

**Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Ústav ekonomiky a managementu**

**Spillover efekty intelektuálních služeb**

**Bc. Renata Vladyková**

**Diplomová práce  
2012**

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2011/2012

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Renata VLADYKOVÁ**  
Osobní číslo: **E10088**  
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**  
Studijní obor: **Ekonomika veřejného sektoru**  
Název tématu: **Spillover efekty intelektuálních (znalostně intenzivních) služeb**  
Zadávací katedra: **Ústav ekonomiky a managementu**

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

1. Rešerše odborné literatury a odborných pramenů.
2. Stanovení cílů práce a hypotézy; volba metod.
3. Vymezení intelektuálních služeb a jejich role ve znalostní společnosti.
4. Finanční zajištění intelektuálních služeb s ohledem na efekty přelévání s nimi spojenými.
5. Posouzení efektů intelektuálních služeb pro ekonomiku a společnost.
6. Formulace závěrů.

Rozsah grafických prací: -  
Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- [1] CONNOLLY, Sara. MUNRO, Alistair. *Economics of the public sector*, New York: Norton, 1988. 692 s. ISBN 0-393-95683-0.
- [2] FRIČ, Pavol. GOULLI, Rochdi. *Neziskový sektor v České republice*, Praha: Eurolex Bohemia, 2001. 203 s. ISBN 80-86432-04-1.
- [3] MALÝ, Ivan. *Vliv veřejného sektoru na efektivnost rozvoje regionů*, Brno: Masarykova univerzita, 2001. 152 s. ISBN 80-210-2571-9.
- [4] MILES, Ian. *Knowledge Intensive Services' Suppliers and Clients*, Helsinki: Ministry of Trade and Industry, 2003. 81 s. ISBN 951-739-740-2.
- [5] OCHRANA, František. *Veřejný sektor a efektivní rozhodování*, Praha: Management Press, 2001. 246 s. ISBN 80-7261-018-X.
- [6] REKTOŘÍK, Jaroslav. *Ekonomika a řízení, odvětví veřejného sektoru*, Praha: Ekopress, 2007. 309 s. ISBN 978-80-86929-29-3.
- [7] STÖCKELOVÁ, Tereza. *Akademické poznávání, vykazování a podnikání*, Praha: Sociologické nakladatelství, 2009. 158 s. ISBN 978-80-7419-003-2.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Ivana Kraftová, CSc.**  
Ústav ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **1. června 2011**  
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2012**



doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.  
děkanka

L.S.



doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.  
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 8. června 2011

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako Školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 11. 4. 2012

Renata Vladyková

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce doc. Ing. Ivaně Kraftové, CSc. za její odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování diplomové práce.

## **ANOTACE**

*Diplomová práce je zaměřena na problematiku znalostně intenzivních služeb (intelektuálních služeb) a tvorbu spillover efektů spojených s těmito službami. Východiskem práce je vysvětlení pojmů znalostní ekonomika, znalostní náročnost a konkretizace ostatních znalostně intenzivních služeb, při jejichž realizaci hraje významnou roli veřejný sektor, tj. vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby. Hlavní pozornost je věnována měření znalostní náročnosti těchto služeb pomocí vlastního klasifikačního modelu a zkoumání spillover efektů, které tyto služby produkují, s cílem změřit míru znalostní intenzity těchto služeb, vymezit spillover efekty, které tyto služby generují, a ověřit platnost dvou hypotéz týkajících se míry znalostní intenzity těchto služeb a spillover efektů s nimi spojenými.*

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

*Znalostní ekonomika, znalostní náročnost, znalostně intenzivní služby, vzdělávání, zdravotnictví, sociální služby, spillover efekty.*

## **TITLE**

Spillover effects of intellectual services.

## **ANNOTATION**

*This thesis is focused on knowledge-intensive services (intellectual services) and creating spillover effects associated with these services. The starting point is to explain the concepts of knowledge economy, knowledge intensity and specification of the other knowledge-intensive services, in their implementation public sector plays an important role, especially education, health and social services. The main attention is paid to the measurement of knowledge intensity of these services using the own classification model and examination spillover effects that produce these services, in order to measure the degree of knowledge-intensity of these services, to define the spillover effects associated with these knowledge-intensive services and to verify the validity of two hypotheses concerning the extent of knowledge-intensity services and spillover effects associated with them.*

## **KEYWORDS**

*Knowledge economy, knowledge intensity, knowledge-intensive services, education, health, social services, spillover effects.*

## OBSAH

Úvod.....	12
1 Znalostní ekonomika a znalostně intenzivní služby .....	14
1.1 Znalostní ekonomika .....	14
1.2 Znalostní intenzita ve službách .....	16
1.3 Externalita a spillover efekty .....	19
2 Vzdělávání jako znalostně intenzivní služba.....	21
2.1 Význam vzdělávání pro ekonomiku.....	21
2.2 Vzdělání jako statek smíšený .....	29
2.3 Financování školství.....	30
2.4 Celoživotní vzdělávání a jeho přínos pro národní hospodářství .....	36
3 Zdravotnictví jako znalostně intenzivní služba .....	39
3.1 Význam zdravotnictví pro ekonomiku.....	42
3.2 Financování zdravotnictví .....	43
3.3 Rostoucí nároky na zdravotní péči .....	47
4 Sociální péče jako znalostně intenzivní služba .....	50
4.1 Význam sociálních služeb pro společnost.....	55
4.2 Financování sociálních služeb.....	55
4.3 Vzdávající potřeba sociálních služeb .....	59
5 Klasifikační model pro posuzované obory KIS.....	62
5.1 Ukazatel A: Počet vysokoškolských pracovníků .....	66
5.2 Ukazatel B: Počet podpořených projektů v oblasti vědy a výzkumu.....	71
5.3 Ukazatel C: Počet inovačních produktů .....	73
5.4 Vyhodnocení klasifikačního modelu.....	75
6 Spillover efekty v posuzovaných oborech KIS .....	81
6.1 Spillover efekty v oboru „vzdělávání“ .....	81
6.2 Spillover efekty v oboru „zdravotnictví“ .....	83
6.3 Spillover efekty v oboru „sociální služby“ .....	85

Závěr .....	88
Použitá literatura .....	93
Seznam příloh .....	103



## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka 1:</b> Hodnoty KEI a KI indexů a jejich dílčích složek .....	23
<b>Tabulka 2:</b> Ukazatel VKM vysokých škol (pro výpočet limitů Ukazatele A).....	32
<b>Tabulka 3:</b> Ukazatel VKM vysokých škol (pro výpočet limitů Ukazatele K).....	33
<b>Tabulka 4:</b> Počet lůžek v nemocnicích v ČR – srovnání roku 2010 a 2011 .....	39
<b>Tabulka 5:</b> Počet nemocnic podle zřizovatele v ČR k 30. 6. 2011 .....	40
<b>Tabulka 6:</b> Celkové výdaje na zdravotnictví v letech 2005 až 2009 .....	44
<b>Tabulka 7:</b> Vývoj počtu obyvatelstva v letech 2005 až 2050 a vývoj podílu osob závislých na poskytování služeb sociální péče.....	59
<b>Tabulka 8:</b> Počet pracovníků s vysokoškolským vzděláním v oboru „vzdělávání“ v roce 2010 .....	66
<b>Tabulka 9:</b> Odhadnutý počet pracovníků s VŠ vzděláním ve zdravotnictví, kteří nemusí disponovat VŠ vzděláním.....	68
<b>Tabulka 10:</b> Počet pracovníků s vysokoškolským vzděláním v oboru „zdravotnictví“ v roce 2010.....	69
<b>Tabulka 11:</b> Počet pracovníků s vysokoškolským vzděláním v oboru „sociální služby“ v roce 2010.....	71
<b>Tabulka 12:</b> Ukončené projekty v oblasti vědy a výzkumu dle financování příslušným ministerstvem v letech 2006 až 2011 .....	72
<b>Tabulka 13:</b> Počet inovačních produktů v ČR k 31. 12. 2011 .....	73

## SEZNAM SCHÉMÁT

<b>Schéma 1:</b> Klasifikace KIS podle Eurostatu.....	19
<b>Schéma 2:</b> Struktura KEI a KI indexů .....	22
<b>Schéma 3:</b> Jednokriteriální metody hodnocení efektivnosti vzdělání .....	28
<b>Schéma 4:</b> Klasifikační model pro posuzované obory KIS .....	62
<b>Schéma 5:</b> Ukazatele Klasifikačního modelu pro posuzované obory KIS .....	63
<b>Schéma 6:</b> Výsledky Klasifikačního modelu pro posuzované obory KIS.....	80
<b>Schéma 7:</b> Pozice zdraví a jeho determinantů .....	83

## SEZNAM GRAFŮ

<b>Graf 1:</b> Hodnoty KEI a KI indexů vybraných zemí OECD .....	23
<b>Graf 2:</b> Počet vysokých škole podle typu zřízení v roce 2011 .....	34
<b>Graf 3:</b> Počet nemocnic podle zřizovatele v ČR k 30. 6. 2011 .....	40
<b>Graf 4:</b> Poměr soukromých a veřejných výdajů na zdravotnictví v ČR v roce 2009.....	45
<b>Graf 5:</b> Veřejné výdaje na zdravotnictví vybraných zemí OECD v roce 2009.....	45
<b>Graf 6:</b> Vývoj veřejných výdajů na zdravotnictví v ČR ve srovnání s Polskem, Rakouskem a Slovenskem v letech 2001 až 2009.....	46
<b>Graf 7:</b> Veřejné a soukromé výdaje na zdravotnictví v ČR v letech 2000 až 2009 .....	47
<b>Graf 8:</b> Vývoj celkových výdajů na zdravotnictví ČR v letech 1990 až 2050.....	48
<b>Graf 9:</b> Zdroje financování služeb sociální péče v ČR za rok 2009.....	57
<b>Graf 10:</b> Zdroje financování sociálního poradenství v ČR za rok 2009.....	57
<b>Graf 11:</b> Zdroje financování služeb sociální prevence v ČR za rok 2009.....	58
<b>Graf 12:</b> Vývoj počtu obyvatelstva v letech 2005 až 2050 a vývoj podílu osob závislých na poskytování služeb sociální péče.....	60
<b>Graf 13:</b> Srovnání EU a ostatních světových ekonomik z hlediska IUS za rok 2011 .....	76
<b>Graf 14:</b> Státy EU a jejich pozice z hlediska IUS za rok 2011.....	77
<b>Graf 15:</b> Výsledky Klasifikačního modelu pro posuzované obory KIS.....	78

## SEZNAM VZORCŮ

(1) Efektivnost vzdělání .....	25
(2) Ukazatel A klasifikačního modelu .....	65
(3) Ukazatel B klasifikačního modelu .....	65
(4) Ukazatel C klasifikačního modelu .....	65

## **SEZNAM ZKRATEK**

CBA	Analýza nákladů a benefitů
CEA	Analýza efektivnosti nákladů
CMA	Analýza minimalizace nákladů
CUA	Analýza užitečnosti nákladů
EU	Evropská unie
GCI	Global Competitiveness Index
HDP	Hrubý domácí produkt
ICT	Informační a komunikační technologie
IUS	Innovation Union Scoreboard
KEI	Index znalostní ekonomiky
KI	Znalostní index
KIS	Knowledge intensive services
MCI	Manažer kreativity inovací
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
Sb.	Sbírka zákonů
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
VaV	Věda a výzkum
VKM	Ukazatel kvality a výkonu
VŠ	Vysokoškolský

## ÚVOD

V centru pozornosti diplomové práce jsou znalostně intenzivní služby (resp. znalostně náročné služby, intelektuální služby), je proto nezbytné tento pojem nejprve definovat a zařadit ho do určité oblasti ekonomiky. Struktura ekonomiky a společnosti se za poslední roky výrazně změnila. V éře post-průmyslové revoluce docházelo ve vyspělých zemích k rozvoji terciárního sektoru, tj. sektoru odvětví služeb, jehož podíl na celkové zaměstnanosti překročil 70 %[46]. Nyní však nastupuje éra nová, v níž se z odvětví služeb vydělují intelektuální služby. Jedná se především o vědu, výzkum, školství, zdravotnictví, sociální služby. Dnes podíl těchto služeb na HDP (spolu se sociálními službami a transfery) dosahuje ve vyspělých zemích EU kolem 30 až 40 % HDP[46], díky jejich další expanzi přichází epocha společnosti znalostí. V ní převažují právě tato odvětví kvartárního sektoru jako je věda a výzkum. Jelikož je rozvoj společnosti znalostí ve vyspělých zemích v plném proudu, je nezbytné posílit rozvoj vědy a výzkumu, vzdělávání i výrobu a služeb náročných na znalosti, jako jsou například služby v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT). Vytváření, osvojování a uplatňování znalostí je pro znalostní společnost klíčovým faktorem.[46]

V úvodní části je položen základ práce vymezením pojmů znalostní ekonomika a znalostní společnost, které jsou se znalostně intenzivními službami úzce spjaty. Předmětem zkoumání této diplomové práce jsou tzv. „ostatní znalostně intenzivní služby“, a to ty, při jejichž realizaci hraje významnou roli veřejný sektor, tj. vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby.

Cílem práce je změřit míru znalostní intenzity těchto služeb a určit, zda vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby patří mezi znalostně intenzivní služby, vymežit spillover efekty, které tyto znalostně intenzivní služby produkují a ověřit platnost dvou hypotéz. První stanovená hypotéza zní: *„Obory vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby nejsou v porovnání jeden k druhému stejně znalostně intenzivní. Předpokladem je, že vzdělávání je znalostně intenzivnějším oborem oproti zdravotnictví i sociálním službám.“* Druhá hypotéza je: *„S obory vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby jsou spjaty spillover efekty, jejichž vznik není jednoznačně determinován mírou znalostní intenzity daného oboru.“*

Pro ověření platnosti hypotéz je využit vlastní klasifikační model pro posouzení znalostní intenzity oborů, který sestává ze tří hlavních ukazatelů, na jejichž základě je změřena míra znalostní intenzity oborů „vzdělávání“, „zdravotnictví“ a „sociální služby“. Po změření znalostní intenzity těchto oborů je určeno, zda obory splňují předpoklady klasifikačního

modelu pro zařazení mezi znalostně intenzivní obory, v opačném případě je obor, který předpoklady modelu nesplňuje, ze skupiny znalostně intenzivních oborů vyloučen. Následně jsou ještě obory, které předpoklady modelu splňují, zařazeny dle předem stanovených kritérií mezi obory silně či slabě znalostně intenzivní. Na závěr jsou u oborů „vzdělávání“, „zdravotnictví“ a „sociální služby“ specifikovány spillover efekty, které tyto obory vytváří a následně je provedena analýza závislosti míry intenzity oboru a tvorby spillover efektů. V práci jsou vedle konstrukce vlastního klasifikačního modelu užity zejména metody rozboru dostupných pramenů, metoda predikce celkových výdajů na zdravotnictví pomocí statistické funkce LINTREND, expertní odhad počtu pracovníků s vysokoškolským vzděláním ve zdravotnictví, kteří nemusí vysokoškolským vzděláním disponovat, metoda komparace a syntéza poznatků.

Problematikou znalostní ekonomiky se zabývá zejména Milan Buček v knize: Regionálne dimenzie znalostnej ekonomiky. Na význam znalostí a znalostně intenzivních služeb také často poukazoval americký ekonom Paul Michael Romer nebo světoznámý autor Peter Ferdinand Drucker. Spillover efekty se zabýval např. americký ekonom Kenneth Joseph Arrow. Data potřebná k sestavení klasifikačního modelu byla čerpána z webových stránek Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstva zdravotnictví, Ministerstva práce a sociálních věcí, Českého statistického úřadu, Evropského statistického úřadu, Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR, Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a Technologického profilu ČR.

# 1 ZNALOSTNÍ EKONOMIKA A ZNALOSTNĚ INTENZIVNÍ SLUŽBY

## 1.1 Znalostní ekonomika

Znalostně intenzivní služby, neboli také „KIS“ (Knowledge Intensive services) nacházejí svůj původ ve znalostní ekonomice, která tvoří stále významnější část všech ekonomických aktivit ve vyspělých zemích.[102] Evropa zaznamenala obecný posun od primárního sektoru (zejména zemědělství) a tradičních výrobních odvětví směrem k sektoru služeb a ke znalostně intenzivní ekonomice. Je zřejmé, že tento trend bude jako ústřední rys pokračovat v nadcházejícím desetiletí jak na národních úrovních, tak v celé Evropě.[41]

*„Idea znalostní ekonomiky zdůrazňuje význam znalostí a technologických a informačních prostředků (tj. know-how) pro rozvoj ekonomiky. Zdůrazňuje, že know-how je zdrojem, který je důležitější než všechny ostatní ekonomické (vzácné) výrobní faktory. Možnost používat v ekonomice určitou úroveň znalostí a dovedností a dále ji dynamicky rozvíjet je přitom podmíněna kvalitou vzdělávacího systému v příslušné zemi.“<sup>1</sup>*

Znalostní ekonomika je ekonomika, ve které mají tvorba a využívání znalostí zásadní podíl na tvorbě blahobytu. Nejedná se však pouze o rozšiřování existujících znalostí, ale především jde o efektivní používání a využití všech typů znalostí ve všech ekonomických aktivitách.[102] Znalostní ekonomika je ekonomika, ve které sehraává prioritní úlohu schopnost ekonomických subjektů zhodnotit svůj „kapitál znalostí“, tj. vytváření přidané hodnoty díky zužitkování společně získaných znalostí a zkušeností a jejich další rozvíjení.[1]

Znalostní ekonomika je založena především na lidských znalostech, tedy na intelektuálním kapitálu. V méně rozvinutých zemích převládá většinou primární sektor, kdežto rozvinuté země tendují k ekonomice založené na službách, převládá zde tedy sektor terciární, kde právě dochází k uplatnění znalostní ekonomiky. Mezi příklady oborů znalostní ekonomiky patří výzkum, technická podpora a poradenství. Znalostní ekonomika se skládá ze sítě inovativních organizací, ve kterých existuje vlivná technologická síla vyznačující se vysokou a stále rostoucí intenzitou využívání pracovníků vzdělaných zejména v oblasti ICT. Pro znalostní ekonomiku je významná vědecká spolupráce a zvýšená kodifikace znalostí. Ve společnosti znalostí hraje důležitou roli především vzdělání.[50]

Za posledních dvě stě let rozeznávala neoklasická ekonomie především tyto výrobní faktory: práci, půdu a kapitál. Znalosti, produktivita, vzdělání a intelektuální kapitál nebyly

---

<sup>1</sup> KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. 1. vydání, Praha: C. H. BECK, 2008. Str. 9. ISBN: 978-80-7179-882-8.

jako výrobní faktory příliš uvažovány. Ekonom Paul Romer<sup>2</sup> a jiní, kteří se zabývali problematikou dlouhodobého ekonomického růstu, se snažili zapojit to, s čím tradiční ekonomické modely nepočítají, a navrhli změnu neoklasického modelu, do něhož chtěli jako nedílnou součást zapojit především znalosti. Vedle práce, půdy a kapitálu tedy vyvstává další, velmi zásadní výrobní faktor, a tím je znalost. Podle Romera[1] je znalost základní formou kapitálu a hospodářský růst je tažen právě hromaděním znalostí (1986).

Ve znalostní ekonomice hraje nezbytnou roli získávání a využívání znalostí. Znalostní ekonomika vyžaduje práci znalostních pracovníků. Ti představují skupinu lidí, kteří při své práci zpracovávají, tvoří a aplikují znalosti.[1] Mezi znalostní pracovníky patří například architekti, pracovníci bank, farmaceutičtí výzkumní pracovníci, učitelé, političtí analytici apod. Ve vyspělých ekonomikách, jako je například USA, tvoří znalostní pracovníci více než 60 % všech pracovníků.[67]

Znalostní ekonomika je velmi náročná na ICT. Ty samy o sobě vytvářejí proměny ve společnosti. Podle názoru nizozemského ministra pro ekonomický rozvoj jsou ICT nástrojem pro uvolnění tvůrčího potenciálu a lidských znalostí.[67]

Jak uvádí server Finance.cz[45], Česká republika patří mezi země s důrazem na znalostní ekonomiku. V současnosti je klíčem k úspěchu technologický náskok před konkurencí. Cílem domácích vlád i společností by tak měly být dostatečné investice do vývoje a výzkumu. Pouze tato cesta vede k dlouhodobé prosperitě. Je velmi důležité, aby země podporovaly výzkum a vývoj, zlepšovaly celkové podnikatelské prostředí. Co se týče znalostní ekonomiky, má Česká republika lepší hodnocení než například Portugalsko, Španělsko či Řecko. V rozvoji znalostní ekonomiky jsou nejúspěšnější severské země, jako je Švédsko, Finsko a Dánsko.[45] Podle Schultze<sup>3</sup> jsou hlavním zdrojem ekonomického růstu výnosy plynoucí z aplikace technického rozvoje, vědeckého výzkumu a investice do vzdělání a znalostí, tedy do lidského kapitálu. Lidský kapitál se skládá ze schopností a znalostí lidí a vyžaduje investice do lidských zdrojů (1961).[1]

---

<sup>2</sup> Paul Michael Romer (\* 1955), americký ekonom, podnikatel a aktivista, expert na teorii endogenního růstu. Je nositelem ocenění „Horst Claus Reckentwald Prize“ za ekonomii. V roce 1997 byl jmenován deníkem Time Magazine jedním z 25 amerických nejvlivnějších lidí.

<sup>3</sup> Theodore William Schultz (1902-1998), ekonom, učitel, prezident Americké ekonomické asociace. V roce 1979 získal Nobelovu cenu za svou práci v oblasti rozvoje ekonomiky, se zaměřením na ekonomiku zemědělství. Jeho práce má zásadní dopady na politiku industrializace, a to jak v rozvojových, tak v rozvinutých zemích.

## 1.2 Znalostní intenzita ve službách

S rozvojem znalostní ekonomiky velmi úzce souvisí pojem znalostně intenzivní služby. Samotný pojem znalostně intenzivní služby v sobě obsahuje dva základní atributy: jedná se o služby, které mají zvláštní charakteristický rys: jsou spojeny se znalostmi, a to s vysokou intenzitou spojení.

Pojem „služby“ pokrývá extrémně rozsáhlý soubor ekonomických aktivit. Podstatou služeb jako ekonomických aktivit je to, že jejich „produkty“ jsou neskladovatelné, služby nelze vyrábět do zásoby. Jedná se o produkty nehmotné podstaty, které uspokojují lidské potřeby samotným průběhem, tedy s absencí materializace. Sektor služeb zahrnuje všechna odvětví lidské činnosti, jejichž podstatou je uspokojování potřeb samotným průběhem, tedy využíváním práce, znalostí, finančních prostředků, infrastruktury, výrobků nebo jejich vzájemná kombinace. Sektor služeb je možno rozčlenit na tato základní odvětví:[56]

- obchod a zprostředkování,
- transport a doprava a přeprava,
- skladování,
- cestovní ruch,
- ubytování a pohostinství,
- finanční služby (finanční sektor),
- média, informace a propagace,
- ICT,
- zábava, sport a kultura,
- školství,
- zdravotnictví a sociální péče,
- nemovitosti a infrastruktura,
- poradenství,
- řemesla a opravy,
- veřejná správa.

Zvláštní podmnožinou sektoru služeb je veřejný sektor, který zahrnuje veřejnou správu a další vybraná odvětví sektoru služeb financované z veřejných rozpočtů.[56] Různé druhy služeb jsou různě náročné na znalosti. Znalosti se místo materiálních zdrojů stávají ve službách hlavním zdrojem přidané hodnoty. Stejně tak i technologie a vysoce inovativní



odvětví a obory sektoru služeb se významně odráží v národní produktivitě a konkurenceschopnosti.

Hlavními výrobními nástroji firem operujících v oblasti KIS (dále jen „KIS firmy“) jsou informace a znalosti. P. F. Drucker<sup>4</sup> konstatuje: „*Tou největší výzvou stojící před manažery v rozvinutých zemích je zvýšení produktivity lidí pracujících se znalostmi a zajišťujících služby.*“<sup>5</sup> Byla vytvořena následující klasifikace znalostí: explicitní a tacitní. Explicitní znalosti mohou být vyjádřeny ve formálním jazyce, snadno se předávají druhým, snadno se zpracovávají pomocí ICT a jsou přechovávány v databázích. Oproti tomu tacitní znalosti jsou osobní znalosti zahrnuté v individuální zkušenosti a obsahují nehmotné faktory, jako jsou osobní přesvědčení, náhledy a hodnotové systémy. Tacitní znalosti jsou obtížně vyjádřitelné formálním jazykem a předtím, než jsou vyjádřeny, musí být převedeny do podoby slov, modelů a čísel.[56]

Již zmiňovaný pojem „informace“ se řadí mezi takové pojmy jako hmota, vědomí, myšlení, poznání, pohyb, prostor, čas. Podle toho, ve kterém oboru či oblasti lidské činnosti se používá, jsou k dispozici různé způsoby definování. Z laického pohledu je informace sdělení, zpráva. Filosofické pojetí informace tento pojem definuje jako vnímatelný obsah poznatého nebo předpokládaného obrazu skutečnosti, který je možno využít pro život člověka. Komunikační pojetí informace charakterizuje informaci jako objektivní obsah komunikace mezi souvisejícími hmotnými objekty, projevující se změnou stavu těchto objektů. Existuje řada dalších pojetí tohoto pojmu. V nejobecnějším slova smyslu se informací rozumí údaj o reálném prostředí, o jeho stavu a procesech v něm probíhajících.[31]

Je nezbytné upřesnit význam a hierarchii výše vysvětlených pojmů „informace a znalosti“. „Surovinou“, ze které vlastně informace vyvstávají, jsou data, která slouží pro prezentaci nějakých faktů či atributů. Informace jsou tedy data v kontextu. Jsou to data použitelná a srozumitelná. A konečně znalosti jsou určitou formou abstrakce a generalizace informací.[21] Následující citace vhodně ukazuje provázanost těchto pojmů: „*Technologie pracují s daty, lidé je interpretují jako informace nesoucí význam, které se stávají podnětem pro další jednání. Proces interpretace je kognitivní záležitost, ve které stěžejní roli hrají znalosti.*“<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Peter Ferdinand Drucker (1909-2005), spisovatel, konzultant pro oblast řízení, sociální ekolog. Největším přínosem Druckera byly jeho knihy zabývající se teorií a praxí managementu.

<sup>5</sup> P. F. Drucker in [56].

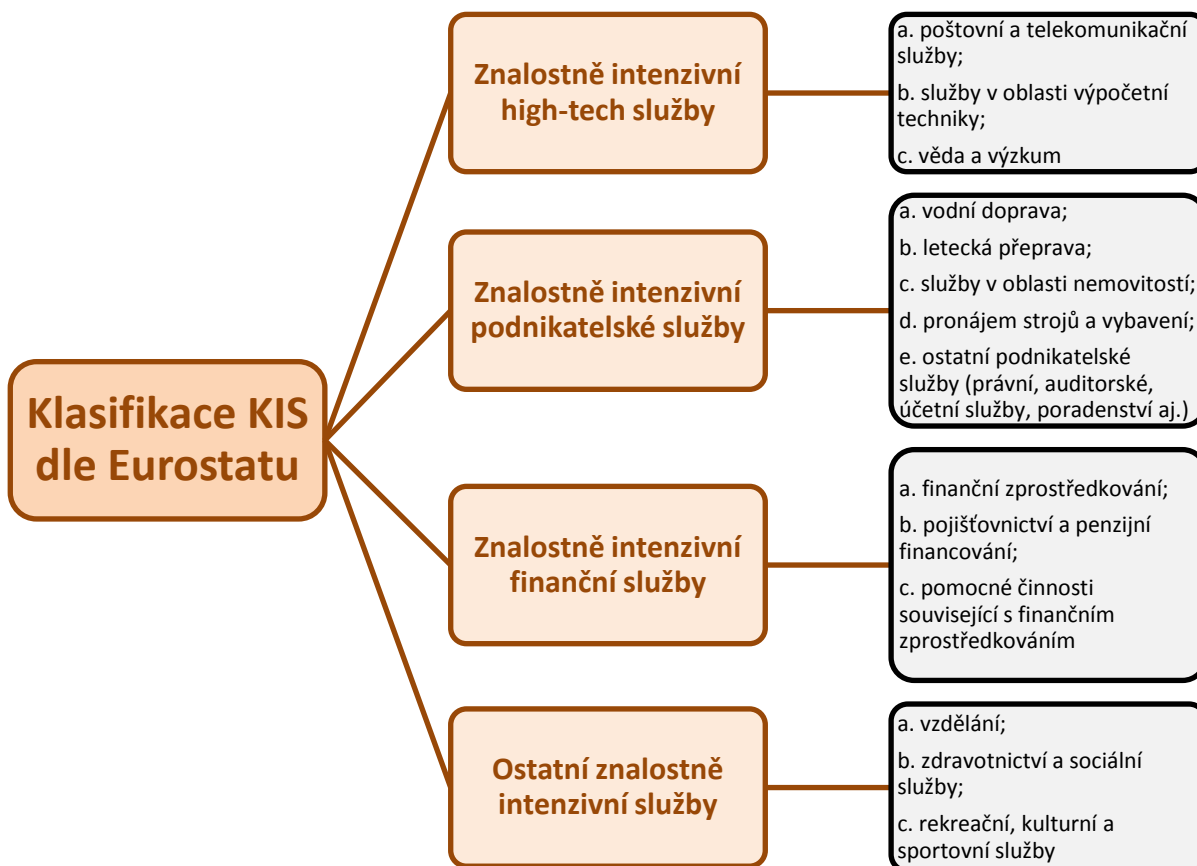
<sup>6</sup> CHECKLAND, P., SCHOLLES. *Soft Systems Methodology in Action*. London: John Wiley, 1990.

KIS firmy jsou uživateli nových technologií, některé z nich jsou ale i jejich nositeli (např. vzdělávací služby, poradenství apod.). Některé KIS firmy jsou samotnými výrobci nových technologií, jedná se zejména o firmy vyrábějící počítače, software apod. Tady lze vidět pozitivní zpětnou vazbu mezi novými technologiemi a novými službami. Nové technologie zplodily nová odvětví služeb, která hrají hlavní roli ve vývoji těchto technologií.[28]

Je zřejmé, že všechny hospodářské činnosti zahrnují nasazení některých lidských vědomostí. Pragmatický přístup ke „znalostně intenzivním aktivitám“ je identifikovat tyto činnosti založené na znalostech, které jsou vysoce specializované a získané prostřednictvím profesionálního procesu, který zahrnuje osvojování poměrně abstraktních principů. Obvykle tento proces zahrnuje formální vzdělání, ale také může být založen na zkušenostech získaných z praxe. Dalo by se říct, že lidé s vysokoškolským vzděláním získávají praxi efektivněji a v lepší kvalitě než lidé s nižším vzděláním. Některé služby jsou tzv. znalostně nenáročné, je pro ně potřebná nižší kvalifikace a tomu odpovídá i nižší mzda (např. pracovníci zaměstnaní v oblastech úklidu, stravování apod.). Oproti tomu zaměstnanci KIS firem mají často velmi vysokou úroveň odborných znalostí. Zaměstnanecký profil KIS firem disponuje velkým počtem pracovníků s vysokoškolským vzděláním a odbornou kvalifikací.[58]

Znalostní intenzita znamená, že jsou kladeny vysoké nároky na znalosti. Služby, produkty a procesy jsou znalostně náročné. Znalostní intenzita spočívá v tom, jak jsou znalosti produkovány a poskytovány, nejde o jejich množství či rozsah. Mezi znalostně náročné oblasti patří výzkum, vývoj, ICT, vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby, ekologické služby apod.[32]

Schéma č. 1 ukazuje klasifikaci znalostně intenzivních služeb podle Eurostatu:



**Schéma 1:** Klasifikace KIS podle Eurostatu

*Zdroj: vlastní zpracování dle [38]*

### 1.3 Externality a spillover efekty

Předmětem zkoumání diplomové práce jsou ostatní KIS, a to ty, při jejichž realizaci hraje významnou roli veřejný sektor, tj. vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby. Při produkci těchto služeb velmi často dochází k externalitám a ty pak následně způsobují spillover efekty, neboli efekty přelévání, kterým bude v této práci věnována značná pozornost. Tržní ekonomika není charakterizována pouze čistými soukromými statky, ale rovněž přítomností statků veřejných a smíšených, které obsahují prvky statku soukromého a zároveň produkují externality a následkem toho i spillover efekty. Externality jsou příčinou tržního selhání, které může být korigováno vládou. „*Externalita vzniká, když produkční nebo spotřební činnosti jedné strany vstupují přímo jako faktor do produkční nebo užitkové funkce strany druhé.*“<sup>7</sup> Pokud činnost jednotlivců nebo společnosti způsobuje vyšší náklady u jiných spotřebitelů nebo výrobců, jedná se o negativní externalitu. Případy, ve kterých činnost jednotlivců nebo společnosti přináší prospěch ostatním, nazýváme pozitivní externality.[22]

<sup>7</sup> JACKSON, P. BROWN, C. *Ekonomie veřejného sektoru*. 1. vydání, Praha: Eurolex Bohemia, 2003. Str. 57. ISBN: 80-86432-09-2.

Efekty přelévání jsou vlastně důsledky externalit ekonomických aktivit nebo procesů, které mají vliv i na subjekty, které nejsou do těchto aktivit či procesů přímo zapojeny. Např. hluk v oblasti letiště vytváří negativní spillover efekt na obyvatele bydlící v blízkosti tohoto letiště, naopak např. hezká a upravená obec je pozitivním spillover efektem pro její obyvatele z hlediska kvality života, kvality prostředí, v němž jedinec žije.[35]

Z ekonomického pohledu jsou spillover efekty externalitami, které ovlivňují zejména chování firem, resp. jejich konkurenceschopnost, a to díky přelévání technologií a poznatků mezi firmami, a to jak v rámci regionu, tak v rámci odvětví nebo celé ekonomiky. Typickým spillover efektem může být implementace nových metod řízení, které zavedou manažeři českých firem po absolvování semináře se zahraničními kolegy a které zvýší výkonnost podniku, aplikace nového logistického modelu, který sníží nákladovost podniku apod. Na takovéto spillover efekty je nazíráno jako na pozitivní externality, přestože tomu tak nemusí být bezpodmínečně. Např. bezhlavá implementace inovace může přinést nemalé problémy a v důsledku tak snížit konkurenceschopnost firmy nebo státu (tyto problémy se obvykle týkají zavádění nových metod či postupů).[43]

Je pravdou, že literatura pokládá pojmy „externalita“ a „spillover efekt“ za synonyma, tato diplomová práce to bude respektovat, i když jistý rozdíl by i zde mohl být zaznamenán. Problematikou spillover efektů, k jakým dochází právě v ostatních KIS, tedy ve vzdělávání, zdravotnictví a sociálních službách, se podrobně zabývá šestá kapitola.

## 2 VZDĚLÁVÁNÍ JAKO ZNALOSTNĚ INTENZIVNÍ SLUŽBA

Následující kapitola je věnována vzdělávání, proto je nejprve důležité tento pojem objasnit. V literatuře se často nesprávně zaměňují výrazy „vzdělání“ a „vzdělávání“. Význam těchto slov je ale jednoznačně odlišný. Vzdělávání je proces, ve kterém dochází k osvojování znalostí, vědomostí, dovedností, postojů a hodnot. Samotné vzdělání už je výstupem tohoto procesu.[18]

V současnosti je kladen stále větší důraz na znalosti a dovednosti lidí na všech kvalifikačních úrovních, což je dáno především rychlým rozvojem technologií a jejich zaváděním do ekonomického procesu. Roste poptávka po kreativitě, samostatnosti, jazykové vybavenosti a dalších kompetencích. *„Základním předpokladem pro zajištění dostatečného počtu vhodně kvalifikovaných a potřebnými kompetencemi vybavených pracovníků je kvalitní vzdělávací systém a podmínky pro celoživotní vzdělávání.“*<sup>8</sup> Je potřebné zaměřit se na vytvoření předpokladů pro zlepšení činnosti vysokých škol, které budou vychovávat absolventy všech stupňů (bakalářského, magisterského i doktorského studia) pro uplatnění na náročných pozicích v podnikové sféře i ve veřejném sektoru. To je taky jeden z cílů Národní inovační strategie České republiky, kterou vláda schválila dne 27. září 2011. Jedná se o postupnou proměnu vzdělanostní struktury absolventů vysokých škol, jejichž profil a získané kvalifikace by měly odpovídat aktuálním potřebám rozvoje znalostní společnosti.

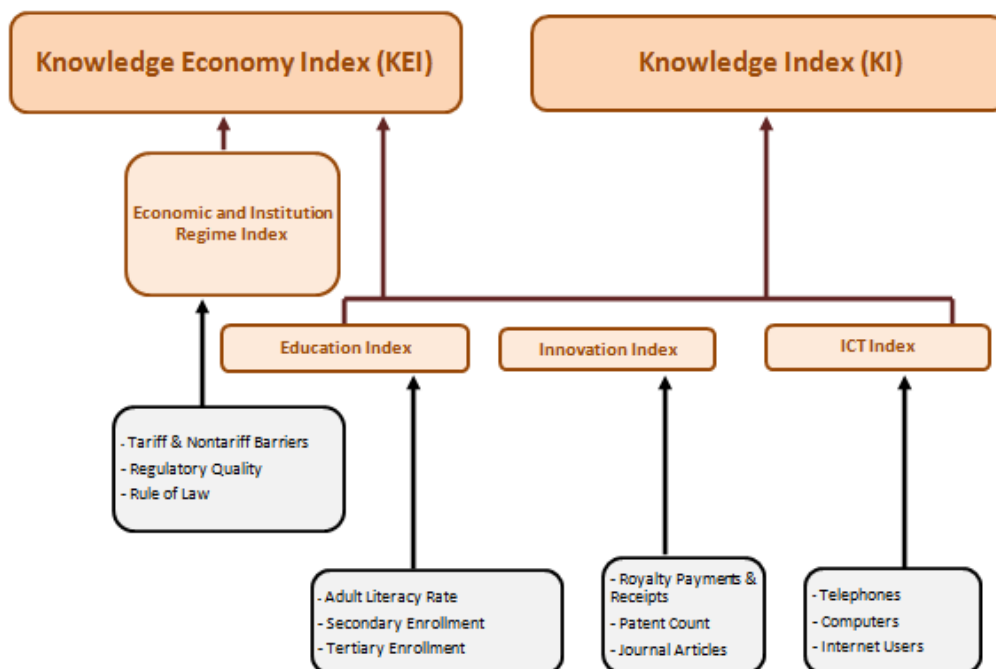
### 2.1 Význam vzdělávání pro ekonomiku

Význam vzdělávání v posledních desetiletích neustále vzrůstá, a to nejen v České republice, ale i celosvětově. K častým pojmům, které jsou používány v kontextu vzdělávání, patří např. již zmiňovaná znalostní ekonomika nebo znalostní společnost. Potřeba vzdělávání, včetně celoživotního, souvisí převážně s problematikou konkurenceschopnosti organizací, regionů, států či státních společenství. Patří rovněž mezi priority Evropské unie. Vzdělanostní struktura obyvatelstva představuje klíčový faktor ovlivňující konkurenceschopnost regionů i státních celků. Patří také ke kritériím, kterými je konkurenceschopnost států posuzována. V této souvislosti např. Světová banka používá kvantitativní indexy KEI (Index znalostní ekonomiky) a KI (Znalostní index) indexy.[53]

Následující schéma č. 2 zobrazuje KEI a KI indexy a jejich strukturu podle Světové banky:

---

<sup>8</sup> Oficiální portál pro podnikání a export. Koncepce a politiky. *Národní inovační strategie České republiky*. [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/koncepce-a-politiky/narodni-inovacni-strategie-cast-i/1000502/38747/?page=2>. Citováno dne 2011-11-28.



**Schéma 2:** Struktura KEI a KI indexů

*Zdroj: převzato z[86]*

Index znalostní ekonomiky (KEI) zkoumá, zda dochází k efektivnímu využívání znalostí k rozvoji ekonomiky. Znalostní index měří schopnost vytváření, přejímání a šíření znalostí a je konstruován jako průměr normalizovaných hodnot klíčových proměnných tří pilířů znalostní ekonomiky – kvality lidských zdrojů, inovačního systému a ICT. Kvalita lidských zdrojů je posuzována podle gramotnosti dospělých a středoškolské a vysokoškolské vzdělanostní úrovně. V rámci inovačního systému se pak posuzuje technická a vědecká výkonnost včetně zohlednění počtu pracovníků ve výzkumu a vývoji. V případě ICT se hodnotí využívání telefonů, počítačů a internetu. Česká republika má lepší hodnocení co se lidských zdrojů týče, nejhůře je na tom pak v oblasti ICT.

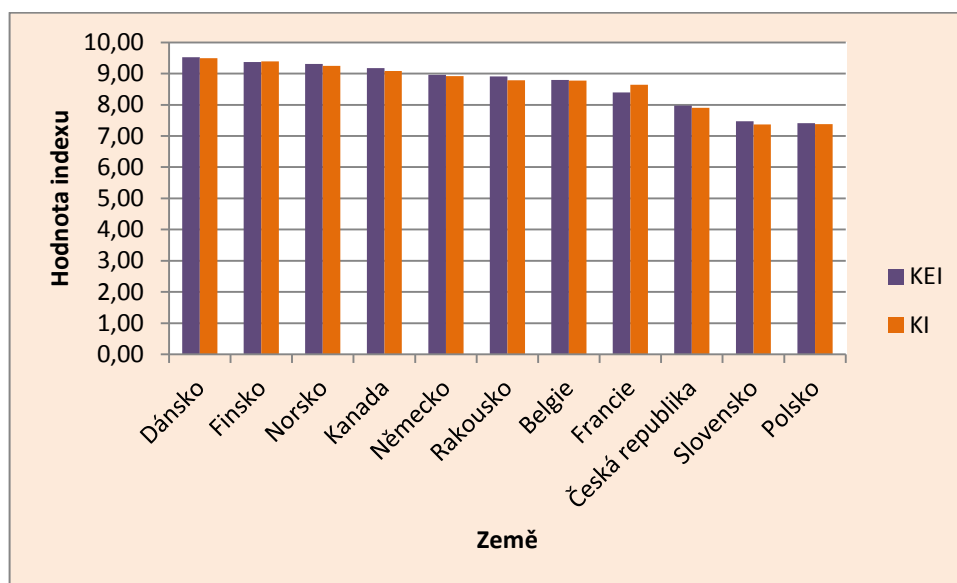
Tabulka č. 1 ukazuje hodnoty KEI a KI a jejich dílčích složek vybraných zemí OECD, kde lze vidět hodnoty těchto indexů pro Českou republiku ve srovnání např. se sousedními zeměmi, ale také s velmi vyspělými zeměmi OECD, jako je Dánsko, Norsko, Belgie, Francie, Kanada aj.

**Tabulka 1:** Hodnoty KEI a KI indexů a jejich dílčích složek

Pořadí	Země	KEI	KI	Economic Initiative Regime	Innovation	Education	ICT
1	<b>Dánsko</b>	9,52	9,49	9,61	9,49	9,78	9,21
3	<b>Finsko</b>	9,37	9,39	9,31	9,67	9,77	8,73
5	<b>Norsko</b>	9,31	9,25	9,47	9,06	9,60	9,10
6	<b>Kanada</b>	9,17	9,08	9,45	9,44	9,26	8,54
12	<b>Německo</b>	8,96	8,92	9,06	8,94	8,36	9,47
15	<b>Rakousko</b>	8,91	8,78	9,31	9,00	8,48	8,85
16	<b>Belgie</b>	8,80	8,77	8,87	8,93	9,14	8,25
22	<b>Francie</b>	8,40	8,64	7,67	8,66	9,02	8,26
28	<b>ČR</b>	7,97	7,90	8,17	7,78	8,23	7,70
36	<b>Slovensko</b>	7,47	7,37	7,78	6,89	7,26	7,95
37	<b>Polsko</b>	7,41	7,38	7,48	7,03	8,02	7,09

*Zdroj: vlastní zpracování dle [86]*

Pro lepší přehlednost slouží následující graf č. 1, který ukazuje hodnoty KEI a KI indexů výše uvedených zemí:



**Graf 1:** Hodnoty KEI a KI indexů vybraných zemí OECD

*Zdroj: vlastní zpracování dle [86]*

Jak je z grafu č. 1 patrné, Česká republika dle KEI a KI indexů obsadila 28. místo (celkem bylo hodnoceno 145 zemí). Mezi výše vybranými zeměmi je na 8. místě. Jak je z grafu patrné, nejlepších hodnot dosahují severské země. Tyto země, jako např. Dánsko a Norsko, jsou charakteristické vysokou úrovní excelentního výzkumu (výzkum na vysoké úrovni) díky propojenosti a spolupráci veřejného a soukromého sektoru.

Od roku 2006 se také v souvislosti se znalostní ekonomikou sleduje index pro měření konkurenceschopnosti GCI (Global Competitiveness Index), tzv. globální index konkurenceschopnosti. GCI vyhodnocuje především fungování trhu práce, kvalitu infrastruktury, systém a úroveň vzdělávání a zdravotní péči a zohledňuje také velikost trhu.[9]

Podíl vzdělávající se populace neustále roste, životní fáze věnovaná vzdělávání zabírá neustále větší časový úsek. Samotný proces vzdělávání, včetně doktorandského, se v dnešní době posouvá za hranici třiceti let. Roste komplexita vzdělávacího systému a zdokonaluje se jeho infrastruktura. V současné době získává v České republice vysokoškolské vzdělání kolem třetiny populačního ročníku.[94] „*Význam vzdělanosti a vzdělávání pro společnost dále roste a v soutěži jednotlivých zemí vzdělanost populace a její vědecká úroveň budou rozhodovat o budoucnosti země.*“<sup>9</sup>

Jak je výše uvedeno, v České republice v současnosti dosáhne vysokoškolského vzdělání přibližně jedna třetina populačního ročníku. Bylo by ale zajímavé položit si otázku: je to málo nebo hodně? Jaká je kvalita vysokoškolského vzdělávání a jak kvalitními znalostmi tato populace disponuje? Těmto otázkám je z části věnována kapitola 2.3.

Vědecký a technologický vývoj posouvá civilizaci k informační a znalostní společnosti, kde jsou patrné nové požadavky na vzdělanost člověka a vzdělanostní úroveň celé společnosti. Nové technologie snižují potřebu nekvalifikované práce a tudíž i lidí, kteří jsou schopni vykonávat pouze nekvalifikovanou práci. Tito lidé, kteří disponují nízkým vzdělanostním potenciálem, se poté ocitají v druhořadém postavení. Vzdělávací systém vytvořený společností a vnitřní výbava člověka vztahující se ke vzdělávání jsou dvě strany jedné mince. Společnosti a jedinci s nízkými či špatnými subjektivními předpoklady budou marginalizováni, stanou se předmětem sociální a civilizační exkluze. Současně se jedinci s nízkým vzděláním stávají pro společnost problémem. Procesy a aktivity komerčně vztahované k těmto vrstvám populace mají retardační až regresní charakter. Příkladem mohou být média, a to jak televize, tak i různé časopisy pro ženy.[94] Jedná se o stinnou stránku, která brzdí rozvoj znalostní společnosti.

Jak je uvedeno na začátku této kapitoly, výsledkem procesu vzdělávání je vzdělání. Je nezbytné nastínit, jaký význam má vzdělání, respektive vzdělaná společnost, pro ekonomiku. Ekonomická funkce vzdělání ve znalostní společnosti vyplývá zejména ze vzájemných vztahů mezi ekonomikou a vzděláním. Na jedné straně těchto vztahů stojí hospodářský růst, který je

---

<sup>9</sup> *Vzdělání v životním stylu člověka informační společnost.* [online] 2011. Dostupné z [www: http://www.insoma.cz/index.php?id=1&n=1&d\\_1=paper&d\\_2=2006\\_10a](http://www.insoma.cz/index.php?id=1&n=1&d_1=paper&d_2=2006_10a). Citováno dne 2011-11-14.



hlavním zdrojem rozvoje vzdělání a základním materiálním činitelem jeho rozmachu, na straně druhé pak samotné vzdělání představuje předpoklad a nezbytnou podmínku ekonomického rozvoje. Vzdělání z hlediska jeho funkce jako prostředku, resp. činitele ekonomického rozvoje, je nutné považovat za ekonomickou veličinu. Je nutné sledovat a vyhodnocovat jeho celkový význam pro ekonomický systém a tím i pro vývoj celé společnosti. Vzdělání svými účinky daleko přesahuje čistě ekonomické potřeby a má vliv na to, jak lidé budou vyrábět a spotřebovávat statky a služby, jakého charakteru bude jejich práce, jak se bude utvářet život jednotlivců i společnosti jako celku, jaké kulturní úrovně a sociální vyspělosti bude dosaženo, jak se bude realizovat a rozvíjet vědeckotechnický pokrok atd. Právě tyto společenské aspekty vzdělání mohou mít v řadě případů prvořadý význam a jejich akceptování může být podnětem k uskutečnění ekonomicky náročnějších, a přitom neméně efektivních, programů rozvoje vzdělání.

Při pohledu na vzdělání a jeho význam pro ekonomiku je nutné sledovat i jeho efektivnost. Definice efektivnosti vzdělání je velmi složitá. Na efektivnost vzdělání je možno v nejobecnější rovině nahlížet jako na vztah mezi užitky (výstupy) ze vzdělání a prostředky a úsilím, spojenými s jeho dosažením s ohledem na rozsah a strukturu potřeb společnosti. Určení efektivnosti vzdělání je závislé na ocenění užitek ze vzdělání na jedné straně a prostředků vynaložených k jeho dosažení na straně druhé. Kritérium efektivnosti vzdělání nelze hledat jen v ekonomické sféře a nelze jej formulovat jen čistě účetně. *„Přísná ekonomická hospodárnost se v této oblasti může ve skutečnosti projevit jako značná nehospodárnost, která navíc může mít dlouhodobé důsledky a pro určitou vývojovou etapu i důsledky velmi škodlivé. Může být spojena se zaostáváním v oblasti vědy, samotného školství, může omezovat rozvoj kultury a celkově nepříznivě působit na rozvojové možnosti jednotlivců, skupin obyvatelstva nebo i společnosti jako celku.“*<sup>10</sup> Vzdělání svými užitky zasahuje do všech oblastí rozvoje života společnosti, tedy i do oblasti ekonomické a zde se projevuje především jako jeden z hlavních faktorů ekonomického růstu. Vzdělání může být uvažováno jako určitá produktivní investice, která má přispívat k růstu produktivity práce a tím i k celkovému hospodářskému růstu. Ukazatel míry ekonomické efektivnosti vzdělání lze vyjádřit takto: [26]

$$\text{Efektivnost vzdělání} = \frac{\text{užitek}}{\text{náklady}} \quad (1)$$

<sup>10</sup> ŠRÉDL, K. *Znalostní ekonomika a vzdělávání*. 1. vydání, Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. str. 30. ISBN: 978-80-213-2039-0.

Ukazatel míry ekonomické efektivity vzdělání vypadá celkem jednoduše: užitek se porovná s náklady, a pokud je výsledek ukazatele větší než 1, bylo dosaženo efektivity. Jak ale změřit užitek? A jak vyčíslit náklady? Změřit efektivnost vzdělání není vůbec snadnou záležitostí. Pojem „efektivnost“ je hojně užívaný, efektivnost lze zjišťovat prakticky v jakékoliv souvislosti.<sup>11</sup>

Jak tedy změřit užitek a náklady vzdělání? Je vůbec možné změřit celospolečenský užitek vzdělání? Individuální užitek vzdělání lze vyjádřit poměrně jednoduše: člověk si porovná náklady, které na vzdělání vynaložil s benefity, které mu získané vzdělání přineslo, a na základě logického úsudku může zhodnotit užitek. Co se týče užitku celospolečenského, je tato problematika značně náročnější. Bohužel, v praxi zatím neexistují potřebné nástroje, které by byly schopny vyjádřit úroveň a efektivnost vzdělání pro společnost. Jednak ukazatele nemohou postihnout tak rozsáhlou kategorii, jakou efektivnost vzdělání beze sporu je, a jednak jsou tyto ukazatele ovlivňovány řadou vlivů, které pohled na efektivnost zkreslují. Efektivnost vzdělání nelze vystihnout jedním komplexním ukazatelem, ale je k tomu vždy zapotřebí vycházet z určité soustavy ukazatelů.

Jak by tedy mohl vypadat postup hodnocení efektivity vzdělání? Základem při posuzování efektivity vzdělání by mělo být posouzení toho, jak vzdělání (respektive vzdělávací soustava) uspokojuje potřeby společnosti – jestli jsou splněny cíle, kterých má být ve sféře vzdělání v daném období dosaženo. Čím přesněji jsou tyto cíle formulovány, tím snadněji se porovnávají se skutečným vývojem. Cíle zpravidla tvoří určitou soustavu, přičemž jedním z cílů může být dosažení všeobecného středoškolského vzdělání pro většinu mládeže. Obdobně jsou stanoveny cíle pro vysoké, základní a mateřské školy a jako dynamické cíle jsou formulovány úkoly pro postmaturitní a postgraduální formy studia.

Pokud je stanoven cíl, přechází se ke zkoumání užiteků ze vzdělání. Tyto užitky mohou být dvojího typu: mimoekonomické a ekonomické. Pokud jde o ekonomické užitky, jejich vyčíslení je poněkud snadnější, neboť se může opírat o určité kvantitativní charakteristiky. Nutno vzít ale v úvahu, že se ve většině případů pracuje s víceméně hrubými aproximacemi, které jsou podmíněny dostupnými prameny a úrovní poznatků ekonomické vědy. Co se týče mimoekonomických užiteků, jejich identifikování a měření je značně náročnější. Jde

---

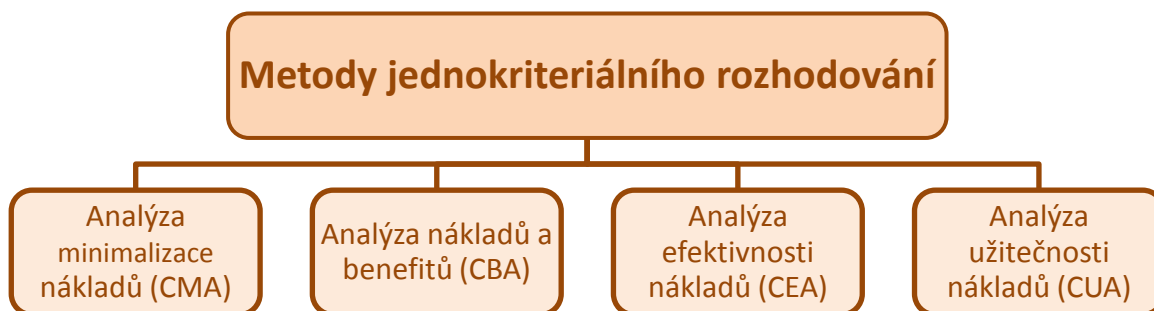
<sup>11</sup> Efektivnost lze ukázat například na takovéto prosté situaci: student se připravuje na zkoušku z matematiky. Jeho příprava byla efektivní, pokud zkoušku úspěšně složil. Tady je hodnocení celkem jednoduché. „Nákladem“ studenta je vynaložené úsilí při přípravě na zkoušku, „užitkem“ je potom samotné splnění této zkoušky.

například o to sledovat, jaké změny vyvolá vzdělání v jednotlivých skupinách obyvatelstva, jak ovlivní vzájemné vztahy těchto sociálních skupin, jaké bude mít důsledky pro chování jednotlivců (např. morální zásady, výchova dětí, pracovní a společenská iniciativa, zájem o další vzdělání), jaké změny přinese v oblasti spotřeby nebo jak ovlivní myšlení lidí a společnosti jako celku. Hodnocení mimoekonomických užitků je značně složité a to nejen ve smyslu „měřitelnosti“, ale i ve směru jejich obecného poznání a klasifikace.

Efektivnost vzdělání je vždy relativní, neboť o efektivnosti vzdělání je možné vypovídat jedině na základě bilance všech jejích sledovaných účinků, a to jak těch, které efektivnost zvyšují, tak těch, které ji snižují. Nakonec nutno podotknout, že efektivnost vzdělání je možné prokázat až „ex post“, tedy až porovnáním se skutečným efektem.

Nyní k analýze nákladů na vzdělání. Při zjišťování těchto nákladů je nutné posoudit kvalitu vzdělání. Je nezbytné tedy porovnat výsledky výuky s vynaloženými náklady. Při stanovování nákladů na vzdělání jde především o to, aby byl vnější užitek (přínos) vzdělání pro ekonomický růst co nejvyšší, a aby tak bylo dosaženo s co nejnižšími duševními i fyzickými silami, úsporně a hospodárně. Vyčíslení nákladů na vzdělání je jednoznačně snazší než vyčíslení jeho užitků. Ale ani zde není možné opírat se o přesná data, protože náklady na vzdělání nesou jednak rodiče, příbuzní nebo sami studenti, a jednak společenské fondy. Mezi tyto náklady patří především výdaje na výuku, výživu, odívání, bydlení, dopravu, lékařskou péči, potřeby pro studenta ve volném čase a osobní potřeby.[26] Celkové životní náklady při denním studiu činily podle průzkumu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v roce 2009 v průměru 8 163 Kč měsíčně na veřejné vysoké škole, na soukromé vysoké škole to bylo dokonce v průměru 11 591 Kč měsíčně (bez školného).[49]

Jelikož již bylo uvedeno, jak lze postupovat při měření nákladů a užitků ze vzdělání, je možné přistoupit ke konkrétním metodám hodnocení ekonomické efektivnosti vzdělání. Jedná se o metody jednokriteriálního rozhodování známé jako inputově outputové (nákladově výstupové) metody. Jejich označení napovídá, že zkoumají vztah výstup/náklady. V těchto metodách je vždy jedno kritérium stanoveno jako dominantní a ostatní kritéria jsou na něj ordinálně (např. je možné uspořádat je od nejlepší po nejhorší) nebo i kardinálně (vypočítání užitkové funkce) převedena. Následující schéma č. 3 zobrazuje výše uvedené metody:



**Schéma 3:** Jednokriteriální metody hodnocení efektivity vzdělání

*Zdroj: vlastní zpracování dle [26]*

Atributem všech výše uvedených metod je analýza nákladů, které jsou u všech metod měřeny v hodnotových jednotkách, ale k různě kvantifikovaným výstupům. Stručná charakteristika jednotlivých metod je následující:

- **Analýza minimalizace nákladů** je relativně nejjednodušší metoda (ve veřejném sektoru je často uplatňována v oblasti školství), která hledá variantu s minimálními náklady.
- **Analýza nákladů a benefitů** se nejčastěji používá při hodnocení výsledků procesů v peněžních jednotkách, které se poměrují s náklady. V praxi se tato metoda používá při ekonomickém rozhodování, kdy přínosem je každé zvýšení užítku a za náklad se považuje jeho snížení. Snížení užítku je měřeno náklady obětované příležitosti (hodnota obětované alternativní varianty).
- **Analýza efektivity nákladů** je vhodná pro sledování efektivity ve veřejném sektoru tam, kde instituce pracují na bázi systému hromadné obsluhy (např. vzdělávací instituce nebo finanční úřady). Tato metoda se použije, jsou-li důsledky dvou či více variant shodné z hlediska povahy, ale liší se v množství. Porovnají se tedy náklady jednotlivých variant na příslušnou jednotku. Cílem je vybrat variantu, jejíž náklady na jednotku jsou nejnižší.

- **Analyza užitečnosti nákladů** je založena na sledování porovnávání přírůstku vstupů a výstupů. Přínosy se pak měří v jednotkách tzv. životnosti, upravené o kvalitu života. Tato metoda se nejvíce užívá ve zdravotnictví, přičemž její aplikace je možná i ve školství.[26]

Na základě výše uvedených metod je možné měřit efektivnost vzdělání, ovšem výsledky těchto metod je nutné brát spíše orientačně a s jistou rezervou, neboť kvantifikace nákladů a užitků je velmi složitá záležitost a výsledky metod záleží především na tom, jaká kritéria byla při výpočtu zohledněna.

## 2.2 Vzdělání jako statek smíšený

V souvislosti s problematikou vzdělávání se velmi často diskutuje o tom, zda je vzdělání statek soukromý nebo veřejný, či zda se jedná o statek smíšený. Nejprve je nezbytné stručně tyto pojmy charakterizovat.

Veřejný statek má tyto základní vlastnosti: nerivalitní spotřeba (spotřeba jedním člověkem nemá vliv na to, jaké množství mohou spotřebovat ostatní) a nevylučitelnost (není možné neplatící jedince vyloučit ze spotřeby tohoto statku). Statky, u kterých jsou obě vlastnosti výrazné, se nazývají čisté veřejné statky (např. národní obrana, policie, veřejné osvětlení).

Protikladem veřejných statků jsou statky soukromé, tedy statky s rivalitní a vylučitelnou spotřebou.

Statky, které mají vlastnosti jak veřejných, tak i soukromých statků, se nazývají statky smíšené (nezmenšitelné, ale vylučitelné nebo statky nevylučitelné, ale zmenšitelné).[11]

Otázkou je, do jaké míry je ještě vzdělávání chápáno jako veřejný statek. Zastánci školného říkají, že primárním úkolem terciárního vzdělávání je připravovat absolventy na pracovní trh a tím vytvářet kvalitní pracovní sílu. V souvislosti s tím se objevuje „pragmatické“ zapojení soukromé sféry nejen do výuky, ale i do vědecké činnosti a řízení univerzit. Z toho vyplývá, že vzdělávání má užitkový charakter a tím je uplatnitelnost na trhu práce.[97]

Při úvaze, kdo získává ze vzdělávání prospěch, se nabízí sám vzdělaný jedinec, jeho rodina, okolí a v nejširším pojetí povede vzdělávání k celospolečenskému prospěchu. Podle této myšlenky lze na vzdělávání pohlížet jako na statek smíšený. Individuální prospěch ze vzdělávání je zřejmý. Z celospolečenského hlediska pak vzdělaný jedinec minimálně přináší vyšší příspěvky do odvodových systémů (daně a povinná pojištění). Stát by tedy měl vzdělávání podporovat, nebo se jím alespoň v minimální míře zabývat, neboť vzdělaná

pracovní síla je nejlepším prostředkem při řešení problémů, které tržní uspořádání přináší (je faktorem zaměstnanosti, chudoby, produktivity práce a růstu ekonomiky). Vzdělaný jedinec také díky vyšší spotřebě přispívá do státního rozpočtu vyššími nepřímými daněmi a samozřejmě také příliš nezatěžuje státní rozpočet svými sociálními nároky.[75]

Z výše uvedeného je zřejmé, že vzdělání mělo, má a bude mít vždy povahu statku smíšeného, jelikož obsahuje prvky jak soukromého, tak veřejného statku. Soukromým statkem je tehdy, když je zdrojem důchodu svého majitele, tedy vzdělaného jednotlivce. Veřejným statkem je pak tehdy, pokud zejména pomáhá vytvářet a zvyšovat zaměstnanost, a samozřejmě nelze opomenout i mimoekonomické pozitivní externality, jako je např. obecná kultivovanost národa. V poslední době se ale poměr mezi soukromým a veřejným prvkem tohoto statku změnil ve prospěch soukromého. Tuto myšlenku obhajují také zastánci školního a tvrdí, že studenti by měli za vzdělání platit a to jeho tržní cenu, která se na konkurenčním trhu odvíjí od výnosu, který vzdělání přináší svým majitelům a od nákladů, které v souvislosti se zabezpečením a poskytnutím vzdělání nesou univerzity.[54]

### 2.3 Financování školství

Výdaje na vzdělávání v České republice plynou především z veřejných rozpočtů. *„V souladu se správními kompetencemi je převážná část prostředků státního (centrálního) rozpočtu poskytována prostřednictvím kapitoly Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Systém financování je od roku 1992 postaven nikoli na financování podle institucí, ale na metodě per capita, již se rozděluje většina prostředků rozpočtové kapitoly školství.“*<sup>12</sup>

Další prostředky poskytují kraje a obce jako zřizovatelé škol a školských zařízení, a to ze svých rozpočtů. Příjmy obcí a krajů pochází z daní vybíraných většinou centrálně a podle stanoveného procenta jim jsou přidělovány. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy:

- stanovuje základní principy financování škol a školských zařízení,
- předkládá podklady pro sestavení návrhu státního rozpočtu,
- stanoví závazné zásady pro přidělování prostředků,
- přiděluje prostředky školám a školským zařízením, které zřizuje samo nebo které zřizuje církev,

---

<sup>12</sup> Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Vzdělávání. Systém vzdělávání v ČR. *Struktury systémů vzdělávání a odborné přípravy v Evropě*. Str. 11. [online] 2006. Dostupné z [www: http://www.msmt.cz/vzdelavani/system-vzdelavani-v-cr](http://www.msmt.cz/vzdelavani/system-vzdelavani-v-cr). Citováno dne 2011-11-14.

- přiděluje prostřednictvím krajů finanční prostředky institucím, které zřizují kraje a jiní zřizovatelé,
- přiděluje finanční prostředky nad stanovený rozsah školám a školským zařízením všech zřizovatelů, pokud v nich probíhají pokusné či rozvojové programy vyhlášené ministerstvem,
- přiděluje finanční prostředky veřejným a v omezené míře také soukromým vysokým školám,
- kontroluje využití přidělených prostředků.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy hradí v rámci tzv. regionálního školství finanční prostředky na přímé vzdělávací výdaje, tj. zejména na platy učitelů a ostatních pracovníků a na učební pomůcky. Tyto prostředky jsou rozdělovány prostřednictvím rozpočtů krajů, a to na základě počtu žáků a stanovených jednotkových výdajů (normativů). Krajský úřad stanoví normativy přímých vzdělávacích výdajů na jednotku výkonu, tedy na žáka v daném druhu školy a v příslušném vzdělávacím programu, přičemž vychází ze svého dlouhodobého záměru, z náročnosti vzdělávacích programů apod. Krajský úřad přiděluje objem prostředků školám a školským zařízením, které zřizuje, a základním školám a mateřským školám, které zřizují obce. Samozřejmě mohou všechny školy z vlastní iniciativy využívat i další finanční zdroje, jako např. od sponzorů, od budoucích zaměstnavatelů, prostředky z pronájmu místnosti či sportovišť aj.

Nyní stručně k financování veřejných a státních vysokých škol. Veřejné vysoké školy hospodaří s vlastním majetkem jim svěřeným na základě zákona o vysokých školách z roku 1999. Stát ovšem jejich činnost z rozhodující části financuje přímo. „*Objem prostředků věnovaných na vysoké školství je každoročně stanovován zákonem o státním rozpočtu.*“<sup>13</sup> Poměr běžných a kapitálových výdajů je přibližně 80:20. Vzdělávání je z 80 % financováno prostřednictvím normativů.[66] Normativní část rozpočtu přidělovaná vysokým školám je pro rok 2012 odvozena od následujících výkonů jednotlivých veřejných vysokých škol:

1. počtu studií (studovaných ve standardní době studia plus jeden rok) modifikovaného ukazateli kvality a výkonu a násobeného koeficientem ekonomické náročnosti (80 % z normativní části rozpočtu, ukazatel A);
2. ukazatelů kvality a výkonu (20 % z normativní části rozpočtu, ukazatel K).

<sup>13</sup> Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Vzdělávání. Systém vzdělávání v ČR. *Struktury systémů vzdělávání a odborné přípravy v Evropě*. Str. 12. [online] 2006. Dostupné z [www: http://www.msmt.cz/vzdelavani/system-vzdelavani-v-cr](http://www.msmt.cz/vzdelavani/system-vzdelavani-v-cr). Citováno dne 2011-11-14.

Ukazatel A je spojen především s problematikou kvantitativní expanze počtu zapsaných studentů do prvních ročníků vysokých škol. Cílem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy je omezení kvantitativního rozmachu, které ovšem nemá být uplatňováno plošně stejným způsobem na všechny školy. Dále se tato problematika řeší zvlášť i pro různé typy studia. Limitem ministerstvo stanovuje nejvyšší možný počet studií, která vstupují do výpočtu příspěvku na vzdělávací činnost jednotlivých veřejných vysokých škol. Limity jsou různé pro bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy.

Ukazatel K není spojen ani s počtem studentů ani s počtem absolventů, ale orientuje se výhradně na bonifikaci vysokých škol dle kvality a výkonu. To znamená, že vysoká škola má tedy možnost, nad rámec finančních prostředků získaných podle počtu studentů (viz ukazatel limity počtu studií), soutěžit o finanční prostředky za „kvalitu a výkon“. Tento ukazatel je v českém prostředí spíše novum, jelikož se využívá pouze dva roky.

Ukazatele kvality a výkonu (VKM) mají dvojí roli a jejich podoba a využití se v rámci ukazatelů A a K liší. Výpočet se provádí v různém období a používají se dostupná data, která mohou být navzájem odlišná, podstatný rozdíl ale spočívá v tom, že do výpočtu ukazatele K vstupují pro rok 2012 některá specifika – počet ukazatelů je snížený, zavádí se ukazatel uměleckého výkonu a modifikuje se výpočet ukazatele zaměstnanosti absolventů.[65] Následující tabulka č. 2 ukazuje strukturu Ukazatele kvality a výkonu pro výpočet limitů Ukazatele A pro rok 2012:

**Tabulka 2:** Ukazatel VKM vysokých škol (pro výpočet limitů Ukazatele A)

<b>Ukazatel A</b>	<b>Bakalářské studium</b>	<b>Magisterské studium</b>	<b>Doktorské studium</b>
Vědecký výkon VŠ	15 %	30 %	55 %
Kvalita studijních programů a uplatnění absolventů	65 %	45 %	20 %
Mezinárodní mobilita	20 %	25 %	25 %
<b>Celkem</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

*Zdroj: převzato z [65]*

Vědecký výkon vysoké školy zahrnuje počty bodů za výsledky školy v oblasti výzkumu a vývoje, dále normovaný počet citací, účelové neinvestiční prostředky na výzkum a vlastní příjmy. Kvalita studijních programů a uplatnění absolventů je posuzována podle počtu profesorů a docentů a podle zaměstnanosti absolventů. V rámci mezinárodní mobility se posuzuje mezinárodní spolupráce ve vědeckých výsledcích, dále se hodnotí počet cizinců v příslušném typu studijního programu, „samoplátců“ v příslušném typu studijního programu a také počty vyslaných a přijatých studentů v rámci mobilitních programů.



Výpočet Ukazatele K je jednodušší, protože se využívají souhrnné údaje ze všech typů studijních programů dohromady. Procentuální hodnoty ukazuje tabulka č. 3:

**Tabulka 3:** Ukazatel VKM vysokých škol (pro výpočet limitů Ukazatele K)

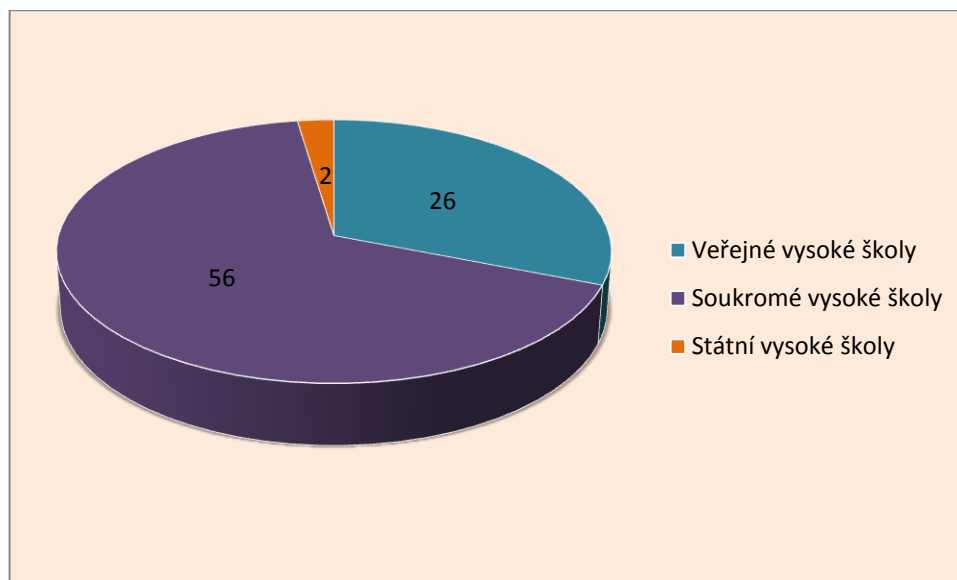
<b>Ukazatel K</b>	<b>Celkové hodnoty</b>
Vědecký (umělecký) výkon VŠ	39 %
Kvalita studijních programů a uplatnění absolventů	34 %
Mezinárodní mobilita a internacionalizace	27 %
<b>Celkem</b>	<b>100 %</b>

*Zdroj: převzato z [65]*

Struktura dílčích bodů ukazatele je obdobná jako u tabulky č. 2. V rámci speciálního ukazatele uměleckého výkonu dochází k hodnocení výsledků tvůrčí umělecké činnosti vysoké školy.[65]

Co se týče financování soukromých vysokých škol, ty dostávají dotace na sociální a ubytovací stipendia podle zákona o vysokých školách. O tyto dotace žádají písemnou formou a to do 30. dubna kalendářního roku za období leden až červen daného kalendářního roku, nebo do 20. listopadu kalendářního roku za období září až prosinec daného kalendářního roku. Výši dotací stanoví ministerstvo, na její poskytnutí ovšem není právní nárok. Při stanovení výše dotace přihlíží ministerstvo ke stipendijnímu řádu soukromé vysoké školy, k aktuálnímu znění Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol, k počtu studentů, kteří splňují podmínky pro poskytnutí stipendia apod.[64]

Jelikož soukromé vysoké školy vznikaly po roce 1998 jako malé instituce ve vysokém tempu, dnes svým počtem převyšují počet vysokých škol veřejných. Následující graf č. 2 uvádí počty vysokých škol podle typu zřízení:



**Graf 2:** Počet vysokých škole podle typu zřízení v roce 2011

*Zdroj: vlastní zpracování dle [93]*

Terciární vzdělávání je jak zájmem státu, tak i zájmem každého jedince o studium. Měla by tomu tedy odpovídat kombinace financování. „*Je-li totiž jakýkoliv statek poskytován bezplatně, je jeho spotřeba vyšší, než je efektivní úroveň spotřeby. Vždy omezené finanční možnosti státu se v moderních společnostech projevují jako snaha hledat rovnováhu mezi efektivností a rovností (spravedlností).*“<sup>14</sup> Jak zdůrazňuje H. Vomáčková, základní otázky poskytování a financování vzdělání jsou:

- jaký je nejeftivnější způsob poskytování vzdělání,
- jaká má být role státu,
- jaká má být role soukromého sektoru,
- jaký má být poměr mezi efektivností a rovností, mezi nimiž existuje substituční vztah,
- zda by se mělo ve veřejnoprávních institucích platit školné,
- zda by měla existovat veřejná podpora pro soukromé školy,
- kolik prostředků by mělo být vydáváno na vzdělání,
- jak tyto prostředky nejlépe využívat apod.

Je nezbytné věnovat pozornost faktu, že kultivace členů společnosti vzděláváním nemá pozitivní dopad jen na zvýšení jejich zaměstnanosti v moderním světě, ale i na omezení některých závažných negativních sociálních jevů, jak je např. kriminalita. Prostředky vynakládané na vzdělávání, ať již soukromé či veřejné, mohou být velmi efektivní, ale

<sup>14</sup> VOMÁČKOVÁ, H. *Ekonomické aspekty vzdělanosti v regionálním kontextu I*. Sborník příspěvků z odborného semináře. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, 2003. Str. 151. ISBN: 80-7044-499-1.

v poměrně dlouhém časovém horizontu, a proto pro mnoho subjektů (zejména politiků) málo zajímavé, nebo spíše pouze deklarativní. Bohužel se často přeceňuje význam nedostatku financí a nedoceňuje se význam jejich efektivního využívání.

Je nezbytné položit si otázku, zda se má vzdělání financovat z veřejných rozpočtů. Jde o to, že vzdělání vůbec nemusí být dobré, ani nemusí být použito k dobrým cílům. Skutečné výsledky vzdělání přináší různým subjektům různý užitek. *„Ekonomická obhajoba jeho financování z veřejných zdrojů coby všeobecně prospěšné externality je proto neudržitelná.“<sup>15</sup>*

Financování veřejného vysokého školství je v současnosti velmi diskutovaným tématem. Systém placení školného na veřejných vysokých školách vyvolává u veřejnosti, především u studentů, ostré reakce. Mnozí tvrdí, že zpoplatněním studia na veřejné vysoké škole se okruh studentů zúží pouze na ty, kteří jsou z bohatých rodin a mohou si takové studium dovolit. Tvrdí, že jde o diskriminaci nemajetných a jejich praktické vyloučení z možnosti vzdělávat se. Faktem je, že takové studium bude drahé a jde především o to, aby se nestalo bariérou dostupnosti. Proto je nezbytné, aby existovala možnost finanční podpory studentům prostřednictvím stipendií, záruk na úvěry a půjček.

Pokud by byla vysokoškolským studentům položena otázka: „Proč studujete vysokou školu?“, jistě by se v převážné většině odpovědí na prvním místě objevil argument typu: „Abych dosáhl vysokoškolského vzdělání a měl tak možnost získat dobře placenou práci.“ S velkou pravděpodobností by studenti neodpověděli takto: „Studuji proto, abych byl jako jedinec celospolečensky prospěšný a pomohl zvyšovat úroveň ekonomiky České republiky a konkurenceschopnost naší země ve světě.“ Student na prvním místě vždy sleduje svůj prospěch ze vzdělávání. Proto je nezbytné zabývat se myšlenkou zavedení placeného veřejného vysokého školství. Je to sice velmi složitá problematika a bude obtížné tento systém nastavit efektivně, a to tak, aby terciární vzdělávání nebylo dostupné pouze studentům z lepších sociálních poměrů, ale je nutné, aby si lidé uvědomili, že vzdělávání je pro ně nezbytným předpokladem pro dobré uplatnění na trhu a tím i zajištění si co nejlepší životní úrovně, a proto musí být ochotni participovat se na jeho financování.

Při obhajobě systému placeného veřejného vysokého školství nelze opomenout fakt, že čerství „maturanti“ dnes mají na výběr z velkého množství vysokých škol, a mnozí z nich (nebo snad i převážná většina) jdou studovat vysokou školu, protože si chtějí prodloužit studentská léta a nechce se jim nastoupit do pracovního procesu. Někteří z nich pak studují

---

<sup>15</sup> Evropská komise. Externalita jako ekonomický problém. *Vzdělání a lidský kapitál*. [online] 2011. Dostupné z [www: http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/reform/training\\_aid\\_cs.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/reform/training_aid_cs.pdf). Citováno dne 2011-11-17.

pouze proto, aby měli status studenta a mohli čerpat výhod z něj plynoucích. Podle toho také vypadá způsob, jakým si vysokou školu vybírají. Často zkrátka zvolí takovou, která má minimální požadavky na přijetí a o které se ví, že absolvovat ji není náročné, a k získání vysokoškolského titulu vede poměrně snadná cesta. Tento fakt je opravdu velmi skličující, studenti by přeci měli při výběru vysoké školy postupovat podle toho, který obor je zajímavá a jakou práci chtějí po absolvování vysokoškolského studia vykonávat. Je zřejmé, že systém placeného veřejného vysokého školství by počty takovýchto „pohodlných“ studentů značně zredukoval. Jistě by ale zredukoval i počty studentů, kteří jsou sice talentovaní, ale kvůli špatným sociálním poměrům by si prostě studium na vysoké škole nemohli dovolit.

Ovšem každé řešení vedle pozitiv nese i negativa, v případě placeného školství by ale redukce počtu „pohodlných“ studentů byla značným přínosem pro veřejné vysoké školství. Pokud by se počet vysokoškolských studentů takto zredukoval, vedlo by to jistě ke zkvalitnění celého vysokého školství. Je bezesporu jasné, že pokud by si studenti na veřejných vysokých školách studium platili, více by si tohoto studia vážili a úroveň vzdělání by se zvýšila, ovšem je nutné, aby byly parametry systému školného na veřejných vysokých školách dobře nastaveny.

## **2.4 Celoživotní vzdělávání a jeho přínos pro národní hospodářství**

*„EU definuje celoživotní učení jako pojem zahrnující veškeré účelné formalizované i neformální činnosti související s učením, které se průběžně realizují s cílem dosáhnout zdokonalení znalostí, dovedností a odborných předpokladů.“<sup>16</sup>* Oblast celoživotního vzdělávání zahrnuje různé vzdělávací cíle, aktivity a metody, přínosné nejsou ovšem jakékoliv vzdělávací aktivity, ale pouze ty, které poskytují kvalitní vzdělávání, odpovídající požadavkům organizací a trhu práce.[53]

Podle Evropské komise a Rady Evropy se vzdělávací systém skládá ze tří navzájem propojených složek:[76]

- formální vzdělávání,
- neformální vzdělávání,
- informální vzdělávání.

Formální vzdělávání se vztahuje ke strukturovanému vzdělávacímu systému, který zahrnuje všechny školy od základních až po univerzity, včetně specializovaných programů

---

<sup>16</sup> *Strategie rozvoje lidských zdrojů pro Českou republiku.* [online] 2011. Dostupné z [www.naseevropa.cz/portal/port\\_data.nsf/927b725e08d36a78c1256ea50030ae62/1d4e1f74ff6ffeabc1256e91006e3b7a?OpenDocument](http://www.naseevropa.cz/portal/port_data.nsf/927b725e08d36a78c1256ea50030ae62/1d4e1f74ff6ffeabc1256e91006e3b7a?OpenDocument). Citováno dne 2011-11-14.

odborného a profesního výcviku. Naopak neformální vzdělávání se vztahuje ke všem plánovaným programům osobního a sociálního vzdělávání mladých lidí mimo rámec formálního vzdělávacího kurikula. Informální vzdělávání se vztahuje k průběhu celého života, v němž si každý jednotlivec osvojuje určité postoje, hodnoty, dovednosti a znalosti pod vlivem různých vzdělávacích zdrojů ve svém okolí i z každodenní zkušenosti (z domova, ze sousedství, z knihovny, z médií, ze zkušeností nabytých při práci, při hře apod.). Je záměrné, aby se jednotlivé vzdělávací elementy vzájemně inspirovaly a doplňovaly a dohromady tvořily životaschopný a rozvíjející se proces celoživotního učení, který bude motivovat k osobnímu i profesnímu rozvoji každého jedince.[76]

Formální vzdělávání je efektivnější, jedná-li se o vzdělávací funkci kognitivní, abstraktní a hodnotící. Neformální vzdělávání je efektivnější, pokud je vzdělávací funkce psychomotorická, konkrétní a orientovaná na dovednosti. Informální vzdělávání je efektivnější, jestliže jeho funkcí je efektivní učení vztažené k hodnotám a přesvědčením.[44]

V současnosti se další vzdělávání uskutečňuje v těchto oblastech:

- všeobecné vzdělávání pro nepatrnou menšinu těch, kteří ho nenabývali v počátečním vzdělávání, v přípravných kurzech k přijímacím zkouškám na střední a vysoké školy a v jazykovém vzdělávání;
- další odborné vzdělávání a přípravy (získání, rozšíření či doplnění kvalifikace, rekvalifikace, v některých povoláních povinné pravidelné aktualizování vědomostí a dovedností);
- občanské/zájmové vzdělávání (tradiční v naší zemi), které má obecně kultivační charakter a uspokojuje zájmy občanů, např. v oblasti politiky, dějin, kultury apod.

Další vzdělávání a odbornou přípravu zajišťují školy včetně vysokých škol, dále také zaměstnavatelé, orgány veřejné správy a samosprávy a jejich vzdělávací instituce, nestátní neziskové organizace včetně profesních a komerčních subjekty. Studium dospělých na středních školách a vyšších odborných školách v jiné než denní formě studia, které vede k získání stupně vzdělání, je financováno z prostředků Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy prostřednictvím krajských úřadů. Pokud jde o studium, v němž si dospělí doplňují základní vzdělání, jeho náklady jsou financovány ze státního rozpočtu. Rekvalifikační kurzy jsou financovány z různých zdrojů. Nezaměstnaným evidovaným na úřadu práce je hradí úřad práce v plné výši (z rozpočtu Ministerstva práce a sociálních věcí, a to z příspěvku vybíraného v rámci sociálního pojištění na státní politiku zaměstnanosti od podniků, zaměstnanců a osob

samostatně výdělečně činných). Individuální zájemci si hradí kursy sami. Pokud rekvalifikaci organizuje podnik pro své vlastní zaměstnance, podílí se na jejím financování zpravidla společně s úřadem práce. U rekvalifikačních kursů bývá stanoveno, zda jsou určeny pouze pro nezaměstnané nebo zda jsou na statusu frekventantů ve vztahu k pracovnímu trhu nezávislé. U některých bývá podmínkou střední vzdělání s maturitní zkouškou či výučním listem. Tyto kursy jsou organizované v rámci aktivní politiky zaměstnanosti a akreditované Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Jejich cílem je zlepšit zaměstnatelnost uchazečů o zaměstnání a skupin ohrožených nezaměstnaností (dlouhodobě nezaměstnaní aj.).

Celoživotní vzdělávání organizované pro absolventy středních škol se považuje za postsekundární vzdělávání. Co se týče neškolských institucí poskytujících vzdělávání, lze uvést například organizace, které poskytují vzdělávání pro své zaměstnance a to prostřednictvím vzdělávacích institucí či lektorů, nebo nákupem u specializovaných institucí. Mezi neziskové organizace, které uskutečňují další vzdělávání, patří resortní vzdělávací organizace, profesní organizace, nadace, církve, politické strany, kulturní instituce (muzea, galerie, knihovny, kulturní domy). Vzdělávání poskytují též komerční vzdělávací instituce.[66]

### 3 ZDRAVOTNICTVÍ JAKO ZNALOSTNĚ INTENZIVNÍ SLUŽBA

Na začátku této kapitoly je nezbytné vysvětlit, co si vlastně pod pojmem „zdravotnictví“ lze představit a proč je vlastně řazeno mezi znalostně intenzivní služby.

Zdravotnictví zastřešuje společenské aktivity, jejichž cílem je ochrana, udržení a zlepšení zdraví obyvatelstva. „Zdraví je specifickou hodnotou, která sama o sobě nemá povahu hmotného statku, nemá vlastnosti zboží, není a nemůže být předmětem koupě a prodeje.“<sup>17</sup> Přestože v různých zemích existují určité rozdíly v chápání a vymezení veřejného zdravotnictví, lze shrnout, že společným jmenovatelem všech přístupů je orientace na ochranu, udržení a rozvoj zdraví celé populace nebo populačních skupin. Veřejné zdravotnictví, na rozdíl od medicíny, je obor charakteristický populačním přístupem ke zdraví. Medicína je primárně orientovaná na jedince a jeho konkrétní problémy.[6]

Co se týče zdravotnictví České republiky, k 30. 6. 2011 bylo evidováno 189 nemocnic s celkovým počtem 61 534 lůžek (84,3 % lůžek akutní péče, 12,1 % lůžek ošetrovatelské následné péče a 3,6 % lůžek novorozeneckých). Jak ukazuje tabulka č. 4, oproti předchozímu roku (stav k 31. 12. 2010) došlo k úbytku lůžek, a to o 685.

**Tabulka 4:** Počet lůžek v nemocnicích v ČR – srovnání roku 2010 a 2011

Nemocnice	K 31. 12. 2010	K 30. 6. 2011	Rozdíl (+/-)
Lůžka akutní péče	52 590	51 886	-704
Lůžka novorozenecká	2 231	2 224	-7
Lůžka ošetrovatelské následné péče	7 398	7 424	26
<b>Celkem</b>	<b>62 219</b>	<b>61 534</b>	<b>-685</b>

*Zdroj: převzato z [90]*

Z tabulky č. 4 je patrné, že k největšímu úbytku došlo během prvního pololetí roku 2011 u lůžek akutní péče a to celkově o 704 lůžek. Lůžka novorozenecká byla v tomto období snížena o 7, naopak lůžka ošetrovatelské následné péče byla navýšena o 26. Celkový úbytek lůžek k 30. 6. 2011 tedy činí o 685 lůžek méně než v předchozím roce. Příčiny poklesu lůžek akutní péče mohou být různé, lze však předpokládat, že souvisí s rozvojem nových moderních léčebných postupů.

Následující tabulka č. 5 zobrazuje počet nemocnic podle zřizovatele v České republice k 30. 6. 2011, využití lůžek (v %) a celkový počet lůžek.

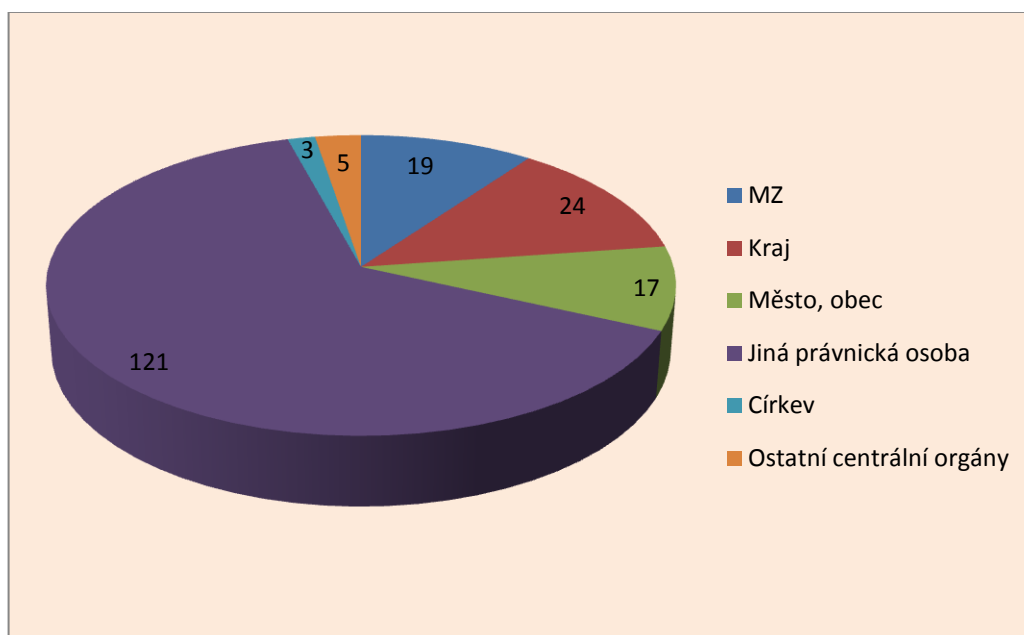
<sup>17</sup> KREBS, V. a kol. *Sociální politika*. 1. vydání. Codex, 1997. Str. 217. ISBN: 80-85963-33-7.

**Tabulka 5:** Počet nemocnic podle zřizovatele v ČR k 30. 6. 2011

Zřizovatel	Počet nemocnic	Využití lůžek v %	Počet lůžek celkem
MZ	19	75,9	16 918
Kraj	24	74,6	8 960
Město, obec	17	76,7	3 993
Jiná právnická osoba	121	74,1	29 899
Církev	3	66,2	345
Ostatní centrální orgány	5	74,7	1 419
<b>Celkem</b>	<b>189</b>	<b>74,8</b>	<b>61 534</b>

*Zdroj: převzato z [90]*

Jak ukazuje tabulka č. 5, k 30. 6. 2011 bylo v ČR 189 nemocnic, přičemž nejvíce zařízení, celkem 121 (jedná se o nestátní zařízení), patří kategorii „jiná právnická osoba“, krajských nemocnic je celkem 24, pod Ministerstvo zdravotnictví spadá 19 zařízení, kategorie „město, obec“ disponuje 17 nemocnicemi, církev má 3 nemocnice a zbylých 5 nemocnic spadá pod kategorii „ostatní centrální orgány“. Celkové využití lůžek činí 74,8 %, přičemž nejvyšší využití mají zařízení městská (obecní), a to 76,7 %, naopak nejnižší využití mají zařízení církevní a to 66,2 %. Celkový počet lůžek za všechna zařízení činí 61 534. Pro lepší přehlednost o počtu nemocnic v ČR k 30. 6. 2011 podle zřizovatele slouží následující graf č. 3:



**Graf 3:** Počet nemocnic podle zřizovatele v ČR k 30. 6. 2011

*Zdroj: vlastní zpracování dle [90]*

V České republice (poslední aktualizace k 31. 12. 2010) připadá 9,65 lékařů (přepočteno na úvazky) na 10 000 obyvatel, což je přibližně 16,33 lékařů na 100 lůžek.[91]



Že se řadí zdravotnictví mezi znalostně intenzivní služby je zřejmé, neboť práce ve zdravotnictví je podmíněna vysokými požadavky na odborné znalosti a schopnosti. Zdravotnictví je odvětvím, ve kterém dochází k rychlému rozvoji technologií, zdravotnické techniky, vyšetřovacích a zobrazovacích metod a pracovních postupů. Z tohoto důvodu patří zdravotnická povolání mezi ta nejnáročnější.[42] Podle výzkumů a analýz na poli kvality poskytované péče se Česká republika řadí okolo 15. místa[42] mezi zeměmi EU a to v oblasti fungování zdravotnického systému jako takového.

Aby se vysoká úroveň odborné kvality udržela, je žádoucí zdravotnické pracovníky průběžně profesně vzdělávat a to za podpory inovativních přístupů ve vzdělávání. „*Vzdělávání zdravotnických pracovníků je součástí národní politiky, která se dlouhodobě ubírá k rozvoji znalostní ekonomiky.*“<sup>18</sup> Jak již bylo v úvodu práce řečeno, pro rozvoj konkurenceschopnosti ekonomiky je klíčové, jaká je kvalita pracovníků ve znalostně náročných profesích a zda je jejich kvalita udržována a dále rozšiřována. Zdravotní pracovníci, kteří se průběžně kontinuálně vzdělávají, tak prohlubují nejen svoji získanou kvalifikaci, ale zároveň tím zvyšují kvalitu poskytovaných zdravotnických služeb.

Vzdělávání a získávání klíčových kompetencí, komplexnějších a prakticky zaměřených dovedností je nezbytné ve všech sektorech, nejen ve zdravotnictví. Jelikož jsou v současné době na zdravotnický personál a management kladeny vyšší odborné požadavky, stává se profesní a kontinuální vzdělávání zdravotnických pracovníků nutnou podmínkou rozvoje tohoto odvětví.

Kontinuální vzdělávání si klade za cíl neustálé inovace poznatků, permanentní udržování dosažené klinické kompetence v souladu s aktuálním rozvojem vědy a potřebami zdravotní péče. Profesní vzdělávání je nejdelší fází vzdělávání a měl by jím procházet pravidelně každý zdravotnický pracovník po dobu cca 30 až 40 let výkonu povolání. Profesní vzdělávání zdravotnických pracovníků je chápáno jako průběžné obnovování, zvyšování, prohlubování a doplňování vědomostí, dovedností a způsobilosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků v příslušném oboru v souladu s rozvojem oboru a nejnovějšími vědeckými poznatky. Jinými slovy zahrnuje všechny formy vzdělávání, tedy specializační vzdělávání a další formy vzdělávání, včetně samostatného studia odborné literatury. Je vnímáno jako dlouhodobý proces nazývaný kontinuálním profesionálním rozvojem zahrnujícím nejen samotné vzdělávání, ale i osobní rozvoj zdravotnického pracovníka, jeho

---

<sup>18</sup> Evropský sociální fond v ČR. *Prohlubování a zvyšování úrovně odborných znalostí.* [online] 2010. Dostupné z [www: http://www.esfcr.cz/projekty/prohlubovani-a-zvysovani-urovne-odbornych-znalosti](http://www.esfcr.cz/projekty/prohlubovani-a-zvysovani-urovne-odbornych-znalosti). Citováno dne 2011-11-26.

komunikativní dovednosti, organizační a řídicí schopnosti, mravní kvality. Této fázi je přikládán důraz také proto, že pouze takto je možné oslovit i ty zdravotnické pracovníky, kteří si od dob ukončení vzdělání či získání specializace své vzdělání neobnovili nebo nedoplňovali. Na profesní vzdělávání v odvětví zdravotnictví je v posledních letech kladen velký důraz a zodpovědné národní orgány na celém světě i EU se pokoušejí vytvořit účinný systém pravidelného, systematického vzdělávání zdravotnických pracovníků.

Je důležité, aby se zlepšovala kvalita služeb pro pacienty a klienty a to právě tím, že zdravotničtí pracovníci budou vzdělávání v souladu s novými trendy a v souladu s vývojem v medicíně a farmacii.[42]

### 3.1 Význam zdravotnictví pro ekonomiku

Zdravotnictví je velice významným hospodářským odvětvím, a to hlavně ve smyslu, kdy je na něj pohlíženo jako na průmyslové odvětví. Zdravotnický průmysl představuje, mimo jiné, průmysl založený na výrobě léků a zdravotních prostředků. Důležitým aspektem zdravotnictví je také jeho úloha v oblasti stavebnictví, neboť nemocnice jsou jedny z největších stavebních investic. „Zdravotnictví se jako systém stále vyvíjí, tak jak se vyvíjí společnost, její možnosti a její očekávání, a jak se vyvíjí vědecké poznání.“<sup>19</sup>

„Stěžejní ekonomickou problematikou ve zdravotnickém systému každé rozvinuté země je v posledních dvaceti letech exponenciální a často nekontrolovatelný růst výdajů na zdravotnictví z rozpočtu veřejných financí.“<sup>20</sup> Za poslední tři desetiletí výrazně vzrostly náklady na zdravotnictví, roční přírůstek nákladů činí často až 10 %[25]. Hlavní příčiny růstu nákladů na zdravotní péči jsou:[25]

- stárnutí populace,
- rychlý rozvoj technologií – vývoj nových dražších přístrojů a léků,
- sociálně ekonomické příčiny jako jsou civilizační choroby a nezaměstnanost,
- nová onemocnění,
- nárůst administrativních nákladů,
- vzrůstající ceny ostatních vstupů.

Je nutné si uvědomit, že zdravotnictví patří mezi největší obchodní sektory světového hospodářství. V České republice se každý rok ve zdravotnictví spotřebuje 270 miliard korun,

---

<sup>19</sup> Zdravotní politika. [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.ods.cz/eu/download/docs/cabrnoch-zdravotnictvi.pdf>. Citováno dne 2011-11-27.

<sup>20</sup> METYŠ, K. BALOG, P. *Marketing ve farmacii*. Praha: Grada Publishing, 2006. Str. 87. ISBN: 80-247-0830-2.

efekt vynakládaných zdravotnických peněz na samotné zdraví populace ovšem není lineární funkcí – čím více peněz, tím zdravější lidé. Rostoucí náklady na zdravotnictví nejsou problémem pouze v České republice, jde o problém celosvětový. V průměru zemí OECD rostou náklady na zdravotnictví o 2 procentní body rychleji než HDP. Ve zdravotnictví je poskytováno stále více péče a zdravotnictví tak stojí stále více peněz – převážně veřejných peněz.[98]

### 3.2 Financování zdravotnictví

Česká republika zaznamenala po listopadu 1989 výrazné změny v oblasti zdravotní péče, a to jak z hlediska kvality poskytovaných služeb, tak z hlediska systému financování. Problematika financování zdravotní péče je v současnosti diskutována nejen v České republice, ale i v Evropě, a to zejména kvůli již zmíněnému problému – stárnutí populace. Postupně totiž klesá a nadále klesat bude podíl mladých, zdravých a ekonomicky aktivních obyvatel, a současně roste podíl osob v postproduktivním věku s vyššími náklady na zdravotní péči.

*„Nastavení finančních toků ve zdravotnictví je hlavním faktorem, který ovlivňuje míru solidarity a odpovědnosti v systému, působí na jeho efektivitu i kvalitu, stejně jako na jeho schopnost průběžně adaptovat na vývoj medicíny a společnosti.“<sup>21</sup>*

V České republice je, vedle veřejného solidárního systému zdravotního pojištění jako základu financování zdravotnictví, potřeba vybudovat doplňkový systém komerčního zdravotního pojištění. Systém komerčního zdravotního pojištění sice určitým způsobem existuje, jeho význam je však nesrovnatelně menší než v mnohých zemích OECD. V České republice je prozatím z veřejného zdravotního pojištění hrazeno téměř 95 % výdajů na zdravotnictví (viz graf č. 4), což je nejvyšší hodnota ze zemí OECD.

V České republice by měl být s vymezením standardní a nadstandardní zdravotní péče vytvořen pro české pojištěnce dostatečný prostor pro možnost komerčního zdravotního pojištění s jasně definovanými produkty a s možnostmi zajištění přílivu dodatečných finančních prostředků do zdravotního systému.[100]

Samotné financování zdravotnických zařízení probíhá z prostředků zdravotních pojišťoven (v ČR v současnosti působí 8 zdravotních pojišťoven), ze státního rozpočtu, z rozpočtu krajů, měst a obcí, přímými platbami obyvatel, z prostředků různých nadací, sponzorů apod. Podle

---

<sup>21</sup> Tribune.cz. Články. *Jak se vyvíjelo a jak funguje financování zdravotnictví?* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.tribune.cz/clanek/18074-jak-se-vyvijelo-a-jak-funguje-financovani-zdravotnictvi>. Citováno dne 2011-11-28.

zákona č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění, mají všichni občané povinnost odvádět 13,5 % z vyměřovacího základu svých přiznaných příjmů na všeobecné zdravotní pojištění (zaměstnanci z této sumy platí třetinu, která je jim stržena z vyměřovacího základu, zbylé dvě třetiny za ně platí zaměstnavatel, který celou částku poukáže příslušné zdravotní pojišťovně), ze kterého se jim poté hradí zdravotní péče, která je sice podle Ústavy České republiky tzv. bezplatná, ovšem za podmínek, které stanoví zákon. Ve skutečnosti zdravotní péče samozřejmě bezplatná není a z principu ani být nemůže. Za děti, nezaměstnané evidované na úřadu práce, důchodce, práce neschopné, ženy na mateřské dovolené či studenty hradí částku na zdravotní pojištění stát, osoby bez zdanitelných příjmů platí sumu stanovenou zákonem. Suma prostředků vybraných na všeobecném zdravotním pojištění tvoří největší část z celkového objemu financí v českém zdravotním systému.[52]

Následující tabulka č. 6 ukazuje výdaje na zdravotnictví, a to zvlášť výdaje veřejné, které se ještě dále člení na výdaje z rozpočtů rezortů a územních orgánů a výdaje zdravotních pojišťoven, a výdaje soukromé. Údaje jsou uvedeny v mil. Kč a jsou zaznamenány v letech 2005 až 2009, přičemž za rok 2009 jsou uvedeny předběžné výdaje.

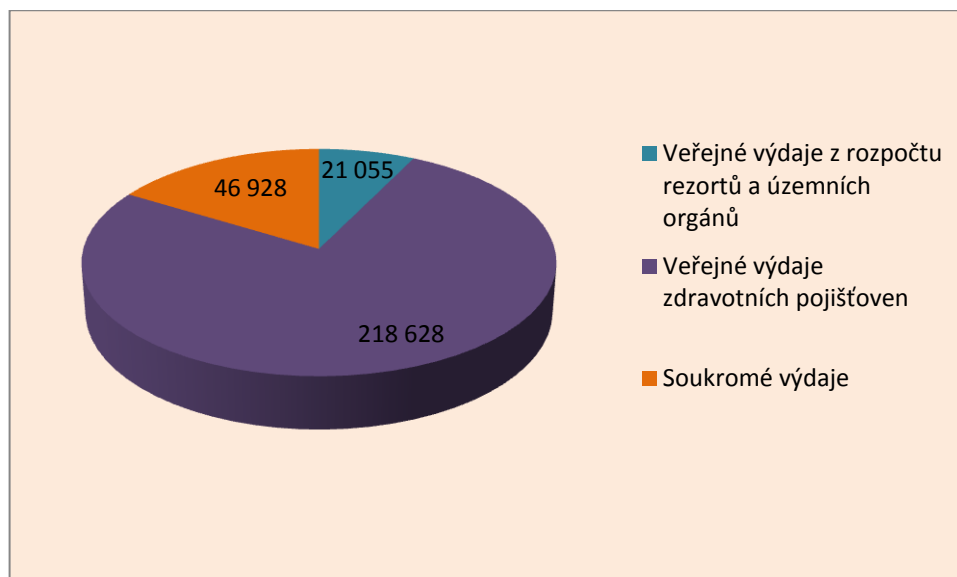
**Tabulka 6:** Celkové výdaje na zdravotnictví v letech 2005 až 2009

<b>Položky výdajů</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>Veřejné výdaje</b>	<b>191 356</b>	<b>197 027</b>	<b>206 565</b>	<b>218 719</b>	<b>239 683</b>
z toho rozpočtové výdaje rezortů a územních orgánů	21 263	22 828	22 851	21 439	21 055
zdravotní pojišťovny	170 093	174 200	183 713	197 280	218 628
<b>Soukromé výdaje</b>	<b>27 418</b>	<b>29 783</b>	<b>35 370</b>	<b>45 801</b>	<b>46 928</b>
<b>Výdaje celkem</b>	<b>218 774</b>	<b>226 810</b>	<b>241 935</b>	<b>264 520</b>	<b>286 611</b>

*Zdroj: převzato z [88]*

Jak je patrné z údajů uvedených v tabulce č. 6, podíl soukromých výdajů na celkových výdajích zdravotnictví je velmi nízký. Veřejné výdaje se na celkových výdajích podílí převážnou měrou, většinu z nich potom tvoří výdaje zdravotních pojišťoven. V celkových výdajích lze zaznamenat zvyšující se tendenci jejich růstu, což je pravděpodobně způsobeno zvyšováním životní úrovně obyvatel a stárnutím populace (viz kapitola 4.3). Je nezbytné podotknout, že veřejné výdaje z rezortů a územních orgánů od roku 2008 mírně klesají a vrací se na úroveň z roku 2005.

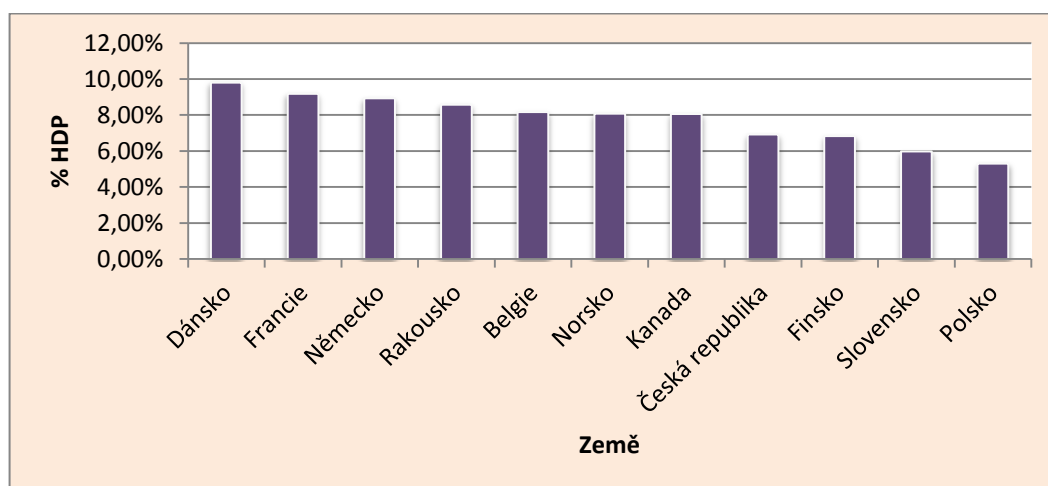
Pro přehledné zobrazení celkových výdajů slouží graf č. 4, který ukazuje poměr soukromých a veřejných výdajů na zdravotnictví v České republice v roce 2009, v mil. Kč.



**Graf 4:** Poměr soukromých a veřejných výdajů na zdravotnictví v ČR v roce 2009

*Zdroj: převzato z [88]*

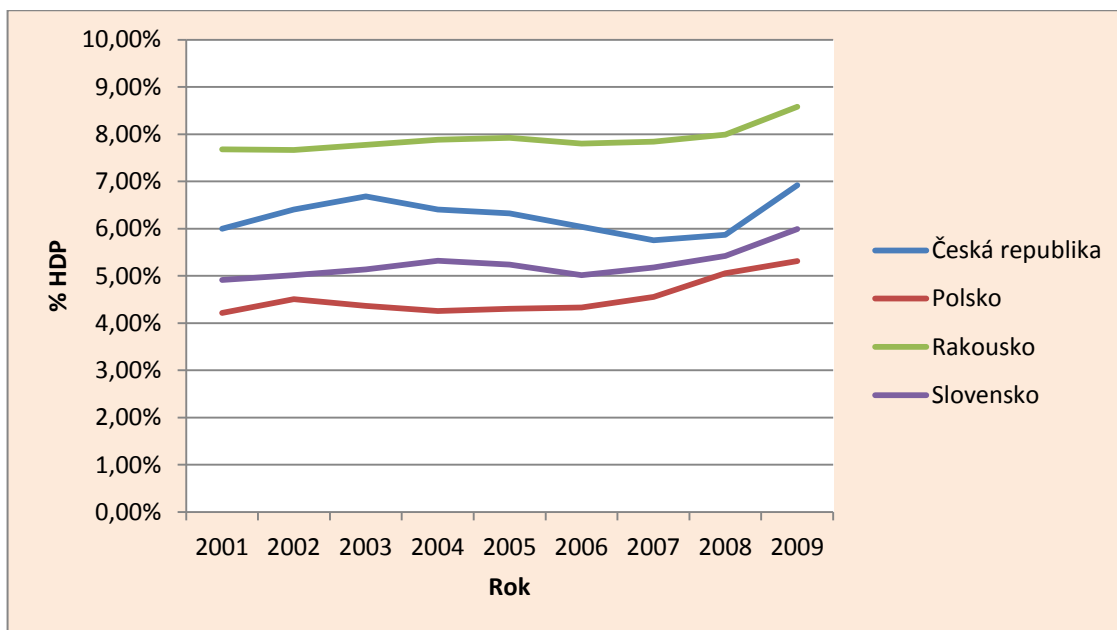
Jak to vypadá v ostatních zemích OECD? Následující graf č. 5 ukazuje podíl veřejných výdajů na zdravotnictví jako % na HDP vybraných zemí OECD v roce 2009. Lze konstatovat, že největší procentní podíl veřejných výdajů na HDP zaznamenává Dánsko, a to 9,81 % HDP. Naopak nejnižší procentní podíl veřejných výdajů na HDP, a to 5,32 %, vykazuje Polsko. V České republice tvořil v roce 2009 podíl veřejných výdajů na zdravotnictví 6,92 % HDP[88].



**Graf 5:** Veřejné výdaje na zdravotnictví vybraných zemí OECD v roce 2009

*Zdroj: vlastní zpracování dle [71]*

Graf č. 6 zobrazuje vývoj veřejných výdajů na zdravotnictví jako % HDP v letech 2001 až 2009 v České republice ve srovnání s Polskem, Rakouskem a Slovenskem.

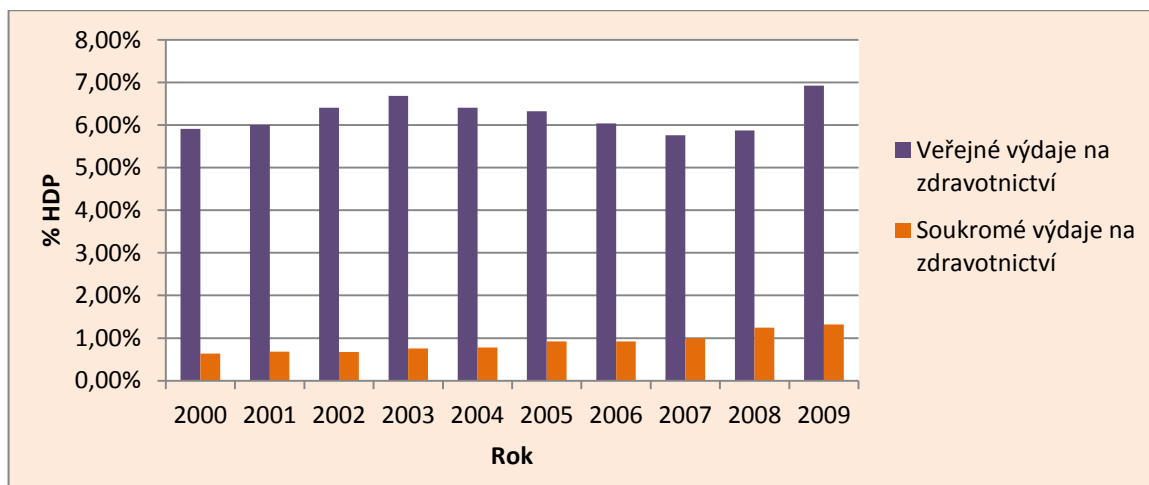


**Graf 6:** Vývoj veřejných výdajů na zdravotnictví v ČR ve srovnání s Polskem, Rakouskem a Slovenskem v letech 2001 až 2009

*Zdroj: vlastní zpracování dle[71]*

Jak lze vidět, největší podíl veřejných výdajů na zdravotnictví má Rakousko. Tomu také odpovídá rakouský systém zdravotní péče, který je z celosvětového pohledu hodnocen jako jeden z nejlepších. Následuje Česká republika, Slovensko a s nejnižším podílem veřejných výdajů na zdravotnictví Polsko. Tyto sousední země zaznamenávají postupný nárůst veřejných výdajů na zdravotnictví bez zásadních výkyvů, co se týče České republiky, po roce 2003 veřejné výdaje na zdravotnictví klesaly a teprve od roku 2007 podíl veřejných výdajů na HDP opět roste. Čím je to způsobeno? Dalo by se konstatovat, že nárůst veřejných výdajů na zdravotnictví, respektive nárůst celkových výdajů na zdravotnictví, tedy veřejných i soukromých, je přirozený proces, a tyto výdaje budou nadále v dalších letech s největší pravděpodobností stoupat. Spíše by bylo dobré položit si otázku, proč ten výrazný pokles veřejných výdajů na zdravotnictví po roce 2003. Dalo by se usuzovat, že je tomu právě kvůli změně vlády v roce 2002, kdy se k „moci“ dostaly pravicové strany, které jsou všeobecně známy jako zastánci omezování výdajů z veřejných rozpočtů.

Pro lepší přehlednost je uveden následující graf č. 7, který ukazuje veřejné a soukromé výdaje na zdravotnictví v České republice jako % HDP, a to v časové řadě let 2000 až 2009:



**Graf 7:** Veřejné a soukromé výdaje na zdravotnictví v ČR v letech 2000 až 2009

*Zdroj: vlastní zpracování dle [71]*

Jak již bylo řečeno, vývoj veřejných výdajů zaznamenal výraznou změnu po roce 2003, kdy tyto výdaje začaly postupně klesat a opět vzrůstají až po roce 2007. Jak je z grafu č. 7 zřejmé, velkého nárůstu pak veřejné výdaje dosáhly v roce 2009. Procento soukromých výdajů na HDP je sice oproti výdajům veřejným velmi nízké, zaznamenává však mírně rostoucí tendenci.

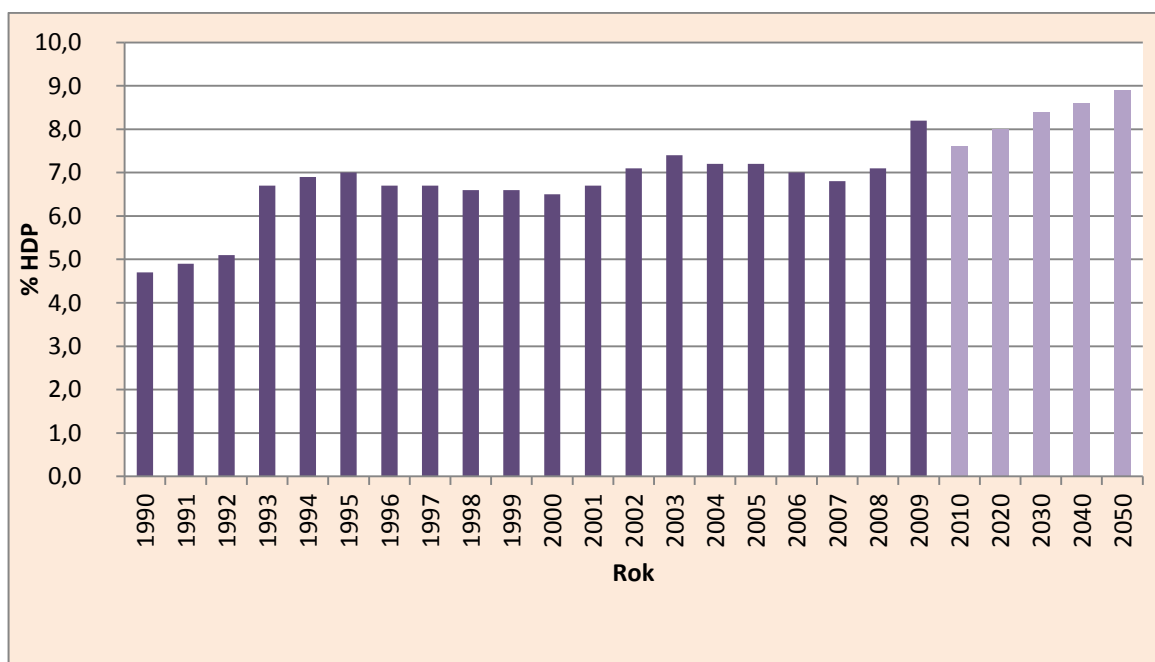
### 3.3 Rostoucí nároky na zdravotní péči

Zdravotní systém bude v budoucnosti čelit stárnutí populace. Měnící se demografická struktura obyvatelstva s sebou přináší i změny v potřebách obyvatel, a to směrem od akutní medicíny, která je v České republice na světové úrovni, k dlouhodobým chronickým onemocněním. Tato onemocnění vyžadují jiný a nový přístup lékařů a nelékařských pracovníků, což vytváří potřebu jejich dalšího vzdělávání. Pacienti mají více onemocnění zároveň (polymorbidita), ale především jsou více informováni a očekávají komfortnější péči. Odborníci ve zdravotnictví se proto musejí vzdělávat i v jiných specializacích, musí vytvářet pracovní tým a daleko více spolupracovat s ostatními zdravotnickými pracovníky a i se samotnými pacienty. Stárnutí populace se samozřejmě týká i samotných lékařů a je proto nutné vytvořit odpovídající podmínky pro tuto skupinu pracovníků. Vyškolení odborného lékaře trvá minimálně 10 let a zájem o vzdělávání v medicíně v České republice klesá.

Potřeba zdravotní péče roste s věkem pacienta a počet této starší populace se v blízké budoucnosti téměř ztrojnásobí (viz graf č. 12 – věková skupina 80+). Tento fakt ve svém důsledku vytváří velký tlak na práci lékařů a jejich pracovní vytížení.[29]

Zdravotnické systémy mají v Evropě rostoucí rozsah a význam, neboť pokrok ve zdravotnické péči a vývoji nových léků se podílí na trvalém zlepšování zdraví populace. S tím je bezesbýtku spojen i problém se stále rostoucími výdaji na zdravotní péči. Dobře postavené programy prevence a zdravý životní styl jsou pak hlavními důvody vyššího průměrného věku, kterého se dožívají občané nejvyspělejších zemí světa. Výdaje na zdravotní péči rostou především v souvislosti s větší pozorností, která je věnována zdravotnictví jako celku, vývojem nových lékařských technologií a nových léků, a současně se na zvyšování nákladů podílí stárnutí populace. Důležitým faktorem přispívajícím k celkovému nárůstu výdajů na zdravotnictví byl v rapidní nárůst výdajů na léky v posledních letech v Evropské unii (roční růst 6 %).[57]

Následující graf č. 8 zobrazuje vývoj celkových výdajů na zdravotnictví ČR jako % HDP v letech 1990 až 2050:



**Graf 8:** Vývoj celkových výdajů na zdravotnictví ČR v letech 1990 až 2050

*Zdroj: vlastní zpracování dle [71]*

Z grafu č. 8 je zřejmé, že celkové výdaje na zdravotnictví v ČR zaznamenaly poměrně velký nárůst v roce 1993, a to o 1,6 % HDP oproti roku předcházejícímu. V roce 1995 činily 7 % HDP, následně v období let 1996 až 2001 dosahovaly okolo 6,6 %. K dalšímu nárůstu výdajů došlo v roce 2003 a to na 7,4 % a v roce 2009 tyto výdaje činily již 8,2 % HDP. Údaje za období let 2010 až 2050 byly predikovány pomocí excelovské funkce LINTREND. Pro predikci byla použita statistická funkce mocninná, neboť vykazovala nejvyšší hodnotu spolehlivosti. Předpokladem pro tuto predikci je uplatnění principu „ceteris paribus“, zjištěné



údaje se mohou lišit v závislosti na změně ekonomické situace země, jejím politickém uspořádání a demografickém vývoji obyvatelstva. Za předpokladu dodržení principu „ceteris paribus“ budou celkové výdaje na zdravotnictví v ČR v roce 2020 činit 8 % HDP, v roce 2030 8,4 %, v roce 2040 8,6 % a v roce 2050 pak výdaje na zdravotnictví dosáhnou 8,9 % HDP.

## 4 SOCIÁLNÍ PÉČE JAKO ZNALOSTNĚ INTENZIVNÍ SLUŽBA

„Cílem sociální péče je zabezpečení základních životních (tj. především biologických, psychických a sociálních) potřeb občanům, kteří se nacházejí v obtížné sociální situaci a z objektivních nebo subjektivních důvodů ji nejsou schopni vlastním přičiněním ani s pomocí rodiny vyřešit.“<sup>22</sup> Je důležité uvědomit si, že profesionálně a kvalitně poskytovaná sociální služba je náročná na dovednosti, znalosti i fyzické síly pracovníka.[33] Pracovníci v sociální oblasti vykonávají těžké povolání, které kromě odborných znalostí vyžaduje lidské kvality, schopnost empatie, ale také vstřícnost a porozumění. I přesto je jejich práce v dnešní době nedoceněna, a to nejen z hlediska finančního ohodnocení, ale i z hlediska společenské prestiže. Pracovník v sociálních službách musí uplatňovat odborné znalosti a dovednosti, dále také vnímavý přístup k lidem, vyrovnání se s emočně náročnými situacemi.[47]

Zdá se být patrné, že sociální služby patří mezi KIS, neboť na pracovníky v oblasti sociální péče jsou kladeny vysoké nároky, co se odborných znalostí týče. Velmi důležité a nezbytné je rovněž celoživotní vzdělávání pracovníků v oblasti sociálních služeb.

České republice se vstupem do EU otevřela příležitost využít tzv. „strukturální pomoc“ v oblasti sociálních služeb. Ministerstvo práce a sociálních záležitostí zajišťuje čerpání prostředků z Evropského sociálního fondu, které jsou využívány na zvyšování odbornosti a kvality sociálních služeb. V oblasti sociálních služeb mají obce, kraje, nestátní neziskové organizace a další organizace možnost čerpat finanční prostředky zejména na:

- vzdělávání svých zaměstnanců s cílem posílit jejich schopnosti a dovednosti při poskytování sociálních služeb,
- podporu a pomoc skupinám ohroženým sociálním vyloučením (např. příslušníkům romské komunity, oběti trestné činnosti, osoby komerčně zneužívané nebo osoby bez přístřeší).[62]

Existuje široká škála jednotlivých druhů sociálních služeb, jejich stručný výčet a charakteristika jsou následující:[62]

- sociální poradenství,
- sociálně zdravotní služby,
- sociální rehabilitace,
- osobní asistence,

---

<sup>22</sup> PRŮŠA, L. *Ekonomie sociálních služeb*. Praha: ASPI Publishing, 2003. 152 stran. ISBN: 80-86395-69-3.

- pečovatelská služba,
- průvodcovská, předčitatelská a tlumočnická služba,
- služby rané péče,
- podporované bydlení,
- odlehčovací služby,
- centra denních služeb,
- stacionáře denní a týdenní,
- domovy pro osoby se zdravotním postižením,
- domovy pro seniory,
- azylové domy,
- domy na půl cesty,
- chráněné bydlení,
- kontaktní centra,
- telefonická krizová intervence,
- krizová pomoc,
- nízkoprahová denní centra,
- nízkoprahová zařízení pro děti a mládež,
- noclehárny,
- služby následné péče a doléčovací,
- sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi,
- terapeutické komunity,
- terénní programy.

Cílem **sociálního poradenství** je poskytnout osobám v nepříznivé situaci informace přispívající k řešení jejich situace. Vedle základního sociálního poradenství, které je součástí všech druhů sociálních služeb, existuje odborné sociální poradenství, které zahrnuje občanské, manželské a rodinné poradny, sociální práci s osobami společensky nepřizpůsobivými, poradny pro oběti trestných činů a domácího násilí, poradenství pro osoby se zdravotním postižením a seniory. Sociální poradenství je poskytováno bezúplatně.

**Sociálně zdravotní služby** jsou určeny osobám, které nepotřebují akutní zdravotní lůžkovou péči, ale zároveň nejsou soběstační a potřebují pomoc druhé osoby při každodenních úkonech a tato pomoc jim nemůže být poskytnuta v domácím prostředí. Jsou tedy poskytovány v pobytových zařízeních sociálních služeb nebo v pobytových zdravotnických zařízeních. Zdravotnické úkony v rámci této sociální služby jsou hrazeny z fondů veřejného zdravotního pojištění.

**Sociální rehabilitace** je zaměřena na nácvik potřebných dovedností osoby se zdravotním postižením, jež směřuje k dosažení samostatnosti a soběstačnosti s ohledem na dlouhodobě nepříznivý zdravotní stav postiženého a snaží se nalézt pro postiženého vhodné pracovní uplatnění. Tato služba je integrální součástí poskytování sociálních služeb.

**Osobní asistence** je poskytována v přirozeném sociálním prostředí a to osobám se zdravotním postižením či seniorům, jejichž situace vyžaduje pomoc jiné osoby. Zahrnuje pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu, pomoc při osobní hygieně, při zajištění chodu domácnosti, prosazování práv a zájmů a při zprostředkování kontaktu se společenským prostředím. Služba podléhá úhradě.

**Pečovatelská služba** je určena dětem, osobám se zdravotním postižením a seniorům, jejichž situace vyžaduje pomoc jiné osoby, a to jak v přirozeném prostředí, tak i ve specializovaných zařízeních. Služba opět obsahuje pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu a je, až na výjimky, poskytována za úplatu.<sup>23</sup>

**Průvodcovská, předčitatelská a tlumočnická služba** je určena osobám se zdravotním postižením a seniorům, jejichž schopnosti v oblasti orientace a komunikace jsou sníženy. Tato služba se zabývá zprostředkováním kontaktu se společenským prostředím a pomocí při prosazování práv a zájmů a je poskytována za úplatu.

**Služby rané péče** jsou poskytovány rodičům dítěte ve věku 7 let, které má zdravotní postižení nebo jehož vývoj je ohrožen v důsledku nepříznivého sociálního prostředí. Služby rané péče obsahují výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti, terapeutické činnosti a pomoc při prosazování práv a zájmů. Služba je poskytována především v domácnosti a to bezúplatně.

**Podporované bydlení** je určeno osobám se zdravotním postižením, jejichž situace vyžaduje pomoc jiné osoby. Tato služba obsahuje pomoc při zajištění chodu domácnosti, výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti apod. Je poskytována za úplatu v domácnosti osob.

**Odlehčovací služby** jsou služby ambulantní nebo pobytové, které jsou poskytovány osobám se zdravotním postižením a seniorům, jejichž situace vyžaduje pomoc jiné osoby. Služba zahrnuje pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu a je poskytována za úplatu.

**Centra denních služeb** poskytují ambulantní služby ve specializovaném zařízení. Jejich cílem je posílit samostatnost a soběstačnost osob se zdravotním postižením a seniorů

---

<sup>23</sup> Pečovatelská služba je bezúplatně poskytována rodinám, ve kterých se narodily současně tři nebo více dětí, účastníkům odboje a pozůstalým manželům (manželkám) po účastnících odboje starším 70 let.

v nepříznivé situaci, která by mohla vést k sociálnímu vyloučení. Služba obsahuje pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu a je poskytována za úplatu.

**Stacionáře denní a týdenní** poskytují služby ve specializovaném zařízení osobám se zdravotním postižením, seniorům a osobám ohroženým užíváním návykových látek, jejichž situace vyžaduje pravidelnou pomoc jiné osoby. Denní stacionáře poskytují služby ambulantní, týdenní stacionáře pak služby pobytové. Služba obsahuje pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu a je poskytována za úplatu.

**Domovy pro osoby se zdravotním postižením** jsou určeny osobám se zdravotním postižením, jejichž situace vyžaduje pomoc jiné osoby a to pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu. Služba je poskytována za úplatu.

**Domovy pro seniory** poskytují dlouhodobé pobytové služby seniorům, kteří potřebují pomoc jiné osoby. Služba obsahuje pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu a je poskytována za úplatu.

**Azylové domy** poskytují pobytové služby osobám v nepříznivé sociální situaci spojené se ztrátou bydlení a to na přechodnou dobu. Tato služba zahrnuje poskytnutí stravy, poskytnutí ubytování, pomoc při prosazování práv a zájmů, výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti a je poskytována za úplatu.

**Domy na půl cesty** jsou určeny pro pobyt osobám do 26 let věku, které po dosažení zletilosti opouštějí školská zařízení pro výkon ústavní nebo ochranné výchovy, případně osobám z jiných zařízení pro péči o děti a mládež. Jedná se o poskytnutí ubytování na přechodnou dobu, zprostředkování kontaktu se společenským prostředím, pomoc při prosazování práv a zájmů. Služba je poskytována za úplatu.

**Chráněné bydlení** je dlouhodobá pobytová služba určená pro osoby se zdravotním postižením, jejichž situace vyžaduje pomoc jiné osoby. Jedná se o formu individuálního nebo skupinového bydlení, podle potřeby je poskytována podpora osobního asistenta. Služba obsahuje pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu a je poskytována za úplatu.

**Kontaktní centra** představují nízkoprahová zařízení navazující kontakt s osobami ohroženými závislostí na návykových látkách. Tato centra si kladou za cíl minimalizovat sociální a zdravotní rizika spojená s užíváním návykových látek a jejich služby jsou poskytovány bezúplatně.

**Telefonická krizová intervence** představuje soubor metod a technik krizové práce s klientem v situaci, kterou osobně prožívá jako zátěžovou, nepříznivou a ohrožující. Služba

je založena na jednorázovém či opakovaném telefonickém kontaktu tohoto klienta s pracovištěm telefonické krizové intervence.

**Krizová pomoc** je ambulantní či pobytová služba poskytovaná osobám, které se nacházejí v situaci ohrožení zdraví nebo života a to na přechodnou dobu. Jedná se o poskytnutí ubytování, stravy, terapeutické činnosti a pomoci při prosazování práv a zájmů. Tato služba je poskytována bezúplatně.

**Nízkoprahová denní centra** poskytují bezúplatně ambulantní služby (pomoc při osobní hygieně a poskytnutí stravy) pro osoby bez přístřeší.

**Nízkoprahová zařízení pro děti a mládež** poskytují ambulantní služby dětem a mládeži ohroženým sociálním vyloučením a to bezúplatně. Je určena pro rizikové, neorganizované děti a mládež, kteří jsou ohroženi sociálně-patologickými jevy nebo mají vyhraněný životní styl neakceptovatelný většinou společnosti. Cílem je zlepšit kvalitu života problematické skupiny a to předcházením a snížením sociálních a zdravotních rizik, která souvisejí s jejich způsobem života. Základním prostředkem pro navázání kontaktu s problematickou skupinou je nabídka volnočasových aktivit.

**Noclehárny** poskytují ambulantní služby osobám bez přístřeší (poskytnutí stravy, ubytování, pomoc při hygieně a zprostředkování informací), a to za úplatu stanovenou poskytovatelem.

**Služby následné péče a doléčovací** jsou ambulantní služby, které poskytují následnou péči osobám s chronickou psychickou poruchou a osobám závislým na návykových látkách, které absolvovaly ambulantní či ústavní léčbu ve zdravotnickém zařízení nebo které abstinují. Služba je poskytována bezúplatně a zahrnuje terapeutické činnosti a pomoc při prosazování práv a zájmů.

**Sociálně aktivizační služby** pro rodiny s dětmi jsou ambulantní služby poskytované rodině s dítětem, u kterého existují rizika ohrožení jeho vývoje nebo v případě, že je vývoj tohoto dítěte ohrožen v důsledku dopadů dlouhodobě obtížné sociální situace. Služba poskytuje výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti, pomoc při prosazování práv a zájmů, terapeutické činnosti, zprostředkování kontaktu se společenským prostředím a je poskytována bezúplatně.

**Terapeutické komunity** poskytují pobytové služby pro osoby závislé na návykových látkách nebo osoby s chronickou psychickou poruchou, které mají zájem o začlenění do běžného života, a to na dobu přechodnou a za úplatu. Jedná se o poskytnutí stravy,

ubytování, zprostředkování kontaktu se společenským prostředím, terapeutické činnosti a pomoc při prosazování práv a zájmů.

**Terénní programy** jsou služby poskytované osobám, které vedou rizikový způsob života. Jsou určeny problémovým skupinám dětí a mládeže, uživatelům drog, osobám bez přístřeší, osobám žijícím v sociálně vyloučených komunitách a jiným sociálně ohroženým skupinám. Tato služba si klade za cíl tyto osoby vyhledávat a minimalizovat rizika jejich způsobu života a je poskytována bezúplatně.[62]

#### **4.1 Význam sociálních služeb pro společnost**

Vzhledem k ekonomickým problémům současnosti (stárnutí populace, ekonomická a finanční krize aj.) naše společnost není schopna řešit sociální problémy obyvatel vzájemnou pomocí a solidaritou bez organizované pomoci institucí a jiných subjektů. Význam sociálních služeb bude nadále narůstat, a to právě v důsledku stárnutí populace. Poskytovatelé sociálních služeb jsou tak pod stále větším tlakem na profesionálnější poskytování péče. To je důvodem pro další investice do oblasti sociálních služeb, které umožní lépe reagovat na potřeby sociálně potřebných skupin obyvatelstva.[81]

Sociální služby jsou souhrnem odborných činností, které pomáhají člověku řešit nepříznivou sociální situaci. Jejich cílem je zajistit pomoc při péči o vlastní osobu, stravování, ubytování, pomoc při chodu domácnosti a pomoc s výchovou. Prostřednictvím sociálních služeb je také zprostředkováván kontakt se společenským prostředím a poskytnuta pomoc při prosazování práv a zájmů.

Sociální služby si kladou za úkol podporovat rozvoj soběstačnosti uživatele (nebo alespoň stávající soběstačnost zachovat), obnovit nebo zachovat původní životní styl uživatele, rozvíjet schopnosti uživatelů služeb a umožnit jim vést samostatný život a snížit sociální a zdravotní rizika, která souvisejí se způsobem života uživatelů.[62]

#### **4.2 Financování sociálních služeb**

V České republice je financování sociálních služeb vícezdrojové, podílí se na něm zejména:

- stát,
- kraje a obce,
- uživatel sociálních služeb.

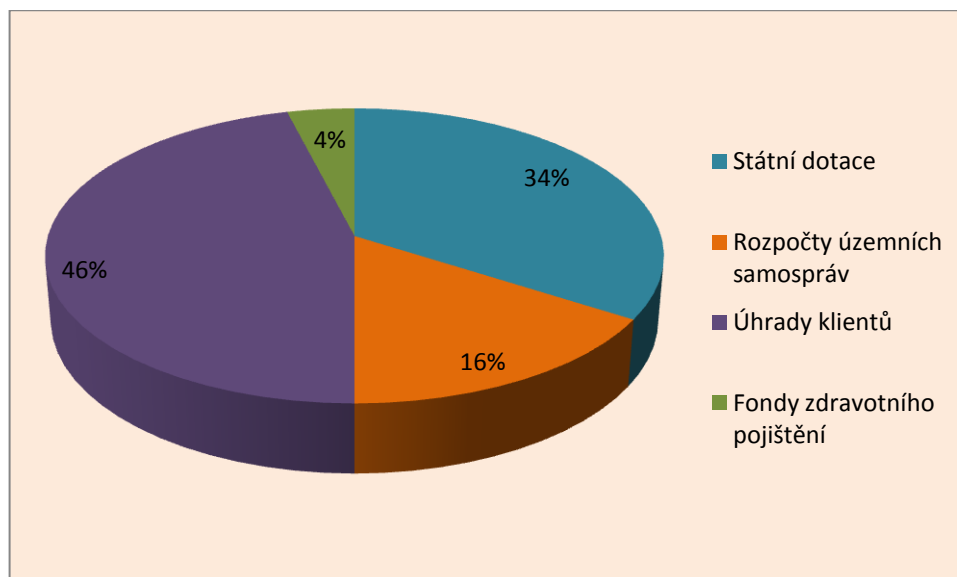
Stát se na financování sociálních služeb podílí prostřednictvím dotací Ministerstva práce a sociálních věcí a účelových dotací ze státního rozpočtu, obce a kraje prostřednictvím dotací z rozpočtu obce či kraje a příspěvků na provoz příspěvkových organizací. Dále se na financování sociálních služeb participují samotní uživatelé sociálních služeb a také např. zdravotní pojišťovny.

Financování sociálních služeb je v České republice založeno na dotačním systému, který je tvořen investičními a neinvestičními dotacemi ze státního rozpočtu a z rozpočtů územních samosprávných celků. Hlavním zdrojem financování jsou dotace Ministerstva práce a sociálních věcí, které jsou jednotlivým poskytovatelům sociálních služeb vypláceny prostřednictvím krajů. Tento způsob představuje neinvestiční účelovou dotaci. Na dotace Ministerstva práce a sociálních věcí, stejně jako na ostatní druhy dotací, neexistuje právní nárok, nejsou jasně stanovena kritéria rozdělování finančních prostředků. Žádost o dotaci posoudí příslušný krajský úřad nebo Ministerstvo práce a sociálních věcí, a to podle konkrétního dotačního programu. O výši dotace potom rozhoduje ministr práce a sociálních věcí na návrh dotační komise ministerstva. Dotaci může získat pouze registrovaný poskytovatel sociálních služeb, a to k financování běžných výdajů v souladu se střednědobým plánem rozvoje sociálních služeb.

Vedle neinvestičních dotací existují také dotace investiční, které jsou určeny na realizaci konkrétních projektů. Poskytování těchto dotací rovněž není právně upraveno a dotační podmínky stanoví ad hoc poskytovatel dotace.[36]

Podíl jednotlivých zdrojů financování se liší podle skupiny sociální služby. Následující grafy (graf č. 9, 10 a 11) přehledně zobrazují, jaký zdroj financování převládá u daného typu sociální služby, a to u služeb sociální péče, sociálního poradenství a služeb sociální prevence:

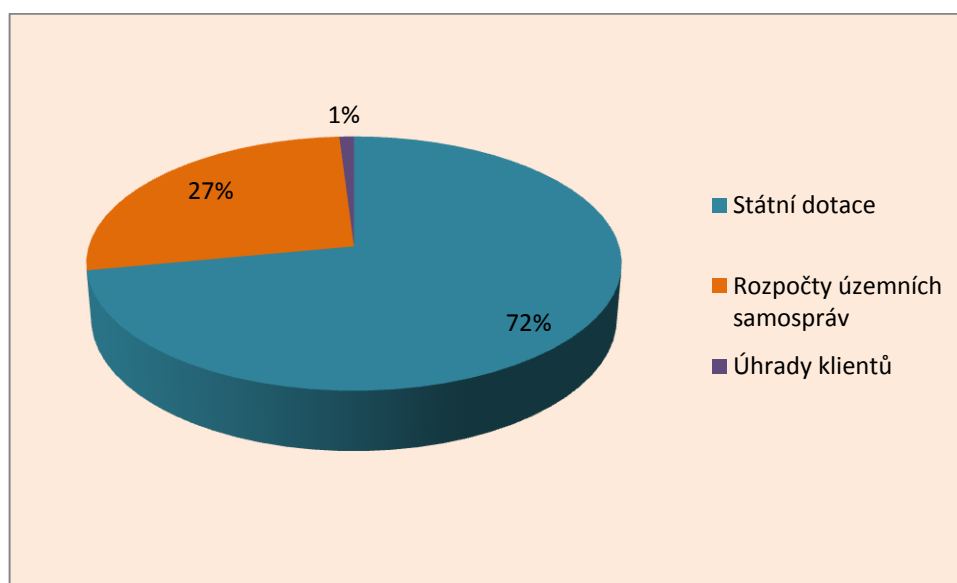




**Graf 9:** Zdroje financování služeb sociální péče v ČR za rok 2009

*Zdroj: převzato z [59]*

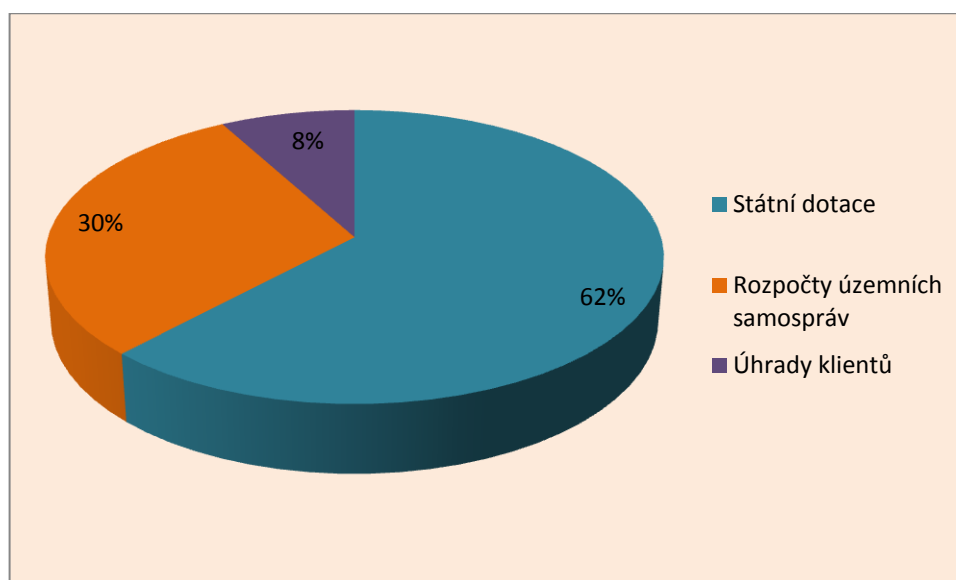
Jak je z grafu č. 9 patrné, hlavním zdrojem financování služeb sociální péče jsou úhrady od klientů, které tvoří 46 % z celkových zdrojů financování. Významným zdrojem je rovněž státní dotace tvořící 34 % z celkových zdrojů financování.



**Graf 10:** Zdroje financování sociálního poradenství v ČR za rok 2009

*Zdroj: převzato z [59]*

Co se týče financování sociálního poradenství (graf č. 10), oproti službám sociální péče je tato služba financována především ze státních dotací, které tvoří 72 % celkových zdrojů financování. Klienti se na financování sociálního poradenství podílejí pouze 1 %.



**Graf 11:** Zdroje financování služeb sociální prevence v ČR za rok 2009

*Zdroj: převzato z [59]*

Z grafu č. 11 je patrná obdobná situace jako u financování sociálního poradenství. I zde tvoří největší část zdrojů financování státní dotace, a to 62 %. Úhrady od klientů tentokrát tvoří 8 % z celkových zdrojů financování.

Jelikož dotační prostředky tvoří nejvýznamnější zdroj financování poskytovatelů sociálních služeb, je třeba zabývat se problematikou veřejné podpory. Ministerstvo práce a sociálních věcí uvádí, že financování sociálních služeb by mělo být nastaveno v přísnějším režimu. Vhodná by byla taková koncepce financování sociálních služeb, v jejímž rámci by byly respektovány podmínky stanovené rozhodnutím Evropského soudu. Tato koncepce navrhuje zejména tato opatření:

- financování veřejnými prostředky pouze v souladu s potřebami regionů promítnutými do plánů sociálních služeb kraje; stanovení náležitostí těchto plánů včetně odpovídajících povinností obcí;
- stanovení způsobu kalkulace nákladů, na jejichž pokrytí lze finanční prostředky poskytnout; stanovení koeficientů, které zohlední modality jednotlivých sociálních služeb (např. stáří budov, cenové hladiny nájmu v jednotlivých lokalitách apod.);
- zakotvení kontrolních mechanismů, které zabrání neefektivní alokaci finančních zdrojů aj.

Ministerstvo práce a sociálních věcí uvádí, že takto nastavený systém financování sociálních služeb by daleko více otevřel cestu vstupu soukromých investorů a podnítil jejich zájem o poskytování sociálních služeb.[36]

### 4.3 Vyrůstající potřeba sociálních služeb

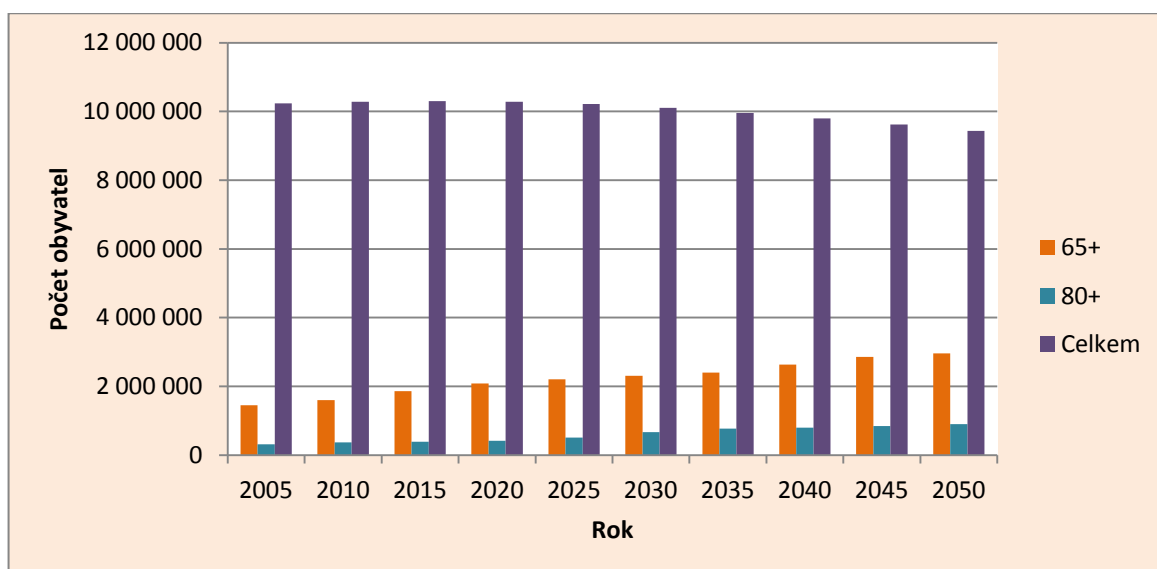
Český statistický úřad na počátku tohoto tisíciletí vypracoval projekci vývoje obyvatelstva, která ukazuje, že v následujících letech dojde k významným změnám ve struktuře populace České republiky. Předpokládá se, že do roku 2025 sice mírně poklesne celkový počet obyvatelstva, avšak počet osob, které jsou nejčastějšími příjemci sociálních služeb (osoby starší 65 let) vzroste o více než 50 %. Dále se předpokládá, že počet osob starších 80 let, tedy těch, kteří jsou nejčastějšími klienty pobytových služeb sociální péče, vzroste dokonce o více než 60 %. Tyto trendy podrobně znázorňuje následující tabulka č. 7:

**Tabulka 7:** Vývoj počtu obyvatelstva v letech 2005 až 2050 a vývoj podílu osob závislých na poskytování služeb sociální péče

Rok	Počet obyvatel		
	Celkem	Z toho starších (v %)	
		65 let	80 let
2005	10 235 973	14,13	3,09
2010	10 283 042	15,53	3,58
2015	10 301 994	18,10	3,79
2020	10 283 929	20,31	4,02
2025	10 217 200	21,55	4,99
2030	10 102 433	22,85	6,58
2035	9 957 079	24,10	7,75
2040	9 795 118	26,89	8,17
2045	9 622 248	29,74	8,78
2050	9 438 334	31,32	9,59

*Zdroj: převzato z [95]*

Údaje v tabulce č. 7 předpokládají, že počet obyvatel bude po roce 2015 mírně klesat, ovšem podíl osob ve věku 65 a 80 let nadále poroste, z čehož je patrné, že porostou i nároky na sociální služby. Vývoj počtu obyvatelstva a jeho měnící se strukturu přehledně zobrazuje následující graf č. 12:



**Graf 12:** Vývoj počtu obyvatelstva v letech 2005 až 2050 a vývoj podílu osob závislých na poskytování služeb sociální péče

*Zdroj: převzato z [95]*

Jak již bylo řečeno, celkový počet obyvatel bude po roce 2015 mírně klesat, ovšem podíl osob ve věku 65 a 80 let očekává stále rostoucí tendenci. Z toho lze vyvodit i důsledky do oblasti sociálních služeb – nároky na tyto služby se budou neustále zvyšovat a je proto nezbytné vytvořit takový systém sociálních služeb, který tyto nároky plně zabezpečí a přitom zajistí udržitelnou úroveň výdajů do této oblasti.

Problémem měnící se věkové struktury obyvatelstva se zabývá Ministerstvo práce a sociálních věcí, které v souvislosti s touto problematikou zveřejnilo program pod názvem „Národní přípravy na stárnutí na období let 2008 až 2012 (Kvalita života ve stáří)“. Tento program se zabývá demografickým vývojem, který je podmíněný ekonomickým a sociálním vývojem. Demografický vývoj představuje jeden ze strategických a dlouhodobých faktorů, které je třeba zahrnout do tvorby politiky v různých oblastech. „*Růst počtu a podílu starších lidí vyžaduje přizpůsobení služeb a produktů jejich potřebám a preferencím a přijetí opatření, která podpoří ekonomický růst.*“<sup>24</sup> Tato strategie by měla využít potenciálu starších osob a vytvořit mezigeneračně soudržnou a věkově inkluzivní společnost.

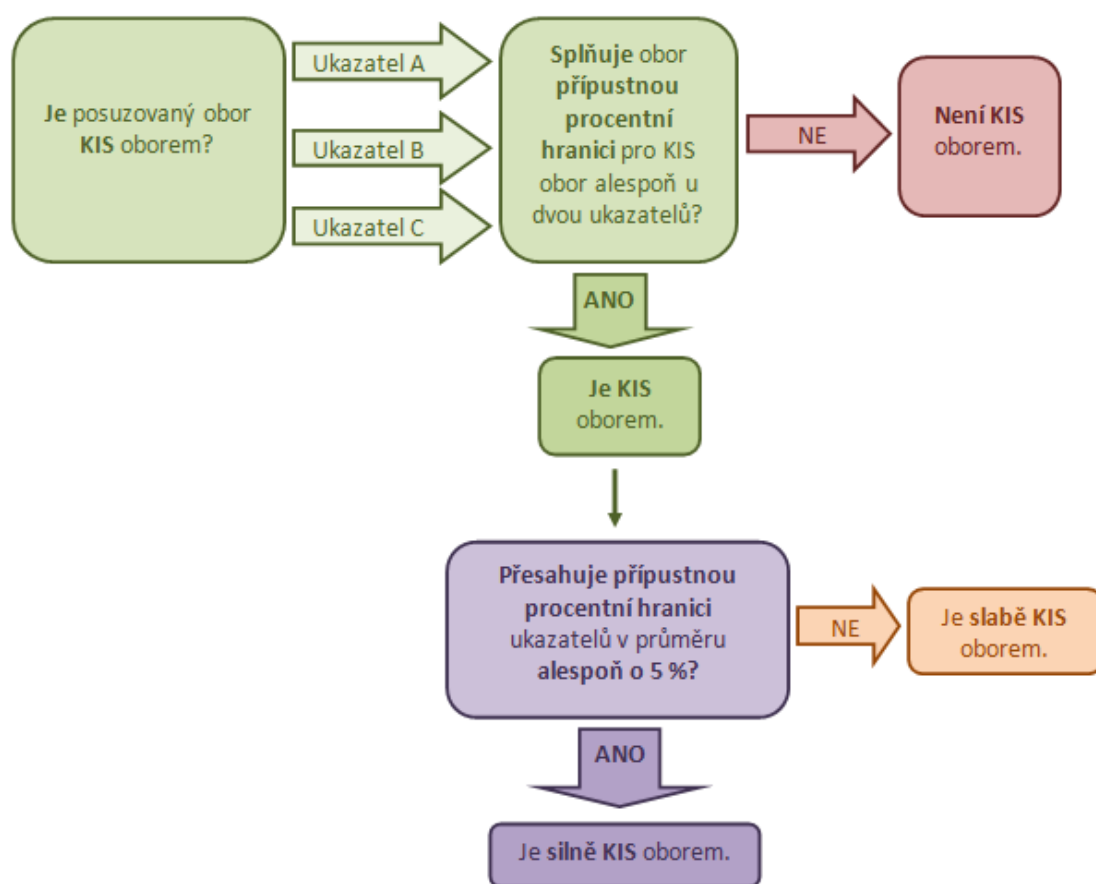
K zajištění udržitelnosti financování sociálních služeb musí být zvýšena zaměstnanost všech skupin populace. V kontextu demografického stárnutí je nezbytné dosažení evropských cílů politiky zaměstnanosti, tj. zvýšení obecné úrovně zaměstnanosti na 70 %. Do roku 2012

<sup>24</sup> Ministerstvo práce a sociálních věcí. Dokumenty. *Národní program přípravy na stárnutí na období let 2008 až 2012 (Kvalita života ve stáří)*. [online] 2008. Dostupné z www: <http://www.mpsv.cz/cs/5045#zszs>. Citováno dne 2011-12-10.

je žádoucí dosažení 55 % zaměstnanosti starších osob, neboť ekonomická aktivita starších osob je přínosem nejen pro kvalitu života těchto osob a jejich rodiny, ale i pro celou společnost.[60]

## 5 KLASIFIKAČNÍ MODEL PRO POSUZOVANÉ OBORY KIS

Jak již bylo popsáno v kapitole 1.2 (schéma č. 1), podle Eurostatu patří vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby mezi KIS, přesněji „Ostatní KIS“. Všechny tři obory jsou řazeny mezi obory, které jsou náročné na znalosti, bylo by ale zajímavé zamyslet se nad tím, podle čeho se tato náročnost posuzuje. Je patrné, že ve vzdělávání, zdravotnictví a sociálních službách může existovat různá znalostní náročnost. K ověření této úvahy byl vytvořen Klasifikační model pro posuzované obory KIS, kde byly navrženy 3 ukazatele, podle kterých je posouzena míra znalostní náročnosti výše zmiňovaných oborů. Strukturu klasifikačního modelu přehledně znázorňuje následující schéma č. 4.



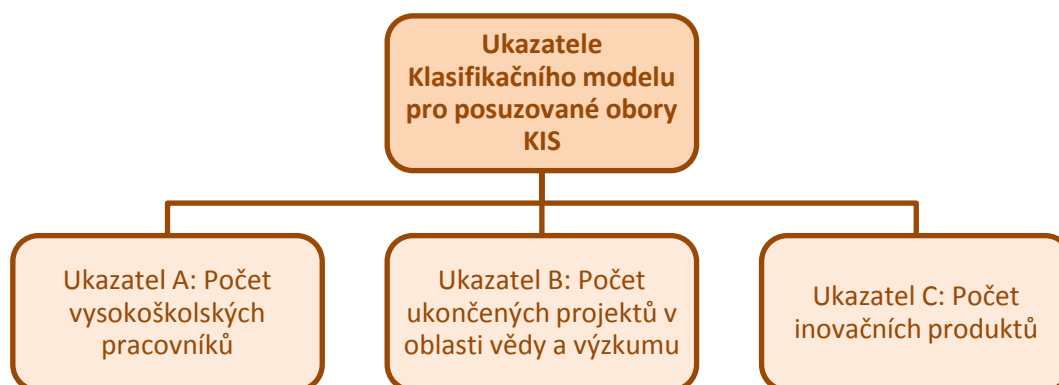
**Schéma 4:** Klasifikační model pro posuzované obory KIS

*Zdroj: vlastní zpracování*

Schéma č. 4 znázorňuje způsob hodnocení posuzovaných oborů klasifikačním modelem, na základě kterého je obor zařazen mezi KIS obory či v opačném případě vyloučen z KIS oborů. Konkrétní obor (vzdělávání, zdravotnictví, sociální služby) je nejprve posouzen na základě zvolených ukazatelů (Ukazatel A, B a C – charakteristika níže). Pokud daný obor splňuje přípustnou procentní hranici pro KIS obor alespoň u dvou ukazatelů modelu, je poté

na základě klasifikačního modelu označen jako KIS obor. V opačném případě (tj. daný obor nesplňuje přípustnou procentní hranici pro KIS obor alespoň u dvou ukazatelů klasifikačního modelu) nemůže být dle klasifikačního modelu označen jako KIS obor. Přípustná procentní hranice Ukazatele A je stanovena na 55 %, neboť procento pracovníků s VŠ vzděláním musí být dle klasifikačního modelu alespoň nadpoloviční, u Ukazatele B a C je přípustná procentní míra stanovena na 8 % (vzhledem k velkému počtu hodnocených oborů a náročnosti oblasti vědy, výzkumu a inovací). Po změření znalostní intenzity daného oboru klasifikačním modelem jsou obory „vzdělávání“, „zdravotnictví“ a „sociální služby“ dle dosažených výsledků individuálně ohodnoceny - buď jsou zařazeny mezi KIS obory, nebo dojde k jejich vyloučení z KIS oborů. V prvním případě, pokud je posuzovaný obor zařazen mezi KIS obory, je následně zařazen mezi silně či slabě KIS obory. Pro splnění tohoto kritéria je stanovena podmínka – musí dojít k překročení přípustné procentní hranice ukazatelů v průměru o 5 % (to je vzhledem k přísnosti daných kritérií dostatečný důkaz pro zařazení posuzovaného oboru mezi silně KIS obory). Samotné řešení dle schématu č. 4 obsahují následující subkapitoly.

Schéma č. 5 zobrazuje ukazatele klasifikačního modelu:



**Schéma 5:** Ukazatele Klasifikačního modelu pro posuzované obory KIS

*Zdroj: vlastní zpracování*

Již z názvu jednotlivých ukazatelů je patrné, že znalostní náročnost jednotlivých oborů je posuzována nejen podle nároků na vzdělání potřebné pro práci v daném oboru, ale také podle jiných - neméně důležitých - ukazatelů.

Proč byly pro posouzení míry znalostní intenzity daných oborů zvoleny právě tyto ukazatele? Jak již bylo řečeno v kapitole 2.1, význam vzdělanosti a vzdělávání (především terciárního) pro společnost roste a vzdělanost populace a její vědecká úroveň hrají klíčovou roli v budoucnosti země a jejímu posunu ke znalostní ekonomice. Právě vzdělanostní struktura obyvatelstva představuje jeden z důležitých faktorů, který ovlivňuje konkurenceschopnost země. Vědecký a technologický vývoj posouvá civilizaci k informační a znalostní společnosti, kde jsou patrné nové požadavky na vzdělanostní úroveň celé společnosti a kde je stále více kladen požadavek na vysokou míru znalostní intenzity. Potřeba vysokoškolského vzdělání pro vykonávání dané profese v příslušném oboru pak vhodně vystihuje míru znalostní intenzity daného oboru. Je patrné, že obor, který vyžaduje vysoké zastoupení pracovníků s vysokoškolským vzděláním, je více znalostně intenzivní, než obor, u kterého nejsou kladeny tak vysoké nároky na vzdělání pracovníků a ve kterém pracovníkům postačí vyšší odborné vzdělání či vzdělání nižšího stupně, tj. pracovníci nepotřebují k výkonu práce takovou „zásobu“ znalostí.

Neméně důležitým kritériem při posuzování znalostní intenzity oboru je také oblast vědy a výzkumu. Věda a výzkum jsou velmi důležitým aspektem při hodnocení znalostní náročnosti daných oborů, neboť kvalitní vědeckovýzkumná činnost posiluje konkurenceschopnost jednotlivých oborů v rámci znalostní ekonomiky, ale také konkurenceschopnost celé České republiky a přispívá tak k celospolečenskému blahobytu. Obor, ve kterém je tvořeno více výsledků vědeckovýzkumné činnosti, lze tedy označit jako obor znalostně intenzivnější oproti oborům, ve kterých dochází k tvorbě výsledků vědeckovýzkumné činnosti pouze zřídka.

A konečně inovace. Proč bylo do modelu zahrnuto toto kritérium? Nejprve je vhodné tento pojem definovat. „*Inovace je obnova a rozšíření škály výrobků a služeb a s nimi spojených trhů, vytvoření nových metod výroby, dodávek a distribuce, zavedení změn řízení, organizace práce, pracovních podmínek a kvalifikace pracovní síly.*“<sup>25</sup> Z definice je patrné, že inovace posouvají ekonomiku každého státu kupředu a hrají velmi důležitou roli při budování znalostní společnosti. Inovační produkt představuje v podstatě produktovou inovaci, tedy zavedení nových nebo významně zlepšených produktů nebo služeb, což se může projevit v technických specifikacích, komponentech, materiálech, software, uživatelské vstřícnosti nebo jiných funkčních charakteristikách. Pokud jde o inovaci produktu, která má charakter

---

<sup>25</sup> Evropská komise in CIP EQUAL. *Inovace* [online] 2006. Dostupné z [www: http://www.equalcr.cz/files/clanky/7/INOVACE.pdf](http://www.equalcr.cz/files/clanky/7/INOVACE.pdf). Citováno dne 2012-03-06.



služby, zlepšení lze spatřovat v tom, jak jsou tyto služby poskytovány, dále v přidání nových funkcí nebo charakteristik ke stávajícím službám či zavedení zcela nových služeb.[4]

Z výše uvedeného je patrné, proč právě tyto zvolené ukazatele hrají pro posouzení míry znalostní intenzity oboru významnou roli. Následující vzorce přehledně znázorňují postup výpočtu jednotlivých ukazatelů. Při zjišťování údajů pro jednotlivé ukazatele bylo abstrahováno od možných odchylek od standardního stavu (zvláště pak u Ukazatele A).

$$\text{Ukazatel A} = \frac{\text{počet pracovníků s VŠ vzděláním v oboru}}{\text{celkový počet pracovníků v oboru}} \times 100 \quad (2)$$

$$\text{Ukazatel B} = \frac{\text{počet ukončených projektů v oblasti VaV v oboru}}{\text{celkový počet ukončených projektů v oblasti VaV za všechny obory}} \times 100 \quad (3)$$

$$\text{Ukazatel C} = \frac{\text{počet inovačních produktů v oboru}}{\text{celkový počet inovačních produktů za všechny obory}} \times 100 \quad (4)$$

Ukazatel A udává procentní zastoupení pracovníků s vysokoškolským vzděláním v příslušném oboru vzhledem k celkovému počtu pracovníků v tomto oboru (tzn. kolik procent z celkového počtu pracovníků v oboru má VŠ vzdělání) – vzorec (2). Ukazatel B udává procentní míru počtu ukončených projektů v oblasti vědy a výzkumu v příslušném oboru vzhledem k celkovému počtu ukončených projektů za všechny obory – vzorec (3). Ukazatel C udává procentní míru, v jaké v daném oboru dochází k tvorbě inovačních produktů (výrobky, software, služby aj.) vzhledem k celkovému počtu inovačních produktů za všechny obory – vzorec (4).

## 5.1 Ukazatel A: Počet vysokoškolských pracovníků

### Počet vysokoškolských pracovníků v oboru „vzdělávání“

Do modelu byla zahrnuta tato vzdělávací a další zařízení: mateřské školy, základní školy, střední školy a konzervatoře, gymnázia a střední školy se sportovním zaměřením, střední odborné školy, střední odborná učiliště a střediska praktického vyučování, vysoké školy, zařízení stravovací a ubytovací, zařízení pro výchovu mimo vyučování a zájmové vzdělávání, zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a pedagogicko-psychologické poradny, školní hospodářství. Ukazatel předpokládá, že neexistují odchylky od standardního stavu a že dané pozice jsou obsazovány pracovníky s příslušným/požadovaným vzděláním. Předpokládá se tedy, že pedagogičtí pracovníci v mateřských školách nedisponují VŠ vzděláním, neboť tak nestanovuje zákon. Dále se předpokládá, že pedagogičtí pracovníci na základních, středních a vyšších odborných školách a akademičtí pracovníci na vysokých školách disponují VŠ vzděláním. Také u pracovníků v zařízeních pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a pedagogicko-psychologických poradnách je předpokladem VŠ vzdělání. V dalších zařízeních se VŠ vzdělání u pracovníků nepředpokládá. Počty pracovníků (celé úvazky) ve všech zahrnutých zařízeních v roce 2010 zobrazuje tabulka č. 8:

**Tabulka 8:** Počet pracovníků s vysokoškolským vzděláním v oboru „vzdělávání“ v roce 2010

Vzdělávací či jiné zařízení	Počet pracovníků
Mateřské školy	25 728
Základní školy	61 601
Střední školy a konzervatoře	43 481
Gymnázia a střední školy se sportovním zaměřením	11 286
Střední odborné školy	17 202
Střední odborná učiliště a Střediska praktického vyučování	14 474
Vyšší odborné školy	1 379
Zařízení stravovací a ubytovací	31 151
Zařízení pro výchovu mimo vyučování a zájmové vzdělávání	19 812
Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a pedagogicko-psychologické poradny	995
Školní hospodářství	1 283
<b>Počet pracovníků celkem</b>	<b>247 462</b>
<b>Počet pedagogických pracovníků s VŠ vzděláním</b>	<b>169 488</b>
<b>% pedagogických, resp. akademických pracovníků s VŠ vzděláním z celkového počtu pedagogických pracovníků</b>	<b>68,5</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle [92]*

Zařízení, u kterých se předpokládá, že jejich pracovníci disponují vysokoškolským vzděláním, jsou v tabulce č. 8 barevně zvýrazněna. Celkový počet pracovníků v oboru „vzdělávání“ podle těchto zařízení činil v roce 2010 247 462 pracovníků. Přičemž počet

pedagogických a akademických pracovníků s vysokoškolským vzděláním je 169 488 pracovníků, což je 68,5 %.

### **Počet vysokoškolských pracovníků v oboru „zdravotnictví“**

Do oboru zdravotnictví byly zahrnuty následující kategorie pracovníků: lékaři, zubní lékaři, farmaceuti, zdravotničtí pracovníci nelékařských profesí s odbornou způsobilostí, zdravotničtí pracovníci nelékařských profesí s odbornou a specializovanou způsobilostí, zdravotničtí pracovníci nelékařských profesí pod odborným dohledem nebo přímým vedením, jiní odborní pracovníci nelékařských profesí s odbornou způsobilostí a dentisté, ostatní pracovníci. Tabulka č. 10 dále podrobně rozděluje jednotlivé kategorie pracovníků a udává jejich počet v roce 2010. Obdobně jako u zdravotnictví, i zde se předpokládá, že neexistují odchylky od standardního stavu a že dané pozice jsou obsazovány pracovníky s příslušným/požadovaným vzděláním.

Tento ukazatel je velmi specifický v tom, že u některých zdravotnických pracovníků lze obtížně určit, jaká je úroveň jejich vzdělání. Jedná se o všeobecné sestry, dětské sestry, porodní asistentky, ergoterapeuty, radiologické asistenty, zdravotní laboranty, ortoptiky, asistenty ochrany veřejného zdraví, ortotik-protetiky, nutriční terapeuty a fyzioterapeuty.[78] Pracovníci ve zdravotnictví, kteří započali studium v akademickém roce 2003/2004 (všeobecné sestry, dětské sestry, porodní asistentky, fyzioterapeuti), dále zdravotničtí pracovníci, kteří započali studium v akademickém roce 2004/2005 (ergoterapeuti, radiologičtí asistenti, zdravotní laboranti, asistenti ochrany veřejného zdraví, ortotik-protetici, nutriční terapeuti) a ortoptisté, kteří započali studium v akademickém roce 2006/2007, nemusí mít pro výkon povolání vysokoškolské vzdělání. Pokud tito zdravotničtí pracovníci započali studium v akademickém roce následujícím, musí již pro výkon svého povolání disponovat vysokoškolským vzděláním (bakalářského typu). Jelikož neexistují žádné statistiky, které by ukazovaly, kolik z těchto zdravotnických pracovníků v ČR v současné době disponuje vysokoškolským vzděláním (např. kolik všeobecných sester má vysokoškolské vzdělání), v následující tabulce č. 9 je proto proveden expertní odhad těchto údajů:

**Tabulka 9:** Odhadnutý počet pracovníků s VŠ vzděláním ve zdravotnictví, kteří nemusí disponovat VŠ vzděláním

Kategorie pracovníků	Počet v roce 2010	Z toho s VŠ vzděláním		Rok zahájení studia	Produktivní věk
Všeobecná sestra	79 940	15 988	20,0 %	2003/2004	40
Dětská setra	7 479	1 496	20,0 %	2003/2004	40
Porodní asistentka	4 039	808	20,0 %	2003/2004	40
Ergoterapeut	372	65	17,5 %	2004/2005	40
Radiologický asistent	3 158	553	17,5 %	2004/2005	40
Zdravotní laborant	7 130	1 248	17,5 %	2004/2005	40
Asistent ochrany veřejného zdraví	104	18	17,5 %	2004/2005	40
Ortotik-protetik	94	16	17,5 %	2004/2005	40
Nutriční terapeut	625	109	17,5 %	2004/2005	40
Fyzioterapeut	6 987	1 223	17,5 %	2004/2005	40
Ortoptista	65	8	12,5 %	2006/2007	40
<b>Celkem</b>	<b>109 993</b>	<b>21 532</b>	-	-	-

*Zdroj: vlastní zpracování dle [89]*

Pracovníci dle kategorií uvedených v tabulce č. 9, kteří započali studium v akademickém roce následujícím po roce, který je uveden ve sloupci „Rok zahájení studia“, musí pro výkon svého povolání disponovat vysokoškolským vzděláním. Produktivní věk pracovníků je uvažován 40 let a byl vypočten následovně: průměrný věk při odchodu do důchodu je uvažován 62 let[69], přičemž se uvažuje, že pracovník dokončí studium ve 22 letech (ukončení středoškolského vzdělání ve věku 19 let + standardní délka bakalářského studia 3 roky). Rozdíl těchto dvou čísel je potom zmiňovaný produktivní věk. Pro výpočet % pracovníků z dané kategorie, kteří disponují vysokoškolským vzděláním, je nutné znát dobu, která uplynula od roku, od kterého musí daná kategorie studovat vysokou školu, do současnosti (rok 2012). Co se týče všeobecné sestry, dětské sestry a porodní asistentky, činí tato doba 8 let, v případě ergoterapeuta, radiologického asistenta, zdravotního laboranta, asistenta ochrany veřejného zdraví, ortotik-protetika, nutričního terapeuta a fyzioterapeuta je to 7 let, a v případě ortoptisty se jedná o 5 let. Procento pracovníků z dané kategorie s VŠ vzděláním je tedy vypočteno jako podíl takto vypočtené doby (8, 7 nebo 5 let) a produktivního věku 40 let. Tímto postupem byl proveden expertní odhad, na základě něhož bylo vypočteno procento pracovníků z dané kategorie, které disponuje VŠ vzděláním (20 %, 17,50 % a 12,50 %). Počet pracovníků s VŠ vzděláním z dané kategorie byl pak získán právě na základě tohoto odhadnutého procenta a pro lepší přehlednost je v tabulce č. 9 v barevně zvýrazněném sloupci „Z toho s VŠ vzděláním“. Celkový odhadnutý počet pracovníků, kteří z těchto „specifických“ kategorií disponují vysokoškolským vzděláním, činí 21 532 osob.

Tabulka č. 10 zobrazuje jednotlivé kategorie pracovníků ve zdravotnictví a jejich počet v roce 2010 (přepočteno na celé úvazky). Pro vyšší přehlednost jsou pracovníci, u kterých je jednoznačně požadováno vysokoškolské vzdělání, barevně zvýrazněni. Předposlední řádek tabulky je pak získán součtem počtu pracovníků, u kterých je jednoznačně požadováno vysokoškolské vzdělání (barevně zvýrazněné řádky v tabulce č. 10) a odhadnutého počtu pracovníků s VŠ vzděláním, kteří nemusí VŠ vzděláním disponovat (viz tabulka č. 9 – poslední řádek barevně zvýrazněného sloupce).

**Tabulka 10:** Počet pracovníků s vysokoškolským vzděláním v oboru „zdravotnictví“ v roce 2010

<b>Kategorie pracovníků ve zdravotnictví</b>		<b>Počet pracovníků</b>
Lékaři		38 653
Zubní lékaři		6 993
Farmaceuti		5 997
<b>Zdravotníčtí pracovníci nelékařské profese s odbornou způsobilostí</b>	Všeobecná sestra	79 940
	Dětská sestra	7 479
	Porodní asistentka	4 039
	Ergoterapeut	372
	Radiologický asistent	3 158
	Zdravotní laborant	7 130
	Zdravotně sociální pracovník	389
	Optometrista	111
	Ortoptista	65
	Asistent ochrany veřejného zdraví	104
	Ortotik-protetik	94
	Nutriční terapeut	625
	Zubní technik	3 784
	Dentální hygienistka	323
	Zdravotnický záchranář	2 049
	Farmaceutický asistent	4 905
	Biomedicínský technik	61
	Biotechnický asistent	5
Radiologický technik	27	
Adiktolog	12	
<b>Zdravotníčtí pracovníci nelékařské profese s odbornou a specializovanou způsobilostí</b>	Psycholog a klinický psycholog	825
	Klinický logoped	378
	Zrakový terapeut	4
	Fyzioterapeut	6 987
	Radiologický fyzik	109
	Odborný pracovník v laboratorních metodách a přípravě léčivých přípravků	1 431
	Biomedicínský inženýr	220
	Odborný pracovník v ochraně veřejného zdraví	99

Zdravotníčtí pracovníci nelékařské profese pod odborným dohledem nebo přímým vedením	Zdravotnický asistent	1 826
	Laboratorní asistent	86
	Ortoticko-protetický technik	50
	Nutriční asistent	17
	Asistent zubního technika	46
	Dezinfektor	15
	Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby	2 198
	Ošetřovatel	3 689
	Masér, nevidomý a slabozraký masér	1 224
	Laboratorní pracovník	178
	Zubní instrumentářka	1 187
	Řidič dopravy nemocných a raněných	2 644
	Autoptický laborant	33
	Sanitář	17 603
Jiní odborní pracovníci nelékařské profese s odbornou způsobilostí a dentisté	Psycholog	193
	Logoped	68
	Absolvent studijního oboru matematicko-fyzikálního zaměření	84
	Absolvent studijního oboru přírodovědeckého zaměření	787
	Absolvent studijního oboru elektrotechnického zaměření	65
	Sociální pracovník	280
	Úředníci státní správy	2 104
	Ostatní	8
	Dentista	3
	Ostatní	Učitelé
Vychovatelé		89
Technicko-hospodářští pracovníci		18 441
Dělníci a provozní pracovníci		26 309
<b>Počet pracovníků celkem</b>		<b>255 862</b>
<b>Počet pracovníků s VŠ vzděláním celkem</b>		<b>78 192</b>
<b>% pracovníků s VŠ vzděláním z celkového počtu pracovníků</b>		<b>30,6</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle [89]*

Jak ukazuje tabulka č. 10, celkový počet pracovníků ve zdravotnictví v roce 2010 činil 255 862, přičemž podle výše uvedených předpokladů disponuje vysokoškolským vzděláním 78 192 pracovníků, což je 30,6 %.

#### **Počet vysokoškolských pracovníků v oboru „sociální služby“**

Posledním zkoumaným oborem jsou „sociální služby“. Stejně jako u předchozích dvou analýz, i zde je abstrahováno od odchylek od standardního stavu a předpokládá se, že dané pozice jsou obsazovány lidmi s příslušným/požadovaným vzděláním. Tabulka č. 11 ukazuje počty zaměstnanců v sociálních službách za rok 2010 (přepočteno na celé úvazky)

dle jednotlivých kategorií a výsledné procento zaměstnanců z jejich celkového počtu, které disponuje vysokoškolským vzděláním. Předposlední řádek tabulky je dán součtem počtu pracovníků, kteří musí disponovat VŠ vzděláním (barevně zvýrazněné kategorie nad tímto řádkem):

**Tabulka 11:** Počet pracovníků s vysokoškolským vzděláním v oboru „sociální služby“ v roce 2010

<b>Pracovníci zařízení sociálních služeb</b>	<b>Počet pracovníků</b>
Přímá obslužná činnost	11 343
Základní výchovná nepedagogická činnost	3 652
Pečovatelská činnost	2 976
Sociální pracovníci	1 541
Pracovníci odborných sociálních poraden	167
Vychovatelé	722
Učitelé odborného výcviku	7
Speciální pedagogové	49
Sanitáři	315
Maséři	30
Ošetřovatelé	267
Zdravotničtí asistenti	76
Všeobecné sestry	5 224
Nutriční terapeuti	76
Ergoterapeuti	81
Fyzioterapeuti	353
Lékaři	27
Hospodářskosprávní a provoznětechničtí pracovníci	3 460
Pracovníci převážně manuálně pracující	10 020
<b>Počet pracovníků celkem</b>	<b>40 386</b>
<b>Pracovníci s VŠ vzděláním celkem</b>	<b>250</b>
<b>% pracovníků s VŠ vzděláním z celkového počtu pracovníků</b>	<b>0,6</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle [63]*

Jak je z tabulky č. 11 parné, z celkového počtu pracovníků v sociálních službách v roce 2010 pouze 0,6 % pracovníků disponuje vysokoškolským vzděláním, což je 250 pracovníků z celkového počtu 40 386.

## **5.2 Ukazatel B: Počet podpořených projektů v oblasti vědy a výzkumu**

Jak již bylo uvedeno výše, tento ukazatel hodnotí, kolik bylo dokončeno v příslušném oboru, tedy ve vzdělávání, zdravotnictví a sociálních službách, projektů, jež byly příslušným oborem financovány. Údaje jsou vždy porovnány s celkovým počtem ukončených projektů

za všechny poskytovatele finančních prostředků (poskyvatelé finančních prostředků – viz Příloha A). Podklady pro tyto údaje poskytuje Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, kde jsou zveřejněny všechny veřejné projekty v oblasti vědy a výzkumu. U každého projektu lze zjistit jeho název, cíl, poskytovatele finančních prostředků, příjemce projektu, datum zahájení a ukončení řešení, druh soutěže (např. veřejná zakázka), hodnocení aj.

V centru pozornosti je pro tento ukazatel jako poskytovatel Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (za obor „vzdělávání“), Ministerstvo zdravotnictví (za obor „zdravotnictví“) a Ministerstvo práce a sociálních věcí (za obor „sociální služby“). Hodnoty pro tento ukazatel byly z důvodu objektivnějšího zhodnocení sledovány v období let 2006 až 2011. Výsledky zobrazuje následující tabulka č. 12:

**Tabulka 12:** Ukončené projekty v oblasti vědy a výzkumu dle financování příslušným ministerstvem v letech 2006 až 2011

Poskytovatel finančních prostředků	Počet ukončených projektů v jednotlivých letech						Celkem	%
	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
MŠMT	218	208	210	303	313	304	1 556	14,5
MZ	240	234	153	133	220	54	1 034	9,7
MPSV	18	9	22	23	18	12	102	1,0
<b>Celkem</b>	<b>2 065</b>	<b>1 613</b>	<b>1 700</b>	<b>1 865</b>	<b>1 790</b>	<b>1 665</b>	<b>10 698</b>	<b>100,0</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle [48]*

Poslední řádek tabulky č. 12 udává celkový počet ukončených projektů v jednotlivých letech za všechny poskytovatele finančních prostředků (viz Příloha A). Oproti tomu předposlední sloupec této tabulky udává celkový počet ukončených projektů jednotlivých ministerstev za sledované období (tedy období let 2006 až 2011). Konečně poslední sloupec této tabulky udává procento ukončených projektů konkrétního ministerstva (za sledované období) vzhledem k celkovému počtu ukončených projektů za všechny poskytovatele finančních prostředků.

Jak je z tabulky č. 12 patrné, nejvíce ukončených projektů v letech 2006 až 2011, které byly příslušným ministerstvem financovány, vykazuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, a to 1 556 projektů, přičemž celkový objem finančních prostředků na tyto projekty činil 4 546 465 tisíc Kč. Ministerstvo zdravotnictví financovalo celkem 1 034 projektů v celkové výši 3 207 898 tisíc Kč a Ministerstvo práce a sociálních věcí financovalo pouhých 102 projektů v celkové výši 240 797 tisíc Kč.



### 5.3 Ukazatel C: Počet inovačních produktů

Pro určení počtu inovačních produktů byla využita databáze Technologického profilu České republiky.<sup>26</sup> Technologický profil ČR je v současnosti jediná databáze v České republice, která shromažďuje a poskytuje údaje o inovacích, resp. inovačních produktech, které byly v České republice vytvořeny, proto byla pro zpracování tohoto ukazatele využita. Přesto je ale nezbytné konstatovat, že má tato databáze spoustu slabin a bylo by přínosné, kdyby v ČR existovala lepší a objektivnější databáze. Kdyby totiž tato databáze zahrnovala např. všechny nově akreditované obory podle databáze Akreditační komise, obor vzdělávání by bezesporu disponoval vyšším počtem inovací. Přesto je ale databáze Technologického profilu ČR pro tento ukazatel v dané situaci nejvhodnější.

K 31. 12. 2011 bylo zveřejněno celkem 70 inovačních produktů, které zobrazuje tabulka č. 13, a to podle oborů, ve kterých byla inovace provedena:

---

<sup>26</sup> Technologický profil ČR je projekt, který je podporován MŠMT v rámci programu Kontakt. Tato databáze je dobrovolná a funguje od roku 1998 (inspirace od Technologického atlasu Německa). InSTITUTE, které tato dobrovolná databáze zahrnuje, jsou uvedeny v Příloze B.

**Tabulka 13:** Počet inovačních produktů v ČR k 31. 12. 2011

<b>Obor</b>	<b>Počet inovačních produktů</b>
Biotechnologie	2
Doprava	1
Dopravní stavitelství	1
Elektronika	5
Energetika	10
Fyzika	1
Chemický průmysl	3
Informatika	3
Nanotechnologie	1
Obráběcí stroje	1
Obuvnický průmysl	1
Optika	1
Slévárenství	1
Stavebnictví	12
Strojírenství	12
Vzdělávání	1
Zdravotnictví	8
Zemědělství	2
<b>Celkem</b>	<b>70</b>
<b>% inovačních produktů v oboru „vzdělávání“ z celkového počtu inovačních produktů</b>	<b>1,4</b>
<b>% inovačních produktů v oboru „zdravotnictví“ z celkového počtu inovačních produktů</b>	<b>11,4</b>
<b>% inovačních produktů v oboru „sociální služby“ z celkového počtu inovačních produktů</b>	<b>0,0</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle [85]*

Výše uvedená tabulka č. 13 přehledně ukazuje počty inovačních produktů a to podle toho, v jakém oboru byly vyvinuty. Nejvíce inovačních produktů bylo vytvořeno ve stavebnictví a strojírenství. Pro klasifikační model KIS jsou relevantní obory vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby. Z pohledu vytvořeného klasifikačního modelu bylo tedy nejvíce inovačních produktů vyvinuto ve zdravotnictví – celkem 8 inovačních produktů. Konkrétně se jednalo o:

- Lůžko Lattera – polohovatelné lůžko určené pro péči o imobilní pacienty,
- Rentgenový simulátor TERASIX se systémem VirtualBeamView,
- Multifunkční biotelemetrické zařízení určené k přenosu a on-line monitorování parametrů člověka,
- C-PULM-endobronchiální teploměr se systémem pro včasnou diagnostiku karcinomu plic za pomoci měření endobronchiální teploty,

- MW\Pham – systém pro optimální dávkování léčiv pro nemocné s ledvinným a jaterním selháním,
- Morávkovy dětské ortopedické kalhotky – bavlněné kalhotky se speciální ortopedickou poduškou zajišťující polohu pro správný vývoj kyčlí miminka,
- MEDIN Náhrada zápěstí – modulární totální náhrada zápěstí používaná při léčbě artrotických a revmatických deformit,
- náhrada čelistního kloubu – modulární náhrada čelistního kloubu pro pacienty se signifikantními kostními změnami, bolestí a dysfunkcí.

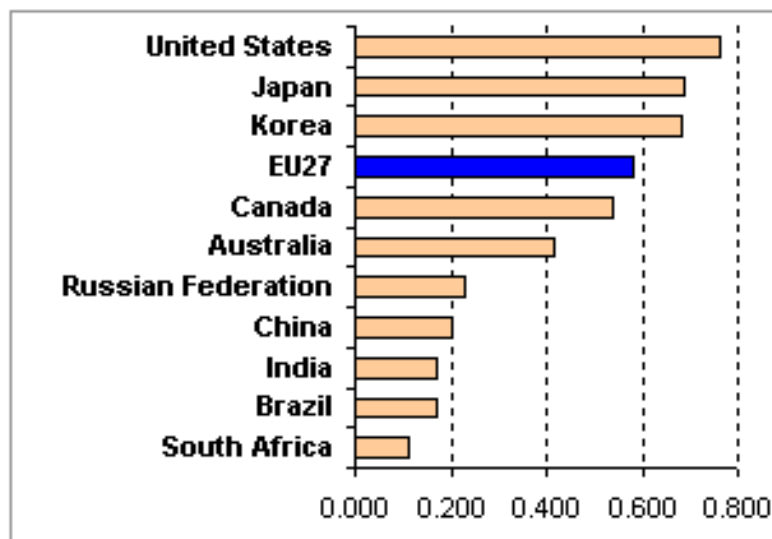
Co se týče oboru vzdělávání, zde byl vytvořen pouze jeden inovační produkt zveřejněný v databázi, a to nový model vzdělávání MCI (Manažer kreativity a inovací), což je originální forma studia řízeného rozvoje kreativity a inovací včetně podpůrných kreativních metod a technik, jejichž cílem je vyprovokovat vrozenou tvořivost manažerů.

Obor sociálních služeb nedisponuje žádnými inovačními produkty, které by byly v databázi obsaženy.

#### **5.4 Vyhodnocení klasifikačního modelu**

V úvodu kapitoly 5 bylo zmíněno, proč byly pro klasifikační model zvoleny právě výše uvedené ukazatele. Oblast vědy, výzkumu a inovací je jednou z hlavních priorit společenského rozvoje ekonomiky a konkurenceschopnosti České republiky.[80] Věda, výzkum a inovace přímo přispívají k lepší životní úrovni nejen jednotlivců, ale především k blahobytu společnosti jako celku. Dosahovat stále lepších a hodnotnějších výsledků v oblasti vědy, výzkumu a inovací je bezesporu prioritou i pro EU. Pro mezinárodní srovnání v oblasti inovací a vědy existuje statistický nástroj IUS (Innovation Union Scoreboard), který v sobě zahrnuje důležité indikátory jako např. veřejné a soukromé výdaje na podporu vědy a výzkumu, inovující firmy, míru zaměstnanosti ve znalostně náročných službách nebo počet patentů.

Následující graf č. 13 ukazuje výsledky IUS EU v porovnání s ostatními světovými ekonomikami:



**Graf 13:** Srovnání EU a ostatních světových ekonomik z hlediska IUS za rok 2011

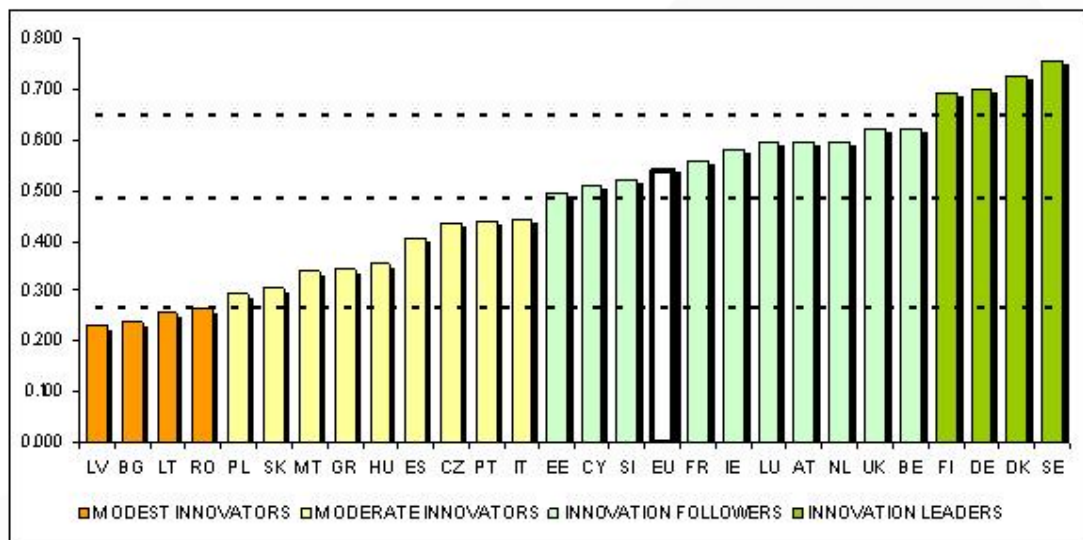
*Zdroj: převzato z [79]*

Z grafu č. 13 je patrné, že výsledky EU na poli inovací jsou v rámci ukazatele IUS slabší než výsledky USA, Japonska a Koreje, má ovšem lepší hodnocení než Kanada, Austrálie, Rusko, Čína nebo Brazílie.

Podle IUS jsou dále země EU rozděleny do 4 kategorií:

- lídři v oblasti inovací: Dánsko, Finsko, Německo, Švédsko;
- následovníci lídrů: Austrálie, Belgie, Kypr, Estonsko, Francie, Irsko, Lucembursko, Nizozemí, Slovinsko, Velká Británie;
- inovátoři na střední úrovni: Česká republika, Řecko, Maďarsko, Itálie, Malta, Polsko, Portugalsko, Slovensko, Španělsko;
- „skromní“ inovátoři: Bulharsko, Litva, Lotyšsko, Rumunsko.

Následující graf č. 14 zobrazuje členské státy EU a jejich pozici z hlediska IUS:



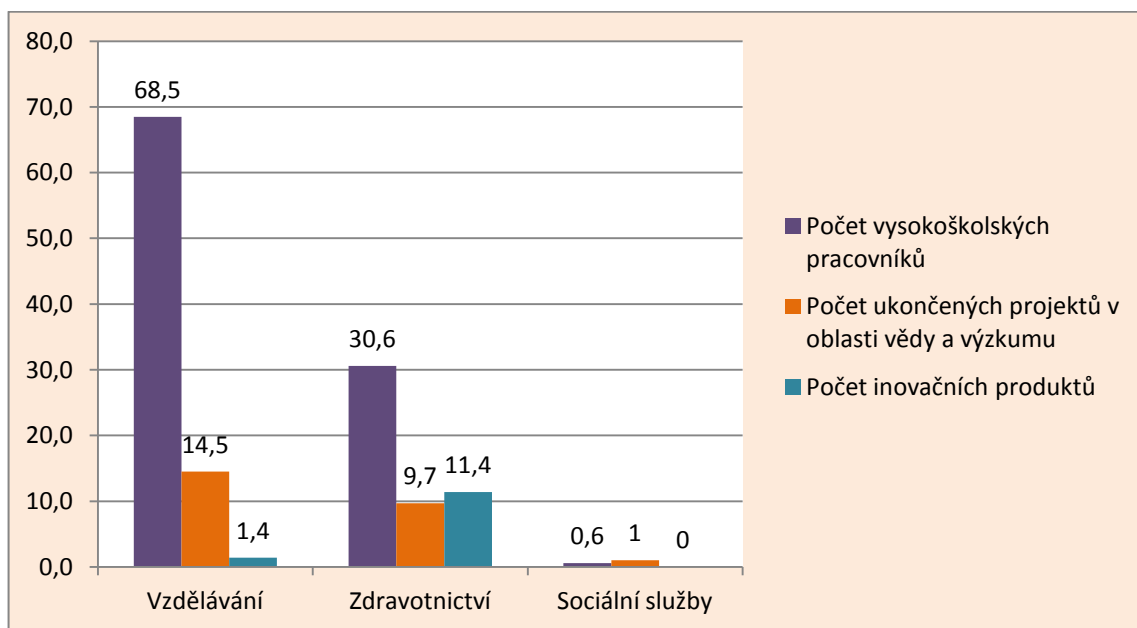
**Graf 14:** Státy EU a jejich pozice z hlediska IUS za rok 2011

*Zdroj: převzato z [37]*

Jak lze vidět v grafu č. 14, IUS nabývá hodnot od 0 do 1, přičemž čím vyšší hodnocení, tím lepší pozici daná země zaujímá. Na předních pozicích se nachází již zmiňovaní lídři v oblasti inovací, Česká republika se nachází na 17. místě z 27 zemí (pokud neuvažujeme pozici EU – bílý sloupec).

I když se ČR posunuje mírně vpřed, stále je ještě v řadě sledovaných indikátorů (především v oblasti vědy, výzkumu a inovací) hluboko pod evropským průměrem. Je tedy nezbytné zlepšit především ochranu duševního vlastnictví a věnovat zvýšenou pozornost otázkám vzdělávání a zlepšování kvality lidských zdrojů, které jsou nezbytné pro rozvoj ekonomiky založené na znalostech.[73]

Nyní již k samotným výsledkům Klasifikačního modelu pro posuzované obory KIS, které zobrazuje následující graf č. 15:



**Graf 15:** Výsledky Klasifikačního modelu pro posuzované obory KIS

*Zdroj: vlastní zpracování*

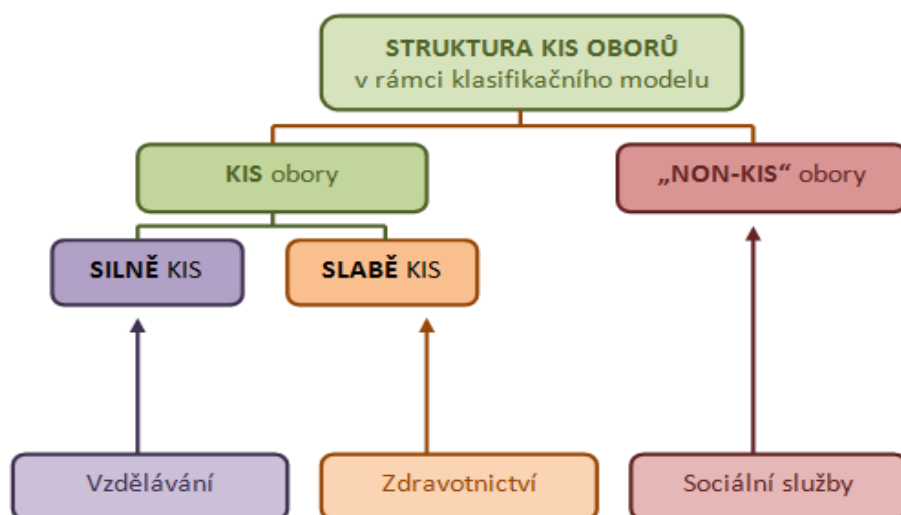
Z grafu č. 15, který prezentuje výsledky klasifikačního modelu, je zřejmé, že v případě **Ukazatele A** (Počet vysokoškolských pracovníků) dosáhl nejlepšího hodnocení obor „vzdělávání“, kde 68,5 % pracovníků disponuje vysokoškolským vzděláním. V oboru „zdravotnictví“ činí procento pracovníků s vysokoškolským vzděláním 30,6 %, což je přibližně o ½ méně než v oboru „vzdělávání“. Obor „sociální služby“ disponuje pouze 0,6 % pracovníky s VŠ vzděláním. Podle tohoto kritéria se tedy **nejvyšší míra znalostní intenzity potvrzuje u oboru „vzdělávání“**. Obor „zdravotnictví“ se v rámci tohoto ukazatele řadí na 2. místo a obor „sociální služby“ (co se míry znalostní náročnosti týče) podle tohoto kritéria nemůže oborům „vzdělávání“ a „zdravotnictví“ konkurovat.

V rámci **Ukazatele B** (Počet ukončených projektů v oblasti vědy a výzkumu) dosáhl nejlepšího hodnocení obor „vzdělávání“, ve kterém bylo za sledované období 2006 až 2011 z celkového počtu všech ukončených projektů 14,5 % ukončených projektů financováno Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Obor „zdravotnictví“ vykazuje z celkového počtu ukončených projektů 9,7 % projektů financovaných Ministerstvem zdravotnictví, což je o přibližně o 1/3 méně než v oboru „vzdělávání“. Co se týče oboru „sociální služby“ - zde činí počet ukončených projektů financovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí pouze 1 % z celkového počtu ukončených projektů. Dle tohoto kritéria se tedy **nejvyšší míra znalostní**

**intenzity prokazuje v oboru „vzdělávání“.** Obdobně jako u předchozího ukazatele se obor „zdravotnictví“ řadí na 2. místo a obor „sociální služby“ opět s výrazně horšími výsledky na místo poslední.

V rámci **Ukazatele C** (Počet inovačních produktů) nejlépe obstál obor „zdravotnictví“, ve kterém bylo dosud vytvořeno 8 inovačních produktů, což je 11,4 % inovačních produktů z celkového počtu. Obor „vzdělávání“ disponuje pouze jedním inovačním produktem (1,4 % z celkového počtu inovačních produktů) a konečně obor „sociální služby“ – v databázi inovačních produktů nebyl zaznamenán jediný inovační produkt z oblasti sociálních služeb (0,0 %). Podle tohoto kritéria se tentokrát **nejvyšší míra znalostní intenzity potvrzuje u oboru „zdravotnictví“**, obor „vzdělávání“ obsadil 2. místo a opět poslední místo s neuspokojivým výsledkem zaujímá obor „sociální služby“.

Na základě výsledků Klasifikačního modelu pro posuzované obory KIS patří mezi KIS obory obor „vzdělávání“ a „zdravotnictví“. Obor „sociální služby“ dle modelu nepatří mezi KIS obory a je proto pro další postup z KIS oborů vyloučen. V rámci druhé části Klasifikačního modelu pro posuzované obory KIS je obor „vzdělávání“ zařazen do skupiny silně KIS oborů (překročení přípustné hranice ukazatelů pro zařazení mezi KIS obory v průměru o 6,6 % - u Ukazatel A o 13,5 %, u Ukazatele B o 6,5 %, u Ukazatele C nedošlo k překročení hranice) a obor „zdravotnictví“ je zařazen do skupiny slabě KIS oborů (překročení přípustné hranice ukazatelů pro zařazení mezi KIS obory v průměru o 1,7 % - u Ukazatele A nedošlo k překročení hranice, u Ukazatele B došlo k překročení o 1,7 % a u Ukazatele C o 3,4 %). Výsledky přehledně zobrazuje následující schéma č. 6:



**Schéma 6:** Výsledky Klasifikačního modelu pro posuzované obory KIS

*Zdroj: vlastní zpracování*

Na základě výsledků Klasifikačního modelu pro posuzované obory KIS (vzdělávání, zdravotnictví, sociální služby) je znalostně nejintenzivnějším oborem obor „vzdělávání“ a je zařazen mezi silně KIS obory. Obor „zdravotnictví“ je v rámci hodnocení klasifikačního modelu méně znalostně intenzivním oborem oproti oboru „vzdělávání“ a spadá do kategorie oborů slabě KIS. Obor „sociální služby“ disponuje v porovnání s obory „vzdělávání“ a „zdravotnictví“ nejnižší mírou znalostní intenzity a podle klasifikačního modelu mezi KIS obory nespadá.



## 6 SPILLOVER EFEKTY V POSUZOVANÝCH OBORECH KIS

Jak již bylo sděleno v subkapitole 1.3, spillover efekty jsou ve své podstatě externalitami, které vznikají v důsledku aktivity určitých ekonomických subjektů a mají dopad i na další ekonomické subjekty, které do těchto aktivit nejsou přímo zapojeny. Spillover efekty vznikají bezesporu ve všech odvětvích ekonomiky a jejich dopady lze spatřovat nejen v rámci těchto odvětví. Dopady spillover efektů zasahují všechny subjekty ekonomiky státu (odvětví, firmy, jednotlivce) a často se přelévají i za hranice ostatních států.

V jednotlivých odvětvích ekonomiky dochází k tvorbě různého množství i druhu spillover efektů. Lze usuzovat, že k tvorbě velmi významných spillover efektů dochází právě v oborech, které jsou označovány jako znalostně intenzivní, neboť znalosti a jejich následné přelévání jsou klíčovým faktorem rozvoje znalostní ekonomiky a znalostní společnosti. V následujících podkapitolách jsou determinovány a následně analyzovány spillover efekty znalostně intenzivních oborů „vzdělávání“, „zdravotnictví“ a „sociální služby“. Předmětem zájmu zkoumání spillover efektů v těchto oborech jsou především pozitivní spillover efekty, neboť jak je patrné z následujících subkapitol, pozitivní efekty přelévání nad těmi negativními jednoznačně převažují a jejich přínos lze objektivně zachytit jak z pohledu jedince, tak celé společnosti.

### 6.1 Spillover efekty v oboru „vzdělávání“

Často se uvádí, že vzdělání je jako výsledný produkt procesu vzdělávání pozitivní externalitou a je tedy v zájmu společnosti jej financovat z veřejných rozpočtů. Vzdělání a jeho financování je investicí do lidského kapitálu, je to proces získávání určitých znalostí a dovedností. Tento proces se ale vždy týká zcela určitého konkrétního jedince. Jak je tedy vidět, vzdělání samo o sobě externalitou není – ta může vzniknout pouze v procesu využívání získaného vzdělání. Pokud tedy vzdělaný jedinec svého vzdělání nevyužívá, žádné externality nevznikají.[51]

Existuje silné propojení mezi úrovní dosaženého vzdělání a širokou oblastí pozitivních spillover efektů, k jejichž tvorbě může vzdělávání přispívat ve třech směrech: změnou preferencí jednotlivců, změnou omezení, kterým jednotlivci čelí nebo rozšířením znalostí a informací, na jejichž základě se jednotlivci rozhodují a formují své chování. Tvorba znalostí, dovedností, schopností a kvalifikací potřebných k výkonu ekonomických činností neovlivňuje pouze výkony jedince v zaměstnání, ale ovlivňuje také jeho sociální chování. Spillover efekty vzdělávání mohou ovlivnit veřejné zdraví, kriminalitu, životní prostředí,

rodičovství, schopnost účasti na životě společnosti a politickém životě dané země a sociální soužití členů společnosti.

Hlavní efekty vzdělávání na redukci kriminality jsou spjaty jednak s vyšší úrovní dosaženého vzdělání, ale také s jeho podporou týkající se socializace lidí. Snížení počtu lidí s nedokončenou školní docházkou může významně přispívat k boji s kriminalitou a protispolečenským chováním lidí.[77]

V souvislosti se vzděláváním existují i další pozitivní spillover efekty jako např.:

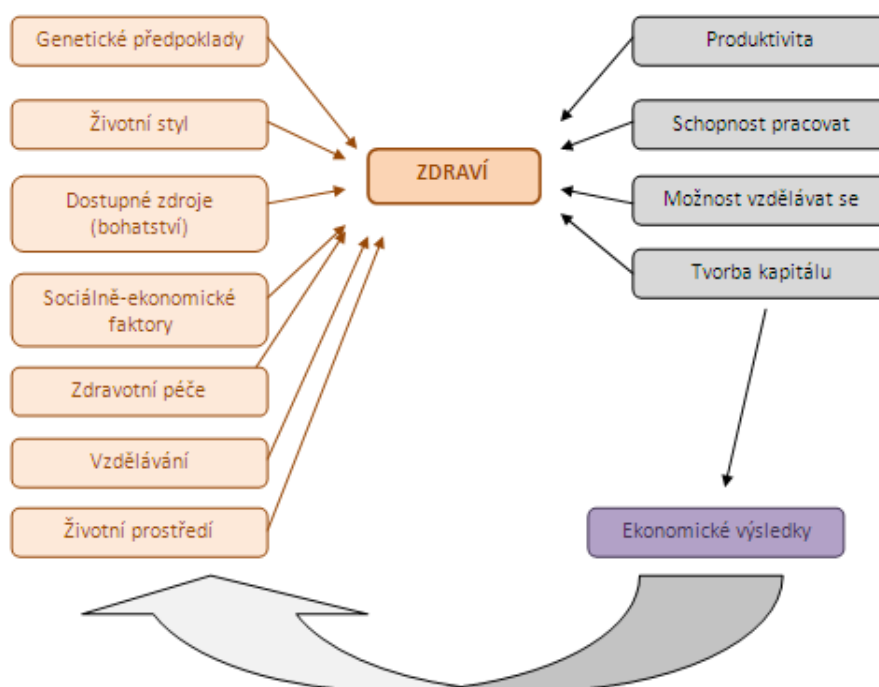
- obecně vyšší kvalita společenského života, což se projevuje např. v dobře fungující demokratické společnosti;
- výkonnější ekonomika;
- navýšení daňového příjmu a nižší sociální transfery placené jedinci v důsledku podpořených příjmů prostřednictvím vyššího vzdělání;
- větší rozsah veřejně zabezpečovaných statků, které mohou být zaplacený z daní dodatečně vybraných z vyšších mezd osob s vyšším vzděláním;
- úspory veřejných výdajů, zejména v oblasti sociálního zabezpečení a zdravotní péče;
- politická stabilita;
- komunikační dovednosti vzdělaného jedince;
- právní chování;
- rozvoj kulturní úrovně;
- kvalitní trávení volného času;
- určitý zdravotní standard (tj. lépe vzdělaní lidé mohou mít vzhledem k jejich vyšším příjmům přístup k lepší zdravotní péči).[39]

Vzdělání je tedy právem považováno za jeden z nejdůležitějších faktorů ekonomického růstu, zvyšování konkurenceschopnosti ekonomiky. Stává se zdrojem budoucího blahobytu společnosti a svými efekty snižuje náklady státu na různé sociální výpomoci, dávky a další finanční výdaje. Nezastupitelný význam vzdělání pro společnost vede hospodářsky vyspělé státy k rozšíření politické a ekonomické podpory vzdělávání a vzdělávací politika se tak zařazuje mezi priority státu.[77]

## 6.2 Spillover efekty v oboru „zdravotnictví“

Zdravotní péče je v mnoha směrech zvláštním druhem zboží, a to nejen kvůli míře státních zásahů při jejím poskytování. Arrow<sup>27</sup> tvrdí, že zdraví jedince se stává veřejným statkem, a proto je pravděpodobně nedostatečně podporováno soukromým sektorem. Arrow ale argumentuje, že zdravotní péče by měla být dotována stejně jako všechny ostatní statky, které produkují pozitivní efekty přelévání.[2]

Pozice zdravotnictví v rámci ekonomiky vychází z determinantů zdraví a vlivu zdraví na ekonomický rozvoj, které lze ilustrovat prostřednictvím následujícího schématu č. 5, které současně zachycuje i zpětnou vazbu výstupů v podobě ekonomických výsledků na stav determinantů zdraví. Tyto vazby jsou ze své podstaty cirkulární, tzn. vzájemně se ovlivňující.



**Schéma 7:** Pozice zdraví a jeho determinantů

*Zdroj: převzato z [84] in [77]*

Že zdravotnictví generuje pozitivní spillover efekty, je zřejmé. Například prevence zdraví je klíčovým faktorem vedoucím k obecně lepšímu zdravotnímu stavu populace coby nositeli kriticky důležitého výrobního faktoru – práce.[70] Měla by jí být věnována značná pozornost, neboť prevence zdraví může pomoci snižovat náklady na zdravotnictví a může tak zabránit řadě nemocí, které by jinak ekonomiku značně finančně zatěžovaly. Spoluúčast pacienta

<sup>27</sup> Kenneth Joseph Arrow, 1963; (\* 1921), americký ekonom a nositel Nobelovy ceny za ekonomii z roku 1972. Jeho nejvýznamnější práce se týkají sociální výběrové teorie.

a jeho zainteresovanost na starosti o vlastní zdraví je jednou z klíčových oblastí definujících povahu systému zdravotnictví. Jde o oblast poměrně kontroverzní a politicky citlivou.[34] Z ekonomického hlediska je prevence přínosná nejen pro zdravotní systém, ale také pro samotné občany, kteří musí ekonomické zatížení částečně nést.[82] Snižovat nemocnost na minimum je cílem každé společnosti, především je důležité správně motivovat jedince, aby se o své zdraví sami starali a chodili na preventivní zdravotní prohlídky. A s prodlužováním důchodového věku, kdy občané narození po roce 1977 půjdou do důchodu až v 67 letech (u žen bez ohledu na počet vychovaných dětí), bude zdravotní politika ještě důležitější. Jednoznačně však platí, že výdaje na prevenci se vyplatí, neboť zdraví lidé snižují náklady na zdravotní péči a hlavně jsou výkonnější.[68]

Dobrá zdravotní stav je bezpochyby přínosem nejen pro jedince, ale i celou společnost. V souvislosti s pozitivními externalitami zdravotnictví lze také zmínit povinné očkování. Povinné očkování je externalitou např. pro zaměstnavatele, kteří, aniž by museli očkování hradit ze svých prostředků, získávají užitek z nižší nemocnosti svých zaměstnanců.

Značnou pozornost je potřeba věnovat také péči o seniory. Problematika dlouhodobé péče se dostává do popředí politických debat v mnoha zemích v důsledku toho, že potřeba dlouhodobé péče významně poroste se stárnutím populace a to bude velmi významné i z ekonomického pohledu, zejména po roce 2030, kdy se do seniorského věku posunou silné ročníky, tzv. baby boomers.<sup>28</sup> Demografické stárnutí postihuje od poloviny 20. století všechny vyspělé země a stává se v současnosti jednou z nejzávažnějších otázek. Jde o proces, kdy se postupně mění věková struktura obyvatelstva tak, že se zvyšuje podíl seniorů a snižuje se podíl dětí mladších 15 let, tzn., že starší věkové skupiny rostou početně relativně rychleji než populace jako celek. Hlavní příčinou je vedle poklesu porodnosti i pokles specifických měr úmrtnosti, což vede k prodlužování délky života. Důsledky demografického stárnutí populace se dotýkají všech sfér sociálního a ekonomického vývoje a nejčastější obavy vyvolané změnou věkové struktury se pojí s udržitelností financování důchodového systému, s růstem nákladů na sociální zabezpečení a zdravotní péči a s nedostatkem pracovních sil na trhu práce.[96]

Náklady na zdravotní péči souvisejí převážně s využíváním a dostupností moderních technologií a moderních prostředků a metod, avšak daleko více na demografických změnách závisí náklady na dlouhodobou péči. *„Pojmem dlouhodobá péče se zpravidla označuje*

---

<sup>28</sup> „Baby boomer“ je osoba narozená po 2. světové válce, v letech 1946 až 1964. Generace „baby boomer“ má významný dopad na ekonomiku. Tyto silné poválečné ročníky jsou často předmětem marketingových kampaní a podnikatelských záměrů.

*komplex služeb, které potřebují lidé s dlouhodobě omezenou soběstačností.*“<sup>29</sup> Dlouhodobou péčí se rozumí jak péče v domácím prostředí, tak péče v institucích. EU definuje dlouhodobou péči jako péči poskytovanou lidem, jejichž zdravotní stav je stabilizovaný, avšak na tolik neuspokojivé úrovni, že tito jedinci nejsou soběstační a potřebují zcela logicky jak zdravotní, tak sociální služby.[99] Je zřejmé, že rostoucí náklady na zdravotní péči o seniory se tak stávají výrazným problémem zdravotnictví a je potřeba se na tento problém zaměřit, neboť růst podílu starší populace jednoznačně znamená dlouhodobý růst nákladů na zdravotní péči.[30]

Ve zdravotnictví tedy dochází zejména k těmto pozitivním spillover efektům:

- lepší zdravotní stav populace, který je mimo jiné ovlivňován prevencí, pomáhá snižovat náklady na zdravotnictví;
- povinné očkování je pozitivním spillover efektem pro zaměstnavatele, kteří mají užitek z nižší nemocnosti svých zaměstnanců, aniž by se na očkování finančně podíleli;
- kvalitní zdravotní péče může prodloužit produktivní věk obyvatelstva, což je bezpochyby přínosem pro celou společnost, zvláště s ohledem na problém stárnutí populace a zmenšování podílu ekonomicky aktivního obyvatelstva (viz subkapitola 4.3).

Lze shrnout, že se zdravotnictví stává jednou z klíčových determinant ekonomického růstu a přístup k němu je důležitým faktorem zvyšování kvality a zásoby lidského kapitálu a faktorem konkurenceschopnosti národní ekonomiky. Zdravotnictví tak kromě původních sociálních souvislostí tvoří samostatnou platformu pro ekonomický rozvoj a má potenciál pro uplatnění komparativních výhod v mezinárodním měřítku.[77]

### **6.3 Spillover efekty v oboru „sociální služby“**

Obor sociálních služeb je ve spojení se spillover efekty problematický tím, že lze jen stěží najít literaturu, která by se touto problematikou zabývala. I přes fakt, že literatura, která by poskytovala informace o tvorbě spillover efektů v oboru sociálních služeb, je velmi slabá, generuje bezesporu obor „sociální služby“ řadu spillover efektů. Uvažujeme-li pozitivní spillover efekty, které vznikají v důsledku využívání sociálních služeb, lze pak uvést tyto příklady:

---

<sup>29</sup> Ministerstvo práce a sociálních věcí. *Dlouhodobá péče – pojem známý nebo neznámý?* [online] 2010. Dostupné z [www: http://www.mpsv.cz/cs/9860](http://www.mpsv.cz/cs/9860). Citováno dne 2011-11-27.

- sociální služby v podobě osobní asistence, pečovatelských služeb, domovů pro seniory nebo služeb následné péče a péče doléčovací produkují pozitivní spillover efekty pro rodinné příslušníky osob, které tyto služby využívají v tom smyslu, že právě těmto rodinným příslušníkům díky existenci těchto sociálních služeb „odpadá“ starost o osoby, které se o sebe nemohou samy postarat, a tudíž se pak příbuzní těchto nesamostatných osob mohou naplno věnovat zejména pracovním aktivitám, což je přínosem nejen pro tyto jedince, ale samozřejmě i pro celou společnost;
- sociální služby v podobě osobní asistence či domovů pro osoby zdravotně postižené produkují pozitivní spillover efekty obdobné jako v předchozím případě a dále efekty, jejichž nositelem je v podstatě celá společnost, neboť lidé se zdravotním postižením vyžadují zvláštní péči a kvalitní sociální péče jim poskytnutá může mít bezesporu za následek (zvláště u lidí s lehčím zdravotním postižením) nižší finanční zátěž pro společnost a vyšší produktivitu práce těchto lidí;
- sociální služby v podobě azylových domů nebo nízkoprahových center produkují spillover efekty pro společnost, jelikož může být díky jejich fungování eliminován počet lidí bez domova, kteří by jinak narušovali pozitivní „klima“ společnosti a mohli zapříčinit nárůst kriminality;
- sociální služby v podobě kontaktních center či terapeutických komunit rovněž generují pozitivní spillover efekty pro společnost obdobné jako v předchozím případě, jelikož pomáhají lidem závislým na návykových látkách vrátit se do běžného života, čímž se opět snižuje riziko nárůstu kriminality, ale například i riziko šíření nebezpečných nemocí, které s užíváním drog úzce souvisí.

Dále by se dala vyjmenovat celá řada obdobných pozitivních spillover efektů, které v oboru sociálních služeb vznikají. V souvislosti se sociálními službami ale nelze opomenout, že generují přinejmenším jeden významný negativní spillover efekt: obor sociálních služeb úzce souvisí s poskytováním sociálních dávek potřebným občanům. Mezi příjemci sociálních dávek ale existuje spousta těch, kteří tyto dávky zneužívají. Tito lidé nemají vhodné pracovní návyky a často se v této oblasti velmi „vyznají“ a vědí, jak získat sociální dávky, aniž by na ně měli viditelný nárok. Takto nastavená sociální politika poté často způsobuje negativní spillover efekty pro společnost a zejména pro aktivně pracující obyvatelstvo, neboť pro ně představuje nejen finanční zátěž v rámci redistribuce bohatství v podobě vyšších daní z příjmů, ale také jakousi „psychickou“ újmu a pocit křivdy a může dále demotivovat pracující, kteří tak následně volí obdobný postup a raději pracují „načerno“ a pobírají sociální

dávky. Tento negativní spillover efekt potom může snižovat výkon národní ekonomiky a její posun k ekonomice založené na znalostech.

## ZÁVĚR

Struktura ekonomiky a společnosti se za poslední roky výrazně změnila a nastupuje nová éra, v níž se z odvětví služeb vydělují intelektuální služby, jako je věda, výzkum, školství, zdravotnictví, sociální služby a další KIS, kde výraznou úlohu sehrávají znalosti. KIS nacházejí svůj původ ve znalostní ekonomice, která zdůrazňuje význam znalostí a technologických a informačních prostředků (tj. know-how) pro rozvoj ekonomiky. Know-how je zdrojem, který je důležitější než všechny ostatní ekonomické výrobní faktory. Tvorba a využívání znalostí mají ve znalostní ekonomice zásadní podíl na tvorbě blahobytu. Základním pilířem znalostní ekonomiky jsou lidské znalosti, tedy intelektuální kapitál. V méně rozvinutých zemích převládá většinou primární sektor. Rozvinuté země však tendují k ekonomice založené na službách, převládá zde tedy sektor terciární, kde dochází k uplatnění znalostní ekonomiky a KIS.

Pojem „KIS“ v sobě obsahuje dva základní atributy: jedná se o služby, které mají zvláštní charakteristický rys: jsou spojeny se znalostmi, a to s vysokou intenzitou spojení. Znalostní intenzita znamená, že jsou kladeny vysoké nároky na znalosti a spočívá právě v tom, jak jsou znalosti produkovány a poskytovány, nejde o jejich množství či rozsah. Mezi KIS patří výzkum, vývoj, ICT, vzdělávání, zdravotnictví, sociální služby apod. Při produkci těchto služeb velmi často dochází k tvorbě spillover efektů. Z ekonomického pohledu jsou spillover efekty externalitami, které ovlivňují zejména chování firem, respektive jejich konkurenceschopnost, a to díky přelévání technologií a poznatků mezi firmami, a to jak v rámci regionu, tak v rámci odvětví i celé ekonomiky. Pokud činnost jednotlivců či společnosti způsobuje vyšší náklady u jiných spotřebitelů či výrobců, jedná se o negativní spillover efekt. Případy, ve kterých činnost jednotlivců nebo společnosti přináší prospěch ostatním, jsou nazývány pozitivními spillover efekty.

Předmětem zkoumání diplomové práce jsou KIS, při jejichž realizaci hraje významnou roli veřejný sektor, tj. vzdělávání, zdravotnictví a sociální služby. Význam vzdělávání v posledních desetiletích neustále vzrůstá a to právě v důsledku toho, jak společnost směřuje ke znalostní ekonomice. Vzdělanostní struktura obyvatelstva představuje klíčový faktor ovlivňující konkurenceschopnost regionů i státních celků a patří ke kritériím, kterými je konkurenceschopnost státu posuzována. Česká republika má ze všech členských států EU nejvyšší podíl osob s alespoň středním stupněm vzdělání, přitom však patří mezi země s nejnižším podílem osob s vysokoškolským vzděláním. Světová banka používá kvantitativní indexy KEI (Index znalostní ekonomiky) a KI (Znalostní index), které zkoumají, zda dochází



k efektivnímu využívání znalostí k rozvoji ekonomik a měří schopnost vytváření, přejímání a šíření znalostí. V rámci těchto ukazatelů je ČR na 28. místě z celkového počtu 145 hodnocených zemí. Přední místa patří např. Dánsku, Finsku, Norsku, Kanadě, Německu nebo Rakousku. Podíl vzdělávající se populace neustále roste, roste i komplexita vzdělávacího systému a zdokonaluje se jeho infrastruktura. Vědecký a technologický vývoj posouvá civilizaci k informační a znalostní společnosti, kde jsou patrné nové požadavky na vzdělanost člověka a vzdělanostní úroveň celé společnosti.

Zdravotnictví zastřešuje společenské aktivity, jejichž cílem je ochrana, udržení a zlepšení zdraví obyvatelstva. Že se zdravotnictví řadí mezi KIS je zřejmé, neboť práce v tomto oboru je podmíněna vysokými požadavky na odborné znalosti a schopnosti. Ve zdravotnictví dochází k rychlému rozvoji technologií, zdravotnické techniky, vyšetřovacích a zobrazovacích metod a pracovních postupů. Proto také patří zdravotnická povolání mezi ta nejnáročnější. Dle výzkumů a analýz na poli kvality poskytované péče se Česká republika řadí okolo 15. místa mezi zeměmi EU a to v oblasti fungování zdravotnického systému jako takového. Aby se vysoká úroveň odborné kvality udržela, je žádoucí zdravotnické pracovníky průběžně profesně vzdělávat, což je i cílem národní politiky, která se dlouhodobě ubírá k rozvoji znalostní ekonomiky. Problémem ve zdravotnickém systému každé rozvinuté země je v posledních dvaceti letech exponenciální a často nekontrolovatelný růst výdajů na zdravotnictví. Výdaje na zdravotní péči rostou především v souvislosti s větší pozorností, která je věnována zdravotnictví jako celku, vývojem nových lékařských technologií a léků, a současně se na jejich zvyšování podílí stárnutí populace.

Posledním posuzovaným oborem jsou sociální služby, jejichž cílem je zabezpečit základní životní potřeby občanů, kteří se nacházejí v obtížné sociální situaci a z objektivních nebo subjektivních důvodů ji nejsou schopni vlastním přičiněním ani s pomocí rodiny vyřešit. Sociální služby jsou souhrnem odborných činností, které pomáhají člověku řešit nepříznivou sociální situaci, jejich cílem je tedy zajistit pomoc při péči o vlastní osobu, stravování, ubytování, pomoc při chodu domácnosti a pomoc s výchovou. Prostřednictvím sociálních služeb je také zprostředkován kontakt se společenským prostředím a poskytnuta pomoc při prosazování práv a zájmů. V rámci sociálních služeb je poskytováno sociální poradenství, sociálně zdravotní služby, pečovatelská služba, centra denních služeb, denní a týdenní stacionáře, domovy pro osoby se zdravotním postižením, kontaktní centra, noclehárny, terénní programy aj. Vzhledem k ekonomickým problémům současnosti (stárnutí populace, ekonomická a finanční krize aj.) naše společnost není schopna řešit sociální problémy obyvatel vzájemnou pomocí a solidaritou bez organizované pomoci institucí a jiných

subjektů. Význam sociálních služeb bude narůstat právě v důsledku stárnutí populace. Český statistický úřad vypracoval projekci vývoje obyvatelstva, která ukazuje, že počet obyvatel bude po roce 2015 mírně klesat, ovšem podíl osob ve věku 65 a 80 let nadále poroste, z čehož je patrné, že porostou i nároky na sociální služby. Poskytovatelé sociálních služeb jsou tak pod stále větším tlakem na profesionálnější poskytování péče, což je důvodem pro další investice do oblasti sociálních služeb.

Podle Eurostatu patří obory „vzdělávání“, „zdravotnictví“ a „sociální služby“ mezi KIS, přesněji „Ostatní KIS“. K ověření úvahy, zda tyto obory patří mezi KIS a jaká je míra znalostní intenzity těchto oborů, slouží vlastní klasifikační model pro posuzované obory KIS. V rámci tohoto modelu jsou stanoveny tři ukazatele pro posouzení míry znalostní intenzity těchto oborů: počet vysokoškolských pracovníků v oboru (Ukazatel A), počet ukončených projektů v oblasti vědy a výzkumu (Ukazatel B) a počet inovačních produktů (Ukazatel C). Vzdělanostní struktura obyvatelstva představuje klíčový faktor ovlivňující konkurenceschopnost země. Potřeba vysokoškolského vzdělání pro vykonávání dané profese v oboru tedy vhodně vystihuje míru znalostní intenzity tohoto oboru. Věda a výzkum jsou zase velmi důležitým aspektem při hodnocení znalostní náročnosti oborů, neboť kvalitní výsledky vědeckovýzkumné činnosti posilují konkurenceschopnost oborů v rámci znalostní ekonomiky a také konkurenceschopnost celé ČR a přispívají k celospolečenskému blahobytu. Inovace posouvají ekonomiku každého státu kupředu a hrají velmi důležitou roli při budování znalostní společnosti. V rámci klasifikačního modelu jsou posuzované obory zařazeny mezi KIS či při nesplnění kritérií vyloučeny z KIS a obory patřící mezi KIS ještě dále zařazeny mezi silně či slabě KIS. Na základě výsledků klasifikačního modelu patří mezi KIS obory obor „vzdělávání“ a „zdravotnictví“. Obor „sociální služby“ dle modelu nepatří mezi KIS. Obor „vzdělávání“ je dle modelu řazen mezi obory silně KIS a obor „zdravotnictví“ patří dle modelu mezi obory slabě KIS. Tímto byla potvrzena první stanovená hypotéza.

Obory „vzdělávání“, „zdravotnictví“ a „sociální služby“ bezesporu generují řadu spillover efektů. V „oboru“ vzdělávání dochází zejména k těmto efektům přelévání: vyšší kvalita společenského života; výkonnější ekonomika; navýšení daňového příjmu a nižší sociální transfery placené jedinci v důsledku podpořených příjmů prostřednictvím vyššího vzdělání; větší rozsah veřejně zabezpečovaných statků, které mohou být zaplacený z daní dodatečně vybraných z vyšších mezd osob s vyšším vzděláním; úspory veřejných výdajů (zejména v oblasti sociálního zabezpečení a zdravotní péče); politická stabilita; komunikační dovednosti vzdělaného jedince; právní chování; rozvoj kulturní úrovně; kvalitní trávení volného času; určitý zdravotní standard. V oboru „zdravotnictví“ pak vznikají zejména tyto

spillover efekty: lepší zdravotní stav pomáhá snižovat náklady na zdravotnictví; povinné očkování je spillover efektem pro zaměstnavatele, kteří mají užitek z nižší nemocnosti zaměstnanců, aniž by se na očkování finančně podíleli; kvalitní zdravotní péče může prodloužit produktivní věk obyvatelstva. Konečně obor „sociální služby“ – zde dochází např. k těmto spillover efektům: služby v podobě osobní asistence, pečovatelské služby apod. přináší spillover efekty rodinným příslušníkům osob, které tyto služby využívají, neboť jim „odpadá“ starost o osoby, které nejsou soběstačné, a tudíž se příbuzní těchto nesamostatných osob mohou naplno věnovat pracovním aktivitám; uživatelé sociálních služeb, např. zdravotně postižené osoby, mohou díky užívání kvalitní zdravotní péče být méně finančně závislé a mohou vykazovat vyšší produktivitu práce; sociální služby v podobě azylových či nízkoprahových center eliminují počet lidí bez domova, což může mít vliv na snížení kriminality celé společnosti. V souvislosti se sociálními službami ale vzniká i tento negativní spillover efekt: obor sociálních služeb úzce souvisí s poskytováním sociálních dávek, které jsou často zneužívány a to má negativní důsledek na aktivně pracující obyvatelstvo, neboť pro něj představuje finanční zátěž v rámci redistribuce bohatství v podobě vyšších daní z příjmů, ale také jakousi „psychickou“ újmu a pocit křivdy, což může aktivně pracující demotivovat a ti mohou pak volit obdobný postup a raději pracovat „načerno“ a pobírat sociální dávky. Tento efekt v konečném důsledku snižuje výkon národní ekonomiky a její posun ke znalostní ekonomice.

Je patrné, že ve všech posuzovaných oborech vznikají různé druhy spillover efektů, které ale vykazují společné znaky: jedná se v drtivé většině o pozitivní spillover efekty, ze kterých profitují nejen jejich „přímí“ příjemci, ale v konečném důsledku vždy dopadají na celou společnost a mohou jí usnadnit posun ke společnosti založené na znalostech. Míra znalostní intenzity oboru však nemá vliv na množství spillover efektů, které v posuzovaných oborech vznikají. Tím je potvrzena i druhá stanovená hypotéza.

Obě stanovené hypotézy byly potvrzeny a v práci byla pomocí vlastní metodiky s využitím vytvořeného klasifikačního modelu posouzena míra znalostní intenzity oborů „vzdělávání“, „zdravotnictví“ a „sociální služby“, popsány spillover efekty těchto oborů a současně vyloučena jejich závislost na míře znalostní intenzity oboru.

Česká republika je v řadě sledovaných indikátorů (především v oblasti vědy, výzkumu a inovací) pod evropským průměrem. Věnovat zvýšenou pozornost otázkám vzdělávání a zlepšování kvality lidských zdrojů je však pro rozvoj ekonomiky založené na znalostech

nezbytné a ČR by tak měla „pracovat“ na zlepšení výsledků těchto indikátorů, aby mohla zvyšovat svoji konkurenceschopnost vůči ostatním zemím.

## POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BUČEK, M. a kol. *Regionálne dimenzie znalostnej ekonomiky*. 1. vydání. Bratislava: Ekonóm, 2011. 380 stran. ISBN: 978-80-225-3239-6.
- [2] CONNOLLY, S. MUNRO, A. *Economics of the public sector*. New York: Norton, 1988. 692 s. ISBN 0-393-95683-0.
- [3] DUBEN, Rostislav. *Veřejný sektor II: (některé oblasti působnosti)*, Praha: Oeconomica, 2003. 478 s. ISBN 80-245-0607-6.
- [4] DVOŘÁK, J. *Management inovací*. 1. vydání, Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, 2006. 246 stran. ISBN: 80-86847-18-7.
- [5] FRÍČ, Pavol. GOULLI, Rochdi. *Neziskový sektor v České republice*, Praha: Eurolex Bohemia, 2001. 203 s. ISBN 80-86432-04-1.
- [6] HLINICOVÁ, H. *Úvod do studia zdravotnických systémů*. 2009, 23 stran. [online]. Dostupné z www: [http://usm.lf1.cuni.cz/download/uvod\\_do\\_zs.pdf](http://usm.lf1.cuni.cz/download/uvod_do_zs.pdf). Citováno dne 2011-11-26.
- [7] CHECKLAND, P., SCHOLLES. *Soft Systems Methodology in Action*. London: John Wiley, 1990.
- [8] JACKSON, P. BROWN, C. *Ekonomie veřejného sektoru*. 1. vydání, Praha: Eurolex Bohemia, 2003. Str. 57. ISBN: 80-86432-09-2.
- [9] KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací*. 1. vydání, Praha: C. H. BECK, 2008. Str. 9. ISBN: 978-80-7179-882-8.
- [10] KREBS, V. a kol. *Sociální politika*. 1. vydání. Codex, 1997. Str. 217. ISBN: 80-85963-33-7.
- [11] MACÁKOVÁ, L. a kol. *Mikroekonomie základní kurs*. 9. vydání, Slaný: Melandrium, 2005. 275 stran. ISBN: 80-86175-41-3.
- [12] MALÝ, Ivan. *Vliv veřejného sektoru na efektivnost rozvoje regionů*, Brno: Masarykova univerzita, 2001. 152 s. ISBN 80-210-2571-9.
- [13] METYŠ, K. BALOG, P. *Marketing ve farmacii*. Praha: Grada Publishing, 2006. Str. 87. ISBN: 80-247-0830-2.
- [14] OCHRANA, František. *Veřejný sektor a efektivní rozhodování*, Praha: Management Press, 2001. 246 s. ISBN 80-7261-018-X.

- [15] PEKOVÁ, Jitka. PILNÝ, Jaroslav. *Veřejná správa a finance*, Praha: ASPI, 2008. 712 s. ISBN 978-80-7357-351-5.
- [16] PROVAZNÍK, Stanislav. *Transformace vědy a výzkumu v České republice*, Praha: Filosofia, 1998. 331 s. ISBN 80-7007-118-4.
- [17] PRŮCHA, J. a kol. *Pedagogický slovník*. 6. vydání. Praha: Portál, 2009. 400 stran. ISBN 978-80-7367-647-6.
- [18] PRŮCHA, Jan. *Vzdělávání a školství ve světě*, Praha: Portál, 1999. 319 s. ISBN 80-7178-290-4.
- [19] PRŮŠA, L. *Ekonomie sociálních služeb*. Praha: ASPI Publishing, 2003. 152 stran. ISBN: 80-86395-69-3.
- [20] REKTOŘÍK, Jaroslav. *Ekonomika a řízení, odvětví veřejného sektoru*, Praha: Ekopress, 2007. 309 s. ISBN 978-80-86929-29-3.
- [21] SKLENÁK, V. a kol. *Data, informace, znalosti a Internet*. 1. vydání, Praha: C. H. Beck, 2001. 507 stran. ISBN: 80-7179-409-0.
- [22] STIGLITZ, J. *Ekonomie veřejného sektoru*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 1997. 664 stran. ISBN: 80-7169-454-1.
- [23] STÖCKELOVÁ, Tereza. *Akademické poznávání, vykazování a podnikání*, Praha: Sociologické nakladatelství, 2009. 158 s. ISBN 978-80-7419-003-2.
- [24] SUHRCKE, M. et al. 2005. *The contribution of health to the economy in the european union. Health and consumer protection directorate-general*. Brusel: European communities, 2005.
- [25] SYNEK, M. *Podniková ekonomika*. 3. přepracované vydání, Praha: C.H.Beck, 2002. 479 stran. ISBN: 80-7179-736-7.
- [26] ŠRÉDL, K. *Znalostní ekonomika a vzdělávání*. 1. vydání, Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. str. 30. ISBN: 978-80-213-2039-0.
- [27] VOMÁČKOVÁ, H. *Ekonomické aspekty vzdělanosti v regionálním kontextu I*. Sborník příspěvků z odborného semináře. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, 2003. Str. 151. ISBN: 80-7044-499-1.
- [28] Academic publications online. *Knowledge-intensive services and international competitiveness: a four country comparison*. [online] 2011. Dostupné z [www: http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=305](http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=305). Citováno dne 2011-10-28.

- [29] Analýza českého zdravotnictví 2010. *Nové výzvy a měnící se prostředí poskytování péče* [online] 2010. Dostupné z www: [http://www.lok-scl.cz/images/tinymce/files/DOKUMENTY\\_zakladni/analyza\\_lok\\_310810.pdf](http://www.lok-scl.cz/images/tinymce/files/DOKUMENTY_zakladni/analyza_lok_310810.pdf). Citováno dne 2010-03-07.
- [30] ČP INVEST. Fond farmacie a biotechnologie ČP INVEST. *Proč investovat do Fondu farmacie a biotechnologie?* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.cpinvest.cz/produkty/investice-v-czk/fondy/fond-farmacie-a-biotechnologie-cp-invest.html>. Citováno dne 2011-11-18.
- [31] Definice informace. *Data – informace – znalosti*. [online] 2011. Dostupné z www: <http://info.sks.cz/users/ku/ZIZ/inform1.htm>. Citováno dne 2011-11-13.
- [32] *Development of Competitiveness of Knowledge-intensive Services*. [online] 2011. Dostupné z www: [http://www.tut.fi/units/tuta/tita/tip/Haataja\\_ISPIM2005.pdf](http://www.tut.fi/units/tuta/tita/tip/Haataja_ISPIM2005.pdf). Citováno dne 2011-11-07.
- [33] Domov Sue Ryder. *Osobní asistence*. [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.sue-ryder.cz/-dotazy-osobni-asistence.html>. Citováno dne 2011-12-01.
- [34] *Ekonomická vazba pacienta ke zdraví*. [online] 2011. Dostupné z www: [http://www.businessinfo.cz/files/dokumenty/smk\\_projekt\\_18.pdf](http://www.businessinfo.cz/files/dokumenty/smk_projekt_18.pdf). Citováno dne 2011-11-17.
- [35] Empirical Encyclopedia.com. *Spillover effect* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.empedia.com/topic/spillover-effect?id=4fe71ebd-cb4a-4d23-b47d-b307ffe3d066>. Citováno dne 2012-03-07.
- [36] Epravo.cz. Články. *Analýza MPVS odkrývá budoucí možnosti investic v sociálních službách*. [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.epravo.cz/top/clanky/analyza-mpsv-odkryva-budouci-moznosti-investic-v-socialnich-sluzbach-76777.html>. Citováno dne 2011-12-10.
- [37] European Commission. *Innovation Union Scoreboard 2011* [online] 2012. Dostupné z www: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm). Citováno dne 2012-03-06.
- [38] Eurostat. European Commission. Glossary: *Knowledge-intensive services* [online] 2011. Dostupné z www: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Glossary:Knowledge-intensive\\_services](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Knowledge-intensive_services). Citováno dne 2011-11-07.

- [39] Evropská komise. *Externalita jako ekonomický problém. Vzdělání a lidský kapitál.* [online] 2011. Dostupné z www: [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/reform/training\\_aid\\_cs.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/reform/training_aid_cs.pdf). Citováno dne 2011-11-17.
- [40] Evropská komise in CIP EQUAL. *Inovace* [online] 2006. Dostupné z www: <http://www.equalcr.cz/files/clanky/7/INOVACE.pdf>. Citováno dne 2012-03-06.
- [41] Evropské středisko pro rozvoj odborného vzdělávání. *Budoucí potřeby znalostí a dovedností v Evropě* [online] 2008. Dostupné z www: <http://www.euroguidance.cz/cz/publikace-euroguidance/budouci-potreby-znalosti-a-dovednosti-v-evrope-vyhled-do-roku-2020.html>. Citováno dne 2011-11-28.
- [42] Evropský sociální fond v ČR. *Prohlubování a zvyšování úrovně odborných znalostí.* [online] 2010. Dostupné z www: <http://www.esfcr.cz/projekty/prohlubovani-a-zvysovani-urovne-odbornych-znalosti>. Citováno dne 2011-11-26.
- [43] Externality. *Difuze inovace, existence a dopady* [online] 2012. Dostupné z www: [http://etext.czu.cz/php/skripta/kapitola.php?titul\\_key=60&idkapitola=35](http://etext.czu.cz/php/skripta/kapitola.php?titul_key=60&idkapitola=35). Citováno dne 2012-03-07.
- [44] Filozofická fakulta Masarykovy univerzity. *O informálním učení v České republice.* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.phil.muni.cz/wupv/home/Documents/mpsv-projekt-prezentace/O%20informalnim%20uceni%20v%20Ceske%20republice.pdf>. Citováno dne 2011-11-17.
- [45] Finance.cz. *Ekonomika. Česko=znalostní ekonomika.* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.finance.cz/zpravy/finance/271334-cesko-znalostni-ekonomika/>. Citováno dne 2011-11-05.
- [46] Flagrantní.wz.cz. *Zaujalo nás. Dnešek a zítřek sociálního státu.* [online] 2010. Dostupné z www: <http://flagrantni.wz.cz/zaujalo-nas/dnesek-a-zitrek-socialniho-statu.php>. Citováno dne 2011-11-28.
- [47] Hartmann Akademie. *Vzdělávací programy a kurzy. Supervize v pomáhajících profesích.* [online] 2010. Dostupné z www: <http://www.hartmannakademie.cz/co-jsou-to-supervize>. Citováno dne 2011-12-01.



- [48] Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. *Projekty VaVaI* [online] 2012. Dostupné z www: <http://www.isvav.cz/prepareProjectForm.do>. Citováno dne 2012-02-22.
- [49] Institut for Social and Economic Analyses. *Životní náklady studentů stouply na téměř 10 000 Kč měsíčně, finanční pomoc studentům je nezbytná.* [online] 2011. Dostupné z www: <http://isea-cz.org/Aktuality/Posledn%C3%AD%C4%8DI%C3%A1nkyakoment%C3%A1%C5%99e/tabid/64/articleType/ArticleView/articleId/796/Default.aspx>. Citováno dne 2011-11-25.
- [50] Investopedia. Dictionary. *Knowledge economy* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.investopedia.com/terms/k/knowledge-economy.asp#axzz1cY3YyCDR>. Citováno dne: 2011-11-07.
- [51] *Je lidský kapitál externalita?* [online] 2011. Dostupné z www: [http://www3.czu.cz/php/skripta/kapitola.php?titul\\_key=60&idkapitola=23](http://www3.czu.cz/php/skripta/kapitola.php?titul_key=60&idkapitola=23). Citováno dne 2011-11-17.
- [52] Katalog doktorů. Zajímavosti. *Financování zdravotnických institucí a zařízení a kontrola hospodaření.* [online] 2010. Dostupné z www: <http://www.katalog-doktoru.cz/zajimavosti/45-financovani-zdravotnickych-instituci-a-zarizeni-a-kontrola-hospodareni/>. Citováno dne 2011-11-17.
- [53] *Ke kvalitě vzdělávání.* [online] 2011. Dostupné z www: [http://rccv.vsb.cz/materialy/caduv08/prispevky/prispevek\\_Kirovova.pdf](http://rccv.vsb.cz/materialy/caduv08/prispevky/prispevek_Kirovova.pdf). Citováno dne 2011-11-14.
- [54] Listy.cz. Archiv. *Nuda nehrozí levici ani pravici.* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.listy.cz/archiv.php?cislo=036&clanek=060312>. Citováno dne 2011-11-26.
- [55] Management Mania. *Sektor služeb (terciární sektor).* [online] 2011. Dostupné z www: <http://managementmania.com/sektor-sluzeb-terciarni-sektor>. Citováno dne: 2011-11-13.
- [56] Management Mania. *Znalosti.* [online] 2011. Dostupné z www: <http://managementmania.com/znalosti>. Citováno dne: 2011-11-13.

- [57] Měšec.cz. Zdravotní pojištění. *Česko: Nejnižší výdaje na zdravotní péči* [online] 2012. Dostupné z www: <http://www.mesec.cz/clanky/cesko-nejnizsi-vydaje-na-zdravotni-peci/>. Citováno dne 2012-03-07.
- [58] MILES, I. *Knowledge Intensive Services' Suppliers and Clients*. Ministry of Trade and Industry. [online] 2011. Dostupné z www: [http://julkaisurekisteri.ktm.fi/ktm\\_jur/ktmjur.nsf/All/f0ed7947073a4ac3c2256de4003cf376/\\$file/tural15teoeng.pdf](http://julkaisurekisteri.ktm.fi/ktm_jur/ktmjur.nsf/All/f0ed7947073a4ac3c2256de4003cf376/$file/tural15teoeng.pdf). Citováno dne 2011-10-28.
- [59] Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR. Články. *Sociální služby a příspěvek na péči* [online] 2006. Dostupné z www: [http://www.mpsv.cz/files/clanky/7174/Socialni\\_sluzby\\_a\\_prispevek\\_na\\_peci.pdf](http://www.mpsv.cz/files/clanky/7174/Socialni_sluzby_a_prispevek_na_peci.pdf). Citováno dne 2011-12-16.
- [60] Ministerstvo práce a sociálních věcí. Dokumenty. *Národní program přípravy na stárnutí na období let 2008 až 2012 (Kvalita života ve stáří)*. [online] 2008. Dostupné z www: <http://www.mpsv.cz/cs/5045#zss>. Citováno dne 2011-12-10.
- [61] Ministerstvo práce a sociálních věcí. *Dlouhodobá péče – pojem známý nebo neznámý?* [online] 2010. Dostupné z www: <http://www.mpsv.cz/cs/9860>. Citováno dne 2011-11-27.
- [62] Ministerstvo práce a sociálních věcí. *Sociální služby*. [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.mpsv.cz/cs/9>. Citováno dne: 2011-12-01.
- [63] Ministerstvo práce a sociálních věcí: *Zaměstnanci a platy v oblasti sociální péče, sociálního zabezpečení, zaměstnanosti a bezpečnosti práce za rok 2010*. Citováno dne 2012-02-14.
- [64] Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Dokumenty. *Pravidla pro poskytování příspěvku a dotací vysokým školám v roce 2011*. [online] 2006. Dostupné z www: <http://www.msmt.cz/file/18713>. Citováno dne 2012-01-17.
- [65] Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Dokumenty. *Zásady a pravidla financování veřejných vysokých škol pro rok 2012*. [online] 2006. Dostupné z www: <http://www.msmt.cz/file/18713>. Citováno dne 2012-01-17.
- [66] Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Vzdělávání. *Systém vzdělávání v ČR. Struktury systémů vzdělávání a odborné přípravy v Evropě*. Str. 11. [online] 2006. Dostupné z www: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/system-vzdelavani-v-cr>. Citováno dne 2011-11-14.

- [67] Ministry of Economic Development. ICT. *What is the Knowledge Economy?* [online] 2011. Dostupné z www: [http://www.med.govt.nz/templates/MultipageDocumentPage\\_\\_\\_\\_17263.aspx](http://www.med.govt.nz/templates/MultipageDocumentPage____17263.aspx). Citováno dne 2011-11-07.
- [68] Mzdová praxe. Blog. *Péče o zdraví zaměstnanců se firmě vyplácí.* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.mzdovapraxe.cz/blog/detail-prispevku/articleid-658-pece-o-zdravi-zamestnancu-se-firme-vyplaci/>. Citováno dne 2011-11-18.
- [69] Odchod-do-důchodu.cz. *Průměrný věk při odchodu do důchodu* [online] 2012. Dostupné z www: <http://www.odchod-do-duchodu.cz/reference2.php>. Citováno dne 2012-03-06.
- [70] ODS.cz. Zdravotnictví: *Čelíme společným výzvám.* [online] 2009. Dostupné z www: <http://www.ods.cz/vysocina/clanky.php?clanek=246>. Citováno dne 2011-11-28.
- [71] OECD. *StatExtracts. Health Expenditure and Financing* [online] 2011. Dostupné z www: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA>. Citováno dne 2011-11-28.
- [72] Oficiální portál pro podnikání a export. *Koncepce a politiky. Národní inovační strategie České republiky.* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/koncepce-a-politiky/narodni-inovacni-strategie-cast-i/1000502/38747/?page=2>. Citováno dne 2011-11-28.
- [73] Oficiální portál pro podnikání a export. *Politika na podporu výzkumu a technologického vývoje* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/politiky-eu/politika-na-podporu-vyzkumu-technologie/1000521/10932/>. Citováno dne 2012-03-06.
- [74] P. F. Drucker in Management Mania. *Znalosti.* [online] 2011. Dostupné z www: <http://managementmania.com/znalosti>. Citováno dne: 2011-11-13.
- [75] Peníze.cz. *Ekonomika. Chudší přispívají na vzdělání bohatších.* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.penize.cz/svetova-ekonomika/16738-chudsi-prispivaji-na-vzdelani-bohatsich>. Citováno dne 2011-11-26.
- [76] Point. *Neformální vzdělávání. Co je neformální vzdělávání?* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.pointos.eu/inpage/neformalni-vzdelavani/>. Citováno dne 2011-11-17.

- [77] Politická ekonomie. *Vazby vzdělání a zdraví v kontextu ekonomického rozvoje* [online] 2009. Dostupné z www: [www.vse.cz/polek/download.php?jnl=polek&pdf=670.pdf](http://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=polek&pdf=670.pdf). Citováno dne 2012-03-07.
- [78] Portál veřejné správy České republiky. *Zákony. Zákon č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních* [online] 2011. Dostupné z www: [http://portal.gov.cz/wps/portal/\\_s.155/701?number1=96%2F2004&number2=&name=&text=](http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/701?number1=96%2F2004&number2=&name=&text=). Citováno dne 2012-02-24.
- [79] PRO INNO EUROPE. *Comparison global competitors* [online] 2012. Dostupné z www: <http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/page/42-comparison-global-competitors>. Citováno dne 2012-03-06.
- [80] Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 – 2015* [online] 2012. Dostupné z www: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=532844>. Citováno dne 2012-03-06.
- [81] Sociální služby města Nový Bor [online] 2009. Dostupné z www: <http://www.dpsnb.cz/>. Citováno dne 2012-03-07.
- [82] Srdce – základ života. *O srdci slyšíte stále – uvědomujete si, jak je důležité?* [online] 2011. Dostupné z www: [www.flora.cz/data/sharedfiles/media/tm\\_o\\_srdci\\_slysite\\_stale.doc](http://www.flora.cz/data/sharedfiles/media/tm_o_srdci_slysite_stale.doc). Citováno dne 2011-11-17.
- [83] *Strategie rozvoje lidských zdrojů pro Českou republiku.* [online] 2011. Dostupné z www: [http://www.naseevropa.cz/portal/port\\_data.nsf/927b725e08d36a78c1256ea50030ae62/1d4e1f74ff6fffeabc1256e91006e3b7a?OpenDocument](http://www.naseevropa.cz/portal/port_data.nsf/927b725e08d36a78c1256ea50030ae62/1d4e1f74ff6fffeabc1256e91006e3b7a?OpenDocument). Citováno dne 2011-11-14.
- [84] SUHRCKE, M. et al. 2005. The contribution of health to the economy in the european union. *Health and consumer protection directorate-general*. Brusel: European communities, 2005.
- [85] Technologický profil ČR. Inovační potenciál České republiky. *Inovační produkty* [online] 2011. Dostupné z www: [http://www.techprofil.cz/inovacni\\_produkty.asp](http://www.techprofil.cz/inovacni_produkty.asp). Citováno dne 2012-02-01.
- [86] The World Bank. Learning. *KEI and KI Indexes* [online] 2011. Dostupné z www: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/EX>

TUNIKAM/0,,contentMDK:20584278~menuPK:1433216~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:1414721,00.html. Citováno dne 2011-11-30.

- [87] Tribune.cz. Články. *Jak se vyvíjelo a jak funguje financování zdravotnictví?* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.tribune.cz/clanek/18074-jak-se-vyvijelo-a-jak-funguje-financovani-zdravotnictvi>. Citováno dne 2011-11-28.
- [88] ÚZIS ČR. Aktuální informace č. 40/2010. *Celkové výdaje na zdravotnictví 2005-2009.* [online] 2010. Dostupné z www: [http://www.uzis.cz/system/files/40\\_10.pdf](http://www.uzis.cz/system/files/40_10.pdf). Citováno dne 2011-11-28.
- [89] ÚZIS ČR. *Aktuální informace č. 55/2011* [online] 2012. Dostupné z www: [www.uzis.cz/system/files/55\\_11.pdf](http://www.uzis.cz/system/files/55_11.pdf). Citováno dne 2012-02-14.
- [90] ÚZIS ČR, *Aktuální informace č. 56/2011* [online]2010. Dostupné z www: [www.uzis.cz/system/files/56\\_11.pdf](http://www.uzis.cz/system/files/56_11.pdf). Citováno dne 2012-03-04.
- [91] ÚZIS ČR, *Lůžková péče 2010* [online] 2010. Dostupné z www:[www.uzis.cz/system/files/lupe2010.pdf](http://www.uzis.cz/system/files/lupe2010.pdf). Citováno dne 2012-03-04.
- [92] Ústavu pro informace ve vzdělávání. Národní statistiky. *Ročenky školství v ČR* [online] 2012. Dostupné z www: <http://www.uiv.cz/clanek/512/1857>. Citováno dne 2012-02-14.
- [93] VysokéŠkoly.com – veřejné, státní a soukromé vysoké školy [online] 2012. Dostupné z www: <http://www.vysokeskoly.com/>. Citováno dne 2012-02-16.
- [94] *Vzdělání v životním stylu člověka informační společnost.* [online] 2011. Dostupné z www: [http://www.insoma.cz/index.php?id=1&n=1&d\\_1=paper&d\\_2=2006\\_10a](http://www.insoma.cz/index.php?id=1&n=1&d_1=paper&d_2=2006_10a). Citováno dne 2011-11-14.
- [95] Vzdělávání pracovníků sociální sféry. *Sociální služby – srovnání ČR a EU* [online] 2008. Dostupné z www: <http://www.vcvscr.cz/ke-stazeni/39socialni-sluzby-srovnani.pdf>. Citováno dne 2011-12-16.
- [96] *Zajištění potřeb seniorů s důrazem na roli nestátního sektoru.* [online] 2011. Dostupné z www: [http://praha.vupsv.cz/Fulltext/vz\\_260.pdf](http://praha.vupsv.cz/Fulltext/vz_260.pdf). Citováno dne 2011-11-18.
- [97] Zdravotnické noviny. Denní zprávy. *Vzdělání jako veřejný statek.* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.zdn.cz/denni-zpravy/komentare/svihlikova->

- vzdelani-jako-verejny-statek-v-kontextu-reforem-necasovy-vlady-462018. Citováno dne 2011-11-26.
- [98] Zdravotnické noviny. Domů. *Zdravotnictví jako sektor ekonomiky?* [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.zdravky.cz/zpravodajstvi/z-domova/czechmed-zdravotnictvi-jako-sektor-ekonomiky>. Citováno 2011-11-27.
- [99] Zdravotnické noviny. *Péče o seniory a nový obor „Medicína dlouhodobé péče“*. [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/pece-o-seniory-a-novy-obor-medicina-dlouhodob-pece-455165>. Citováno dne 2011-11-18.
- [100] Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra. *Komerční zdravotní pojištění*. [online] 2007. Dostupné z www: <http://www.zpmvcr.cz/cz/pojistenci-a-verejnost/produkty/komercni-zdravotni-pojisteni.html>. Citováno dne 2011-11-28.
- [101] *Zdravotní politika*. [online] 2011. Dostupné z www: <http://www.ods.cz/eu/download/docs/cabrnoch-zdravotnictvi.pdf>. Citováno dne 2011-11-27.
- [102] *Znalostní společnost a znalostní ekonomika* [online] 2011. Dostupné z www: [http://lide.uhk.cz/fim/ucitel/buresv11/SZM/ZS\\_ZE.pdf](http://lide.uhk.cz/fim/ucitel/buresv11/SZM/ZS_ZE.pdf). Citováno dne 2011-11-07.

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A ... Poskytovatelé finančních prostředků na projekty v oblasti vědy a výzkumu

Příloha B ... Databáze institucí Technologického profilu ČR

**Příloha A:** Poskytovatelé finančních prostředků na projekty v oblasti vědy a výzkumu:[48]

- Akademie věd České republiky,
- Bezpečnostní a informační služba,
- Český statistický úřad,
- Český úřad zeměměřický a katastrální,
- Grantová agentura České republiky,
- Ministerstvo dopravy a spojů,
- Ministerstvo dopravy,
- Ministerstvo hospodářství,
- Ministerstvo informatiky,
- Ministerstvo kultury,
- Ministerstvo pro místní rozvoj,
- Ministerstvo obrany,
- Ministerstvo průmyslu a obchodu,
- Ministerstvo práce a sociálních věcí,
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy,
- Ministerstvo spravedlnosti,
- Ministerstvo vnitra,
- Ministerstvo zemědělství,
- Ministerstvo životního prostředí,
- Ministerstvo zahraničních věcí,
- Ministerstvo zdravotnictví,
- Národní bezpečnostní úřad,
- Státní úřad pro jadernou bezpečnost,
- Technologická agentura České republiky,
- Úřad vlády,
- Územně samosprávné celky.



**Příloha B:** Databáze institucí Technologického profilu ČR: <sup>[85]</sup>

- vysoké školy a jejich fakulty,
- pracoviště Akademie věd ČR,
- resortní výzkumné organizace,
- privátní výzkumné a vývojové organizace,
- pracoviště transferu technologií,
- vědeckotechnické parky,
- asociace, spolky a sdružení pro inovační podnikání,
- komory,
- ministerstva,
- poradenské organizace,
- regionální rozvojové agentury,
- regionální poradenská a informační centra,
- inovační firmy,
- technologické platformy,
- výzkumná centra.