

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Ekonomická fakulta  
Katedra strukturální politiky EU a rozvoje venkova

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vzdělávání zaměstnanců prostřednictvím  
opatření 1.1 OP LZZ v období 2007 – 2013  
a jeho souvislosti s regionálním rozvojem

Vypracovala: Bc. Renata Malá  
Vedoucí práce: doc. Ing. Martin Pělucha, Ph.D.

České Budějovice 2017

**ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**  
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Renata MALÁ**  
Osobní číslo: **E12674**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Strukturální politika EU a rozvoj venkova**  
Název tématu: **Vzdělávání zaměstnanců prostřednictvím opatření 1.1 OP LZZ v období 2007 - 2013 a jeho souvislosti s regionálním rozvojem v ČR**  
Zadávající katedra: **Katedra regionálního managementu**

**Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :**

**Cíl práce:**

Cílem diplomové práce je zhodnocení vazby a souvislosti podpory vzdělávání zaměstnanců ve firmách v rámci OP LZZ v období 2007 - 2013 s rozvojem regionů ČR.

**Metodika práce:**

1. Studium odborné literatury a sepsání literární rešerše vztahující se k dotčené problematice (kategorizace vzdělávání, role vzdělanosti, veřejné výdajové programy, role lidských zdrojů v ekonomickém růstu, metody hodnocení vzdělanosti a ekonomické výkonnosti regionů, Práce 4.0).
2. Podpora zvyšování kvalifikace zaměstnanců prostřednictvím opatření 1.1 OP LZZ v období 2007 - 2013. Objem finančních prostředků čerpaných v rámci krajů a prognóza vzdělanosti.
3. Součástí práce je provedení analýzy úrovně vzdělanosti v celé ČR se zaměřením na jednotlivé kraje, vývoj HDP a jeho vztah se vzdělanostní strukturou obyvatel a komparace zjištěných dat v rámci jednotlivých krajů.
4. Při zpracování diplomové práce jsou pro popis poznatků ve vývoji zpracovávané oblasti využívány metody historická a deskriptivní, při práci s literaturou jsou využívány metody komparace a analogie, dále induktivně-deduktivní metody, kdy jsou z jednotlivých poznatků vyvozeny obecné závěry. V praktické části práce jsou využívány metody analýzy a syntézy a sekundární analýza statistických dat.
5. Vyhodnocení a závěry. Výsledky a zhodnocení získaných údajů a informací. Náměty pro zlepšení vzdělanosti obyvatel.

**Rámcová osnova:**

1. Úvod, 2. Literární rešerše, 3. Zaměření, cíl, studie, hypotézy, 4. Analýza vzdělání obyvatel v ČR, 5. Vyhodnocení studie, 6. Závěr, 7. Přehled použité literatury a zdrojů, Přílohy.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

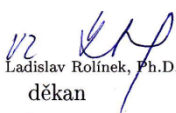
1. GAWANDE E. N. (2004). Value oriented education. Vision for better living. World Bank.
2. GROOTAERT Christian ; BASTELAER van Thierry. (2002). Understanding and Measuring Social Capital : A Multi-Disciplinary Tool for Practitioners. Sarup & Sons.
3. HRONÍK, F. (2007). Rozvoj a vzdělávání pracovníků. (1.vyd.). Praha: Grada Publishing.
4. JENÍČEK, V. et al. (2010). Vyvážený rozvoj na globální a regionální úrovni. (1.vyd.). Praha: C. H. Beck.
5. KOTÝNKOVÁ, M.; NĚMEC, O. (2003). Lidské zdroje na trhu práce: Vývoj a tendence v souvislosti se vstupem České republiky do EU. (1.vyd.). Havlíčkův Brod: Professional Publishing.
6. LANGHAMROVÁ, J., et al. (2011). Prognóza lidského kapitálu obyvatelstva České republiky do roku 2050. Praha: Oeconomica.
7. MAZOUCH, P.; FISCHER J. (2011). Lidský kapitál - měření, souvislosti, prognózy. (1.vyd.). Praha: C. H. Beck.
8. VOMÁČKOVÁ, H.; BARTÁK M. (2007). Ekonomický rozměr lidského a sociálního kapitálu. Ústí nad Labem: Univ. Jana Evangelisty Purkyně.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Martin Pělucha, Ph.D.**


Katedra regionálního managementu

Datum zadání diplomové práce: **30. listopadu 2012**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2017**

  
doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.  
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentůvská 13 (26)  
370 05 České Budějovice

  
doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 14. prosince 2016

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to - v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

datum 8. 8. 2017

Bc. Renata Malá

## **PODĚKOVÁNÍ**

Na tomto místě děkuji vedoucímu práce panu doc. Ing. Martinu Pěluchovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a informace, které mi poskytl při vypracování této diplomové práce.

## Obsah

1. ÚVOD A CÍL PRÁCE .....	2
2. TEORETICKÉ SOUVISLOSTI ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY.....	4
2.1. Lidské zdroje a vzdělanost .....	4
2.1.1. Lidský kapitál a kategorizace vzdělávání.....	4
2.1.2. Úloha vzdělanosti v regionálním rozvoji .....	9
2.1.3. Role lidských zdrojů v ekonomickém růstu.....	12
2.1.4. Metody hodnocení vzdělanosti a ekonomické výkonnosti regionů .....	14
2.2. Podpora vzdělávání a problematika Práce 4.0 .....	20
2.2.1. Veřejné výdajové programy a jejich dopady.....	20
2.2.2. Vzdělanost obyvatel a její nepřímá podpora prostřednictvím 1.1 OP LZZ .....	23
2.2.3. Znalostní ekonomika a vzdělávání v kontextu s problematikou Práce 4.0 .....	30
2.3. Dílčí závěr .....	35
3. DESKRIPTIVE POSTUPU ANALÝZY .....	37
4. ANALYTICKÁ ČÁST .....	39
4.1. Vzdělanost v rámci regionálního rozvoje ČR .....	39
4.1.1. Analýza vývoje vzdělanosti obyvatel.....	39
4.1.2. Vývoj HDP a jeho vztah se vzdělanostní strukturou obyvatel.....	48
4.2. Analýza podpory vzdělávání zaměstnanců v období 2007 až 2013.....	52
4.2.1. Čerpání prostředků z 1.1 OP LZZ v letech 2007 – 2013 a jeho kontext s vývojem vzdělanostní struktury zaostávajících regionů .....	52
4.2.2. Čerpání prostředků z 1.1 OP LZZ v letech 2007 – 2013 a jeho kontext s vývojem vzdělanostní struktury rostoucích regionů .....	58
4.3. Dílčí závěr .....	61
5. ZÁVĚR.....	64
I. Summary and keywords .....	68
II. Seznam použitých zdrojů .....	69
III. Seznam grafů, tabulek a obrázků .....	1
IV. Seznam příloh .....	2
V. Přílohy.....	3

## 1. ÚVOD A CÍL PRÁCE

V podvědomí současné společnosti je zakotveno, že úroveň vzdělanosti obyvatelstva je jedním z ukazatelů, na základě kterého lze odvodit kvalitu lidského kapitálu v území. Vzdělanost mimo jiné ovlivňuje stav na trhu práce a podmiňuje tak budoucí potenciál rozvoje celého teritoria. Obecně lze říci, že od roku 1989 se výrazně změnily požadavky a podmínky v přístupu ke vzdělávání. Potřeba dosáhnout maximálního stupně vzdělání každého jednotlivce je umocněna tím, že význam vzdělání v tržním hospodářství je čím dál vyšší. Celorepublikový trend rostoucího podílu vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva nelze popřít.

Co je to tedy vzdělávání? Pojem vzdělávání podle definice Hroníka (2007, s. 31) je charakterizován jako „jeden ze způsobů učení (se), organizovaný a institucionalizovaný způsob učení. Vzdělávací aktivity jsou ohraničené a mají svůj začátek a konec.“ Vzdělávání je tedy proces, kterým si osvojíme znalosti, dovednosti a zkušenosti během vymezeného času. Teprve výsledkem vzdělávacího procesu je vzdělání, což je soustava nabytých vědomostí člověka. Získané vědomosti poté formulují vlastnosti a postoje každého z nás. „Rozvoj, převážně v minulosti ztotožňovaný s ekonomickým růstem, se stává komplexně chápaným jako rozvoj lidský.“ (Jeníček a kol., 2010, s. VI)

Cílem diplomové práce bude zhodnocení vzdělanostní struktury obyvatelstva a její vazby a souvislosti s podporou vzdělávání zaměstnanců ve firmách v rámci oblasti podpory 1.1 Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost (OP LZZ) v období 2007 – 2013 a s rozvojem regionů v ČR. Součástí práce bude zachycení vývoje hrubého domácího produktu (HDP) v jednotlivých krajích České republiky v letech 2005 – 2014, což zahrnuje období před i po hospodářské krizi. Hospodářská krize z let 2008 a 2009 se odrazila mj. i ve vyhlášených výzvách, nicméně práce je zaměřena obecně a hodnotí oblast podpory 1.1 za celé operační období.

V souvislosti se zjištěnými údaji a s ohledem na výraznou hospodářskou krizi uprostřed sledovaného období budou položeny tyto stěžejní otázky:

- **Jaké jsou rozdíly ve vzdělanosti obyvatel v rámci krajů ČR?**

Vzdělanostní struktura obyvatel je výchozím bodem celé analýzy diplomové práce. Zmapování regionální diferenciací vzdělanosti obyvatel České republiky je stěžejní jak pro vazbu na vzdělávání zaměstnanců, tak pro vztah k regionálnímu růstu.

- **Existuje úměrný vztah mezi růstem HDP a úrovní vzdělanosti obyvatel v kraji?**

Vývoj HDP a vývoj vzdělanostní struktury je důležité sledovat v kontextu s tím, jakou roli mají lidské zdroje v ekonomickém růstu.

- **Lze potvrdit, že ve strukturálně problémových regionech měla v letech 2001 a 2011 vzdělanostní úroveň obyvatel snižující se tendenci?**

Pozornost je věnována porovnání vzdělanosti v regionech s průměrnou nebo nižší dynamikou rozvoje a v regionech zaostávajících nebo jinak problémových v roce 2001 a 2011 s přihlédnutím na důsledky hospodářské krize, která se projevila po roce 2009.

- **Měly v letech 2007 – 2013, resp. 2015 firmy ve strukturálně problémových regionech rostoucí tendenci vzdělávat své zaměstnance prostřednictvím 1.1 OP LZZ? Jaká byla situace v roce 2011?**

Situace firemního vzdělávání v regionech s průměrnou nebo nižší dynamikou rozvoje a zaostávajících nebo jinak problémových regionů je zachycena v kontextu s čerpáním finančních zdrojů skrze 1.1 OP LZZ v letech 2007 - 2015, podrobněji v roce 2011. Praktický rezultat je nastíněn ve čtvrté části práce.

- **Měly v letech 2007 – 2013, resp. 2015 firmy v rozvíjejících se regionech rostoucí tendenci vzdělávat své zaměstnance prostřednictvím 1.1 OP LZZ? Jaká byla situace v roce 2011?**

Je zachycen pohled na čerpání finančních zdrojů na vzdělávání ve firmách v rostoucích regionech v letech 2007 – 2015 a zhodnocena situace v roce 2011, tj. stav uprostřed programového období.

- **Jaké jsou mezikrajské rozdíly v čerpání finančních zdrojů prostřednictvím opatření 1.1 OP LZZ v letech 2007 – 2013, resp. 2015?**

Zmapovány jsou diference mezi kraji ve výši finančních prostředků připadajících na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele včetně počtu realizovaných projektů. V této části je zachycen stav na konci programového období v celé ČR.

Závěr diplomové práce se bude opírat o zjištěné výsledky a provedené analýzy, které se týkají položených otázek.



## 2. TEORETICKÉ SOUVISLOSTI ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

### 2.1. Lidské zdroje a vzdělanost

#### 2.1.1. Lidský kapitál a kategorizace vzdělávání

V dnešní době není pochyb o tom, že „*lidský kapitál je nedílnou součástí moderního pojetí ekonomie. Dochází k posunu z kvantity na kvalitu.*“ (Mazouch, Fischer, 2011, s. XIX) Podíváme-li se v čase zpět, zachytíme myšlenky autorů, kteří se zabývali lidskými zdroji a lidským kapitálem. Mínění autorů postupem času s nabývajícím zkušenostmi a informacemi formuloval současný pohled na lidský kapitál. Tímto pojmem se zabývali např. A. Smith (1776), A. C. Pigou (1928), J. Mincer (1958), G. S. Becker (1963) či K. Marx (1978), kteří do teorií o ekonomii začali promítat tvrzení, že mezi výrobní faktory patří mimo jiné i znalosti a zručnosti, kterými disponuje konkrétní jedinec. Dále docházelo ke specifikaci a rozšiřování pojetí lidského kapitálu.

Od 20. – 30. let minulého století se postupně vedle pojmu lidské zdroje prosazuje termín lidský kapitál. **Lidské zdroje** jsou do té doby chápány jako nositeli pracovní síly, kterou nelze de facto rozšířit, která je daná a uplatňuje se na trhu práce. Naproti tomu **lidský kapitál** v sobě zahrnuje kvalitativní zhodnocení lidských zdrojů, převážně s důrazem na vzdělanost. „*Obecně však nejenom vzdělání zhodnocuje lidské zdroje na lidský kapitál. Lidský kapitál lze definovat různým způsobem. Nejfrekventovanější přístup ho vymezuje jako znalosti, dovednosti, zkušenosti a iniciativu vlastněnou a kontrolovanou jedincem, které mají vztah k ekonomické činnosti.* (Münich, Švejnar 2000, s. 4) Dalším, kdo se zabývá lidským kapitálem je Woodhall. Lidský kapitál lze dle tohoto autora chápat z ekonomického pohledu jako aktivum vtělené do konkrétního jedince, tj. aktivum, jež lze zhodnocovat a akumulovat. Tento proces však nemá jen podobu investic do vzdělání, ale dotýká se i prvků jako např. zdravotního stavu, rodinného zázemí, regionálních tradic či úrovně a kvality volnočasových aktivit. Tyto komponenty pozitivně ovlivňují produktivnost jedince. (Woodhall, 1987, s. 348 - 350)

Této úvaze se také věnují Vomáčková a Barták (2007, s. 9 - 10), kteří se zamýšlí nad lidským kapitálem jako nad společensko-vědní kategorií. Dle jejich názoru působí na akumulaci a zhodnocení lidského kapitálu mnoho vlivů, z nichž ekonomické představují pouze parciální část, byť významnou. Přispívají, ale i ohrožují akumulaci

a zhodnocení lidského kapitálu mohou i genetické dispozice jedince (nositele lidského kapitálu) - mezi tyto genetické dispozice patří např. postoje, zvyky, emoční prožitky, hodnotové vzorce či kulturně sociální vzory. Je třeba mít na zřeteli, že jde vždy o proces, nikoli o stav, který je setrvalý a garantovaný. „*Lidský kapitál vyrůstá na zásobě osobního a společenského kapitálu. Osobní zkušenosti a prožitky (např. z dětství, z charakteru doby apod.) bytostně ovlivňují stávající ale i budoucí aktivity a spoluvytvářejí osobní kapitál každého jedince. Společenský kapitál naproti tomu zahrnuje vliv minulých aktivit příslušníků celých referenčních skupin (např. náboženských enkláv, sociálně a vzdělanostně odlišných skupin, zájmově vyhraněných skupin apod.)*.“ (Vomáčková, Barták, 2007, s. 16 - 17) Jak autoři uvádějí, v obou uvedených bázích lidského kapitálu, tj. v osobní a společenské, závisí jejich akumulace v podstatné míře na preferencích, tj. na tom, co jedinec upřednostňuje. Každý kapitál má svůj rozměr (jak celospolečenský, regionální, tak i individuální). Skrze lidský kapitál má jedinec schopnost působit na majetkovou podstatu firem a tím posilovat jejich konkurenceschopnost. Chápeme-li tedy lidský kapitál jako dané produkční schopnosti získané vzděláním, lze investice do vzdělání považovat za formu investic do lidského kapitálu. Tyto investice pak přinášejí užitky jak pro vzdělané jednotlivce, tak pro celou společnost. Výše uvedené lze shrnout do myšlenky, že vzdělání vytváří aktiva ve formě znalostí a dovedností nejen jednotlivce, ale i firmy, regionu a následně celé společnosti.

Lze předpokládat, že každý jedinec je při rozhodování o investici do vzdělávání omezen svými schopnostmi a finančními zdroji (vlastními či cizími). Obecně se usuzuje, že nerovnost rozdělení příjmů a omezení vypůjčit si finanční prostředky má vliv na studium osob s nižšími příjmy. Např. Verry (2000) nepochybuje o tom, že nevýhoda, která má formu omezených finančních prostředků, ovlivňuje individuální rozhodnutí studovat. Jak nedostatek vlastních finančních zdrojů, tak nemožnost si půjčit, jsou vážnými překážkami v přístupu ke vzdělání a tím pro akumulaci lidského kapitálu. Nežádoucí dopady těchto bariér se mohou negativně podepsat jak na jedinci, tak na společenském blahobytu.

Charakteristickým znakem lidského kapitálu je, že na rozdíl od hmotných aktiv nemůže být zeizen. Jde o komponentu bohatství jednotlivce, i společnosti. Jak zmiňuje Holman, nelze oddělit lidský kapitál od tělesných nositelů, protože jejich rozhodování a aktivity jsou ovlivňovány jak dosaženým vzděláním, tak i dalšími životními zkušenostmi.

Poměr promísení vzdělání a zkušeností je u každého člověka jiný, tj. individuální a podléhá vývoji v čase. Jak autor podotýká, v ekonomických studiích se tento poměr nesleduje, ale nelze ho zcela pominout pro jeho významnost. (Holman, 2001, s. 19)

Jelikož lidský kapitál je vázán na tvorbu hodnot (ekonomických i neekonomických), váže se na produktivnost a tvořivost jedince. Vzdělání chápané jako výsledek vzdělávání v sobě tuto vazbu nemá. Je třeba si tento rozdíl uvědomit. „*Jedinec tedy může být vlastníkem statku vzdělání, ale i přesto nemusí být tvůrcem hodnot.*“ (Vomáčková, Barták, 2007, s. 39) Jako příkladem může být situace, kdy absolvent vysoké školy je dlouhodobě nezaměstnaný, tzn. jeho vědomosti a znalosti nejsou ku prospěchu společnosti. Nebo dalším příkladem může být automechanik se znalostí jazyka esperanto, který ho nevyužívá ve svém povolání ani v soukromém životě. Z uvedeného tedy vyplývá, že vzdělání (statek vzdělání) je nezbytnou podmínkou pro rozvoj lidského kapitálu, je jeho nutným předpokladem, ale samo o sobě lidský kapitál zcela nenaplnuje. Vzdělání jedinci jsou tedy prostředkem společnosti k jejímu ekonomickému růstu a blahobytu. Tato myšlenka je obsažena i v knize Lidské zdroje, kde autorky uvádějí, že „*kvalita lidských zdrojů je kritickým determinantem schopnosti jednotlivců ekonomicky uspět a klíčovým faktorem procesu rozvoje.*“ (Holátová, Krninská, 2012, s. 19)

V současné době se hodnocením rozvoje lidského kapitálu zabývá kromě řady autorů i Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)<sup>1</sup>. Tato organizace každoročně vydává Education at a Glance, tedy studii o stavu a rozvoji lidského kapitálu.

## **Kategorizace vzdělávání**

Jak je uvedeno v knize Vomáčkové, Bartáka (2007, s. 42 - 44), vzdělávací systém v ČR je realizován prostřednictvím formálního vzdělávání. Nezbytným doplňkem formálního vzdělávání je vzdělávání neformální, které se zpravidla uskutečňuje vně vzdělávací soustavy (např. formou podnikové stáže, sociální zkušeností týmu, terénní praxí, podnikovou stáží, vlastním zaměstnáním apod.). Vhodná kombinace obou forem vzdělávání napomáhá filozofii učení pro život, která je podnětem rozvoje lidského kapitálu.

---

<sup>1</sup> OECD - mezivládní organizace, jejímž cílem je napomáhat k dalšímu ekonomickému rozvoji, potlačení nezaměstnanosti, stabilizaci a rozvoji mezinárodních finančních trhů.

V knize Mazoucha, Fischera (2011, s. 6 - 9), kteří vycházeli z publikace ČSÚ<sup>2</sup>(2008), je vzdělávání obyvatelstva rozděleno do uvedených kategorií na základě dosažení určité úrovně vzdělání v rámci vzdělávací soustavy nebo mimo ni.

a) „**Formální vzdělávání** je upraveno právními předpisy a probíhá ve vzdělávacích institucích, zejména ve školách, ať už jako počáteční či další vzdělávání (např. středoškolské či vysokoškolské studium dospělých). Zahrnuje navazující stupně vzdělávání (základní, střední a terciární), jejichž dosažení je potvrzováno příslušným osvědčením (vysvědčením, diplomem apod.). Do této kategorie patří:

- **Počáteční vzdělávání**, které probíhá zejména v mladém věku (před vstupem na pracovní trh) formou školní docházky. Lze ho dále dělit podle stupně vzdělávání na:
  - **Základní vzdělávání**, které se kryje s povinnou školní docházkou (ISCED<sup>3</sup> 1, 2)
  - **Střední vzdělávání** (ISCED 3, 4)
  - **Terciární vzdělávání** (ISCED 5, 6)
- **Další vzdělávání** se uskutečňuje převážně po ukončení počátečního vzdělávání, resp. po vstupu na trh práce. Lze jej blíže rozlišovat podle způsobu získávání poznatků a dovedností na vzdělávání formální, neformální a informální.

b) **Neformální vzdělávání** je častější formou dalšího vzdělávání. Spočívá v organizovaném získávání vědomostí a dovedností za účasti učitele, odborného lektora apod., které však nekončí završením určitého stupně vzdělání. Patří sem např. různé kurzy pořádané ve volném čase vzdělaných, krátkodobá školení a přednášky a také rekvalifikace či vzdělávání zaměstnanců organizované zaměstnavatelem.

c) **Informální vzdělávání** (učení) je institucionálně neorganizované a zpravidla nesystematické získávání poznatků a dovedností v každodenních životních situacích (ve volném čase, v zaměstnání, v rodině apod.).“

Statek vzdělání lze obecně považovat za kvalitní, pokud rozvíjí tvůrčí schopnost jedince, který následně přispívá k ekonomickému růstu a zvyšuje blahobyt společnosti. I vzdělání, vnímané jako konečný statek, podléhá vlivu řady faktorů. V prvé řadě závisí

---

<sup>2</sup> Další vzdělávání dospělých 2007, publikace č. 3313-09

<sup>3</sup> Mezinárodní standardní klasifikace vzdělání ISCED-97 byla od 1. 1. 2016 nahrazena Klasifikací oborů vzdělávání (CZ-ISCED-F 2013) (ČSÚ, 2016a)

na konkrétních předpokladech vzdělávaného jedince a jeho rodinných okolnostech. V druhé řadě závisí na úrovni, typu a charakteru vzdělávací instituce. A dále je vzdělání také ovlivněno společenským klimatem, charakterem doby a pozicí školství, kterou odvětví školství ve společnosti má. Jak uvádí autoři odborné literatury „*mnohačetnou podmíněnost kvality statku vzdělání si je třeba uvědomit minimálně v rovině věcné a časové. Věcně je statek vzdělání podmíněn jednak dispozicemi, které lze chápat jako vnitřní (např. talent, nadání, vůle, odpovědnost) a jednak dispozicemi vnějšími (např. způsob pedagogického působení, klimatem školy, orientací rodiny či sociálním prostředím). Časová proměnlivost pojmu kvality statku vzdělání na dané úrovni způsobuje obtíže zejména při potřebě změnit postoje nositelů vzdělání k jeho zafixovaným hodnotám.*“ (Vomáčková, Barták, 2007, s. 46 - 48)

Je obtížné kvantifikovat přínosy v případě, že chceme vyjádřit efektivnost vzdělání. Z tabulky č. 1 (viz níže) je patrný rozdíl mezi výstupy a výsledky vzdělávání. Z toho plyne, že nelze výstupy školství považovat za cíl, ale pouze za prostředek vedoucí k jeho dosažení.

Tabulka 1 - Variantní pohled na výstupy a výsledky ve vzdělávání

Výstup (hodnotící kritérium)	Výsledek
Počet absolventů ZŠ	Pokles negramotnosti
Počet absolventů VŠ	Úbytek nezaměstnanosti
Objem veřejných výdajů na vzdělání	Růst kvality vzdělávacích služeb
Studijní programy v cizojazyčných mutacích	Konkurenceschopnost na evropském trhu práce
Podíl vysokoškoláků na daném populačním ročníku	Dlouhodobý ekonomický růst
Počet kvalifikovaných pedagogů	Kvalita statku vzdělání

Zdroj: Vomáčková, Barták, 2007

Z tabulky je zřejmé, že jde o kvantitativní hodnotící kritéria, nikoliv kvalitativní. To znamená, že ani počet absolventů vysokých škol, tj. ani délka studia nezaručuje kvalitu statku vzdělání. Znalosti tedy neznamenají nutně vyšší celkovou úroveň lidského kapitálu. Člověk by k těmto znalostem měl disponovat dalšími schopnostmi, dovednostmi a vlastnostmi, které umožní osvojené vědomosti aplikovat. Důležitou roli při uplatnění znalostí hraje také motivace a prostředí, ve kterém se jedinec pohybuje.

### 2.1.2. Úloha vzdělanosti v regionálním rozvoji

Soudobá společnost je charakteristická tím, že dochází k řadě změn. Tyto změny souvisí se stále se vzrůstajícími požadavky na znalosti zaměstnanců, a to především v oblasti komunikace a informačních technologií. Do popředí se dostávají i schopnosti a dovednosti, které se týkají kreativního řešení problémů. A neméně důležitou se stává i flexibilita zaměstnanců. Tyto změny charakterizují současnou společnost a zrcadlí se v požadavcích na vzdělání. Vzdělání z pohledu mikroekonomického souvisí s investicemi do lidského kapitálu z hlediska jednotlivce nebo firmy. Příkladem může být teorie ekonoma Gary S. Beckera, který tyto investice charakterizuje jako soubor činností, jenž mají opakovaný nebo trvalý vliv na peněžní či psychické příjmy. Autorův názor na vzdělání souvisí s teorií, že investice do vzdělání jsou spojeny s přínosem vyšších finančních výdělků, které jsou odměnou za větší znalosti a schopnosti. (Becker, 1980) Naopak makroekonomie sleduje vzdělání prostřednictvím teorií růstu.

Pro veřejný sektor je dle Billse charakteristická situace, kdy se lidé po nějakém čase po ukončeném vzdělání opět vrací ke studiu, aby získali titul a tím si zajistili vyšší mzdu a kariérní postup. Dle autora má teorie lidského kapitálu sklon k tautologickým tvrzením, když za indikátor vyšší úrovně lidského kapitálu považuje vyšší příjem. (Bills, 2004) V soudobé společnosti však tyto úvahy striktně neplatí, jak rozvíjí své myšlenky Lubor Tvrký v knize Změny na trhu práce a perspektivy vzdělanosti. Autor uvádí, že se stoupajícím počtem vysokoškolsky vzdělaných obyvatel bude tato vzdělanostní skupina stále méně ochraňována před nezaměstnaností. Do budoucna se dá očekávat nárůst sebevzdělávání a neformálního vzdělávání. Zvyšující se počet vysokoškolsky vzdělaných obyvatel s sebou však přináší změnu postojů ke vzdělání, a to v tom smyslu, že rostoucí počet absolventů bude mít za následek snižování hodnoty titulu a mzdy. Autor předpokládá, že nejdůležitějším faktorem pro vysokoškolsky vzdělané osoby bude nabídka takových pracovních míst, která budou toto vzdělání vyžadovat. V případě že se tak nestane, hrozí překvalifikování populace a vysokoškolsky vzdělaní lidé budou pracovat na současných místech určených lidem se středoškolským vzděláním a to bez výhledu na změnu. Tento problém lze očekávat v méně rozvinutých regionech, kde je nízká poptávka po kvalifikované pracovní síle. Celkově nedostatečný počet pracovní síly je možné částečně řešit zvýšeným přílivem migrantů, tzn. potenciální migranti budou mít větší výběr migračních cílů. (Tvrký, 2008, s. 92 - 93)

Jaký vliv má změna vzdělanostní struktury na změnu nezaměstnanosti řeší P. Mazouch a J. Fischer v knize Lidský kapitál. Svými šetřeními dospěli k výsledku, že vyšší úroveň vzdělanostního uspořádání přispívá ke snížení nezaměstnanosti (nebo alespoň tlumí její nárůst). Proto by měl být z hlediska regionů tlak na zvyšující se vzdělanostní úroveň obyvatel. Autoři apelují na hospodářský cyklus, který vnímají jako důvod variability nezaměstnanosti. „*S rostoucí úrovní lidského kapitálu roste i adaptabilita na změny na pracovním trhu. S růstem vzdělání je patrný posun od cyklické podoby nezaměstnanosti k jejímu spíše frikčnímu charakteru, který je zřejmě nejvýznamnější složkou nezaměstnanosti osob s vysokoškolským vzděláním.*“ (Mazouch, Fischer, 2011, s. 51)

Autoři se dále zabývali vztahem vzdělanosti a kvality života. Zajímalo je, co dělají lidé s vyšším vzděláním pro své zdraví jinak než lidé s nižším vzděláním. Došli k závěru, že s rostoucím vzděláním roste i podíl osob s dobrými návyky životosprávy a tito lidé jsou i více subjektivně spokojeni se svým zdravotním stavem. Naopak podíl osob se základním vzděláním má dobré návyky životosprávy na výrazně nižší úrovni. Z uvedeného tedy vyplývá, že osoby s vyšší úrovní vzdělání mají z hlediska zdraví kvalitnější a delší život. Samy k tomu přispívají lepšími návyky, čímž předcházejí některým možným zdravotním omezením a komplikacím. To je bez pochyby příznivé i pro společnost jako celek, neboť výdaje na zdravotní péči a léčbu jsou markantní položkou ve státním rozpočtu.

Zajímavý je také pohled na vztah vzdělanosti a bezpečnosti regionu. Pohledem na počty odsouzených osob podle vzdělání vyplývá, že nejvíce odsouzených je ve skupině s nejnižším vzděláním. Lze tedy říci, že podíl odsouzených osob klesá s růstem vzdělání. Autoři zdůrazňují, že lidé s vyšší úrovní vzdělání disponují výhodami, které jim přinášejí lepší postavení na trhu práce i ve společnosti. (Mazouch, Fischer, 2011, s. 53 - 60)

Ve studii Education and Economic Growth autoři potvrzují svými matematickými výpočty účinky vzdělání na regionální rozvoj. Jejich mikroekonomická analýza poskytuje vysvětlení vlivu vzdělání na jednotlivé příjmy regionu či státu. Vzhledem ke zjištěným výsledkům jsou investice do vzdělání prostředkem, který umožňuje dobře využívat technologické možnosti a tím zvyšovat úroveň regionu, resp. země. (Stevens, Weale, 2003, s. 12 - 14)

Důležité je si ale uvědomit, že vzdělání samo o sobě nemůže přetvářet ekonomiku. Žádné zemi se nepodařilo dosáhnout hospodářského rozvoje bez značných investic do lidského kapitálu, resp. vzdělání. Vyvážený vzdělávací systém podporuje nejen ekonomický vývoj, ale i produktivitu a generuje individuální příjem na obyvatele. Jeho vliv je patrný na úrovni každé rodiny. (Ozturk, 2001, s. 2 - 6) Tuto myšlenku prosazuje i M. W. Byrd, který pod hlavičkou Asia-Pacific Center for Security Studies (APCSS) vydal práci zabývající se vzděláním, ekonomickým růstem a sociální stabilitou. Uvádí, že na základě studií existuje silný vztah mezi hospodářským růstem, stabilitou a vzdělávacím systémem. Špatný vzdělávací systém ohrožuje ekonomický zájem a odrazuje finanční kapitál a investice. V době hospodářské krize je kontraproduktivní snižovat investice do vzdělávání, protože to může vést ke zpomalení růstu, nestabilitě a násilí v regionu. (Byrd, 2012, s. 102 - 113)

Do zvyšování kvality života se promítá i dlouhodobý růst hrubého domácího produktu, jehož významným růstovým faktorem je úroveň vzdělanosti obyvatel, která je závislá na kvalitě vzdělanostního systému. Tento řetězec na sobě závislých činitelů je uveden ve studii D. Münicha a kol. Autoři zdůrazňují, že významným rysem je úspěšná reforma vzdělávacího systému. Z analýz však vyplývá, *„že lepší výsledky vzdělávání nezajistí pouhé navyšování finančních prostředků. K výraznému zlepšení nutně nevedou ani nižší počty žáků ve třídách a lepší technické vybavení škol. Důležitou roli hraje kvalita učitelů, kterou však často negarantuje samotná úroveň jimi dosaženého vzdělání nebo míra jejich účasti na dalším vzdělávání.“* (Münich, Ondko, Straka, 2012, s. 25)

Retrospektivní pohled na roli vzdělanosti v ekonomickém rozvoji uzavře příspěvek Rudolfa Kubíka, který testoval, zda kvalita lidského kapitálu má vliv na ekonomický růst. Autorovy výsledky potvrzují pozitivní vztah, který je v souladu s výše citovanou literaturou. Vyšší úroveň kvality vzdělávání má vyšší návratnost ze vzdělání, tzn. čím větší je průměrný počet let strávených vzděláváním, tím více se zvyšuje ekonomický růst. (Kubík, 2013, s. 10)

Investice do vzdělání má tedy význam nejen pro jednotlivce, ale i pro společnost. S investicemi obecně je úzce spjata otázka finančních zdrojů. Financování vzdělávání z veřejných prostředků je tématem podkapitoly 2.2.



### 2.1.3. Role lidských zdrojů v ekonomickém růstu

Vznik termínu lidských zdrojů, který napovídá existenci nevyužitého lidského potenciálu, nepřicházel náhodně. V minulosti souvisel s problematikou rozvojových zemí, které byly charakteristické svou pomalou hospodářskou dynamikou a rapidním demografickým růstem. „*Termín lidských zdrojů však neměl vazbu jen na rozvojový svět. Ve vyspělém kapitalismu se v té době začala šířit chronická nezaměstnanost a problém nevyužitých lidských zdrojů se proto plným právem vztahoval i na tuto oblast světa.*“ (Texler, 1990, s. 14)

Studium lidského kapitálu je stěžejní oblast prací Gary S. Beckera, který rozšířil teoretické základy pro rozhodování o investicích právě do vzdělání. Podle Beckera je člověk ztělesněným lidským kapitálem. Jeho produktivnost roste právě tehdy, rostou-li vklady do lidského kapitálu. Významnou složku těchto investic představují finanční prostředky vložené do vzdělání a zdraví. Za zmínku stojí příklad z historie, který se týká Židů a jejich investic. Židé byli často pronásledováni a neměli střechu nad hlavou. Téměř jediné, do čeho vkládali své finanční prostředky a co jim nikdo nemohl vzít, byly znalosti a zkušenosti. Velikost jejich investic do mobilního lidského kapitálu, v porovnání např. s investicemi do nemovitostí, byla u Židů mnohonásobně větší než u jiných národů. (Becker, 1964)

Pro český národ bylo již na počátku 20. století prioritní mít co možná nejširší vzdělanou elitu. Proto volný přístup ke vzdělání hrál velmi důležitou úlohu. Klíčovou částí industrializace a zároveň předpokladem jejího úspěšného průběhu byla příprava dostatečného počtu kvalifikovaných pracovníků, zejména úředníků, technické inteligence a zemědělců, kteří měli přírodovědecké, technické a technologické znalosti. (Jindra, Jakubec a kol., 2015, s. 34 – 73)

Na počátku šedesátých let se pohled na pracovní sílu, jako na málo tvořivou složku výrobního procesu, jevil jako dále neudržitelný. Objektívni změna podmínek postavení pracovní síly ovlivnila i teorii zabývající se vzdělanostními předpoklady jedince v procesu rozvoje a růstu. Důraz byl kladen nejen na doceňování přínosu vzdělání pro ekonomickou dynamiku, ale i na přeceňování kvalifikačního přínosu, jenž byl vnímán jako hlavní motor hospodářského vzestupu. Příčinou zvýšeného zájmu o člověka a jeho místo v procesech rozvoje a hospodářském růstu a o definování přínosů vzdělání k těmto procesům byly teoretické poznatky. Statistické údaje

dokládaly, že historicky zachycený hospodářský růst vždy značně převyšoval součet přínosů základních faktorů, tedy půdy, práce, kapitálu. (Texler, 1990, s. 17 - 18)

Nestačí však konstatovat, že růst je funkcí půdy, kapitálu, pracovní síly a techniky. Musí existovat nějaký činitel či element, který je všechny kombinuje ve správných proporcích. (Kindleberger, 1965, s. 117) Díky zájmu o téma lidského faktoru došlo k tomu, že společnost si uvědomila souvislosti a podmíněnost mezi ekonomickou dynamikou a lidským činitelem s jeho vzájemným působením na kvalitu. Je-li zacílení investic do produktivního kapitálu tzv. růstové, pak lidské investice vytvářejí prostředí a podmínky pro následný růst, který se tak stává větší měrou nehmotný. (Texler, 1990, s. 51)

Od roku 1990 jsou zaznamenány na našem trhu práce rozsáhlé změny. Pracovní trh se stává významným mechanismem alokace lidských zdrojů. Svě důležité místo v něm má princip soutěživosti a výběru, který se opírá o kvalitu pracovníků, o jejich vzdělání a schopnosti. Jako reflexe na tento stav narůstá ze strany mladé generace zájem o střední a vysokoškolské vzdělání. Tím stoupá podíl osob, které vstupují do pracovního procesu s lepším kvalifikačním vybavením a posilují tak význam lidského kapitálu pro ekonomiku. Na konci 20. století v České republice tedy došlo k takové strukturaci trhu práce, která byla velmi podobná vyspělým tržním ekonomikám. Je tedy zřejmé, že další směr rozvoje výkonnosti ekonomiky musí vést skrze zhodnocování a kvalitu lidských zdrojů. Naopak vzdělanostní stagnace či sestup má negativní dopad do ekonomické, sociálně-politické i kulturní oblasti. (Večerník, Matějů, 1998, s.21 - 68)

Člověk je médiem pro rozvojové a růstové vlivy, ovlivňuje ekonomickou dynamiku, z jejichž výsledků současně profituje. Je tedy opodstatněné trvale studovat spotřební, produkční, občanskou, politickou i seberealizační stránku lidských zájmů. Charakteristickým znakem rostoucí vyspělosti ekonomiky není orientace na stále větší masu kapitálu, ale na kvalifikovanou, talentem podloženou a stále více intelektualizovanou práci. Rozvoj a růst preferují tedy práci založenou na intelektu a vzdělání. Z uvedeného vyplývá, že výsledný ekonomický pohyb se bude odvozovat od lidského faktoru, resp. špičkového talentu a intelektového potenciálu společnosti. Pro hospodářskou dynamiku se ukazuje být přínosnější kvalita lidských zdrojů, než jejich počet, i když číselně vyjádřit hodnotu jejich adaptability, flexibility, tvořivosti či dynamismu nelze. (Texler, 1990, s. 80 - 94)

Jak uvádějí autoři knihy Ekonomický rozměr lidského a sociálního kapitálu, čím rozvinutější daná ekonomika je, tím důležitější úlohu hraje úroveň vzdělání ve vazbě na ekonomický růst. Nastartování ekonomického růstu u zaostalých zemí je spojeno s celoplošným zajištěním primárního vzdělávání, zatímco u vyspělých zemí je otázka ekonomického růstu spojena se zajištěním terciární úrovně vzdělávání. Lidský kapitál je významný také pro vývoj a výzkum. Znalosti, které jsou výsledkem výzkumu a vývoje mají charakter veřejného statku. Vzdělání dává možnost vzniku nových technologií a inovací, které mají za následek zvýšení produktivity v ekonomice a tím dochází k redukci tzv. znalostní mezery mezi vyspělejšími a zaostalejšími zeměmi. Jak autoři také podotýkají, řada badatelů, kteří zkoumali souvislost mezi změnami ve vzdělanosti a produktivitou práce, se přiklání k názoru, že existuje pozitivní a jasná souvislost mezi těmito dvěma veličinami. Na základě provedených analýz byla potvrzena pozitivní korelace mezi počtem osob s terciárním vzděláním a následným ekonomickým růstem. (Vomáčková, Barták, 2007, s. 22 - 31)

#### **2.1.4. Metody hodnocení vzdělanosti a ekonomické výkonnosti regionů**

Soudobá společnost klade stále větší důraz na rozšiřování a prohlubování znalostí pracovníků. Aby firmy uspěly na trhu a byly konkurenceschopné, musí svým zákazníkům zajistit kvalitní výrobky a služby. Tohoto stavu docílí prostřednictvím svým zaměstnanců, o které budou pečovat hlavně v oblasti vzdělávání. K jeho hodnocení slouží řada metod a modelů, které musí být prováděny komplexně a profesionálně, aby byla zajištěna skutečná kvalita ve vzdělávání. Evaluace tedy slouží jako nástroj pro určení kvality vzdělávání, vzdělávacích institucí, programů i školitelů. Dále jsou uvedeny přístupy a metody hodnocení, jimiž je možné vzdělanost posoudit.

#### **Modely a metody hodnocení vzdělanosti, alternativní ukazatele**

Prokopenko (1996) ve své knize Manažerské vzdělávání uvádí čtyři obecné modely vhodné pro

- hodnocení výsledků vzdělávání

Jsou jimi:

- Vědecký model – je založený na komparaci výstupů dvou a více vzorků, které se však liší podmínkami, za kterých vzdělávací proces probíhal. Tento model se využívá velmi zřídka, je složitý, drahý a částečně nerelevantní.
- Systémový model – je nejčastěji uplatňovaný ve vzdělávacích kurzech, má formu dotazníků a hodnotící stupnice. Modelu chybí propojení se zpětnou vazbou.
- Instruktivní model – podstatou jsou hloubkové rozhovory s účastníky realizované v časových úsecích. Model je vhodný pro nové programy, ale použití pro pravidelnou evaluaci vzdělávání je neefektivní. Model je časově náročný a klade vysoké požadavky na lidské zdroje.
- Intervencionalistický model – model používá pozorování, dotazníky i rozhovory, tj. všechny standardní techniky. Hlavní prioritou modelu je zdokonalovat a učit se. Je to účinný nástroj k zavádění změn, ale jeho slabinou je, že ignoruje dopady vzdělávání do praxe.

Výše popsané obecné modely jsou primárně aplikovatelné pro vzdělávací organizace, zjišťují a hodnotí kvalitu výstupů vzdělávání.

Následující uvedené modely jsou komplexní, vedle kvality dosažených výstupů hodnotí i další procesy, které ovlivňují výstupy. Žufanová (2012, s. 40 - 57) ve své práci uvádí tento výčet modelů a metod:

- Model ESSE – mezi klíčové oblasti hodnocení patří vize a strategie, hodnocení a zlepšení klíčových vstupů a procesů, hodnocení a vliv na výstupy. S tímto modelem pracuje převážně určitá skupina školních inspekčních systémů a pilotních škol, je použitelný v oblasti příspěvkových škol a neziskových organizací. Model není v praxi všeobecně rozšířený.
- Model tří kroků – označován také jako Simmondsův. Je charakterizován těmito kroky: interní validace (jde o hodnocení vzdělávacího programu s cílem zhodnotit kvalitu aktivity), externí validace (jedná se o hodnocení zaměřené na posouzení zlepšení výkonu účastníka vzdělávání) a evaluace (cílem je zvýšit celkový přínos pro organizaci skrze hodnocení kvality a dopadu vzdělávací akce).

- Hamblinův model – model má 5 úrovní: reakce frekventantů, hodnocení poznatků, hodnocení pracovního chování, hodnocení na úrovni organizační jednotky a hodnocení konečné hodnoty. Klade důraz na subjekt vzdělávání a na atmosféru v organizaci, což je aktuální téma podnikové sféry.
- Metodika dle Kirkpatricka – zaměřuje se na 4 stupně: reakci, vzdělávání, chování a výsledky. Tento model lze považovat za průkopnický model vyhodnocování vzdělávání. Nezávisle na metodě vzdělávání, jakou si firma zvolí, hodnotí kvalitu výuky. Model je zaměřený na perspektivní účinek, jeho podstatou je získat výsledky již v průběhu realizace vzdělávání nebo bezprostředně po jejím ukončení. Tento model je pro firmy přínosný, poskytuje managementu podniku informace podmiňující dosažení strategických cílů a zároveň spokojenost zaměstnanců. Negativem modelu je subjektivní pohled účastníků na vzdělávání, což může ovlivnit výsledek vyhodnocování.

Model ESSE, Simmondsův, Hamblinův i Kirkpatrickův jednak říká, co hodnotit, ale také zahrnuje metodologii hodnocení, tj. co, kdy a jak hodnotit a jakých nástrojů použít. Modely jsou tedy vhodné pro organizace, které mají nastaven systém vzdělávání.

- Balanced Scorecard – jedná se o strategický manažerský systém řízení, který je určen k řízení dlouhodobé strategie a který vychází z controllingových nástrojů. Základními vztahy jsou: učení a růst, interní procesy, zákazník, finance a vize. Metoda je vhodná pro instituce, které nabízejí celoživotní vzdělávání vzhledem k jednoznačně stanoveným ukazatelům zjišťování. Nehodí se však jako samostatná metoda hodnocení vzdělávání bez spojitosti na evaluaci přínosů dalších procesů v podniku.
- Model KVIS – Kvalita Vzdělávací Instituce Sebehodnocením je model určený pro vzdělávací instituce, které nejsou zřizovány podle školského nebo vysokoškolského zákona. Model vychází z mezinárodně uznávaných norem, ze kterých jsou sestavena Kritéria systému managementu kvality, jenž tvoří příručku modelu KVIS. Model funguje na základě sebehodnocení podle stanovených kritérií.
- Certifikace personálu – spolu s akreditací kurzů pro lektory je implementována v Rakousku. Tento systém sám o sobě nezaručuje, že vzdělávací nabídka bude mít požadované efekty pro organizace, které vyšlou

své zaměstnance na vzdělávání. Zaručí však, že školitel má potřebnou znalost v oboru, který přednáší a že je profesionál v oblasti vzdělávání dospělých. Tento systém může mít budoucnost v oblasti celoživotního vzdělávání.

Výše zmíněné modely slouží jako nástroje pro vyhodnocování kvality vzdělávání. Dále je dle Národního ústavu pro vzdělávání (NUV, 2016a) možné využít v oblasti dalšího vzdělávání nástrojů pro:

- hodnocení kvality vzdělávacích programů
- hodnocení kvality vzdělávacích institucí
- hodnocení kvality lektorů dalšího vzdělávání

V těchto případech můžeme evaluaci realizovat na začátku vzdělávací aktivity, v průběhu i na jejím konci. Aby evaluace byla efektivní, znamená to provádět její realizaci v různých fázích a zaměřit ji na různé aspekty. (NUV, 2016b)

Přestože se ekonomická kritéria stále čteně používají díky jejich přesvědčivosti, dostupnosti a srovnatelnosti, využívají se v praxi i alternativní ukazatele. Tyto ukazatele jsou vedle HDP, cenových statistik, informací o zahraničním obchodě či údajů o finančním zdraví jednotlivých ekonomik stále častěji používány v praxi i odborné literatuře jako hodnotné ukazatele vzdělanosti. Alternativní ukazatele vnímají jedince jako osobnost s mnoha požadavky a nároky, z nichž ne všechny lze uspokojit penězi. Slovy Mazoucha, Fischera (2011, s. 19) je *„nejvyšší dosažené vzdělání určitě dobrým ukazatelem, ale pro potřebu hodnocení úrovně lidského kapitálu jedince je od kvantitativního ohodnocení stále dost vzdálené.“*

### **Alternativní ukazatele**

- Vzdělanostní potenciál společnosti (Educational Potential of a Society, EPS) je jedním z možných alternativních ukazatelů. Jeho podstata tkví v přiřazení koeficientu jednotlivým stupňům studia, kdy následně koeficienty vážíme (dle zastoupení jednotlivých skupin). Výhodou tohoto ukazatele je, že se jedná o kvantitativní proměnnou, kterou můžeme dále použít. Slabinou je škála vycházející z jednoduché kategorizace stádia vzdělání bez rozlišení jejich náročnosti. Drobným nedostatkem tohoto ukazatele je i jeho obtížná interpretace, kdy výsledky jsou v podstatě neinterpretovatelné.

Od tohoto ukazatele je jen krok k úvaze ohodnotit jednotlivé stupně studia na základě náročnosti vyjádřené časem. Na základě znalosti vzdělanostní struktury obyvatelstva pak můžeme odhadnout celkovou vzdělanost populace pomocí dalšího alternativního ukazatele, kterým je:

- Průměrná délka vzdělání (Average Length of Education, ALE). „Česká republika dosahuje velmi vysokých hodnot (průměrná vzdělanost je 12,2 roku), což je způsobeno tím, že byl v minulých letech velmi výrazný tlak na vzdělávání ve vyšším sekundárním stupni, kam dle klasifikace ISCED-97 zahrnujeme i vyučení bez maturity.“ (Mazouch, Fischer, 2011, s. 22) Tento ukazatel není obtížný na interpretaci.

Uvedený přehled modelů, metodik a ukazatelů dokazuje, že evaluace vzdělávání je důležitá. Nicméně je třeba zvážit, jakou metodu použít při hodnocení vzdělanosti, aby výsledný výstup byl relevantní a měl vypovídací realistickou hodnotu. Přejímání podnikových systémů bez zohlednění vzdělávacích specifik každého podniku by mohlo znamenat v konečném důsledku nežádoucí stav. Hrozí nebezpečí, že hodnocení zaujme tak významné místo v pracovních úkolech vyučujícího, že bude potlačena vlastní výuka. Na toto upozorňuje Liessmann (2008, s. 125), kdy od současné společnosti vědění míříme ke společnosti kontroly.

Skutečnost, že lidský kapitál jedince má kvalitativní charakteristiky, vede k tomu, že volba ukazatele pro jeho kvantifikaci musí být velmi prozíravá a rozvážná.

### **Metody hodnocení ekonomické výkonnosti**

Současné faktory regionálního rozvoje jsou zapracovány do Strategie regionálního rozvoje ČR pro období let 2014 – 2020.

Zabýváme-li se rozvojem regionů, musíme zohlednit problém týkající se části a celku. Rozvoj, který probíhá v území, je tedy součástí větších nadregionálních celků. Smysl regionálního rozvoje se tedy nevztahuje pouze na region samotný, ale týká se také územních celků a systémů, do kterých jednotlivé regiony patří. Rozvoj závisí na mnoha faktorech, mezi které patří „*přírodní zdroje, pracovní potenciál, kapitálové investice, odvětvová struktura, technologická vybavenost, dopravní podmínky, stav technické a sociální infrastruktury, poptávka po produktech místního původu a množství exportu, schopnosti a aktivity místních správních institucí, regionální politika a počínání centrálních správních institucí, ekonomické rozhodování lokalizovaných ekonomických*

*subjektů, zájmy a počínání vnějších ekonomických subjektů.*“(Macháček, Toth, Wokoun, 2011, s. 42 - 44) Územně rozvojová strategie řeší problém rozdělování omezených a nedostačujících zdrojů tak, aby přinesly co největší efekt. Je nutné zdůraznit, že ekonomická struktura regionů je velmi proměnlivá a to z pohledu hrubého produktu, důchodů, zaměstnanosti a dalších proměnných.

V různých dokumentech se můžeme setkat s různými metodami hodnocení ekonomické výkonnosti. Pro hodnocení dlouhodobého vývoje ekonomiky krajů mohou být využity dle Kutscherauera (2010, s. 8) např. tyto indikátory:

- Hrubý domácí produkt kraje (HDP) – součet hodnot veškerých finálních výrobků a služeb vyprodukovaných v území zpravidla za jeden rok.
- HDP kraje na obyvatele
- Čistý disponibilní důchod domácností (ČDDD) na obyvatele – závisí na řadě faktorů (např. na úrovni odměňování v regionu, možnosti vyjíždět za prací, úrovni nezaměstnanosti, úrovni životního prostředí, výši daní a poplatků v regionu), zejména pak na objemu vytvořeného HDP a na způsobu jeho rozdělování.
- Tvorba hrubého fixního kapitálu (THFK) na obyvatele - představuje hodnotu pořízení hmotného a nehmotného majetku, který nebude spotřebováván, ale využit pro další činnost
- Podíl exportu na HDP kraje
- Výdaje na výzkum a vývoj na obyvatele
- Hrubá přidaná hodnota (HPH) na obyvatele - je stanovena jako rozdíl mezi celkovou produkcí oceněnou v základních cenách a mezispotřebou oceněnou v kupních cenách. HPH je ohodnocena v základních cenách.
- Míra registrované nezaměstnanosti - podíl nezaměstnaných osob vůči obyvatelstvu ve věku 15 – 64 let.<sup>4</sup>

Ekonomickou výkonnost lze také měřit prostřednictvím regionálního HDP. Metodika výpočtu regionálního HDP poskytuje relativně přesné a důvěryhodné údaje. Důležitý je přepočítání tohoto ukazatele na 1 obyvatele, který popisuje velikost produktivity práce

---

<sup>4</sup> Od roku 2013 MPSV schválilo změnu výpočtu ukazatele registrované nezaměstnanosti. Do té doby míra nezaměstnanosti byla poměřována uchazeči o zaměstnání pouze k ekonomicky aktivním osobám. (ČSÚ, 2016c)



v daném regionu. V tomto případě však dochází ke zkreslení, jelikož počet rezidentů není roven počtu těch, co jej vytvářejí. (Hančlová, Tvrđý, 2002, s. 143)

Prostřednictvím regionálních účtů (především hrubého regionálního důchodu, hrubého regionálního produktu a přidané hodnoty) lze získat poznatky, které umožňují zhodnotit regionální komparativní výhody a nevýhody. Tyto poznatky se týkají především investic, komoditních toků, amortizace kapitálu, státních výdajů, mezních výnosů, osobních výnosů a produktivity práce. (Macháček, Toth, Wokoun, 2011, s. 42)

Autorkami Rajčákovou a Švecovou byl vytvořen za účelem měření rozvoje slovenských krajů ukazatel komplexní ekonomické a sociální úrovně, který je také možné použít jako metodu pro hodnocení ekonomické výkonnosti. Tento ukazatel je vytvořen z hodnot dílčích indexů, sestavených na základě hodnot jednotlivých jednoduchých indikátorů. Tyto indikátory jsou rozděleny do 4 skupin: ukazatele produkční výkonnosti, ukazatele trhu práce, demografické ukazatele a ukazatele infrastruktury. (Jindrová, 2012, s. 61)

Nicméně ekonomická výkonnost územního celku je zpravidla určována tvorbou HDP v přepočtu na jednoho obyvatele. Výhodou je, že výpočet počítá s počtem obyvatel, který je snadno zjistitelný. Na druhou stranu jeho nedostatek tví ve faktu, že zahrnuje i výkon občanů, kteří do daného regionu za práci dojíždějí. (Ježdík, Chlad, 2009, s. 6)

Hrubý domácí produkt bude použit v práci pro další hodnocení. Bude zmapován jeho vývoj a vztah ke vzdělanostní struktuře. Dále bude uvažován vliv inflace, tedy HDP upravený o deflátor, který bude porovnán se vzdělanostní strukturou s odstupem 0-10 let.

## **2.2. Podpora vzdělávání a problematika Práce 4.0**

### **2.2.1. Veřejné výdajové programy a jejich dopady**

Veřejné zdroje se alokují prostřednictvím veřejných výdajových programů, veřejných projektů a veřejných zakázek. Jelikož zdroje jsou vždy omezené, řeší subjekty veřejného sektoru trvalý problém týkající se co nejlepšího a nejefektivnějšího využití těchto zdrojů s důrazem na stanovené alokační cíle a existující omezení. *„Podmínkou efektivnosti je, aby se celkové množství soukromých statků, kterých jsou spotřebitelé ochotni se vzdát (součet mezních měř substituce), rovnalo množství, o které se výroba*

*skutečně sníží (mezni míře transformace). V praxi je však značně obtížné dosáhnout danou efektivnost. Základními výchozími kritérii pro analýzu veřejných výdajových programů je hospodárnost, efektivnost a účelnost. Jsou to klíčová kritéria programů pro analýzu ex ante, interim i ex post.*“ (Ochrana, 2011, s. 64)

Veřejné výdajové programy jsou užším pojmem k veřejným výdajům. Smyslem veřejných výdajů je finančně krýt cíle jednotlivých veřejných politik, ať už na úrovni centrální vlády či samosprávy. Veřejné výdajové programy jsou systémově propojené činnosti, které se váží k určitému cíli veřejné politiky. Mají stanovený program, cíl, očekávané efekty a indikátory, na jejichž základě se hodnotí. Dynamiku veřejných výdajů ovlivňují demografické, technologické, sociální, politické, demonstrační a ekonomické faktory. (Maaytová a kol., 2015, s. 48)

Podstatnou částí veřejných výdajových programů je údaj o nákladech, který reflektuje, jaká hodnota bude (byla) získána za vynaložené finanční prostředky. S tím úzce souvisí funkce výdajových programů. Rozhodování o tom, jaké veřejné statky a jaké služby budou výdajovými programy získávány, je základním problémem alokační funkce programů. Použití finančních prostředků v rámci programů pro konkrétní statky či konkrétní služby má bezpochyby vliv a vazbu na konkurenceschopnost regionu i firem. Neexistuje jednoznačný klíč při výběru, jaké potřeby veřejnosti mají být definovány jako veřejné potřeby. Tato otázka je normativní a závisí na přístupu vlády. Ta může být orientována liberálně, konzervativně či sociálně. Čím více je vládní přístup sociálně orientovaný, tím větší přerozdělovací zásahy vlády jsou upřednostňovány.

Vlivem veřejných výdajů na vzdělání se zabývala celá řada autorů. Výsledky empirických studií a analýz však nepodávají stabilní výsledky o vlivu vládních výdajů na dlouhodobý ekonomický růst. Různé studie dokládají jak pozitivní, tak negativní závislost těchto dvou posuzovaných jevů. Např. Barro a Sala-I-Martin prokazovali vztah mezi zvyšováním veřejných výdajů a ekonomickým růstem ve své komplexní studii. Dospěli k tvrzení, že mezi těmito dvěma posuzovanými hodnotami neexistuje úměrný vztah. To znamená, že zvyšující se veřejné výdaje na vzdělání nemají statisticky významný vliv na růst ekonomiky. (Barro, Sala-I-Martin, 2004) Další skupina autorů zdůrazňuje, že pro výkon ekonomiky jsou nezbytné určité vládní výdaje, kterým je přikládána stejná důležitost jako pracovní síle či soukromému kapitálu. Tyto výdaje mohou přispívat k ekonomickému růstu prostřednictvím přímého zvyšování fyzického a lidského kapitálu a technologického pokroku. Autoři shrnují, že

ekonomický růst nepřímo podněcuje podpora soukromých investic, které zajišťují dobré fungování ekonomiky a pozitivně ovlivňují její růst. (Afonso, Ebert, Schuknecht, Thöne, 2005) Pozitivní vztah potvrzuje i Lucas, který tvrdí, že veřejné investice do vzdělání mohou být vnímány jako stěžejní zdroj dlouhodobého růstu ekonomiky. Autor rozvíjí teorie vlivu veřejných investic do vzdělání na zvyšující se úroveň lidského kapitálu a toto působení vnímá jako hnací motor hospodářského růstu. (Lucas, 1988). Problematikou efektivnosti veřejných výdajů se zabývali i Keefer a Knack, kteří sledovali výsledný vliv konkrétních vládních výdajů na růst ekonomiky. Dospěli k závěru, že pokud výdaje vlády nebudou vynaloženy na efektivní projekty, nedojde k růstu ekonomiky. Stejný účinek dle autorů má i vytěsnění soukromých investic, které následně vede k negativnímu dopadu do ekonomiky. (Keefer, Knack, 2007, s. 23 - 27)

Všechny studie výše zmíněných autorů mají jedno společné: shodují se na tvrzení, že výdaje vlády na vzdělání mohou ovlivnit růst ekonomiky, a to i v případě, nachází-li se ekonomika ve stálém stavu<sup>5</sup>.

Na základě informací Národního ústavu pro vzdělávání je vzdělávání financováno veřejným sektorem různým způsobem. Veřejný sektor *„nese přímé náklady na vzdělávací instituce, podporuje studenty a jejich rodiny stipendii a veřejnými půjčkami nebo poskytuje veřejné dotace pro vzdělávací aktivity soukromým firmám a neziskovým organizacím. Tyto typy transakcí se označují jako celkové veřejné výdaje na vzdělávání.“* (DV MONITOR, 2016, s. 1)

Stejně tak jako u ostatních složek státního rozpočtu jsou sledovány makroekonomické aspekty a dopady veřejných výdajů. Jedná se o tyto souvislosti: (Hamerníková, Kubátová, 2004, s. 131)

- Veřejné výdaje jsou podstatnou částí koloběhu příjmů a výdajů v ekonomice. Veřejný sektor vstupuje do tohoto koloběhu konkrétními projekty a programy.
- Veřejné výdaje na nákup statků a služeb jsou důležitým elementem, který ovlivňuje agregátní poptávku a produkci.
- Veřejné výdaje, projekty a programy mohou fungovat jako multiplikační faktor fiskální politiky.
- Financování veřejných výdajů, projektů a programů může být příčinou krátkodobé či dlouhodobé fiskální nerovnováhy.

---

<sup>5</sup> Stálý stav = stav, kdy růst HDP na pracovníka je dán pouze exogenními faktory, tj. technologickým pokrokem a tempem růstu obyvatelstva.

- Růst těchto výdajů ovlivňuje celkovou zaměstnanost a produkci v ekonomice.

Na základě aktuální zprávy Education at a Glance 2016, kterou každoročně vydává OECD, stoupá v České republice podíl celkových výdajů na vzdělání. Dle aktuálních dat veřejné výdaje tvoří přibližně 87% celkových výdajů na vzdělávání. Zpráva také uvádí, že roční výdaje na studenta vzrostly jedním z nejrychlejších temp v porovnání se zeměmi OECD a že téměř všechny roční výdaje na žáka jsou kryty z veřejných zdrojů. (MŠMT, 2016d)

V následující podkapitole bude podrobněji uvedeno, jakým dalším způsobem také podporovat zvyšování vzdělanosti obyvatel, resp. zaměstnanců po jejich ukončeném studiu.

### **2.2.2. Vzdělanost obyvatel a její nepřímá podpora prostřednictvím 1.1 OP LZZ**

Jak se zmiňuje Mazouch a Fischer (2011, s. 3 - 4), lidský kapitál není měřitelný jen počtem ekonomicky aktivních osob v populaci, počtem zaměstnaných či počtem odpracovaných hodin, ale je nezbytné do hodnoty lidského kapitálu pojmout i kvalitativní hlediska. Mezi základní faktory, které ovlivňují lidský kapitál člověka a tím i celé společnosti, patří vzdělání jedince. V tomto úhlu pohledu by tedy mohl být lidský kapitál vyjádřen nejvyšší dosaženou úrovní vzdělání.

#### **Vzdělanost obyvatel na úrovni krajů**

V této podkapitole je shrnuta vzdělanost obyvatel ČR na úrovni krajů, tj. NUTS 3<sup>6</sup> a to s použitím dat zveřejněných Českým statistickým úřadem.

Tabulka č. 2 na následující straně zachycuje nejvyšší dosažené vzdělání obyvatel v jednotlivých krajích ČR v letech 2001 a 2011. Z přehledu jsou zřejmé změny v jednotlivých vzdělanostních kategoriích.

---

<sup>6</sup> NUTS - Nomenklatura územních statistických jednotek; NUTS 3 – statistická jednotka, která má 150 000 až 800 000 obyvatel.

Tabulka 2 - Obyvatelstvo ve věku 15 a více let podle nejvyššího ukončeného vzdělání v jednotlivých krajích ČR v letech 2001 a 2011

Kraj	Počet obyvatel ve věku 15 a více let celkem		v tom ukončené vzdělání											
	2001	2011	základní (vč. neukončeného)		střední odborné (vč. vyučených)		úplně střední s maturitou (vč. nástavbov)		vyšší odborné vzdělání		vysokoškolské vzdělání		bezvzdělání	
kraj/rok	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Středočeský kraj	942 958	1 089 911	217 990	184 254	380 612	366 322	250 574	307 284	11 368	46 443	66 106	124 875	4 285	4 868
Jihočeský kraj	521 367	537 217	122 762	97 859	201 815	187 621	142 196	147 633	6 055	22 057	40 465	58 268	1 990	2 489
Plzeňský kraj	464 108	490 932	106 812	89 091	183 046	170 400	124 929	133 564	5 305	18 321	36 084	51 062	1 833	2 032
Karlovarský kraj	253 314	253 436	70 623	56 826	97 309	86 947	62 714	61 356	2 637	8 926	14 071	17 700	2 141	2 152
Ústecký kraj	681 165	687 269	186 152	149 445	267 451	239 929	164 896	170 011	6 719	23 611	36 491	52 000	5 612	5 758
Liberecký kraj	355 951	367 842	85 187	68 502	142 568	132 115	92 043	95 674	3 915	14 051	25 029	35 465	1 488	2 015
Královéhradecký kraj	460 817	468 789	103 672	82 703	183 001	166 326	126 687	128 608	5 832	20 001	34 497	47 480	1 936	2 202
Pardubický kraj	422 652	436 534	96 124	77 974	172 345	159 784	113 442	117 449	5 196	18 395	29 658	43 246	1 672	1 911
Vysočina	429 424	431 767	103 718	79 912	174 339	161 731	113 084	116 870	4 473	17 365	28 827	41 049	1 508	1 819
Jihomoravský kraj	947 309	1 000 714	220 735	175 879	350 964	323 328	254 339	268 936	11 727	40 147	97 805	146 796	3 256	3 813
Olomoucký kraj	533 898	538 029	125 976	99 213	208 562	190 683	142 111	144 852	5 600	20 138	43 361	61 480	3 039	2 805
Zlínský kraj	496 495	497 677	123 181	94 785	193 801	178 120	129 874	132 576	5 594	18 760	38 101	55 966	2 129	2 170
Moravskoslezský kraj	1 051 546	1 032 341	265 435	201 832	407 221	362 120	267 034	267 023	10 711	36 781	81 497	116 072	5 568	5 888

Zdroj: SLBD 2001, 2011 (ČSÚ, 2016)

Ze souhrnné tabulky je zřejmé, že v první dekádě nového milénia došlo ke znatelnému snížení počtu obyvatel se základním vzděláním. Nejvíce je tato změna vidět u Moravskoslezského, Zlínského kraje a kraje Vysočina. Počet osob, které měly nejvyšší dosažené vzdělání středním odborné (tj. bez maturity), se také snížil. Největší pokles v této kategorii je zaznamenán u Moravskoslezského, Karlovarského a Ústeckého kraje. Trend zvyšujícího se počtu obyvatel se středním vzděláním s maturitou je patrný u všech krajů, kromě kraje Karlovarského, který vykazuje oproti ostatním krajům pokles této skupiny. Nejvíce se zvýšila tato skupina osob ve Středočeském kraji. Jako nejmarkantnější změnu ve vzdělanostní struktuře obyvatel na počátku milénia lze vidět několikanásobně zvýšený počet osob s vyšším odborným vzděláním. Nejvíce obyvatel s tímto vzděláním přibylo ve Středočeském kraji, dále pak v kraji Vysočina a Jihočeském kraji. Trend zvyšujícího se zájmu o vysokoškolské vzdělání je ve sledovaném období nejvíce znatelný u Středočeského a Jihomoravského kraje.

Shrme-li výše uvedené, pak lze definovat tyto hlavní vývojové trendy v první dekádě 21. století:

- Evidentní pokles počtu osob se základním vzděláním
- Pokles počtu obyvatel se středním vzděláním bez maturity
- Mírný nárůst u kategorie střední vzdělání s maturitou
- Výrazný nárůst obyvatel s vyšším odborným vzděláním
- Značné zvýšení počtu vysokoškolsky vzdělaných osob

Podrobněji jsou jednotlivé vzdělanostní kategorie v rámci krajů ČR popsány v kapitole č. 4.1.

### **Prognóza vzdělanosti obyvatel v ČR**

Jak již bylo zmíněno v podkapitole 2.1., posuzovat úroveň lidského kapitálu prostřednictvím úrovně vzdělání, resp. nejvyšší dosažené úrovně vzdělání, patří mezi ukazatel kvantitativní. Základním datovým zdrojem pro zjišťování vzdělanostní struktury obyvatelstva jsou výsledky Sčítání lidu, domů a bytů a některá šetření Českého statistického úřadu (jako jsou Výběrová šetření).

Hodnoty řady socioekonomických ukazatelů (např. produktivity práce, nezaměstnanosti nebo střední délky života) více či méně závisí na struktuře vzdělanosti obyvatelstva. Úrovní a prognózou lidského kapitálu do roku 2050 se zabývá např. Mazouch, Fischer

(2011), Langhamrová (2011). Langhamrová používá k měření lidského kapitálu počet let strávených studiem a případně i účast na dalším vzdělávání. Autorčina prognóza demografického vývoje vychází z analýz plodnosti, úmrtnosti a migrace obyvatelstva. Struktura vzdělanosti populace v České republice s výhledovou prognózou do roku 2050 je zobrazena v příloze č. 1 a č. 2.

Z grafu prognózy vzdělanosti mužů do roku 2050 je patrné, že se bude snižovat počet mužů se základním vzděláním (snížení o cca 5%) a středním vzděláním bez maturity (snížení o cca 18%). Počet mužů, kteří budou mít střední vzdělání s maturitou, se více méně nezmění (cca 23%). Naproti tomu se předpokládá, že se rapidně zvýší počet vysokoškolsky vzdělaných mužů (zvýšení o cca 25%).

Hodnocení grafu prognózy vzdělanosti žen do roku 2050 je shodné (co do poklesu a vzestupu ne však procentuálně) s grafem mužů, tj. dojde ke snížení počtu žen se základním vzděláním (snížení o cca 22%) a středním vzděláním bez maturity (snížení o cca 6%). Počet žen se středním vzděláním s maturitou bude na stejné úrovni, tj. cca 28%. Předpokládá se nárůst počtu vysokoškolsky vzdělaných žen (zvýšení o cca 30%). Toto byla detailní charakteristika zaměřena zvlášť na muže a zvlášť na ženy.

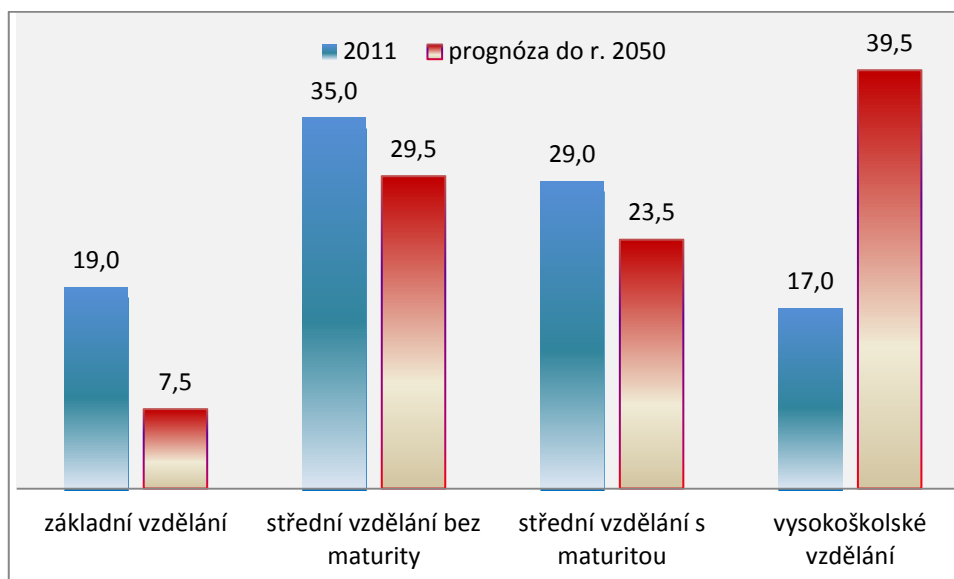
Zhodnotíme-li se souhrnně údaje v příloze č. 1 a 2 (tj. muže a ženy), můžeme říci, že do roku 2050 u obou pohlaví dojde k patrnému poklesu osob se základním a středním vzděláním s maturitou a k nárůstu vysokoškolsky vzdělaných obyvatel.

Dále je zobrazena vzdělanostní strukturu populace České republiky k datu posledního Sčítání lidí, domů a bytů, tj. k datu 25. 3. 2011 a prognóza vzdělanosti do roku 2050, kterou zachycuje na následující straně graf č. 1<sup>7</sup>. Porovnáním let 2011 a 2050 lze vyvodit závěr, že počet osob se středním vzděláním s maturitou se bude výrazně snižovat (u těchto osob lze předpokládat, že budou pokračovat ve vyšším stupni vzdělání), tím dojde k nepřehlédnutelnému nárůstu vysokoškolsky vzdělaných obyvatel. Pokles osob se základním vzděláním bude rapidně klesat (jeho hodnoty se budou blížit k hranici obtížně vzdělavatelých osob v populaci).

---

<sup>7</sup> Sloupec **vysokoškolské vzdělání** v roce 2011 obsahuje součet vzdělanostní úroveň vyšší odbornou a vysokoškolskou, aby bylo možné srovnání s prognózou do roku 2050.

Graf 1 – Procentní vzdělanostní struktura obyvatel v ČR v roce 2011 a její prognóza do roku 2050



Zdroj: ČSÚ (2016), Langhamrová (2011)

Budoucí situaci v oblasti vzdělanosti obyvatelstva v ČR se zabývají i Šimková, Petkovová (2011, s. 8 - 10). Autorky ve svém e-článku vychází z prognózy Langhamrové, ve které se zamýšlí nad stárnutím populace, která bude mít za následek úbytek počtu práceschopného obyvatelstva. Určitou naději autorky vidí ve zvyšujícím se vzdělání. Lidé s vyšším stupněm vzdělání mají vyšší míru ekonomické aktivity (převážně ve vyšším věku) a také proto, že mají vyšší příjmy, ze kterých jsou odváděny vyšší daňové odvody, s čímž je spojeno menší ekonomické zatížení pro důchodový systém. Lze tedy předpokládat, že obyvatelé s dosaženým vysokoškolským vzděláním výrazně přispějí svou ekonomickou činností k zachování ekonomické stability, k udržení životní úrovně a k zamezení nadměrné finanční zátěže pro důchodový systém.

### Indikátory vzdělávání

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) vydalo SEZNAM DOPORUČENÝCH INDIKÁTORŮ KVANTITATIVNÍHO VÝVOJE VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVY A METOD JEJICH VÝPOČTU UŽÍVANÝCH V DLOUHODOBÉM ZÁMĚRU VZDĚLÁVÁNÍ A ROZVOJE VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVY ČR A V DLOUHODOBÝCH ZÁMĚRECH VZDĚLÁVÁNÍ A ROZVOJE VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVY V KRAJÍCH (dále jen indikátory) na základě usnesení vlády České republiky dne 5. 2. 2007 č. 98. Důvodem vydání indikátorů byla potřeba sjednotit výpočty ukazatelů, které mapují kvantitativní vývoj vzdělávací soustavy. Cílem zmíněného materiálu je „*ujednotit a především usnadnit výpočtové práce související s přípravou*



*strategických materiálů v rámci krajů i v rámci MŠMT.*“ (MŠMT, 2016a, s. 1) Seznam jednotlivých ukazatelů (indikátorů vzdělávání) je uveden v přehledové tabulce v příloze č. 3.

OECD každoročně vydává publikaci *Education at a Glance*, ve které skrze indikátory posuzuje vzdělávací systémy jednotlivých členských a přidružených zemí. V aktuální zprávě OECD z června 2016 je uvedeno, že Česká republika udělala pokrok při snižování socioekonomických vlivů na studijní výsledky žáků a studentů, vykazuje vysoký stupeň zápisu dětí do předškolního vzdělávání a dosahuje vyšší než průměrné výsledky v dosaženém středoškolském vzdělání (zejména v oblasti odborného vzdělávání a přípravy). Perspektiva na trhu práce pro středoškolsky vzdělané osoby a absolventy vyšších škol je pozitivní. Podíl nevzdělané mládeže je pod průměrem zemí OECD. Nicméně 15letí čeští studenti jsou podle výsledků výzkumu podprůměrní ve čtení, matematice a v přírodních vědách. Méně studentů dosáhlo terciárního vzdělání než je průměr zemí OECD. (MŠMT, 2016b)

Zvyšovat vzdělanost regionu, tj. vzdělávat osoby pomocí nástrojů politiky soudržnosti bylo možné v programovém období **2007 – 2013** prostřednictvím Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost (OP LZZ) a Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK). Tyto operační programy, které podporovaly vzdělávání obyvatel, patřily do cíle Konvergence. V České republice do tohoto cíle spadaly všechny regiony soudržnosti<sup>8</sup> kromě hlavního města Prahy a na tento cíl bylo vyčleněno 25,89 miliard eur. (MMR, 2016a) Potřebná relevantní data pro zpracování diplomové práce se podařilo získat pouze z OP LZZ, který bude dále blíže přiblížen.

V dalším sedmiletém programovém období **2014 – 2020** je možné čerpat finanční prostředky na vzdělávání osob skrze Operační program Zaměstnanost a Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání. (MMR, 2016b)

Riziky, která mohou ohrozit úspěšnou přípravu projektu, se zabývali např. Svatošová, Boháčová, Hrabánková (2005) či Pavlák (2005, s. 127). Právě tento autor zmiňuje následující důvody, které brání schválení projektu: podceňování časové náročnosti, výběr nekvalitního zpracovatele, nedostatečné informace o dotačním programu či nereálné závazky žadatele. Chyby a omyly při tvorbě žádosti o poskytnutí dotace byly a jsou aktuálním tématem. Je tedy důležité se těmto chybám vyvarovat při sestavování

---

<sup>8</sup> Regiony soudržnosti: Střední Čechy, Jihozápad, Severozápad, Severovýchod, Jihovýchod, Střední Morava, Moravskoslezsko, Praha.

žádosti o dotaci, žadatel by si měl vše v dostatečném časovém předstihu připravit, zkontrolovat a pozorně číst veškeré související dokumenty.

### **Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost (OP LZZ)**

*„Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost byl zaměřený na snižování nezaměstnanosti prostřednictvím aktivní politiky trhu práce, profesního vzdělávání, dále na začleňování sociálně vyloučených obyvatel zpět do společnosti, zvyšování kvality veřejné správy a mezinárodní spolupráci v uvedených oblastech.“ (ESF, 2016a)*

O dotaci mohli žádat poskytovatelé sociálních služeb, vzdělávací a poradenské organizace, zaměstnavatelé, orgány státní správy, kraje, obce, svazky obcí a jejich asociace, orgány služeb zaměstnanosti.

Pro financování z OP LZZ bylo z fondů EU vyčleněno celkem 1,88 mld. eur, což představovalo přibližně 7 % veškerých finančních prostředků určených z fondů EU pro Českou republiku. Dále z veřejných zdrojů ČR bylo navýšeno financování programu o dalších 0,33 mld. eur. Na základě stěžejního dokumentu OP LZZ, kterým se stal Prováděcí dokument, byl program financován z 85% z Evropského sociálního fondu (ESF) a 15% z národních veřejných zdrojů (státního rozpočtu, případně rozpočtů krajů, měst a obcí). Vzdělávání obyvatel prostřednictvím OP LZZ probíhalo po ukončeném studiu podpořené osoby.

Operační program byl zaměřen na tyto prioritní osy a jejich oblasti podpory: (ESF, 2016b)

#### **Prioritní osa 1 – Adaptabilita**

Cílem prioritní osy 1 bylo předcházet nezaměstnanosti prostřednictvím podpory investic do rozvoje lidských zdrojů a moderních systémů jejich řízení. Skrze tuto osu se financovaly investice do: rozvoje lidských zdrojů ze strany podniků a organizací; rozvoje odborných znalostí, kvalifikací a kompetencí zaměstnanců a zaměstnavatelů; rozšiřování možností pro uplatňování pružnějších forem zaměstnání; zavádění moderních forem systémů řízení a rozvoje lidských zdrojů. Prioritní osa byla implementována prostřednictvím těchto oblastí podpory:

- 1.1 – Zvýšení adaptability zaměstnanců a konkurenceschopnosti podniků
- 1.2 – Zvýšení adaptability zaměstnanců restrukturalizovaných podniků

### **Prioritní osa 2 - Aktivní politiky trhu práce**

- 2.1 – Posílení aktivních politik zaměstnanosti
- 2.2 – Modernizace institucí a zavedení systému kvality služeb zaměstnanosti a jejich rozvoj

### **Prioritní osa 3 - Sociální integrace a rovné příležitosti**

- 3.1 – Podpora sociální integrace a sociálních služeb
- 3.2 – Podpora sociální integrace příslušníků romských lokalit
- 3.3 – Integrace sociálně vyloučených skupin na trhu práce
- 3.4 – Rovné příležitosti žen a mužů na trhu práce a sladění pracovního a rodinného života

### **Prioritní osa 4 - Veřejná správa a veřejné služby**

- 4.1 – Posilování institucionální kapacity a efektivnosti veřejné správy

### **Prioritní osa 5 - Mezinárodní spolupráce**

- 5.1 – Mezinárodní spolupráce

### **Prioritní osa 6 – Technická pomoc**

Z deskripce prioritních os je patrné, že Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost byl program se širokým zaměřením.

Uvedené údaje v této podkapitole jsou dostupné na stránkách Evropského sociálního fondu [www.esfcr.cz](http://www.esfcr.cz).

Místa dopadu finanční podpory v rámci oblasti podpory 1.1 – Zvýšení adaptability zaměstnanců a konkurenceschopnosti podniků, která byla součástí prioritní osy 1 – Adaptabilita, jsou podrobněji zhodnoceny za celé programové období 2007 až 2013 v podkapitole 4.2.

### **2.2.3. Znalostní ekonomika a vzdělávání v kontextu s problematikou Práce 4.0**

Za hlavní výrobní faktor jsou tedy v současné době považovány znalosti, nikoli přírodní zdroje, resp. půda či kapitálové statky. Protože není možné neustále zvyšovat množství

lidských zdrojů, klade se důraz na každého jedince a jeho znalosti. Konkurenční výhoda každé firmy pak závisí na zaměstnancích, kteří disponují znalostmi, jež umí využít. Pro rozvoj ekonomiky je význam znalostí stejně důležitý jako technologické a informační prostředí. Dle autorů knihy *Znalostní ekonomika v České republice a Evropské unii* jsou „*se znalostní ekonomikou spojeny tři velmi úzce mezi sebou související faktory, které mohou změnit konkurenceschopnost země. Prvním je naprosto nezbytná existence a fungování kvalitního vzdělávacího systému, druhým faktorem je schopnost ekonomiky uskutečňovat inovace a třetím faktorem je intenzita vhodného využívání informací a znalostí.*“ (Soukup, Rathouský, 2013, s. 18) Tito autoři ve své odborné monografii analyzovali znalostní řízenou ekonomiku a kvantifikací dat pomocí souhrnných indexů dospěli k výsledku, že Česká republika ze skupiny zemí střední a východní Evropy vykazuje nejvyšší využití znalostní ekonomiky. Monografie dokládá, že státy, které mají vyšší HDP na obyvatele, vykazují i lepší výsledky v oblasti znalostní ekonomiky. Nicméně znalostní ekonomika by měla být pouze prostředkem k dosažení vyšší ekonomické úrovně země, než cílem sama o sobě. (Soukup, Rathouský, 2013, s. 61 – 63)

Měřitelnost lidského kapitálu je obtížná z toho důvodu, že se jedná o kvalitativní hledisko, pro které je nutné zvolit kvantitativní ukazatel. Nejčastěji bývá používán indikátor vzdělání a zdraví. (WB, 2006) Z ekonomického pohledu je péče o zdraví nástrojem k prodloužení produktivního věku každého jedince, který pak déle využívá a zhodnocuje získané znalosti. „*Vzdělání lidí v každé společnosti, resp. regionu jsou předpokladem pro další hospodářský rozvoj, snadnější adaptabilitu na měnící se poměry trhu práce, snadnější zvládnání nových a náročnějších technologií a zajištění produkce kvalitních statků všeho druhu.*“ (Kraftová a kol., 2016, s. 93)

Na počátku 21. století proběhla v odborné literatuře řada diskusí týkajících se inovací a znalostní ekonomiky. Příkladem mohou být úvahy zveřejněné v časopise *Politická ekonomie* (viz Baláž, Verček, 2002, s. 157 - 176 či Janáček, 2002, s. 177 - 183) nebo *Ekonomický časopis* (např. Klas, 2002, s. 871 - 887).

Zaměstnání vyžadující znalosti úzce souvisí s aktuálním trendem zvaným *Průmysl 4.0* (též *Práce 4.0* či *čtvrtá průmyslová revoluce*), který je charakteristický vznikem řady nových pracovních pozic, jenž firmám i lidem ušetří finanční prostředky a čas. Na jedné straně stojí výhody v podobě uspořené peněz a času, na druhé straně rizika s tímto trendem spojená. Diskutovaná problematika 4. průmyslové revoluce má dopady mimo

jiné i na trh práce, kvalifikaci pracovní síly a vzdělávání. Obecně lze říci, že jde o revoluci, jejíž filozofií jsou celospolečenské změny zasahující do oblastí průmyslu počínaje např. technickou standardizací, bezpečností, systémem vzdělávání, přes právní rámec, vědu a výzkum až po trh práce nebo sociální systém. Průmysl 4.0 je označení koncepce, která podporuje probíhající digitalizaci jako důležitý předpoklad podstatných změn, s nimiž souvisí automatizace výroby a změny na trhu práce. Nová pracovní místa, jenž budou vznikat jako reakce tohoto procesu, budou podmíněna nástupem takové generace, která bude vychovávat odborníky na práci se znalostmi. Dle názoru kolektivu autorů knihy Průmysl 4.0: Výzva pro Českou republiku, apely, které s sebou tato revoluce přináší, jsou jedinečnou příležitostí k zajištění dlouhodobé konkurenceschopnosti České republiky. Skutečnost, že internet mění život společnosti, podnikání a veškerou lidskou činnost, vyvolává potřebu změnit vzdělávací programy jednotlivých škol. „*Všichni studenti (nejen) vysokých škol by měli získat takové znalosti, aby rozuměli změnám, které přináší Průmysl 4.0. Jde o znalost internetu a jeho přeměny na internet věcí, služeb a lidí, o příslušné znalosti informatiky, nových způsobů podnikání, posílení kreativity, komunikace, kritické myšlení atd.*“ (Mařík a kol., 2016, s. 126 - 127)

K této problematice se vyjádřili a stále vyjadřují odborníci z dotčených oblastí. Patria Online uveřejnila v lednu 2016 článek, ve kterém se autor zamýšlí nad vzděláním a pracovními pozicemi. Ohrožená pracovní místa vychází z definice toho, co lze automatizovat. To znamená, že má-li práce určitý systém, je tato pozice ohrožena automatizací a strojem. V opačném případě, kdy profese závisí na improvizaci, pozice ohrožena není a přežije. Velká část odborné veřejnosti věří, že investice do vzdělávání a získávání znalostí je předpokladem k překonání tohoto ohrožení. Cesta k dlouhodobě udržitelnému vývoji pracovního trhu vede přes snižování či úplnou eliminaci krátkodobě najímaných pracovníků. „*Nová pracovní místa se budou pravděpodobně tvořit nejnáze v oblasti nových technologií, jakými jsou tiskárny 3D, nanotechnologie, robotika, umělá inteligence nebo genetika a biotechnologie.*“ (Petr, 2016) Robotizace již v současné době substituuje ty profese, které mají nízké nároky na kvalifikaci a jejichž charakter je rutinní. Robotická zařízení se v posledních letech stala součástí pracovních kolektivů, tzn. nenahrazují pouze monotónní fyzickou práci. Tato aktivnější forma spolupráce člověka a robota vyvolává změny nároků nejen na tvrdé, ale hlavně na měkké dovednosti. (Frey, Osborne, 2013, s. 42 - 45)

Technický týdeník uveřejnil na počátku roku 2016 článek, ve kterém autorka rekapituluje oficiální partnerství ČR k Průmyslu 4.0 a zdůrazňuje do budoucna jako prioritu výchovu inženýrů, kteří budou schopni interdisciplinárního myšlení. Tuto myšlenku je třeba přenést do všech škol, tj. od základních po vysoké. Česká republika disponuje velkým intelektuálním potenciálem, proto má velký předpoklad, aby byly dopady důsledků této revoluce co nejmenší a udržel se současný hospodářský růst. (Cejnarová, 2016a) V současné době tedy prožíváme 4. průmyslovou revoluci, která bude trvat dalších 10 až 30 let a kterou lze charakterizovat jako masové rozšíření internetu s jeho průnikem do všech míst lidské činnosti. K síti se dnes kromě lidí připojují i stroje a věci, tzn. reálné a virtuální světy se začínají mísit, do hry vstupují tzv. kyberfyzické systémy. (Cejnarová, 2016b)

Problematika posunu na trhu práce je zmíněna i v Ekonomickém deníku, kde díky nástupu digitalizace dle studie Úřadu vlády patří mezi nejohroženější úředníci, kteří zpracovávají číselné údaje, administrativní pracovníci, řidiči motocyklů a osobních aut, pokladníci a prodavači jízdenek nebo vstupenek, lesníci, kováři, nástrojaři či montážní dělníci. Naproti tomu minimální dopad digitalizace se předpokládá u manažerů v maloobchodě a velkoobchodě, lékařů a ostatních zdravotníků, IT specialistů, personalistů a na manažerských pozicích celkově. (Stadlerová, 2016) Vzdělávací systém by měl tedy s ohledem na uvedené skutečnosti klást důraz na posílení výuky matematiky a fyziky a dalších přírodních věd spolu s nezbytným rozvojem počítačové gramotnosti. Důležité se také stane mezioborové, celoživotní a firemní vzdělávání. (Holoubek, 2016) Důraz na počítačové schopnosti je vidět u zvyšující se poptávky po aplikačních modulech na míru zákazníkovi. Tento trend s sebou přináší větší nároky na IT odborníky, u kterých je nutné rozvinout ve větší míře dovednosti v oblasti marketingu, obchodování a odbytu. (Monitoring Report, 2014, s. 9 - 11)

Nad otázkou, zda je Česká republika připravena a schopna prosazovat 4. průmyslovou revoluci do praxe, se v rozhovoru Technologické agentury ČR zamýšlel prof. Mařík. Uvedl, že úspěch revoluce v našich podmínkách bude zajištěný v případě, bude-li společnost adekvátně připravena. Hlavní překážkou nebudou případné technické problémy, ale komplikace související se vzděláním a trhem práce. Autor považuje za stěžejní zlomit myšlení lidí a připravit je na akceptaci myšlenky této revoluce. (Mařík, 2016a)

Obavy ze čtvrté průmyslové revoluce zachytil v e-článku Jiří Šimara, který se účastnil světového ekonomického fóra v Davosu, jehož hlavním tématem byla robotizace průmyslu. Nad autorova očekávání byla konference vedena pesimistickým směrem. Místo aby byly vyzdvihovány přínosy této revoluce, „byla představena mimo jiné i rozsáhlá studie popisující hrozbu zániku až pěti milionů pracovních míst během následujících čtyř let kvůli přijetí nových technologií.“ Šimara však podotýká, že historie ukazuje, že každá předešlá průmyslová revoluce s sebou přinesla růst životní úrovně bez obávaného dlouhodobého zvyšování nezaměstnanosti. Autor upozorňuje na skutečnost, že pokrok nelze zakázat ani ignorovat. V takovém případě hrozí opravdové riziko ve formě ztráty konkurenceschopnosti. (Šimara, 2016) Tuto myšlenku podporuje i prof. Mařík, který se vyjádřil k udržení konkurenceschopnosti v souvislosti s Průmyslem 4.0. Abychom jako stát byli schopni konkurovat, musíme být pro okolí kooperujícím partnerem schopným absorbovat nové technologie, integrovat je a inovacemi přispívat do celosvětového úsilí. To znamená, že je podstatné připravit infrastrukturu, legislativu a lidské zdroje. (Mařík, 2016b)

Automatizace práce povede převážně ke snížení nízkokvalifikovaných pracovních míst. Vlivem nahrazování práce technikou dojde i ke snížení počtu pracovníků, kteří vykonávají některé nerutinní práce, pokud je lze algoritmizovat a standardizovat. Studie o vývoji produktivity práce a zaměstnanosti v USA prezentují, že po roce 2000 robotizace dokáže nahradit větší škálu činností, než tomu bylo v minulosti. (Rotman, 2013) Blízká budoucnost tedy předesílá, že počítače a roboti převezmou kus práce, kterou doposud zastávají lidé. Dojde k výraznému propojení strojů, výroby a informačních systémů, přesun informací se ještě více zrychlí, data budou vyhodnocována a přizpůsobena aktuálním stavům bez lidského zásahu. Dopady Průmyslu 4.0 na trh práce budou jednak velmi komplexní, ale také protichůdné. Jejich zkoumání zatím v ČR nebyla věnována patřičná pozornost. Zahraniční výzkumy jsou také stále na začátku, avšak je zřejmá skutečnost, že budoucnost přinese změnu charakteru práce, dojde ke změně celkového počtu pracovních příležitostí, jejich struktury a také k proměně podoby většiny profesí. Vzniknou nová pracovní místa, která si dnes ještě neumíme ani představit. Předpokládá se, že se vlivem robotizace zvýší možnosti práce na dálku, čímž se otevrou nové příležitosti pro uplatnění osob, které by jinak měly problémy např. z důvodu dojíždění do práce, zdravotního postižení či z důvodu péče o nedospělé děti či starší rodiče. Nové technologie přinesou odstranění

fyzicky namáhavé práce, která je životu nebezpečná. Nejen robotizace bude mít vliv na tvorbu pracovních příležitostí. K tomu přispěje také fakt o demografické projekci obyvatelstva, která předpokládá v roce 2030 snížení obyvatelstva v produktivním věku o 706 tisíc oproti roku 2012. Tzn. podstatným způsobem se sníží dostupnost pracovní síly, ale díky technologickému pokroku bude tento nepříznivý demografický vývoj kompenzován. (Mařík a kol., 2016, s. 107 - 113)

Dopady 4. průmyslové revoluce budou rozloženy v čase, neprojeví se ze dne na den. Nicméně záleží na podmínkách, které si Česká republika v této souvislosti připraví, zejména na lidských zdrojích a legislativě.

### **2.3. Dílčí závěr**

V této kapitole byl charakterizován lidský kapitál a to od minulosti po současnost z pohledu autorů, kteří se věnovali/věnují tomuto tématu. S ohledem na téma práce bylo nutné vzdělávání kategorizovat a podrobněji popsat jednotlivé skupiny. V kontextu se vzděláváním byly zmíněny i indikátory, které doplňují informace týkající se vzdělávání a slouží pro výpočty ukazatelů, které reflektují vývoj vzdělávací soustavy. V této části byly zmíněny taktéž metody hodnocení ekonomické výkonnosti regionů, ze kterých byl pro práci zvolen HDP v přepočtu na jednoho obyvatele.

Význam role lidských zdrojů v ekonomickém růstu byl pro český národ důležitý již na počátku 20. století, kdy klíčovou částí industrializace byla příprava dostatečného počtu kvalifikovaných pracovníků. Protože na vzdělanost se kladl stále častěji velký důraz, staly se metody, modely a ukazatele vzdělanosti hodnotným prvkem při posuzování ekonomické úrovně území.

I v soudobé společnosti dochází k řadě změn, které souvisejí se stále se vzrůstajícími požadavky na znalosti zaměstnanců, proto dochází k nárůstu sebevzdělávání a neformálního vzdělávání. Tento trend s sebou přináší změnu postojů ke vzdělání a to v tom smyslu, že si lidé zvyšují své dosažené vzdělání. To může vést k překvalifikování populace a ke snižování titulu a mzdy. Tento problém lze předpokládat v méně rozvinutých regionech, kde je poptávka po kvalifikované pracovní síle nízká.

Vzdělanostní struktura společnosti má dle P. Mazoucha a J. Fischera (2011) vliv na kvalitu života, bezpečnost regionu i nezaměstnanost. Lidé s vyšší úrovní vzdělání



mají z hlediska zdraví kvalitnější a delší život. Dle šetření bylo autory doloženo, že podíl odsouzených osob klesá s růstem vzdělání. Taktéž vyšší úroveň vzdělanostního uspořádání obyvatel přispívá ke snížení nezaměstnanosti, nebo alespoň tlumí její nárůst. Byly rovněž potvrzeny účinky vzdělání na regionální rozvoj, tzn. investice do vzdělání jsou prostředkem jak zvyšovat úroveň regionu. Z výše popsaných důvodů by měl být z pohledu regionů tlak na zvyšující se vzdělanostní úroveň obyvatel. Důležité je však zdůraznit, že vzdělání samo o sobě nemůže přetvářet ekonomiku. K tomu je nutný vyvážený vzdělávací systém.

Dle studií se do zvyšování kvality života promítá i dlouhodobý růst HDP. Zda výše uvedenému odpovídá praxe, tj. roste-li úroveň vzdělanostní struktury obyvatel spolu s úrovní regionu a jaký je vztah HDP se vzdělanostní strukturou populace, je předmětem analytické části diplomové práce.

Podpora vzdělávání v ČR může být v rovině veřejných výdajových programů či evropských dotací. Smyslem veřejných výdajů je finančně krýt cíle jednotlivých veřejných politik. Rozhodování o tom jaké veřejné statky a služby budou podpořeny, je základním problémem alokační funkce programů. Nicméně výběr konkrétních statků a konkrétních služeb má vliv a vazbu na konkurenceschopnost regionů i firem. Vzdělanost obyvatel lze podporovat i za pomoci EU prostřednictvím operačních programů v jednotlivých programových obdobích. V analytické části je zhodnocen Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost (OP LZZ), konkrétně čerpání z osy 1 – Adaptabilita, oblast podpory 1.1 – Zvýšení adaptability zaměstnanců a konkurenceschopnosti podniků v letech 2007 – 2013.

Kapitolu uzavírá znalostní ekonomika a vzdělávání v kontextu s problematikou Práce 4.0 (též Průmysl 4.0 či čtvrtá průmyslová revoluce). Pro revoluci je charakteristický vznik řady nových pracovních pozic, s čímž souvisí na jedné straně výhody v podobě uspořené peněz, na straně druhé rizika s tímto trendem spojená. Hlavní překážka souvisí převážně se vzděláním a trhem práce, tj. zánik mnoha pracovních míst, zavádění internetu do veškeré lidské činnosti a vznik nových pracovních míst, která budou korespondovat s novými technologiemi.

### 3. DESKRIPTCE POSTUPU ANALÝZY

Prvním krokem je rozvržení práce do jednotlivých kapitol a promyšlení osnovy. Na základě tohoto návrhu je diplomová práce rozdělena do několika základních částí. První část vymezuje téma práce a definuje cíl, který je charakterizován prostřednictvím položených stěžejních otázek:

- Jaké jsou rozdíly ve vzdělanosti obyvatel v rámci krajů ČR?
- Existuje úměrný vztah mezi růstem HDP a úrovní vzdělanosti obyvatel v kraji?
- Lze potvrdit, že ve strukturálně problémových regionech měla v letech 2001 a 2011 vzdělanostní úroveň obyvatel snižující se tendenci?
- Měly v letech 2007 – 2013, resp. 2015 firmy ve strukturálně problémových regionech rostoucí tendenci vzdělávat své zaměstnance prostřednictvím 1.1 OP LZZ? Jaká byla situace v roce 2011?
- Měly v letech 2007 – 2013, resp. 2015 firmy v rozvíjejících se regionech rostoucí tendenci vzdělávat své zaměstnance prostřednictvím 1.1 OP LZZ? Jaká byla situace v roce 2011?
- Jaké jsou mezikrajské rozdíly v čerpání finančních zdrojů prostřednictvím opatření 1.1 OP LZZ v letech 2007 – 2013, resp. 2015?

Druhá část je přehledem řešené problematiky. Zaměřuje se na lidský kapitál, vzdělanost obyvatel a roli lidských zdrojů v ekonomickém růstu. V této části jsou zmíněny metody hodnocení vzdělanosti a ekonomické výkonnosti regionů. Dále jsou popsány veřejné výdajové programy včetně jejich dopadů. Součástí je vzdělanost obyvatel ČR a její nepřímá podpora skrze opatření 1.1 OP LZZ. Tuto část uzavírá problematika Práce 4.0 v kontextu se znalostní ekonomikou.

Potřebné údaje k vypracování této části jsou získány z tištěných publikací, z webových stránek Evropského sociálního fondu a ze statistických přehledů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a dále pak z veřejně dostupných dat Českého statistického úřadu. Tištěné a internetové zdroje použité v diplomové práci jsou uvedeny v seznamu zdrojů.

Metodika a vývoj vzdělanosti obyvatel a HDP včetně jejich vzájemného vztahu je zmapován ve třetí části diplomové práce. V následující čtvrté části je uvažován vliv inflace a upravený HDP je porovnán se vzdělanostní strukturou s odstupem 0-10 let. V této části je také zachycen místní dopad finanční podpory do vzdělávání

prostřednictvím 1.1 OP LZZ. Je provedena podrobná komparace dat v rámci všech krajů České republiky. Zjištěné údaje jsou znázorněny graficky a procentuálně. Zdroje výchozích dat jsou čerpány z Českého statistického úřadu a Ministerstva práce a sociálních věcí prostřednictvím programu Monit7+.

V páté části diplomové práce jsou interpretovány zjištěné údaje, závěr se opírá o výsledky a provedené analýzy, které se týkají položených otázek.

Při zpracování diplomové práce je pro popis poznatků využito metody deskriptivní, při práci s literaturou jsou aplikovány metody komparace, analogie, indukce a dedukce. Pro statistické výstupy a práci s daty je využito dat z výše jmenovaných zdrojů, tj. z webového portálu Českého statistického úřadu a data z programu Monit7+, která spravuje Ministerstvo práce a sociálních věcí.

## 4. ANALYTICKÁ ČÁST

### 4.1. Vzdelanost v rámci regionálního rozvoje ČR

#### 4.1.1. Analýza vývoje vzdělanosti obyvatel

V této podkapitole bude zachycen vývoj vzdělanostní struktury obyvatel za celou Českou republiku i za jednotlivé kraje (viz příloha č. 4), vyjma hlavního města Prahy.

Následující tabulka č. 3 zachycuje vzdělanost obyvatel v % v jednotlivých krajích ČR v letech 2001 a 2011, včetně procentní změny.

**Tabulka 3 - Procentní vzdělanostní struktura obyvatel ČR v letech 2001 a 2011**

Kraj	základní			střední bez maturity			střední s maturitou			vyšší odborné			VŠ		
	2001	2011	změna v %	2001	2011	změna v %	2001	2011	změna v %	2001	2011	změna v %	2001	2011	změna v %
Jihomoravský	24	18	-6	37	34	-3	27	28	1	1	4	3	11	15	4
Vysočina	24	19	-5	41	39	-2	27	28	1	1	4	3	7	10	3
Olomoucký	24	19	-5	39	37	-2	27	28	1	1	4	3	8	12	4
Zlínský	25	20	-5	39	37	-2	26	27	1	1	4	3	8	12	4
Středočeský	23	18	-5	41	35	-6	27	30	3	1	5	4	7	12	5
Moravskoslezský	26	20	-6	39	36	-3	26	27	1	1	4	3	8	12	4
Jihočeský	24	19	-5	39	36	-3	28	29	1	1	4	3	8	11	3
Plzeňský	23	19	-4	40	37	-3	27	29	2	1	4	3	8	11	3
Ústecký	28	23	-5	40	37	-3	25	27	2	1	4	3	5	8	3
Karlovarský	28	24	-4	39	37	-2	25	26	1	1	4	3	6	8	2
Pardubický	23	19	-4	41	38	-3	27	28	1	1	4	3	7	10	3
Královéhradecký	23	18	-5	40	37	-3	28	29	1	1	4	3	8	11	3
Liberecký	24	20	-4	41	38	-3	26	27	1	1	4	3	7	10	3
ČR	23	19	-4	39	35	-4	28	29	1	1	4	3	9	13	4

Zdroj: vlastní úprava dle dat ČSÚ (2016)

#### Zhodnocení České republiky

Souhrnná data za celou Českou republiku ukazují, že od roku 2001 do roku 2011 klesl počet obyvatel se základním a středním vzděláním bez maturity o 4%. Počet osob, které při SLDB v roce 2011 uvedly vzdělání střední s maturitou, vzrostl o 1%, v porovnání s rokem 2001. Dále se od roku 2001 zvýšil počet osob s vyšším odborným vzděláním (o 3%) a vysokoškolským vzděláním (o 4%). V současné době je v České republice co do počtu procent nejvíce osob se středním vzděláním bez maturity a nejméně osob s vyšším a vysokoškolským vzděláním. Počet osob, u kterých vzdělání nebylo zjištěno, je zanedbatelný, proto je od něho abstrahováno.

Srovnáme-li data s prognózou Langhamrové (viz graf č. 1 v podkapitole 2.2.2), můžeme tvrdit, že linie trendu poklesu osob se základním a středním vzděláním bez maturity a nárůstu osob s vysokoškolským vzděláním je evidentní a dá se tedy do budoucna předpokládat naplnění této prognózy.

### **Zhodnocení krajů ČR**

Největší podíl vysokoškolsky vzdělaných osob je v krajích, které mají města s vysokými školami. Tato města nejen že odchovávají absolventy vysokých škol, ale také nabízejí lepší pracovní uplatnění. Největší počet terciárně vzdělaných obyvatel má tedy kraj Jihomoravský, za ním následuje Středočeský (zde lze předpokládat využití pražských vysokých škol, které mají pro obyvatele tohoto kraje přijatelnou dojezdovou vzdálenost), Moravskoslezský, Zlínský a Olomoucký kraj. Kraje Královéhradecký, Plzeňský a Jihočeský mají vysokoškolsky vzdělaných osob méně, ale díky většímu počtu osob se středním vzděláním s maturitou je jejich vzdělanostní struktura stále nadprůměrná. Největší podíl obyvatel se základním vzděláním má Karlovarský a Ústecký kraj.

Protipóly jsou kraj Jihomoravský a Karlovarský. V Jihomoravském kraji je nejméně osob se základním vzděláním a středním bez maturity a nejvíce osob s terciárním vzděláním, což řadí tento kraj v hodnocení vzdělanosti na přední místo. Zatímco Karlovarský kraj eviduje nejvíce osob se základním vzděláním a nejméně se středním vzděláním s maturitou a vysokoškolským vzděláním, to signalizuje vzdělanostně slabý kraj.

Srovnáním vývoje vzdělanostní struktury obyvatel v čase je zřejmé, že došlo ke značnému nárůstu osob s vyšším odborným vzděláním a vysokoškolským, a to na úkor poklesu osob se základním a středním vzděláním bez maturity. Toto resumé lze vysvětlit tím, že starší lidé mající většinou nižší úroveň vzdělání, jsou ohroženi větším rizikem úmrtí. Dalším vysvětlením vzdělanostního vývoje se nabízí politika v oblasti školství, která vytváří lepší podmínky pro studenty. Petr Mazouch a Jakub Fischer prováděli měření let 1991 a 2001, kdy byl zaznamenán stejný trend ve vývoji vzdělanostní struktury, tj. pokles obyvatel s nejnižším vzděláním a nárůst osob s nejvyšším vzděláním. Vysvětlení autorů, proč k tomuto vývoji dochází, jsou následující. Zájem jedince studovat na vysoké škole je dán sociálně ekonomickým statutem výchozí rodiny, tj. vzděláním rodičů. Druhou možnou hypotézou je snaha

jedince napodobit chování osob v regionu, tj. osoby žijící ve více vzdělaných regionech mají vyšší zájem o další vzdělávání. Třetí hypotéza spočívá v nastaveném financování veřejných vysokých škol, kdy kvóty pro počty studentů jsou odvozeny od počtu zapsaných v minulých letech. Další možnou hypotézou může být nerovnoměrné rozložení veřejných vysokých škol v rámci České republiky – s tímto jsou spojené náklady na ubytování, stravování a dojíždění za studiem mimo kraj trvalého bydliště. (Mazouch, Fischer, 2011, s. 12, 84 - 85)

Příčiny změn ve vzdělanostní struktuře obyvatelstva lze vysvětlit také prostřednictvím legislativních úprav, např. Zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách<sup>9</sup>, jenž umožnil vznik soukromých vysokých škol. Tento krok vedl k většímu uspokojení poptávky po vysokoškolském studiu, které doposud veřejné vysoké školy nebyly schopné poskytnout všem zájemcům. Dalším mezníkem byl začátek roku 2005, kdy vstoupil v platnost Školský zákon č. 561/2004 Sb. Počínaje tímto rokem se staly součástí vzdělávacího systému také vyšší odborné školy, které zvýšily dostupnost vyššího vzdělávání.

Změna procentní úrovně jednotlivých vzdělanostních skupin ve všech krajích České republiky mezi lety 2001 a 2011 je pro názornost zachycena na další straně na obrázku č. 1.

---

<sup>9</sup> Dne 2. května 2016 vstoupil v platnost zákon č. 137/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony. (MŠMT, 2016e)



Porovnáním dat z roku 2001 a 2011 je ve všech krajích vidět úbytek obyvatel se základním vzděláním, v průměru o 20%. Nejvíce došlo k poklesu této skupiny v Moravskoslezském kraji a v kraji Vysočina. Nejméně se počet obyvatel se základní vzděláním snížil ve Středočeském a Plzeňském kraji. Srovnáním dat je patrný i pokles středního vzdělání bez maturity. Naopak mírný nárůst můžeme vidět u středního vzdělání s maturitou. Vývoj ukazuje, že během sledovaných 10-ti let došlo ve všech krajích k markantnímu nárůstu osob s vyšším odborným vzděláním, v průměru o 256%. Tato vzdělanostní skupina se zvýšila nejvíce ve Středočeském kraji a kraji Vysočina. K poměrně velkému zvýšení došlo ve všech krajích také u vysokoškolsky vzdělaných osob, a to v průměru o 45%. Obyvatel, kteří uváděli v roce 2011 vysokoškolské vzdělání, přibýlo nejvíce ve Středočeském a Jihomoravském kraji, naopak nejméně v Karlovarském a Královéhradeckém kraji.

### **Zaostávající versus rostoucí kraje**

Na základě Strategie regionálního rozvoje na roky 2007 - 2013, která územní celky hodnotila podle hospodářské výkonnosti, dlouhodobého socioekonomického vývoje, míry koncentrace aktivit a geografické polohy, byly regiony rozděleny do tří skupin: (Strategie regionálního rozvoje, 2006, s. 69 - 70)

1. Rostoucí (rozdávající se regiony): Praha, Středočeský, Plzeňský a Jihomoravský kraj
2. Stagnující (regiony s průměrnou nebo nižší dynamikou rozvoje): Jihočeský, Královéhradecký, Pardubický, Vysočina, Zlínský a Liberecký kraj
3. Zaostávající (zaostávající nebo jinak problémové regiony): Karlovarský, Olomoucký, Ústecký a Moravskoslezský kraj.

Vzdělanostní struktura a vývoj HDP v **zaostávajících krajích** se vyvíjely ne zcela shodně. Srovnáme tyto kraje ve 3 rovinách:

#### a) Procentní rozdíl v jednotlivých vzdělanostních skupinách v letech 2001 a 2011

Za referenční rok (tj. 100%) je uvažován rok 2001. Mezi posuzovanými roky byl zaznamenán pokles osob se základním vzděláním. Kraj Karlovarský, Ústecký, Moravskoslezský a Olomoucký vykazují pokles pohybující se v průměru o 21%. Střední vzdělání s maturitou se zvýšilo v daném období průměrně o cca 0,75%. U této vzdělanostní skupiny není zaznamenán shodný vývoj, přírůstek obyvatel uvádějí kraje Olomoucký, Moravskoslezský a Ústecký, v Karlovarském kraji došlo k úbytku osob



se středním vzděláním s maturitou. Změna ve struktuře terciárního vzdělání (vyšší odborné a vysokoškolské souhrnem) ukazuje zvýšení tohoto vzdělání v průměru o 286%, toto vzdělání si zvýšilo nejvíce osob v Olomouckém kraji, nejméně v kraji Karlovarském.

V porovnání s ostatními kraji ČR lze říci, že vývoj ve vzdělanostní struktuře rostl nejméně v Karlovarském kraji, ostatní posuzované kraje (Ústecký, Olomoucký a Moravskoslezský) se vyvíjely ve vzdělanosti shodně, v porovnání s ostatními kraji ČR podprůměrně.

#### b) Struktura vzdělanosti kraje v roce 2011

Základní vzdělání bylo v porovnávaných krajích zachyceno v rozmezí 19 – 24%, přičemž nejhůře lze hodnotit kraj s 24%, tj. Karlovarský, za ním těsně následuje Ústecký kraj. Skupina středního vzdělání s maturitou se pohybuje mezi 26 – 28%, nejhůře je na tom z tohoto pohledu kraj s 26%, tj. Karlovarský. Terciární vzdělání je zaznamenáno v nejmenší míře rovněž v kraji Karlovarském.

Posouzením výše uvedeného lze říci, že nejhorší výsledky ve vzdělanostní struktuře v roce 2011 lze vidět u Karlovarského kraje, za ním následuje kraj Ústecký. Olomoucký a Moravskoslezský kraj se pohybují okolo celorepublikového průměru.

#### c) Vývoj HDP v krajích v letech 2005 - 2014

Mezi kraji, které byly definovány jako zaostávající, je z pohledu vývoje HDP (viz příloha č. 5) zachycen nejpomalejší průměrný nárůst u Karlovarského kraje (cca 10,5%), Ústecký kraj průměrně zvýšil HDP o 15%, Moravskoslezský o 18% a Olomoucký o 20%.

Z uvedeného plyne, že z pohledu méně ekonomicky výkonných krajů má jednoznačně nejhorší postavení Karlovarský kraj, zatímco kraj Olomoucký je v ekonomickém vývoji nad celorepublikovým průměrem.

Vzdělanostní struktura a vývoj HDP v **rostoucích krajích** se také nevyvíjely zcela shodně.

#### a) Procentní rozdíl v jednotlivých vzdělanostních skupinách v letech 2001 a 2011

U kategorie základního vzdělání byl u všech posuzovaných krajů (Jihomoravský, Středočeský a Plzeňský) zachycen pokles. Procentní úbytky se pohybují v průměru kolem 17%, přičemž největší pokles vykazuje Jihomoravský kraj, nejmenší úbytek osob

se základním vzděláním je patrný u kraje Středočeského. Skupina se středním vzděláním s maturitou zaznamenala nárůst mezi sledovanými obdobími. Tato kategorie se znatelně nejvíce zvýšila ve Středočeském kraji (průměr 22%) oproti Plzeňskému a Jihomoravskému kraji (průměr 6%). Terciárně vzdělaných osob celorepublikově přibýlo, posuzované kraje vykazují nárůst pohybující se v rozmezí 290 - 390%. Evidentně nejvyšší nárůst u této skupiny je znatelný u Středočeského kraje.

Zhodnocením výše uvedeného lze říci, že vzdělanostní struktura se vyvíjela ve vybraných krajích odlišně, vzdělanostně nejlepší pozice je vidět u Středočeského kraje, zbylé regiony jsou vzdělanostně mírně nad celorepublikovým průměrem.

#### b) Struktura vzdělanosti kraje v roce 2011

Pohledem na úroveň vzdělání vybraných krajů lze vidět shodný vývojový trend. Počet osob se základním vzděláním se pohyboval mezi 18 - 19% z celkového počtu obyvatel. Počet osob se středním vzděláním s maturitou je u sledovaných krajů vyrovnaný, tvoří 28 - 30%. Z pohledu terciárního vzdělání lze určit jako nejlepší kraj Středočeský. Kraje Jihomoravský a Plzeňský se pohybují okolo celorepublikového průměru.

Shrneme-li uvedené, nejlépe postaveným krajem ve vzdělanostní struktuře v roce 2011 v rozvíjejících se krajích byl kraj Středočeský.

#### c) Vývoj HDP v krajích v letech 2005 - 2014

Z pohledu vývoje HDP mezi rostoucími kraji zaujímá nejlepší místo jednoznačně Jihomoravský kraj (průměrný nárůst HDP za sledované období je cca 25,5%), Středočeský kraj zvýšil průměrně HDP o 18%, Plzeňský o 16%.

Sumarizujeme-li výše uvedené údaje, můžeme Jihomoravský kraj považovat za nejlépe se vyvíjející kraj jak z pohledu více rychlostních krajů, tak ze všech krajů celé České republiky.

V úvodu práce byly položeny otázky, první z nich se týká vzdělanostní struktury.

Na otázku:

- **Jaké jsou rozdíly ve vzdělanosti obyvatel v rámci krajů ČR?**

Hledejme odpověď v této podkapitole.

Obrázek 2 - Kartogram struktury vzdělanosti obyvatel v krajích ČR v roce 2011



**Legenda:** základní vzdělání = modrá, střední vzdělání bez maturity = černá, střední vzdělání s maturitou = červená, vyšší odborné vzdělání = žlutá, vysokoškolské vzdělání = fialová

Zdroj: vlastní zpracování dle dat ČSÚ (2016)

Na výše uvedeném obrázku č. 2 je zachycena vzdělanostní struktura obyvatel v jednotlivých krajích v roce 2011. Z uvedeného vyplývá, že v České republice se dle posledního, tj. aktuálního Sčítání lidí, domů a bytů pohybuje počet obyvatel

se **základním** vzděláním v rozmezí 18% až 24%. Spodní hranice, tj. 18% dosahuje kraj Středočeský, Jihomoravský a Královéhradecký. Horní hranice 24% se dotýká Karlovarský kraj. Při pohledu na uvedený obrázek lze tvrdit, že nejhorší pozici v kategorii základního vzdělání má Karlovarský a Ústecký kraj, naopak nejlepší postavení má kraj Středočeský, Jihomoravský a Královéhradecký.

Kategorie **střední vzdělání bez maturity** se v rámci celé České republiky pohybuje v rozmezí 34% až 39%. Jihomoravský kraj dosahuje 34%, Středočeský kraj 35% - to je v porovnání s ostatními kraji ČR nejlepší pozice. Naopak nejhorší postavení, tj. nejvíce osob se středním vzděláním bez maturity má kraj Vysočina, Pardubický a Liberecký.

Počet obyvatel se **středním vzděláním s maturitou** osciluje v rozmezí 26% až 30%. Lze říci, že kraje s nejvyšším procentem vzdělanosti v této skupině mají dobré postavení v rámci vzdělanostního hodnocení. Mezi tyto kraje patří Středočeský, Královéhradecký, Plzeňský a Jihočeský kraj. Nejhůře postaveným krajem, který eviduje 26% obyvatel s nejvyšším dosaženým vzděláním střední s maturitou, je Karlovarský kraj. Ostatní kraje v této vzdělanostní skupině kolísají okolo průměrné úrovně.

Další hodnocenou úrovní je vzdělání **vyšší odborné**. Při pohledu na uvedená data je na první pohled zřejmá vyrovnanost v jednotlivých krajích, tuto kategorii tvoří 4% obyvatel v každém posuzovaném kraji, kromě Středočeského kraje, který má 5% obyvatel s tímto vzděláním.

Počet **vysokoškolsky** vzdělaných osob v rámci ČR se pohybuje mezi 8% až 15%. Nejméně osob s nejvyšším vzděláním je zaznamenáno v Karlovarském a Ústeckém kraji, tzn. že tyto kraje z pohledu vysokoškolsky vzdělaných osob mají nejhorší pozici. Nejvíce obyvatel s nejvyšším vzděláním je evidováno v Jihomoravském kraji, což mu přisuzuje nejlepší postavení v porovnání s ostatními kraji v dosaženém vysokoškolském vzdělání. Karlovarský a Ústecký kraj mají v komparaci s ostatními kraji nižší podíl osob s vyšším odborným vzděláním a také vysoký podíl obyvatel se základním vzděláním. Z výsledku lze dedukovat budoucí zvyšující se regionální rozdíly v případě, že tyto kraje nebudou reagovat na realitu ve vzdělanostní struktuře.

Zhodnocením vzdělanostní struktury obyvatel podle nejvyššího ukončeného vzdělání lze usuzovat, že nejlepší post z tohoto pohledu má kraj Jihomoravský, Středočeský, Královéhradecký a Plzeňský. Podpora v rámci zvyšování kvalifikace obyvatel by měla

plynout převážně do vzdělanostně slabých krajů, mezi které výše popsaným šetřením patří kraj Ústecký, Karlovarský, Pardubický, Liberecký a Vysočina.

Dle Dlouhodobého záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR hraje klíčovou roli při formování současného a budoucího ekonomického růstu právě vzdělanost. Rostoucí kvalita vzdělání se projevuje v ekonomice až s určitým zpožděním. Totéž platí i v případě snižování kvality vzdělání, kdy náprava trvá určitou dobu. Faktorem, který ovlivňuje, s jakým vzděláním a s jakou kvalifikací lidé přicházejí na trh práce, je vzdělávací soustava. Na základě výše zmíněného záměru je kladen důraz ze strany zaměstnavatelů především na znalost cizích jazyků a na schopnost pracovat s informačními a telekomunikačními technologiemi. Z pohledu osobnostních charakteristik je prioritní adaptabilita, flexibilita, zodpovědnost, samostatnost, týmová práce, komunikační dovednosti a ochota učit se novým věcem. (MŠMT, 2016c) Tato kritéria je možné zhodnotit v rámci vybraného modelu hodnocení vzdělávání, jenž podá ucelený a přehledný souhrn o kvalitě vzdělávání, jak bylo blíže popsáno v podkapitole 2.1.4.

Problémy přetrvávajících disproporcí v poptávce a nabídce na trhu práce jsou předmětem častých diskusí. S tím je pak spojeno také neuspokojené očekávání zaměstnavatelů a snaha hledat vhodné zacílení strategií vzdělávání a rekvalifikací. Z této potřeby by měly vzniknout regionální observatoře trhu práce (ROTP), které by reagovaly na poptávku po regionálních informacích a predikcích trhu práce ze strany veřejného sektoru a škol, zaměstnavatelů a zájemců o zaměstnání. (Metodika zakládání ROTP, 2015). Stejně tak na evropské úrovni existuje Evropská politika observatoří zaměstnanosti (EEPO), která má za cíl zlepšit evropské a národní politiky tím, že poskytuje informace, analýzy, postřehy a návrhy, které vedou k provádění, monitorování a vyhodnocování jednotlivých politik v oblasti trhu práce, zaměstnanosti a vzdělávacích systémů. (EEO, 2016)

#### **4.1.2. Vývoj HDP a jeho vztah se vzdělanostní strukturou obyvatel**

V předchozí kapitole byla data hodnocena mimo jiné i z pohledu vývoje HDP. Tento ukazatel bude použit i dále. V příloze č. 5 je zachycen jeho vývoj ve všech krajích a za celou Českou republiku v letech 2006 až 2014. Hodnoty jsou porovnávány s rokem

2005, který je chápán jako referenční. Výchozí data byla převzata z veřejné databáze ČSÚ (2016b).

Porovnáním jednotlivých krajů zjistíme, že ve všech krajích České republiky došlo k výraznému nárůstu HDP na obyvatele v roce **2007**. Nejmarkantnější nárůst (cca o 10%) je vidět u kraje Středočeského, Královéhradeckého, Pardubického, Vysočina, Jihomoravského, Olomouckého, Zlínského a Moravskoslezského. V ostatních krajích v roce 2007 oscilovalo zvýšení HDP kolem 4%. Další výrazný nárůst HDP na obyvatele (cca 8% a více) je evidentní v roce **2014** u 1/3 krajů České republiky. Zbylé 2/3 krajů vykazují v roce 2014 také zvýšení, které se v průměru pohybuje okolo 4%.

Téměř vyrovnané tempo růstu HDP na obyvatele je patrné od roku 2007 v kraji Jihočeském, Plzeňském, Karlovarském, Ústeckém, Královéhradeckém, Vysočina, Jihomoravském, Olomouckém a Zlínském. Ve Středočeském kraji je zřejmý téměř 8% výkyv, resp. pokles, v roce 2009. Poté vývoj HDP relativně vyrovnaně roste. Liberecký kraj vykazuje v roce 2008 pokles HDP na obyvatele o necelých 5%, v dalších letech je vývoj úměrně rostoucí. Vývoj HDP v Pardubickém kraji zaznamenal odchylku v roce 2009, kdy došlo k poklesu HDP na obyvatele o necelých 5% a další odklon od vývojového trendu je vidět v roce 2012, kdy HDP v Pardubickém kraji klesl o necelých 6%. V případě Moravskoslezského kraje je zachycena anomálie v rostoucím vývoji HDP na obyvatele v roce 2009, kdy došlo k poklesu o 7%.

Z uvedeného popisu vyplývá, že za jednoznačný výrazný nárůst hrubého domácího produktu lze považovat rok **2007**, kdy u téměř 2/3 krajů České republiky došlo k jeho evidentnímu zvýšení. V ostatních krajích je zaznamenáno také zvýšení HDP, ale ne v takovém rozsahu. Žádný kraj v roce 2007 nevykazuje snížení HDP na obyvatele. Výraznější pokles HDP (cca 5% a více) je zaregistrován u 1/3 krajů a to v letech 2008 a 2009, v jednom případě v roce 2012. Rok **2014** je pro 1/3 krajů charakteristický vyšším (cca 8%) zvýšením HDP na obyvatele, což také není zanedbatelný údaj.

Roky 2007 a 2014 jsou mezníky pro start nových programových období, kdy Česká republika čerpala finanční prostředky z EU v rámci operačních programů. V souvislosti s touto skutečností lze usuzovat, že evropské dotace mají vliv na růst HDP.

V tabulce č. 4 je zaznamenán procentní nárůst či pokles HDP na obyvatele v jednotlivých krajích a to vždy oproti předešlému roku. Jak ukazují data, nejhorší

vývoj v HDP za sledované období měl Karlovarský kraj, naopak nejlepší vývoj je vidět u kraje Zlínského a Jihomoravského.

Kraje v horní části tabulky dosahují horších výsledků. Rozdíl v hodnotách není sice tak vysoký, nicméně setrvá-li i do budoucna, může znamenat výraznější zaostávání těchto krajů.

Tabulka 4 - Nárůst/pokles HDP oproti předešlému roku (v %)

kraj	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	průměr
Karlovarský	3,26	8,52	0,23	0,70	-2,09	1,49	-0,77	-0,01	2,47	1,53
Liberecký	5,53	3,40	1,25	-4,46	2,32	2,44	1,90	0,74	5,48	2,07
Ústecký	6,80	6,95	4,15	0,14	-3,08	1,06	0,12	-0,29	3,33	2,13
Jihočeský	6,01	4,59	0,91	-0,32	-0,85	0,89	2,25	1,88	4,30	2,18
Pardubický	9,64	10,34	1,26	-4,51	2,05	4,40	-5,82	2,73	5,91	2,89
Středočeský	9,94	9,11	3,93	-7,62	-1,70	4,60	0,92	-0,38	7,55	2,93
Moravskoslezský	4,92	9,85	5,90	-7,05	3,09	6,28	1,11	-3,08	5,49	2,95
Plzeňský	9,52	4,35	-2,45	1,47	2,66	2,36	-2,73	5,37	7,55	3,12
Vysočina	7,28	10,13	-0,69	-1,12	-0,65	5,84	2,61	1,36	3,37	3,13
Královéhradecký	4,68	10,01	3,97	-1,02	1,48	1,04	0,57	0,65	8,14	3,28
Olomoucký	5,27	9,11	5,38	-2,68	2,69	4,39	1,36	0,08	6,27	3,54
Jihomoravský	7,61	10,87	8,16	-3,53	0,96	2,77	3,33	5,30	4,08	4,39
Zlínský	9,46	8,62	8,90	-2,84	-1,13	4,12	-0,14	2,39	11,79	4,57

Zdroj: vlastní zpracování dle poskytnutých dat ČSÚ (2016)

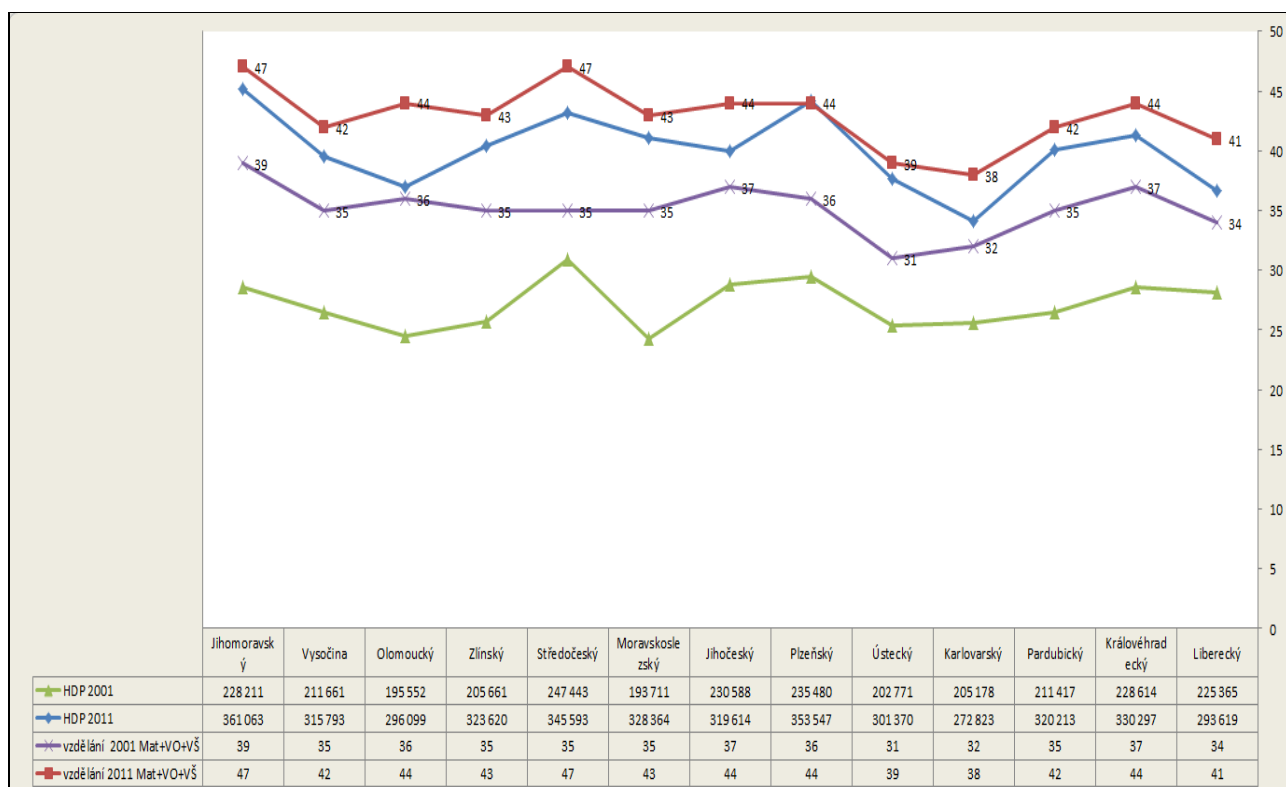
Teoreticky by požadovaná vývojová tendence měla být rostoucí, avšak z dat je patrný pokles HDP na obyvatele u většiny krajů v letech 2008 až 2009. Tento jev vysvětluje globální finanční a hospodářská krize, která byla pro dané období charakteristická.

Druhá otázka položena v úvodu práce zní:

- **Existuje úměrný vztah mezi růstem HDP a úrovní vzdělanosti obyvatel v kraji?**

Vývoj HDP v krajích a jejich vzdělanost je zachycena v následujícím grafu č. 2. Data použitá ke komparaci jsou z let 2001 a 2011, kdy proběhlo Sčítání lidí, domů a bytů, které reflektovalo aktuální vzdělanost. V grafu je uvažována procentuální vzdělanost obyvatel s vysokoškolským vzděláním, vyšším odborným a středním vzděláním s maturitou, a to souhrnem. Porovnáním vývoje vzdělanosti a vývoje HDP, který je také v grafu zachycen, je patrná shodná linie.

Graf 2 – Vývoj HDP a vzdělanosti v krajích v letech 2001 a 2011



Zdroj: vlastní zpracování dle dat ČSÚ (2016)

Teoretický vliv vzdělanosti na HDP v roce 2001 lze usuzovat v kraji Jihomoravském, Vysočina, Jihočeském, Ústeckém, Karlovarském, Pardubickém, Královéhradeckém a Libereckém. O deset let později se vývoj HDP a vzdělanosti ještě více přiblížil a k těmto krajům přibyl Středočeský a Moravskoslezský kraj. Z výše uvedeného lze usuzovat pozitivní vliv růstu vzdělanosti na ekonomický vývoj.

Hlubším pohledem na danou otázku je možné nahlížet na HDP i vzdělanost z jiného úhlu. Dále budeme uvažovat vliv inflace a použijeme hrubý domácí produkt upravený pomocí deflátoru, tj. reálný domácí produkt. Takto upravený produkt porovnáme se vzdělanostní strukturou obyvatelstva v jednotlivých letech v České republice pomocí statistické metody ANOVA. Tato metoda umožňuje ověřit, zda na hodnotu A (reálný domácí produkt) má statisticky významný vliv hodnota B (vzdělání). Do sledování zakomponujeme posun reálného produktu o 0 až 10 let. Výsledky statistické metody jsou shrnuty v tabulce č. 5 na následující straně.



Tabulka 5 - Ověření vlivu vzdělanosti na reálný domácí produkt s použitím dat z let 1990 - 2015

Významnost (0.05)	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
P-value	4,86163E-16	2,81879E-16	1,46407E-15	1,29517E-14	1,47594E-13	1,78171E-12	1,39131E-11	7,70035E-11	8,01239E-10	1,0655E-08	1,32424E-07
Hodnota "t"	19,13696563	20,50071007	19,9100245	18,79464703	17,42349762	15,98866228	14,93168061	14,15977581	12,80223389	11,22895161	9,721301969
Korelace	0,968760433	0,973711433	0,97335496	0,971538002	0,96860268	0,964789019	0,96192374	0,960124373	0,954494795	0,945348822	0,93325889
Počet hodnot	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
Posun (roky)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zdroj: vlastní zpracování dle dat ČSÚ (2016)

Z výsledných hodnot je patrná vysoká korelace reálného domácího produktu se vzdělaností, avšak vliv časového posunu se neprojevil. Dle autorů odborné literatury se dopad nárůstu úrovně lidského kapitálu na ekonomiku projeví se zpožděním až desítek let, tzn. k tomuto testování je zapotřebí dlouhá časová řada. Výzkumy potvrzují velmi pozitivní vztah mezi růstem vzdělanostní struktury a ekonomickým růstem, proto je třeba vzdělávání vnímat jako dlouhodobou investici, jejíž efekt se v budoucnu projeví. (Vomáčková, Barták, 2007, s. 31; Mazouch, Fischer, 2011, s. 30 - 34; Kubík 2013, s. 103)

V jakém objemu byly využity finanční prostředky na vzdělávání zaměstnanců v jednotlivých krajích v letech 2007 – 2013 v oblasti podpory 1.1 Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost, je uvedeno v následující podkapitole.

## **4.2. Analýza podpory vzdělávání zaměstnanců v období 2007 až 2013**

### **4.2.1. Čerpání prostředků z 1.1 OP LZZ v letech 2007 – 2013 a jeho kontext s vývojem vzdělanostní struktury zaostávajících regionů**

Na základě získaných dat z Ministerstva práce a sociálních věcí z programu Monit7+ jsou v této podkapitole zachycena místa dopadu finanční podpory z Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost (osa 1 – Adaptabilita, oblast podpory 1.1 Zvýšení adaptability zaměstnanců a konkurenceschopnosti podniků) v letech 2007 až 2013, resp. 2015.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Souvislost s pravidlem n+2, které je považováno za administrativní nástroj k zajištění plynulosti čerpání finančních prostředků. Podle tohoto pravidla musí být alokace podpory pro n-tý rok (tj. pro rok 2013) vyčerpána v následujících dvou kalendářních letech. (MMR, 2016c)

V práci se zaměřuji na projekty, které měly jednoznačné místo dopadu, tj. abstrahuji od projektů, které dopadaly do dvou a více krajů. V následující tabulce č. 6 je zobrazena finanční podpora vyčerpaná z opatření 1.1 OP LZZ v jednotlivých krajích - objem finančních prostředků je seřazen od nejvyššího po nejnižší dle sloupce Přepočet na 1 zaměstnaného.

Tabulka 6 - Místa dopadu finanční podpory realizované prostřednictvím OP LZZ (oblast podpory 1.1) v letech 2007 – 2013, resp. 2015

Kraj	Finanční podpora (v Kč)	Přepočet na 1 zaměstnaného (v Kč)
Vysočina	513 391 843	2 326
Ústecký	737 212 103	2 261
Zlínský	541 554 041	2 142
Liberecký	397 781 686	2 139
Jihomoravský	1 048 196 160	2 048
Moravskoslezský	985 342 788	1 954
Olomoucký	481 730 695	1 797
Karlovarský	190 882 394	1 551
Královéhradecký	368 861 899	1 543
Pardubický	329 761 809	1 468
Plzeňský	370 072 356	1 450
Středočeský	773 633 196	1 317
Jihočeský	343 433 644	1 223
<i>průměr</i>	<i>544 758 075</i>	<i>1 786</i>

Zdroj: Vlastní zpracování dle poskytnutých dat z MPSV a ČSÚ (2016)

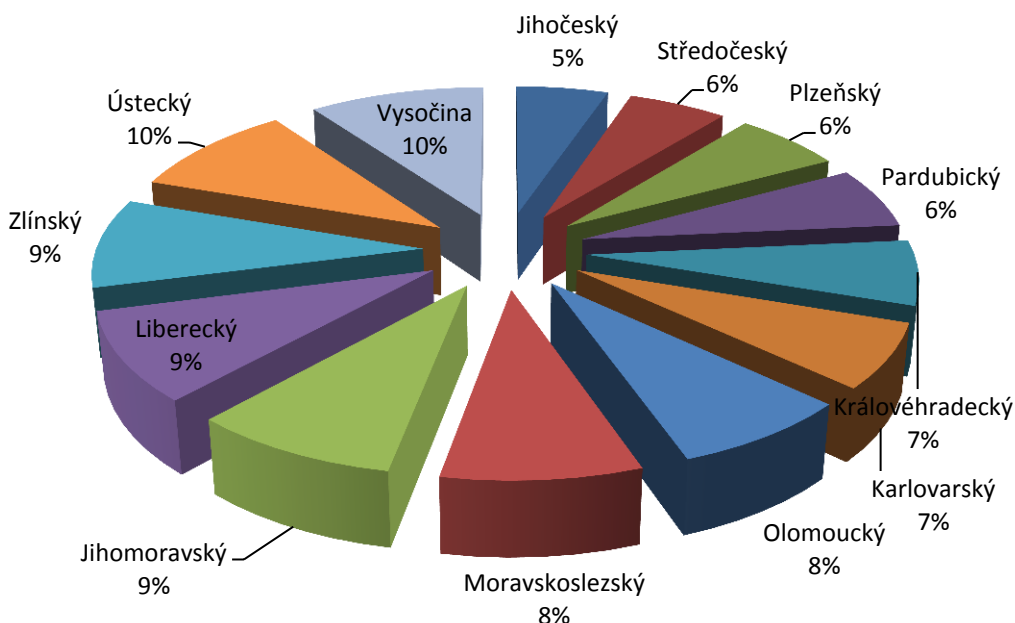
Z celkového objemu vyplacených finančních prostředků (cca 7 mld. Kč) nejvíce čerpaly prostředky na vzdělávání firmy v kraji Jihomoravském, Moravskoslezském, Středočeském a Ústeckém. V nejmenším objemu realizovaly projekty v oblasti vzdělávání zaměstnanců firmy v kraji Karlovarském, Pardubickém a Jihočeském. Důležitá je však vazba na počet zaměstnaných obyvatel v kraji. Přepočtem zjistíme, že nejvíce finančních prostředků na jednoho zaměstnaného skrze firmy čerpal kraj Vysočina, dále pak Ústecký a Zlínský kraj. Naproti tomu nejméně finančních zdrojů na zaměstnaného vyčerpal Jihočeský, Středočeský a Plzeňský kraj.

Na tomto místě je vhodné zhodnotit, zda vzdělanostně slabé kraje (Ústecký, Karlovarský, Pardubický, Liberecký a Vysočina) se snažily více využívat pro zvyšování regionální vzdělanostní struktury zaměstnanců finančních prostředků z EU, konkrétně 1.1 OP LZZ. Pohledem na výše uvedenou tabulku je zřejmé, že firmy ze vzdělanostně slabého kraje Vysočina, Ústeckého a Libereckého využily z celé ČR nejvíce finančních zdrojů na vzdělávání zaměstnanců, což je pozitivní fakt, který reflektuje naplnění

smyslu využití a čerpání evropských dotací. Kraj Karlovarský a Pardubický se nachází pod celorepublikovým průměrem finanční podpory vyčerpané na jednoho zaměstnaného.

Dále v grafu č. 3 je zachyceno procentní vyjádření finanční podpory plynoucí z 1.1 OP LZZ připadající na jednoho zaměstnaného v jednotlivých krajích v programovém období 2007 až 2013, resp. 2015. Graf reflektuje data z tabulky č. 6.

Graf 3 - Procentní vyjádření finanční podpory 1.1 OP LZZ připadající na jednoho zaměstnaného v letech 2007 až 2013, resp. 2015



Zdroj: Vlastní zpracování dle poskytnutých dat z MPSV (2016)

Z grafu je zřejmé, že procentní čerpání na zaměstnance v jednotlivých krajích se pohybuje od 5% do 10%. Praxe tedy ukazuje mezikrajový rozdíl až 5%, tj. až 1.103,- Kč na jednoho zaměstnaného (srovnáme-li kraj Vysočina s krajem Jihočeským). Nicméně tento rozdíl není nijak markantní. Z pohledu na graf lze říci, že firmy v jednotlivých krajích ČR čerpají na jednoho zaměstnaného finanční zdroje z EU celkem vyváženě.

Význam vzdělávání z pohledu firmy úzce souvisí s kvalitou lidských zdrojů ve firemních strategiích. Současné trendy posilují význam tzv. měkkých dovedností, mezi které patří např. kreativita, řešení problémů, komunikační dovednosti či analytické schopnosti. Dalším aspektem je podpora inovací skrze znalostní kapitál, protože právě inovace jsou součástí a zároveň hnací silou ekonomického rozvoje. Firemní vzdělávání

motivuje zaměstnance zdokonalovat své znalosti, schopnosti a dovednosti. Podle průzkumu vyplývá, že lidé ve větších městech a lidé, kteří jsou více orientováni na práci, přikládají vzdělání větší význam než lidé v menších městech či více orientovaných na rodinné tradice. (Závěrečná evaluační zpráva, 2015a, s. 6 – 12)

V kontextu s výše uvedeným je nutné zmínit důležitost evaluační teorie a praxe. Zkušenosti s kontrafaktuální dopadovou evaluací v ČR byly zveřejněny jejími autory, kteří uvádějí jako nejproblematictější část hodnocení sběr dat, jejich zpracování a používání metod. Zkušenosti a výsledky studie pak autoři doporučují použít u podpor Evropského sociálního fondu i Evropského fondu regionálního rozvoje v období 2014 - 2020. (Potluka, Brůha, 2013, s. 53 - 68) Na základě Evaluace dopadu oblasti podpory 1.1 OP LZZ s využitím kvantitativních metod, která byla zpracována v roce 2015, vyplývá, že firemní vzdělávání mělo podnětný charakter na rozvoj zejména ve firmách, které provedly kvalitní analýzu vzdělávacích potřeb (tzn. měly velmi dobře promyšlený koncept vzdělávání) a reagovaly na konkrétní potřebu nebo změnu v organizaci. Je nutné podotknout, že některé individuální výzvy reagovaly na politickou a makroekonomickou situaci a měly protikrizový účinek v podobě financování mezd školených zaměstnanců. Na základě Zprávy vyplynula doporučení, která je vhodné implementovat v programovém období 2014 – 2020, a to zejména: (Závěrečná evaluační zpráva, 2015b, s. 88 – 94)

- Zajistit sběr všech indikativních proměnných o proškolených zaměstnancích (např. gender, věk, zařazení v organizaci)
- V procesu hodnocení projektových žádostí posílit část týkající se udržitelnosti výsledků (zaměřit se na specifické cíle a konkrétní indikátory)
- Využívat vstupní analýzy pro všechny výzvy zaměřené na vnitropodnikové vzdělávání (specifické stanovení cílů včetně jejich kvantifikace)

Třetí otázka položená v úvodu práce se týká regionů s průměrnou nebo nižší dynamikou rozvoje a zaostávajících nebo jinak problémových regionů a zní:

- **Lze potvrdit, že ve strukturálně problémových regionech měla v letech 2001 a 2011 vzdělanostní úroveň obyvatel snižující se tendenci?**

Jak bylo zmíněno v podkapitole 2.2.2., prognóza vzdělanostní struktury obyvatel má charakter neustále se zvyšující úrovně, tedy úbytku základního vzdělání a středního bez

maturity a nárůstu středního s maturitou a vysokoškolského. V tabulce č. 7 je zachycen stav vzdělanostní struktury obyvatelstva v % ve strukturálně problémových krajích ČR v letech 2001 a 2011.

Tabulka 7 - Vzdělanostní struktura obyvatelstva v % ve strukturálně problémových krajích v letech 2001 a 2011

kraj/vzdělání	základní		střední bez maturity		střední s maturitou		vyšší odborné		vysokoškolské	
	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Jihočeský	24	19	39	36	28	29	1	4	8	11
Královehradecký	23	18	40	37	28	29	1	4	8	11
Pardubický	23	19	41	38	27	28	1	4	7	10
Vysočina	24	19	41	39	27	28	1	4	7	10
Zlínský	25	20	39	37	26	27	1	4	8	12
Liberecký	24	20	41	38	26	27	1	4	7	10
Karlovarský	28	24	39	37	25	26	1	4	6	8
Olomoucký	24	19	39	37	27	28	1	4	8	12
Ústecký	28	23	40	37	25	27	1	4	5	8
Moravskoslezský	26	20	39	36	26	27	1	4	8	12

Zdroj: vlastní zpracování dle poskytnutých dat ČSÚ (2016)

Pohledem na uvedené hodnoty je zřejmé, že se vzdělanost ve všech sledovaných krajích dostala na vyšší úroveň. To znamená, že směr vzdělanostní struktury obyvatel je shodný s prognózou a tudíž nelze tvrdit, že vzdělanost populace ve strukturálně problémových regionech má snižující se tendenci. Trend je naopak zvyšující. Existují mezikrajské rozdíly, které jsou však nepatrné co do počtu procent. Ze strukturálně problémových krajů se mezi roky 2001 a 2011 podařilo nejvíce snížit skupinu osob se základním vzděláním v Moravskoslezském kraji, největší nárůst obyvatel se středním vzděláním s maturitou je zaznamenán v Ústeckém kraji a vysokoškolsky vzdělaných osob přibýlo nejvíce v kraji Zlínském, Olomouckém a Moravskoslezském.

Čtvrtá otázka zní:

- **Měly v letech 2007 – 2013, resp. 2015 firmy ve strukturálně problémových regionech rostoucí tendenci vzdělávat své zaměstnance prostřednictvím 1.1 OP LZZ? Jaká byla situace v roce 2011?**

V letech 2007 a 2008 nebylo zaznamenáno žádné čerpání finančních zdrojů ani v jednom kraji, proto jsou data v tabulce uvedena až od roku 2009. Z důvodu, že projekty byly realizovány během několika let, je brán jako rok čerpání celkové částky rok, ve kterém byl podepsán právní akt. Data jsou přepočtena na 1 zaměstnaného a na 1 projekt.

Tabulka 8 - Čerpání finančních zdrojů z 1.1 OP LZZ v letech 2009 – 2015 ve strukturálně problémových regionech

kraj/rok	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt
Jihočeský	21	3 104 102	357	3 822 803	213	2 987 804	236	7 370 543	352	6 174 297	0	0	18	2 539 602
Karlovarský	30	2 178 528	290	4 202 458	310	4 238 617	511	5 722 095	107	1 874 635	35	2 170 216	182	22 363 000
Královéhradecký	9	2 429 194	364	3 819 335	217	2 730 966	341	6 264 565	279	3 703 432	60	2 401 338	201	47 921 000
Liberecký	24	2 562 139	490	6 417 358	380	4 410 432	502	9 325 457	116	2 386 318	217	13 422 485	339	15 749 188
Moravskoslezský	49	3 733 540	441	3 136 308	389	3 267 114	327	4 025 559	348	3 079 226	189	15 895 840	145	10 449 298
Olomoucký	8	2 271 344	512	4 307 313	317	3 400 646	181	4 842 977	450	4 821 823	9	2 478 771	256	22 866 722
Pardubický	12	2 831 882	264	2 964 807	286	3 563 427	381	6 580 242	165	2 854 660	50	2 245 364	284	10 641 264
Ústecký	32	1 951 607	351	3 833 979	201	2 851 697	592	13 793 164	524	4 880 827	185	20 147 520	298	48 558 125
Vysočina	20	1 602 449	434	3 240 012	497	4 060 123	623	7 237 182	357	2 719 770	317	13 973 134	0	0
Zlínský	124	3 082 210	410	3 193 920	332	2 996 821	343	3 608 239	571	3 358 811	37	3 078 414	236	29 814 669

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat MPSV a ČSÚ (2017)

Jak je patrné z výše uvedené tabulky, ve strukturálně problémových regionech není vidět v přepočtu na jednoho zaměstnaného neustále se zvyšující trend. V roce 2009 připadala finanční podpora na jednoho zaměstnaného v řádu desítek, o rok později je zachyceno zvýšení až o 1 000% ve všech sledovaných krajích. V roce 2011 se Kč na 1 zaměstnaného snížily oproti roku 2010 u 80% krajů. V roce 2012 došlo k nárůstu finančních prostředků čerpaných na zaměstnance ve všech krajích, kromě Moravskoslezského a Olomouckého. Následující rok byl zaznamenán pokles v 60% krajích. Pro rok 2014 bylo charakteristické snížení finanční podpory v přepočtu na zaměstnaného ve všech krajích, kromě Libereckého. Poslední rok programového období reflektuje opět zvyšující se zájem firem vzdělat zaměstnance a využít tak dosud volně vyčleněné finanční prostředky prostřednictvím 1.1 OP LZZ. S ohledem na uvedené lze říci, že ve strukturálně problémových regionech mělo čerpání finančních prostředků na zaměstnance mezi lety 2007 – 2015 kolísavou tendenci.

A jaká byla situace uprostřed programového období, tj. v roce 2011? Podíváme-li se podrobněji, můžeme říci, že v tomto roce připadalo v posuzovaných krajích v průměru na jednoho zaměstnance 314 Kč. Nejvíce Kč na 1 zaměstnaného v tomto roce vyčerpaly firmy z kraje Vysočina, na jeden projekt připadalo v tomto roce v průměru cca 3 450 000 Kč. Porovnáme-li hodnoty z roku 2011 s průměrem za kraj a celé programové období, můžeme říci, že v tomto směru byl rok 2011 nadprůměrný pro všechny kraje (kromě Ústeckého). To je pozitivní zjištění, neboť jak je uvedeno v odborné literatuře, za klíčové zdroje v regionálním rozvoji jsou považovány kromě know-how a technologie také znalosti. (Faltová Leitmanová, Klufová, Freibellová, Klicnarová, 2012, s. 24)

## 4.2.2. Čerpání prostředků z 1.1 OP LZZ v letech 2007 – 2013 a jeho kontext s vývojem vzdělanostní struktury rostoucích regionů

Pátá otázka, na kterou budeme hledat odpověď, je následující:

- **Měly v letech 2007 – 2013, resp. 2015 firmy v rozvíjejících se regionech rostoucí tendenci vzdělávat své zaměstnance prostřednictvím 1.1 OP LZZ? Jaká byla situace v roce 2011?**

Stejně tak jako u zaostávajících regionů není v roce 2007 a 2008 u rostoucích regionů zaznamenáno firemní vzdělávání v rámci 1.1 OP LZZ.

Tabulka 9 – Čerpání finančních zdrojů z 1.1 OP LZZ v letech 2009 – 2015 v rozvíjejících se regionech

kraj/rok	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt	Kč na 1 zaměstnaného	Kč na 1 projekt
Jihomoravský	49	2 774 338	544	3 324 765	366	3 230 948	457	4 976 543	385	2 894 970	59	2 727 518	136	9 954 839
Plzeňský	47	3 135 863	407	3 855 413	165	3 829 264	300	7 654 263	251	4 934 874	70	2 998 977	165	14 004 341
Středočeský	24	3 270 508	353	3 425 370	277	3 249 704	176	4 691 961	204	2 669 723	174	14 602 558	129	25 311 225

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat MPSV a ČSÚ (2017)

Čerpání finančních prostředků z EU v rámci 1.1 OP LZZ bylo v krajích v roce 2009 velmi pozvolné. Rok 2010 je pro výše posuzované kraje rokem markantního zvýšení čerpání (zaznamenán je více než 1 000%ní nárůst) Kč na jednoho zaměstnaného v kraji a z celého programového období bylo právě v roce 2010 čerpáno na jednoho zaměstnaného nejvíce finančních prostředků. Tento jev lze vysvětlit jako reakci na hospodářskou krizi, která proběhla v letech 2008 – 2009. Zvyšující se tendence v čerpání dotací na vzdělávání zaměstnanců je zachycena také v roce 2012 a 2015. V ostatních letech (2011, 2013 a 2014) je vidět snižující se směr. Nelze potvrdit, že firmy v rozvíjejících se krajích měly rostoucí trend v oblasti vzdělávání zaměstnanců. Nicméně je třeba brát v úvahu hospodářskou krizi na počátku programového období, která s sebou přinesla existenční problémy mnoha firem, které se spíše než na vzdělávání zaměstnanců soustředily na udržení se na trhu. Náhlý vzestup firemního vzdělávání v roce 2010, který byl reakcí na předchozí období hospodářské krize, nebyl v následujících letech překonán, přesto roky 2011 až 2013 lze charakterizovat jako nadprůměrné v čerpání z 1.1 OP LZZ. Dále pak v souvislosti s pravidlem n+2 je vidět v roce 2015 snaha vyčerpat vyčleněné finanční zdroje, což se v tomto roce promítlo do několikanásobného zvýšení Kč připadajících na jednoho zaměstnaného.

V roce 2011 skrze opatření 1.1 OP LZZ v rámci firemního vzdělávání připadalo v rostoucích krajích v průměru 269 Kč na zaměstnaného, přičemž nejvyšší čerpání Kč na zaměstnance bylo zaznamenáno v Jihomoravském kraji. Na jeden projekt připadalo v tomto roce v průměru cca 3 437 000 Kč. Pohledem na celé programové období lze konstatovat, že rok 2011 byl pro Jihomoravský a Středočeský kraj nadprůměrný co do finanční podpory připadající na jednoho zaměstnaného, pro Plzeňský kraj průměrný.

Následuje poslední šestá otázka:

- **Jaké jsou mezikrajské rozdíly v čerpání finančních zdrojů prostřednictvím opatření 1.1 OP LZZ v letech 2007 – 2013, resp. 2015?**

Jak už bylo zmíněno, v roce 2007 a 2008 nebylo zaznamenáno žádné čerpání finančních prostředků skrze opatření 1.1 OP LZZ, proto dále uvedená tabulka zachycuje alokaci až od roku 2009.

Tabulka 10 – Čerpání finanční podpory prostřednictvím opatření 1.1 OP LZZ v krajích ČR v letech 2009 - 2015

kraj/rok	fin. podpora v roce 2009	fin. podpora v roce 2010	fin. podpora v roce 2011	fin. podpora v roce 2012	fin. podpora v roce 2013	fin. podpora v roce 2014	fin. podpora v roce 2015	CELKEM
<b>JIHOČESKÝ</b>	6 208 204	107 266 523	59 756 079	66 334 886	98 788 747	0	5 079 204	343 433 643
přepočet Kč na 1 EAO	19	335	195	216	322	0	17	1 094
počet projektů	2	38	20	9	16	0	2	87
<b>JIHOMORAVSKÝ</b>	24 969 039	279 280 278	187 394 964	233 897 543	196 857 926	30 002 696	69 683 875	1 022 086 321
přepočet Kč na 1 EAO	44	491	328	409	344	52	122	1 793
počet projektů	9	84	58	47	68	11	7	284
<b>KARLOVARSKÝ</b>	4 357 055	42 024 575	38 147 557	62 943 045	13 122 445	4 340 432	22 363 000	187 298 109
přepočet Kč na 1 EAO	27	259	273	450	94	31	160	1 239
počet projektů	2	10	9	11	7	2	1	42
<b>KRÁLOVÉHRADECKÝ</b>	2 429 194	95 483 384	51 888 350	81 439 339	66 661 783	14 408 027	47 921 000	360 231 077
přepočet Kč na 1 EAO	9	342	199	312	256	55	184	1 334
počet projektů	1	25	19	13	18	6	1	83
<b>LIBERECKÝ</b>	5 124 277	102 677 731	70 566 918	93 254 572	21 476 859	40 267 456	62 996 751	396 364 564
přepočet Kč na 1 EAO	23	456	338	447	103	193	302	1 626
počet projektů	2	16	16	10	9	3	4	60
<b>MORAVSKOSLEZSKÝ</b>	26 134 780	235 223 133	196 026 832	165 047 931	175 515 878	95 375 042	73 145 085	966 468 681
přepočet Kč na 1 EAO	41	373	341	287	305	166	127	1 602
počet projektů	7	75	60	41	57	6	7	253
<b>OLOMOUCKÝ</b>	2 271 344	146 448 641	85 016 139	48 429 765	120 545 582	2 478 771	68 600 166	473 790 408
přepočet Kč na 1 EAO	7	452	280	159	397	8	226	1 508
počet projektů	1	34	25	10	25	1	3	99
<b>PARDUBICKÝ</b>	2 831 882	62 260 949	64 141 682	85 543 142	37 110 578	11 226 820	63 847 582	326 962 635
přepočet Kč na 1 EAO	11	243	260	347	150	45	259	1 301
počet projektů	1	21	18	13	13	5	6	77
<b>PLZEŇSKÝ</b>	12 543 452	107 951 562	42 121 906	76 542 630	64 153 361	17 993 861	42 013 022	363 319 794
přepočet Kč na 1 EAO	44	378	151	275	230	65	151	1 288
počet projektů	4	28	11	10	13	6	3	75
<b>STŘEDOČESKÝ</b>	13 082 033	191 820 736	162 485 192	103 223 147	120 137 532	102 217 907	75 933 674	768 900 221
přepočet Kč na 1 EAO	22	328	254	161	188	160	119	1 256
počet projektů	4	56	50	22	45	7	3	187
<b>ÚSTECKÝ</b>	11 709 640	126 521 314	65 589 041	193 104 291	170 828 928	60 442 560	97 116 250	725 312 024
přepočet Kč na 1 EAO	27	297	174	512	453	160	257	1 804
počet projektů	6	33	23	14	35	3	2	116
<b>VYSOČINA</b>	4 807 346	103 680 394	109 623 325	137 506 456	78 873 327	69 865 671	0	504 356 519
přepočet Kč na 1 EAO	19	404	450	564	324	287	0	2 016
počet projektů	3	32	27	19	29	5	0	115
<b>ZLÍNSKÝ</b>	33 904 312	111 787 190	83 910 987	86 597 733	144 428 853	9 235 243	59 629 338	529 493 656
přepočet Kč na 1 EAO	114	374	298	308	513	33	212	1 825
počet projektů	11	35	28	24	43	3	2	146

Zdroj: Vlastní zpracování dle poskytnutých dat MPSV a ČSÚ (2017)



Podívejme se podrobněji na jednotlivé roky v rámci krajů ČR. V roce 2009 se přepočet na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele (EAO) pohyboval v rozmezí 7 Kč (Olomoucký kraj) až 114 Kč (Zlínský kraj). V roce 2010, kdy došlo k náhlému vzrůstu v čerpání evropských prostředků, připadalo na EAO 243 Kč (Pardubický kraj) až 491 Kč (Jihomoravský kraj). O rok později se finanční rozpětí pohybovalo od 151 Kč (Plzeňský kraj) do 450 Kč (kraj Vysočina). V následujícím roce byla situace obdobná, 159 Kč (Olomoucký kraj) až 564 Kč (kraj Vysočina). V roce 2013 se rozpětí pohybovalo mezi 94 Kč (Karlovarský kraj) až 513 Kč (Zlínský kraj). Rok poté nečerpal finanční zdroje z 1.1 OP LZZ Jihočeský kraj, Olomoucký kraj uvádí 8 Kč/EAO, naproti tomu kraj Vysočina eviduje 287 Kč/EAO. V posledním roce nečerpal kraj Vysočina, dle výpočtů nejméně finančních prostředků (17 Kč/EAO) připadalo v Jihočeském kraji, protipólem mu byl Liberecký kraj s 302 Kč/EAO.

Mezi kraje, ve kterých firmy nejméně čerpaly Kč/EAO, patří kraj Olomoucký a Jihočeský. Nejvíce finančních prostředků na EAO získaly firmy v kraji Vysočina a Zlínském kraji.

Souhrnem dat za celé operační období a celou ČR lze říci, že největší objem finanční podpory firmám na vzdělávání zaměstnanců plynulo do Jihomoravského kraje. Přepočteme-li celkovou finanční podporu počtem ekonomicky aktivních obyvatel v jednotlivých krajích, zjistíme, že nejvíce prostředků na 1 EAO připadalo v kraji Vysočina (2 016 Kč) a Zlínském kraji (1 825 Kč), naopak nejméně v Jihočeském (1 094 Kč) a Karlovarském (1 239 Kč) kraji. Z celkového počtu 1 624 realizovaných projektů prostřednictvím opatření 1.1 OP LZZ bylo ve sledovaném programovém období realizováno nejvíce projektů v Jihomoravském (284) a Moravskoslezském (253) kraji, nejméně pak v Karlovarském (42) a Libereckém (60) kraji.

Z pohledu vzdělanostně slabých krajů lze vyzdvihnout kraj Vysočina, který se umístil nejvýše v přepočtu Kč/EAO v celém programovém období. Naopak Karlovarský kraj, ve kterém se vzdělanost obyvatel pohybuje v porovnání s ostatními kraji ČR na nejnižší příčce, se nachází na předposlední pozici v přepočtu Kč/EAO. V posuzovaném programovém období bylo firmami v celé ČR v průměru čerpáno na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele 1 514 Kč/kraj. Liberecký kraj se pohyboval okolo průměru, Pardubický pod průměrem a Ústecký nad celorepublikovým průměrem.

Jak ukazují data uvedená v příloze č. 6 vztahující se k celé ČR, z celkového počtu EAO (průměr z let 2001 a 2011) bylo 20,10% obyvatel podpořeno v oblasti vzdělávání zaměstnanců prostřednictvím opatření 1.1 OP LZZ. To znamená, že každý pátý ekonomicky aktivní obyvatel se zúčastnil firemního vzdělávání ve sledované oblasti podpory. Z pohledu počtu zaměstnaných osob (taktéž průměr z let 2001 a 2011) tvořilo skupinu podpořených osob 22,34%.

### **4.3. Dílčí závěr**

Tato kapitola mapuje vývoj vzdělanosti obyvatel a vývoj HDP v krajích České republiky a na zjištěná data nahlíží z různých pohledů.

Celorepublikový trend obecného růstu vzdělanosti nelze popřít. Obyvatelů se základním a středním vzděláním bez maturity ubývá a přibývá těch, kteří mají vyšší odborné a vysokoškolské vzdělání. Zjištěná data lze zobecnit do tvrzení, že lidé se základním a středním vzděláním bez maturity zvyšují svou vzdělanost na střední vzdělání s maturitou a lidé se středním vzděláním s maturitou zvyšují vzdělanostní strukturu na úroveň vyšší odbornou nebo vysokoškolskou.

Mezi roky 2001 a 2011 je viditelný pokles osob se základním vzděláním, a to nejvíce v kraji Vysočina a v Moravskoslezském kraji. Počet obyvatel se středním vzděláním bez maturity se celorepublikově snížil, naopak skupina osob se středním vzděláním s maturitou se mírně zvýšila. Velmi výrazně vzrostl počet obyvatel s vyšším odborným vzděláním, nejvyšší nárůst je zachycen u Středočeského kraje a kraje Vysočina. K poměrně velkému zvýšení došlo u kategorie vysokoškolského vzdělání, kde největší nárůst zaznamenal kraj Středočeský a Jihomoravský. Nejhůře se vzdělanostně posunul kraj Karlovarský.

Z pohledu všech krajů celé ČR má podle nejvyššího ukončeného vzdělání nejlepší pozici kraj Jihomoravský, Středočeský, Královéhradecký a Plzeňský. Naproti tomu nejhorší vzdělanostní struktura byla shledána u kraje Ústeckého, Karlovarského, Pardubického, Libereckého a Vysočina, které byly vymezeny jako vzdělanostně slabé.

Dle Strategie regionálního rozvoje na roky 2007 – 2013 byly hodnoceny protipóly krajů, tj. zaostávající versus rostoucí kraje a to v těchto rovinách:

### **a) Procentní rozdíl v jednotlivých vzdělanostních skupinách v letech 2001 a 2011**

Zaostávající kraje: V porovnání s ostatními kraji ČR rostl vývoj vzdělanostní struktury nejméně v Karlovarském kraji; Ústecký, Olomoucký a Moravskoslezský kraj se v oblasti vzdělanosti obyvatel vyvíjel podprůměrně.

Rostoucí kraje: Vzdělanostně nejlepší pozice je zachycena u Středočeského kraje, zbylé kraje (Plzeňský a Jihomoravský) se pohybují mírně nad celorepublikovým průměrem.

Procentním porovnáním vývoje vzdělanostní struktury lze říci, že i když v zaostávajících krajích došlo k poklesu osob se základním vzděláním a středním bez maturity, jejich podíl tvoří stále velkou část populace těchto krajů. V rostoucích krajích byl naopak zaznamenán oproti ostatním krajům vyšší nárůst osob se středním vzděláním s maturitou a vysokoškolským vzděláním.

### **b) Struktura vzdělanosti kraje v roce 2011**

Zaostávající kraje: Nejhorší postavení z pohledu vzdělanostní struktury obyvatel je patrné u Karlovarského kraje, za ním následuje kraj Ústecký. Olomoucký a Moravskoslezský kraj se pohybují okolo celorepublikového průměru.

Rostoucí kraje: V roce 2011 měl z této skupiny krajů nejlepší pozici kraj Středočeský.

Ve sledovaném roce měly zaostávající kraje procentuálně méně osob s dosaženým vysokoškolským vzděláním než rostoucí kraje. Základní vzdělání tvořilo u zaostávajících krajů větší množinu osob než u krajů rostoucích.

### **c) Vývoj HDP v krajích v letech 2005 – 2014**

Zaostávající kraje: Z pohledu méně ekonomicky výkonných krajů má jednoznačně nejhorší postavení Karlovarský kraj. Olomoucký kraj je v ekonomickém vývoji nad celorepublikovým průměrem, zbylé kraje korespondují s průměrem ČR.

Rostoucí kraje: Jihomoravský kraj lze považovat za nejlépe se vyvíjející kraj jak z pohledu více rychlostních krajů, tak ze všech krajů ČR.

Rozdíly v průměrném nárůstu HDP na obyvatele ve sledovaném období jsou značné a existují silné regionální rozdíly. Příkladem může být Karlovarský a Jihomoravský kraj, kde u Karlovarského kraje je zaznamenán průměrný nárůst HDP na obyvatele 10,99% a u Jihomoravského 25,77%.

Ve všech sledovaných rovinách vykazují rostoucí kraje logicky lepší postavení jak ve vzdělanostní struktuře obyvatel, tak ve vývoji HDP, než kraje zaostávající. Aby se zaostávající nebo jinak problémové regiony staly v dlouhodobém horizontu atraktivnější a aby firmy v těchto regionech byly více konkurenceschopné, je nutné zvýšit snahu o rozvoj znalostí lidských zdrojů. Neboť „*nevyvážený růst vzdělanosti v jednotlivých regionech může vést k dalšímu prohlubování regionálních nerovností z hlediska ekonomického růstu.*“ (Mazouch, Fischer, 2011, s. 33)

Zmapovaný celorepublikový vývoj HDP reflektuje nejlepší rozvoj v kraji Zlínském, Jihomoravském a Olomouckém. Teoreticky požadovaná vývojová tendence by měla mít rostoucí charakter, nicméně je zaznamenán pokles HDP na obyvatele u většiny krajů ČR v letech 2008 a 2009, což lze vysvětlit globální finanční a hospodářskou krizí, která byla pro toto období charakteristická.

V kapitole je zmapováno čerpání prostředků z opatření 1.1 OP LZZ v letech 2007 až 2013, resp. 2015, přičemž jsou uvažovány pouze ty projekty, které mají jednoznačné místo dopadu, tj. je abstrahováno od projektů s dopadem do dvou a více krajů. Pohledem na zjištěná data vyplývá, že nejvíce finančních prostředků na jednoho zaměstnaného skrze firmy čerpal kraj Vysočina, dále pak Ústecký a Zlínský kraj. Naproti tomu nejméně finančních zdrojů na zaměstnaného proudilo ve sledovaném období do firem v kraji Jihočeském, Středočeském a Plzeňském. Ze vzdělanostně slabých krajů využily firmy z kraje Vysočina, Ústeckého a Libereckého z celé ČR nejvíce finančních zdrojů na vzdělávání zaměstnanců, což je pozitivní zjištění, které reflektuje naplnění smyslu využití a čerpání evropských dotací.

Výzkumné otázky zpracované v této kapitole jsou zhodnoceny v kapitole následující.

## 5. ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo zhodnocení vzdělanostní struktury obyvatelstva a její vazby a souvislosti s podporou vzdělávání zaměstnanců ve firmách v rámci oblasti podpory 1.1 OP LZZ v období 2007 – 2013 a s rozvojem regionů v ČR. V kontextu s teoretickou částí práce, která zdůrazňuje vzrůstající požadavky na znalosti zaměstnanců a s tím spojený trend nárůstu sebevzdělávání, neformálního i formálního vzdělávání, byla pozornost prioritně věnována vzdělanostní struktuře obyvatel, jakožto výchozímu bodu analýzy diplomové práce.

Součástí práce bylo zachycení vývoje HDP na obyvatele v krajích ČR v letech 2005 až 2014 s ohledem na hospodářskou krizi v letech 2008 a 2009. Ke zjištěným výsledkům přispělo 6 výzkumných otázek, jejichž struktura odráží vzdělanostní strukturu obyvatel s vazbou na rozvoj regionů a na opatření 1.1 OP LZZ s hlubším pohledem na rostoucí a zaostávající regiony. Stěžejní otázky byly následující:

### 1. Jaké jsou rozdíly ve vzdělanosti obyvatel v rámci krajů ČR?

V krajích ČR se dle SLBD z roku 2011 pohyboval počet obyvatel s uvedeným ukončeným vzděláním v tomto rozmezí:

a) Základní vzdělání	18 – 24%
b) Střední vzdělání bez maturity	34 – 39%
c) Střední vzdělání s maturitou	26 – 30%
d) Vyšší odborné vzdělání	4 – 5%
e) Vysokoškolské vzdělání	8 – 15%

Na základě nejvyššího ukončeného vzdělání měl nejlepší pozici kraj Jihomoravský, Středočeský, Královéhradecký a Plzeňský. Naproti tomu nejhorší vzdělanostní struktura byla shledána u kraje Ústeckého, Karlovarského, Pardubického, Libereckého a Vysočina, které byly vymezeny jako vzdělanostně slabé.

Zmapovaný vývoj vzdělanostní struktury z let 2001 a 2011 potvrzuje vzdělanostní prognózu zmíněnou v teoretické části práce, která předpokládá snížení počtu osob se základním vzděláním a středním bez maturity a rapidní nárůst vysokoškolsky vzdělaných obyvatel.

**2. Existuje úměrný vztah mezi růstem HDP a úrovní vzdělanosti obyvatel v kraji?**

Teoretický vliv vzdělanosti na HDP lze usuzovat. Zohledněním vlivu inflace a posunem reálného produktu o 0 až 10 let, je patrná vysoká korelace reálného domácího produktu se vzdělaností, nicméně vliv časového posunu se neprojevil. Jak je uvedeno v teoretické části práce, dopad nárůstu úrovně lidského kapitálu se v ekonomice projeví se zpožděním až desítek let. Výzkumy však potvrzují velmi pozitivní vztah mezi růstem vzdělanostní struktury a ekonomickým růstem a také vliv vzdělanostní struktury na kvalitu života, bezpečnost a nezaměstnanost.

**3. Lze potvrdit, že ve strukturálně problémových regionech měla v letech 2001 a 2011 vzdělanostní úroveň obyvatel snižující se tendenci?**

Vzdělanost se ve všech strukturálně problémových regionech dostala na vyšší úroveň, tzn. snižující tendence nebyla potvrzena. V kontextu s teoretickou částí je vývoj vzdělanostní struktury shodný s prognózou. Naplnění prognózy, tj. pokles osob se základním vzděláním a středním bez maturity a výrazný nárůst vysokoškolsky vzdělaných obyvatel, může být určitou nadějí pro strukturálně problémové regiony a to v tom smyslu, že lidé s vyšším stupněm vzdělání mají předpoklad přispět svou ekonomickou činností ke zlepšení ekonomické stability regionu.

**4. Měly v letech 2007 – 2013, resp. 2015 firmy ve strukturálně problémových regionech rostoucí tendenci vzdělávat své zaměstnance prostřednictvím 1.1 OP LZZ? Jaká byla situace v roce 2011?**

Ve strukturálně problémových regionech není zachycen v přepočtu na jednoho zaměstnaného neustále se zvyšující trend v čerpání finančních zdrojů z opatření 1.1 OP LZZ. Čerpání od roku 2009 kolísalo. Hospodářská krize v letech 2008 a 2009 zapříčinila vznik existenčních problémů řady firem, které se spíše než na vzdělávání zaměstnanců soustředily na udržení se na trhu. Tato situace se změnila v roce 2010. Porovnáním hodnot z roku 2011 s průměrem za kraj a celé programové období byl rok 2011 nadprůměrný pro všechny kraje, kromě Ústeckého. V souvislosti s teoretickou částí práce jsou pak všechny formy vzdělávání prostředkem k redukci znalostní mezery mezi vyspělejšími a zaostalejšími regiony.

**5. Měly v letech 2007 – 2013, resp. 2015 firmy v rozvíjejících se regionech rostoucí tendenci vzdělávat své zaměstnance prostřednictvím 1.1 OP LZZ? Jaká byla situace v roce 2011?**

Tendence firem vzdělávat zaměstnance v rostoucích regionech ve sledovaném období z opatření 1.1 OP LZZ oscilovala, stejně jako ve strukturálně problémových regionech. Pohledem na celé programové období lze říci, že rok 2011 byl co do finanční podpory připadající na jednoho zaměstnaného spíše nadprůměrný. V návaznosti na řešenou problematiku v teoretické části je nutné zdůraznit dopady 4. průmyslové revoluce, která do budoucna přinese změny na trhu práce, v kvalifikaci pracovní síly a také vzdělávání.

**6. Jaké jsou mezikrajské rozdíly v čerpání finančních zdrojů prostřednictvím opatření 1.1 OP LZZ v letech 2007 – 2013, resp. 2015?**

V celém programovém období se finanční rozpětí na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele pohybovalo od 7 Kč/EAO do 564 Kč/EAO. Nejméně zdrojů čerpaly firmy v kraji Olomouckém a Jihočeském; nejvíce v kraji Vysočina a Zlínském. Z pohledu vzdělanostně slabých krajů lze vyzdvihnout kraj Vysočina, naopak Karlovarský kraj se nachází na předposlední příčce v přepočtu Kč/EAO. Jak je uvedeno v přehledu řešené problematiky diplomové práce, podpora vzdělávání může být vedena na úrovni evropských dotací či veřejných výdajových programů.

Teoretický přínos této diplomové práce se opírá o provedené analýzy týkající se podpory vzdělávání zaměstnanců v období 2007 – 2013. Firemní vzdělávání prostřednictvím 1.1 OP LZZ mělo z hlediska své finanční alokace spíše zanedbatelný a nepřímý vliv na regionální rozvoj. Přesto se jedná o nástroj ESF, jehož prostřednictvím lze podporovat rozvoj lidských zdrojů v regionech a následně i konkurenceschopnost příslušných firem. Bylo potvrzeno, že největší objem finančních zdrojů připadajících na 1 zaměstnaného z opatření 1.1 OP LZZ čerpaly na vzdělávání svých zaměstnanců i firmy ze strukturálně problémových a zároveň vzdělanostně slabých krajů (Ústecký, Vysočina). To je pozitivní fakt, který reflektuje cíl regionální politiky.

Praktickým přínosem práce je možné využití poznatků v oblasti firemního vzdělávání a regionálního rozvoje v programovém období 2014 – 2020. Neboť bude-li pokračovat ekonomický vývoj ve vzdělanostně slabých krajích stejným tempem, může to znamenat

pokračování v jejich hospodářském zaostávání. Podkladem pro úspěšnou strategii rozvoje těchto krajů může být efektivní využívání finančních prostředků z EU, zohlednění budoucích změn v ekonomice spolu s využitím lidského potenciálu kraje. Otázkou však zůstává, jak se budou v budoucnu jevit výnosy z investic do vzdělávání, jelikož dle prognózy bude vzdělanostní struktura výrazně odlišná.



## **I. Summary and keywords**

The overview of solved problems is focused on human resources and education. The role of education in regional development, the role of human resources in economic growth and the support of education through public expenditure programs and measure 1.1 of OP HRE are described. Methods of assessing the education and economic performance of the regions are characterized. The theoretical part of the thesis concludes the knowledge economy and education in the context of the problematic of Industry 4.0.

The aim of the thesis is to evaluate the educational structure of the population of the Czech Republic and its links with the support of employee training in companies within the area of support 1.1 OP HRE in the period 2007 - 2013 and with the development of regions. Part of the thesis is to capture GDP in individual regions of the Czech Republic in 2005 - 2014.

The theoretical work contribution reflects the analysis performed and confirms that the leading positions in the volume of depleted financial resources provided by the 1.1 OP HRE belongs to a structurally problematic and at the same time educationally weak regions. The practical benefits of this thesis are the use of knowledge in the area of corporate education and regional development in the programming period of 2014 - 2020.

### **Key words**

Education, Human Resources, employee training, OP HRE (Operational Programme Human Resources and Employment), regional development, GDP

## II. Seznam použitých zdrojů

- Afonso, A., Ebert, W., Schuknecht, L., & Thöne, M. (2005). *Quality of public finances and growth*. European Central Bank Working Paper. No. 438. [online]. [cit. 2016-08-10]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp438.pdf?81faae98754c976ee34ab6aab0b931b8>.
- Baláž, P. & Verček, P. (2002). *New Economy and its Place in Globalizing World Economy*. Politická ekonomie, 50 (2).
- Barro, R., & Sala-I-Martin, X. (2004). *Economic Growth*. [online]. [cit. 2016-08-10]. Dostupné z: <http://down.cenet.org.cn/upfile/8/200751171644184.pdf>.
- Becker, G. B. (1964). *Human Capital*. In Holman, R. et al. (2005). *Dějiny ekonomického myšlení*. s. 440-443. Praha: C. H. Beck.
- Becker, G. B. (1980). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bills, D. B. (2004). *The Sociology of Education and Work*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Byrd, M. W. (2012). *Education, economic Growth, and Social Stability: Why the Three Are Inseparable*. [online]. [cit. 2016-06-06]. Dostupné z: <http://apcss.org/wp-content/uploads/2012/09/Chapter8.pdf>.
- Cejnarová, A. (2016a). *Česká republika se stala oficiálním partnerem Průmyslu 4.0*. Technický týdeník. [online]. [cit. 2016-09-10]. Dostupné z: [http://www.technickytydenik.cz/rubriky/archiv-technik/ceska-republika-se-stala-oficialnim-partnerem-prumyslu-4-0\\_33674.html](http://www.technickytydenik.cz/rubriky/archiv-technik/ceska-republika-se-stala-oficialnim-partnerem-prumyslu-4-0_33674.html).
- Cejnarová, A. (2016b). *Od 1. průmyslové revoluce ke 4.* Technický týdeník. [online]. [cit. 2016-09-10]. Dostupné z: [http://www.technickytydenik.cz/rubriky/ekonomika-byznys/od-1-prumyslove-revoluce-ke-4\\_31001.html](http://www.technickytydenik.cz/rubriky/ekonomika-byznys/od-1-prumyslove-revoluce-ke-4_31001.html).
- ČSÚ (2016a). *Klasifikace vzdělání (CZ-ISCED 2011)*. [online]. [cit. 2016-05-31]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace\\_vzdelani\\_cz\\_isced\\_2011](https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_vzdelani_cz_isced_2011).

- ČSÚ (2016b). *Veřejná databáze HDP*. [online]. [cit. 2016-06-01]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky#katalog=30832>.
- ČSÚ (2016c). *Změna výpočtu ukazatele registrované nezaměstnanosti*. [online]. [cit. 2016-06-28]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/zmena\\_vypoctu\\_ukazatele\\_registrovane\\_nezamestnanosti20121107](https://www.czso.cz/csu/czso/zmena_vypoctu_ukazatele_registrovane_nezamestnanosti20121107).
- DV MONITOR (2016). *Eurostat ukazuje rozdíly ve vzdělávání*. [online]. [cit. 2016-08-13]. Dostupné z: <http://www.dvmonitor.cz/aktuality/275-eurostat-ukazuje-rozdily-ve-vzdelavani>.
- ESF (2016a, b). *OP Lidské zdroje a zaměstnanost*. [online]. [cit. 2016-06-09]. Dostupné z: <https://www.esfcz.cz/programy/op-lzz-2007-2013>.
- European Employment Observatory (2016). *European Employment Policy Observatory*. [online]. [cit. 2016-06-16]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1086&langId=en>.
- Faltová, I., Klufová, R., Friebelová, J. & Klicnarová, J. (2012). *Regionální rozvoj - přístupy a nástroje*. Praha: Alfa nakladatelství, s.r.o.
- Frej, C. B. & Osborne M. (2013). *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation*. [online]. [cit. 2016-12-27]. Dostupné z: [http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf).
- Hamerníková, B., & Kubátová, K. (2004). *Veřejné finance*. Praha: Eurolex Bohemia.
- Hančlová, J., & Tvrдый, L. (2002). *Modelování a klasifikace regionálních trhů práce*. [online]. [cit. 2016-06-21]. Dostupné z: [http://accendo.cz/wp-content/uploads/2002\\_MKL\\_RTP.pdf](http://accendo.cz/wp-content/uploads/2002_MKL_RTP.pdf).
- Holátová, D., & Krninská, R. (2012). *Lidské zdroje*. Praha: Alfa nakladatelství, s.r.o.
- Holman, R. et. al. (2001). *Dějiny ekonomického myšlení*. Praha: C. H. Beck.
- Holoubek, J. (2016). *Čtvrtá průmyslová revoluce změní celé hospodářství*. MM Průmyslové Spektrum. [online]. [cit. 2016-09-10]. Dostupné z: <http://www.mmspektrum.com/clanek/ctvrta-prumyslova-revoluce-zmeni-cele-hospodarstvi.html>.

- Hroník, F. (2007). *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Praha: Grada Publishing.
- Janáček, K. (2002). *What is Left of the New Economy?* Politická ekonomie, 50 (2).
- Jeníček, V. et al. (2010). *Vyvážený rozvoj na globální a regionální úrovni*. Praha: C. H. Beck.
- Ježdík, V., & Chlad, M. (2009). *Rozdíly mezi kraji ČR – vývoj a příčiny*. Praha: Český statistický úřad.
- Jindra, Z., Jakubec, I. et al. (2015). *Hospodářský vzestup českých zemí od poloviny 18. století do konce monarchie*. Praha: Karolinum.
- Jindrová, A. (2012). *Hodnocení regionálních disparit v kvalitě života obyvatel ČR*. Nепublikovaná disertační práce. Praha: Provozně ekonomická fakulta.
- Keefer, P., & Knack S. (2002). *Boondoggles and Expropriation. Rent-seeking and Policy Distortion when Property Rights are Insecure*. [online]. [cit. 2016-08-10]. Dostupné z: <http://documents.worldbank.org/curated/en/969141468766485561/pdf/multi0page.pdf>.
- Kindleberger, C. P. (1965). *Economic Development*. New York.
- Klas, A. (2002). *Research as the Factor of Innovative Development*. Ekonomický časopis, 58 (9).
- Kraftová, I. et al. (2016). *Bezpečný rozvoj regionu - Základní koncept*. Praha: Wolters Kluwer.
- Kubík, R. (2013). *Kvalita lidského kapitálu a ekonomický růst*. Acta oeconomica pragensia.
- Kutscherauer, A. (2010). *Regionální disparity a hospodářské subjekty v regionálním rozvoji: sborník přednášek z Mezinárodní vědecké konference v Ostravě 4. - 5. 11. 2010*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava.
- Langhamrová, J. et al. (2011). *Prognóza lidského kapitálu obyvatelstva České republiky do roku 2050*. Praha: Oeconomica.

- Liessmann, K. P. (2008). *Teorie nevzdělanosti (Omyly společnosti vědění)* In: Žufanová, H. *Zjišťování a hodnocení kvality, efektivity a dopadů dalšího vzdělávání*. [online]. [cit. 2016-06-10]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/106995/>.
- Lucas, R. (1988). *On the Mechanics of Economic Development*. *Journal of Monetary Economics*. [online]. [cit. 2016-08-10]. Dostupné z: <http://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/lucasmehanicseconomicgrowth.pdf>.
- Maaytová, A. et. al. (2015). *Veřejné finance v teorii a praxi*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Macháček, J., Toth P., & Wokoun, R. (2011). *Regionální a municipální ekonomie*. Praha: Oeconomica.
- Mařík, V. (2016a). *Česká republika může na Industry .0 hodně vydělat*. Technologická agentura ČR. [online]. [cit. 2016-09-10]. Dostupné z: <https://www.tacr.cz/index.php/cz/novinky/683-vladimir-marik-ceska-republika-muze-na-industry-4-0-hodne-vydelat.html>.
- Mařík, V. (2016b). *Start Průmyslu 4.0 v ČR za aktivní účasti SP ČR*. Rok průmyslu. [online]. [cit. 2016-09-10]. Dostupné z: <http://www.rokprumyslu.eu/aktualne/start-prumyslu-4-0-v-cr-za-aktivni-ucasti-sp-cr-6843/>.
- Mařík, V. et. al. (2016). *Průmysl 4.0: Výzva pro Českou republiku*. Praha: Management press.
- Mazouch, P., & Fischer, J. (2011). *Lidský kapitál – měření, souvislosti, prognózy*. Praha: C. H. Beck.
- Metodika zakládání regionálních observatoří trhu práce. (Historie, stav a rámeček aktivit)*. (2015). [online]. [cit. 2016-06-31]. Dostupné z: [http://www.mspakt.cz/wp-content/uploads/2015/08/Methodika-zakl%C3%A1d%C3%A1n%C3%AD-ROTP\\_2015.pdf](http://www.mspakt.cz/wp-content/uploads/2015/08/Methodika-zakl%C3%A1d%C3%A1n%C3%AD-ROTP_2015.pdf).
- MMR (2016a). *Evropské strukturální a investiční fondy*. [online]. [cit. 2016-06-10]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Programove-obdobi-2007-2013>.

- MMR (2016b). *Evropské strukturální a investiční fondy*. [online]. [cit. 2016-06-10].  
Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020>.
- MMR (2016c). *Stav pravidla N+3/N+2*. [online]. [cit. 2016-07-13]. Dostupné  
z: [http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/0e3f159a-ad02-48e9-aa60-806389264d90/stav\\_n3\\_n2\\_2012\\_08\\_0e3f159a-ad02-48e9-aa60-806389264d90](http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/0e3f159a-ad02-48e9-aa60-806389264d90/stav_n3_n2_2012_08_0e3f159a-ad02-48e9-aa60-806389264d90).
- Monitoring Report: *Digital Economy 2014* (2014). Federal Ministry for Economic  
Affaires and Energy, Germany. [online]. [cit. 2016-12-26]. Dostupné  
z: <http://www.bmwi.de/English/Redaktion/Pdf/monitoring-digitale-wirtschaft-2014,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=en,rwb=true.pdf>.
- MŠMT (2016a). *Seznam doporučených indikátorů*. [online]. [cit. 2016-07-06].  
Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/seznam-doporucenych-indikatoru-quantitativniho-vyvoje-vzdelavaci-soustavy-a-metod-jejich-vypoctu-uzivanych-v-dlouhodobem-zameru-vzdelavani-a-rozvoje-vzdelavaci-soustavy-cr-a-dlouhodobych-zamerech-vzdelavani-a-rozvoje-vzdelavaci-soustavy-v-krajic>.
- MŠMT (2016b). *Publikace Education at a Glance*. [online]. [cit. 2016-07-14].  
Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statistika-skolstvi/publikace-education-at-a-glance-1>.
- MŠMT (2016c). *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky na období 2011 – 2015*. [online]. [cit. 2016-07-14]. Dostupné  
z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/dlouhodoby-zamer-vzdelavani-a-rozvoje-vzdelavaci-soustavy-3>.
- MŠMT (2016d). *Education at a Glance 2016*. [online]. [cit. 2016-12-28]. Dostupné  
z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statistika-skolstvi/publikace-education-at-a-glance-1>.
- MŠMT (2016e). *Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách*. [online]. [cit. 2016-10-21].  
Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/zakon-c-111-1998-sb-o-vysokych-skolach>.
- Múnich, D., Ondko, P., & Straka, J. (2012). *Dopad vzdělanosti na dlouhodobý hospodářský růst a deficit důchodového systému*. [online]. [cit. 2016-07-16].  
Dostupné z: [http://idea.cerge-ei.cz/documents/Studie\\_2012\\_02\\_Vzdelanost.pdf](http://idea.cerge-ei.cz/documents/Studie_2012_02_Vzdelanost.pdf).

- Múnich, D., & ŠVEJNAR, J. (2000) *Definice pojmů, vymezení základních vztahů*. Autorská studie č. 16. NfV. [online]. [cit. 2016-07-29]. Dostupné z: [http://old.nvf.cz/rozvoj\\_lz/dokumenty/studie16.pdf](http://old.nvf.cz/rozvoj_lz/dokumenty/studie16.pdf).
- NUV (2016a), *Nástroje hodnocení kvality*. [online]. [cit. 2016-07-31]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/nastroje-hodnoceni-kvality-1>.
- NUV (2016b), *Evaluační nástroj pro zjišťování kvality v dalším vzdělávání*. [online]. [cit. 2016-07-31]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/evaluační-jako-nastroj-zjistovani-kvality-v-dalsim-vzdelavani>.
- OBCE.SWEB (2016). *Obce, okresy a kraje České republiky* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://obce.sweb.cz/>.
- OECD (2016), *OECD Education and Skills Newsletter*. [online]. [cit. 2016-07-14]. Dostupné z: <http://www.oecdmybrochure.org/edu/newsletter/>.
- Ochrana, F. (2011). *Veřejné výdajové programy, veřejné projekty a zakázky (jejich tvorba, hodnocení a kontrola)*. Praha: Wolters Kluwer ČR.
- Ozturk, I. (2001), *The role of education in economic development: a theoretical perspective*. MPRA. [online]. [cit. 2016-07-14]. Dostupné z: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/9023/1/MPRA\\_paper\\_9023.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/9023/1/MPRA_paper_9023.pdf).
- Pavlaček, M. (2005). *Lidské zdroje a fondy EU: Evropský sociální fond jako nástroj spolufinancování projektů v oblasti rozvoje lidských zdrojů*. Praha: Aspi.
- Petr, P. (2016). *Čtvrtý průmyslová revoluce – být připraven = být vzdělán*. Patria.cz. [online]. [cit. 2016-09-10]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/3104606/ctvrta-prumyslova-revoluce---byt-pripraven--byt-vzdelan.html>.
- Potluka, O. & Brůha, J. (2013). *Zkušenosti s kontrafaktuální dopadovou evaluační v České republice*. [online]. [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <https://www.evaltep.cz/inpage/kontrafaktualni-dopadova-evaluace/>.
- Prokopenko, J., Kubr, M. & et. al. (1996). *Vzdělávání a rozvoj manažerů*. In: Žufanová, H., Zjišťování a hodnocení kvality, efektivity a dopadů dalšího vzdělávání. [online]. [cit. 2016-07-25]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/106995/>.

- Rotman, D. (2013). *How Technology is Destroying Jobs*. MIT Technology Review. [online]. [cit. 2016-12-26]. Dostupné z: <https://www.technologyreview.com/s/515926/how-technology-is-destroying-jobs/>
- Soukup, J. & Rathouský, B. (2013). *Znalostní ekonomika v České republice a Evropské unii*. Praha: Management press.
- Stadlerová, V. (2016). *Nová průmyslová revoluce se blíží. Pomoc státu je pro Česko stěžejní*. Ekonomický deník. [online]. [cit. 2016-09-10]. Dostupné z: <http://ekonomicky-denik.cz/nova-prumyslova-revoluce-se-blizi-pomoc-statu-je-pro-cesko-stezejni/>.
- Stevens, P., & Weake M. (2003). *Education and Economic Growth*. National Institute of Economic and Social Research. [online]. [cit. 2015-11-29]. Dostupné z: [http://cee.lse.ac.uk/conference\\_papers/28\\_11\\_2003/martin\\_weale.pdf](http://cee.lse.ac.uk/conference_papers/28_11_2003/martin_weale.pdf).
- Strategie regionálního rozvoje (2006), cit. [2016-12-28]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/cs/Regionalni-politika-a-cestovni-ruch/Podpora-regionu/Koncepce-Strategie/Archiv/Strategie-regionalniho-rozvoje-Ceske-republiky-na>.
- Šimara, J. (2016). *Koho nahradí roboti aneb Průmyslová revoluce 4.0*. Svět průmyslu. [online]. [cit. 2016-09-15]. Dostupné z: <http://www.svetprumyslu.cz/koho-nahradi-roboti-aneb-prumyslova-revoluce-4-0/>.
- Šimková, M., & Petkovová, L. (2011). *Vývoj ekonomické aktivity a stárnutí populace*. Relik [online]. [cit. 2015-12-29]. Dostupné z: <http://kdem.vse.cz/resources/relik11/sbornik/download/pdf/180-Simkova-Martina-paper.pdf>.
- Texler, J. (1990). *Lidský faktor ekonomické dynamiky*. Praha: Academia
- Tvrdý, L. (2008). *Změny na trhu práce a perspektivy vzdělanosti*. Ostrava: Vysoká škola báňská.
- Večerník, J. & Matějů, P. (1998). *Zpráva o vývoji české společnosti 1989 – 1998*. Praha: Academia.



- Verry, D. (2000). *Financial resources for lifelong learning: evidence and issues*. Background paper, conference Lifelong learning as an affordable investment in Ottawa 2000. [online]. [cit. 2015-12-21]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/education/innovation-education/1917579.pdf>.
- Vomáčková, H., & Barták, M. (2007). *Ekonomický rozměr lidského a sociálního kapitálu*. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně.
- WB (2006). *Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for 21st Century*. Washington: The World Bank.
- Woodhall, M. (1987). Cost-effectiveness analysis in education. *Economics of education: research and studies*, 348-350.
- Závěrečná evaluační zpráva, Příloha I., Technická zpráva (2015a, b). *Evaluace dopadu oblasti podpory 1.1 OP LZZ s využitím kvalitativních metod*. [online]. [cit. 2017-03-31]. Dostupné z: [https://www.esfcr.cz/detaily-dokumentu/-/document\\_library\\_display/gKXYaK9P5PQX/view/749390](https://www.esfcr.cz/detaily-dokumentu/-/document_library_display/gKXYaK9P5PQX/view/749390).
- Žufanová, H. (2012). *Zjišťování a hodnocení kvality, efektivity a dopadů dalšího vzdělávání*. Nepublikovaná disertační práce. Praha: Univerzita Karlova.

### III. Seznam grafů, tabulek a obrázků

#### Seznam tabulek

Tabulka 1 - Variantní pohled na výstupy a výsledky ve vzdělávání.....	8
Tabulka 2 - Obyvatelstvo ve věku 15 a více let podle nejvyššího ukončeného vzdělání v jednotlivých krajích ČR v letech 2001 a 2011 .....	24
Tabulka 3 - Procentní vzdělanostní struktura obyvatel ČR v letech 2001 a 2011 .....	39
Tabulka 4 - Nárůst/pokles HDP oproti předešlému roku (v %).....	50
Tabulka 5 - Ověření vlivu vzdělanosti na reálný domácí produkt s použitím dat z let 1990 - 2015 .....	52
Tabulka 6 - Místa dopadu finanční podpory realizované prostřednictvím OP LZZ (oblast podpory 1.1) v letech 2007 – 2013, resp. 2015 .....	53
Tabulka 7 - Vzdělanostní struktura obyvatelstva v % ve strukturálně problémových krajích v letech 2001 a 2011 .....	56
Tabulka 8 - Čerpání finančních zdrojů z 1.1 OP LZZ v letech 2009 – 2015 ve strukturálně problémových regionech.....	57
Tabulka 9 – Čerpání finančních zdrojů z 1.1 OP LZZ v letech 2009 – 2015 v rozvíjejících se regionech.....	58
Tabulka 10 – Čerpání finanční podpory prostřednictvím opatření 1.1 OP LZZ v krajích ČR v letech 2009 - 2015.....	59

#### Seznam grafů

Graf 1 – Procentní vzdělanostní struktura obyvatel v ČR v roce 2011 a její prognóza do roku 2050.....	27
Graf 2 – Vývoj HDP a vzdělanosti v krajích v letech 2001 a 2011 .....	51
Graf 3 - Procentní vyjádření finanční podpory 1.1 OP LZZ připadající na jednoho zaměstnaného v letech 2007 až 2013, resp. 2015 .....	54

#### Seznam obrázků

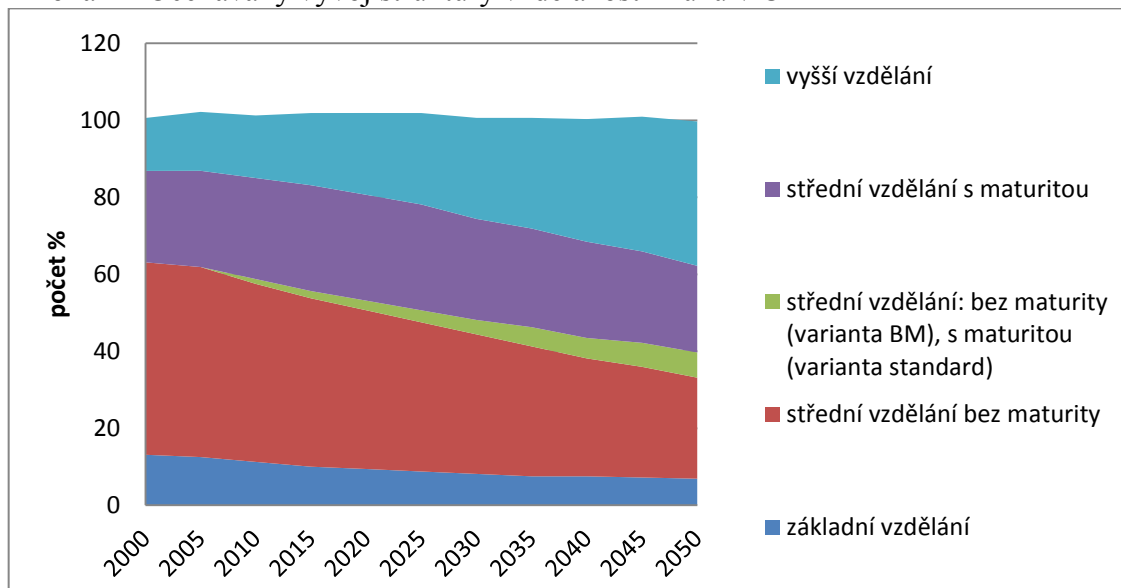
Obrázek 1 - Kartogram procentních změn struktury vzdělanosti mezi roky 2001 a 2011 v krajích ČR .....	42
Obrázek 2 - Kartogram struktury vzdělanosti obyvatel v krajích ČR v roce 2011 .....	46

## **IV. Seznam příloh**

Příloha 1 - Očekávaný vývoj struktury vzdělanosti mužů v ČR.....	3
Příloha 2 - Očekávaný vývoj struktury vzdělanosti žen v ČR .....	3
Příloha 3 - Seznam ukazatelů vzdělávání.....	4
Příloha 4 - Mapa krajů České republiky .....	5
Příloha 5 - Vývoj HDP na obyvatele v letech 2006 – 2014 v ČR a v jednotlivých krajích.....	5
Příloha 6 – Stav v ČR na konci programového období 2007 – 2013, resp. 2015 .....	7

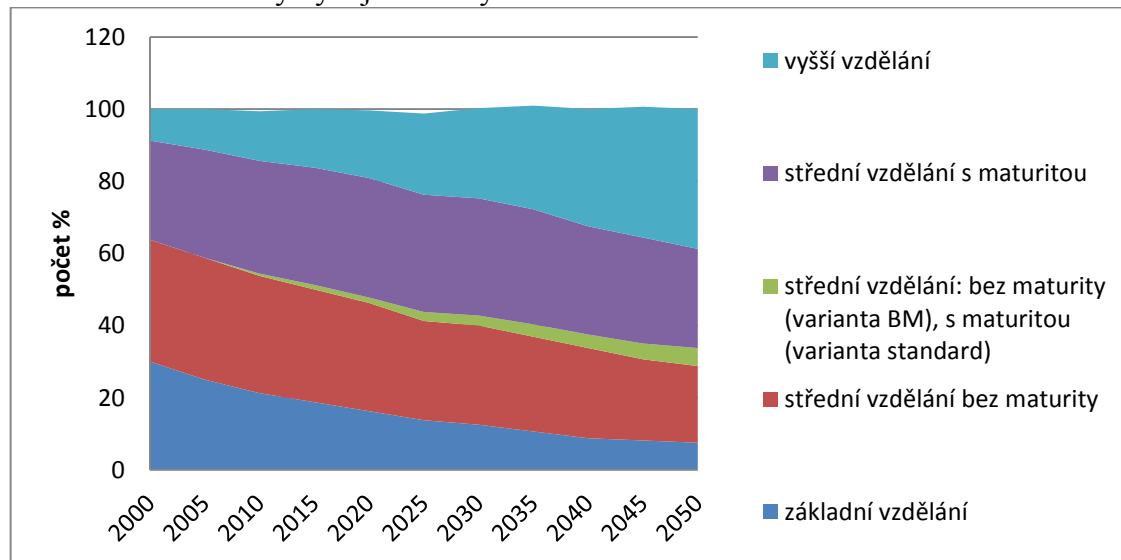
## V. Přílohy

Příloha 1 - Očekávaný vývoj struktury vzdělanosti mužů v ČR



Zdroj: Langhamrová (2011)

Příloha 2 - Očekávaný vývoj struktury vzdělanosti žen v ČR



Zdroj: Langhamrová (2011)

### Příloha 3 - Seznam ukazatelů vzdělávání

Ukazatel č.	Popis ukazatele
1	Podíl dětí ve věku 5 let navštěvujících mateřskou školu z věkové skupiny 5letých
2	Střední délka vzdělávání v mateřských školách
3	Podíl nově přijatých do základního vzdělávání ve věku 7 a více let ze všech nově přijatých do základního vzdělávání
4 a 5	Podíl žáků odcházejících z 5. a 7. Ročníků základních škol do 6 a 8letých gymnázií a 8letých konzervatoří
6	Podíl žáků plnících povinnou školní docházku na 8letých a 6letých gymnáziích a 8letých konzervatořích
7	Podíl žáků, kteří ukončili školní docházku v nižším než 9. ročníku
8	Podíl přijatých do oborů vzdělání středního vzdělávání vzhledem k absolventům povinné školní docházky
9	Podíl nově přijatých do oborů vzdělání středního vzdělávání z populace 15letých
10 a 11	Podíl nově přijatých do oborů vzdělání středního vzdělávání zakončených maturitní zkouškou a do oborů vzdělání středního vzdělávání nezakončených maturitní zkouškou
12	Podíl nově přijatých do oborů vzdělání středního vzdělávání zakončených výučním listem
13	Podíl nově přijatých do oborů vzdělání všeobecného středního vzdělávání
14	Podíl nově přijatých do oborů vzdělání všeobecného středního vzdělávání z populace 15letých
15	Podíl nově přijatých do oboru vzdělání středního vzdělávání lyceum ze všech nově přijatých do oborů vzdělání středního vzdělávání
16	Podíl nově přijatých do oboru vzdělání středního vzdělávání gymnázium ze všech nově přijatých do oborů vzdělání středního vzdělávání
17	Podíl nově přijatých do oborů vzdělání konzervatoří z absolventů povinné školní docházky
18	Podíl absolventů oborů vzdělání středního vzdělávání z odpovídající věkové skupiny
19, 20, 21	Podíl absolventů oborů vzdělání středního vzdělávání délky 4 roky, délky 3 roky a délky 2 roky z odpovídajících věkových skupin
22 a 23	Podíl absolventů oborů vzdělání středního vzdělávání zakončených maturitní zkouškou (resp. nezakončených maturitní zkouškou) ze všech absolventů oborů vzdělání středního vzdělávání
24	Podíl absolventů oborů vzdělání středního vzdělávání s potenciální možností dalšího vzdělávání na terciární úrovni
25	Podíl absolventů středního vzdělávání, kteří získali všeobecné vzdělání
26	Podíl nově přijatých do nástavbového studia z absolventů 3letých oborů vzdělání středního vzdělávání s výučním listem skupiny oborů vzdělání E a H (klasifikace KKOV)
27	Podíl nově přijatých do nástavbového studia v ostatních formách vzdělávání ze všech nově přijatých do nástavbového studia
28	Podíl žáků nástavbového studia ze všech žáků oborů vzdělání středního vzdělávání (vč. žáků nástavbového a zkráceného středního studia)
29	Podíl absolventů nástavbového studia ze všech absolventů oborů vzdělání středního vzdělávání (vč. absolventů nástavbového a zkráceného středního studia)
30	Podíl nově přijatých na VOŠ přímo po složení maturitní zkoušky
31	Podíl nově přijatých na VOŠ z odpovídající věkové skupiny
32	Podíl absolventů VOŠ z odpovídající věkové skupiny

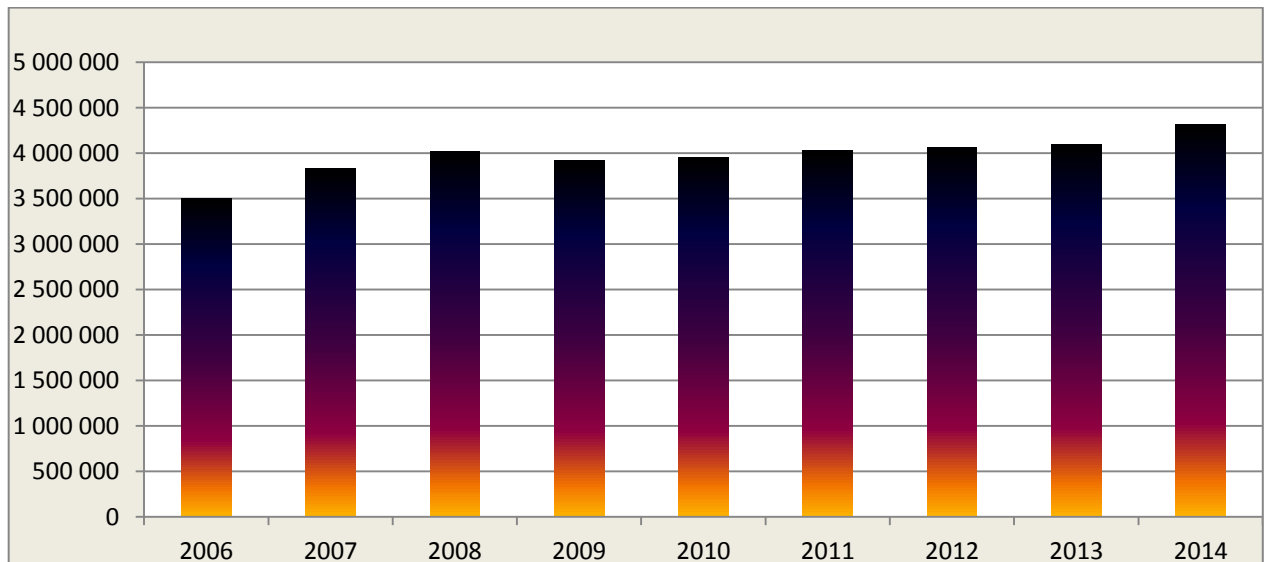
Zdroj: MŠMT (2013)

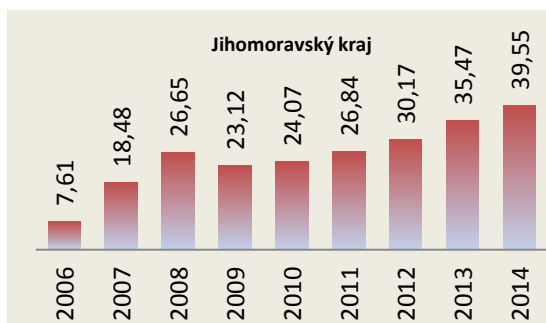
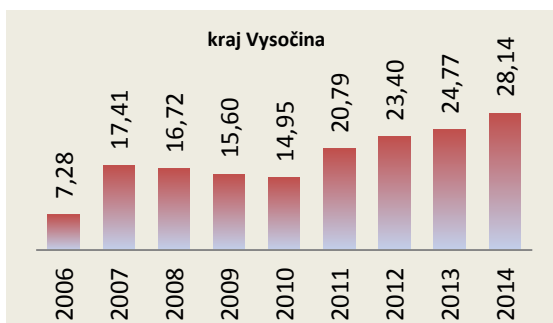
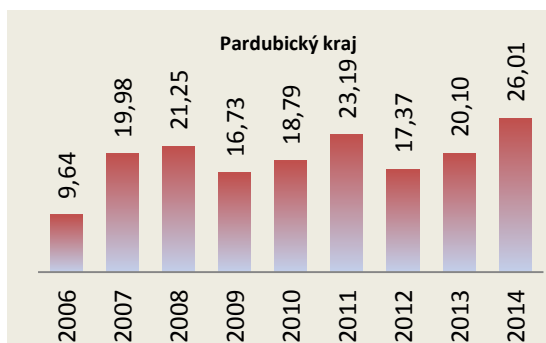
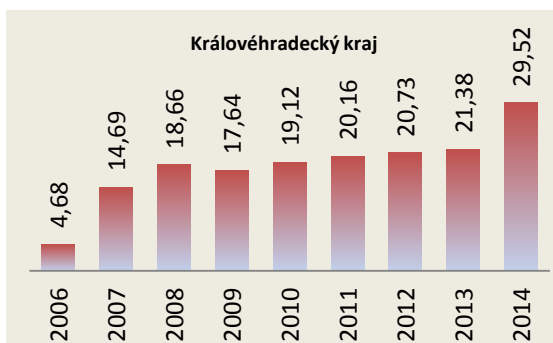
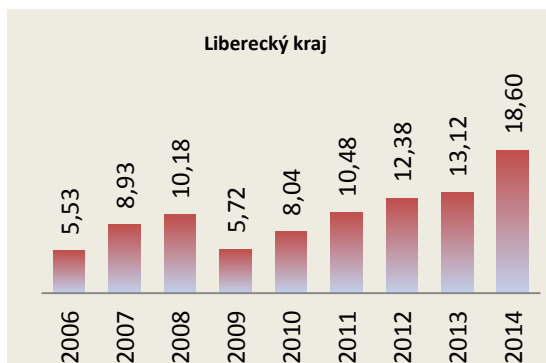
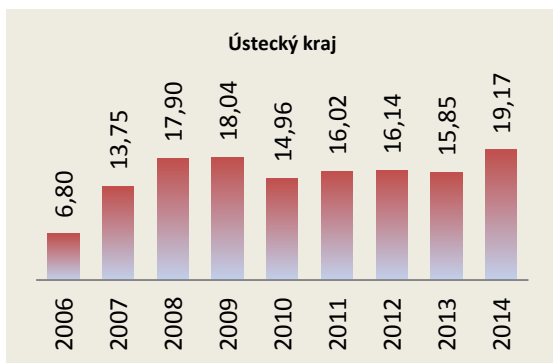
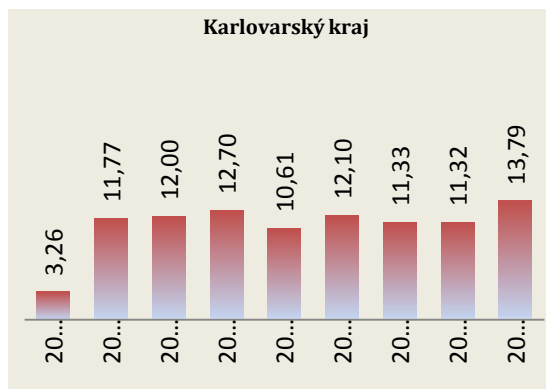
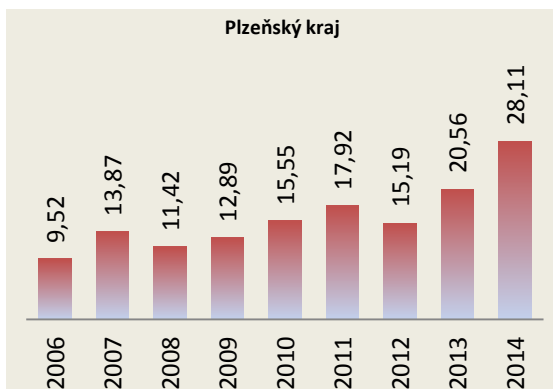
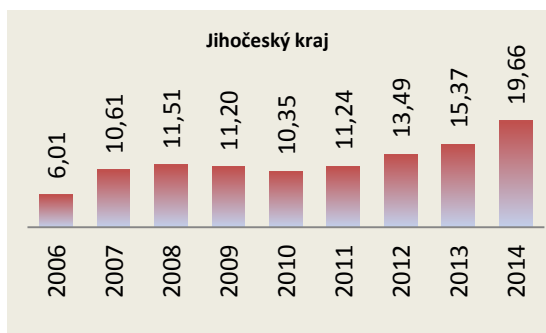
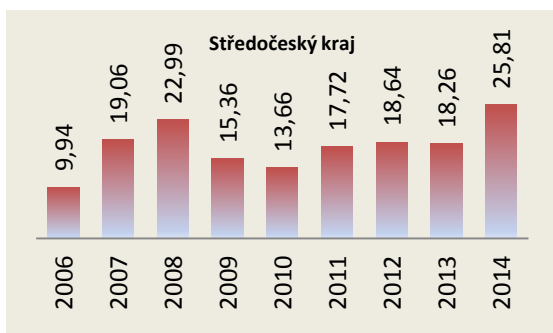
Příloha 4 - Mapa krajů České republiky

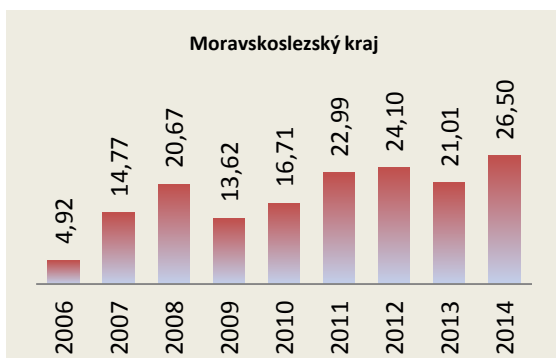
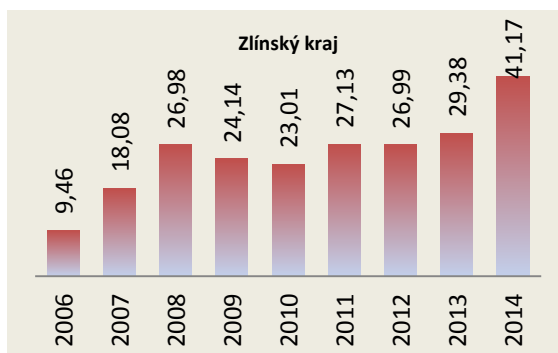
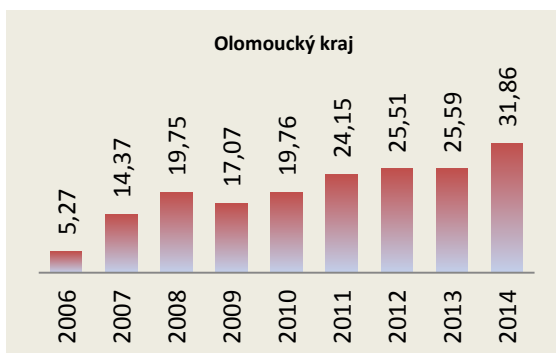


Zdroj: OBCE.SWEB (2016)

Příloha 5 - Vývoj HDP na obyvatele v letech 2006 – 2014 v ČR a v jednotlivých krajích







Zdroj: Vlastní zpracování dle poskytnutých dat ČSÚ (2016b)

Příloha 6 – Stav v ČR na konci programového období 2007 – 2013, resp. 2015

<b>Počet ekonomicky aktivních obyvatel</b>	<b>4 527 113</b>
<b>z toho</b> Zaměstnaných	4 072 708
Podpořených v rámci 1.1 OP LZZ	910 102

Zdroj: MPSV a ČSÚ (2017)