	369
	6,78%	79,21%	14,01%	100,00%
45-49	28,2	297,2	56,1	381,5
	7,39%	77,90%	14,71%	100,00%
50-54	51,4	296,4	54,9	402,7
	12,76%	73,60%	13,63%	100,00%
55-59	59,4	258,9	46,8	365,2
	16,27%	70,89%	12,81%	100,00%
60-64	117,6	306	51	474,6
	24,78%	64,48%	10,75%	100,00%

Zdroj: Eurostat, tabuľka „lfsa_pgaed“, údaje z VZPS 2009

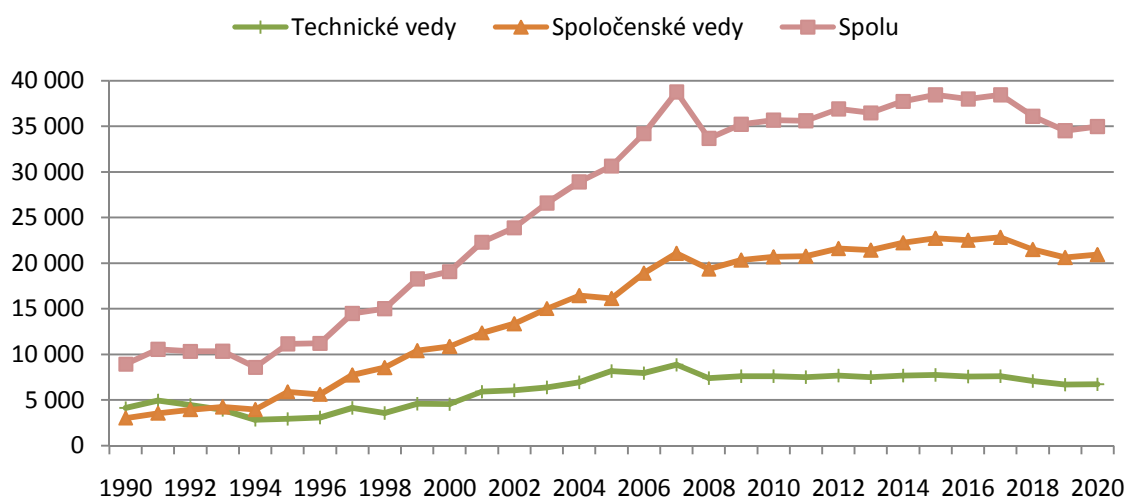
Slovensko disponuje vysokým podielom populácie mladších ročníkov so stredoškolským vzdelaním s maturitou, čo je dobrý predpoklad pre expanziu vysokého školstva. Zároveň existuje spoločenská objednávka, prejavujúca sa výrazným zvýhodňovaním vysokoškolsky vzdelaných na slovenskom trhu práce. Tí v porovnaní s pracovníkmi s nižším stupňom vzdelania menej trpia nezamestnanosťou a zároveň sú výrazne lepšie odmeňovaní. Vďaka národným a celoeurópskym stratégiám prechodu k znalostnej ekonomike, vďaka pre ďalší nárast kapacít vysokých škôl existuje aj v decíznej sfére. Tieto tri momenty boli, sú a budú motorom pre ďalší rast podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním.

Od roku 1994 počet absolventov vysokých škôl rástol. Nárast podielu vysokoškolsky vzdelaných v populačných ročníkoch bol však tlmený veľkosťou populačných ročníkov,

ktoré boli vo veku vstupu do vysokoškolského vzdelávania. Očakávaný ústup silných populačných ročníkov bude v nasledujúcich rokoch rapídne zvyšovať podiel vysokoškolsky vzdelanej populácie vo veku do 30 rokov. V roku 2007 bolo Slovensko na chvoste krajín OECD v podiele populácie 25-34 ročných s vysokoškolským vzdelaním s hodnotou 17 percent. Horšie čísla vykazovali iba Česká republika a Turecko (OECD INDICATORS, 2009, s. 39). Zo spomínaných dôvodov je možné očakávať zlepšenie čísiel tohto indikátora. Premárnená šanca v podobe množstva jednotlivcov zo silných populačných ročníkov (generácie synov), ktorí sa nedostali na vysokú školu z kapacitných dôvodov poskytne priestor pre formy celoživotného vzdelávania a vysokoškolského štúdia popri zamestnaní. Pokiaľ tieto formy vzdelávania nezačnú významne zasahovať do vekovo-vzdelanostných pomerov v populácii, môže sa v budúcnosti objaviť dichotómia ponuky medzi mladými vzdelanejšími, a staršími s nižším vzdelaním. Trh bude pravdepodobne viac naklonený na stranu mladých a vzdelanejších.

Nasledujúci graf zobrazuje počty absolventov podľa údajov Ústavu informácií a prognóz školstva (ÚIPŠ) aj s prognózou od roku 2008 do roku 2020.

Graf 3: Vývoj počtu absolventov vysokých škôl (do roku 2007 reálne dáta, od roku 2008 prognóza)



Zdroj: (Ústav informácií a prognóz školstva, 2008)

Z grafu je možné vidieť strmý nárast počtu absolventov slovenských vysokých škôl do roku 2007, pričom predkladaná prognóza od roku 2008 predpokladá zmiernenie tohto rastu. Reálny vývoj však naznačuje skôr opak, teda že počty absolventov naďalej závratne rastú. Údaje tohto typu sú skreslené skutočnosťou, že slovenské vysoké školstvo v období od roku 1990 do 2004 prechádzalo z pôvodne dvojstupňového univerzitného vzdelávania (Mgr./Ing., doktor) na systém trojstupňového univerzitného štúdia (Bc., Mgr./Ing., PhD.). Prechod bol postupný a školy ho uskutočnili nejednotne. Absolventi, ktorí získali

bakalársky titul a pokračovali v štúdiu v magisterskom, respektíve inžinierskom programe sú v existujúcich štatistikách započítavaní medzi absolventov dvakrát. Dochádza tak k umelému zvyšovaniu počtu absolventov v porovnaní so skoršími obdobiami, keď študenti nemali možnosť ukončiť štúdium bakalárskym diplomom.

Nasledujúca tabuľka uvádza reálne hodnoty a prognózu ÚIPŠ v absolútnych číslach.

Tabuľka 4: Vývoj počtu absolventov vysokých škôl v jednotlivých skupinách odborov (do roku 2007 reálne dáta, od roku 2008 prognóza)

Rok	Prírodné vedy	Technické vedy a náuky	Poľnohospodársk o-lesnícke a veterinárske vedy	Lekárske a farmaceutické vedy a náuky	Spoločenské vedy, náuky a služby	Vedy a náuky o kultúre a umení	Spolu
1990	295	4 163	856	508	3 040	116	8 978
1991	291	4 954	1 023	600	3 573	125	10 566
1992	304	4 466	930	566	3 963	152	10 381
1993	386	3 950	941	659	4 258	166	10 360
1994	384	2 866	522	648	3 984	222	8 626
1995	528	2 980	733	819	5 927	180	11 167
1996	445	3 097	775	1 059	5 642	237	11 255
1997	491	4 141	897	855	7 770	325	14 505
1998	798	3 587	915	830	8 560	340	15 035
1999	685	4 618	1 306	873	10 439	358	18 279
2000	815	4 585	1 587	881	10 894	354	19 116
2001	1 116	5 962	1 678	802	12 371	416	22 345
2002	1 273	6 078	1 674	826	13 370	575	23 914
2003	1 492	6 393	1 856	916	15 038	815	26 594
2004	1 506	6 953	1 859	1 103	16 462	763	28 907
2005	1 611	8 177	2 062	1 571	16 157	832	30 684
2006	1 700	7 994	1 974	2 519	18 911	809	34 228
2007	1 924	8 899	1 959	3 617	21 097	842	38 770
2008	1 779	7 408	1 998	2 002	19 368	854	33 688
2009	1 873	7 630	2 070	2 097	20 352	900	35 220
2010	1 910	7 623	2 079	2 128	20 714	918	35 682
2011	1 918	7 513	2 059	2 127	20 769	922	35 624
2012	1 998	7 692	2 118	2 208	21 609	961	36 921
2013	1 986	7 520	2 080	2 186	21 444	956	36 506
2014	2 064	7 699	2 138	2 264	22 263	994	37 774
2015	2 110	7 760	2 164	2 308	22 737	1 016	38 460
2016	2 094	7 597	2 127	2 283	22 536	1 008	38 011
2017	2 126	7 617	2 140	2 311	22 858	1 024	38 450
2018	2 003	7 092	1 999	2 172	21 516	965	36 103
2019	1 922	6 730	1 903	2 080	20 631	926	34 536
2020	1 953	6 768	1 920	2 109	20 949	942	34 991

Vysvetlivky: 1990 – 2007 ... skutočnosť, 2008 – 2020 ... prognóza

Zdroj: (Ústav informácií a prognóz školstva, 2008)

V tabuľke aj na vyššie uvedenom grafe je možné pozorovať počty absolventov v dvoch najpočetnejších skupinách odborov vysokoškolského štúdia; v spoločenských a technických vedách. Ako vidieť obe skupiny odborov si v období od roku 1990 do roku 2007 v absolútnych číslach polepšili. Technické odbory však okrem absolútneho poklesu v prvej polovici deväťdesiatych rokov, zažívali počas celého obdobia relatívny pokles, keď

v tempách rastu počtu absolventov zaostávali za ostatnými odbormi, aj celkovým nárastom. V odlišnej situácii sú odbory spoločenských vied, kde počty absolventov rástli proporcionálne k celkovému rastu počtu absolventov.

Relatívny pokles počtu absolventov technických odborov vysokých škôl je medzinárodne pozorovateľný trend. V podiele absolventov spoločenskovedných odborov na celkovom počte absolventov je Slovensko, aj napriek uplynulému nárastu stále pod priemerom krajín EÚ. Takže v oboch týchto prípadoch je možné hovoriť o konvergencii vo vzťahu k vyspelým európskym ekonomikám. Tento trend pravdepodobne súvisí s prechodom k spoločnosti služieb, ktorý bol spomínaný v prvej kapitole. Sektor služieb vo väčšej miere poskytuje priestor pre zamestnávanie absolventov so spoločenskovedným vysokoškolským vzdelaním. Naopak absolventi s technickým vzdelaním ľahšie nachádzajú uplatnenie v priemysle. Ústup technických odborov, tak do istej miery súvisí so stratou významu priemyslu. V slovenskom kontexte hospodárskej politiky pred rokom 1989 táto hypotéza nadobúda špeciálny význam. Pokles záujmu o technické odbory však nie je možné vysvetľovať výlučne zmenou štruktúry ekonomiky a zamestnanosti.

Pri celkovom hodnotení ponuky na slovenskom trhu práce v kategóriách najvyššieho dosiahnutého vzdelania možno konštatovať, že dominantným trendom je rast vzdelanostnej úrovne populácie. Ten možno rozdeliť do dvoch momentov. Prvým momentom je nárast podielu obyvateľstva so stredoškolským vzdelaním s maturitou, pozorovateľný predovšetkým pri starších populačných ročníkoch. Druhým momentom je nárast počtu obyvateľstva s vysokoškolským vzdelaním, čo platí najmä pre mladšie populačné ročníky pod 40 rokov. Pričom vysokoškolské vzdelanie bolo približne rovnako dostupné v priebehu deväťdesiatych rokov, keď nárast počtu absolventov vysokého školstva bol kompenzovaný silou populačných ročníkov vo veku keď sa najviac jednotlivcov uchádza o vysokoškolské štúdium. Dôsledkom toho sa celkový pomer vysokoškolsky vzdelaných v mladších ročníkoch nemenil. V posledných rokoch, ale najmä v nasledujúcom období však možno očakávať dramatické zvyšovanie dostupnosti vysokoškolského vzdelania a postupné zvyšovanie podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním.

S podobným vývojom sú spojené viaceré komplikácie. Prvou je takzvaný efekt vytlačania²⁰, keď zvyšovanie vzdelanostnej úrovne najmä u mladších ročníkov zhoršuje situáciu starších menej vzdelaných ročníkov. V niektorých situáciách dokonca môže dôjsť

²⁰ V angličtine "Bumping down" alebo „crowding out“.

k vytlačení niektorých skupín z trhu práce. Príchod zvýšených počtov mladších pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním ohrozí pracovné pozície starších pracovníkov s praxou, ale iba stredoškolským vzdelaním. Tí budú nútení obsadzovať pracovné miesta pracovníkov s nižšou kvalifikáciou. Pre najnižšie kvalifikačné skupiny bude čoraz komplikovanejšie udržať sa na trhu práce. Kľúčové v tejto súvislosti bude, ako bude na trhu práce oceňované formálne vzdelanie v pomere k získanej pracovnej skúsenosti.

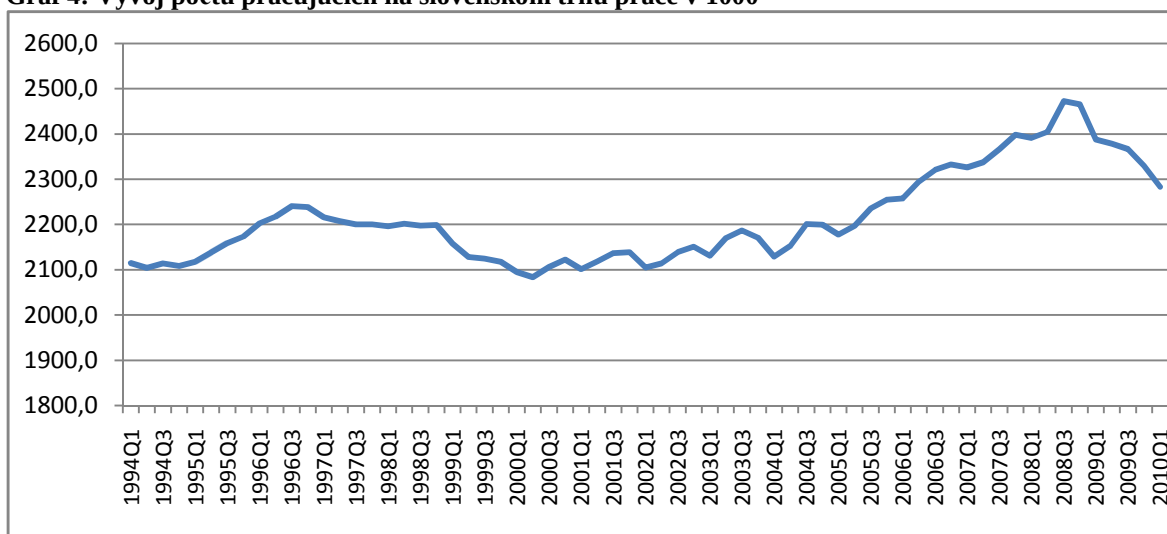
Najvýraznejšiu podobu nadobudne efekt vytlačania na silnej generácii konca sedemdesiatych rokov minulého storočia, vyššie nazvanej generáciou synov. Ide o silné generačné ročníky, pre ktoré bolo vysokoškolské vzdelanie rovnako dostupné ako pre ich otcov. Iba niekoľko rokov po tom, ako táto generácia bola vo veku vysokoškolského štúdia sa dostupnosť vysokoškolského vzdelania rapídne zvýšila. Externé vysokoškolské štúdium a inštitúcie celoživotného vzdelávania by mali kompenzovať šancu, o ktorú prišli jednotlivci zo silných populačných ročníkov, ktorým z kapacitných dôvodov nebolo umožnené študovať v dennom vysokoškolskom štúdiu. Externé vysokoškolské štúdium by tak malo znova získať podobu štúdia popri zamestnaní, ktoré stratilo v priebehu deväťdesiatych rokov, keď prakticky ponúkalo dodatočné kapacity dennému štúdiu a prijímalo maturantov ktorých z kapacitných dôvodov nebolo možné prijať na denné štúdium (Ústav informácií a prognóz školstva, 2008 s. 20).

Pri rapídnom zvyšovaní podielu jednotlivcov v populačných ročníkoch, ktorým bude sprístupnené vysokoškolské štúdium sa automaticky objavujú otázky prekvalifikovanosti a udržateľnosti kvality poskytovaného vzdelania. Otázka prekvalifikovanosti je otázkou nasýtenia dopytu po vysokoškolsky vzdelaných pracovníkoch. Prekvalifikovanosť, ak je systémového charakteru, môže znamenať, že na trhu je prebytok vzdelaných pracovníkov, ktorí sú následne nútení prijímať pracovné pozície neadekvátne ich vzdelaniu. Téma prekvalifikovanosti je venovaná významná časť tejto práce. Otázka udržateľnosti kvality poskytovaného vzdelania sa objavuje v dvoch podobách. Prvou je, či existujúci vzdelávací systém bude schopný z kapacitných dôvodov udržať kvalitu poskytovaného štúdia pri zvyšujúcej sa kvantite výstupov. Druhou je otázka, či filtračná funkcia vzdelávania ako sita oddeľujúceho schopnejších od menej schopných v ročníku nebude oslabená natoľko významne, že spôsobí celkové zníženie hodnoty vysokoškolského titulu.

2.2 Štruktúra a dynamika dopytu po pracovníkoch

Dopyt po práci je vyjadrený počtom pracovných miest tak voľných, ako aj obsadených (Vincúr, a iní, 2007 s. 247). Pričom samozrejme dominantná časť pracovných miest v ekonomike je obsadená, tá je aj pomerne spoľahlivo pokrytá štatistickými zisťovaniami. Počet neobsadených - voľných pracovných miest je tiež zisťovaný oficiálnou štatistikou, spoľahlivosť tohto údaju je však obmedzená. Nasledujúci graf zobrazuje vývoj počtu pracujúcich na slovenskom trhu práce od roku 1994.

Graf 4: Vývoj počtu pracujúcich na slovenskom trhu práce v 1000

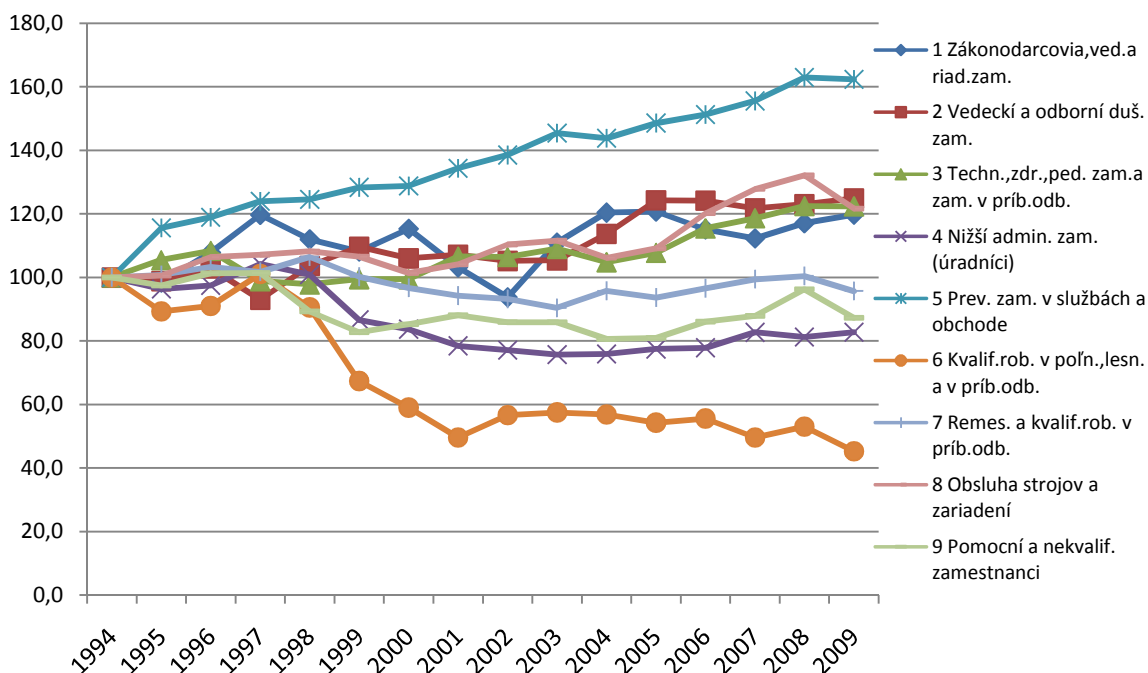


Zdroj: ŠÚ SR, VZPS, databáza Slovstat

Graf znázorňuje počet pracujúcich v štvrt'ročných intervaloch. Ako je možné vyčítať z grafu sezónne zmeny nepresahujú 50 000 pracujúcich. Keď odhliadneme od sezónnych výkyvov, vidíme že celkový počet pracujúcich na Slovensku rástol od roku 2001 do roku 2008. Počas roka 2009 začal pomerne prudko klesať. Za poklesom v roku 2009 stojí celosvetová recesia s poklesom celosvetového dopytu, čo sa u nás prejavilo poklesom exportu, priemyselnej produkcie a celkovej ekonomickej činnosti.

Z pohľadu zamerania tejto práce je zaujímavejší pohľad na vnútornú štruktúru pracujúcich a vývoj v jednotlivých skupinách povolání. Predovšetkým zmena štruktúry pracujúcich podľa povolání nám môže napovedať, či Slovensko na ceste k znalostnej spoločnosti napreduje správnym smerom. Nasledujúci graf zobrazuje hodnoty indexu zmeny počtu pracujúcich v 9 hlavných skupinách povolání.

Graf 5: Index zmeny počtu pracujúcich v hlavných skupinách povolání (základom indexu je počet pracujúcich v roku 1994)



Zdroj: ŠÚ SR, VZPS, databáza Slovstat

Najrýchlejšie rastúcou skupinou povolání sú prevádzkoví zamestnanci v službách a obchode. Do roku 2009 sa zvýšil počet pracujúcich v tejto skupine o viac ako 60 percent oproti roku 1994. Naopak najvýraznejšie sa znižoval počet pracovníkov v poľnohospodárstve, lesníctve a príbuzných odboroch. Ten klesal najmä do roku 2001, kedy kulminovala aj celková miera nezamestnanosti a celkový počet pracujúcich dosahoval historické minimá. Počet pracovníkov v poľnohospodárstve, lesníctve a príbuzných odboroch dovedy klesol na polovicu stavu z roku 1994, od tohto obdobia následne stagnuje.

Za stabilne rastúce skupiny povolání je možné považovať: zákonodarcov, vedúcich a riadiacich pracovníkov (ISCO 1); vedeckých a odborných duševných zamestnancov (ISCO 2); technických, zdravotníckych, pedagogických zamestnancov a zamestnancov v príbuzných odboroch (ISCO 3); ale aj zamestnancov obsluhujúcich stroje a zariadenia (ISCO 8). Až na poslednú spomínanú skupinu ide o povolania, ktoré podľa definície vyžadujú vysokoškolské vzdelanie. Ich nárast je v súlade s predstavou prechodu k znalostnej ekonomike a spoločnosti. Nárast v kategórii zamestnancov obsluhujúcich stroje a zariadenia, kde sú vyžadovaní pracovníci s nižším stredoškolským vzdelaním, vyplýva zo špecifik hospodárskeho vývoja po roku 2000. Podobný trend by pravdepodobne bolo možné nájsť v okolitých krajinách, nemožno ho však zovšeobecniť na

všetky krajiny Európskej únie, kde počty pracujúcich v týchto povolaniach väčšinou stagnujú alebo sú na ústupe.

Vývoj v skupinách remeselníkov a kvalifikovaných robotníkov v príbuzných odboroch a pomocných a nekvalifikovaných pracovníkov sa po počiatočnom poklese, od roku 2004 do roku 2008, opäť vrátil na pôvodné pozície z roku 1994. Počty pracovníkov v povolaniach nižšej administratívy sú na Slovensku, rovnako ako v ostatných európskych krajinách na ústupe.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje počty pracujúcich v jednotlivých skupinách povolání za vybrané roky. Trendy opísané vyššie tu je možné sledovať v absolútnych číslach.

Tabuľka 5: Počty pracujúcich v jednotlivých skupinách povolání

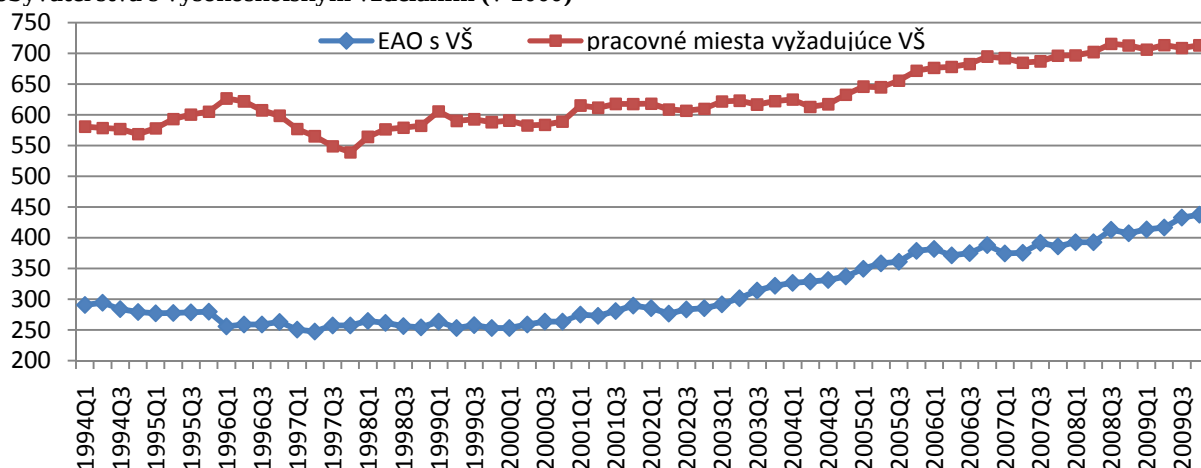
	1994	1998	2002	2006	2009
Zamestnania spolu	2 110,20	2 198,60	2 127,00	2 301,40	2351,9
1 Zákonodarcovia, vedúci a riadiaci zamestnanci	114,5	128,2	107,3	131,8	137,1
2 Vedeckí a odborní duševní zamestnanci	202,8	210,2	213,4	251,9	253,3
3 Technickí, zdravotnícky, pedagogickí zamestnanci a zam. v príbuzných odboroch	373,4	365,3	397,5	431,1	457
4 Nižší administratívni zamestnanci (úradníci)	181,3	183	139,8	141,2	150,1
5 Prevádzkoví zamestnanci v službách a obchode	213,7	266,2	296,1	323,4	347
6 Kvalifikovaní robotníci v poľnohospodárstve, lesníctve a v príbuzných odboroch	46,6	42,2	26,4	25,9	21,1
7 Remeselníci a kvalifikovaní robotníci v príbuzných odboroch	436,8	465,1	407,3	421,9	418,2
8 Obsluha strojov a zariadení	281,1	304,2	310,2	337,8	342
9 Pomocní a nekvalifikovaní zamestnanci	258,9	231,2	222,5	223	226,1

Zdroj: ŠÚ SR, VZPS, databáza Slovstat

Podľa definícií jednotlivých kategórií povolání možno každej skupine priradiť adekvátny stupeň vzdelania. Vďaka tomu je možné porovnávať vývoj v ponuke aj dopyte po práci v rôznych vzdelanostných kategóriách. Nasledujúci graf zobrazuje vývoj počtu pracujúcich v povolaniach²¹ vyžadujúcich vysokoškolské vzdelanie a ekonomicky aktívnych osôb s vysokoškolským vzdelaním.

²¹ Do analýzy boli zahrnuté kategórie: „Vedeckých a odborných duševných pracovníkov“ a „Technických, zdravotníckych, pedagogických zamestnancov a zamestnancov v príbuzných odboroch“ klasifikácie zamestnaní KZAM. Hlavné skupiny klasifikácie KZAM korešpondujú s hlavnými skupinami ISCO. Podľa ISCO možno tieto dve kategórie spojiť s vysokoškolským vzdelaním. Pri skupine „Zákonodarcov, vedúcich a riadiacich pracovníkov“ stupeň vzdelania nemožno jednoznačne určiť, veľká časť povolání v tejto skupine však vyžaduje vysokoškolské vzdelanie. Viac o klasifikácii ISCO a jej prepojenia na vzdelanostné úrovne v podkapitole o meraní prekvalifikovanosti.

Graf 6: Vývoj počtu pracovných miest vyžadujúcich vysokoškolské vzdelanie a ekonomicky aktívneho obyvateľstva s vysokoškolským vzdelaním (v 1000)



Zdroj: ŠÚ SR, VZPS, databáza Slovstat

Po počiatočnom poklese sa počet ekonomicky aktívneho obyvateľstva s vysokoškolským vzdelaním v roku 2003 vrátil na úroveň z roku 1994. V približne rovnakom období rast počtu ekonomicky aktívneho obyvateľstva s vysokoškolským vzdelaním predbehol rast počtu pracovných miest vyžadujúcich vysokoškolské vzdelanie. Počet osôb s vysokoškolským vzdelaním rástol rýchlejšie, ako počet pracovných miest vyžadujúcich vysokoškolské vzdelanie. Ak si uvedomíme výraznú prevahu dopytu nad ponukou vysokoškolsky vzdelaných, zistíme že nastolený trend je žiaduci. Prezentované údaje naznačujú, že na Slovenskom trhu práce má prevahu ponuka pracovných miest pre vysokoškolsky vzdelaných nad skutočným počtom vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov schopných pracovať. Tento rozdiel sa pri súčasnom vývoji, vďaka rýchlejšiemu rastu počtu ekonomicky aktívneho obyvateľstva s vysokoškolským vzdelaním znižuje.

Pri stredoškolskom vzdelaní môžeme pozorovať podobnú situáciu s tým rozdielom, že tempá rastu počtu pracovných miest, rovnako ako počtu ekonomicky aktívnych so stredoškolským vzdelaním s maturitou sú nižšie ako v prípade vysokoškolského vzdelania. Počet pracovných miest vyžadujúcich základné a stredoškolské vzdelanie bez maturity, rovnako ako počty ekonomicky aktívneho obyvateľstva v tejto vzdelanostnej kategórii v sledovanom období mierne klesali.

Trendy vo vývoji pracovných miest rôznych vzdelanostných kategórií, rovnako ako početného zastúpenia vzdelanostných kategórií v obyvateľstve, sú v súlade s predstavou prechodu k znalostnej ekonomike. Počty obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním rastú rýchlejšie, čím vyrovnávajú deficit existujúci na slovenskom trhu práce počas procesu transformácie slovenskej ekonomiky v deväťdesiatych rokoch. Zvyšovanie počtu pracovných miest v kategóriách ISCO 2 a ISCO 3 predstavuje krok smerom k znalostnej

ekonomike, keď dochádza k štrukturálnej zmene dopytu na trhu práce v prospech kvalifikovanejších pracovných pozícií. Táto zmena je podporovaná ešte výraznejším rastom na strane ponuky. Netreba však podliehať predčasnému optimizmu, nakoľko existujú viaceré dôvody pre pochybnosti o tom, že Slovensko kráča po rovnakej ceste, ako najvyspelejšie krajiny Škandinávie, alebo západnej Európy.

Vypovedajúci v tejto súvislosti môže byť pohľad na zmenu štruktúry exportu podľa technologickej náročnosti v období 1995-2001. Zatiaľ čo podiel exportu v kategóriách nízkej a stredne nízkej technológie klesá na Slovensku rýchlejšie ako je priemer EÚ, k výraznému dobiehaniu dochádza tiež v oblasti exportu so stredne vysokou technologickou náročnosťou, v ktorej nárast v krajinách V4 predstavuje v priemere 12,2 p. b., v SR dokonca 14 p. b. oproti nulovému nárastu v krajinách EÚ. Na druhej strane, v oblasti vysokej technologickej náročnosti vykazujú všetky krajiny V4 okrem Maďarska rovnaký alebo menší nárast, než je priemer krajín EÚ. (Klas, 2005 s. 135) Ak štruktúra exportu je indikátorom štruktúry ekonomiky, tak Slovensko sa približuje štruktúre ekonomík krajín EÚ 15. Proces prebieha expanziou v segmente stredne vysokej technologickej náročnosti a kontrakciou v segmente nízkej technologickej náročnosti. Nedochádza však ku konvergencii v segmente aktivít s vysokou technologickou náročnosťou.

V sfére trhu práce je možné pozorovať kroky, ktoré Slovensko robí smerom k znalostnej ekonomike. Čiastočne sú tieto kroky výsledkom plánovanej aktivity a čiastočne iba prirodzenou konvergenciou v rámci skupiny vzájomne prepojených ekonomík. V oblasti ekonomickej aktivity a zamestnanosti stále zaostávame za priemerom Európskej únie. Je však možné nájsť aj mimoekonomické príčiny tohto zaostávania vyplývajúce najmä z kultúrnych, historických a populačných špecifik. Vekové rozloženie slovenskej populácie je charakteristické dvoma výraznými vlnami, z ktorých jedna sa pomaly ale isto dostáva do dôchodkového veku. Generačné rozdiely sú výrazné aj pri dosahovaní vzdelania. Pre najmladšie ročníky bolo úplné stredoškolské, ale aj vysokoškolské vzdelanie oveľa dostupnejšie ako pre generácie ich otcov. Nasledujúci vývoj bude charakteristický prudkým nárastom podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním predovšetkým u mladších ročníkov. Vysokoškolské vzdelanie sa stane nutnou podmienkou pre získanie lepšieho pracovného miesta, tým že sa stane ešte dostupnejším, čo vyvolá obavy o jeho kvalitu a hodnotu na trhu práce. Vzniknú priaznivé podmienky pre infláciu vzdelania a rast prekvalifikovanosti.

Podobný demografický, aj vzdelanostný vývoj je možné pozorovať vo viacerých európskych krajinách. Ide o krok smerom k znalostnej ekonomike, ktorý Slovensko vykonáva spolu s väčšinou európskych krajín. Tento krok mení pomery na ponukovej strane trhov práce. Pre ďalší vývoj bude určujúca zmena na strane dopytu po práci. To či zvýšené počty vysokoškolsky vzdelaných nájdu adekvátne uplatnenie bude záležať od zmien v dopytovej strane trhu práce. Ako naznačuje teória, ale aj dostupné štatisticky trhu práce, dopyt po práci sa mení v prospech vzdelanejších. Kľúčové budú tempá a charakter rastu na oboch stranách trhu.

Slovenský trh práce je v špecifickej situácii, keď ešte stále podlieha konvergenčným procesom vyplývajúcim z procesu transformácie z hospodárskeho systému spred roku 1989, zároveň sa pomaly mení na vyspelú, zo znalostí ťažiacu, európsku ekonomiku. Tieto procesy samy osebe znamenajú rast počtu pracovných miest vyžadujúcich vysokoškolskú kvalifikáciu a rast samotného počtu vysokoškolsky kvalifikovaných. Od roku 2003 rastie počet vysokoškolsky vzdelaných rýchlejšie ako počet pre nich adekvátnych pracovných miest. Týmto vývojom sa postupne saturuje prebytok dopytu po vysokoškolsky vzdelaných, ktorý je prejavom spomínaných transformačných procesov. Znepokojivým je fakt, že v raste technologicky najnáročnejších ekonomických aktivít sa Slovensko nepribližuje Európskemu priemeru takým tempom ako v segmente stredne technologicky náročných ekonomických aktivít.

3 Výskumné otázky a metodika ich zodpovedania

Cieľom tejto práce je poskytnúť informácie pre anticipovanie budúceho vývoja v oblasti uplatnenia vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov na slovenskom trhu práce. Inšpiráciou pre zameranie sa na tento výsek reality je dynamický nárast počtu absolventov vysokých škôl v posledných rokoch, čo v kombinácii s klesajúcimi najmladšími populačnými ročníkmi viedlo k dramatickému zvýšeniu dostupnosti vysokoškolského vzdelania. To, do akej miery budú absolventi vysokých škôl v budúcnosti prichádzajúci na trh práce schopní zúžitkovať získané vzdelanie, závisí od viacerých faktorov.

V prvom rade je potrebné spomenúť, že vzdelanie obohacuje jeho nositeľa, ale aj celú spoločnosť viacerými spôsobmi. Rozširuje osobné obzory, obohacuje myslenie, jazyk aj konanie jednotlivcov, kultivuje medziľudské vzťahy. Táto práca ignoruje väčšinu efektov vzdelania a zameriava sa výlučne na výhody, ktoré prináša na trhu práce. Vysokoškolské vzdelanie na trhu práce otvára brány viacerých povolání. V rámci väčšiny trhov práce zabezpečuje jednotlivcom vyššiu mzdu a nižšiu mieru nezamestnanosti. Z pohľadu spoločnosti umožňuje vykonávanie špecializovanejších a sofistikovanejších povolání, čo umožňuje komplexnejšiu deľbu práce.

V oblasti trhu práce je väčšina výhod plynúcich zo vzdelania podmienených jeho využitím v primeranom povolaní. Povolanie predstavuje moment stretu ponuky a dopytu v kategóriách kvalifikácie. V najvšeobecnejšej rovine možno centrálnu otázku tejto práce formulovať nasledovne:

Bude slovenský trh práce schopný v budúcnosti poskytnúť pracovné miesta v adekvátnych povolaniach pre zvýšené počty absolventov vysokých škôl?

Poskytnúť uspokojujúcu a definitívnu odpoveď na takto formulovanú otázku je len veľmi ťažko realizovateľné. Predpovede budúceho vývoja sú, zvlášť v spoločenských vedách jednou z najťažších úloh. Preto je užitočné rozložiť si vyššie formulovanú otázku na päť parciálnych otázok, zoradených do dvoch problémových oblastí. Zodpovedanie parciálnych otázok umožní vytvoriť si predstavu o základných determinantoch budúceho vývoja v tejto oblasti. S využitím zistení analýzy v prvej problémovej oblasti budú zostavené možné scenáre budúceho vývoja. Zistenia v druhej problémovej oblasti budú základom pre náčrt odporúčaní pre prax.

Prvá problémová oblasť sa objavuje pri domýšľaní negatívnej odpovede na centrálnu otázku. Čo sa stane, ak slovenský trh práce nebude schopný poskytnúť prichádzajúcim

zvýšeným počtom vysokoškolsky vzdelaných pracovné miesta v adekvátnych povolaniach?

a. *Hrozí slovenskému trhu práce problém prekvalifikovanosti?*

O tom by bolo možné hovoriť v prípade, že by zvýšený počet pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním bol nútený pracovať na pracovných pozíciách vyžadujúcich nižší stupeň vzdelania. Parciálnou otázkou vyplývajúcou z tejto úvahy je:

i. *Aká je miera súčasnej prekvalifikovanosti na Slovensku?*

V kontexte otvorenia vysokoškolského vzdelania pre širšie skupiny obyvateľstva je na mieste otázka o počte vysokoškolsky vzdelaných na trhu, pracujúcich na pozíciách vyžadujúcich nižší stupeň vzdelania. Zaujímavé v tejto súvislosti sú prípadné medzinárodné porovnania, kde je možné konfrontovať mieru prekvalifikovanosti s rôznymi črtami rozdielnych vzdelanostných politík.

ii. *Aký je charakter existujúcej prekvalifikovanosti?*

Jednotlivec môže zvoliť prekvalifikovanú situáciu ako kariérnu stratégiu, ale aj dobrovoľne, pretože po absolvovaní štúdia zistí že chcel robiť niečo úplne iné, alebo z osobných dôvodov o ktorých nemáme informácie. V tejto práci nás viac zaujíma prekvalifikovanosť, ktorej príčiny sú systémovej povahy. Ide o takú prekvalifikovanosť, keď jednotlivec nastúpi a pracuje na prekvalifikovanej pozícii, pretože si nebol na trhu schopný nájsť pracovnú pozíciu primeranú jeho vzdelaniu. V takejto situácii prekvalifikovanosť súvisí so situáciou ponuky a dopytu na trhu práce. Zodpovedať otázku vzťahu medzi prekvalifikovanosťou a situáciou ponuky a dopytu na trhu práce, znamená zistiť nakoľko je možné existujúcu prekvalifikovanosť vysvetliť v rovine individuálnych motivácií a nakoľko má systémový charakter.

b. *Na základe akých parametrov sa zamestnávatelia rozhodujú pri prijímaní nových zamestnancov?*

Druhým problémovým okruhom je rozhodovanie sa zamestnávateľov pri prijímaní nových zamestnancov vo vzťahu k získanému vzdelaniu. Úlohou je zistiť, aká je rola vzdelania v rozhodovaní sa zamestnávateľov pri prijímaní nových zamestnancov. Berú do úvahy vyštudovanú vysokú školu, zaujíma ich kvalita vzdelania? Rozlišujú medzi uchádzačmi na základe vyštudovanej vysokej školy, alebo sa rozhodujú na základe iných informácií.

iii. *Sledujú zamestnávatelia vyštudovanú vysokú školu, alebo ich viac zaujímajú reálne znalosti?*

V súvislosti so zameraním tejto práce je na mieste zistiť aj to, čo zamestnávatelia sledujú pri výbere budúcich zamestnancov. Navrhnutá analýza nám umožní vysloviť

niekoľko záverov o tom, čo berú zamestnávateľia do úvahy pri výbere pracovníkov na slovenskom trhu práce. Respektíve, akými parametrami môžu uchádzači o prácu zamestnávateľov zaujať.

iv. Existujú vysoké školy, ktoré majú predpoklady, aby ich absolventi boli skôr prekvalifikovaní?

Významným momentom pri alokovaní budúcich pracovníkov na pracovné miesta sú rozhodnutia zamestnávateľov pri výbere budúceho zamestnanca. Vysokoškolské vzdelanie prináša jeho nositeľovi výhody, otvára niektoré pracovné pozície a zvyšuje atraktivitu uchádzača na trhu práce. Špeciálne v prostredí slovenského vysokého školstva môže byť zaujímavé pozrieť sa, či nie sú na trhu absolventi konkrétnych vysokých škôl, ktorých zvýhodnenie vyplývajúce zo získaného vzdelania nie je v porovnaní absolventmi iných vysokých škôl významne nižšie.

v. Na aké znalosti je potrebné sa zamerať pre zvýšenie atraktivity absolventov jednotlivých typov fakúlt?

Charakter navrhovanej analýzy umožňuje získať aj informácie tohto typu, čo uľahčí formulovanie odporúčaní pre prax.

3.1 Hrozí slovenskému trhu práce problém prekvalifikovanosti?

Pre zodpovedanie parciálnych výskumných otázok v tejto oblasti je potrebné si najskôr objasniť spôsob merania prekvalifikovanosti. Nasledujúca podkapitola sa najskôr stručne venuje teórii merania prekvalifikovanosti a opisu metódy merania prekvalifikovanosti použitej v tejto práci. Následne je opísaný postup zodpovedania parciálnych výskumných otázok.

3.1.1 Meranie prekvalifikovanosti

Literatúra²² zaoberajúca sa fenoménom prekvalifikovanosti identifikuje tri základné spôsoby merania prekvalifikovanosti:

a) Objektívny prístup

Je založený na objektívnej definícii povolania s vyžadovaným vzdelaním, obvyčajne založenej na náplni práce. Informácia o vyžadovanom vzdelaní získaná z tejto definície je porovnávaná so skutočne získaným vzdelaním. Jednotlivec, ktorý dosiahol vyššiu úroveň vzdelania ako je vyžadovaná v jeho povolaní je považovaný za prekvalifikovaného.

b) Subjektívny prístup

Ponecháva ohodnotenie situácie na danej pozícii jej účastníkovi. Najčastejším a najpraktickejším spôsobom zberu týchto informácií je otázka v dotazníku, ktorá necháva respondenta ohodnotiť

²² (Borghans, 2000), (Büchel, 2004)

primeranosť jeho vzdelania v porovnaní s prácou, ktorú vykonáva. Za prekvalifikovaného je označený ten, kto sa takto sám ohodnotí.

c) **Empirický prístup**

Spracováva vzdelanie ako kvantitatívnu premennú v počte rokov strávených vo vzdelávaní. Vďaka tomu je možné vypočítať priemer alebo modus pre jednotlivé kategórie povolání. Najčastejšie je za hranicu prekvalifikovanosti stanovený počet rokov vo vzdelávaní zodpovedajúci priemeru plus jednej štandardnej odchýlke v danom povolaní. Jednotlivec, ktorý študoval dlhšie ako priemer a jedna štandardná odchýlka vypočítaná pre danú kategóriu povolání, je prekvalifikovaný.

Ako vidieť, každý z týchto spôsobov merania používa odlišný variant definície samotnej prekvalifikovanosti. Jednoznačný konsenzus, alebo aspoň dominancia jedného z prístupov, v tejto oblasti neexistuje. Porovnania samotných metód merania priniesli rozpačité výsledky (Battu, 2000) (Groot, 2000). Prekvalifikovanosť meraná rôznymi spôsobmi vykazuje určitú súvislosť, ale sila tohto vzťahu je pomerne slabá²³. Preto treba dodať, že validita a reliabilita existujúcich spôsobov merania prekvalifikovanosti sú nízke, čo treba mať na zreteli pri interpretovaní získaných výsledkov (Sloan, 2004 s. 18).

3.1.2 Meranie prekvalifikovanosti pomocou klasifikácií ISCO-ISCED:

Predkladaný text navrhuje konkrétny variant objektívnej metódy merania prekvalifikovanosti založený na definíciách povolání klasifikácie ISCO. Z perspektívy štúdia prekvalifikovanosti je dôležité, že jednotlivé skupiny povolání je možné pomocou takzvanej „úrovne schopností“²⁴ spojiť s úrovňou vzdelania požadovanou v danom povolaní. Klasifikácia ISCO triedi jednotlivé povolania do kategórií na základe informácií o náplni práce, úlohách a povinnostiach, prípadne pozícii jednotlivca v organizácii, kde je zamestnaný. Pracovná pozícia je definovaná ako súbor úloh a povinností, ktoré sú vykonávané jednou osobou.²⁵ Povolania sú usporiadané hierarchicky a možno ich priradiť k jednej zo štyroch úrovní zručnosti.

Na druhej strane, klasifikácia ISCO definuje aj prepojenie úrovní zručností s klasifikáciou vzdelania ISCED. Zručnosti potrebné pre vykonávanie povolania na určitej úrovni zručností môžu byť nadobudnuté formálnym vzdelávaním, ale aj v ďalšom vzdelávaní, alebo praxou. Ak vieme o niekom, že pracuje na pozícii v rámci danej kategórie povolání, poznáme úroveň zručností, ktoré sú od neho v práci vyžadované. Môžeme preto povedať, že tento človek má buď formálne vzdelanie prislúchajúce mu podľa nasledujúcej tabuľky, alebo má nižšie formálne vzdelanie doplnené zručnosťami získanými praxou, prípadne

²³ Napríklad v štúdií (Battu, 2000) boli namerané významné korelačné koeficienty v intervale od 0,2 do 0,3.

²⁴ V angličtine „Skill level“

²⁵ Zdroj: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/anc1.htm>

v neformálnom vzdelávaní. Nemôžeme teda jednoznačne zistiť, ak má jednotlivec nedostatočné vzdelanie pre vykonávanie danej pracovnej pozície. Naopak ale môžeme zistiť, ak má prebytočné vzdelanie. Ide o situáciu, keď jednotlivec získal formálne vzdelanie vyššieho stupňa ako je vyžadované podľa jeho úrovne zručností. V takom prípade ide o prekvalifikovaného jednotlivca²⁶.

Tabuľka 6: Skupiny klasifikácie ISCO, úrovne zručností a vzdelania

ISCO-88 hlavné skupiny	Úrovne zručnosti	Vzdelanostné úrovne
1 – Zákonodarcia, vedúci a riadiaci zamestnanci	-	-
2 – Vedeckí a odborní duševní zamestnanci	4	Vysokoškolské
3 – Technickí, zdravotníckí, pedagogickí zamestnanci a zamestnanci v príbuzných odboroch	3	
4 – Nižší administratívny zamestnanci (úradníci) 5 – Prevádzkoví zamestnanci v službách a obchode 6 – Kvalifikovaní zamestnanci v poľnohospodárstve, lesníctve a v príbuzných odboroch (okrem obsluhy strojov a zariadení) 7 – Remeselníci a kvalifikovaní výrobcovia, spracovatelia, opravári (okrem obsluhy strojov a zariadení) 8 – Obsluha strojov a zariadení	2	Stredoškolské
9 – Pomocní a nekvalifikovaní zamestnanci	1	Základné
0 – Príslušníci armády	-	-

Zdroj: (Elias, 1997 s. 7)

Skupinám zákonodarcov, vedúcich a riadiacich zamestnancov, rovnako ako príslušníkom armády, nemôže byť jednoznačne priradená jedna z úrovni zručnosti; preto sú z analýzy vylúčené. Za prekvalifikovaných sú v tejto analýze považovaní jednotlivci s vysokoškolským vzdelaním pracujúci v povolaniach ISCO 4 až 9. Na základe tejto identifikácie bol zostrojený index prekvalifikovanosti, ktorý je podielom takto identifikovaných prekvalifikovaných na počte všetkých pracujúcich s vysokoškolským vzdelaním, pričom aj z výpočtu indexu prekvalifikovanosti sú vylúčené kategórie ISCO 1 „zákonodarcov, vedúcich a riadiacich zamestnancov“ a ISCO 0 „príslušníkov armády“.

Metóda založená na ISCO-ISCED klasifikáciách je použiteľná aj pre medzinárodné porovnania úrovne prekvalifikovanosti. Aj tento druh objektívneho merania prekvalifikovanosti sa však musí vyrovnáť s nedostatkami existujúcich klasifikácií a opisov pracovných pozícií. ISCO je medzinárodne najpoužívanejšou klasifikáciou

²⁶ Viac na: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/>

povolání. Jej primárnym cieľom je poskytnúť možnosť medzinárodného porovnania, čo sa však ukázalo byť aj zdrojom komplikácii. Výskumy spoľahlivosti používania klasifikácie ISCO v rôznych krajinách, uskutočnené v deväťdesiatych rokoch hovoria o približne 85 percentách správneho kódovania vo vzťahu k základným kategóriám povolání. (Elias, 1997 s. 10) Okrem zníženej reliability kódovania v ISCO, sú významnejšie problémy spojené s rozdielnym chápaním a interpretáciou jednotlivých kategórií povolání (Elias, 1997 s. 15). Výsledky získané touto metódou preto prinášajú menej spoľahlivé údaje. V prípade meraní pomocou tejto metódy, budú za smerodajné považované hodnoty namerané na dátach z Cenzu v roku 2001, ktoré by mali byť najmenej poznačené zníženou reliabilitou a validitou, zároveň na nich odpadáva efekt výberovej chyby. Dôvodom použitia tejto metódy merania je bohatá dostupnosť dát klasifikovaných podľa ISCO a ISCED.

3.1.3 Aká je miera súčasnej prekvalifikovanosti na Slovensku?

Pre zodpovedanie tejto výskumnej otázky budú použité údaje z Cenzu 2001 zverejnené v databázach Eurostatu. Konkrétne na výpočet indexu prekvalifikovanosti na národnej úrovni bude použitá tabuľka „cens_neisco“. Index prekvalifikovanosti je podielom počtu prekvalifikovaných na celkovom počte vysokoškolsky vzdelaných, ktorí boli zaradení do jednej z kategórií ISCO 2 až ISCO 9²⁷. Index vysokoškolsky vzdelaných bol vypočítaný z tabuľky „cens_nelev“, ako podiel počtu vysokoškolsky vzdelaných na celkovej populácii²⁸.

Pre zodpovedanie výskumnej otázky bude vypočítaný index prekvalifikovanosti pre tie Európske krajiny, pre ktoré to údaje z Cenzu 2001 umožňujú. Tiež budú korelačnou analýzou skúmané vzťahy medzi indexom prekvalifikovanosti na úrovni krajín a vybranými ukazovateľmi stavu trhu práce (celková nezamestnanosť a nezamestnanosť vysokoškolsky vzdelaných) a vysokoškolského vzdelávania v krajine (podiel vysokoškolsky vzdelaných na populácii; celkové výdavky na terciárne vzdelávanie, ako % z HDP; podiel študentov na populácii 20 až 24 ročných; absolventi terciárneho vzdelávania na 1000 obyvateľov vo veku 20 až 29 rokov). Referenčné obdobie je dané dátami z Cenzu, preto aj hodnoty ostatných indikátorov budú za rok 2001. Zdrojom všetkých údajov sú oficiálne údaje zverejňované Eurostatom.

²⁷ Jednotlivci klasifikovaní do skupín ISCO 0 a ISCO 1 boli z analýzy vylúčení, pre nemožnosť identifikovať od nich vyžadovanú úroveň zručností. Z analýzy boli vylúčení aj jednotlivci, ktorých nebolo možné klasifikovať podľa klasifikácie ISCO.

²⁸ Do výpočtu oboch indexov boli započítavaní všetci obyvatelia s pobytom na území danej krajiny bez ohľadu na národnosť.

3.1.4 Aký je charakter existujúcej prekvalifikovanosti?

Pre zodpovedanie tejto otázky sa pozrieme na individuálnu situáciu prekvalifikovaných. Pre tento účel budú využité dáta z Európskeho výskumu pracovných podmienok z roku 2005 (EWCS²⁹). Tento výskum umožňuje pozrieť sa na úroveň spokojnosti s prácou, názory týkajúce sa pracovného miesta, ale aj na objektívne charakteristiky situácie, akými sú vek a príjem prekvalifikovaného. Pre skúmanie súvislostí medzi prekvalifikovanosťou a charakteristikami situácie jednotlivca, bude využitá korelačná analýza. Aj v tomto prípade bude možné robiť medzinárodné porovnania.

Prekvalifikovanosť je zachytená dichotomickou premennou (prekvalifikovaný-neprekvalifikovaný). Ostatné premenné vstupujúce do analýzy sú upravené do podoby poradových premenných. Vek³⁰ a príjem³¹ sú kategorizované do štyroch kategórii. Zvyšné premenné merali subjektívne hodnotenia respondenta. Celkovú spokojnosť s prácou na štvorstupňovej škále od „veľmi spokojný“ až po „vôbec nie som spokojný“. A stotožňovanie sa s výrokmi:

„V nasledujúcich šiestich mesiacoch môžem stratiť prácu.“

„Za prácu, ktorú vykonávam som dobre platený.“

„Moja práca ponúka dobré vyhliadky pre kariérny postup.“

„V práci mám možnosti ďalšieho rastu a vzdelávania.“

Respondenti zaznamenávali svoje postoje k výrokom na päť stupňovej stupnici od „úplne nesúhlasím“ po „úplne súhlasím“.

Pre meranie vzťahu bol použitý Kendallov poradový korelačný koeficient, konkrétne Kendall-Stuartovo tau-c. Skúmané je tiež, či sa situácia prekvalifikovaných, meraná na použitých premenných líši v krajinách s rôznou mierou celkovej prekvalifikovanosti.

²⁹ Podľa: European Working Condition Survey,
viac na: <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/index.htm>

³⁰ Do 24 rokov; 25 až 39 rokov; 40-54 rokov; 55a viac rokov

³¹ Podľa príslušnosti k príjmovému kvartilu v rámci rozloženia príjmov v danej krajine.

3.2 Na základe akých parametrov sa zamestnávateelia rozhodujú pri prijímaní nových zamestnancov?

V nasledujúcej podkapitole sa budeme najskôr venovať opisu zdroju údajov pomocou ktorých, je možné odpovedať na parciálne výskumné otázky v tejto tematickej oblasti. Ide o netradičný zdroj údajov, preto je na mieste najskôr základný opis a predstavenie použitých dát a tiež niekoľko informácií o ich reprezentatívnosti. Neskôr nasleduje opis postupu pri zodpovedaní jednotlivých parciálnych otázok.

3.2.1 Základný opis údajov

Pre analýzu záujmu zamestnávateľov poslúžia údaje z databáz spoločnosti Profesia, spol. s.r.o. Ide o spoločnosť s dominantným postavením na slovenskom trhu pracovnej internetovej inzercie. Záujemcovia o prácu na stránke spravovanej touto spoločnosťou vyplňajú štandardizovaný životopis³². Ten je následne sprístupnený pre potreby organizácií hľadajúcich vhodných kandidátov na voľné pracovné pozície. Zamestnávateľská organizácia vyberá kandidátov na voľné pracovné pozície pomocou vlastných kapacít, alebo môže v tomto smere využiť služby personálnej agentúry. Nájdú sa aj organizácie využívajúce obe z uvedených možností; vlastné kapacity, aj služby personálnych agentúr.

V rámci databázového systému spoločnosti Profesia, spol. s.r.o. je po registrácii možné bezplatné prezeranie základných parametrov v životopisoch. Zobrazenie kontaktných a identifikačných údajov (meno, adresa, telefónne číslo, emailová adresa, vek) je spoplatnené. Prezerajúci preto prejavia prezretím kontaktných údajov istú formu záujmu o konkrétny životopis. Databázový systém eviduje počet zobrazení kontaktných údajov každého životopisu. Prezerajúcim je tiež umožnené životopis vybrať a označiť ako zaujímavý. Toto vyjadrenie záujmu prezerajúcich je evidované ako počet výberov životopisu. Životopis môže byť vybraný bez toho, aby bol predtým zobrazený. Počet prezretí nesie spoľahlivejšiu informáciu, nakoľko zamestnávateelia pokiaľ reálne chcú daného človeka kontaktovať, musia prezrieť jeho kontaktné údaje. Výbery životopisov sú viac menej dobrovoľné, je iba na prezerajúcom, či využije túto službu, alebo používa iný spôsob označovania zaujímavých životopisov. Zatiaľ čo prezretia sú smerodajné, výbery nesú skôr orientačnú informáciu. Údaje o počte prezretí a počte výberov boli sprístupnené pre potreby analýzy. Premenné referujúce k počtu prezretí a k počtu výberov budú považované za závislé premenné. Vysvetliť sa ich budeme pokúšať pomocou nezávislých

³² Na stránke: <http://www.profesia.sk/napisat-zivotopis/>

premenných, ktoré buď referujú priamo k údajom zo životopisov jednotlivcov, alebo sú z týchto údajov vypočítané. V rámci štruktúrovaných životopisov sú zisťované a pre potreby analýzy boli sprístupnené nasledujúce údaje:

- Stupeň najvyššieho dosiahnutého vzdelania
- Vysoká škola, fakulta vysokej školy, rok začiatku a ukončenia štúdia
- Jazykové znalosti
- Počítačové znalosti (používateľ, programátor, administrátor)
- Ekonomické a kancelárske znalosti
- Hľadaná pracovná pozícia (zo špeciálnej klasifikácie spoločnosti Profesia, bolo umožnené vybrať viac ako jednu pozíciu)
- Región výkonu práce (bolo umožnené vybrať viac, ako jeden región)

Sprístupnené boli všetky životopisy vložené do databázy v priebehu roka 2009. Evidované boli prezretia a výbery vykonané počas roka 2009. Za toto obdobie boli evidované nasledujúce hodnoty pozretí a výberov.

Tabuľka 7: Základné parametre závislých premenných

		Pozretia	Výbery
Počet životopisov		25634	25634
Priemer		12,6831	0,3351
Medián		3	0
Modus		0	0
Štandardná odchýlka		24,49471	0,96693
Minimum		0	0
Maximum		311	26
Kvartily	25%	1	0
	50%	3	0
	75%	11	0

Zdroj: Vlastné výpočty

Priemery nameraných hodnôt naznačujú, že pozretia sú častejšie ako výbery. Ale ani pre pozretia neplatí, že každý životopis bol pozretý aspoň jeden krát. 18,9 percent životopisov nebolo vôbec prezretých. Naopak iba 19,4 percent životopisov bolo vybraných minimálne raz. Najčastejšou hodnotou je pri oboch premenných 0. Štandardná odchýlka je v prípade pozretí približne dvakrát a v prípade výberov približne trikrát väčšia ako priemer. Hrubú predstavu o rozložení hodnôt nám poskytnú hodnoty predstavujúce hranice jednotlivých kvartilov rozdelenia. Ako vidieť 50 percent životopisov bolo pozretých 3 a menej krát. Až 75 percent životopisov nebolo vybraných ani jeden krát.

Pre odhalenie možných nežiaducich efektov bola skúmaná súvislosť oboch možných závislých premenných (počtu pozretí a výberov) a dátumu vloženia životopisu, obdobia a

dĺžky zverejnenia. Vzťahy merané Pearsonovým korelačným koeficientom sa síce ukázali byť štatisticky významné, ale iba veľmi slabé s hodnotami koeficientov pod 0,07. Nasledujúca tabuľka zobrazuje hodnoty nameraných koeficientov.

Tabuľka 8: Korelačné koeficienty vzťahov časového obdobia a záujmu zamestnávateľov

		pozretia	výbery	Dĺžka zverejnenia	Obdobie zverejnenia	Dátum zverejnenia	Dátum ukončenia zverejnenia
Pozretia	Korelačný koeficient	1	,597	-,034	-,063	-,063	-,048
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	26651	26651	26651	24672	24672	26651
Výbery	Korelačný koeficient	,597	1	-,014	,000	,002	,007
	Sig. (2-tailed)	,000		,020	,993	,769	,272
	N	26651	26651	26651	24672	24672	26651

Zdroj: Vlastné výpočty

Jediným silnejším a zároveň meraním potvrdeným vzťahom je vzťah výberov a pozretí s koeficientom 0,597. V priebehu roka 2009, kedy boli zaznamenávané údaje o záujme zamestnávateľov, sa situácia na slovenskom trhu práce dramaticky menila pod vplyvom ekonomickej recesie. Ako ukazujú dáta, táto zmena sa však nepremietla do počtu pozretí a výberov životopisov v databáze.

3.2.2 Charakteristika a reprezentatívnosť vzorky

Široké využívanie internetovej inzercie pri hľadaní práce spôsobuje, že niektoré skupiny populácie sú v sprístupnených databázach reprezentatívne zastúpené. Účelom tejto analýzy je vyabstrahovať zo záujmu zamestnávateľov ich preferencie vo vzťahu k vzdelaniu poskytovanému slovenskými vysokými školami a identifikovať ich základné požiadavky na kvalifikáciu zamestnancov. Pre zabezpečenie vyššej reprezentatívnosti súboru s reálnymi skupinami v populácii boli do analýzy zahrnutí iba jednotlivci s vysokoškolským vzdelaním, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v roku 2004 a neskôr. Takéto okresanie súboru je v súlade s výskumným zámerom a umožní generalizovať niektoré závery na referenčnú skupinu v populácii. Analyzovaný súbor tvoria absolventi vysokých škôl, ktorí ukončili štúdium najskôr 5 rokov pred referenčným obdobím analýzy, teda v roku 2004. Referenčným obdobím je rok 2009, počas ktorého boli zbierané dáta. Zo vzorky boli vylúčení jednotlivci, ktorí uviedli termín ukončenia štúdia po roku 2009, ide o 1017 životopisov. Takto špecifikovaná vzorka obsahuje 25 634 životopisov. Jej ambíciou je referovať k pracujúcim aj nezamestnaným absolventom slovenských vysokých škôl na slovenskom trhu práce. Celkový počet absolventov slovenských verejných, súkromných aj štátnych vysokých škôl bol od roku 2004 spolu 269 153. Nie všetci z nich však končia na trhu práce a nie všetci končia na slovenskom trhu práce. Naopak na slovenský trh práce

prichádzajú aj absolventi zahraničných vysokých škôl. Tí boli zo vzorky vylúčení. Ak chceme získať predstavu o reprezentatívnosti, môžeme vzorku porovnávať iba s parametrami populácie absolventov slovenských vysokých škôl v uvedených rokoch, keďže údaje o populácii absolventov vysokých škôl pracujúcich alebo hľadajúcich si prácu na slovenskom trhu práce nie sú dostupné³³.

Výberová metóda bola v tomto prípade registrácia životopisu na stránke „www.profesia.sk“. Táto možnosť je dostupná zadarmo. Jednotlivci sa samovyberali. Pre získanie predstavy o spoľahlivosti tejto výberovej metódy porovnáme výberový súbor (databázu životopisov) s populáciou absolventov slovenských vysokých škôl. Porovnanie prebehne na základných znakoch absolventov. Prvým znakom je absolvovaná vysoká škola. Nasledujúca tabuľka zobrazuje porovnanie štruktúry absolventov v roku 2009 podľa ukončenej vysokej školy. Vľavo je štruktúra absolventov verejných vysokých škôl v databázach Profesie a v pravo je štruktúra prepočítaná podľa údajov Úradu informácií a prognóz školstva.

³³ Predpokladom je, že dominantná časť absolventov slovenských vysokých škôl končí na slovenskom trhu práce a dominantná časť absolventov na slovenskom trhu práce sú absolventmi slovenských vysokých škôl. Rozdiely medzi štruktúrou absolventov slovenských vysokých škôl a štruktúrou absolventov vysokých škôl na slovenskom trhu práce budeme považovať za zanedbateľné.

Tabuľka 9: Podiel absolventov škôl na celkovom počte absolventov v danom roku v %

	k 31.12.2004		k 31.12.2006		k 31.12.2009	
	Profesia	ÚIPŠ	Profesia	ÚIPŠ	Profesia	ÚIPŠ
Univerzita Komenského	12,1	16,1	11,5	14,9	12,9	13,6
Univerzita J.P. Šafárika KE	1,9	3,1	1,8	3,6	2,4	3,1
Prešovská univerzita	4,7	5,8	5,2	6,2	4,5	6,5
UCM v Trnave	2,7	2,8	2,2	2,6	4,1	3,8
UKF v Nitre	6,6	6,1	7,7	8,2	6,3	7,9
UMB v BB	9,7	13,2	8,3	12,2	6,0	8,3
Trnavská univerzita	2,5	3,6	3,5	4,1	3,0	3,7
STU	11,0	13,0	13,4	11,3	10,5	8,7
Technická univerzita KE, PO	10,1	6,4	8,6	6,6	10,6	7,7
Žilinská univerzita	7,4	5,1	9,1	6,6	7,6	6,3
Trenčianska univerzita	3,1	3,2	3,0	2,1	4,6	4,1
Ekonomická univerzita	11,0	9,5	10,6	7,6	12,6	8,6
SPÚ Nitra	11,9	7,3	9,7	7,3	7,4	5,7
Technická univerzita ZV, BŠ	4,2	2,1	3,9	1,9	2,7	2,2
VŠMU	0,2	0,8	0,2	0,8	0,2	0,6
VŠVU BA	0,1	0,6	0,1	0,5	0,1	0,4
Univerzita veterinárneho lekárstva KE	0,4	0,4	0,1	0,3	0,2	0,3
Katolícka univerzita RK	0,4	0,9	1,0	3,0	3,6	6,9
Akadémia umení	-	-	-	-	0,1	0,3
Univerzita J. Selyeho	-	-	0,0	0,0	0,7	1,3
Celkový počet	1540	29094	2381	34438	8405	63120

Zdroj: Vlastné výpočty na údajoch spoločnosti Profesia, spol. s.r.o. a ÚIPŠ

Ako vidieť z tabuľky niektoré univerzity a vysoké školy sú v databázach zastúpené v podobnom pomere ako na celkovom počte absolventov. Základné proporcie štruktúry absolventov zostávajú v databázach zachované. Časové hľadisko systematicky nedeformuje reprezentatívnosť. Čerství absolventi roku 2009 v databázach reprezentujú proporcie jednotlivých vysokých škôl rovnako, ako starší absolventi z rokov 2004 a 2006. Chí-kvadrát test dobrej zhody nepotvrdil odlišnosť nameraných hodnôt v databázach od reálnych početností skupín absolventov uvádzaných UIPŠ.

Niektoré školy sú dlhodobo podreprezentované, napríklad Vysoká škola múzických umení, Vysoká škola výtvarných umení alebo Katolícka univerzita v Ružomberku. Niektoré školy sú naopak systematicky nadreprezentované, napríklad Ekonomická univerzita, Slovenská poľnohospodárska univerzita, či technické univerzity. Odchýlky sa javia byť ovplyvnené zameraním štúdia, zatiaľ čo absolventi umeleckých vysokých škôl pri hľadaní práce v menšej miere využívajú internetovú inzerciu, absolventi technických a ekonomických

vysokých škôl majú skôr opačné preferencie. Nasledujúca tabuľka zobrazuje informácie o reprezentatívnosti triedené podľa zamerania fakulty štúdia absolventa.

Tabuľka 10: Reprezentovanie populácie absolventov podľa zamerania fakulty za rok 2009³⁴

Zameranie fakulty	Profesia		ÚIPŠ	
	N	%	N	%
Právnické	260	3,4%	2186	3,7%
Ekonomické	1801	23,4%	10808	18,5%
Prírodovedné	581	7,6%	4925	8,4%
Medicínske	322	4,2%	3117	5,3%
Technické	2207	28,7%	12821	22,0%
Poľnohospodárske	317	4,1%	2476	4,2%
Pedagogické	589	7,7%	7467	12,8%
Teologické	56	0,7%	1593	2,7%
Filozofické	981	12,8%	7631	13,1%
Umelecké	26	0,3%	805	1,4%
Ostatné	554	7,2%	4534	7,8%
Spolu	7694	100,0%	58363	100,0%

Zdroj: Vlastné výpočty na údajoch spoločnosti Profesia, spol. s.r.o. a ÚIPŠ

Zameranie štúdia sa javí mať výraznejší vplyv na skutočnosť, či sa absolvent zaregistroval v databáze počas roku 2009, ako rok ukončenia štúdia. Absolventi ekonomicky a technicky zameraných fakúlt pre hľadanie práce využívajú internetovú inzerciu na stránke spoločnosti vo vyššej miere ako absolventi ostatných fakúlt. Opačný prípad predstavujú umelecky a teologicky orientované fakulty. V menšej miere tiež pedagogické a medicínske fakulty. Aj napriek týmto deformáciám sa existujúca vzorka v kategóriách absolvovanej školy a zamerania absolvovanej fakulty javí ako, do značnej miery reprezentujúca proporcie populácie absolventov slovenských verejných vysokých škôl.

Ďalšími znakmi, na ktorých možno preveriť spoľahlivosť výberovej metódy, sú pohlavie a vek ukončenia štúdia. Nasledujúca tabuľka zobrazuje štruktúru absolventov v databáze a podľa údajov ÚIPŠ podľa pohlavia a roku ukončenia štúdia.

³⁴ Rozdelenie fakúlt podľa zamerania podľa (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009)

Tabuľka 11: Reprezentovanie populácie absolventov podľa roku ukončenia štúdia a pohlavia

Rok ukončenia štúdia		Profesia			ÚIPŠ		
		Muž	Žena	Spolu	Muž	Žena	Spolu
2004	Počet	783	742	1525	12915	16254	29169
	% z pohlavie	51,3	48,7	100,0	44,3	55,7	100,0
	% celkovo	3,3	3,2	6,5	4,8	6,0	10,8
2005	Počet	1007	946	1953	13519	17446	30965
	% z pohlavie	51,6	48,4	100,0	43,7	56,3	100,0
	% celkovo	4,3	4,0	8,3	5,0	6,5	11,5
2006	Počet	1163	1271	2434	14662	21572	36234
	% z pohlavie	47,8	52,2	100,0	40,5	59,5	100,0
	% celkovo	5,0	5,4	10,4	5,4	8,0	13,5
2007	Počet	1511	1856	3367	15913	26173	42086
	% z pohlavie	44,9	55,1	100,0	37,8	62,2	100,0
	% celkovo	6,5	7,9	14,4	5,9	9,7	15,6
2008	Počet	2300	3188	5488	21340	38961	60301
	% z pohlavie	41,9	58,1	100,0	35,4	64,6	100,0
	% celkovo	9,8	13,6	23,4	7,9	14,5	22,4
2009	Počet	3657	4999	8656	24994	45404	70398
	% z pohlavie	42,2	57,8	100,0	35,5	64,5	100,0
	% celkovo	15,6	21,3	37,0	9,3	16,9	26,2
Spolu	Počet	10421	13002	23423	103343	165810	269153
	% celkovo	44,5	55,5	100,0	38,4	61,6	100,0

Zdroj: Vlastné výpočty na údajoch spoločnosti Profesia, spol. s.r.o. a ÚIPŠ

Z tabuľky je možné vyčítať dve skreslenia. Prvým je skutočnosť, že v roku 2009 oveľa viac absolventov vysokých škôl využilo pri hľadaní práce internetovú inzerciu spoločnosti. Šanca, že absolvent zaregistruje svoj životopis v databáze po ukončení štúdia klesá. Zatiaľ čo pre čerstvých absolventov je to $8656 / 70398 = 0,123$, pre absolventov roku 2004 šanca, že budú v roku 2009 zaregistrovaní v databáze klesá na $1525 / 29169 = 0,052$. Ako sme videli vyššie, tento trend vyššie nemá vplyv na vnútornú štruktúru starších ročníkov v databáze, minimálne čo sa týka absolvovanej školy. Absolventi roku 2009 sú v databáze zastúpení výrazne silnejšie ako absolventi predchádzajúcich ročníkov. Príčinou môže byť, že ide o „čerstvých“ tohoročných absolventov, ale aj zhoršenie celkovej situácie na slovenskom trhu práce spôsobené celosvetovou ekonomickou krízou. Pre nových absolventov sa stalo hľadanie voľných pracovných miest náročnejším, čo mohlo prispieť k zvýšeniu podielu tých, využívajúcich služby internetovej inzercie spoločnosti.

Druhým skreslením je skutočnosť, že muži sú zastúpení v databáze životopisov výraznejšie, ako na počte absolventov. Muži, v porovnaní so ženami, viac využívajú internetovú inzerciu na stránke spoločnosti. Táto deformácia platí pre všetky sledované

roky ukončenia štúdia. V tejto súvislosti je tiež zaujímavá skutočnosť, že mužské životopisy sú v rámci databáz častejšie prezerané a vyberané ako ženské. Ženy majú všeobecne nižšiu mieru ekonomickej aktivity. Podstatnejšia časť z nich po skončení vysokoškolského štúdia nezamieri na trh práce, napríklad z dôvodu materských povinností. Ak aj po skončení štúdia zamieria na trh práce a hľadajú si prácu, sú vo veku, kedy sa od nich prerušenie pôsobenia na trhu z dôvodu materských povinností očakáva. Tým je možné do istej miery vysvetliť preferovanie mužských životopisov pri pozretiach a výberoch z databázy životopisov.

Vyššie poskytnutá analýza reprezentatívnosti sa vzťahuje iba k jednej strane trhu. Videli sme, že až na niekoľko skreslení, sú životopisy v databáze podľa základných znakov zastúpené voči populácii absolventov slovenských verejných vysokých škôl reprezentatívne. To je však iba jedna strana reprezentatívnosti získaných dát. Rovnako ako uchádzači o prácu by mali byť analýze reprezentatívnosti podrobení aj zamestnávateľia prezerajúci životopisy. O tejto, „dopytovej“ strane však nemáme dostupné informácie. Zostáva nám iba predpokladať, že metóda výberu „využívanie služieb spoločnosti s dominantným postavením na trhu internetovej pracovnej inzercie“ sa osvedčuje pri výbere budúcich zamestnávateľov aspoň tak, ako pri výbere budúcich zamestnancov. Pomerne reprezentatívna vzorka životopisov by mala byť atraktívna pre pomerne reprezentatívnu vzorku prezerajúcich. Pri niektorých špecifických výsekoch trhu, kde sa potvrdili skreslenia v reprezentatívnosti na strane ponuky, sú predpokladané skreslenia aj na strane dopytu. Zamestnávateľia v oblasti umenia, teológie, ale aj medicíny a vzdelávania sú medzi prezerajúcimi zamestnávateľmi pravdepodobne podreprezentovaní.

3.2.3 Sledujú zamestnávateľia vyštudovanú vysokú školu, alebo ich viac zaujímajú reálne znalosti uchádzačov?

Na parciálne otázky v tejto tematickej oblasti sa pokúsime odpovedať analýzou záujmu a preferencií zamestnávateľov vo vzťahu k životopisom absolventov rôznych škôl. Poskytnuté dáta ponúkajú možnosť zisťovať preferencie vo vzťahu k vysokým školám tak, ako ich ohodnocujú zamestnávateľia pri reálnom výbere zamestnancov.

Základným princípom aplikovanej metódy je skúmanie závislosti medzi pozretiami na jednej strane a parametrami jednotlivcov uvedenými v ich životopisoch na druhej strane. Pre tento účel je najvhodnejšie použiť zovšeobecnený lineárny model, nakoľko ten je schopný oddeliť efekty jednotlivých premenných v modeli. Vďaka tomu je možné špeciálne sa pozrieť na vzťah vyštudovanej vysokej školy a počtu pozretí životopisu.

V každom modeli je iba jedna závislá premenná, tou sú prezretia. Medzi vysvetľujúcimi, nezávislými premennými sú:

Pohlavie

Ide o základný demografický znak, ktorého vplyv možno nájsť v takmer všetkých súvislostiach.

Kraj

Absolventi môžu v životopisoch vybrať aj viac ako jeden región, v ktorom sú schopní nastúpiť do práce. Pre potreby modelu bolo vytvorených osem dummy premenných vzťahujúcich sa ku kraju, v ktorom si absolvent hľadá prácu. Pokiaľ absolvent v ponuke označil aspoň jeden región v rámci kraja, premenná, referujúca k danému kraju, nadobúda hodnotu jedna.

Fakulta

Použitá kategorizácia využíva všetky fakulty slovenských verejných vysokoškolských vzdelávacích inštitúcií.

Rok ukončenia štúdia

Bol do modelu zahrnutý kvôli absencii informácie o získanej praxi. Vytážiť túto informáciu zo životopisov bolo mimo technických možností. V zjednodušenej podobe informáciu o získanej praxi supluje rok ukončenia vysokoškolského štúdia. Predpokladom je, že absolventi v skorších ročníkoch nadobudli viac praxe ako absolventi končiaci neskôr.

Indexy znalostí

Na základe údajov o znalostiach uvedených v životopisoch boli vytvorené sumované indexy znalostí v rôznych oblastiach. Indexy zohľadňovali úroveň znalostí, teda spočítali uvedené úrovne na všetkých znalostiach z ponuky v danej oblasti. Patrí sem:

Index jazykových znalostí:	<i>suma bodov za deklarovanú úroveň znalostí v cudzích jazykoch</i>
Index kancelárskych a ekonomických znalostí:	<i>suma bodov za deklarované znalosti v práci s ekonomickým a kancelárskym softwarom</i>
Index grafických znalostí:	<i>suma bodov za deklarované znalosti pri práci s grafickým a CAD softwarom</i>
Index programátorských znalostí:	<i>suma bodov za deklarované znalosti pri práci s programovacími jazykmi</i>
Index databázových znalostí:	<i>suma bodov za deklarované znalosti pri práci s databázami</i>
Index administrátorských znalostí:	<i>suma bodov za deklarované znalosti pri administrácii počítačových sietí</i>

Vek sa nedostal medzi nezávislé premenné, nakoľko bola skúmaná vekovo špecifická skupina populácie, teda absolventi vysokých škôl, ktorí ukončili štúdium po roku 2004. 97 percent všetkých analyzovaných absolventov bolo vo vekovom intervale od 20 do 37 rokov. Vek tiež vykazoval vysoký vzťah s rokom ukončenia štúdia, ktorý bol použitý ako indikátor praxe. Z týchto dôvodov nebol do modelu zahrnutý.

Do modelu nebola tiež zahrnutá premenná referujúca k pozícii na ktorej si uchádzač hľadá prácu. Predpokladom je, že fakulty sami určujú profily svojich absolventov tak aby boli pripravení pre pozície, ktoré sú na trhu vyžadované. Ak tomu tak nie je, vypovedá to o úrovni poskytovaného vzdelania. Ak by bola do modelu zahrnutá premenná týkajúca sa povolania, skreslilo by to v tomto zmysle výsledky týkajúce sa preferencie zamestnávateľov voči jednotlivým vzdelávacím inštitúciám.

Pre analýzu poslužil zovšeobecnený lineárny model, ktorý predpokladá Poissonovo rozloženie závislej premennej prispôbené pre vyššie početnosti³⁵. Premenné v rámci modelu sú spájané logaritmickou funkciou. Všetky uvedené nezávislé premenné v rámci modelu vystupujú, ako hlavné efekty v priamom vzťahu so závislou premennou. Model nezachytáva vzťahy medzi nezávislými premennými. Príspevok jednotlivých efektov v rámci modelu je vypočítavaný Waldovým testom z podielu nameraného koeficientu a príslušnej štandardnej chyby (Field, 2005 s. 224). Waldova štatistika vypovedá o príspevku danej premennej k modelu; iba čiastočne o veľkosti, a vôbec nie o smere odhadovaného koeficientu. Wald štatistika nadobúda vyššie hodnoty, ak je pomer odhadovaného koeficientu a chyby veľký, teda ak je veľký koeficient a malá chyba. Veľká chyba odhadu, znižuje hodnoty Waldovej štatistiky.

Na výskumnú otázku bude možné odpovedať pomocou údajov Wald štatistiky. Tá nám povie, nakoľko pri rozhodovaní zamestnávateľov zaváži študovaná fakulta a nakoľko ostatné premenné v modeli. Získané hodnoty však nie je možné interpretovať ako bežnú kvantitatívnu veličinu, pretože spojovacou funkciou v rámci modelu je logaritmická funkcia. Získaná informácia by však mala stačiť na zoradenie premenných podľa ich príspevku k modelu.

3.2.4 Existujú vysoké školy, ktoré majú predpoklady, aby ich absolventi boli skôr prekvalifikovaní?

Na druhú výskumnú otázku má zmysel odpovedať iba v situáciách, keď odpoveď na prvú výskumnú otázku je kladná, teda iba ak zamestnávatelia pri výberoch robia rozdiely na základe vyštudovanej vysokej školy. V rámci modelu je možné odhadnúť marginálne priemery pre jednotlivé kategórie faktora „vyštudovaná fakulta“ pri odstránení efektov ostatných faktorov a pri konštantných hodnotách kvantitatívnych premenných. Okrem odhadnutých priemerov budú vypočítané aj rozdiely odhadovaného marginálneho priemeru

³⁵ Ide o takzvané Tweedie rozdelenie, ktoré je zmiešaným rozdelením s niektorými vlastnosťami Poissonovha a Gamma rozdelenia.

fakulty od celkového priemeru bez rozlíšenia fakulty. Pre zaujímavosť porovnáme prípadné preferencie s existujúcimi hodnoteniami kvality vysokých škôl.

3.2.5 Na aké znalosti je potrebné sa zamerať pre zvýšenie atraktivity absolventov jednotlivých typov fakúlt?

Pre zodpovedanie tejto otázky je potrebné sa pozrieť na tie deklarované znalosti, ktoré najviac prispievajú k počtu pozretí životopisov. Za týmto účelom bude potrebné upraviť model tak, že sa rozložia tie agregované indexy znalostí, ktoré v pôvodnom modeli vykazovali významný efekt na počet pozretí životopisu. Agregované indexy budú rozložené na jednotlivé znalosti. Toto rozloženie bude vykonané pre každú skupinu fakúlt zvlášť, nakoľko pri každej skupine sa ukazovali ako významné iné indexy znalostí.

Ďalšou významnou zmenou modelu je zapracovanie efektu hľadanej pozície. Efekt hľadanej pozície je zachytený v príslušnosti k jednému zo šiestich zhlukov životopisov, ktoré boli identifikované zhlukovou analýzou³⁶ životopisov podľa deklarovaných pozícií o ktoré mal uchádzač záujem.

V rámci každého životopisu uchádzači môžu z ponuky zvoliť viacero pozícií, o ktoré majú záujem. Pre sprehladenie týchto odpovedí bolo zhlukovou analýzou vytvorených šesť typov životopisov, podľa deklarovaných pozícií, o ktoré javia záujem. Identifikované typy životopisov boli nasledovné:

1. Informatik

Tento typ zastrešuje životopisy deklarujúce záujem o neriadiace pozície v oblasti informačných a telekomunikačných technológií.

2. Špecialista

Zastrešuje rôzne druhy pozícií vyžadujúcich špecifickú klasifikáciu, ako napríklad farmaceut, zdravotná sestra, potravinový inžinier, hygienik, architekt, stavebný inžinier, ale aj právnik

3. Technik

S najčastejšími pozíciami: procesný inžinier, inžinier kvality, technik údržby, revízny technik a podobne.

4. Riaditeľ

Zastrešuje riadiace pozície z viacerých oblastí ekonomických činností. Plus pozície v marketingu, PR a personalistike.

5. Administratívny pracovník

Zastrešuje asistentské pozície a pozície v administratíve, ale aj napríklad pozície ako archivár, korektor, či knihovník.

³⁶ Cluster analysis

6. Ekonóm

Zastrešuje pozície v oblasti financií, daní, takzvané „back office“ pozície, ale aj pozície špecializované na finančnú matematiku a risk manažment.

Na základe zhlukovej analýzy, empiricky identifikované typy boli do analýzy vložené, ako kategorická premenná príslušnosti k jednej zo šiestich typov. Táto premenná je zapracovaná až do druhého, rozpracovanejšieho modelu určeného pre identifikáciu preferovaných znalostí.

Preferencie zamestnávateľov vo vzťahu k znalostiam budú identifikované, podobne ako v prípade zisťovania významu vyštudovanej vysokej školy, Waldovou štatistikou. Príspevok konkrétnej znalosti na počet pozretí bude vyčíslený koeficientom Wald. Zaujímavé tiež bude znamienko nameraného beta koeficientu, ktoré indikuje smer vplyvu.

Zodpovedať parciálne výskumné otázky tejto tematickej oblasti pre celú populáciu absolventov, prináša iba veľmi všeobecné zistenia, preto je užitočné rozdeliť populáciu absolventov podľa zamerania vyštudovanej fakulty. Fakulty budú rozdelené do 12 skupín na: ekonomické, filozofické, medicínske, pedagogické, poľnohospodárske, právnické, prírodovedné, stavebné, strojárské, technologické, teologické a umelecké³⁷. Rozdelenie podľa zamerania fakúlt predstavuje optimálny kompromis medzi počtom skupín a ich relatívnou homogénnosťou. Tri skupiny fakúlt budú z analýzy vylúčené pre vyššie opísané deformácie v reprezentatívnosti. Ide o medicínske, teologické a umelecké fakulty. Absolventi týchto fakúlt si hľadajú prácu prevažne inak ako prostredníctvom internetovej inzercie. Vo vzorke boli preto zastúpené iba niektoré špecifické skupiny ich absolventov. Tri parciálne výskumné otázky v tejto tematickej oblasti budú preto zodpovedané pre 9 skupín fakúlt.

³⁷ Rozdelenie fakúlt podľa (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009) a (ARRA a Profesia, 2009).

4 Zistenia v oblasti prekvalifikovanosti

Nasledujúca kapitola prezentuje zistenia v tematickej oblasti definovanej otázkou, či hrozí slovenskému trhu práce problém prekvalifikovanosti? Táto oblasť zahŕňa dve parciálne výskumné otázky. Prvá zisťuje aká je miera prekvalifikovanosti na Slovensku a porovnáva namerané hodnoty s hodnotami iných európskych krajín. Druhá parciálna otázka sa venuje charakteru existujúcej prekvalifikovanosti. Po odpovedaní na parciálne výskumné otázky kapitola poskytuje alternatívne scenáre budúceho vývoja na slovenskom trhu práce, ktoré predstavujú rôzne varianty vývoja existujúcej prekvalifikovanosti.

4.1 Aká je miera súčasnej prekvalifikovanosti na Slovensku?

Na úvod treba pripomenúť, že situácia Slovenska, rovnako ako viacerých post komunistických krajín, je v schéme preteku technológie a vzdelávania v jednom momente výrazne odlišná od vyspelých krajín západnej Európy či USA. Naša výroba bola pred rokom 1989 výrazne technologicky zaostaná a služby nerozvinuté. V procese transformácie a dobiehania tu preto dochádza k rýchlejšiemu rastu technologickej náročnosti ekonomických činností. Efekt technológií na zmeny dopytu po pracovníkoch z toho dôvodu môže byť u nás dokonca vyšší, ako je tomu v najrozvinutejších ekonomikách. Na druhej strane je otázne, či dobiehanie prebieha vo všetkých segmentoch ekonomiky rovnomerne a či naša cesta bude rovnaká ako cesta rozvinutých krajín EÚ.

Aj na strane ponuky pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním, zaostávame za priemerom krajín EÚ. Príčinou je aj v tomto prípade hospodárska politika pred rokom 1989, ktorá uprednostňovala stredoškolské vzdelávanie. Nárast počtu absolventov vysokých škôl v Slovenskej republike bol od roku 1989 výrazný, ale aj napriek tomu je podiel populácie s terciárnym vzdelaním na celkovej populácii v Slovenskej republike stále významne nižší ako vo väčšine západoeurópskych krajín³⁸.

Vďaka týmto špecifikám odlišného historického vývoja krajín so skúsenosťou so socialistickým, plánovaným hospodárstvom možno predpokladať, že pretek medzi technológiou a vzdelávaním bude v našich podmienkach prebiehať oveľa dynamickejšie na oboch stranách. Zvyšovanie technologickej intenzity ekonomických činností a zvyšovanie podielu pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním je urýchléné transformáciou

³⁸ Podrobnejšia podpora tvrdení o špecifikách slovenského trhu práce vyplývajúcich z transformačného procesu je uvedená v druhej kapitole.

a dobiehaním krajín EÚ 15. Zrýchlenie týchto procesov môže umocniť efekty známe z krajín EÚ 15 či USA; prípadne vyústiť do úplne nových efektov.

Na dátach z Cenzu 2001 boli metódou ISCO-ISCED namerané nasledujúce hodnoty indexu prekvalifikovanosti.

Tabuľka 12: Hodnoty indexu prekvalifikovanosti vybraných európskych krajín

	Počty pracujúcich s VŠ v ISCO 2-9	Počty pracujúcich s VŠ v ISCO 4-9	Index prekvalifikovanosti
Cyprus	87768	34317	39,10%
Estónsko	146669	55600	37,91%
Írsko	423993	148980	35,14%
Litva	320603	97031	30,27%
Spojené Kráľovstvo	5329151	1436614	26,96%
Nemecko	7912200	2056600	25,99%
Grécko	798449	203126	25,44%
Rakúsko	471120	116120	24,65%
Fínsko	671209	165098	24,60%
Dánsko	613479	145854	23,77%
Švajčiarsko	534720	125433	23,46%
Lotyšsko	120922	27825	23,01%
Lichtenštajnsko	2143	458	21,37%
Francúzsko	5063153	1060923	20,95%
Bulharsko	540840	111537	20,62%
Portugalsko	685545	134763	19,66%
Španielsko	1587617	297213	18,72%
Poľsko	2010760	295653	14,70%
Holandsko	1400394	174211	12,44%
Maďarsko	517049	54065	10,46%
Taliansko	2457058	247230	10,06%
Rumunsko	838430	76023	9,07%
Luxemburg	33018	2933	8,88%
Česká republika	531596	40255	7,57%
Slovensko	247484	16975	6,86%

Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty na údajoch z Cenzu 2001, tabuľka „cens_neisco“

Tabuľka zobrazuje v prvom stĺpci počty pracujúcich s vysokoškolským vzdelaním spolu v kategóriách ISCO 2 až ISCO 9³⁹. V druhom stĺpci počty pracujúcich s vysokoškolským vzdelaním pracujúcich v tých skupinách povolání, ktoré podľa ISCO vysokoškolské vzdelanie nevyžadujú. Tretí stĺpec ponúka hodnoty indexu prekvalifikovanosti, pre lepšiu čitateľnosť upravené do percentuálnej podoby. Krajiny sú usporiadané v riadkoch podľa

³⁹ To znamená vo všetkých kategóriách ISCO s vylúčením ISCO 0 a ISCO 1 z dôvodov uvedených v podkapitole 3.1.

hodnôt indexu prekvalifikovanosti. Slovensko je krajinou s najnižšími hodnotami indexu prekvalifikovanosti spomedzi krajín, za ktoré sú dostupné údaje z Cenzu 2001. Krajiny Vyšehradskej štvorky patria medzi európske krajiny s najnižším indexom prekvalifikovanosti. Hodnoty namerané v európskych krajinách sa najčastejšie pohybujú medzi 18 až 27 percentami. V tomto intervale sa nachádzajú všetky veľké európske krajiny s výnimkou Talianska. Cyprus, Estónsko a Írsko sú krajiny s najvyššou prekvalifikovanosťou presahujúcou 30 percent.

Pri pohľade na existujúce rozdiely v prekvalifikovanosti medzi európskymi krajinami sa objavuje otázka, ako súvisí prekvalifikovanosť so základnými parametrami vzdelávacieho systému a trhu práce. Nasledujúca tabuľka ponúka korelačné koeficienty indexu prekvalifikovanosti a vybraných parametrov trhov práce a vysokoškolského vzdelávania európskych krajín. Skúmané boli vzájomné vzťahy prekvalifikovanosti, podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním, celková nezamestnanosť, nezamestnanosť vysokoškolsky vzdelaných, výdavky na terciárne vzdelávanie, podiel študentov terciárneho vzdelávania na populácii 20 až 24 ročných a podiel absolventov terciárneho vzdelávania na populácii 20 až 29 ročných. Pre analýzu bol použitý Pearsonov korelačný koeficient. Všetky údaje sú za rok 2001, nakoľko výpočet indexu prekvalifikovanosti referuje k tomuto časovému obdobiu.

Ako ukazuje tabuľka, prekvalifikovanosť vykazuje súvislosť iba s podielom vysokoškolsky vzdelanej populácie v krajine. Ide o absolútne najsilnejší vzťah s koeficientom 0,822. Vo vzťahu k prekvalifikovanosti v krajine teda nevykazujú žiadnu štatisticky významnú súvislosť indikátory nezamestnanosti, financovania, ani objemu výstupu vysokého školstva. Jediný relevantný je konečný stav podielu obyvateľstva s vysokoškolským vzdelaním na celkovej populácii. Takmer všetky európske krajiny v posledných rokoch zvýšili počty študentov a absolventov vysokých škôl, nakoľko je to cieľ európskej, ale aj národných politík. Prekvalifikovanosť sa však objavuje častejšie iba v krajinách s vyšším celkovým podielom vysokoškolsky vzdelanej populácie. To znamená v krajinách, ktoré produkujú vyššie podiely vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva dlhodobo. Tieto údaje umožňujú spraviť jeden triviálny a jeden zaujímavejší záver. Triviálnym záverom je zistenie, že prekvalifikovanosti sa lepšie darí na trhoch práce s vyšším výskytom vysokoškolákov. Zaujímavejším je fakt, že podiel absolventov, ani študentov na populácii mladších vekových ročníkov s výskytom prekvalifikovanosti v danej krajine nesúvisí. To naznačuje, že prekvalifikovanosť je jav s časovým

oneskorením, teda že zvyšuje svoj výskyt až zvyšovaním podielu obyvateľstva s ukončeným vysokoškolským vzdelaním na celkovej populácii.

Tabuľka 13: Korelačná matica indexu prekvalifikovanosti a vybraných parametrov trhov práce a školstva európskych krajín.

		Index prekvalifikova nosti	Index podielu VŠ v populácii	Študenti v terciárnom vzdelávaní	Absolventi terciárneho vzdelávania	Celkové výdavky na terciárne vzdelávanie (% z HDP)	Nezamestna nosť VŠ vzdelaných	Celková nezamestnan osť
Index prekvalifikovanosti	Pearson	1	,822(**)	,307	,315	,265	,267	-,151
	Sig.		,000	,164	,153	,221	,230	,503
	N	23	23	22	22	23	22	22
Index podielu VŠ v populácii	Pearson	,822(**)	1	,208	,299	,404	,114	-,219
	Sig.	,000		,341	,166	,050	,604	,314
	N	23	24	23	23	24	23	23
Študenti v terciárnom vzdelávaní, ako podiel na populácii 20-24 ročných	Pearson	,307	,208	1	,548(**)	,473(*)	,352	,009
	Sig.	,164	,341		,007	,023	,108	,969
	N	22	23	23	23	23	22	23
Absolventi terciárneho vzdelávania na 1000 obyvateľov vo veku 20-29	Pearson	,315	,299	,548(**)	1	,258	-,018	,101
	Sig.	,153	,166	,007		,234	,937	,647
	N	22	23	23	23	23	22	23
Celkové výdavky na terciárne vzdelávanie, ako podiel z HDP	Pearson	,265	,404	,473(*)	,258	1	-,108	-,301
	Sig.	,221	,050	,023	,234		,625	,163
	N	23	24	23	23	24	23	23
Nezamestnanosť VŠ vzdelaných	Pearson	,267	,114	,352	-,018	-,108	1	,409
	Sig.	,230	,604	,108	,937	,625		,059
	N	22	23	22	22	23	23	22
Celková nezamestnanosť	Pearson	-,151	-,219	,009	,101	-,301	,409	1
	Sig.	,503	,314	,969	,647	,163	,059	
	N	22	23	23	23	23	22	23

**. Korelácia významná na ,01 percentnej hladine významnosti

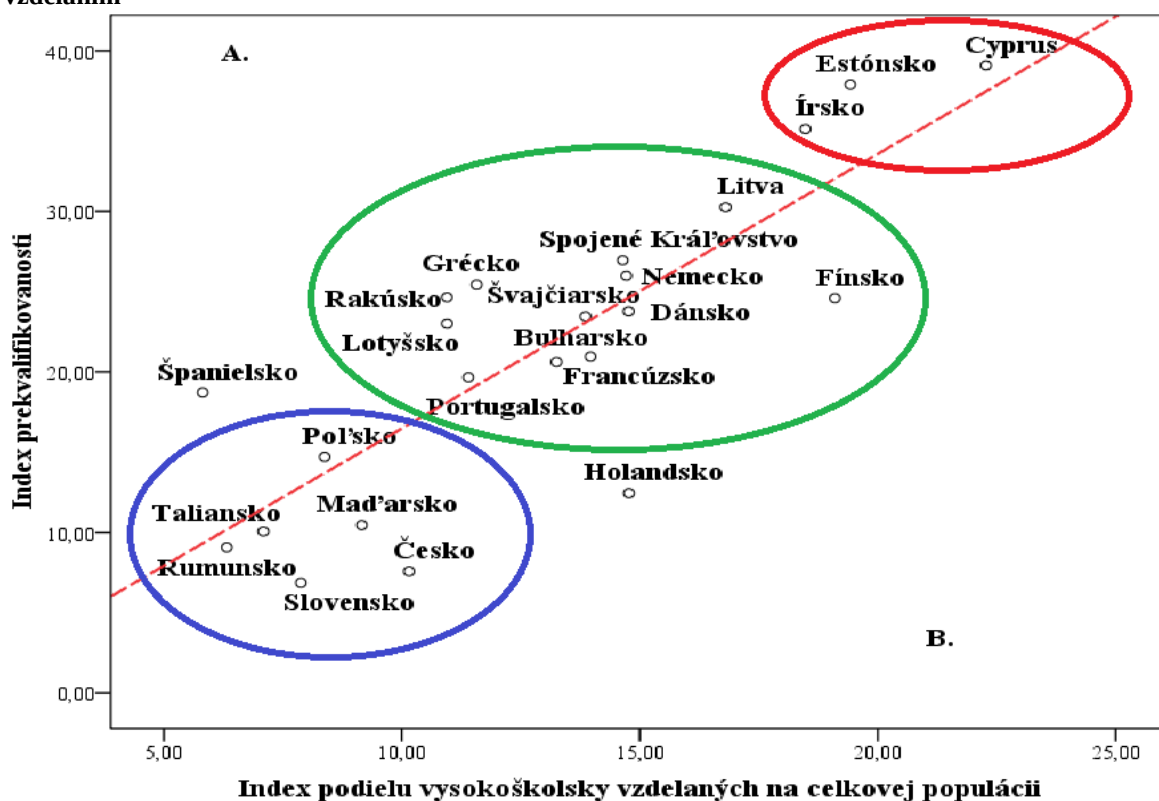
*. Korelácia významná na ,05 percentnej hladine významnosti

Zdroj: Vlastné prepočty na dátach Eurostatu

Medzi ďalšie zaujímavé zistenia, ktoré je možné vyčítať s tabuľky patrí skutočnosť, že žiadny zo sledovaných vzťahov nevykázal súvislosť medzi fungovaním trhu práce (celkovou nezamestnanosťou a nezamestnanosťou vysokoškolsky vzdelaných) a fungovaním terciárneho vzdelávania v krajine (financovanie, absolventi, študenti). Štatisticky významné sa ukazovali byť len vzťahy parametrov terciárneho vzdelávania v krajine. Podiel študentov vykazoval vzťah s podielom absolventov v populácii, ale aj s celkovými výdavkami na terciárne vzdelávanie.

Nasledujúci graf zobrazuje európske krajiny usporiadané na dvoch dimenziách podľa indexu prekvalifikovanosti a indexu podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním.

Graf 7: Európske krajiny podľa indexu prekvalifikovanosti a podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty na údajoch z Cenzu 2001

Ako vidieť z grafu, prekvalifikovanosť v európskych krajinách vykazuje silný lineárny vzťah s podielom populácie s vysokoškolským vzdelaním. Pre neexistenciu, alebo nespoľahlivosť dostupných dát boli z analýzy vylúčené Slovensko, Švédsko, Belgicko, Luxembursko, Lichtenštajnsko a Malta. Prerušovaná čiara predstavuje regresnú priamku odhadnutú metódou najmenších štvorcov z rovnice lineárnej regresie, kde závislou premennou bol index prekvalifikovanosti a jedinou nezávislou premennou index podielu vysokoškolsky vzdelaných na celkovej populácii. Okolo regresnej priamky sú usporiadané krajiny v troch skupinách. Prvú skupinu tvoria krajiny Vyšehradskej štvorky doplnené o Rumunsko a Taliansko. Krajiny v tejto skupine sa vyznačujú nízkym podielom populácie s vysokoškolským vzdelaním, ale zároveň aj nízkou mierou prekvalifikovanosti. Fakt, že skupinu tvoria prevažne post komunisticke krajiny potvrdzuje hypotézu, že v týchto krajinách má v súboji technológie a vzdelávania stále mierne navrch technológia. Aj vo forme zmien v štruktúre ekonomických činností. Na druhej strane je potrebné pripomenúť, že tento záver nie je platný pre všetky post komunisticke krajiny. Výnimku tvoria najmä pobaltské krajiny a čiastočne aj Bulharsko, ktoré sa ocitli v druhej a Estónsko dokonca v tretej skupine krajín.

Druhú, strednú skupinu krajín možno nazvať skupinou pôvodných členských krajín Európskej únie. Spadá sem Francúzsko, Spojené kráľovstvo, aj Nemecko. V európskych krajinách sa možno najčastejšie stretnúť s hodnotami indexu prekvalifikovanosti v intervale medzi 20% až 30%. Pre podiel obyvateľstva s terciárnym vzdelaním na celkovej populácii je najbežnejší interval od 10% do 20%. Krajiny EÚ 15 sú v druhej, strednej skupine doplnené Bulharskom, Litvou a Lotyšskom.

Tretiu skupinu tvoria tri krajiny, ktorých hodnoty indexu prekvalifikovanosti, rovnako ako podielu populácie s terciárnym vzdelaním prevyšujú ostatné európske krajiny. Ide o Írsko, Estónsko, Cyprus. Ponuka pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním na trhoch práce týchto krajín je vyššia ako európsky priemer. Rovnako aj pravdepodobnosť, že pracovníci s vysokoškolským vzdelaním na týchto trhoch pracujú na pozíciách vyžadujúcich nižšie ako vysokoškolské vzdelanie. V prípade Írska, Estónska a Cypru sa preto môžeme domnievať, že v súboji technológie a vzdelávania má mierne navrch vzdelávanie.

Holandsko je krajinou s výkonným terciárnym vzdelávaním, za čo vďačí pomerne vysokému podielu populácie s terciárnym vzdelaním. V prípade tejto krajiny je však výkonnosť vzdelávania do väčšej miery vyvážená aj technologickou výkonnosťou ekonomiky, čo v podmienkach trhu práce znamená štruktúru povolaní posunutú v prospech povolaní vyžadujúcich terciárne vzdelanie. Index prekvalifikovanosti sa z toho dôvodu, aj napriek vysokému podielu vysokoškolákov v populácii drží na hodnote 12,44%. Holandsko tak s vyšším podielom populácie s terciárnym vzdelaním, na úrovni krajín druhej skupiny, dosahuje hodnoty prekvalifikovanosti krajín prvej skupiny. Táto krajina tak leží výrazne pod pomyselnou osou lineárnej závislosti prekvalifikovanosti a terciárneho vzdelania populácie. Španielsko poskytuje opačný prípad. S polohou vysoko nad pomyslenou osou vykazuje prekvalifikovanosť proporcionálne vyššiu vo vzťahu k podielu populácie s terciárnym vzdelaním. Jeho štruktúra povolaní je nastavená výrazne v neprospech povolaní vyžadujúcich vysokoškolské vzdelanie. Využívanie poskytovaného vysokoškolského vzdelania na trhu práce v Španielsku je výrazne nižšie, ako v prípade ostatných európskych krajín s podobným podielom vysokoškolsky vzdelaných v populácii. Na základe podobnej úvahy delí regresná priamka plochu grafu na dve polroviny. Polrovina A nad priamkou ohraničuje priestor v ktorom sa nachádzajú krajiny, ktoré trpia prekvalifikovanosťou vysokoškolsky vzdelaných vo vyššej miere, ako je primerané pre európske krajiny s podobným podielom vysokoškolsky vzdelaných v populácii. Pod priamkou sa nachádza polrovina B, ktorá ohraničuje priestor v ktorom sa nachádzajú krajiny, ktoré trpia prekvalifikovanosťou vysokoškolsky vzdelaných v nižšej miere, ako je

primerané pre krajiny s podobným podielom vysokoškolsky vzdelaných v populácii. Ak je prekvalifikovanosť vysokoškolsky vzdelaných daňou za zvyšovanie podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním, tak krajiny nad osou, v polrovine A, platia proporcionálne vyššie dane. Krajiny pod regresnou priamkou, v polrovine B, využívajú poskytované vysokoškolské vzdelanie efektívnejšie. Holandsko, ale aj Fínsko, či Česká republika investujú do vysokoškolského vzdelania najefektívnejšie spomedzi európskych krajín. Opačným príkladom je už spomínané Španielsko, Rakúsko, či Grécko. Graf tiež naznačuje niečo ako potvrdenie zákona klesajúcich výnosov zdrojov investovaných do vysokoškolského vzdelávania, keď sa krajiny s nižšími hodnotami indexu prekvalifikovanosti častejšie nachádzajú pod priamkou, ako krajiny s vyššou nameranou prekvalifikovanosťou.

4.2 Aký je charakter existujúcej prekvalifikovanosti?

Predchádzajúca podkapitola sa zaoberala problémom prekvalifikovanosti z makroperspektívy, keď ho skúmala v agregovanej podobe na úrovni európskych krajín. Nasledujúca podkapitola si kladie otázku vychádzajúcu z existujúcej teórie prekvalifikovanosti. Pre to, aby sme mohli uvažovať o tomto fenoméne v kontexte preteku technológie a vzdelávania, je potrebné pozrieť sa podrobnejšie na charakter existujúcej prekvalifikovanosti. Dobrovoľná prekvalifikovanosť nie je relevantná pre uvažovanie v pojmoch preteku technológie a vzdelávania. V individuálnej rovine má prekvalifikovanosť rôzne podoby. Nasledujúca analýza je sondou do motivácií prekvalifikovaných pracovníkov. Európsky prieskum pracovných podmienok (EWCS) z roku 2005 ponúka dáta zbierané vo viacerých európskych krajinách, použiteľné pri tejto analýze. Výhodou výskumu EWCS je väčší počet zúčastnených krajín. Možno z neho získať údaje za všetky krajiny pre ktoré existujú potrebné údaje z Cenzu 2001. Nevýhodou EWCS je nižšia kvalita dát spôsobená pravdepodobne medzinárodnými rozdielmi v interpretácii a aplikácii kategórií ISCO a ISCED.

Korelačnou analýzou boli skúmané súvislosti medzi prekvalifikovanosťou, niekoľkými subjektívnymi hodnoteniami situácie jednotlivca, jeho vekom a mzdou. Nasledujúca tabuľka prináša výsledky pre jednotlivé krajiny zoradené v riadkoch, podľa nameranej celkovej prekvalifikovanosti.

Tabuľka 14: Hodnoty korelačného koeficientu (Kendallovho tau c)

	Index prekvalifikovanosti	Spokojnosť s pracovnými podmienkami	Je možné, že v najbližších 6 mesiacoch stratím svoje súčasnú zamestnanosť	Som dobre platený za prácu ktorú vykonávam.	Moja práca ponúka dobré vyhliadky pre kariérny rast	Cítim sa v tejto organizácii "ako doma"	V práci mám príležitosti pre ďalšie vzdelávanie a rast.	Mám v práci veľmi dobrých priateľov	Vek	Mzda
Cyprus	39,10%	0,045	-0,009	-0,047	-0,128	-0,091	-0,014	-0,011	-0,027	0,011
Estónsko	37,91%	0,119	0,098	-0,105	-0,192*	-0,112	-0,267**	-0,256**	0,102	-0,350**
Írsko	35,14%	0,063	0,147*	-0,103	-0,082	-0,043	-0,106	0,034	-0,181**	-0,323**
Litva	30,27%	-0,058	0,006	0,183*	-0,127	-0,112	-0,217**	-0,065	0,036	0,054
Spojené kráľovstvo	26,96%	0,175**	0,149*	-0,090	-0,244**	-0,099	-0,254**	-0,086	0,003	-0,263**
Nemecko	25,99%	0,159*	0,160	-0,212**	-0,300**	-0,069	-0,334**	-0,135	-0,045	-0,298**
Grécko	25,44%	0,087	0,101	0,008	-0,143*	-0,041	-0,231**	0,008	-0,106	-0,221**
Rakúsko	24,65%	0,059	0,246*	0,054	0,163	-0,088	-0,141	-0,128	0,010	0,074
Fínsko	24,60%	-0,006	0,108*	0,012	-0,032	0,046	-0,152**	0,077	0,075	-0,289**
Dánsko	23,77%	0,019	0,020	-0,026	-0,080	-0,089	-0,100	0,006	-0,107*	-0,302**
Švajčiarsko	23,46%	0,033	-0,042	-0,161**	-0,082	0,045	-0,102*	0,052	-0,052	-0,219**
Lotyšsko	23,01%	0,039	0,003	-0,101	-0,180**	-0,001	-0,243**	-0,043	-0,071	-0,084
Francúzsko	20,95%	0,113*	0,188**	-0,067	-0,125*	-0,053	-0,175**	-0,020	-0,042	-0,288**
Bulharsko	20,62%	0,033	-0,007	0,065	-0,171**	-0,175**	-0,153*	-0,043	-0,142*	-0,120
Portugalsko	19,66%	-0,073	0,075	0,197**	0,055	0,041	-0,039	0,037	-0,062	-0,018
Španielsko	18,72%	0,173**	0,154*	-0,118	-0,147*	-0,158*	-0,179**	-0,169*	-0,017	-0,293**
Poľsko	14,70%	0,096	0,101	0,162*	0,009	0,107	-0,132	-0,060	-0,173**	0,056
Holandsko	12,44%	0,099*	0,127*	-0,051	-0,073	-0,099	-0,209**	0,037	-0,020	-0,120*
Maďarsko	10,46%	0,026	0,044	0,142	0,140	-0,080	-0,126	-0,137	0,023	0,087
Taliansko	10,06%	0,268**	0,293**	-0,003	-0,012	-0,075	-0,074	0,042	-0,286**	-0,347**
Rumunsko	9,07%	0,027	0,060	0,046	-0,089	0,000	-0,083	0,026	-0,154**	-0,075
Luxemburg	8,88%	0,118	0,162*	-0,166*	0,061	0,026	-0,051	-0,011	-0,014	0,014
Česká republika	7,57%	-0,118	0,088	0,069	-0,037	-0,114	-0,089	-0,198*	-0,108	0,051
Slovensko	6,86%	0,040	0,070	-0,018	0,026	-0,051	-0,034	-0,004	-0,026	-0,049

** . Korelácia významná na ,01 percentnej hladine významnosti

* . Korelácia významná na ,05 percentnej hladine významnosti

Zdroj: Vlastné prepočty na dátach Eurostatu a EWCS 2005

Ako vidieť z tabuľky, vek častejšie koreluje negatívne s prekvalifikovanosťou v krajinách s nižšou mierou prekvalifikovanosti. Štatisticky významné negatívne koeficienty boli namerané v Bulharsku, Poľsku, Taliansku, Rumunsku, Dánsku a Írsku. Okrem Dánska ide o krajiny so skôr nižšou celkovou mierou prekvalifikovanosti. Špeciálny prípad predstavuje Írsko, kde bol nameraný vysoký index prekvalifikovanosti a zároveň jej vzťah s vekom. Výsledky Írska sú však oslabené nízkou spoľahlivosťou dát z výskumu EWCS. Koeficienty súvislosti prekvalifikovanosti a veku namerané v európskych krajinách

ponúkajú čiastočnú podporu pre vysvetlenie prekvalifikovanosti, ako kariérnej stratégie. Táto podpora je silnejšia v krajinách s nižšou celkovou mierou prekvalifikovanosti. Kde negatívne koeficienty potvrdzujú, v súlade s vysvetlením prekvalifikovanosti ako kariérnej stratégie, že mladší sú častejšie prekvalifikovaní.

Proti tomuto vysvetleniu však hovoria zistenia z krajín s vyššou mierou prekvalifikovanosti. Prekvalifikovaní v krajinách s vyššou mierou prekvalifikovanosti častejšie ohodnocovali kariérne vyhliadky na svojom aktuálnom pracovnom mieste, ako slabé. Vypovedajú o tom významné negatívne koeficienty namerané v krajinách od Španielska vyššie. Podobne, prekvalifikovaní v krajinách s vyššou mierou prekvalifikovanosti horšie ohodnocovali svoje možnosti pre ďalšie vzdelávanie a rast v práci. Tieto zistenia naznačujú, že vysvetlenie prekvalifikovanosti ako kariérnej stratégie je do väčšej miery použiteľné v krajinách s nižšou mierou celkovej prekvalifikovanosti. V týchto krajinách má prekvalifikovanosť častejšie charakter kariérnej stratégie. Keďže prekvalifikovanosť úzko súvisí s podielom vysokoškolsky vzdelaných v populácii, a teda s veľkosťou ponuky vysokoškolsky vzdelaných na trhu práce, je možné získané výsledky interpretovať aj tak, že v krajinách s menej bohatou ponukou vysokoškolsky vzdelaných na trhu práce má prekvalifikovanosť častejšie charakter kariérnej stratégie. Naopak v krajinách, kde vysokoškolsky vzdelaní majú v ponuke na trhu práce vyššie zastúpenie, existujúca prekvalifikovanosť nemá charakter kariérnej stratégie.

Pri ohodnocovaní postojov vo vzťahu k výroku „Je možné, že v najbližších 6 mesiacoch stratím svoje súčasné zamestnanie“ prekvalifikovaní vo väčšine krajín s týmto výrokom súhlasili do väčšej miery, ako neprekvalifikovaní. Štatisticky významné koeficienty boli namerané za Luxembursko, Taliansko, Holandsko, Španielsko, Francúzsko, Fínsko, Rakúsko, Spojené kráľovstvo a Írsko. To naznačuje, že prekvalifikovaní sa do väčšej miery cítia byť ohrození stratou svojho súčasného pracovného miesta, ako neprekvalifikovaní vysokoškolsky vzdelaní pracovníci. Na základe údajov, ktoré ponúka EWCS nie je možné bližšie určiť zdroj tohto pocitu ohrozenia. Nie je jasné či ide o ohodnotenie reálnej situácie na pracovisku, ktoré je v prípade prekvalifikovaných častejšie horšie ako v prípade neprekvalifikovaných; alebo pocit ohrozenia vyplýva z osobnostných charakteristík, ktoré sú pri prekvalifikovaných odlišné od ostatných vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov. V 9 z 24 krajín, prekvalifikovaní deklarujú pocit ohrozenia stratou súčasného zamestnania v štatisticky významne vyššej miere. V takmer všetkých krajinách boli namerané pozitívne koeficienty, potvrdzujúce výsledky z 9 krajín, ktoré vykázali pozitívne a štatisticky významné koeficienty. Výnimkou je iba Bulharsko, Švajčiarsko a Cyprus, ktoré vykazujú

veľmi slabé negatívne koeficienty, ktoré však nie sú štatisticky významné. Tieto zistenia neponúkajú jednoznačnú podporu pre prijatie vysvetlenia prekvalifikovanosti, využívaním vzdelania ako poistenia. Keďže prekvalifikovaní vo väčšej miere deklarujú strach zo straty miesta, môže ísť o jednotlivcov, ktorí majú sklon k obavám o istote ich pracovného miesta, preto nadobudli viac vzdelania, ako na trhu reálne využívajú. Vzdelanie nevyužívané na trhu, pre nich môže slúžiť ako poistenie pre prípad straty, alebo pre udržanie si súčasného pracovného miesta. Prípustná je aj interpretácia, že ide o jednotlivcov, ktorí kvôli niektorým svojim vlastnostiam dobrovoľne, alebo z donútenia častejšie menia pracovné miesta. Túto skutočnosť indikovali aj v ohodnocovaní svojich šancí na zotrvanie na súčasnom pracovnom mieste. Títo jednotlivci sa snažia vyšším vzdelaním kompenzovať tieto svoje, zamestnávateľmi negatívne hodnotené vlastnosti. Analyzované údaje neposkytujú bližšie informácie o povahových vlastnostiach, ani charaktere obáv spojených so stratou aktuálneho pracovného miesta. Z toho dôvodu sú podobné interpretácie iba v rovine dohadov. Pre ich potvrdenie by bola potrebná podrobnejšia analýza presahujúca možnosti dát z EWCS.

Najrôznorodejšie zistenia prinieslo ohodnocovanie adekvátnosti platového odmeňovania pracovníkov. Výsledkom je šesť štatisticky významných korelačných koeficientov. Tri z nich sú pozitívne a tri negatívne. V Litve, Portugalsku a Poľsku prekvalifikovaní ohodnocovali svoje platové odmeňovanie, ako dobré vo väčšej miere, ako neprekvalifikovaní pracovníci s vysokoškolským vzdelaním. Naopak v Nemecku, Švajčiarsku a Luxembursku prekvalifikovaní ohodnocovali svoje odmeňovanie štatisticky významne horšie, ako neprekvalifikovaní vysokoškolsky vzdelaní pracovníci. Smer vzťahu variuje aj v prípade ostatných, štatisticky nevýznamných koeficientov nameraných vo zvyšných európskych krajinách.

Mzda, meraná objektívne a pre potreby analýzy transformovaná na príslušnosť jednotlivca k jednému zo štyroch príjmových kvartilov v rámci každej krajiny, vykazovala výlučne negatívne štatisticky významné koeficienty. Pričom takéto, štatisticky významné a negatívne koeficienty, boli namerané v 12 z 24 analyzovaných krajín. Táto skutočnosť potvrdzuje, že prekvalifikovaní zarábajú menej, ako neprekvalifikovaní vysokoškolsky vzdelaní pracovníci. V krajinách, v ktorých prekvalifikovaní respondenti posudzovali svoje mzdové odmeňovanie, ako dobré sa vzťah medzi mzdou, meranou príslušnosťou k príjmovému kvartilu, a prekvalifikovanosťou neukazoval byť štatisticky významný. V Poľsku a Litve boli dokonca namerané pozitívne hodnoty korelačných koeficientov, ktoré však neboli štatisticky významné. Dáta naznačujú, že vo veľkej časti analyzovaných

európskych krajín, prekvalifikovaní zarábajú menej, ako neprekvalifikovaní vysokoškolsky vzdelaní pracovníci. Tento záver však nie je možné zovšeobecniť univerzálne na všetky európske krajiny, pretože pre niektoré krajiny existuje relatívne silná podpora pre tvrdenie, že prekvalifikovaní nie sú na trhu platovo znevýhodňovaní. Táto podpora bola meraná na subjektívnych, ale aj objektívnych premenných menovite v Poľsku, Litve a Portugalsku, ktoré predstavujú krajiny s rôznou celkovou mierou prekvalifikovanosti.

Aj celková spokojnosť s pracovnými podmienkami bola medzi krajinami rozdelená bez zjavného vzoru naviazaného na celkovú mieru prekvalifikovanosti. Stupnica bola v prípade merania celkovej spokojnosti s pracovnými podmienkami opačná, keď nižšie namerané hodnoty znamenajú vyššiu spokojnosť. Prekvalifikovaní v európskych krajinách sú väčšinou menej spokojní so svojimi pracovnými podmienkami, ako neprekvalifikovaní vysokoškolsky vzdelaní pracovníci. Aj keď pre Česko, Portugalsko, Fínsko a Litvu boli namerané negatívne koeficienty naznačujúce opak, ich štatistická významnosť nebola dostatočná. Všetky namerané koeficienty, významné na 95% hladine významnosti sú pozitívne, teda vypovedajú o nižšej spokojnosti prekvalifikovaných.

Postoje k výrokom: „Cítim sa v tejto organizácii „ako doma““ a „Mám v práci dobrých priateľov“ vypovedajú niečo o osobných motiváciách pre zotrvanie na prekvalifikovanej pracovnej pozícii. Všetky namerané, štatisticky významné koeficienty však boli negatívne. To je možné interpretovať tak, že prekvalifikovaní sa menej cítia vo svojej organizácii „ako doma“ a nemajú v práci dobrých priateľov v takej miere ako neprekvalifikovaní. Ani „dobrých priateľov ako kolegov“, ani „pocit domova v práci“ preto nie je možné použiť, pri vysvetľovaní prekvalifikovanosti.

Najvýznamnejším zistením analýzy charakteru existujúcej prekvalifikovanosti je skutočnosť, že charakter prekvalifikovanosti nie je pre európske krajiny jednotný. Prekvalifikovaní sú rozdielne spokojní s celkovou mierou pracovných podmienok, s odmeňovaním na svojom pracovnom mieste, rozdielne tiež ohodnocujú istotu svojho pracovného miesta. Analýza charakteru prekvalifikovanosti priniesla čiastočnú podporu pre vysvetlenie prekvalifikovanosti, ako kariérnej stratégie. Zaujímavé je, že v krajinách s nižšou celkovou mierou prekvalifikovanosti má prekvalifikovanosť častejšie podobu kariérnej stratégie. Súvisí to pravdepodobne so situáciou na trhu práce. Ak je ponuka na trhu bohatšia na vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov, existujúca prekvalifikovanosť stráca charakter kariérnej stratégie. Naopak na trhoch s nižšou ponukou vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov má prekvalifikovanosť vysokoškolsky vzdelaných častejšie

podobu kariérnej stratégie. To znamená, že prekvalifikovaní sú častejšie mladší a neohodnocujú svoje možnosti kariérneho rastu a ďalšieho vzdelávania v práci výrazne horšie ako neprekvalifikovaní vysokoškolsky vzdelaní pracovníci.

4.3 Scenáre ďalšieho vývoja v oblasti ponuky a dopytu vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov na Slovensku

Okrem predchádzajúcich pasáží, táto podkapitola využíva aj tvrdenia z prvej a druhej kapitoly. Pričom ponúka tri alternatívne scenáre, ktoré sa líšia v miere využitia širšie poskytovaného vysokoškolského vzdelania na trhu práce. Kľúčovými budú doteraz používané kategórie vzdelanostnej štruktúry a štruktúry povolání. Východiskom analýzy bude jednoduchá ponukovo dopytová schéma. Scenáre sú vnútorne konzistentné opisy možných budúcich stavov a vývojových línií, zorganizované do systematickej podoby (Miles, a iní, 2003 s. 88). Ich úlohou je načrtnúť možné alternatívy budúceho vývoja a poskytnúť tak možnosť uvažovať vo viacerých samostatných líniách. Scenáre načrtnuté v tejto kapitole sú skôr explanačného charakteru, ale s jasným normatívnym pozadím. Venujú sa oblasti stretu ponuky a dopytu na slovenskom trhu práce, segmentujúc ho kategóriami formálneho vzdelania. Referujú k obdobiu strednodobého horizontu, približne do roku 2020. Ide o obdobie, ktoré svojim časovým rozpätím prekonáva skúsenosť s doznievajúcou ekonomickou recesiou. Predpokladom je postupné, pomalé zotavovanie ekonomiky. Aj prípadný variant vývoja v tvare dvojitého „w“ by nemal poznačiť obdobie do roku 2020 natoľko, že by to významne ovplyvnilo navrhované vývojové línie. Prezentované scenáre sú založené na predpokladoch odvodených z dlhodobých trendov. Iba malú pozornosť venujú krátkodobým javom v rámci mechanizmov trhu práce. Scenáre predstavujú tri alternatívne línie, líšiace sa mierou využitia vysokoškolského vzdelania na trhu práce.

4.3.1 Efekty ovplyvňujúce budúci vývoj na slovenskom trhu práce

Základ logiky prezentovaných scenárov predstavuje koncept znalostnej ekonomiky. Na tomto mieste sa vrátíme iba k vybraným aspektom znalostnej ekonomiky, ktoré sú dôležité pre pochopenie logiky prezentovaných scenárov. Prvým z aspektov je dynamika, ktorá sa za pojmom znalostnej ekonomiky skrýva. Ak hovoríme o znalostnej ekonomike, hovoríme o neukončenom procese. V skutočnosti neexistuje kritérium, podľa ktorého by bolo možné jednoznačne identifikovať znalostnú ekonomiku. Existujú však pokusy o meranie pokroku k znalostnej spoločnosti (Naumanen, 2004). Nie je možné jednoznačne určiť hranicu tohto

javu, ale pravdepodobne je možné identifikovať jeho kontinuum a polohu konkrétnej spoločnosti v rámci kontinua. Tým, že minimálne v rámci Európskej únie existuje univerzálne akceptovaná definícia znalostnej ekonomiky, všetky krajiny sa snažia dosiahnuť rovnaký cieľ, rovnakou cestou. To nutne vytvára konkurenciu medzi zúčastnenými krajinami.

Netreba však zabúdať, že koncept znalostnej ekonomiky má aj reálny základ a zvýšené využívanie znalostí v ekonomických činnostiach reálne mení štruktúru dopytu po práci rôznych vzdelanostných skupín.

Vychádzajúc z týchto aspektov znalostnej spoločnosti, je možné predstaviť si jednoduchú ponukovo-dopytovú schému, ktorú následne bude možné zasadiť do kontextu reálií slovenského trhu práce. Na strane dopytu po kvalifikovaných pracovníkoch je možné identifikovať dva určujúce efekty. Ide o efekt inovácii a efekt zmeny štruktúry povolání. Na strane ponuky je budúci vývoj utváraný predovšetkým zvyšovaním vzdelanostnej úrovne obyvateľstva. Tento posun možno relatívne spoľahlivo anticipovať na základe zotrvačnosti demografických procesov. Pri tvorbe scenárov bola teda využitá jednoduchá ponukovo-dopytová schéma s dvoma efektmi na strane dopytu a posunom na strane ponuky vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov.

Efekt inovácii (nových technológií)

Ak sa snažíme pochopiť pozadie technologickej zmeny, je potrebné si uvedomiť, že vývoj a využívanie nových technológií je aspoň čiastočne odpoveďou na vábenie možnosti zvýšenia zisku (Acemoglu, 2002 s. 9). Motiváciou a dôvodom k inovovaniu, vývoju a použitiu nových technológií, či zavádzaniu inovácii je zisk, či už ako znížené vstupné náklady, zvýšenie produkcie, alebo v inej podobe. V praxi reálnych ekonomických vzťahov, odmietanie možnosti zvyšovať zisk znamená neúspech v konkurenčnom boji a zánik. Ekonomické subjekty, z ktorých veľká časť zamestnáva pracovníkov sú nútené prijímať dostupné inovácie. Zatiaľ čo najúspešnejšie subjekty prichádzajú s inovačnou iniciatívou, tie menej úspešné si musia existujúce inovácie s odstupom času osvojovať. Táto skutočnosť má významný vplyv na dopyt po kvalifikovaných pracovníkoch. Či už je to kvôli komplementarite kvalifikovanej práce a kapitálovo náročných, nových technológií a postupov, alebo z dôvodu zručnosti zaťažujúcej technologickej, prípadne organizačnej zmeny; dopyt po kvalifikovaných pracovníkoch relatívne k menej kvalifikovaným stúpa.

Okrem dostupnosti nových technológií a znalostí je dopyt po kvalifikovanejších pracovníkoch stimulovaný aj samotnou ponukou. Zvýšená ponuka kvalifikovaných

pracovníkov na trhu je sama o sebe možnosťou pre zvyšovanie produktivity. Kvalifikovaná práca najčastejšie, avšak nie nutne, v kombinácii s novými technológiami stojí v pozadí efektívnejších ekonomických činností.

K tomu môže dochádzať v rámci existujúcich ekonomických aktivít, alebo vznikáním nových, prípadne zánikom existujúcich ekonomických aktivít. V prvom prípade dochádza k posunom v dopyte po práci v rámci povolání, v druhom prípade inovácie menia zamestnanosť pri vznikaní a zániku povolání. V prvom prípade je možné hovoriť o zmene v rámci existujúcich povolání a v druhom prípade o zmene v štruktúre existujúcich povolání. V scenároch budúceho vývoja na slovenskom trhu práce bude efekt inovácii orientovaný vždy smerom v prospech kvalifikovanejších pracovníkov.

Efekt zmeny štruktúry povolání (medzinárodnej súťaže)

Ako bolo spomenuté vyššie, nielen európske krajiny si kladú za cieľ dosiahnutie znalostnej ekonomiky. Pričom minimálne krajiny Európskej únie zdieľajú jednotnú definíciu znalostnej ekonomiky. Inak povedané viaceré krajiny Únie sa usilujú o rovnaký cieľ približne rovnakou cestou. Pričom minimálne v oblasti tvorby pracovných miest si v prostredí globalizovanej deľby práce konkurujú. V súlade s definíciou znalostnej ekonomiky je v záujme krajiny podporovať a budovať predovšetkým pracovné miesta do väčšej miery využívajúce znalosti. Krajiny sa tak cielene usilujú o zmenu štruktúry povolání na svojich trhoch práce v prospech povolání do väčšej miery využívajúcich znalosti.

Pracovné miesta sú tvorené investíciami, kapitálom. V globalizovanej ekonomike je kapitál čoraz viac oslobodený od priestoru. Vďaka tomu môže dochádzať k zmenám v reťazci pridanej hodnoty a medzinárodnej deľbe práce, zmieneným v prvej kapitole. Dochádza k situácii, keď o pracovných miestach rozhoduje kapitál čoraz viac oslobodený od priestoru a krajiny sa ich usilujú prilákať zatraktívením svojho územia pre podnikanie. O tom, či a aké ekonomické aktivity sa usadia na území konkrétnej krajiny rozhodne jej úspech v medzinárodnej konkurencii krajín. Zaujať môžu podnikateľským prostredím, inovačnou výkonnosťou vedy a výskumu, kvalifikovanou pracovnou silou, ale aj inými geografickými, či kultúrnymi špecifikami, ktoré spoločne utvárajú konkurencieschopnosť danej krajiny.

Od úspechu Slovenska v konkurenčnom boji o prítiahnutie investícií, ekonomických aktivít a pracovných miest závisia aj zmeny v dopyte po práci na slovenskom trhu práce. Efekt zmeny štruktúry povolání zachytáva práve tento moment očakávaných zmien dopytu

na slovenskom trhu práce. Zo snahy nielen európskych krajín o priblíženie sa znalostnej spoločnosti vyplýva, že krajiny sa najskôr usilujú prilákať ekonomické aktivity vo väčšej miere využívajúce znalosti, aktivity s vyššou pridanou hodnotou. Takéto aktivity zákonite prinášajú aj pracovné miesta, ktoré vyžadujú vyššiu kvalifikáciu pracovníkov, sú stabilnejšie a lepšie ohodnotené. Prinášajú možnosť do vyššej miery zúročiť vzdelanie jednotlivcov. Ak je krajina pre investorov atraktívna, zameria sa najskôr na prilákanie tohto typu ekonomických činností. Menej úspešné krajiny, ktoré nie sú schopné prilákať zahraničný, ani tvoriť a udržať si domáci kapitál, sa musia uspokojiť s aktivitami s nižšou pridanou hodnotou a nižšou mierou zhodnotenia vzdelania populácie. Efekt zmeny štruktúry povolání predstavuje dominantný moment variability budúceho vývoja na slovenskom trhu práce.

Zvyšovanie vzdelanostnej úrovne obyvateľstva

Prvá časť druhej kapitoly bola venovaná štruktúre a dynamike ponuky na slovenskom trhu práce. Z dnes dostupných štatistických údajov možno pomerne spoľahlivo predpovedať zvyšovanie vzdelanostnej úrovne obyvateľstva. Tento proces bude prebiehať ešte rýchlejšie pri obyvateľstve v ekonomicky aktívnom veku a zvlášť pri obyvateľstve mladších vekových skupín. Hybným momentom je vyššie dosahovanie vzdelania vekových skupín pri vstupe na trh práce v porovnaní s vekovými skupinami na odchode z trhu práce. Je vysoko nepravdepodobné, že by sa táto situácia v najbližších rokoch otočila. Nie je však možné úplne vylúčiť možnosť zmeny správania obyvateľstva pri dosahovaní úrovne vzdelania. Predstaviteľnou príčinou by mohla byť napríklad radikálna zmena vzdelávacieho systému iniciovaná zhora.

Nie je potrebné znova sa vracieť k opisu vzdelanostných parametrov slovenskej populácie. Pre potreby pochopenia nasledujúcich scenárov stačí mať na mysli, že najmladšie populačné ročníky vo veku rozhodujúcom sa o svojom vzdelaní v čoraz vyššej miere získavajú stredoškolské vzdelanie s maturitou a vysokoškolské vzdelanie na úkor nižších vzdelanostných stupňov. Ročníky vstupujúce na trh práce budú v referenčnom období zároveň počtom menšie ako ročníky opúšťajúce trh práce.

4.3.2 Scenáre

Nasledujúca tabuľka zobrazuje varianty efektov na strane dopytu a zvyšovanie vzdelanostnej úrovne na strane ponuky. Znamienko určuje smer očakávanej zmeny vo vzťahu k zvyšovaniu vzdelanostnej úrovne pracovníkov, respektíve posunu na ceste k znalostnej ekonomike.

Tabuľka 15: Prezentované scenáre a ich efekty

Strana dopytu		Scenár	Strana ponuky
Efekt zmeny štruktúry povolání	Efekt inovácii		Zvyšovanie vzdelanostnej úrovne
+	+	Optimistický	+
-/+	+	Realistický	+
-	+	Pesimistický	-/+

+ : posun smerom k vyššej vzdelanostnej úrovni

+/- : bez jednoznačnej zmeny

- : posun smerom k nižšej vzdelanostnej úrovni

4.3.3 Optimistický scenár

Tento scenár predpokladá posun dopytu po práci výrazne v prospech nerutinnej, kreatívnej a analytickej práce. To zvýhodňuje pracovníkov s najvyšším vzdelaním, teda vysokoškolským vzdelaním. Za posunom možno hľadať pozitívny vplyv efektu inovácii, rovnako ako efektu zmeny štruktúry povolání. Slovensko bolo schopné sa presadiť v konkurencii krajín usilujúcich o investície viazané na aktivity s najvyššou pridanou hodnotou. Prichádzajúce investície v kombinácii s domácim kapitálom, ktorý rovnako ťaží z priaznivého prostredia, generujú pracovné miesta vyžadujúce vyššiu kvalifikáciu, čo zvyšuje dopyt po pracovníkoch s vysokoškolským vzdelaním v pomere k ostatným vzdelanostným kategóriám. Aplikácia nových technológií v ekonomických činnostiach bude mať rovnaký efekt, zvýhodní zamestnancov s vyšším vzdelaním.

Významným faktorom v medzinárodnej konkurencii budú počty, ale predovšetkým kvalita vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov na trhu. Čo v praxi znamená, kvalita a kvantita výstupu slovenských vysokých škôl. Od vysokého školstva záleží nie len stav ponuky pracovnej sily na trhu, ale do veľkej miery aj inovačná výkonnosť vedy a výskumu v krajine, čo je tiež významným faktorom úspechu v medzinárodnej konkurencii.

V dlhodobej perspektíve, zvyšujúca sa ponuka pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním nájde adekvátne uplatnenie na trhu práce. Zvýšené počty absolventov vysokých škôl budú schopné zhodnotiť svoje vzdelanie na trhu, v pracovných miestach obnášajúcich prevažne nerutinnú nemanuálnu prácu s primeraným ohodnotením. To vytvorí vhodné predpoklady pre ďalší rast ponuky vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov. Rast dopytu po vysokoškolsky vzdelaných pracovníkoch sa bude dôsledkom úspechu v medzinárodnej konkurencii ešte zvyšovať, zatiaľ čo rast na strane ponuky zostane nezmenený.

Prekvalifikovanosť bude na trhu práce veľmi zriedkavým javom. Existujúca prekvalifikovanosť bude mať podobu buď kariérnej stratégie, alebo dobrovoľnej prekvalifikovanosti, keď prekvalifikovanému pracovníkovi vyhovuje dané pracovné miesto z rôznych, často osobných dôvodov. Slovensko sa na grafe 8 bude pohybovať smerom doprava, k zvýšeniu podielu vysokoškolsky vzdelaných v populácii. Jeho trajektória bude v polrovine B, pričom sa bude vzdďaľovať od regresnej priamky. Miera prekvalifikovanosti bude stagnovať, prípadne mierne rásť. Málo pravdepodobný je pokles celkovej miery prekvalifikovanosti.

Nutnou podmienkou tohto scenára je že tí, kto rozhodujú o umiestnení investícií a budúci zamestnávateľia ohodnotia vzdelanie poskytované slovenskými vysokými školami ako postačujúce pre tento typ ekonomických činností. Pre naplnenie tohto scenára nemusí byť nutne kvalita slovenských vysokých škôl komparatívnou výhodou priťahujúcou investície, ale určite musí spĺňať minimálny štandard potrebný pre uspokojivé vykonávanie umiestnených pracovných pozícií.

4.3.4 Realistický scenár

Dopyt po vysokoškolsky vzdelaných bude stúpať iba mierne, tak ako v posledných rokoch. Rast bude spôsobený predovšetkým šírením nových technológií a inovácií. Slovensko si v medzinárodnom súperení o investície výrazne nepolepší, nakoľko nebude schopné ponúknuť žiadnu dostačujúcu komparatívnu výhodu, alebo príchod ekonomických činností s najvyššou pridanou hodnotou bude obmedzovaný nižšou kvalitou poskytovaného vysokoškolského vzdelania.

Zároveň zvýšené počty absolventov vysokých škôl vstupujúcich na trh ukážu predpoklady pre prácu v administratíve, zloženú predovšetkým z rutinných nemanuálnych činností. Dostatok pracovnej sily tohto typu pritiahne primerané ekonomické činnosti. Z dlhodobej perspektívy však bude oveľa ťažšie udržať si tieto miesta, nakoľko v tomto segmente vo vyššej miere dochádza k nahrádzaniu ľudskej práce technológiami. Rovnako pracovné miesta tohto typu sú do väčšej miery ohrozené geografickým premiestnením, nakoľko požadovanú kvalifikáciu možno nájsť vo viacerých krajinách.

Viacere skutočnosti naznačujú, že najatraktívnejšie pracovné miesta sa na Slovensku zatiaľ netvoria, ani sem neprichádzajú. Existujúce štúdie poukazujú, že nové členské krajiny únie sa stávajú poskytovateľmi podporných služieb pre primárne ekonomické činnosti, ktoré sú koncentrované v pôvodných členských štátoch (Huws, a iní, 2004).

Obsah vzdelania poskytovaného slovenskými vysokými školami je kľúčový pre výber medzi optimistickým a realistickým scenárom. Absolventi slovenských vysokých škôl tvoria dominantnú časť ponuky absolventov vysokých škôl na slovenskom trhu práce. Nimi poskytované vzdelanie musí stimulovať schopnosti vhodné pre nerutinné pracovné úlohy vyžadujúce samostatnosť, kreativitu a analytické myslenie. Inak je iba málo pravdepodobné, že sa pracovné miesta tohto typu usadia tu. Konečné slovo pri ohodnocovaní vzdelania poskytovaného slovenskými vysokými školami bude mať trh a jednotliví zamestnávateľi.

V prípade naplnenia tohto scenára, zvýšené počty absolventov slovenských vysokých škôl nájdu uplatnenie na trhu, ale na miestach s nižšou pridanou hodnotou. Nadobudnuté vzdelanie nebude využité maximálne ani na individuálnej, ani na celospoločenskej úrovni. Vysokoškolské vzdelanie bude aj naďalej na trhu poskytovať atraktívne privilégia, naďalej bude spoľahlivo otvárať brány najlákavejších pracovných miest na trhu. Na dolnej strane spektra však budú pracovníci s vysokoškolským vzdelaním brať prácu pracovníkom so stredoškolským vzdelaním na pozíciách pre ktoré je stredoškolské vzdelanie postačujúce. Objavia sa prvé náznaky nedobrovoľnej prekvalifikovanosti spôsobené prebytkom ponuky na trhu. Vysokoškolské vzdelanie sa začne vyžadovať aj na niektorých pozíciách, ktoré zvykli vykonávať pracovníci so stredoškolským vzdelaním. Na grafe 8 sa v súlade s týmto scenárom Slovensko naďalej pohybuje v polrovine B. Jeho trajektória približne kopíruje regresnú priamku, prípadne rastie mierne rýchlejšie ako regresná priamka. Môže dôjsť k miernemu prekročeniu regresnej priamky do polroviny A., výrazné vzdiaľovanie sa od regresnej priamky sa však v horizonte do roku 2020 nepredpokladá. Hrozbou tohto scenára je, že udržateľnosť administratívnych pracovných miest, z veľkej časti tvorených outsourcovanými a presunutými činnosťami, je v dlhodobom horizonte otázna.

Realistický scenár je pokračovaním súčasného vývoja, keď počet vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov rastie rýchlejšie, ako počet pracovných miest vhodných pre nich. Existuje však dlhodobý nedostatok vysokoškolsky vzdelaných na trhu, ktorý sa týmto vývojom pomaly odstraňuje. S postupom času bude existujúci prebytočný dopyt saturovaný a pracovníci s vysokoškolským vzdelaním budú nútení zľaviť zo svojich požiadaviek.

4.3.5 Pesimistický scenár

Dopyt po kvalifikovanej práci nebude v porovnaní s ostatnými kvalifikačnými skupinami na trhu ďalej rásť. Rast dopytu po vysokoškolsky vzdelaných pracovníkoch sa zastaví, keď

pozitívny efekt inovácii bude neutralizovaný negatívnym efektom zmeny štruktúry povolaní. Slovensko si v medzinárodnej konkurencii pohorší oproti svojej súčasnej situácii. Do krajiny budú prichádzať ekonomické činnosti s nižšou pridanou hodnotou. Domáca tvorba pracovných miest bude schopná produkovať iba miesta podobné tým prichádzajúcim zo zahraničia. Ponuka vysokoškolsky vzdelaných bude zo začiatku rásť, avšak so znížením zvýhodnenia vysokoškolsky vzdelaných dôjde aj k poklesu záujmu o vysokoškolské vzdelanie. Dôsledkom bude stagnovanie podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním.

Po tom ako bude naplnený existujúci dopyt po vysokoškolsky vzdelaných pracovníkoch, budú nasledujúci absolventi nútení nastupovať aj na pozície neadekvátne ich formálnemu vzdelaniu. Svedkami podobnej situácie sme boli vďaka recesii v druhej polovici roku 2009, keď noví absolventi na trhu narazili na nedostatok dostupných voľných pracovných miest. V takejto situácii sú nútení prijať aj pozíciu a podmienky, ktoré by za normálnych podmienok neprijali. Dochádza k nedobrovoľnej prekvalifikovanosti v omnoho väčšej miere ako v prípade realistického scenára. Existujúca prekvalifikovanosť nemá podobu kariérnej stratégie. Pracovníci s vysokoškolským vzdelaním vykonávajú často prácu oveľa nižšie v rebríčku povolaní. Vytláčajú z týchto miest pracovníkov s nižším vzdelaním. Prehlbuje sa problém dlhodobej nezamestnanosti determinovanej predovšetkým vzdelaním. Na grafe 8 by tento vývoj zachytávala trajektória Slovenska posúvajúca sa doprava a výrazne stúpajúca, po niekoľkých rokoch by došlo k prekročeniu regresnej priamky a jej vzd'aloванию sa smerom do polroviny A. V tomto scenári dochádza k extrémnemu nevyužitiu poskytovaného vzdelania, kedy strácajú jednotlivci aj celá spoločnosť vynakladajúca prostriedky na vzdelávanie nevyužitú na trhu adekvátne.

4.4 Hrozí Slovenskému trhu práce problém prekvalifikovanosti?

Štvrtá podkapitola predstavuje zistenia tejto dizertačnej práce v oblasti prekvalifikovanosti. Zistenia, interpretácie a úvahy uvedené vyššie majú poslúžiť pre zodpovedanie otázky, či hrozí Slovensku problém prekvalifikovanosti. Jednoznačná a presná odpoveď na túto otázku neexistuje. Na základe vyššie uvedených zistení však je možné formulovať niekoľko predpokladov a na nich následne postaviť scenáre alternatívneho vývoja.

Slovensko je jednou z krajín s najnižšou celkovou prekvalifikovanosťou vysokoškolsky vzdelaných v Európe. Zároveň má jeden s najnižších podielov vysokoškolsky vzdelaných v populácii. Podiel vysokoškolsky vzdelaných v populácii má rastúci trend. Pri existujúcom nastavení kapacít vysokoškolského vzdelávania, dopytu po vzdelaní

a demografického vývoja je možné predpokladať, že podiel vysokoškolsky vzdelaných v populácii bude rásť. Spolu s týmto nárastom bude rásť aj prekvalifikovanosť, otázkou je, aké bude tempo rastu v pomere k rastu podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním. Na túto otázku poskytujú tri alternatívne odpovede načrtnuté scenáre. Scenáre tiež identifikujú základné efekty utvárajúce nadchádzajúci vývoj. Dominantným momentom variability scenárov je efekt zmeny štruktúry povolání. Predpokladá sa, že krajiny usilujú o túto zmenu cieľenými politikami. Druhá kapitola tejto práce sa venuje niekoľkým príkladom v tejto oblasti. Úspešnosť politik zmeny štruktúry povolání do veľkej miery závisí od konkurencieschopnosti krajiny. Práve tá bude podľa identifikovaných scenárov momentom rozdielu medzi alternatívami budúceho vývoja.

Úvaha v pozadí scenárov predpokladá, že existuje istá súvislosť medzi tým, ako zamestnávateľia ohodnocujú kvalitu poskytovaného vzdelania a charakterom tvoriacich sa pracovných miest. Pracovné miesta vyžadujúce vysokoškolské vzdelanie sa tvoria iba v prostredí, kde väčšinové vzdelanie pracovníkov je ohodnotený ako dostatočne kvalitný pre daný typ tvorených pracovných miest. Druhá časť druhej kapitoly bola venovaná dynamike dopytu po práci. Od roku 1994 najrýchlejšie rástol počet povolání v skupine „Prevádzkových zamestnancov v službách a obchode“, išlo o nárast zhruba na 160 percent počtu z roku 1994. Druhou najrýchlejšie rastúcou skupinou boli povolania skupiny „Obsluhy strojov a zariadení“, na 130 percent počtu z roku 1994. Obe tieto skupiny zastrešujú povolania, pre ktorých vykonávanie postačuje stredoškolské vzdelanie. Na zhruba 120 percent počtov z roku 1994 rástli všetky tri skupiny povolání vyžadujúce vysokoškolské vzdelanie. Počty v ostatných štyroch skupinách, vyžadujúcich stredoškolské a nižšie vzdelanie klesali, alebo stagnovali. Celkovo tak povolania vyžadujúce vysokoškolské vzdelanie⁴⁰ rástli dva krát rýchlejšie, ako povolania vyžadujúce stredoškolské a nižšie vzdelanie. (22 percentný nárast k 11 percentnému nárastu) Táto skutočnosť dáva dôvod predpokladať, že vzdelanie poskytované slovenskými vysokými školami spĺňa určitý minimálny štandard nutný pre tvorbu kvalifikovanejších pracovných miest. Poskytnutá informácia je však limitovaná z viacerých dôvodov; či už neustále sa meniacimi požiadavkami na pracovníkov v kontraste s postupne zastarávajúcimi kategóriami povolání, alebo šírkou skúmaných kategórií.

Prezentované scenáre sa líšia rôznym stupňom využitia poskytovaného vysokoškolského vzdelania. Realistický a pesimistický scenár načrtávajú možnosť rastu

⁴⁰ Vráťane zákonodarcov, vedeckých a riadiacich pracovníkov.

prekvalifikovanosti, ako prípad nedostatočného zužitkovania nadobudnutého vzdelania. Jednou z funkcií vzdelávania je príprava pracovníkov na trh práce. Pracovníci so vzdelaním vyšším, ako vyžaduje ich pracovná pozícia môžu byť vnímaní ako príklad neefektívne investovaných zdrojov do vzdelania. Prekvalifikovanosť tak predstavuje nie len individuálny, ale aj celospoločenský problém, keď z pohľadu uplatnenia na trhu práce získava jednotlivec nadbytočné vzdelanie⁴¹.

Štúdium existujúcej prekvalifikovanosti odhalilo viacero skutočností. Jednou z nich je, že prekvalifikovanosť nevykazuje súvislosť s podielom študentov a absolventov vysokých škôl na populácii mladších ročníkov, vykazuje však silnú súvislosť s počtom vysokoškolsky vzdelaných v celkovej populácii. Východiskom analýzy je situácia v ktorej sa prakticky všetky krajiny usilujú o zvýšenie podielu vysokoškolsky vzdelaných v populácii, pričom niektoré s týmto procesom začali skôr, iné neskôr. V tých krajinách, ktoré začali skôr sa výsledky tejto politiky ukazujú vo väčšej miere už dnes v zvýšenom podiele vysokoškolsky vzdelaných na celkovej populácii. V iných krajinách sa výsledky ešte len prejavujú. Prekvalifikovanosť je prejavom súvisiacim s tou istou politikou rozširovania prístupu k vysokoškolskému vzdelaniu, ktorej svedkami sme aj na Slovensku. Podobne sa však objavuje až s istým časovým oneskorením od zavedenia opatrení.

Zaujímavé je, že prekvalifikovanosť v krajinách s nižšou celkovou mierou prekvalifikovanosti má častejšie podobu kariérnej stratégie. Na trhoch práce s nižším podielom vysokoškolsky vzdelaných v ponuke nachádza vysvetlenie prekvalifikovanosti ako kariérnej stratégie lepšie prostredie. Táto skutočnosť naznačuje, že pri vyššom podiele vysokoškolsky vzdelaných v populácii a teda vyššom podiele v ponuke na trhu práce, sa situácia pre vysokoškolsky vzdelaných zhoršuje natoľko, že sú nútení nastupovať do prekvalifikovaných pozícií aj v situáciách, keď to pre nich nezlepšuje ich ďalšie kariérne vyhliadky. Analýza situácie prekvalifikovaných v krajinách s vyššou celkovou mierou prekvalifikovanosti ukazuje skôr pravý opak, keď prekvalifikovaní vo väčšej miere nesúhlasili s výrokmi, týkajúcimi sa ich možností kariérneho rastu a ďalšieho vzdelávania na aktuálnom pracovnom mieste.

Prekvalifikovanosť je teda javom súvisiacim s rozšírením dostupnosti vysokoškolského vzdelania. Prejavuje sa s istým oneskorením a po tom ako začne rásť v dôsledku zvýšenia dostupnosti vysokoškolského vzdelania, mení svoj charakter. Z prekvalifikovanosti, ako kariérnej stratégie sa stáva prekvalifikovanosť, ktorá dokonca zhoršuje kariérne možnosti,

⁴¹ V tejto súvislosti treba poznamenať, že vzdelanie má aj iné funkcie ako prípravu na trh práce a vzdelanie nadbytočné pre uplatnenie na trhu práce môže mať pozitívne efekty a nájst' využitie v iných oblastiach.

d'alšie vzdelávanie a osobnostný rast. Vo väčšine krajín prekvalifikovanosť znevýhodňuje aj v odmeňovaní, keď sú prekvalifikovaní odmeňovaní výrazne nižšie ako ostatní vysokoškolsky vzdelaní pracovníci. Aj z tohto pravidla však existujú výnimky. Celkovo je však možné konštatovať, že prekvalifikovaní sú častejšie menej spokojní so svojimi pracovnými podmienkami, ako neprekvalifikovaní vysokoškolsky vzdelaní pracovníci.

V prípade pesimistického, ale v dlhodobom horizonte aj realistického scenára je možné očakávať nárast prekvalifikovanosti, ktorý bude ťahaný predovšetkým nárastom prekvalifikovanosti, ktorá nemá charakter kariérnej stratégie.

Pri súčasnom nastavení rastie ponuka vysokoškolsky vzdelaných rýchlejšie ako dopyt, čo v prípade nasýtenia dopytu po vysokoškolsky vzdelaných vyústi do nárastu prekvalifikovanosti. Medzinárodné merania prekvalifikovanosti ukázali, že všetky krajiny Vyšehradskej štvorky zdieľajú zhruba rovnaké nastavenie trhu práce s nízkym podielom vysokoškolsky vzdelaných a nízkou mierou prekvalifikovanosti. S postupným nasycovaním dopytu budú zamestnávateľi čoraz menej ochotní robiť ústupky čo sa týka kvalifikácie prijímaných zamestnancov. Vzdelávanie, ak má plniť funkciu prípravy jednotlivcov na trh práce, bude nútené čoraz pozornejšie načúvať potrebám zamestnávateľov. Práve schopnosť vzdelávacieho systému vyhovieť potrebám zamestnávateľov, sa môže stať momentom rozdielu pri rozhodovaní o umiestnení pracovných miest a scenári budúceho vývoja na Slovensku.

Keď zamestnávateľi začnú byť vyberavejší, hrozí, že niektoré skupiny na trhu zostanú existujúcimi výbermi opomenuté. Nasledujúca kapitola je zameraná práve na procesy výberu zamestnancov. Otázkou je, do akej miery zamestnávateľi pri výberoch zohľadňujú získané vzdelanie a nakoľko zohľadňujú ostatné atribúty uchádzačov. Ak existujú rozdiely v kvalite vzdelania poskytovaného jednotlivými vysokými školami, tak by preferencie zamestnávateľov voči absolventom jednotlivých škôl mohli vypovedať o ich vlastnom hodnotení poskytovaného vzdelania. V prípade, ak zamestnávateľi pri výberoch zohľadňujú vyštudovanú vysokú školu, je na mieste otázka či existujú výrazne znevýhodňované vysoké školy, ktoré by mohli v budúcnosti fabrikovať absolventov do prekvalifikovaných pozícií, prípadne čo spraviť pre zvýšenie ich atraktivity na trhu.

5 Na základe akých parametrov sa zamestnávateľa rozhodujú pri prijímaní nových zamestnancov?

Nasledujúca kapitola ponúkne zistenia analýzy preferencií zamestnávateľov voči absolventom jednotlivých slovenských vysokých škôl. Preferencie budú analyzované na údajoch spoločnosti poskytujúcej internetovú pracovnú inzerciu. Nasledujúca kapitola nadväzuje na štúdiu o záujme zamestnávateľov o absolventov vysokých škôl realizovanú spoločnosťou Profesia spoločne s agentúrou ARRA (ARRA a Profesia, 2009).

Cieľom kapitoly je odpovedať na tri parciálne výskumné otázky týkajúce sa rozhodovania zamestnávateľov. Ide o otázky:

- iii. *Sledujú zamestnávateľa vyštudovanú vysokú školu, alebo ich viac zaujímajú reálne znalosti?*
- iv. *Existujú vysoké školy, ktoré majú predpoklady, aby ich absolventi boli skôr prekvalifikovaní?*
- v. *Na aké znalosti je potrebné sa zamerať pre zvýšenie atraktivity absolventov jednotlivých typov fakúlt?*

Pre zvýšenie výpovednej hodnoty výsledkov boli fakulty zatriedené podľa zamerania do deviatich skupín. Z analýzy boli vylúčené medicínske, umelecké a teologické fakulty. Rovnako aj fakulty, ktoré nebolo možné zaradiť do žiadnej zo skupín. Na vyššie uvedené výskumné otázky bude odpovedané v rámci každej skupiny fakúlt samostatne. Odpoveď na každú z nich ponúkne tabuľka zostrojená podľa postupu opísaného v podkapitole 3.2.

5.1 Ekonomické fakulty

Nasledujúca tabuľka ponúka odpoveď na otázku, podľa akých parametrov sa rozhodujú zamestnávateľia pri prijímaní nových zamestnancov. V prvom stĺpci sa nachádza názov nezávislých premenných v rámci modelu. Druhý stĺpec zobrazuje Wald štatistiku všetkých nezávislých premenných, tretí štatistickú významnosť príspevku nezávislej premennej k modelu.

Tabuľka 16: Wald štatistika príspevku jednotlivých efektov do modelu

Premenná	Wald	Sig.
Prax	2921,39	,000
BA	458,70	,000
Ekonomické znalosti	411,42	,000
Fakulta	270,58	,000
Cudzie jazyky	174,44	,000
Pohlavie	157,58	,000
TN	84,49	,000
Grafický software	66,93	,000
Programovacie jazyky	61,36	,000
KE	36,75	,000
PO	35,58	,000
TT	33,31	,000
NR	20,30	,000
ZA	1,60	,206
BB	1,42	,234
Administrácia	0,15	,696
Programovanie databázy	0,00	,946

Zdroj: Vlastné výpočty

V prípade ekonomicky zameraných fakúlt najjednoznačnejšie v rámci modelu vystupuje efekt získanej praxe indikovaný rokom ukončenia štúdia. Pričom platí, že absolventi, ktorí ukončili štúdium skôr (najskôr však v roku 2004) sú častejšie prezeraní aj vyberaní. Druhým výrazným efektom je skutočnosť, či si absolvent hľadá prácu v Bratislavskom kraji. Táto skutočnosť samozrejme zvyšuje pravdepodobnosť, že jeho životopis bude prezretý. Tretím efektom je index administratívnych a ekonomických znalostí. Vyššie administratívne a ekonomické znalosti zvyšujú pravdepodobnosť pozretia. Samotná fakulta, na ktorej absolvent študoval predstavuje až štvrtý najjednoznačnejší efekt, čím prebehla vplyv jazykových znalostí a pohlavia. Vplyvy ostatných krajov, rovnako ako znalostí, boli výrazne slabšie.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje usporiadanie fakúlt ekonomického zamerania podľa záujmu zamestnávateľov o ich absolventov. V prvom stĺpci nájdete názov fakulty. V druhom odhadovaný priemer počtu pozretí pre absolventov danej fakulty. V treťom rozdiel odhadovaného priemeru pozretí fakulty od celkového priemeru. Vo štvrtom štatistickú významnosť testu tohto rozdielu. V piatom hodnotu bodovania tvorivej činnosti

v rámci komplexnej akreditácie. V poslednom stĺpci, hodnotu priemerného hodnotenia kvality podľa ARRA. Informácie o existujúcich hodnoteniach kvality vysokoškolských fakúlt sú v tabuľke uvedené iba pre porovnanie, nevyťahujú sa k žiadnej výskumnej otázke. Priemer v tabuľke predstavuje priemer pozretí absolventov uvedených fakúlt pri rovnakom zložení absolventov, čo sa týka pohlavia, kraju, kde si hľadajú prácu, roku ukončenia štúdia a ostatných faktorov vstupujúcich do modelu.

Tabuľka 17: Odhad priemerných počtov pozretí ekonomických fakúlt a ich poradie podľa komplexnej akreditácie (KA)⁴² a ARRA⁴³

Fakulta	Priemer	C.E.	Sig.	KA	ARRA
Fakulta hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity v BA	25,43	5,63	,000	65,7	47,7
Národohospodárska fakulta Ekonomickej univerzity v BA	23,95	4,15	,000	87,5	64,4
Fakulta manažmentu Univerzity Komenského v BA	23,34	3,54	,000	68,8	48,0
Obchodná fakulta Ekonomickej univerzity v BA	22,89	3,09	,000	87,5	55,7
Fakulta podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v BA	22,38	2,58	,000	68,8	40,2
Ekonomická fakulta Technickej univerzity v KE	20,09	0,29	,737	81,3	72,9
Fakulta ekonomiky a manažmentu Slov. poľnohospodárskej univerzity v NR	18,87	-0,93	,047	87,5	67,5
Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela v BB	18,52	-1,28	,014	87,5	46,2
Podnikovohospodárska fakulta Ekonomickej univerzity v KE	18,00	-1,80	,011	68,8	51,1
Fakulta PEDAS Žilinskej univerzity	17,62	-2,18	,000	78,2	55,5
Fakulta manažmentu Prešovskej univerzity	14,92	-4,88	,000	N ⁴⁴	28,4
Ekonomická fakulta Univerzity J. Selyeho v Komárne	11,58	-8,22	,000	56,3	19,0

Zdroj: Vlastné výpočty, (Ostrovský, 2010), (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009)

Ako vidieť z tabuľky, zamestnávateľia boli schopní identifikovať fakulty s najhorším hodnotením kvality poskytovaného vzdelania. Fakulta manažmentu Prešovskej univerzity a Ekonomická fakulta Univerzity J. Selyeho v Komárne sa výrazne ocitli na dne poradia záujmu zamestnávateľov, rovnako ako existujúcich hodnotení kvality poskytovaného vzdelania.

Opačný koniec poradia je ťažšie interpretovateľný. Poradie záujmu zamestnávateľov vedie Fakulta hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity v Bratislave najmä vďaka zameraniu študijných odborov smerom k informatike. Dopyt po pracovníkoch so vzdelaním v oblasti informatiky na slovenskom trhu práce dlhodobo prevyšuje ponuku. Táto skutočnosť katapultovala Fakultu hospodárskej informatiky na čelo ekonomicky orientovaných fakúlt v záujme zamestnávateľov o absolventov. V hodnoteniach kvality poskytovaného vzdelania však táto fakulta patrí do druhej polovice pelotónu.

⁴² Zoradené podľa priemeru bodov klasifikácie tvorivej činnosti odborov výskumu fakúlt v rámci komplexnej akreditácie uvedené v (Ostrovský, 2010 s. 19).

⁴³ Zoradené podľa (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009).

⁴⁴ Fakulta nebola hodnotená.

Národohospodárska fakulta a Obchodná fakulta Ekonomickej univerzity predstavujú naopak príklady fakúlt s nadpriemerným hodnotením kvality, aj záujmu o ich absolventov. Celkovo je možné rozdeliť ekonomické fakulty podľa záujmu zamestnávateľov na dva pelotóny. Prvý, úspešnejší je tvorený absolventmi bratislavských fakúlt Ekonomickej univerzity doplnenými o absolventov Fakulty manažmentu Univerzity Komenského. V druhom pelotóne sú združené mimobratislavské ekonomické fakulty, výraznejšie zaostáva práve Ekonomická fakulta univerzity v Komárne a Fakulta manažmentu Prešovskej univerzity. Z tohto zistenia možno vyvodit' záver, že absolventi týchto fakúlt sú v najväčšej miere ohrození prekvalifikovanosťou. Uvedené priemery sú odhadmi v rámci modelu, takže sú očistené aj od efektu regiónu. Existujúce rozdiely preto reprezentujú zmeny v záujme spôsobené výlučne vyštudovanou fakultou.

Do rozšíreného modelu vstupujú jednotlivé znalosti samostatne, nie v podobe sumovaného indexu, ako v predchádzajúcom modeli. To umožňuje odhadnúť efekt jednotlivých znalostí na počet pozretí. Po rozšírení modelu o vplyv hľadaného povolania a jednotlivé ekonomické a administratívne znalosti zistujeme, že skutočnosť nakoľko absolvent zvláda prácu s internetom (elektronickou poštou a www), jednoznačnejšie vplýva na počet pozretí jeho životopisu, ako ním vyštudovaná vysoká škola.

Tabuľka 18: Najvýznamnejšie efekty v rozšírenom modeli a ich Wald štatistika

Premenná	Wald	Sig.
Prax	2047,83	,000
Povolanie	522,63	,000
BA	456,27	,000
Internet (e-mail, www)	451,77	,000
Fakulta	151,06	,000
Pohoda-ekonomický software	135,04	,000
Anglický jazyk	118,72	,000
Nemecký jazyk	109,71	,000
Pohlavie	102,04	,000
Lotus Notes	95,92	,000
TN	77,87	,000
Grécky jazyk	69,55	,000
T-602	48,62	,000
Microsoft Power Point	41,32	,000

Zdroj: Vlastné výpočty

Okrem deklarovanej znalostí pri práci s internetom na počet pozretí životopisov vplýva aj deklarovaná znalosť práce s ekonomickým softwarom Pohoda. Nasledujú anglický a nemecký jazyk, znalosť práce s Lotus Notes.

Grécky jazyk vykazoval síce silný príspevok do modelu, jeho efekt však je ťažko interpretovateľný, keďže odhadnutý parameter bol negatívny. To naznačuje, že ovládanie

Gréckeho jazyka znižuje atraktivitu životopisu pri prezeraní. Z dostupných dát však nie je možné podobný záver jednoznačne potvrdiť.

Medzi znalosti zvyšujúce atraktivitu životopisov tiež patria zvládanie práce v textovom editore T-602 a programe Microsoft Power Point.

Analýza prezerania životopisov absolventov ekonomických fakúlt ukázala, že zamestnávateľia pri výbere budúcich zamestnancov z radov týchto absolventov berú do úvahy aj vyštudovanú vysokoškolskú fakultu. Vyštudovaná fakulta však nie je najsledovanejším kritériom pri ich výberoch. V atraktivite jednotlivých fakúlt existujú veľké rozdiely. Vo vzťahu k existujúcim hodnoteniam kvality, zamestnávateľia boli schopní identifikovať dve najhoršie hodnotené fakulty a „odmeniť“ ich aj najnižším záujmom o ich absolventov. Za najzaujímavejších považujú absolventov Fakulty hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity, pravdepodobne pre ich profiláciu a možné uplatnenie v oblasti informatiky.

Pre zvýšenie atraktivity svojich absolventov by mali fakulty v rámci výučby venovať väčší priestor práci so softwarom Pohoda, či Lotus Notes. Z jazykov sú, podľa očakávaní, najatraktívnejšie Angličtina a Nemčina.

5.2 Filozofické fakulty

Nasledujúca tabuľka zobrazuje príspevky všetkých efektov do jednoduchšieho modelu pri absolventoch filozofických fakúlt.

Tabuľka 19: Wald štatistika príspevku jednotlivých efektov do modelu

Premenná	Wald	Sig.
Prax	1031,41	,000
Ekonomické znalosti	507,87	,000
BA	318,68	,000
Cudzie jazyky	199,08	,000
KE	109,93	,000
Pohlavie	104,06	,000
ZA	94,94	,000
Fakulta	94,37	,000
NR	36,52	,000
Administrácia ⁴⁵	22,82	,000
PO	2,20	,138
TT	2,17	,141
BB	1,96	,162
Programovacie jazyky	0,80	,373
TN	0,68	,409
Programovanie databázy	0,11	,738
Grafický software	0,00	,959

Zdroj: Vlastné výpočty

⁴⁵ Zručnosti v administrovaní počítačových sietí.

Rovnako ako pri absolventoch ekonomicky orientovaných fakúlt, aj pre absolventov filozofických fakúlt platí, že najviac prezeraní sú absolventi, ktorí ukončili štúdium skôr, sú dlhšie na trhu a pravdepodobne získali aj viac skúseností z praxe. Uvedené ekonomické znalosti majú druhý najjednoduchší vplyv na prezeranie životopisov tejto skupiny absolventov. Tretím efektom je skutočnosť, či si absolvent hľadá prácu v Bratislavskom kraji. Na štvrtom mieste sa nachádzajú jazykové znalosti a na piatom skutočnosť, či si absolvent hľadá prácu v Košickom kraji. Nasleduje pohlavie a vplyv Žilinského kraja. Vyššie ekonomické a jazykové znalosti samozrejme zvyšujú záujem zamestnávateľov. Ak si absolvent hľadá prácu v Bratislavskom, Košickom, či Žilinskom kraji, zvyšuje záujem o svoju osobu v porovnaní so situáciou, keby uviedol že si v týchto krajoch nehľadá prácu. Dáta naznačujú, že kraj s veľkým mestom predstavuje priaznivejšie prostredie pre absolventov filozofických fakúlt. Platí tiež, že mužské životopisy tejto skupiny absolventov sú prezerané častejšie. Až ôsmy najjednoduchší je efekt vyštudovanej fakulty, pričom jeho príspevok do modelu je oveľa nižší ako pri absolventoch ekonomických fakúlt. Pri absolventoch filozofických fakúlt si zamestnávatelia oveľa menej všímajú, na ktorej z fakúlt absolvent študoval.

Nasledujúca tabuľka uvádza, podobne ako predchádzajúca, v rámci modelu odhadované priemery pozretí jednotlivých filozofických fakúlt doplnené o existujúce hodnotenia kvality vysokoškolských fakúlt na Slovensku.

Tabuľka 20: Odhad priemerných počtov pozretí filozofických fakúlt a ich poradie podľa komplexnej akreditácie a ARRA

Fakulta	Priemer	C.E.	Sig.	KA	ARRA
Filozofická fakulta Univerzity Konštantína Filozofa v NR	13,10	2,02	,000	87,5	49,1
Filozofická fakulta Univerzity sv. Cyrila a Metoda v TT	12,99	1,91	,000	51,6	28,0
Filozofická fakulta Trnavskej univerzity	12,52	1,44	,017	68,8	55,6
Fakulta humanitných vied Univerzity Mateja Bela v BB	11,78	0,70	,131	75,1	41,3
Filozofická fakulta Univerzity Komenského v BA	10,61	-0,47	,143	76,6	73,1
Filozofická fakulta Katolíckej univerzity v RK	10,13	-0,95	,075	62,6	54,0
Filozofická fakulta Prešovskej univerzity	8,85	-2,23	,000	77,5	57,1
Fakulta humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity	8,67	-2,41	,000	71,9	67,7

Zdroj: Vlastné výpočty, (Ostrovský, 2010), (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009)

Odhady priemerov pozretí sú pri filozofických fakultách výrazne nižšie ako pri ekonomických fakultách. Zároveň aj rozdiely medzi jednotlivými fakultami sú nižšie ako rozdiely medzi ekonomickými fakultami. Toto zistenie potvrdzuje predchádzajúce, že v prípade absolventov filozofických fakúlt zamestnávateľov nezaujíma vyštudovaná fakulta v takej miere ako pri ekonomických fakultách. Rozdiely medzi existujúcimi

hodnoteniami kvality fakúlt a záujmom zamestnávateľov sú v tomto prípade ešte väčšie a zdá sa, že bez akéhokoľvek vzoru. Zaujímavé je napríklad druhé miesto v záujme zamestnávateľov Filozofickej fakulty Univerzity sv. Cyrila a Metoda, pričom táto fakulta obsadzuje posledné priečky v hodnotení kvality. Významný vplyv v prípade filozofických fakúlt má pravdepodobne skladba odborov na fakulte, ktorá môže ovplyvňovať záujem zamestnancov viac ako samotná kvalita, či iné faktory v modeli. Napríklad, pokiaľ fakulta vychováva vysoký podiel absolventov psychológie a na trhu je záujem o psychológov výrazne vyšší ako o ostatné odbory filozofických fakúlt, skreslí to celkový výsledok fakulty bez ohľadu na kvalitu vychovávaných absolventov psychológie. Povaha existujúcich dát neumožnila triedenie absolventov podľa odborov. Štruktúra odborov v súlade s potrebami trhu však tiež vypovedá o kvalite vzdelania poskytovaného na fakulte. Nasledujúca tabuľka poskytuje údaje o príspevku efektov v rozšírenom modeli. Okrem znalostí pri práci s internetom a T-602, pri absolventoch filozofických fakúlt si zamestnávatelia všímajú aj zvládanie softwaru SAP.

Tabuľka 21: Najvýznamnejšie efekty v rozšírenom modeli a ich Wald štatistika

Premenná	Wald	Sig.
Prax	561,25	,000
Povolanie	375,64	,000
BA	275,22	,000
Internet (e-mail, www)	199,79	,000
Pohlavie	148,86	,000
Nemecký jazyk	127,59	,000
Francúzsky jazyk	118,68	,000
Fakulta	106,62	,000
ZA	93,93	,000
KE	82,78	,000
T-602	76,63	,000
Talianky jazyk	66,91	,000
SAP	58,05	,000
Španielsky jazyk	43,62	,000

Zdroj: Vlastné výpočty

Tiež je zaujímavé, že pri absolventoch filozofických fakúlt zamestnávatelia viacej diskriminujú životopisy na základe deklarovanej úrovne nemčiny, francúzštiny, taliančiny, či španielčiny. Anglický jazyk sa medzi popredné kritéria pri rozhodovaní nedostal. Zamestnávatelia pri výbere životopisov spomedzi absolventov filozofických fakúlt pravdepodobne vyhľadávajú absolventov jazykových odborov, alebo prísnejšie sledujú úroveň druhého jazyka v životopisoch.

5.3 Pedagogické fakulty

V prípade absolventov pedagogických fakúlt zamestnávateľia najviac prezerať životopisy tých, ktorí sú dlhšie na trhu, teda s vyššou praxou. Nasledujú vplyvy Bratislavského kraja, ekonomických znalostí a jazykových znalostí. Na piatom mieste je efekt vyštudovanej školy. Nasledujúca tabuľka zobrazuje získané výsledky.

Tabuľka 22: Wald štatistika príspevku jednotlivých efektov do modelu

Premenná	Wald	Sig.
Prax	483,20	,000
Ekonomické znalosti	335,62	,000
BA	331,08	,000
Cudzie jazyky	172,65	,000
Fakulta	110,48	,000
BB	81,15	,000
Pohlavie	62,59	,000
ZA	18,15	,000
Administrácia	16,22	,000
KE	11,19	,001
NR	7,37	,007
Programovacie jazyky	5,40	,020
PO	5,17	,023
Grafický software	4,67	,031
TN	1,26	,262
Programovanie databázy	1,20	,273
TT	0,72	,398

Zdroj: Vlastné výpočty

V prípade životopisov absolventov pedagogických fakúlt je pomerne významný efekt Bratislavského kraja, ktorý dominuje medzi efektmi krajov. Zaujímavý je aj pomerne nízky príspevok pohlavia pri zvýšenom podiele žien medzi absolventmi pedagogických fakúlt.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje poradie jednotlivých pedagogických fakúlt podľa odhadovaných priemerov pozretí.

Tabuľka 23: Odhad priemerných počtov pozretí pedagogických fakúlt a ich poradie podľa komplexnej akreditácie a ARRA

Fakulta	Priemer	C.E	Sig.	KA	ARRA
Pedagogická fakulta Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre	12,79	3,13	,000	64,1	38,7
Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity	12,33	2,67	,000	50,1	49,3
Fakulta športu Prešovskej univerzity	10,65	0,99	,521	N	50,4
Pedagogická fakulta Katolíckej univerzity v RK	9,61	-0,05	,928	56,9	34,4
Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity	9,57	-0,09	,887	68,8	40,1
Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela v BB	9,43	-0,23	,628	64,1	51,1
Fakulta telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského v BA	9,35	-0,31	,575	58,4	60,0
Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v BA	8,08	-1,58	,000	51,1	41,1
Pedagogická fakulta Univerzity J. Selyeho	5,11	-4,54	,000	57,5	36,3

Zdroj: Vlastné výpočty, (Ostrovský, 2010), (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009)

Ako vidieť, prípade pedagogických fakúlt trh vôbec neprihliada na existujúce hodnotenia kvality fakúlt, keď na prvé miesto umiestnil fakultu hodnotenú ARRA ako tretiu najhoršiu. Rozptyl jednotlivých fakúlt od priemeru však nie je veľký, keď iba dve fakulty sú

štatisticky významne viac a dve štatisticky významné menej preferované zamestnávateľmi. Zaujímavé je, že až 41 percent absolventov pedagogických fakúlt nezvolilo ani jednu pozíciu z oblasti školstva a vzdelávania. Populárnejšou oblasťou ich uplatnenia je administratíva, ďalšou obľúbenou oblasťou je personalistika a ľudské zdroje. Dve pätiny absolventov tejto skupiny si teda nehľadajú prácu v oblasti, ktorú vyštudovali. Môže však ísť aj o stratégiu absolventov, ktorí do istej miery správne predpokladajú, že školy nie sú typickým zamestnávateľom prehľadávajúcim databázy spoločnosti spravujúcej internetovú inzerciu.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje efekty premenných modelu rozšíreného o jednotlivé znalosti.

Tabuľka 24: Najvýznamnejšie efekty v rozšírenom modeli a ich Wald štatistika

Premenná	Wald	Sig.
Prax	307,90	,000
Internet (e-mail, www)	292,25	,000
Povolanie	263,57	,000
BA	209,26	,000
BB	117,72	,000
Fakulta	97,90	,000
Anglický jazyk	61,37	,000
Pohlavie	47,55	,000
Nemecký jazyk	40,93	,000
Francúzsky jazyk	40,77	,000
MS Outlook	40,41	,000
T-602	37,74	,000
Pohoda- ekonomický software	30,07	,000
KE	26,16	,000

Zdroj: Vlastné výpočty

V porovnaní s absolventmi filozofických fakúlt, pribudol medzi významné efekty anglický jazyk a programy Microsoft Outlook a Pohoda- ekonomický software. Zaujímavý je tiež zvýšený efekt znalostí v práci s internetom, ktorý dokonca prebehol efekt hľadanej práce. Druhý jazyk v tomto prípade v podobe nemčiny a francúzštiny tiež predstavuje významný moment rozdielu v atraktivite životopisu.

Záujem o absolventov pedagogických a filozofických fakúlt vykazuje niekoľko spoločných prvkov. Zamestnávatelia pri prezeraní životopisov týchto typov fakúlt oveľa menej sledujú vyštudovanú vysokú školu. Takže aj rozdiely medzi odhadovanými priemernými pozretiami životopisov jednotlivých fakúlt sú nižšie.

V prípade pedagogických fakúlt výraznejšie zaostáva Pedagogická fakulta univerzity v Komárne. V prípade ak sa jej absolventi neuplatnia na pozíciách v školstve, budú v zvýšenej miere ohrození prekvalifikovanosťou. Pre oblasť školstva táto analýza

neposkytuje relevantné údaje, pretože existujú dôvody predpokladať, že školy nevyužívajú použité databázy v reprezentatívnej miere.

Zamestnávateľov, pri výbere spomedzi absolventov filozofických a pedagogických fakúlt, viac zaujímajú reálne znalosti absolventov. Znalosť práce s internetom, druhý cudzí jazyk, ale aj zvládanie špecializovaných programov, ako je T-602, SAP, či Pohoda- ekonomický software.

5.4 Poľnohospodárske fakulty

Viac ako pri absolventoch pedagogických fakúlt, zamestnávatelia pri prezeraní životopisov prihliadajú na prax absolventov poľnohospodárskych fakúlt. Ekonomické a jazykové znalosti aj v tomto prípade predstavujú významný efekt ovplyvňujúci počet pozretí životopisov. Nasleduje vplyv Bratislavského kraja, špecifikom absolventov poľnohospodárskych fakúlt je výrazný vplyv aj Nitrianskeho kraja. Absolventi poľnohospodárskych fakúlt, ktorí uvedú, že si hľadajú prácu v Bratislavskom alebo Nitrianskom kraji, tým zvýšia pravdepodobnosť, že ich životopis bude prezretý. Piatym najjednoduchším efektom je vplyv vyštudovanej fakulty. Životopisy absolventov Univerzity veterinárneho lekárstva nebolo možné zapracovať do modelu. Z dostupných dát boli vypočítané nasledujúce hodnoty.

Tabuľka 25: Wald štatistika príspevku jednotlivých efektov do modelu

Premenná	Wald	Sig.
Prax	667,50	,000
Ekonomické znalosti	202,30	,000
Cudzie jazyky	158,95	,000
BA	135,87	,000
Fakulta	97,91	,000
NR	85,88	,000
ZA	49,76	,000
TN	40,26	,000
PO	18,65	,000
Grafický software	4,99	,026
Administrácia	4,94	,026
Programovanie databázy	4,80	,028
BB	4,42	,035
TT	2,60	,107
Programovacie jazyky	2,09	,148
Pohlavie	0,63	,426
KE	0,15	,697

Zdroj: Vlastné výpočty

Na základe výstupov základného modelu boli vypočítané nasledujúce odhady priemerných pozretí jednotlivých fakúlt.

Tabuľka 26: Odhad priemerných počtov pozretí poľnohospodárskych fakúlt a ich poradie podľa komplexnej akreditácie a ARRA

Fakulta	Priemer	C.E.	Sig.	KA	ARRA
Drevárska fakulta Technickej univerzity vo Zvolene	19,14	5,59	,000	67,2	46,9
Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre	14,41	0,86	,115	93,8	43,8
Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre	13,18	-0,37	,431	81,3	53,5
Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene	10,54	-3,02	,000	64,6	66,4
Fakulta biotechnológií a potravinárstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre	10,50	-3,06	,000	83,4	57,0

Zdroj: Vlastné výpočty, (Ostrovský, 2010), (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009)

Výrazne vyšší záujem je o absolventov Drevárskej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene. Zvýšené hodnoty prezretí životopisov absolventov tejto fakulty by mohli byť spôsobené existujúcou potrebou trhu po drevárskych inžinieroch, keďže absolventi drevárskej fakulty volili túto pracovnú pozíciu častejšie (29,5% absolventov Drevárskej fakulty si hľadalo prácu ako drevársky inžinier), ako bol celkový priemer absolventov poľnohospodársky orientovaných fakúlt (7,8%). Priemer pozretí životopisov, ktoré uvádzali že hľadajú prácu na tejto pozícii, bol štatisticky významne vyšší ako priemerný počet pozretí všetkých absolventov poľnohospodárskych fakúlt alebo priemer pozretí všetkých absolventov Drevárskej fakulty. Po vložení premennej referujúcej ku skutočnosti, či absolvent uviedol, že hľadá prácu ako drevársky inžinier do modelu, sa ukázalo, že vplyv pozície drevárskeho inžiniera je nižší ako vplyv Drevárskej fakulty. Takže záujem o absolventov fakulty nemožno vysvetľovať výlučne záujmom o drevárskych inžinierov. Deformácie spôsobuje pravdepodobne aj nejednotný postup prehľadávania. Niektorí zamestnávateľia pri hľadaní vhodných životopisov prehľadávajú databázu podľa hľadaných pozícií, iní podľa získaného vzdelania (vyštudovanej fakulty), či uvedených znalostí. Významnú rolu hrajú aj efekty ďalších pracovných pozícií, ktoré sú špecifické pre absolventov tejto fakulty, ako je napríklad drevársky technik (19,2 percenta absolventov Drevárskej fakulty), či nábytkár (14,3 percenta absolventov Drevárskej fakulty). Tieto pozície, rovnako ako „drevársky inžinier“, zvyšujú záujem zamestnávateľov.

Pri poľnohospodárskych fakultách sú absolventi jednotlivých fakúlt odborne odlišní, nachádzajú uplatnenie v rôznych oblastiach trhu na rôznych pozíciách. To dáva dôvod domnievať sa, že viac ako samotné ohodnocovanie kvality vzdelania poskytovaného fakultami je záujem zamestnávateľov skôr prejavom záujmu o konkrétny typ pracovníkov vhodný na špecifické pozície. Fakulty Technickej univerzity vo Zvolene konkurujú ostatným poľnohospodárskym fakultám najmä pre trh atraktívnymi odbormi.

Nasledujúca tabuľka ukazuje efekty jednotlivých premenných v rozšírenom modeli, kde je možné vidieť aj príspevky jednotlivých znalostí.

Tabuľka 27: Najvýznamnejšie efekty v rozšírenom modeli a ich Wald štatistika

Premenná	Wald	Sig.
Prax	466,07	,000
Internet (e-mail, www)	150,24	,000
BA	141,11	,000
Povolanie	88,65	,000
Nemecký jazyk	62,99	,000
Španielsky jazyk	61,83	,000
Latinský jazyk	54,42	,000
NR	46,93	,000
Holandský jazyk	44,18	,000
Fakulta	43,71	,000
ZA	35,94	,000
Anglický jazyk	35,28	,000
TN	35,07	,000
MS Outlook	20,43	,000

Zdroj: Vlastné výpočty

Okrem znalostí známych z predchádzajúcich výstupov, v prípade absolventov poľnohospodárskych fakúlt zamestnávateľa sledujú niektoré menej bežné jazyky, ako napríklad Holandský, Španielsky jazyk, či Latinský jazyk.

Zamestnávateľa pri výbere z absolventov poľnohospodárskych fakúlt berú do úvahy vyštudovanú vysokú školu v podobnej miere, ako pri absolventoch filozofických, alebo pedagogických fakúlt.

Veľká časť rozdielov v záujme zamestnávateľov o absolventov poľnohospodárskych fakúlt je spôsobená zameraním fakulty. Absolventi Drevárskej fakulty sú na trhu výrazne atraktívnejší.

Zamestnávateľa uprednostňujú absolventov poľnohospodárskych fakúlt s lepšou znalosťou menej tradičných jazykov, ako je latinčina, či španielčina.

5.5 Právnické fakulty

Najjednoduchším efektom je aj u absolventov právnických fakúlt efekt získanej praxe. Nie je však natoľko silný, ako pri absolventoch ekonomických, či filozofických fakúlt. Nasleduje index ekonomických znalostí. Tretím najjednoduchším efektom je vyštudovaná fakulta. Nasleduje efekt Bratislavského kraja, pohľavia a Trenčianskeho kraja. Aj v tomto prípade platí, že životopisy mužov sú prezerané častejšie. Pokiaľ si absolvent hľadá prácu v Bratislavskom, ale aj Trenčianskom kraji, je prezeraný častejšie. Zaujímavý je tiež iba slabý príspevok jazykových znalostí.

Tabuľka 28: Wald štatistika príspevku jednotlivých efektov do modelu

Premenná	Wald	Sig.
Prax	280,73	,000
Ekonomické znalosti	201,06	,000
Fakulta	151,26	,000
BA	108,25	,000
Pohlavie	52,69	,000
TN	43,21	,000
Grafický software	29,41	,000
Cudzie jazyky	19,11	,000
BB	14,80	,000
KE	12,38	,000
Programovanie databázy	8,99	,003
NR	2,87	,090
Programovacie jazyky	1,62	,203
PO	1,05	,305
TT	0,54	,465
ZA	0,07	,798
Administrácia	0,01	,937

Zdroj: Vlastné výpočty

Pri absolventoch právnických fakúlt zamestnávateľia robia relatívne veľké rozdiely medzi jednotlivými fakultami. Tie je možné pozorovať na odhadovaných priemeroch v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 29: Odhad priemerných počtov pozretí právnických fakúlt a ich poradie podľa komplexnej akreditácie a ARRA

Fakulta	Priemer	C.E	Sig.	KA	ARRA
Právnická fakulta Univerzity Mateja Bela v BB	15,11	5,46	,000	68,8	39,6
Právnická fakulta Trnavskej univerzity	10,74	1,09	,055	81,3	59,9
Právnická fakulta Univerzity Komenského v BA	7,15	-2,50	,000	81,3	67,3
Právnická fakulta Univerzity P. J. Šafárika v KE	5,60	-4,05	,000	87,5	56,3

Zdroj: Vlastné výpočty, (Ostrovský, 2010), (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009)

Z tabuľky je možné vyčítať prekvapivo vysoký záujem zamestnávateľov o absolventov fakulty, ktorá dosahuje najhoršie hodnotenia kvality. Ide o Právnickú fakultu Univerzity Mateja Bela. Nasleduje Právnická fakulta Trnavskej univerzity s pomerne obstojným priemerom cez 10 pozretí na jeden životopis. Pre Právnickú fakultu Univerzity Komenského a Právnickú fakultu Univerzity P. J. Šafárika boli odhadnuté prekvapivo nízke hodnoty priemerných pozretí, porovnateľné napríklad s horšie umiestnenými pedagogickými fakultami, ktoré boli štatisticky významne nižšie ako priemer.

Rozšírenie modelu o jednotlivé znalosti ukáže podobné zistenia, ako pri predchádzajúcich fakultách. Práca s internetom, či T-602, boli doplnené o SAP a program Microsoft Excel. Zaujímavá je aj v tomto prípade preferencia menej častých jazykov, ako nemčina, francúzština a španielčina na úkor angličtiny. Prekvapením je silný príspevok arabčiny.

Tabuľka 30: Najvýznamnejšie efekty v rozšírenom modeli a ich Wald štatistika

Premenná	Wald	Sig.
Prax	268,30	,000
Fakulta	141,34	,000
BA	134,17	,000
Internet (e-mail, www)	131,65	,000
Nemecký jazyk	68,96	,000
Povolanie	63,33	,000
SAP	55,53	,000
T-602	42,42	,000
TN	39,99	,000
MS Excel	28,95	,000
Francúzsky jazyk	25,43	,000
Arabský jazyk	23,88	,000
KE	22,74	,000
Španielsky jazyk	22,32	,000

Zdroj: Vlastné výpočty

Pri výberoch z radov absolventov právnických fakúlt zamestnávateľa do väčšej miery sledujú, ktorú z právnických fakúlt absolvent vyštudoval. To sa prejavilo aj vo veľkých rozdieloch medzi odhadovanými priermi jednotlivých fakúlt. Zaujímavé je že zamestnávateľa si vyberajú inverzne voči existujúcim hodnoteniam kvality, keď životopisy absolventov Právnickej fakulty Univerzity Komenského a Právnickej fakulty Univerzity P. J. Šafárika prezerajú štatisticky významne menej, ako je celkový priemer právnických fakúlt. Táto skutočnosť môže znamenať, že tieto dve fakulty produkujú absolventov vo väčšej miere ohrozených prekvalifikovanosťou.

Zvýšiť atraktivitu absolventov právnických fakúlt je možné zvýšením ich gramotnosti v práci s Internetom a v základných kancelárskych a ekonomických programoch, ako je Microsoft Excel, T-602, či SAP. Zvýšiť záujem zamestnávateľov je možné aj štúdiom druhých jazykov, ako je nemčina, francúzština, či španielčina. Pre potvrdenie a vysvetlenie príspevku arabčiny by bola potrebná podrobnejšia analýza a overenie.

5.6 Prírodovedné fakulty

Pri absolventoch prírodovedných fakúlt je, podobne ako pri absolventoch všetkých predchádzajúcich typov fakúlt, extrémne dôležitý faktor praxe reprezentovaný rokom ukončenia štúdia. Druhým najjednoduchším efektom je efekt Bratislavského kraja. Tretím je efekt vyštudovanej fakulty. Nasledujú tradičné efekty ekonomických znalostí nasledované jazykovými znalosťami a pohlavím. Novinkou je významnosť efektu indexu administrátorských znalostí a indexu znalostí v práci s databázami. Všetky znalosti súvisia s prezretiami pozitívne.

Tabuľka 31: Wald štatistika príspevku jednotlivých efektov do modelu

Premenná	Wald	Sig.
Prax	676,67	,000
BA	249,17	,000
Fakulta	203,95	,000
Ekonomické znalosti	141,26	,000
Cudzie jazyky	88,84	,000
Pohlavie	62,92	,000
NR	51,37	,000
BB	45,20	,000
Administrácia	33,50	,000
PO	30,45	,000
Programovanie databázy	28,49	,000
KE	27,93	,000
Grafický software	5,84	,016
Programovacie jazyky	4,79	,029
TN	1,76	,185
TT	0,29	,594
ZA	0,14	,712

Zdroj: Vlastné výpočty

Relatívne silný efekt vyštudovanej fakulty sa premietol aj do veľkých rozdielov v odhadovaných priemeroch.

Tabuľka 32: Odhad priemerných počtov pozretí prírodovedných fakúlt a ich poradie podľa komplexnej akreditácie a ARRA

Fakulta	Priemer	C.E.	Sig.	KA	ARRA
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v BA	20,66	4,78	,000	93,8	79,8
Fakulta prírodných vied Žilinskej univerzity	20,03	4,15	,001	58,4	34,1
Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v TT	19,80	3,92	,000	54,2	27,8
Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene	17,43	1,55	,443	68,8	39,6
Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v BA	13,61	-2,27	,000	88,8	73,2
Fakulta prírodných vied Univerzity Mateja Bela v BB	13,36	-2,52	,000	59,0	31,2
Fakulta prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre	12,53	-3,35	,000	60,5	46,5
Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika v KE	9,62	-6,26	,000	87,5	68,5

Zdroj: Vlastné výpočty, (Ostrovský, 2010), (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009)

V tabuľke vidieť tri fakulty, ktoré vedú v priemerných počtoch pozretí s výrazným odstupom. Je možné predpokladať, že ich úspešnosť v očiach zamestnávateľov môže byť spôsobená odborovou štruktúrou naklonenou smerom k odborom využiteľným v sektore informatiky, tak ako to v prípade Fakulty matematiky, fyziky a informatiky napovedá už samotný názov. Prezeranie životopisov hľadajúcich prácu v sektore informačných technológií, je samozrejme vyššie ako priemer.

Podrobnejší pohľad na štruktúru vybraných pracovných pozícií absolventov prvých troch fakúlt odhalí zaujímavé zistenie. Zatiaľ čo pri MATFYZe a UCM je možné zvýšený počet prezretí vysvetliť vychýlením štruktúry odborov v prospech odborov s uplatnením v IT

sektore, čo sa prejavilo aj na deklarovaných hľadaných pozíciách absolventov týchto fakúlt; tento záver nie je uplatniteľný v prípade Fakulty prírodných vied Žilinskej Univerzity. Medzi pracovnými pozíciami deklarovanými absolventmi Fakulty prírodných vied Žilinskej univerzity nefigurujú vo výraznej miere IT pozície. Štruktúra deklarovaných pozícií sa viac podobá na priemernú štruktúru všetkých prírodovedeckých fakúlt spolu.

Tabuľka 33: Prvých desať najčastejšie volených pracovných pozícií vybraných fakúlt a percentuálny podiel ich zvolení na celkovom počte absolventov danej fakulty (absolventi volili viac, ako jednu pozíciu)

Prírodovedné fakulty spolu		Fakulta mat. fyz. a inf. UK v BA		Fakulta prírodných vied Žilinskej univerzity		Fakulta prírodných vied Univerzity UCM v TT	
Administratívny pracovník	32	Finančný analytik	42	Administratívny pracovník	44	Web dizajnér	29
Asistent	22	Programátor	37	Asistent	37	IT tester	27
Výskumný a vedecký pracovník	20	IT analytik	26	Sekretárka	21	Servisný technik	26
Ekológ, environmentalista	18	Web dizajnér	21	Lektor, školiť	18	IT konzultant	25
Učiteľ	16	Projektový manažér	21	Recepčná	17	Programátor	24
Programátor	14	Softwarový inžinier	21	Učiteľ	17	Správca informačného systému	24
Sekretárka	13	IT konzultant	19	Marketingový pracovník	14	Administratívny pracovník	22
Office manažér	11	IT tester	19	Office manažér	14	Správca počítačovej siete	21
Projektový manažér	11	Administratívny pracovník	18	Personalista	14	IT analytik	21
IT tester	11	IT architekt	15	Telefonický operátor	13	Databázový analytik	17

Zdroj: Vlastné výpočty

Rozšírený model tiež priniesol zaujímavé zistenia. Pri absolventoch prírodovedných fakúlt sú momentom záujmu zamestnávateľov znalosti v práci s internetom, ale aj v programoch Open Office, SAP a Lotus Notes, či Microsoft Project. Z databázového programovania najviac zvyšuje atraktivitu životopisu ovládanie MySQL.

Tabuľka 34: Najvýznamnejšie efekty v rozšírenom modeli a ich Wald štatistika

Premenná	Wald	Sig.
Prax	475,48	,000
Povolanie	211,19	,000
Internet (e-mail, www)	196,22	,000
BA	179,48	,000
Open Office	103,92	,000
Francúzsky jazyk	91,74	,000
MySQL	85,59	,000
Fakulta	84,34	,000
BB	64,04	,000
Taliansky jazyk	51,50	,000
SAP	46,95	,000
Microsoft Project	44,15	,000
Lotus Notes	42,59	,000
Anglický jazyk	39,44	,000
NR	38,53	,000
KE	36,55	,000

Zdroj: Vlastné výpočty

Prírodovedné fakulty pripravujú absolventov v niektorých prípadoch zamestnateľných v sektore informačných technológií. Táto skutočnosť značne skresľuje záujem zamestnávateľov o absolventov jednotlivých fakúlt tejto skupiny. Tým je možné vysvetliť napríklad výrazne vyšší záujem o absolventov Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského. Aj vďaka rozdielom v skladbe odborov existujú veľké rozdiely v atraktivite životopisov absolventov jednotlivých fakúlt. Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach by mala preto zvážiť existujúcu skladbu odborov a snažiť sa ju orientovať viac smerom k informačným technológiám. V súčasnosti sú životopisy absolventov tejto fakulty pre zamestnávateľov prehľadávajúcich databázy výrazne menej zaujímavé. Čo môže znamenať, že absolventi tejto fakulty sú vo väčšej miere ohrození prekvalifikovanosťou.

Pre zatraktívnenie životopisov svojich absolventov, by mali fakulty klásť väčší dôraz na výučbu menej bežných jazykov, ako je francúzština, či taliančina. Záujem zamestnávateľov tiež zvyšuje schopnosť práce v MySQL a vyššie spomenutých ekonomicko-kancelárskych programoch.

5.7 Stavebné fakulty

Aj pri absolventoch stavebných fakúlt je dĺžka pobytu na trhu od ukončenia štúdia, teda získaná prax, najjednoduchším efektom vplývajúcim na počet prezretí životopisov v databáze. Nasledujú jazykové znalosti a administratívno-ekonomické znalosti. Štvrtý je efekt vyštudovanej školy. Zaujímavá je absencia Bratislavského kraja medzi najvplyvnejšími efektmi. Naopak netradične významný je vplyv Trenčianskeho kraja.

Tabuľka 35: Wald štatistika príspevku jednotlivých efektov do modelu

Premenná	Wald	Sig.
Prax	360,49	,000
Cudzie jazyky	184,81	,000
Ekonomické znalosti	164,43	,000
Fakulta	71,44	,000
TN	45,46	,000
Pohlavie	25,99	,000
Administrácia	17,99	,000
BA	11,50	,001
Programovanie databázy	10,75	,001
PO	6,11	,013
Grafický software	4,69	,030
BB	4,30	,038
Programovacie jazyky	3,29	,070
KE	2,27	,132
TT	1,87	,172
NR	1,12	,290
ZA	1,00	,317

Zdroj: Vlastné výpočty

Pomerne rovnomerne je rozdelený aj záujem zamestnávateľov o absolventov jednotlivých fakúlt. K zaostávaniu Fakulty architektúry do istej miery prispieva aj odlišná skladba odborov štúdia na tejto fakulte v porovnaní s klasickými stavebnými fakultami. Architekti si podobne, ako umelci môžu hľadať prácu inak ako prostredníctvom internetovej inzercie.

Tabuľka 36: Odhad priemerných počtov pozretí stavebných fakúlt a ich poradie podľa komplexnej akreditácie a ARRA

Fakulta	Priemer	C.E.	Sig.	KA	ARRA
Stavebná fakulta Slovenskej technickej univerzity v BA	14,68	3,59	,000	89,6	51,8
Stavebná fakulta Technickej univerzity v KE	12,27	1,18	,094	68,8	37,1
Stavebná fakulta Žilinskej univerzity	9,59	-1,50	,028	84,4	33,5
Fakulta architektúry Slovenskej technickej univerzity v BA	7,83	-3,26	,000	91,7	40,4

Zdroj: Vlastné výpočty, (Ostrovský, 2010), (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009)

Nasledujúca tabuľka ponúka výsledky rozšíreného modelu. Tie opäť uvádzajú prácu s internetom, ako najviac určujúcu vo vzťahu k počtu pozretí životopisov. Nasleduje nemecký jazyk a program Visual Fox Pro určený pre prácu s databázami. Zaujímavým je významný príspevok znalostí v administrácii sieti LAN/WAN, alebo administrácii v Lotus Notes. Deklarovaná znalosť anglického, ale aj maďarského a francúzskeho jazyka zvyšujú atraktivitu životopisov absolventov stavebných fakúlt. Rovnako tak aj znalosti pri práci s programami Microsoft Dynamics Nav, Microsoft SQL Server, ale aj v stavebnom programe CENKROS plus.

Tabuľka 37: Najvýznamnejšie efekty v rozšírenom modeli a ich Wald štatistika

Premenná	Wald	Sig.
Prax	284,04	,000
Internet (e-mail, www)	217,83	,000
Nemecký jazyk	96,75	,000
Visual Fox Pro	88,07	,000
Fakulta	69,56	,000
Anglický jazyk	44,17	,000
Administrácia LAN/WAN	40,03	,000
Maďarský jazyk	38,28	,000
Povolanie	36,36	,000
Microsoft Dynamics Nav	32,26	,000
Microsoft SQL Server	30,90	,000
Pohlavie	30,61	,000
Administrácia Lotus Notes	24,03	,000
TN	23,03	,000
Francúzsky jazyk	20,46	,000
CENKROS plus	20,38	,000

Zdroj: Vlastné výpočty

Pri prezeraní životopisov absolventov stavebných fakúlt zamestnávateľov zaujíma vyštudovaná škola oveľa menej, ako v predchádzajúcich prípadoch. Zamestnávateľov skôr zaujímajú reálne znalosti absolventov.

Medzi stavebnými fakultami neexistujú veľké rozdiely v záujme o ich absolventov. O niečo horšie výsledky v tomto ukazovateli dosiahla Fakulta architektúry STU, ten je však pravdepodobne spôsobovaný odlišným charakterom študijných odborov.

Pre zvýšenie atraktivity svojich absolventov, by fakulty mali zvážiť zvýšenie dôrazu na využívanie stavebného softwaru, ako napríklad CENKROS plus. Podobne však aj zameranie sa na prácu s databázami, prípadne spomenutý kancelársky software.

5.8 Strojárske fakulty

Pre absolventov strojárskych fakúlt je veľmi dôležitá získaná prax. Nasleduje efekt Bratislavského kraja a ekonomických znalostí. Tradičný efekt jazykových znalostí bol vystriedaný efektom znalostí potrebných pre prácu v grafickom a CAD software. Významný je aj efekt pohlavia, pričom mužské životopisy v databáze sú opäť prezerané častejšie ako ženské. Vyštudovaná fakulta v prípade strojárskych fakúlt predstavuje až piaty najvýznamnejší efekt. Zaujímavé je, že strojárí sú atraktívni aj ak si hľadajú prácu v Prešovskom kraji.

Tabuľka 38: Wald štatistika príspevku jednotlivých efektov do modelu

Premenná	Wald	Sig.
Prax	1195,90	,000
BA	213,94	,000
Ekonomické znalosti	115,90	,000
Pohlavie	112,05	,000
Fakulta	80,77	,000
PO	59,62	,000
Grafický software	50,93	,000
Cudzie jazyky	34,72	,000
NR	14,95	,000
Administrácia	13,02	,000
BB	7,29	,007
TT	5,73	,017
Programovanie databázy	4,01	,045
TN	2,10	,147
Programovacie jazyky	1,16	,281
KE	1,14	,287
ZA	0,00	,950

Zdroj: Vlastné výpočty

Nasledujúca tabuľka zobrazuje odhadované priemery pozretí životopisov jednotlivých strojárskych fakúlt. Ako vidieť rozdiely v záujme o životopisy absolventov sú relatívne malé. Výrazne úspešnejšia je Fakulta mechatroniky Trenčianskej univerzity, ktorá je hodnotená ako najhoršia v rámci existujúcich hodnotení kvality vysokoškolských fakúlt. Naopak, štatisticky významne menej ako je priemer boli prezerané životopisy absolventov Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity a Strojnícka fakulta Technickej univerzity v Košiciach, ktoré obsadzovali popredné priečky v hodnoteniach kvality.

Tabuľka 39: Odhad priemerných počtov pozretí strojárskych fakúlt a ich poradie podľa komplexnej akreditácie a ARRA

Fakulta	Priemer	C.E.	Sig.	KA	ARRA
Fakulta mechatroniky Trenčianskej univerzity A. Dubčeka	18,67	4,37	,000	56,3	19,6
Mechanizačná fakulta Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre	15,46	1,16	,155	N	N
Fakulta špeciálneho inžinierstva Žilinskej univerzity	15,19	0,89	,277	62,6	28
Fakulta špeciálnej techniky Trenčianskej univerzity A. Dubčeka	14,07	-0,23	,796	68,8	21
Strojnícka fakulta Slovenskej technickej univerzity v Bratislave	13,12	-1,18	,017	68,8	43,3
Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity	12,59	-1,71	,001	79,2	51
Strojnícka fakulta Technickej univerzity v Košiciach	11,00	-3,30	,000	75	41,7

Zdroj: Vlastné výpočty, (Ostrovský, 2010), (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009)

Rozšírený model opäť ponúka pohľad na najvyhládavanejšie znalosti. Opäť dominuje práca s internetom zastrešujúca základnú počítačovú gramotnosť. Nasledujú znalosti pri práci s programom Microsoft Outlook, ktoré ale tento krát znižujú pravdepodobnosť pozretia životopisu. Rovnako pravdepodobnosť pozretia znižuje aj vyššia deklarovaná úroveň chorvátčiny. Pre potvrdenie týchto záverov by však bola potrebná podrobnejšia analýza. Microsoft Word vykazoval pozitívny efekt na počet pozretí životopisu. Ľahšie pochopiteľné sú efekty softwaru SAP, či CENKON plus.

Tabuľka 40: Najvýznamnejšie efekty v rozšírenom modeli a ich Wald štatistika

Premenná	Wald	Sig.
Prax	896,77	,000
Internet (e-mail, www)	205,22	,000
BA	176,48	,000
Povolanie	155,19	,000
Pohlavie	99,94	,000
Fakulta	78,64	,000
PO	65,01	,000
Microsoft Outlook	57,04	,000
Španielsky jazyk	47,53	,000
T-602	43,95	,000
Nemecký jazyk	42,95	,000
Microsoft Word	24,67	,000
Chorvátsky jazyk	21,67	,000
Anglický jazyk	19,22	,000
NR	17,35	,000
SAP	13,50	,000
CENKON plus	11,37	,001

Zdroj: Vlastné výpočty

Pri výbere spomedzi absolventov strojárskych fakúlt zamestnávateľia prihliadajú viac na nadobudnutú prax, a reálne znalosti, ako na vysokoškolskú fakultu, kde absolvent nadobudol vzdelanie. Medzi fakultami sú relatívne malé rozdiely, čo sa týka záujmu zamestnávateľov o ich absolventov. Paradoxom je, že zamestnávateľia hodnotia, podobne ako v prípade právnických fakúlt inverzne voči existujúcim hodnoteniam kvality

vysokoškolských inštitúcií. Absolventov na trhu robí atraktívnejšími napríklad ovládanie cudzieho jazyka, pričom zvlášť atraktívna je popri angličtine aj španielčina.

5.9 Technické fakulty

Pri technických fakultách je efekt praxe najjednoznačnejší spomedzi všetkých skupín fakúlt. Nasleduje efekt Bratislavského kraja a tretí najjednoznačnejší efekt vyštudovanej fakulty. Pri absolventoch technických fakúlt zamestnávateľia zohľadňujú, ktorú školu absolventi vyštudovali. Nasledujú tradične ekonomické znalosti, znalosti pri práci s administrátorským a grafickým softvérom a jazykové znalosti.

Tabuľka 41: Wald štatistika príspevku jednotlivých efektov do modelu

Premenná	Wald	Sig.
Prax	2486,05	,000
BA	421,26	,000
Fakulta	215,12	,000
Ekonomické znalosti	111,50	,000
Administrácia	72,11	,000
Grafický software	58,11	,000
Cudzie jazyky	52,82	,000
IT	52,49	,000
Programovanie databázy	39,45	,000
KE	37,54	,000
TN	20,85	,000
PO	15,09	,000
NR	10,87	,001
Pohlavie	8,76	,003
Programovacie jazyky	4,80	,028
BB	3,60	,058
ZA	0,97	,326

Zdroj: Vlastné výpočty

Aj napriek relatívne veľkému príspevku premennej vyštudovanej fakulty do modelu, sú medzi technickými fakultami iba malé rozdiely v ich preferovaní zamestnávateľmi. Výnimkou je iba Fakulta environmentálnej a výrobnéj technológie technickej univerzity vo Zvolene. Jej zaostávanie môže byť spôsobené odlišným charakterom študovaných odborov. Ak je tomu tak, charakter existujúcich odborov by mal byť prehodnotený a zvážená možnosť ich priblíženia potrebám trhu. Zvlášť alarmujúce je, ak sa negatívne hodnotenia trhu stretajú s negatívnymi hodnoteniami kvality vysokoškolských fakúlt.

Tabuľka 42: Odhad priemerných počtov pozretí technických fakúlt a ich poradie podľa komplexnej akreditácie a ARRA

Fakulta	Priemer	C.E.	Sig.	KA	ARRA
Fakulta elektrotechniky a informatiky Technickej univerzity v KE	17,29	3,73	,000	93,8	40,1
Fakulta elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v BA	15,75	2,19	,000	86,3	50,6
Fakulta výrobných technológií Technickej univerzity v Prešove	15,41	1,85	,003	87,5	37,5
Fakulta informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v BA	14,64	1,08	,113	87,5	37,3
Hutnícka fakulta Technickej univerzity v KE	14,38	0,82	,295	78,2	49,0
Fakulta riadenia a informatiky Žilinskej univerzity	14,12	0,55	,291	84,4	40,7
Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v KE	13,89	0,32	,493	79,9	44,0
Letecká fakulta Technickej univerzity v KE	13,32	-0,24	,773	N	20,8
Elektrotechnická fakulta Žilinskej univerzity	12,80	-0,77	,084	70,9	38,3
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity v BA	12,50	-1,07	,037	89,6	75,6
Fakulta priemyselných technológií Trenčianskej univerzity v Púchove	12,13	-1,43	,027	81,3	45,1
Materiálovotechnologická fakulta Slovenskej technickej univerzity v Trnave	11,71	-1,86	,000	80,0	35,1
Fakulta environmentálnej a výrobných technológií Technickej univerzity vo Zvolene	8,39	-5,18	,000	47,9	35,7

Zdroj: Vlastné výpočty, (Ostrovský, 2010), (ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009)

Pri hodnotení príspevku jednotlivých znalostí k atraktivite životopisov, práca s internetom a anglický jazyk potvrdili svoje dominantné postavenie. Novinkou sú prevažne grafické programy CAD, AutoCAD a Microsoft Front Page. Veľmi užitočné sa opäť ukazuje ovládanie španielčiny a SAP. Microsoft Power Point a Autodesk Inventor znižujú pravdepodobnosť pozretia životopisu, tento záver je však potrebné podrobnejšie preskúmať.

Tabuľka 43: Najvýznamnejšie efekty v rozšírenom modeli a ich Wald štatistika

Premenná	Wald	Sig.
Prax	1980,27	,000
Povolanie	336,41	,000
Internet (e-mail, www)	332,80	,000
BA	293,27	,000
Fakulta	204,91	,000
Anglický jazyk	83,12	,000
TT	74,05	,000
CAD	62,93	,000
AutoCAD	46,03	,000
Microsoft FrontPage	40,31	,000
Španielsky jazyk	38,50	,000
Microsoft Power Point	36,09	,000
Autodesk Inventor	34,58	,000
SAP	34,48	,000

Zdroj: Vlastné výpočty

Pri absolventoch technických fakúlt zamestnávateľa prihliadajú najmä na získanú prax, tá je dominantným faktorom, pričom samozrejme platí, že absolventi s väčšou praxou sú preferovaní. Vzdelanie je tiež relatívne významnou okolnosťou na ktorú zamestnávateľa pri prezeraní životopisov prihliadajú. Odhadované priemery pozretí absolventov technických fakúlt sú však zhustené okolo priemeru, existuje medzi nimi relatívne malá diferenciácia. Najvýraznejšou, negatívnou výnimkou je Fakulta environmentálnej a výrobnéj technológie Technickej univerzity vo Zvolene a v o niečo menšej miere aj Materiálovotechnologická fakulta Slovenskej technickej univerzity v Trnave. O absolventov týchto fakúlt je pri prezeraní databáz, v porovnaní s priemerom technických fakúlt nižší záujem. Tento rozdiel je štatisticky významný na 99% hladine významnosti. Zvýšeniu atraktivity absolventov tohto typu fakúlt by pomohlo zvýšenie ich znalostí v práci s grafickým softwarom CAD a AutoCAD.

5.10 Zhrnutie

Pri celkovom hodnotení analýz preferencií zamestnávateľov, a toho, do akej miery zohľadňujú získané vzdelanie, možno zhodnotiť, že získané vysokoškolské vzdelanie pri žiadnej zo skúmaných skupín absolventov nie je najvýznamnejším momentom rozdielu. Zamestnávateľov, viac ako vyštudovaná vysokoškolská fakulta, zaujíma ich prax a niektoré deklarované znalosti absolventov. Významnú úlohu hrá aj efekt Bratislavského kraja. Ak si absolvent hľadá prácu v Bratislavskom kraji, pravdepodobnosť, že jeho životopis bude prezeraný sa zvyšuje. Zaujímavý je aj vplyv pohlavia, ktorý vo väčšine prípadov hovorí o zvýhodňovaní mužských životopisov. Vplyv pohlavia však slabne po obohatení modelu o premennú hľadanej pozície, respektíve povolania. Táto skutočnosť naznačuje, že zamestnávateľa neuprednostňujú mužské životopisy, ale skôr ženy si hľadajú prácu na menej prezeraných pozíciách.

Sledovanie vzdelania sa mení pri absolventoch rôznych typov fakúlt. Pri absolventoch ekonomických, právnických, ale aj prírodovedných fakúlt zamestnávateľa robia veľké rozdiely v prezeraní životopisov založené na vyštudovanej vysokoškolskej fakulte. Naopak v prípade filozofických, pedagogických, ale aj napríklad stavebných fakultách je vzdelanie menej významným faktorom pri rozhodovaní sa zamestnávateľov.

Ako sme videli vyššie, zamestnávateľa robia v niektorých prípadoch významné rozdiely medzi absolventmi rôznych fakúlt jedného zamerania. V niektorých prípadoch je to spôsobené rozdielnou odborovou skladbou na fakulte. Absolventi rôznych odborov si následne hľadajú prácu na pozíciách, ktoré sú prezerané v rôznej miere. Aj samotná

štruktúra odborov, ak je v súlade s potrebami trhu, vypovedá o správnom nastavení poskytovaného vzdelania vo vzťahu k potrebám trhu práce. Pozitívne preferencie zamestnávateľov voči absolventom nejakej fakulty však môžu byť spôsobené nielen odborovou skladbou, ale aj dobrými skúsenosťami s pracovníkmi s týmto vzdelaním. To by mohlo vysvetliť napríklad zvýšený záujem o absolventov Prírodovednej fakulty Žilinskej univerzity, do výsledkov však môžu zasahovať aj v dátach nezachytené efekty vyplývajúce napríklad z regionálnych špecifik.

Iba výnimočne korešpondovali preferencie zamestnávateľov s existujúcimi hodnoteniami kvality vysokých škôl. Napríklad v prípade ekonomických fakúlt zamestnávatelia pomerne spoľahlivo identifikovali dve najhoršie hodnotené fakulty. Pri prírodovedných a stavebných fakultách zase fakultu s najvyšším hodnotením. Celkovo však možno konštatovať, že zamestnávatelia sa rozhodujú podľa kritérií, odlišných od tých, ktoré sú využívané pri existujúcich hodnoteniach kvality. Výrazne lepšie sú, v porovnaní s hodnoteniami kvality, záujmom zamestnávateľov hodnotení napríklad absolventi Univerzity sv. Cyrila a Metoda, Univerzity Konštantína Metoda, či Trenčianskej univerzity.

Po rozšírení modelu o jednotlivé znalosti, bolo možné merať ich príspevok k modelu. Zo sledovaných znalostí dominovala práca z internetom, ktorá pravdepodobne zastrešuje základnú počítačovú gramotnosť. Tá bola kritériom relevantným pri rozhodovaní sa pri prezeraní životopisov všetkých typov fakúlt. Významné sa ukázali byť aj vplyvy cudzích jazykov. Okrem angličtiny aj takzvané „druhé“ jazyky, ako je nemčina, francúzština, či španielčina. Výnimkou je ruština, ktorá sa neukázala ako významný faktor v ani jednom z prípadov. Zaujímavé sú príspevky deklarovaných znalostí v práci s jednotlivými programami. Najvyššie hodnotenými v tejto súvislosti sú kancelárske a ekonomické programami. Zaujala T-602, Lotus Notes, SAP, či Pohoda- ekonomický software. Za očakávaniami zaostal Microsoft Excel.

Výsledky získané z rozšíreného modelu ponúkajú však iba informačnú výpovednú hodnotu. Pre ich potvrdenie by bolo potrebné podrobnejšie štúdium, podmienené ďalším upravovaním modelu. Výsledky by tým stratili porovnateľnosť medzi fakultami. Z toho dôvodu analýzy v rámci tejto práce zostávajú akoby iba na povrchu.

Získaná informácia sa tiež týka iba konkrétnych praktických znalostí, ktoré sú oceňované. Vysokoškolské vzdelanie však poskytuje oveľa komplexnejšie vedomosti o ktorých táto analýza nevypovedá. Vyššie uvedené odporúčania, založené na získaných výsledkoch by preto mali byť chápané v kontexte týchto obmedzení.

Zároveň analýza vychádza iba z prezretí životopisov, z poskytnutých dát nie je možné zistiť, ktorý životopis nakoniec danú pozíciu obsadil. Počet prezretí však určite nesie nejakú informáciu vo vzťahu k preferenciám zamestnávateľov a aj niektoré zistenia potvrdili, že sa oplatí podrobnejšie ich analyzovať.

Záver:

Predkladaná práca sa venuje zmenám v ponuke vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov, ktoré vsádza do širšieho kontextu prechodu k znalostnej ekonomike. Expanzia vysokého školstva, ktorá sa prejavuje zvyšovaním počtov študentov i absolventov vysokých škôl je medzinárodným trendom. Ide o trend, ktorý je úmyselnou odpoveďou decíznej sféry na meniace sa proporcie dopytu po práci. Zmeny v dopyte majú pôvod v zvyšujúcom sa význame inovácií v ekonomických činnostiach. V súlade s konceptom zručnosti posúvajúcej technologickej zmeny (SBTC) je možné tvrdiť, že zdrojom zmien v dopyte je rozšírenie nových, najmä informačno-komunikačných technológií (IKT). Rovnako však za zmenami v dopyte možno vidieť organizačné zmeny, či všeobecnejšie inovácie. Diskusia o tom, ktorý z názorov je bližšie pravde nie je obsahom tejto práce. Z pohľadu jej zamerania je podstatné uvedomenie si významu týchto zmien a ich dopad na dopyt po pracovníkoch.

Viacere štúdie poukazujú na meniace sa požiadavky kladené na pracovníkov v súvislosti s využívaním počítačových technológií, či aplikáciou inovácií. Podľa niektorých dochádza k miznutiu rutinných pracovných činností, zatiaľ čo znalosti potrebné pre vykonávanie komplexnejších pracovných činností sú čoraz viac vyhľadávané. Posuny v dopyte sú v prospech pracovníkov s vyšším vzdelaním, čo sa prejavilo v zlepšení ich odmeňovania v porovnaní s pracovníkmi s nižším vzdelaním. Štatistické údaje o raste nerovností v pracovných príjmoch sú používané pre podporu vysvetlení ako je SBTC. Pracovníci s vysokoškolským vzdelaním sú aj na slovenskom trhu práce odmeňovaní výrazne vyššou priemernou mzdou a nižšou mierou nezamestnanosti.

Na zmeny v dopyte reagovala decízna sféra otvorením vysokoškolského vzdelávania širším vrstvám obyvateľstva. Zvyšovanie kapacít vysokého školstva je podporované aj zvýšeným záujmom o tento stupeň štúdia, vyplývajúcim z rastúcich rozdielov v odmeňovaní. Kvantitatívna expanzia vysokého školstva si vyslúžila pomenovania, ako „prechod k masovému vysokoškolskému vzdelávaniu“. Jednou z mét stratégie Európskej komisie Európa 2020 je poskytnutie vysokoškolského vzdelania 40% mladších populačných ročníkov.

Pre opísanie tejto situácie sa javí byť vhodným koncept preteku technológie a vzdelávania. Ten načrtáva situáciu, keď technológia mení dopytovú stranu trhu práce, poukazuje na skutočnosť že na ťahu je vzdelávanie, aby na zmeny v dopyte reagovalo. Zdá sa, že presne to sa v súčasnosti deje v európskych krajinách. Na zmeny v dopyte reaguje decízna sféra a

vysoké školstvo zvyšovaním podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním. Doteraz je známou situácia, keď technológia mala v preteku navrch pred vzdelávaním. Túto situáciu opisuje SBTC. Vzdelávanie však odpovedá zvyšovaním počtu absolventov. Centrálna otázka predkladanej práce je formulovaná v súlade s chápaním situácie slovenského trhu práce v schéme preteku technológie a vzdelávania. Práca sa pýta, či bude v budúcnosti slovenský trh práce schopný poskytnúť adekvátne pracovné miesta zvýšeným počtom vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov.

Východiskom pre zodpovedanie tejto otázky je opis ponuky a dopytu po pracovníkoch s vysokoškolským vzdelaním na slovenskom trhu práce. Na strane ponuky práce je jedným z determinantov veková štruktúra obyvateľstva v produktívnom veku. V rámci nej je dnes možné identifikovať dve výrazné populačné vlny. Prvá je vo veku okolo 55 rokov, predstavuje „generáciu otcov“ na trhu práce. Druhá, vo veku okolo 30 rokov je „generáciou synov“. Kľúčovou otázkou pre budúci vývoj slovenskej spoločnosti je, nakoľko a kedy generácia synov splní svoje rodičovské povinnosti. Pre expanziu vysokého školstva to znamená, že vysoké školy v súčasnosti rozširujú svoje kapacity pre klesajúce populačné ročníky, čo urýchľuje zvyšovanie dostupnosti vysokoškolského vzdelania. Na druhej strane, vplyv nárastu kapacít vysokých škôl na dostupnosť vysokoškolského vzdelania bol v posledných 15 rokoch tlmený silnými populačnými ročníkmi maturantov. Pre veľkú časť populácie synov, v čase keď ukončili strednú školu, nebolo vysokoškolské vzdelanie dostupné z kapacitných dôvodov. Tieto skupiny obyvateľov, v súčasnosti vo veku okolo 30 rokov, predstavujú potenciál pre rozvoj rôznych foriem celoživotného vzdelávania. Práve celoživotné vzdelávanie môže byť riešením nie len individuálnej straty šance získať vysokoškolské vzdelanie, ale aj viacerých negatívnych spoločenských efektov vyplývajúcich z medzigeneračných vzdelanostných nerovností.

Súčasnú dramatickú zmenu v dostupnosti vysokoškolského vzdelania predstavujú potenciál pre marginalizáciu a vytlačenie starších populačných ročníkov s nižším vzdelaním z trhu práce. Súčasná generácia otcov bude nútená v najbližších desiatich rokoch čeliť konkurencii mladších ročníkov, ktoré budú vzdelanejšie čo sa týka formálneho vzdelávania, ale napríklad aj počítačovej a jazykovej gramotnosti. Otázkou objavujúcou sa v tejto súvislosti zostáva, nakoľko bude trh ohodnocovať ich skúsenosti v porovnaní so vzdelaním, počítačovou a jazykovou gramotnosťou mladších. Pokiaľ rozhodne v prospech mladších pracovníkov, tí starší budú nútení nastupovať na pracovné miesta nezodpovedajúce ich kvalifikácii a skúsenostiam. K tejto situácii však zatiaľ vo väčšej miere nedochádza. Otázkou je či nevznikne v budúcnosti, ktorá o tridsať rokov prinesie

kontrast medzi 18% vysokoškolsky vzdelaných v ročníkoch 60 až 65 ročných a 40%⁴⁶ vysokoškolsky vzdelaných v ročníkoch 30 až 35 ročných. Tieto rozdiely musia byť korigované celoživotným vzdelávaním a štúdiom popri zamestnaní.

Vďaka nižšiemu podielu vysokoškolsky vzdelaných v starších ročníkoch, ktoré opúšťajú trh práce, v porovnaní s mladšími, ktoré vstupujú na trh, celková ponuka vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov rastie. Rast ponuky vysokoškolsky vzdelaných je vyšší ako rast počtu pracovných miest v povolaniach vyžadujúcich vysokoškolské vzdelanie. Zjednodušene povedané, ponuka vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov na slovenskom trhu práce rastie rýchlejšie ako dopyt. Tento trend je žiaduci, nakoľko v absolútnom vyjadrení na trhu existuje prevaha dopytu. Počet pracovných miest vyžadujúcich vysokoškolské vzdelanie prevyšuje počet ekonomicky aktívnych obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním. Súčasné nastavenie vysokého školstva znamená, že ponuka vysokoškolsky vzdelaných bude naďalej rásť, pričom zrýchlenie tohto rastu je pravdepodobné. Horšie predvídateľný je vývoj na strane dopytu, kde môže nárast zrýchliť, spomaliť, zostať nezmenený, ale aj úplne ustať. Analýza údajov dostupných z oficiálnej štatistiky naznačuje, že v termínoch preteku technológie a vzdelávania má navrch technológia, pričom vzdelávanie pomaly doťahuje jej náskok.

Jedným z prejavov interakcií medzi technológiou a vzdelávaním, teda interakcií ponuky a dopytu po vysokoškolsky vzdelaných pracovníkoch, je prekvalifikovanosť. Prekvalifikovanosť predstavuje situáciu, keď jednotlivec pracuje na pracovnej pozícii, ktorá vyžaduje nižší stupeň vzdelania ako je jeho najvyššie dosiahnuté vzdelanie. Pre identifikáciu vyžadovaného vzdelania bola využitá medzinárodná klasifikácia povolání ISCO-88, ktorá definuje úrovne zručností vyžadované v jednotlivých skupinách povolání. Úrovne zručností môžu byť prepojené so stupňom dosiahnutého vzdelania klasifikovaným podľa medzinárodnej klasifikácie ISCED. Využitie klasifikácií ISCO a ISCED pri definovaní prekvalifikovanosti umožňuje robiť merania prekvalifikovanosti na dátach z viacerých európskych krajín. Ich nevýhodou je nízka spoľahlivosť a validita údajov klasifikovaných podľa týchto medzinárodných klasifikácií, spôsobená nejednotnou interpretáciou a medzinárodnými rozdielmi v povolaniach a poskytovanom vzdelaní. Navrhovaná metóda merania tiež vychádza z prepojenia vzdelania a povolania na príliš širokých kategóriách, čo skresľuje získanú informáciu o prekvalifikovanosti. Neumožňuje ani rozlišovať stupne vysokoškolského vzdelania, či podrobnejšie kategórie povolání.

⁴⁶ Podľa stratégie Európa 2020 je žiaducou expanziou vysokoškolského vzdelania až na úroveň 40% vysokoškolsky vzdelaných v mladších populačných ročníkoch.

Meranie prekvalifikovanosti je však spojené s podobnými problémami aj v prípade iných metód merania. Metóda využívajúca ISCO-ISCED je, aj napriek obmedzeniam, nositeľom istej informácie relevantnej pre štúdium prekvalifikovanosti. Jej výhodou je, že ponúka aj možnosť medzinárodného porovnania.

Výsledky merania prekvalifikovanosti metódou ISCO-ISCED potvrdili prevahu dopytu nad ponukou vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov na slovenskom trhu práce, keď pripísali Slovensku najnižšiu mieru prekvalifikovanosti spomedzi skúmaných európskych krajín. Prekvalifikovanosť sa zdá byť javom prítomným na trhoch práce všetkých skúmaných krajín. Nastavenie trhu, teda podiel vysokoškolsky vzdelaných na ponuke pracovníkov sa zdá byť určujúcim pre mieru prekvalifikovanosti v krajine. Korelačná analýza potvrdila silnú súvislosť medzi mierou prekvalifikovanosti a podielom vysokoškolsky vzdelaných a celkovej populácii. Nepotvrdila vzťah s nezamestnanosťou vysokoškolsky vzdelaných, či podielom absolventov vysokých škôl na populácii mladších ročníkov. Podiel populácie s vysokoškolským vzdelaním je určujúci pre podiel vysokoškolsky vzdelaných v ponuke pracovníkov. Nameraná súvislosť znamená, že bez ohľadu na štruktúru povolání v ekonomike, v krajinách s vyšším podielom vysokoškolsky vzdelaných v populácii, majú vysokoškolsky vzdelaní vyššiu pravdepodobnosť, že budú pracovať na prekvalifikovanej pozícii.

Situácia v ponuke vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov sa zdá byť určujúca pre výskyt prekvalifikovanosti. Toto zistenie potvrdzuje aj analýza charakteru prekvalifikovanosti, keď v krajinách s nižšou mierou prekvalifikovanosti existuje silnejšia podpora pre vysvetlenie prekvalifikovanosti, ako kariérnej stratégie. V týchto krajinách nízky vek častejšie súvisí s prekvalifikovanosťou. Naopak v krajinách s vyššou mierou prekvalifikovanosti, prekvalifikovaní častejšie uvádzajú, že ich pracovné miesto neponúka vyhliadky pre ďalší kariérny postup, ani možnosti ďalšieho rastu a vzdelávania. To je v protiklade s predstavou prekvalifikovanosti ako kariérnej stratégie.

Záverom z týchto analýz je, že v krajinách s nižším podielom vysokoškolsky vzdelaných v ponuke pracovníkov má existujúca prekvalifikovanosť skôr podobu kariérnej stratégie. Teda prekvalifikovaní sú tu väčšinou mladí pracovníci, ktorí vyšším vzdelaním kompenzujú nedostatok praxe, prípadne nastupujú na prekvalifikované pracovné miesto pre možnosť ďalšieho kariérneho alebo osobného (vzdelanostného) rastu. Naopak v krajinách s vyšším podielom vysokoškolsky vzdelaných v ponuke pracovníkov na trhu, má prekvalifikovanosť iné podoby a rozhodne neponúka možnosti ďalšieho rastu. Vyššia konkurencia na týchto trhoch núti viac vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov nastúpiť

a zotrvať na pracovnej pozícii, ktorá nezodpovedá ich dosiahnutému vzdelaniu. V tejto súvislosti je možné hovoriť o nedobrovoľnej prekvalifikovanosti a nátlaku trhu.

Slovensko sa v súčasnosti nachádza na začiatku cesty vytýčenej vzťahom prekvalifikovanosti a podielu vysokoškolsky vzdelaných v populácii. O podiele vysokoškolsky vzdelaných v slovenskej populácii môžeme povedať, že vysoko pravdepodobne bude v najbližšej budúcnosti rásť. S týmto nárastom je možné očakávať aj zvyšovanie miery prekvalifikovanosti, rovnako ako postupnú zmenu charakteru existujúcej prekvalifikovanosti. Aká presne bude trajektória Slovenska v priestore definovanom dimenziami prekvalifikovanosti a podielu populácie s vysokoškolským vzdelaním, bude závisieť od vývoja štruktúry povolání a tým celkového dopytu po vysokoškolsky vzdelaných. Na túto otázku odpovedajú tri načrtnuté scenáre. Optimistický, realistický a pesimistický scenár považujú za hlavný moment variability efekt zmeny štruktúry povolání, ktorý bude závisieť od konkurencieschopnosti Slovenska a jeho úspechu v priťahovaní ekonomických aktivít s vyššou pridanou hodnotou. Najpravdepodobnejší je realistický scenár, v rámci ktorého sa štruktúra povolání slovenského trhu práce bude meniť smerom k rutinným nemanuálnym povolaniam v administratíve a k výrobným činnostiam na úrovni strednej technologickej náročnosti.

Pri zvyšovaní podielu vysokoškolsky vzdelaných v ponuke pracovníkov bude dochádzať k zhoršovaniu situácie vysokoškolsky vzdelaných na slovenskom trhu práce. Vysokoškolský diplom už nebude zaručovať lepšie pracovné miesta v takej miere, ako je tomu v súčasnosti. Zamestnávateľia pri výbere budúcich zamestnancov pravdepodobne začnú prihliadať viac na ich ďalšie parametre; reálne znalosti uchádzačov, prípadne rozlišovať vyštudovanú vysokoškolskú školu, či fakultu. Na moment preferencií zamestnávateľov pri výberoch z radov absolventov slovenských vysokých škôl sa zameriava druhá časť parciálnych výskumných otázok. Pre ich zodpovedanie boli využité údaje z databáz spoločnosti sprostredkujúcej internetovú pracovnú inzerciu. Analýza spracúva životopisy absolventov slovenských vysokých škôl, ktorí ukončili štúdium v roku 2004 a neskôr. Pre túto skupinu populácie sú životopisy v databázach prístupné relatívne reprezentatívne. Najvýznamnejšie skreslenia boli zapríčinené zameraním fakulty. Absolventi teologických, umeleckých a medicínskych fakúlt sú vo vzorke výrazne podreprezentované a preto boli z analýzy vylúčené. Analyzovaný bol počet pozretí životopisov zástupcami zamestnávateľov a ich vzťah k charakteristikám uvedeným v životopisoch. Jedným z nedostatkov analyzovaných údajov je absencia informácie o prezerajúcich zamestnávateľoch.

Výsledkom analýzy je zistenie, že vyštudovaná vysoká škola nie je najvýznamnejším parametrom ovplyvňujúcim atraktivitu životopisov. Jednoznačne najvýznamnejším parametrom je získaná prax, indikovaná dĺžkou pobytu na trhu práce po skončení vysokej školy. Vyštudovaná vysoká škola však hrá pomerne významnú rolu v rozhodovaní zamestnávateľov. Najviac si to, akú fakultu uchádzač absolvoval všimajú zamestnávatelia pri výbere z radov absolventov ekonomických, právnických, prírodovedných a technických fakúlt. Menej pri výbere absolventov filozofických a pedagogických fakúlt. Ďalšími významnými parametrami, podľa ktorých zamestnávatelia robia medzi životopismi rozdiely sú: ekonomické znalosti, ktoré zastrešujú aj úroveň zvládnutia viacerých kancelárskych a hospodárskych programov; deklarovaná znalosť cudzích jazykov, či skutočnosť, že si jednotliviec hľadá prácu v Bratislavskom kraji.

Pri podrobnejšom pohľade na rozdiely, ktoré robili zamestnávatelia medzi absolventmi jednotlivých fakúlt, sa objavujú viaceré zaostávajúce fakulty. Nižší záujem o absolventov fakulty môže znamenať, že daní absolventi sú vo väčšej miere ohrození rizikom prekvalifikovanosti. Prekvapivo nízky záujem je o absolventov právnických fakúlt. Porovnateľne nízky je aj záujem o absolventov najhoršie umiestnenej pedagogickej fakulty. V prípade Univerzity J. Selyeho v Komárne môže byť nižší záujem spôsobený aj národnostne špecifickou štruktúrou absolventov. Z realizovaných analýz vyplýva, že záujem zamestnávateľov je do veľkej miery určený zameraním fakulty a štruktúrou odborov. Aj správne orientovanie štruktúry absolventov smerom k potrebám trhu však vypovedá o vzdelaní poskytovanom na danej fakulte. Hodnotenia zamestnávateľov sa iba zriedkavo zhodovali s existujúcimi hodnoteniami kvality vysokoškolských inštitúcií. O to alarmujúcejšia je situácia, keď sa negatívne hodnotenia zamestnávateľov stretnú s negatívnym hodnotením kvality vysokoškolskej fakulty. Príklady možno nájsť medzi ekonomickými, ale aj technickými fakultami.

Poslednou parciálnou otázkou, ktorú si táto práca kladie, je aké znalosti vplývajú na preferencie pri výberoch zamestnávateľov. Analýza v tejto oblasti potvrdila význam základnej počítačovej gramotnosti, keď najviac sledovanou znalosťou sa suverénne stala znalosť práce s internetom (prehliadač a elektronická pošta). Zaujímavé sa ukázali byť aj znalosti cudzích jazykov, pričom poukázala na skutočnosť že angličtina nie je jediný jazyk zvyšujúci atraktivitu životopisu. Atraktívne sa ukázali byť aj takzvané druhé jazyky, ako je nemčina, francúzština, taliančina, či španielčina. Ruština medzi atraktívnymi jazykmi absentuje. V prípade špecializovaných fakúlt zamestnávatelia oceňujú aj znalosť netradičných jazykov, ako je napríklad znalosť latinčiny v prípade prírodovedných fakúlt.

Ďalším parametrom, ktorý zamestnávateľa pri výberoch sledujú sú znalosti v práci s vybranými kancelárskymi a hospodárskymi programami. Preferované boli najmä T-602, SAP, či ekonomický software POHODA. U stavebných fakúlt zaujme preferencia znalostí s databázovými programami, ako je napríklad Visual FoxPro. Pri absolventoch technických fakúlt je napríklad oceňované zvládnutie programov CAD a AutoCAD. Zistenia, ktoré priniesla analýza databáz internetovej pracovnej inzercie v tejto súvislosti môžu byť použité ako odporúčania pre vzdelávacie inštitúcie. Získaná informácia je však obmedzená na konkrétne znalosti spojené s používaním, najčastejšie jazyka alebo programu. Vysokoškolské vzdelanie však má ponúkať oveľa komplexnejšie a zároveň aj všeobecnejšie znalosti. Získané informácie preto môžu byť použité iba orientačne. Pre ich potvrdenie by bola tiež potrebná podrobnejšia analýza.

Predkladaná práca si kladie otázku, či bude slovenský trh práce v budúcnosti schopný zamestnať zvýšené počty absolventov vysokých škôl v adekvátnych povolaniach. Na túto otázku neexistuje jednoznačná odpoveď. Namiesto nej preto práca odpovedá v troch variantoch načrtnutých scenárov. Zameriava sa na identifikovanie súvislostí relevantných pre budúci vývoj. Skúma problém prekvalifikovanosti, ako prejav súvisiaci s negatívnym zodpovedaním výskumnej otázky. Analýzou preferencií zamestnávateľov sa snaží objasniť mechanizmy výberu pracovníkov, ktoré hrajú v tejto súvislosti významnú úlohu. Zároveň tento druh analýzy poskytuje možnosť formulovať niekoľko záverov relevantných pre tvorbu politík v oblasti vysokoškolského vzdelávania.

Zoznam použitej literatúry:

Acemoglu, Daron. 2002. Technological Change, Inequality, and the Labor Market. *Journal of Economic Literature* Vol. XL. March 2002, s. 7-72.

ARRA a Profesia. 2009. Záujem zamestnávateľov o absolventov VŠ (analýza databázy portálu Profesia.sk). Bratislava : ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra, 2009.

ARRA-Akademická rankingová a ratingová agentúra. 2009. Správa: Hodnotenie vysokých škôl a ich fakúlt (2009). Bratislava : ARRA, 2009.

Atkinson, A. B. 2007. The distribution of earnings in OECD countries. *International Labour Review*. Zv. 146, 1-2. 2007.

Author, David H., Levy, Frank a Murnane, Richard J. 2003. The Skill Content of a Recent Technological Change: An Empirical Exploration. Zv. 118/4. 2003.

Battu, H., Belfield, C. R., Sloane, P. J. 2000. Over-education: How sensitive are the measures? *National Institute Economic Review* (171). 2000.

Bell, Daniel. 1974. *The coming of the Post-Industrial Society*. New York : Harper Colophon Books, 1974.

Borghans, L. a De Grip, A. 2000. The debate in Economics about Skill Utilization. [aut.] In: L. Borghans, A. De Grip a (Eds.). *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham UK : Edward Elgar Publishing Limited, 2000, s. 3-26.

Borghans, L., De Grip, A. (Ed.). 2000. *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham, UK : Edward Elgar Publishing Limited, 2000.

Brym, R. J. 2001. *New Society, Sociology for the 21. century*. Toronto : Harcourt Canada Ltd., 2001.

Büchel, F., De Grip, A., Mertens, A. 2004. *Overeducation in Europe, current Issues in Theory and Policy*. Cheltenham, UK : Edward Elgar Publishing, 2004.

CEDEFOP. 2010. *Skills supply and demand in Europe, Medium-term forecast up to 2020*. Thessaloniki : European Centre for the Development of Vocational Training, CEDEFOP, 2010.

Collins, R. 1979. *Credential society, A Historical Sociology of Education and Stratification*. New York : Academic Press, 1979.

De Gregorio, J. a Lee, Jong-Wha. 1999. Education and income distribution: New evidence from cross-country data. *La Serie de Economía agradece el financiamiento de la Fundación Mellon*. SERIE ECONOMIA. Zv. 55.1999.

Dolton, P. a Vignoles, A. 2000. Incidence and Effects of Overeducation in the UK Graduate Labour Market. *Economics of Education Review*. 19, 2000.

Drucker, Peter F. 1969. *The Age of Discontinuity, Guidelines to our Changing Society*. s.l. : Heinemann, 1969.

Dudová, Iveta. 2009. *Ekonomía vzdelávania*. Bratislava : Ekonóm, 2009. ISBN 978-80-225-2750-7.

Elias, P. 1997. Occupational Classification (ISCO-88): Concepts, Methods, Reliability, Validity and Cross-National Comparability. *OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers, OECD Publishing No. 20*. 1997.

Elias, Peter a Purcell, Kate. 2004. Is mass higher education working? Evidence from the labour market experiences of recent graduates. *National Institute Economic Review No. 190*. 2004.

European Commision. 1995. *Whipe paper on Education and Training- Teaching and learning- Towards the learning society*. Brussels : European Commision, COM(95). 1995.

European Commission. 2010. *Europe 2020, A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Brussels : European Commision. COM(2010). 2010.

—. **2000a.** *Opinion of the Employment and Labour Market Comittee*. Lisabon : European Commission. (6557/00). 2000.

—. **2000b.** *Presidency Conclusions, Lisbon European Council*. Lisbon : European Commission, 2000.

—. **2009.** *Progress Towards the Lisbon Objectives in Education and Training, Analysis of the implementation at the European and national levels*. Brussels : Commission of the European Communities. COM(2009). 2009.

Field, Andy. 2005. *Discovering Statistics Using SPSS*. London : SAGE Publications Ltd., 2005. ISBN-10 0-7619-4451-6.

Giddens, A. 1991. Sociálne vedy a filozofia - Trendy v najnovšej sociálnej teórii (Preložila Ľubica Hábová). *Filozofia*. 1991. Zv. 46- 1.

Giddens, Anthony. 2003. *Sociologie*. Praha : ARGO, 2003. ISBN 80-7203-124-4.

Goldin, Claudia a Katz, Lawrence F. 2008. *The Race between Education and Technology*. Cambridge : The Belknap Press of Harvard University Press. 2008.

Groot, W., Maassen van den Brink, H. 2000. Skill mismatches in the Dutch labour market. *International Journal of Manpower* 21(8). 2000.

Gros, D. 2006. *Employment and Competitiveness, The Key Role of Education*. s.l. : Centre for European Policy Study- CEPS, 2006.

Hall, Richard H. 1994. *Sociology of Work, Perspectives, Analyses and Issues*. Thousand Oaks : Pine Forge Press, 1994.

Hartog, J. 2000. Over-education and earnings: Where are we, where should we go? *Economics of Education Review*. 2000. vol. 19(2). s. 131-147.

Huws, Ursula a Ramioul, Monique. 2006. Globalisation and the restructuring of value chains. [aut.] U. (Ed.) Huws. *The transformation of work in a global knowledge economy: towards a conceptual framework*. s.l.: Work organisation and restructuring in the knowledge society- WORKS project, 2006.

Huws, Ursula, Dahlmann, Simone a Flecker, Jörg. 2004. *Outsourcing of ICT and related services in the EU, A status report*. Dublin: European Foundation for Improvement of Living and Working Conditions, 2004. ISBN-92-897-0906-5.

Chevalier, Arnaud. 2000. *Graduate Over-Education in the UK*. London: Centre for the Economics of Education, London School of Economics and Political Science, 2000.

Jacobs, B. 2004. The lost race between schooling and technology. *De Economist* 152. 2004.

Juričková, Vilma a Staněk, Peter. 2004. Vplyv globalizácie na vývoj zamestnanosti a implikácie pre Slovensko. *Ekonomický časopis*. 2004, roč. 52, č. 10. s. 1188-1201.

Keep, E. a Mayhew, K. 2004. The Economic and Distributional Implications of Current Policies on Higher Education. *Oxford Review of Economic Policy*. 2004. Vol. 20, No. 2.

Keller, J a Tvrdý, L. 2008. *Vzdelanostní společnost? Chrám, výťah a pojišťovna*. Praha: SLON, 2008.

Keller, Jan. 2006. *Soumrak sociálního státu*. Praha: SLON, 2006. ISBN-80-86429-41-5.

Klas, A. 2005. Analýza ľudských zdrojov ako základného faktora technologického rozvoja Slovenskej republiky. *Technologický a inovačný rozvoj v Slovenskej republike*. Bratislava: Ústav slovenskej a svetovej ekonomiky Slovenskej akadémie vied, 2005.

—. 2005. Technologický a inovačný rozvoj v podmienkach znalostnej ekonomiky. *Technologický a inovačný rozvoj v Slovenskej republike*. Bratislava: Ústav slovenskej a svetovej ekonomiky Slovenskej akadémie vied, 2005.

Klas, Anton. 2000. *Ľudské zdroje ako faktor konkurenčnej schopnosti ekonomiky*. Bratislava: Ústav slovenskej a svetovej ekonomiky SAV, 2000. s. 46. ISBN 80-7144-107-4.

Klas, Antonín. 2006. *Vývoj inštitúcií výskumu a vyššieho vzdelávania na Slovensku (860-2005)*. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, 2006.

Kolektív autorov. 2008. *Dlhodobá vízia rozvoja slovenskej spoločnosti*. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, 2008.

Kuchař, Pavel. 2007. *Trh práce, Sociologická analýza*. Praha: Karolinum, 2007.

Lisbon European Council. 2000. *Presidency Conclusions, Lisbon European Council*. Lisbon: Lisbon European Council, 2000.

Miles, Ian, Keenan, Michael a Kaivo-Oja, Jari. 2003. *Handbook of Knowledge Society Foresight*. Dublin : European Foundation for Improvement of Living and Working Conditions, 2003.

Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky. 2007. *Prognóza vývoja zamestnanosti do roku 2015*. Bratislava : Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 2007.

Naumanen, Mika. 2004. *Knowledge society barometer*. Dublin : European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2004.

New Shorter Oxford English Dictionary. 2003. *Shorter Oxford English Dictionary, Fifth edition, Volume 1*. Oxford : Oxford University Press, 2003. ISBN-13: 978-0-19-860575-1.

Nicaise, I. 2000. The effect of bumping down on wages: An empirical test. [aut.] In: L Borghans, A. De Grip a (Eds.). *The overeducated worker? The Economics of Skill Utilisation*. Cheltenham, UK : Edward Elgar, 2000, s. 157-187.

OECD INDICATORS. 2009. *Education at a Glance 2009*. s.l. : OECD, 2009.

OECD. 2000. *Knowledge Management in the Learning Society, Education and Skills*. Paris : OECD Publication Service, 2000. ISBN 92-64-17182-7

—. **1996.** *The knowledge-based economy* . Paris : OECD-Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD/GD(96)102. 1996.

Ostrovský, Ivan. 2010. *Klasifikácia vysokých škôl 2009*. Bratislava : ARRA, 2010. ISBN 978-80-89472-06-2.

Parsons, Talcott. 1959. The school Class and Social System. *Harvard Educational Review*. 1959. Vol. 29. s. 297-318.

Petrusek, Miroslav. 2006. *Společnosti pozdní doby*. Praha : SLON, 2006.

Potůček, Martin. 2006. *Manuál prognostických metod*. Praha : SLON, 2006. ISBN-80-86429-55-5.

Reich, R. 2002. *Dílo národů*. Praha: Prostor, 2002.

Robinson, S. L. 1996. Trust and breach of the psychological contract. *Administrative Science Quarterly*. 1996. Vol. 41. No.4.

Samuelson, P. A. a Nordhaus, W. D. 1992. *Ekonomía 2*. Bratislava : Bradlo, 1992.

Sanders, Mark a Ter Weel, Bas. 2000. Skill Biased Technological Change: Theoretical Concepts, Empirical Problems and a Survey of the Evidence. *DRUID Working Paper No. 00-8*. 2000.

Scott, John (Ed.). 2009. *A Dictionary of Sociology*. New York : Oxford University Press, 2009. ISBN 978-0-19-953300-8.

Sicherman, N. 1991. Over-education in the labour market. *Journal of Labor Economics*. 1991. Vol. 9. No. 2. p. 101-122.

Sims, R. R. 1994. Human resource management's role in clarifying the new psychological contract. *Human Resource Management*. 1994. Vol. 33. No.3.

Sloan, P. J. 2004. Much ado About Nothing? What does the Overeducation Literature Really Tell us? . [aut.] In: F, De Grip, A, Mertens, A. Büchel. *Overeducation in Europe, current Issues in Theory and Policy*. Cheltenham : Edward Elgar Publishing, 2004, s. 11-45.

Sloane, P. J., Battu, H. a Seaman, P. T. 1999. Overeducation, Undereducation and the British Labour Market. *Applied Economics*. 31, 1999.

Smith, A. 1976. *The inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Oxford : Oxford University Press, 1976.

Soete, Luc. 2001. ICTs, knowledge work and employment: The challenges to Europe. *International Labour Review*. 2001, Vol. 140. No.2.

Soubbotina, T., P. 2004. *Beyond the Economic Growth An Introduction to Sustainable Development*. Washington : The World Bank, 2004.

Spitz, A. 2004. *Are Skill Requirements in the Workplace Rising? Stylized Facts and Evidence on Skill-Biased Technological Change*. Mannheim : Centre for European Economic Research, 2004.

Šanderová, Jadwiga. 2006. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách : několik zásad pro začátečníky*. Praha : SLON, 2006. ISBN-80-86429-40-7.

Šarmír, Eduard. 2004. *Dlhodobé prognózovanie národnej ekonomiky v podmienkach globalizácie*. Bratislava : Prognostický ústav SAV, 2004. ISSN 0862-9137.

Šprocha, Branislav. 2009. Vzdelanosť a vydelanostná štruktúra populácie Slovenska . *Prognostické práce*. 2009, Zv. 1, 2.

The Council of the European Union. 2007. *Council Resolution of 15 November (2007/C 290/01)*. 2007.

Tilly, Ch. 1991. Reasons for the continuing growth of part- time employment. *Monthly Labor Review*. 1991, March.

Tinbergen, J. 1975. *Income distribution*. Amsterdam : North-Holland Publishing Company BV, 1975.

Toffler, A. 1980. *The Third Wave*. New York : William Morrow and Company, Inc., 1980.

Turnley, W. H. a Feldman, D. C. 2000. Reexamining the effects of psychological contract violations: unmet expectations and job dissatisfaction as mediators. *Journal of Organizational Behavior*. 2000, Vol. 21.s. 25-42.

Ústav informácií a prognóz školstva. 2008. *Uplatnenie absolventov vysokých škôl v praxi.* Bratislava : UIPŠ, 2008.

Vincúr, Pavol a Fifeková, Elena. 2004. *Stratégia sociálno-ekonomického rozvoja.* Bratislava : SPRINT, 2004.

Vincúr, Pavol a kolektív, a. 2007. *Teória a prax hospodárskej politiky.* Bratislava : ELITA, 2007.

Výskumné demografické centrum, Inštitút informatiky a štatistiky. 2006. *Prognóza pracovnej sily v krajoch do roku 2025.* Bratislava : Infostat, 2006.

Workie Tiruneh, Membere a Radvanský, Marek. 2009. *Trendy regionálnych disparít slovenska: Teoretické modely a empirické analýzy.* Bratislava : Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, 2009. ISBN 978-80-7144-176-2.

Zákon č. 245/2008 Zb. Zákon z 22. mája 2008 o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.