

# *Studentská vědecká a odborná činnost 2015*

*Ekonomika*

**3. červen 2015**

**Technická univerzita v Liberci  
Univerzitní náměstí 1410/1  
budova G,  
461 17 Liberec**



**Recenzent:** Maroš Tunák

**Editor:** Veronika Šafářová

© Technická univerzita v Liberci – 2015

**ISBN 978-80-7494-211-2**

# Obsah

## **EKONOMIKA – bakalářský studijní program**

Petr BLASCHKE		
	<b>Realizace podnikatelského záměru</b>	<b>6</b>
Michael HOŘČIČKA		
	<b>Rozbor Schengenského prostoru</b>	<b>16</b>
Daniel JAKUBEC		
	<b>Rusko-ukrajinská krize a její dopady na ruskou světovou ekonomiku</b>	<b>26</b>
Jiří KALIVODA		
	<b>Elektronická evidence tržeb</b>	<b>34</b>
Benny KOBOSIL		
	<b>Založení fiktivního podniku „AdManum“</b>	<b>44</b>
Hana KOŘÍNKOVÁ		
	<b>Uplatnitelnost absolventů VŠ na trhu práce v ČR</b>	<b>54</b>
Pavčina MATÍKOVÁ		
	<b>Tři soutěsky: environmentální a socio-ekonomické dopady</b>	<b>64</b>
Eva PACHOLÍKOVÁ		
	<b>Aktivní politika zaměstnanosti</b>	<b>74</b>
Christian PROIOS		
	<b>Analýza vybraných faktorů determinujících vývoj nezaměstnanosti v České republice a Libereckém kraji</b>	<b>81</b>
Michael ŠIMÁČEK		
	<b>Vývoj ekonomik zemí Visegrádské čtyřky</b>	<b>91</b>
Nicola TIMPELOVÁ		
	<b>Příčiny a důsledky velké hospodářské krize</b>	<b>101</b>

## **EKONOMIKA – navazující a doktorský studijní program**

Ladislava HEŠNAUROVÁ		
	<b>Ekonomické zhodnocení vybraného nástroje politiky životního prostředí</b>	<b>114</b>
Čeněk HONČL		
	<b>Konvergence potenciálních produktů regionů v ČR</b>	<b>124</b>
Pavla KUBOVÁ		
	<b>Revidovaný odpovědnostní režim v oblasti environmentálních škod: argumenty a konsekvence zavedení obligatorního pojištění</b>	<b>134</b>
Ivana MÜLLEROVÁ		
	<b>Vytvoření metodiky aplikace nástrojů štíhlé administrativy v podmínkách podniku</b>	<b>143</b>

Kateřina PAVLÍKOVÁ	
<b>E-Services a jejich využití ve společnosti podnikající v mezinárodní přepravě</b>	<b>153</b>
Denisa SKRBKOVÁ	
<b>Inovační projekt podniku Elbikes</b>	<b>163</b>
Nela ŠTEKEROVÁ	
<b>Trendy v zaměstnaneckých benefitech v České republice</b>	<b>173</b>
Lenka VAŇKOVÁ	
<b>Dopady budoucího přijetí eura na mezinárodní obchod vybrané nadnárodní společnosti působící v České republice</b>	<b>184</b>

# **EKONOMIKA**

## **bakalářský studijní program**

# REALIZACE PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU

Blaschke Petr

Sekce - EKONOMIKA

Fakulta ekonomická, 2. ročník

Bakalářský studijní program – EKONOMIKA A MANAGEMENT

**Abstrakt:** Cílem předkládané práce je nastínit a na fiktivně vytvořené obchodní společnosti demonstrovat základní kroky, které musí podnikatel uskutečnit při zakládání společnosti. Jedná se o složitý proces plný dílčích kroků (od volby předmětu podnikání včetně seznámení se s platnou legislativou, která danou činnost upravuje, právní formy společnosti, přes průzkum trhu, financování a zajišťování výroby, až po volbu distribučních cest a prodej výrobku nebo služby konečnému spotřebiteli). S několika málo vybranými dílčími kroky, zejména z oblasti marketingu, má za cíl seznámit čtenáře tato práce.

**Klíčová slova:** Podnik, podnikání, marketing, analýza

## 1 Volba předmětu a cíle podnikání

První věcí, kterou by si měl budoucí podnikatel promyslet, je to, v jakém oboru chce podnikat a jaký produkt vyrábět. V závislosti na tom by si měl nadefinovat jasné cíle, kterých chce svojí podnikatelskou činností dosáhnout.

Předmětem fiktivního podnikání autora je výroba a distribuce žvýkaček podporujících rychlejší odbourávání alkoholu z krve a působících proti negativním následkům konzumace alkoholických nápojů (bolest hlavy, nevolnost).

Co se týče právní úpravy této činnosti – vzhledem k tomu, že by výrobek obsahoval speciální farmaceutické látky a prodával se výhradně v lékárnách jako doplněk stravy, dle § 3 odst. 3 písm. j) zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání se tento předmět podnikání nepovažuje za živnost a je právně upraven zákonem č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů. (BUSINESSINFO, 2015)

Cílem je tedy založit prosperující společnost, jejímž úkolem bude, prostřednictvím výroby výše popsaného produktu, uspokojovat potřeby svých zákazníků za účelem dosažení zisku. Přitom by tato společnost mohla naplno využít mezery na trhu v oblasti, na kterou se svým výrobkem zaměřuje a postupně tak zvyšovat své postavení a hodnotu.

## 2 Název a logo společnosti

Podstatným krokem k úspěchu je volba vhodného názvu společnosti, který by měl být doplněn vhodným logem. Název i logo by měly být nápadité, srozumitelné a dobře zapamatovatelné. Oříškem je především volba loga tak, aby vhodně doplňovalo název společnosti a přitom i asociovalo výrobek, který daná společnost nabízí.

Autorem zakládaná fiktivní společnost nese název **Anti-Mankí, s. r. o.**, který je odvozen z fonetického přepisu anglického „monkey“ [mankí], což v překladu znamená „opice“ –

výraz, který se v ČR používá pro vyjádření poopileckého stavu. Vzhledem k tomu, že produkt společnosti působí, mimo jiné, proti negativním důsledkům konzumace alkoholu (tedy proti „opici“), bylo slovo „mankí“ doplněno používanou předponou „anti“, což dohromady tvoří spojení „Anti-Mankí“. Tento název je doplněn zkratkou společnosti s ručením omezeným – s. r. o., které je věnován prostor v další kapitole.

Jak už bylo řečeno, logo společnosti by mělo vhodně doplňovat název a předmět podnikání dané společnosti a také být dobře zapamatovatelné. Autor se domnívá, že vybrané logo (viz Obr. 1) těmito kritériím naprosto vyhovuje a vhodně v sobě odráží nejenom název, ale i produkt společnosti.



Obr. 1: Logo společnosti Anti-Mankí, s. r. o.

Zdroj: vlastní zpracování

### 3 Právní forma podnikání – s. r. o.

Společnost s ručením omezeným se řadí mezi kapitálové obchodní společnosti, pro které je typické, že ručení společníků je omezené nebo neručí vůbec, zpravidla jde o společnosti většího rozsahu, jejichž vedení bývá svěřeno odborníkům.

Společnost s ručením omezeným je právně upravena v § 132 – 242 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích. Její základní kapitál je tvořen vklady společníků, kteří ručí za závazky společnosti společně a nerozdílně, dokud nebylo splaceno splacení vkladů do Obchodního rejstříku. Po jejich splacení ručení společníků zaniká. Firma společnosti musí obsahovat označení „společnost s ručením omezeným“, což případně může být zkráceno na „spol. s r. o.“ nebo „s. r. o.“. Některé další údaje jsou uvedeny v následující tabulce. (BUSINESSCENTER, 2014)

Tabulka1: Základní charakteristika společnosti s ručením omezeným

Nejnižší počet zakladatelů	1 fyzická nebo 1 právnická osoba
Nejvyšší počet společníků	Není omezen
Min. výše základního kapitálu	1 Kč
Zakladatelský dokument	Zakladatelská listina (1 zakladatel); společenská smlouva (více zakladatelů)
Rozsah splacení vkladu při vzniku	30 % na peněžitý vklad; 100 % na nepeněžitý vklad
Lhůta splacení vkladu	Nejpozději do 5 let od vzniku vkladové povinnosti
Orgány společnosti	Valná hromada, jednatelé, dozorčí rada (nepovinná)

Zdroj: BUSINESSCENTER, vlastní zpracování

Hlavním motivem k volbě této právní formy podnikání je především skutečnost, že společníci ručí svým majetkem za závazky společnosti omezeně a po splacení všech vkladů a jejich zapsání do Obchodního rejstříku dokonce jejich ručení plně zaniká.

Tato skutečnost je pro začínající podnikatele velice výhodná, protože většinou mají s podnikáním nulové nebo naprosto minimální zkušenosti, a i když mohou být sebevíc přesvědčeni, že se se svým výrobkem na trhu bez větších problémů prosadí, vybudují si silnou pozici a celkově budou úspěšní (tak, jak by tomu dle názoru autora bylo u fiktivní společnosti Anti-Mankí), nikdy nelze dopředu vědět, jak podnikatelský záměr nakonec dopadne. Způsob ručení ve společnosti s ručením omezeným je tudíž jakousi pojistkou proti neúspěchu a hrozbě osobního krachu.

Dalším důvodem pro volbu s. r. o. je přijatelná minimální výše základního kapitálu, kdy prakticky stačí vložit 1 Kč. Podnikatelé by však neměli této skutečnosti zneužívat a záměrně tvořit nepřiměřeně nízký základní kapitál. Přeci jenom, jeho výši si může kdokoliv dohledat v Obchodním rejstříku a zejména u potenciálních obchodních partnerů by asi příliš důvěry nevzbudila průmyslová společnost, která by měla směšně nízký základní kapitál v řádu tisíců. Stejně tak by společnost mohla mít značné problémy při žádosti o úvěr pro financování svojí činnosti. Banky si před poskytnutím úvěru velmi důkladně monitorují situaci dotyčného subjektu žádajícího o půjčku a s nepřiměřeně nízkým základním kapitálem by byly šance na získání úvěru velmi mizivé.

Výhodou je také možnost prakticky kdykoliv přibrat dalšího společníka a navýšit tak základní kapitál společnosti, čímž se může snadno navýšit i celková její hodnota. Dodatek s. r. o. též zvyšuje prestiž názvu společnosti, kdy tato forma kapitálové společnosti zní a vypadá prestižněji, než osobní obchodní společnosti typu veřejné obchodní nebo komanditní společnosti.



## 4 Marketingová analýza

Tato stěžejní kapitola podrobně rozebírá řadu marketingových činností, kterým by nově vznikající společnost měla věnovat velkou pozornost. Najdete zde definování cílové skupiny, analýzu konkurence, a zejména pak analýzu „4P“ (Product, Price, Promotion, Place). Všechny zde zmíněné kroky jsou již aplikovány přímo na zvoleném fiktivním subjektu – společnosti Anti-Mankí.

Analýzou trhu by v ideálním případě měl začít celý výrobní proces – podnik by měl na trh vstoupit již před zahájením výroby, zjistit, co spotřebitelé chtějí, kolik jsou za to ochotni zaplatit a také, zda a případně jak efektivně je podnik schopen daný výrobek vyrobit. Až pak by měla začít samotná jeho výroba.

### 4.1 Cílová skupina

Od správně nadefinované cílové skupiny se odvíjí celá řada činností. Podnik by si proto měl jasně vymezit, jaké zákazníky bude chtít svými produkty oslovit. Segmentaci může provést dle libovolných kritérií (např. pohlaví, věk, měsíční finanční příjem, zájmy, ...).

Pokud si podnik řekne, že svým výrobkem chce oslovit mladé lidi okolo 20 let věku, měl by tomu přizpůsobit nejenom vzhled a funkčnost výrobku, ale též celou reklamní kampaň. Jinak bude vypadat televizní reklama určená teenagerům, jinak reklama pro seniory.

Cílová skupina je zřejmě jednou z největších výhod společnosti Anti-Mankí. Prakticky jediné omezení cílové skupiny vyplývá z toho, že alkohol se v České republice může konzumovat až od dovršení 18 let. Proto je možné říci, že potenciálním zákazníkem se může stát v podstatě kdokoli, kdo pije alkohol. A upřímně - v České republice je takovýchto lidí opravdu hodně – od svátečních pijáků po notorické alkoholiky.

Avšak primárně byl tento produkt zaměřen především na řidiče, díky kterým autor textu na myšlenku vytvořit „protialkoholní žvýkačky“ vůbec přišel. Snad každému se totiž už někdy stalo, že jel někam autem a nemohl si tak dát ani jedno pivo, nebo naopak si pár piv či jiného alkoholu dopřál, pak musel narychlo někam odjet a nemohl...

### 4.2 Konkurence

Analýza konkurence je dalším důležitým krokem k úspěchu. Před vstupem na trh by měl podnik důkladně zanalyzovat celou řadu hledisek u konkurenčních výrobků (cena, design, funkčnost, propagace, služby spojené s výrobkem – záruční lhůta, průběh a rychlost vyřízení reklamace, doprava a montáž zdarma, ...).

Po důkladné analýze trhu bylo zjištěno, že konkurenci na trhu je možné rozdělit na dvě skupiny. Na jedné straně jde o doplňky stravy, které se užívají před požitím alkoholu (např. Antiethanol 07, Prevento), na straně druhé o doplňky, které se užívají až po jeho požití (Samaritán, Vyprošťovák).

Tyto produkty však mají oproti tomu od společnosti Anti-Mankí jedno podstatné odlišení, které by mohlo danou společnost svým způsobem zvýhodnit. Jejich hlavním cílem totiž není co nejvíce, nejrychleji a nejefektivněji snížit obsah alkoholu v krvi, ale primárně tlumit následky jeho nadměrné konzumace, což je u prezentovaných žvýkaček až druhotný záměr.

### 4.3 Analýza „4P“

V této podkapitole jsou podrobně rozebrány prvky marketingové analýzy „4P“, kterými jsou výrobek (product), cena (price), komunikace (promotion) a distribuce (place).

#### 4.3.1 Produkt

Každá společnost by si měla vytvořit základní portfolio výrobků, které bude produkovat. Jak už bylo řečeno, společnost Anti-Mankí se specializuje na výrobu žvýkaček, které snižují obsah alkoholu v krvi a zároveň tlumí negativní následky jeho nadměrné konzumace. Tyto žvýkačky nabízí ve 3 variantách: Anti-Mankí Gum, Anti-Mankí Gum 60 a Anti-Mankí Gum 90. Jednotlivé druhy se liší dobou, za kterou se po jejich konzumaci sníží obsah alkoholu v krvi, a také množstvím, o které dokážou obsah alkoholu snížit. Přehled produktů a jejich účinků lze vidět v následující tabulce:

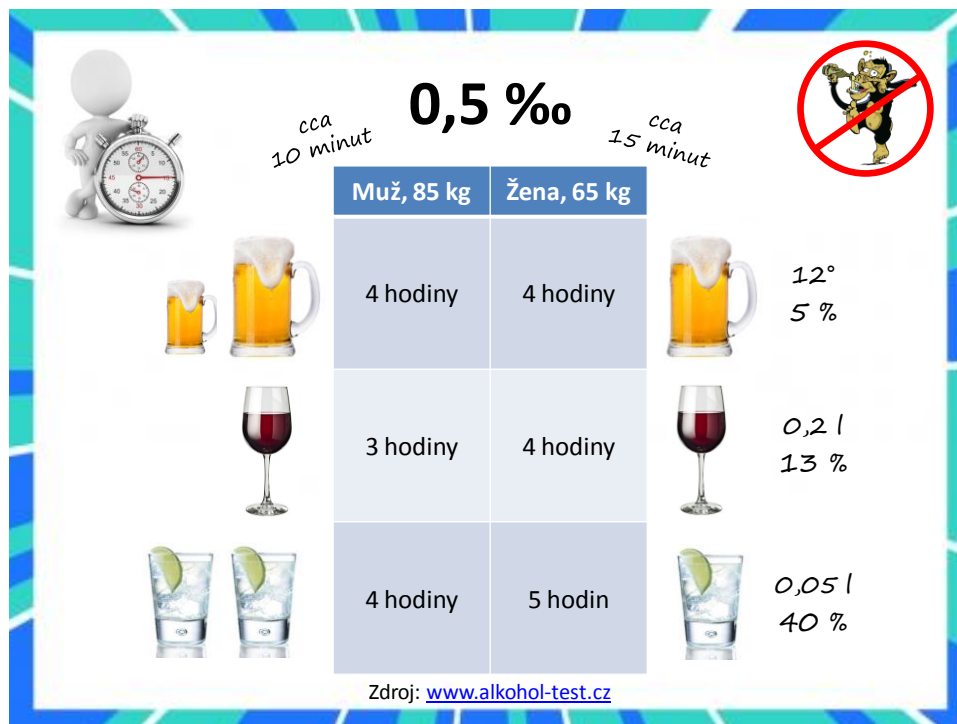
Tabulka 2: Nabízené produkty společnosti Anti-Mankí

Produkt	Odbourávané množství alkoholu	Doba odbourávání alkoholu	
		Muž, 85 kg	Žena, 65 kg
Anti-Mankí Gum	0,5 ‰	10 minut	15 minut
Anti-Mankí Gum 60	0,75 ‰	60 minut	75 minut
Anti-Mankí Gum 90	1,0 ‰	90 minut	120 minut

Zdroj: vlastní zpracování

Při pohledu na další obrázek (viz níže) je znázorněno, kolik jakého alkoholu (velké pivo, červené víno, velké panáky tvrdého alkoholu) musíte vypít, abyste do krve dostali 0,5 ‰. Je vidět, že množství 0,5 ‰ alkoholu v krvi lze po konzumaci prezentované žvýkačky odbourat za cca 10 minut u muže nebo za cca 15 minut u ženy, zatímco přirozenou cestou by toto odbourávání trvalo řádově několik hodin.

Uvedené hodnoty jsou vztaženy na muže vážícího 85 kg a na ženu vážící 65 kg, i tak je však třeba brát je pouze orientačně, neboť u každého člověka se v případě vylučování alkoholu z organismu jedná o velice individuální záležitost.



Obr. 2: Doba odbourávání alkoholu přirozeně a s prezentovaným výrobkem  
Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.3.2 Cena

Tvorba ceny představuje vysoce náročnou činnost. Jedná se o rozpornou kategorii, ve které se střetávají dvě zcela protichůdné tendence – prodávající se snaží svůj výrobek prodat co nejvýhodněji a cenu tedy maximalizovat, na druhé straně stojí kupující, který se snaží nakoupit také co možná nejvýhodněji, tzn. cenu minimalizovat. Je tedy třeba najít určitý kompromis a stanovit takovou cenu, za kterou bude výrobce prodávat své produkty se ziskem a zároveň spotřebitel bude ochoten takovou cenu za nákup produktu zaplatit.

Správně stanovená cena by v sobě měla zohledňovat celou řadu různých faktorů, mezi ty zásadní patří náklady, koupěschopná poptávka a konkurence.

V praxi existuje celá řada metod stanovení ceny. V této práci jsou uvedeny pouze dvě nejzákladnější. Nejvíce používané je stanovení ceny přírůzkou, kdy se k vypočteným celkovým nákladům připočte zisková přírůzka (marže). Tato metoda je rychlá, jednoduchá, ale nezohledňuje další faktory spojené s trhem. (IPODNIKATEL, 2013)

Další používanou metodou je tvorba cen na základě běžných cen, kdy firma vychází z cen konkurence, především pak z ceny vůdce na daném trhu. Tato metoda je již náročnější, jelikož se vyžaduje analýza trhu. Její nevýhodou je to, že nezohledňuje náklady. (IPODNIKATEL, 2013)











Při stanovení konečné prodejní ceny by společnost v první řadě měla zohlednit ostatní faktory tvorby cen, které vybraná metoda nezahrnuje. Důležité je též zohlednění její cenové politiky – nízké ceny, kdy společnost prodává velký objem produkce za nižší ceny;

vysoké ceny, kdy společnost prodává menší počet výrobků za vyšší ceny (vhodné pro značkové, luxusní výrobky); diferencované ceny, kdy je stejný výrobek prodáván za různé ceny například v závislosti na místě prodeje (město, vesnice), době prodeje (sezóna, období mimo sezónu), spotřebitelích (děti, studenti, důchodci) atd. (BIŇOVEC, 2001)

Dále by společnost měla zohlednit existující legislativní úpravu (cenová regulace ze strany státu), psychologické faktory (zakončení na číslici 9) a v neposlední řadě též cenu vhodně adaptovat, tzn. přizpůsobovat ji změněným podmínkám na trhu. Například při zvýšení ceny materiálu, změně cen konkurence nebo při výrazné změně poptávky je třeba na tyto změny pružně reagovat a přizpůsobit jim prodejní cenu.

Aby si autor nevymýšlel všechny možné náklady spojené s výrobou žvýkaček, rozhodl se na společnost Anti-Mankí aplikovat stanovení ceny na základě konkurence. I tak se ale jedná pouze o velmi zjednodušené naznačení cenové problematiky. Na obrázku níže je možné vidět, za jakou cenu a v jaké podobě se konkurenční výrobky prodávají (kapsle, tablety, rozpustné sáčky).

Vzhledem k tomu, že se žvýkačky budou prodávat v balení po 10 kusech, ceny konkurence jsou přepočítány právě na toto množství. Z každé skupiny výrobků (před požitím; po požití) je vypočtena průměrná cena a tento výsledek je zde opět zprůměrovaný. Po provedení všech těchto kroků byla získána částka 126,- Kč, ze které se dále vychází.

<h2>Cena</h2>			
	<i>balení</i>	<i>10 ks</i>	
 <b>Před požitím</b>			
 Anti Ethanol 07	10 kapslí za 197 Kč	197 Kč	} <b>194 Kč</b>
 Prevento	10 tablet za 280 Kč	280 Kč	
 Antip RU-21	6 tablet za 63 Kč	105 Kč	
 <b>Po požití</b>			
 Vyprošťovák	10 sáčků za 54 Kč	54 Kč	} <b>58 Kč</b>
 Samaritán	8 sáčků za 39 Kč	49 Kč	
 Alka-Seltzer	10 sáčků za 70 Kč	70 Kč	
 <b>(194 + 58) : 2 = 126 Kč</b>			

Obr. 3: Stanovení ceny, přehled cen konkurence  
Zdroj: vlastní zpracování

V následující tabulce lze vidět již vykalkulované ceny na základě metody její stanovení dle konkurenčních cen. Výše vypočtená průměrná cena konkurenčních výrobků 126,- Kč byla nasazena na základní výrobek Anti-Mankí Gum. Vykalkulovaná cena produktu Anti-Mankí Gum 60 je o 50,- Kč dražší a Anti-Mankí Gum 90 o 100,- Kč dražší oproti základní verzi.

Konečná prodejní cena je však ještě ovlivněna psychologickým faktorem tvorby cen (konkrétně zakončení na číslici 9), přičemž ceny u verze 60 a 90 jsou „zaokrouhleny“ dolů ve prospěch zákazníka, u základní verze Anti-Mankí Gum je tomu naopak.

Tabulka 3: Ceny žvýkaček Anti-Mankí Gum

Produkt	Vykalkulovaná cena	Konečná prodejní cena
Anti-Mankí Gum	126,- Kč	129,- Kč
Anti-Mankí Gum 60	176,- Kč	169,- Kč
Anti-Mankí Gum 90	226,- Kč	219,- Kč

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.3.3 Komunikace

Mezi další výzvy, kterým musí budoucí podnikatel čelit a řádně zvážit, je stanovení způsobu komunikace společnosti, tj. přenosu informací mezi firmou a jejím okolím, potažmo obchodními partnery a cílovými zákazníky.

Firma může vyrábět sebelepší výrobek, ale pokud vhodnou cestou neosloví zákazníky, tak bude mít problémy s jeho prodejem. Společnost může zvolit několik forem komunikace – např. reklamu, podporu prodeje nebo publicitu.

Asi neúčinnější reklamou je ta televizní. Zároveň se však jedná o nejdražší způsob reklamy, ve kterém se „točí“ miliony. Většina začínajících podnikatelů pravděpodobně nebude mít dostatek finančních prostředků na to, aby si reklamu v televizi mohla dovolit, v úvahu tedy připadá alternativa v podobě reklamy tištěné (např. v regionálním tisku). Zde se také nejedná o úplně nejlevnější variantu, ale ve srovnání s televizní reklamou je to stále daleko schůdnější cesta.

Využit lze stále rostoucí oblibu sociálních sítí a prezentovat se např. na Facebooku, který v dnešní době celá řada společností využívá ke svému zviditelnění, prezentaci a komunikaci se zákazníky. Kromě reklamy může společnost přistoupit k podpoře prodeje (bonusy, dárky, soutěže, vyzkoušení produktu zdarma, atd.) nebo publicitě (např. hodnocení výrobku nezávislými institucemi; jde o to, aby firma měla dobré jméno v očích veřejnosti).

Jiný náboj komunikace dostane v případě, že společnost působí i na zahraničních trzích. V takovém případě musí vzít v úvahu odlišné interkulturní prostředí – např. úspěšná

vánoční reklama na Coca-Colu běžící v České republice, by se třeba v takovém Japonsku nedočkala pochopení, neboť tam dárky nenesí Ježíšek, ani Santa Claus.

Společnost Anti-Mankí se bude řídit výše uvedeným. Vzhledem k omezeným finančním prostředkům si nebude moci dovolit investovat do komunikace, potažmo reklamy. Pro reklamní kampaň proto plánuje využít především vlastní internetové stránky, dále stránku na Facebooku a také reklamní letáčky, jejichž tisk a distribuce by pro společnost neměla být finančně příliš náročná. Velkou příležitostí by měly být nejrůznější hudební festivaly a sportovní akce, kde by bylo možné vždy otevřít vlastní stánek.

#### 4.3.4 Distribuce

Distribuce představuje poslední v této práci zmíněnou problematiku, která se analyzuje v rámci „4P“. Jejím cílem je zabezpečit pohyb výrobku od výrobce ke spotřebiteli tak, aby mohl být zakoupen v příhodnou dobu, na příhodném místě a v příhodném množství.

Rozlišují se dva základní typy distribučních cest – přímá a nepřímá. V případě přímé distribuční cesty prodává výrobce svůj výrobek přímo konečnému spotřebiteli (typické zejména u výrobní spotřeby, kdy jedna firma nakupuje materiál přímo od druhé). U nepřímé distribuční cesty vstupují mezi výrobce a konečného spotřebitele mezičlánky (nejčastěji velkoobchod a maloobchod). (BIŇOVEC, 2001)

Nabízené žvýkačky budou distribuovány nepřímou distribuční cestou. Obchodním partnerem na českém trhu bude společnost ViaPharma, s. r. o. – velkoobchod, který se zabývá nákupem a distribucí léků a doplňků stravy. Ta „protialkoholními žvýkačkami“ následně může zásobovat širokou síť lékáren po celé České republice.

### Závěr

Cílem této práce bylo, vzhledem k jejímu omezenému rozsahu, alespoň lehce nastínit některé základní kroky, které s sebou nese realizace podnikatelského záměru – a to jak v rovině teoretické, tak praktické, kdy byly jednotlivé kroky aplikovány na fiktivní podnikatelský subjekt.

Autor měl díky této práci možnost přiučit se novým znalostem, které snad jednou využije při realizaci vlastního podnikatelského záměru, a mohl na ní též aplikovat teoretické vědomosti získané v průběhu svého středoškolského i vysokoškolského studia, zejména pak z předmětů marketing, právo, ekonomika a zejména malé a střední podnikání.

### Seznam zdrojů

BIŇOVEC, Karel. *Přehled učiva k maturitní zkoušce z ekonomiky*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2001, 293 s. ISBN 80-716-8747-2

BUSINESSCENTER.CZ. *Zákon o obchodních korporacích - Část I. - Hlava 4. - Společnost s ručením omezeným* [online]. 2014 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/obchodni-korporace/cast1h4.aspx#>

BUSINESSINFO.CZ. *Zákon o živnostenském oprávnění* [online]. 2015 [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/cast-i-zakon-o-zivnostenskem-podnikani-1330.html>

IPODNIKATEL.CZ. *Jak stanovit cenu - strategie pro stanovení ceny výrobku* [online]. 2013 [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: [online]. 2013 [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://www.ipodnikatel.cz/Strategie-podnikani/cenove-strategie-jak-stanovit-cenu-produktu.html>

# ROZBOR SCHENGENSKÉHO PROSTORU

Michael Horčíčka

Sekce – EKONOMIKA

Fakulta ekonomická, 2. ročník

Bakalářský studijní program, obor Podniková ekonomika a management

**Abstrakt:** Účelem této odborné práce je shrnout stěžejní informace související se schengenskou spoluprací a logicky je seřadit do několika na sebe plynule navazujících kapitol tak, aby text podal komplexní přehled o významnosti i jedinečnosti projektu. Čtenář se dozví o základních myšlenkách a principech, na kterých je schengenská spolupráce založena a získá možnost rozšířit své znalosti a znovu vyhodnotit vlastní postoj vůči této často diskutované problematice.

**Klíčová slova:** Saarbrückenská dohoda, Schengenská dohoda, Schengenská prováděcí úmluva, Amsterdamská smlouva, Schengenské acquis, Schengenský informační systém

## Úvod

Schengenský prostor (zkráceně nazývaný Schengen) představuje jeden z nejkreativnějších výtvarů lidského idealismu v celé historii. Už jen samotný fakt, že tolik kulturně a povahově odlišných států dokázalo najít vzájemný konsenzus v oblasti volného pohybu osob a zrušení vlastních státních hranic, je pozoruhodný. I přes veškeré komplikace a extrémní složitost procesů skutečně vzniklo pozoruhodné dílo.

V současnosti se Schengenský prostor skládá z 22 členských států Evropské unie a 4 nečlenských zemí. Na listu žadatelů o připojení jsou další 3 kandidáti. Z geografického hlediska má aktuálně prostor 42 673 km námořních hranic a 77 721 km pozemních hranic.

V první části práce jsou stručně zachyceny nejdůležitější historické události související se vznikem Schengenského prostoru. Následující text zkoumá zásady fungování a konkrétní oblasti kooperace. V závěrečné části je zpracován přehled o postoji Schengenského prostoru vůči obyvatelům nečlenských zemí a zhodnocení úskalí spolupráce.

## 1 Stručný historický vývoj

Dlouho před tím, než schengenská spolupráce nabyla podobu, v jaké ji dnes zná většina Evropy a zbytek civilizovaného světa, prodělala zdoluhavý a náročný vývojový proces. Předcházela jí složitá internacionální politická jednání, jež nakonec vyústila v pozoruhodnou myšlenku volného pohybu osob po území členských států bez obtěžujících hraničních kontrol.

### 1.1 Předchůdci Schengenského prostoru

Jen malé procento dnešní evropské i světové populace má povědomí o tom, že již před 1. světovou válkou existovala obdoba Schengenského prostoru. Tento předválečný model byl založen na principu volného pohybu osob a fungoval i navzdory tomu, že neměl žádný oficiální orgán, který by jej spravoval. Systém občanům umožňoval cestovat například z Paříže do Sankt-Petěrburgu (dříve Leningrad nebo také Petrohrad) bez jakékoliv dokladové legitimace. Privilegium skončilo v roce 1914 s vypuknutím konfliktu národů.

Dalším zajímavým příkladem je zóna vytvořená na území Velké Británie. S vyhlášením Irské nezávislosti na Spojeném království v roce 1922 vznikl paralelně tzv. „Společný cestovní prostor“ (v originále CTA – Common Travel Area), v jehož rámci občané mohli svobodně cestovat z Irska přes Skotsko, Anglii nebo Wales bez pasů.



Na základě společné dohody z roku 1944 podepsaly státy Beneluxu (tj. Holandsko, Belgie a Lucembursko) smlouvu, ve které deklarovaly zrušení vzájemných interních hraničních kontrol. Dokument pak vešel v platnost o čtyři roky později, tedy v roce 1948.

Ani severské země příliš dlouho neotálely. V roce 1952 vytvořilo pět států Severskou pasovou unii (v originále Nordic Passport Union). Mezi signatáře dohody patřilo Dánsko, Island a skandinávské země (Finsko, Norsko, Švédsko).

## 1.2 Příčiny vzniku a prvotní rozvoj

Počátky Schengenské kooperace sahají do 80. let minulého století. První impuls přišel z francouzsko-německých hranic, kde hraniční policie vykonávala pečlivé kontroly dílčích cestujících. Většina evropských dopravců vyjádřila silný odpor vůči nekonečným automobilovým kolonám vznikajícím na hraničních přechodech. Překážka významně ovlivňovala silniční přepravu a způsobovala kolosální časové prostoje v oblasti logistiky včetně následného poklesu celkové efektivity. Situace i nadále eskalovala a žádala si okamžité řešení.

V roce 1984 dosáhla Spolková republika Německo (SRN) a Francie tzv. Saarbrückenské dohody, ve které stvrdily vzájemné úsilí o postupné odbourávání hraničních kontrol a uplatnění metody volného pohybu osob a zboží. Saarbrückenskou dohodu lze označit jako předchůdce schengenské spolupráce. Myšlenka postupného odbourávání neefektivních překážek na společných hranicích sklidila úspěch i mezi ostatními evropskými státy. V průběhu roku 1985 se k jednání připojily i Belgie, Holandsko, Lucembursko.

15. června 1985 podepsalo společenství pěti zemí Schengenskou dohodu, která znamenala vzájemný konsenzus v oblasti implementace zóny volného pohybu osob a zrušení interních hraničních kontrol. Nicméně zrušení vnitřních kontrol bylo podmíněné přísným dozorem na vnějších periferiích.

Vzhledem k faktu, že státy Beneluxu již mezi sebou měly fungující úmluvu o volném pohybu bez pasů, usoudili jednotliví zástupci zemí, že k podpisu dokumentu by mělo dojít na francouzsko-německo-lucemburských hranicích. Příhodným místem se ukázala být malá vinařská oblast na jihovýchodě Lucemburska, kde se nachází obec Schengen. Lokaci města znázorňuje Obrázek 1.



Rok 1990 se stal významným, neboť výše jmenované státy ratifikovaly svůj přetrvávající zájem podpisem Schengenské prováděcí úmluvy. Dokument podrobně vymezoval všechna kritéria spolupráce, popisoval způsob zrušení kontrol a charakterizoval prostředky, jak těchto cílů dosáhnout v souladu s legislativou.

Zavedení systému do praxe si vyžádalo velmi zdoluhavou a náročnou přípravu, která zabrala dalších 5 let práce. K faktickému zrušení hranic došlo až 26. března 1995. Od tohoto okamžiku oznamují překročení státních hranic pouze cizojazyčné ukazatele daného státu umístěné v těsné blízkosti pozemních komunikací. [1]

Obrázek 1: Schengen na mapě

Zdroj:

<https://www.euroskop.cz/8421/se-kce/what-is-schengen/>

### 1.3 Integrace s Evropskou unií

S narůstajícím počtem členských států Schengenského prostoru došlo také ke zvýšení významnosti celého projektu. Stěžejní událost nastala 2. října 1997 s podpisem Amsterodamské smlouvy. V rámci této smlouvy byl Schengenský prostor kompletně přesunut pod křídla nově vzniklé Evropské unie. [2]

Spolupráce už dále nesetrvávala pouze na mezivládní úrovni, ale dostala zcela nový internacionální rozměr. Došlo k markantnímu nárůstu množství právních předpisů a ostatních opatření zajišťujících ochranu území volného pohybu označovaných jako Schengenské *acquis* (slovo *acquis* pochází z francouzštiny a znamená nabytý/získaný; lze také vztáhnout ke slovesu *acquérir* s významem nabýt/získat/dosáhnout)

Paní Šárka Machotková z Ministerstva vnitra České republiky definuje pojem Schengenské *acquis* jako:

*„Soubor právních předpisů tvořících základ schengenské spolupráce. Kromě Schengenské dohody, Schengenské prováděcí úmluvy a protokolů a úmluv o přistoupení k úmluvám ze strany nových států se jedná o rozhodnutí a prohlášení Výkonného výboru (zanikl na základě schengenského protokolu) a všechny následné legislativní akty EU/ES, u kterých je v preambuli uvedeno, že rozvádějí schengenské acquis.“<sup>1</sup>*

Později v roce 1999 se účast v Schengenském prostoru stala jednou ze vstupních podmínek pro přijetí nových států do Evropské unie spolu s participací v Eurozóně. Jinými slovy se nově přichozící státy smluvně zavazují v předem stanovené době a za předem vymezených podmínek zrušit své vnitřní hraniční kontroly s ostatními členskými státy, přijmout principy a myšlenky fungování Schengenu jako vlastní a aktivně se zapojit do spolupráce. [1]

### 1.4 Rozšiřování v průběhu let

V první fázi vývoje se zrušení společných hranic netýkalo pouze původních pěti signatářských států z roku 1985. Ke spolupráci se rozhodlo přidat také Španělsko a Portugalsko, které vzápětí následovala i Itálie a Řecko.

Žádosti o začlenění do Schengenského prostoru začalo náhle přibývat. V roce 1995 se připojilo Rakousko, o pouhý jeden rok později zažádaly o vstup i všechny Skandinávské státy (Norsko, Švédsko, Finsko), Dánsko a Island. V tuto chvíli bylo nezbytné vyřešit stěžejní otázku. Mezi těmito 5 státy již od roku 1952 existovala Severská pasová unie a mezinárodní spolupráce na hraničních přechodech. Příslušné orgány musely definovat pozici Norska a Islandu vůči zbytku Schengenského prostoru, neboť tyto dvě země v roce podání žádosti nebyly a v současnosti ani nejsou členy Evropské unie. Situaci nakonec vyřešila nová smlouva o přidružení nečlenských států EU.

V roce 2007 došlo k významnému navýšení počtu členských států o 9 evropských zemí<sup>2</sup>. V dalším roce se připojil čtvrtý a zatím poslední nečlenský stát EU – Švýcarsko. K poslednímu rozšíření došlo o 3 roky později díky Lichtenštejnsku. Podrobnější informace o historii rozšiřování prostoru shrnuje Tabulka 1. [1]

<sup>1</sup> Dostupné online z: <https://www.euroskop.cz/300/sekce/co-je-schengen/>

<sup>2</sup> Jednalo se o země, které se v roce 2004 připojily k Evropské unii (s výjimkou Kypru, který nespĺňoval podmínky pro vstup).

Tabulka 1: Členské státy Schengenského prostoru

Vstup	Státy	Zrušení hranic
1990	Německo, Francie, Belgie, Holandsko, Lucembursko, Španělsko, Portugalsko	1995
1990	Itálie	1997
1992	Řecko	2000
1995	Rakousko	1997
1996	Dánsko, Finsko, Švédsko, (Norsko, Island)	2001
2004	Česká republika, Estonsko, Lotyšsko, Litva, Maďarsko, Malta, Polsko, Slovensko, Slovinsko	2007
2004	Švýcarsko	2008
2008	Lichtenštejnsko	2011

Zdroj: <https://www.euroskop.cz/742/sekce/schengen-2008/>

Stejně jako v případě Eurozóny umožňuje legislativa vyjednání zvláštní výjimky ze zákona o nezapojení členského státu Evropské Unie do schengenské spolupráce i navzdory tomu, že se jedná o jednu ze vstupních podmínek. Takovou výjimku si vyžádaly pouze dva státy – Spojené království Velké Británie a Severního Irska a Irská republika. Argument proti byl v obou případech shodný. Velká Británie je ostrov, jehož jediným způsobem protekce vlastního území proti nežádoucímu přílivu velkého počtu přistěhovalců byly od nepaměti hraniční kontroly. Zrušení státních hranic by podle vlády mělo dalekosáhlé katastrofální důsledky. Spojené království si mimo jiné vyžádalo i tzv. „opt-out“, který ho osvobozuje od povinnosti přijetí eura. [1]

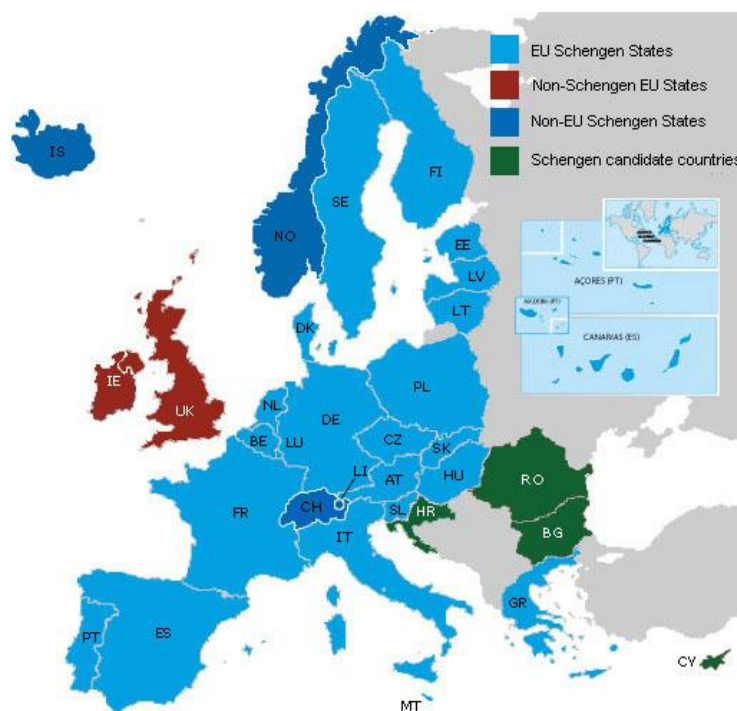
### 1.5 Předpokládaný budoucí vývoj

V současnosti jsou 3 státy, které již zažádaly o vstup do prostoru, ale doposud ještě nebyly přijaty. První ze zmíněných čekatelů je Kypr. Jeho vstup momentálně bojkotuje čekání na zprovoznění Schengenského informačního systému druhé generace (SIS II). Informační systém SIS slouží k pátrání po osobách a věcech na mezinárodní úrovni.

Bulharsko a Rumunsko jsou zbývající dva čekatelé. Aby mohl být žadatelství stát oficiálně zapojen do Schengenské spolupráce, musí všechny členské státy dodržet princip jednomyslnosti<sup>3</sup>. To znamená, že pokud se třeba jen jediný z nich vysloví proti přijetí žadatele, je proces buď zamítnut, nebo odložen. Dříve se proti Bulharsku a Rumunsku ohrazovalo Nizozemí. Aktuálně připojení vetuje Německo. Argumentem pro nepřijetí se stal fakt, že se Němci obávají přílivu rumunských a bulharských obyvatel, kteří nepřijíždí za prací, ale pouze kvůli využívání sociálních výhod. Existují také určité výhrady vůči

<sup>3</sup> Na principu jednomyslnosti nefunguje pouze proces přijímání nových členů do Schengenského prostoru, ale i další převážně citlivé záležitosti jako například daně, sociální zabezpečení, zahraniční politika, otázka sídel institucí nebo vstup dalšího státu do Evropské unie. Podobný problém jako v případě německého vetování proti vstupu Rumunska a Bulharska nastal i na podzim roku 2009, kdy již všechny členské státy EU s výjimkou České republiky podepsaly Lisabonskou smlouvu. Podpis vetoval tehdejší prezident ČR prof. Ing. Václav Klaus, CSc. a nadále loboval za přidání dodatku o zachování platnosti Benešových dekretů. Českému požadavku bylo nakonec vyhověno a byla udělena zvláštní výjimka. Václav Klaus listinu podepsal 3. 11. 2009. V platnost pak vešla první den následujícího měsíce, tedy 1. 12. 2009. [3]

politickým systémům a míře korupce. Grafické znázornění účastníků schengenské spolupráce zobrazuje Obrázek 2.



Obrázek 2: Členské a nečlenské státy Schengenského prostoru

Zdroj: [http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/what-we-do/policies/borders-and-visas/schengen/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/what-we-do/policies/borders-and-visas/schengen/index_en.htm)

## 2 Princip fungování a oblasti spolupráce

Systém je založený na stěžejní myšlence volného pohybu osob po území členských států bez nutnosti překládání cestovních pasů při překračování tzv. vnitřních hranic. Jednotlivé státy spolupracují při odbourávání přetrvávajících překážek bránících volnému pohybu. Cílem projektu je nastolení situace podobné cestování občanů uvnitř jejich domovského státu, kdy vjezd na území jiné země označují pouze cizojazyčné nápisy. Nejdůležitější podmínkou pro využívání Schengenského prostoru je vlastnictví platného občanského průkazu nebo cestovního pasu.

Systém kromě využívání těchto privilegií také vyžaduje respektování stanovených povinností. Předpokládá způsobilé chování občanů na cizím území a uznávání určitých restrikcí jako například dodržování legislativy dané země nebo akceptace pravidel chování v chráněných krajinných oblastech či při vstupu na soukromý pozemek.

Často diskutovanou otázkou mezi občany je, zda odbourání hraničních kontrol nepřispěje ke snížení bezpečnosti v prostoru a nárůstu kriminálních činností. Odpověď zní nikoliv. Tvůrci projektu důkladně promysleli veškeré aspekty spolupráce a vytvořili soubor kompenzačních opatření, která doposud fungující hraniční bezpečnostní opatření modifikovala, a znovu implementovali odlišným způsobem. Opatření jsou podrobně obsažena v Schengenských acquis a společně tvoří tzv. schengenské standardy, které dílčí členské státy musí bezprostředně dodržovat za účelem uchování bezpečnosti území.

### 2.1 Ochrana vnějších hranic

Pro udržení bezpečnosti a pořádku v rámci území volného pohybu se dřívější dozor působící na vnitřních hranicích přesunul na vnější hranice. Zde pracovníci vykonávají nepřetržitou

kontrolu cestujících. Občané členských zemí mají povinnost legitimovat svou totožnost pomocí příslušných dokladů. Na druhou stranu každý občan nečlenského státu chystající se překročit hranice je podroben důkladné prověrce, která má za úkol ověřit splnění všech podmínek nutných pro vstup nebo opuštění území.

V mezinárodní letecké dopravě je nezbytné vycházet ze dvou základních situací. První z nich nastává v případě, kdy se cestující pohybuje uvnitř Schengenského prostoru. Před vstupem do letadla mu pouze stačí prokázat svou totožnost. Ve druhém případě se jedná o osobu cestující do libovolné třetí (nečlenské) země. Zde platí klasická pravidla letištní kontroly (resp. vystavení palubního lístku, pasová a bezpečnostní kontrola)<sup>4</sup>.

Je v zájmu celého Schengenu, aby kontroly na vnějších periferiích byly nastaveny co nejprísněji tak, aby se docílilo maximalizace bezpečnosti pro celé území. Každý jednotlivý participant svým jednáním hájí zájmy všech ostatních členů a napomáhá v boji proti nežádoucím situacím jako například nelegální přistěhovalectví, obchodování s lidmi, šíření drog, obchod s bílým masem atd.

## 2.2 Oficiální správní orgány

Otázkou ochrany hranic se zabývá Evropská agentura pro řízení operativní spolupráce na vnějších hranicích členských států EU (Frontex). Úkolem orgánu je převážně koordinace spolupráce mezi jednotlivými členskými státy a synchronizace jejich aktivit. Mimo jiné také agentura zpracovává statistiky, vyhodnocuje úspěšnost/neúspěšnost, řídí výcvik příslušných bezpečnostních pracovníků, poskytuje odborné konzultace a pomáhá s řešením krizových situací.

Legislativu pro některé vybrané části související s ochranou vnějších hranic pomáhají vyhotovovat a optimalizovat pracovní skupiny Rady EU skládající se ze zástupců všech členských států. Jmenovitě se zabývají oblastmi falšování dokladů, víz, migrace, vyhoštění či hodnocení Schengenu.

O stupeň výše je v hierarchii Strategický výbor pro migraci, hranice a azyl. Smyslem jeho existence je řešení situací, kdy jednotlivé pracovní skupiny Rady EU nedosáhly požadované shody ve stanovených otázkách. Konečná rozhodnutí však vždy přijímá Rada EU pro spravedlnost a vnitřní věci skládající se z ministrů všech členských států.

Právní předpis, který přesně vymezuje principy ochrany vnějších hranic a podmínky pro volný pohyb osob, nese název Schengenský hraniční kodex a byl implementovaný v roce 2006. Hraniční kodex reflektuje zájmy a potřeby členských států.

## 2.3 Policejní a justiční spolupráce

V rámci zvýšení bezpečnosti se členské státy snaží zvýšit vzájemnou spolupráci pomocí sdílení informací, pravidelných radiových komunikací, tvorby společných pracovišť nebo dohod, které policejním složkám příslušícím jednomu státu umožňují pronásledovat pachatele do určité vzdálenosti za hranicemi jiného státu.

Dalším užitečným nástrojem pro prosazování spravedlnosti je evropský zatýkácí rozkaz platný pro všechny policejní sbory Schengenského prostoru. V praxi se také legálně uplatňuje vydávání zadržených pachatelů do státu, kde byl spáchaný trestný čin. Nikdy ovšem nesmí nastat situace dvojího trestání nebo porušování základních lidských práv.

V případech, kdy pachatel uprchne za hranice jiného státu lze v rámci policejní spolupráce zažádat o povolení kontinuálního pronásledování na území země, kde se právě ukrývá.

---

<sup>4</sup> Letištní bezpečnostní prohlídka nikterak nesouvisí s pravidly Schengenského prostoru a každý pasažér má povinnost ji podstoupit v rámci zachování bezpečnosti všech občanů.

Policisté provádějící pronásledování musí pochopitelně vykonávat činnost v souladu s omezeními hostitelského státu (například použití služební zbraně pouze v případě ohrožení života nebo dodržování pravidel o vstupu na soukromý pozemek). Ve zcela výjimečných a urgentních situacích je dokonce možné pokračovat v pronásledování pachatele bez příslušného povolení. Nicméně existují zvláštní právní předpisy, které přesně definují, o jaké závažné trestné činy se musí jednat, aby bylo možné takovéto jednání aplikovat. Zákon vymezuje jako závažný trestný čin vraždu, znásilnění, obchod s lidmi nebo nedovolenou přepravu jedovatého a nebezpečného odpadu (článek 41 odstavec 4). Podobně se lze zachovat i při pronásledování uprchlého vězně.

V praxi policejní sbory často vytvářejí vlastní kontaktní sítě nebo jmenují styčné důstojníky za účelem zvýšení efektivity výměny informací a vzájemné spolupráce. Mohou se vyskytnout jisté krizové situace, kdy jeden sbor zažádá o pomoc druhého a právě v tuto chvíli přichází řada na styčné důstojníky, kteří se spolupodílejí na řešení.

Jurisdikční spolupráce usiluje především o mezinárodní harmonizaci právních předpisů, možnost kooperace dílčích soudů a ministerstev a úpravu předpisů pro boj s organizovaným zločinem a terorismem.

#### **2.4 Vízová a konzulární spolupráce**

Schengenský prostor dokázal svou vízovou politiku plně sjednotit. V rámci prevence proniknutí nežádoucích osob na vlastní území, došlo k vytvoření společného černého seznamu obsahujícího soupis států, od kterých jsou víza vysloveně vyžadována. Na druhou stranu byl sepsán také bílý seznam států osvobozených od této povinnosti.

Pokud občan třetí země obdrží Jednotné schengenské vízum, je mu propůjčeno privilegium volného pohybu po členských státech po dobu tří měsíců počítaných od prvního dne vstupu do Schengenského prostoru. Nicméně otázky povolení k pobytu a získání občanství stále připadají dílčím státním legislativám.

#### **2.5 Ochrana osobních údajů**

Ročně se uvnitř členských států předávají kvanta důvěrných informací, jejichž ztráta by zapříčinila nepříznivé narušení soukromí občanů, kterých se data dotýkají. Zákonodárci si tohoto faktu byli dobře vědomi a již do Schengenské prováděcí úmluvy z roku 1990 umístili speciální pasáž věnovanou pouze ochraně osobních údajů. Navíc každý stát má ještě vlastní pravidla pro zabezpečení ochrany osobních údajů.

Předávání citlivých informací je ovšem jedním ze základních pilířů pro zajištění bezpečnosti. Mohou se sem řadit informace o osobách, jimž byl odepřen přístup na území Schengenu, zprávy o kradených vozidlech nebo data z vyšetřování organizovaných zločinů. Právě kvůli vysoké citlivosti je kontrola svěřena nezávislým orgánům, které provádí supervizi nad dodržováním předpisů.

#### **2.6 Schengenský informační systém**

Schengenský informační systém, zkráceně nazývaný SIS, je druh mezinárodně sdílené databáze obsahující data o osobách (pohřešovaných, nežádoucích, hledaných) a věcech (zcizená vozidla, SPZ, doklady, zbraně atd.) pro území Schengenu.

Všechny členské státy bez výjimky mají přístup k datům a také povolení k uploadu nových relevantních informací. Uživatelé s přístupem k dílčím národním databázím mají zároveň povolený přístup k SIS (standardně policejní složky). Doba od vyhlášení pátrání na území členského státu a zadáním záznamu do systému SIS je maximálně 120 sekund. Během dvou minut se tedy z národního pátrání po pachateli stane mezinárodní. List činností prováděných

v rámci Schengenského informačního systému je zaznamenán v Schengenské prováděcí úmluvě. Od 1. 9. 2007 má každá osoba právo žádat informaci o zpracování vlastních osobních údajů v SIS a lze uplatnit vlastní právo přístupu k údajům v SIS. [1]

### **3 Pravidla cestování po Schengenu**

Nejdůležitější podmínkou volného cestování je schopnost se kdykoliv a kdekoliv prokázat platným občanským průkazem nebo cestovním pasem. Podmínka platí bez výjimky i pro děti. Mládež do 10 let si může rodič nechat zapsat do vlastního identifikačního průkazu. Od desátého roku života musí děti držet vlastní průkaz totožnosti.

Povinnost předložení vzniká se záměrem vycestování ze Schengenského prostoru ve prospěch třetí (nečlenské) země. S překračováním vnějších hranic spadá občan členské země pod tzv. minimální kontrolu, v rámci které se podrobí rychlému ověření totožnosti. Ověření napomáhá bezpečnostní složkám odhalit trestné činy jako je zcizení cestovních dokladů nebo jiných předmětů. [1]

#### **3.1 Občané třetích zemí ve vztahu k Schengenu**

Legislativa opět rozlišuje dvě základní skupiny cestujících – rodinné příslušníky občanů spadajících pod Schengenský prostor a občany nečlenských zemí, které je dále potřeba rozlišit podle již zmíněných černých a bílých listů.

#### **3.2 Rodinní příslušníci osob žijících pod pravidly Schengenu**

První situace opravňuje rodinné příslušníky občanů, jež legislativně spadají pod Evropskou unii nebo jsou příslušníky Norska/Švýcarska/Islandu nebo Lichtenštejska, čerpat výhody volného pohybu takřka na stejné úrovni jako obyvatelé Schengenu. Stát se mimo jiné zavazuje těmto osobám odstranit potenciální překážky bránící ve volném pohybu a také jim deklaruje právo na zacházení na stejné úrovni jako v případě občanů členských států.

#### **3.3 Občané nečlenských zemí s vízovou povinností**

Pro obyvatele země vedené v evidenci tzv. černého listu vzniká povinnost vyřízení víza před samotným vstupem na území Schengenu. Pokud osoba ze třetí země pobývá na území hostitelského státu se statutem příslušníka rodiny a je držitelem platného pobytového povolení vydaného danou hostitelskou zemí, vízová povinnost při návštěvě jiného členského státu zaniká. [6]

Zákon však vymezuje jisté restriktce, které musí rodinní příslušníci bezpodmínečně dodržovat. Zákonná doba pobytu na území jiného členského státu nesmí překročit 3 měsíce počítané od data prvního překročení hranic hostitelského území. V případě, že osoba není rodinným příslušníkem ani držitelem patřičného povolení k pobytu, je povinna se podrobovat vízové kontrole se vstupem do členské země.

#### **3.4 Občané nečlenských zemí bez vízové povinnosti**

V této situaci platí obdobná pravidla. Osoba pocházející ze země evidované na bílém listu může na území Schengenského prostoru strávit až 3 měsíce v celkovém období trvajícím půl roku. Doba strávená na území státu se začíná počítat s prvním a následně s každým dalším vstupem do Schengenského prostoru. [7]

Pokud jakýkoliv ze členských států vystaví takové osobě povolení k pobytu, podmínky se modifikují a zplnomocňují pak držitele strávit až 3 měsíce na území jiných zemí v rámci Schengenu během každého půl roku. Pobyt strávený na území státu, jež povolení emitoval, se do doby nezapočítává. [1]

## 4 Úskalí schengenské spolupráce

Nezanedbatelné množství občanů včetně mnoha světových odborníků vyjádřilo své obavy plynoucí ze zrušení společných hranic a přenesení pravomocí na mezinárodní úroveň. Nejdiskutovanější témata se rozvířila v oblastech nekontrolovatelného přílivu a odlivu občanů napříč Schengenským prostorem, možného zvýšení kriminality nebo posílení významnosti šedé, či dokonce černé ekonomiky.

### 4.1 Přínosy, rizika a příklad z praxe (pro Českou republiku)

V České republice vyšla k problematice studie (resp. sborník textů č. 66/2008), kde odborníci z různých oblastí (politologie, jurisdikce, univerzity atd.) komplexně zhodnocují projekt schengenské kooperace. Úvod ke studii doplnil profesor Ing. Václav Klaus, CSc. [5]

Z pohledu České republiky je přínosem formální potvrzení postavení z hlediska rovnoprávnosti v rámci Evropské unie a zjednodušení cestování. Jako další přínos lze označit stávající možnost nařízení jednostranných kontrol během rizikových situací. Uplatnění ovšem upravuje zákon, který povoluje zavedení jednostranné kontroly maximálně po dobu 30 dní nebo po předvídatelnou dobu trvání hrozby. Nepopíratelnou výhodou je také mezinárodní spolupráce policejních sborů založená na sdílení informací. Pokud dochází k plynulé komunikaci, nemusí kontrola na hranicích probíhat fyzicky, ale lze jí přenést do formy dopravně-bezpečnostních akcí ve vnitrozemí participovaných států a tím zvýšit pravděpodobnost vyřešení vzniklé situace.

Příklad uplatnění jednostranné kontroly v ČR pochází z 10. 11. 2008, kdy na české území dorazil autobus převážející skupinku německých neonacistů ze Saska. Situace byla mediálně sledovaná a pasažéři se museli podrobit hned několika důkladným policejním prohlídkám. První kontrola provedená českými policisty okamžitě po překročení hranic trvala 2,5 hodiny. Zájezd zůstal po celou dobu přítomnosti pod neustálým dohledem.

Mezi dvě často diskutovaná rizika patří otázky změny života v zahraničí a nebezpečí nepochopení zrušení hraničních kontrol. V prvním případě se obyvatelé příhraničních oblastí často obávají nově vzniklé situace. Nejčastěji kladené otázky jsou, co to vlastně znamená fyzické zrušení hraničních kontrol a zdali zrušení znamená volnou automobilovou a nákladní dopravu. Občané často nevidí problematiku v širších souvislostech. Řešení těchto otázek případně na jednotlivé policejní sbory v rámci zabezpečení pořádku a krajské úřady v oblasti dopravního značení.

MUDr. Mgr. Ivan Langer, ministr vnitra České republiky v letech 2006 – 2009, komentoval obavu z rizika nepochopení zrušení hraničních kontrol následovně:

*„Existuje ještě jedno velké riziko – nepochopení toho, co zrušení hraničních kontrol znamená. Nepochopení toho, že snažíme-li se zbourat poslední zbytky železné opony, tak je absurdní stavět zelenou oponu. Považoval bych za absurdní, že když se stahují policisté z našich hranic, aby jejich místo nahradily cedule „Verboten – Vstup zakázán – Národní park“. A policisty vystřídali strážci parků...“<sup>5</sup> [4]*

### Závěr

V prvopočátcích psaní této odborné práce si autor připravil krátkou osnovu, ve které vymezil čtyři základní body: stručné a logické definování pojmu Schengenský prostor, přehled stěžejních událostí souvisejících s rozvojem, vysvětlení principů fungování a napadení slabín projektu. Celá práce měla ve finále poukázat na zásadní nedostatky v systému schengenské spolupráce a zdůraznit nezbytnost jejich vyřešení.

<sup>5</sup> Ivan Langer, Vstup do Schengenu, Výhody a nevýhody, Sborník textů z roku 2008, str. 16



Realizace prvních dvou myšlenek probíhala bez větších obtíží. Při tvorbě kapitol zachycujících historii vývoje Schengenu autor čerpal informace z oficiálních dostupných zdrojů a velkou část také z vlastních vědomostí nabytých v rámci studia předmětu the European Integration (Evropská integrace). Zajímavé zjištění představuje fakt, že idea zrušení hranic a harmonizace cestování existovala desítky let před samotným podepsáním Schengenské dohody. Některé státy se dokonce pokusily o její aplikaci do praxe, což se v několika případech zdařilo. Výsledek však nikdy nedosáhl stejné úrovně (z hlediska rozsahu i kvality) jako Schengenský prostor.

Základní principy fungování schengenského projektu pramení z prostých lidských potřeb. Již od nepaměti usilovaly jednotlivé civilizace o zjednodušení vykonávaných aktivit. Stejně je tomu tak i v případě zóny volného pohybu, kdy zakladatelé úspěšně eliminovali omezující překážky za účelem simplifikace. Nicméně samotná implementace si vyžádala zintenzivnění mezinárodní spolupráce a vytvoření užších vztahů. Studium principů a jejich významnosti bylo pro autora všeobecně přínosné a napomohlo mu ke zlepšení komplexního vnímání celé záležitosti. Jedinou překážkou pro shrnutí se stal nedostatek odborných materiálů. Vzhledem k relativně nedávnému vzniku je množství náležité literatury ještě velmi skromné.

V průběhu tvorby třetí části textu byla finální zjištění pro autora velmi pozitivní. Výtky, které jím byly sepsány ještě před hlubším prozkoumáním dané problematiky, jež měly být implementovány na konci práce, se ukázaly jako irelevantní. Tvůrci schengenského projektu jej promysleli do nejmenších detailů a podařilo se jim přijít s bravurním řešením, jak sloučit velké množství rozdílných národů v nově fungující celek. Stěžejním zjištěním se ukázal být způsob zajištění bezpečnosti v rámci Schengenského prostoru, který dokonce překonal původní opatření, zvýšil efektivitu a povýšil význam mezinárodní spolupráce. Nicméně má projekt stále své zatvrzelé odpůrce, kteří v něm vidí hrozbu nebo novodobou obdobu Sovětského svazu. Otázkou tedy zůstává, jakým směrem se bude spolupráce vyvíjet v následujících letech.

## Použité zdroje

- [1] Euroskop: Co je Schengen [online], [2015-05-15], dostupný z: <https://www.euroskop.cz/300/sekce/co-je-schengen/>
- [2] Europa: Oficiální internetové stránky Evropské unie [online], [2015-05-15], dostupný z: [http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/index\\_cs.htm](http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/index_cs.htm)
- [3] Ministerstvo vnitra České republiky: EU [online], [2015-05-15], dostupný z: <http://www.mvcr.cz/clanek/agenda-eu-na-mv-lisabonska-smlouva.aspx>
- [4] LANGER, Ivan. 2008. *Vstup do Schengenu: výhody a nevýhody: sborník textů*. Vyd. 1. Editor Marek Loužek. Praha: CEP, 79 s. Ekonomika, právo, politika, č. 66/2008. ISBN 978-808-6547-961.
- [5] Europortál: Vstup do Schengenu - výhody a nevýhody [online], [2015-05-15], dostupný z: <http://euportal.parlamentnilisty.cz/Articles/2505-vstup-do-schengenu-vyhody-a-nevyhody.aspx>
- [6] World Economic Forum: Smart Travel Unlocking Economic Growth and Development through Travel Facilitation [online], [2015-05-15], dostupný z: [http://www3.weforum.org/docs/GAC/2014/WEF\\_GAC\\_TravelTourism\\_SmartTravel\\_WhitePaper\\_2014.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GAC/2014/WEF_GAC_TravelTourism_SmartTravel_WhitePaper_2014.pdf)
- [7] U. S. Department of State – Bureau of Consular Affairs: Schengen Fact Sheet [online], [2015-05-15], dostupný z: <http://travel.state.gov/content/passports/english/go/schengen-fact-sheet.html>

## **Rusko-ukrajinská krize a její dopady na ruskou a světovou ekonomiku**

Jakubec Daniel

Sekce - EKONOMIKA,  
Ekonomická fakulta, 2. ročník  
Bakalářský studijní program – EKONOMIKA A MANAGEMENT MEZ. OBCH.

**Abstrakt:** Cílem této práce je seznámit čtenáře se současnou Rusko-ukrajinskou krizí. Především pak práce řeší ekonomický pohled na krizi a ukazuje její dopady na ruskou a následně celosvětovou ekonomiku. V práci je použita chronologická metoda, kdy v první části se zabývám počátkem krize, dále analyzuji jednotlivá kola sankcí proti Rusku a v poslední části ukáži reálné dopady na ruskou ekonomiku a na ekonomiku celosvětovou. Hlavním záměrem práce je poukázání na velice drastické dopady na některé státní ekonomiky, které by měly usilovat o co nejrychlejší zrušení sankcí.

**Klíčová slova:** Rusko, Ukrajina, krize, ekonomika, sankce, konflikt, stát, dopad

### **Úvod**

Cílem této práce je poukázat na současnou krizi mezi Ruskem a Ukrajinou, jenž působí globálně na celý svět. Především se v práci zaměřuji na ekonomickou stránku celého problému a řeším tak dopady krize na jednotlivé státy a jejich ekonomiky.

V prvopočátku se čtenář dozví jak, kde a proč vůbec samotná krize začala. V další části se podrobně seznámí s jednotlivými koly sankcí, především pak, kdo se do nich aktivně zapojil a jaké kroky učinil. Poslední část ukáže, pomocí čísel, grafů, obrázků aj., reálné dopady na ruskou ekonomiku, proti níž jsou sankce prioritně cíleny, a na státní ekonomiky nejvíce zasažených států.

V závěru celou práci shrnu a vyhodnotím, co jsem díky ní zjistil.

### **1. Počátek krize**

Zjednodušeně můžeme říci, že počátek krize datujeme na 21. listopadu 2013, kdy ukrajinská vláda oznámila ukončení příprav na stvrzení tzv. „asociační dohody s EU“. Důsledkem tohoto jednání byl několika tisícový pochod proevropských protestujících, kteří nesouhlasili se stanoviskem vlády vůči asociační dohodě.

Dalším důležitým datem byl 29. listopad 2013, kdy ukrajinský prezident Viktor Janukovyč na summitu v litevském hlavním městě Vilniusu odmítl tuto dohodu podepsat. Zavládla nevole vůči prezidentovi a jeho režimu, která 1. prosince vyústila v pochod až 350 000

protestujících v Kyjevě, kteří chtěli okamžitou rezignaci Viktora Janukovyče. Protestující uváděli „Majdan“ jako centrum revoluce a dokonce obsadili ukrajinskou radnici.

15. prosince došlo k dočasnému zastavení jednání mezi EU a Ukrajinou ze strany EU, která vyžadovala jasné stanovisko od Ukrajiny k budoucímu vývoji asociační dohody. Následně Ruský prezident Vladimir Putin nabídl svému ukrajinskému protějšku 15 miliard amerických dolarů a snížení cen zemního plynu, pokud se Ukrajina distancuje od politického přibližování k EU.

Poté šlo vše ráz na ráz a nebylo měsíce, kde by nedošlo k důležitým změnám. V lednu se začalo přiosťovat mezi proevropskými protestujícími a policejními silami Berkut, což mělo za následek rezignaci premiéra a jeho vlády.

Únor byl pro Ukrajinu obzvláště krutý, když proti protestujícím byli nasazeni ostřelovači, kteří zabili mnoho ukrajinských občanů. Viktor Janukovyč byl sesazen parlamentem, který vyhlásil volby na nového prezidenta a dne 27. února byla schválena nová vláda v čele s Arsenijem Jaceňukem. V ten samý den také došlo ke změně premiéra v autonomní republice Krym, kdy na tuto funkci byl zvolen Sergej Aksjonov. Ten těsně po svém zvolení vypsals referendum na posílení autonomie Krymu.

Březen nejvíce poznamenalo referendum v autonomní republice Krym, jehož výsledkem bylo úplné odtržení poloostrova od Ukrajiny. Tento fakt však nebyl přijat ani Ukrajinou a ani západem Evropy, kteří jsou přesvědčeni o nezákonnosti referenda. Naopak Rusko nikterak neváhalo a ihned připojilo nezávislý Krym ke své federaci. V tomto měsíci se objevují první sankce mířené proti Ruské federaci.

Po všech těchto událostech následovaly další jako je např.: vytvoření lidových republik separatisty v doněcké a luhanské oblasti, válka mezi ukrajinskou armádou a separatisty, spor o zemní plyn mezi Ruskem a Ukrajinou, zvolení Petra Porošenka novým ukrajinským prezidentem aj.

## 2. Jednotlivá kola sankcí

### 2.1 *První kolo:*

Iniciátory vůbec prvních sankcí proti Rusku byli USA a EU. 6. března americký prezident Barack Obama podepsal výkonné nařízení, v němž uvedl první ekonomické sankce, které se týkaly zákazu cestování a zmrazení aktiv v USA proti z prvopočátku nekonkrétním osobám, které byly později, po poradě s ministrem financí a státním tajemníkem, upřesněny. První konkrétní sankce ze strany EU měly zamezit vstupu na území EU fyzickým osobám, které byly odpovědné za akce, jež narušují územní celistvost Ukrajiny. Jednalo se o největší sankce od roku 1991.

Japonsko taktéž oznámilo své sankce proti Rusku, ve kterých pozastavilo jednání o vojenských záležitostech a vízových povinnostech. Dalším, kdo uvalil sankce, byla Austrálie. Ty se týkaly opět zákazu cestování osobám, které podporovaly porušování ukrajinské

suverenity. Stejně tak své sankce na začátku dubna zveřejnila Albánie, Černá Hora, Island a Ukrajina. Všechny tyto sankce byly uvaleny na stejné osoby uvedené na seznamu, který byl vytvořen EU.

## **2.2 Druhé kolo:**

Sankce v druhém kole začaly z velké části působit na ekonomický sektor. 28. dubna Spojené státy uvalily zákaz provádět obchodní transakce na jejich území sedmi ruským úředníkům, včetně Igora Sečina (výkonný předseda ruské státní společnosti Rosneft), a sedmnácti ruským firmám. V ten samý den Evropská unie rozšířila počet osob, na které se vztahuje zákaz cestování na území EU. Evropská unie dokonce vydala seznam cílů, které by měly ze sankcí vyústit. V tomto dokumentu taktéž uvádí, že sankce nemají prioritně trestat, ale změnit politiku nebo aktivity v zemích, u lidí nebo společností, na něž jsou sankce mířeny.

## **2.3 Třetí kolo:**

Toto kolo je poslední a nejrozsáhlejší ze všech tří. USA začalo stupňovat tlak na Rusko a rozšířilo zákaz provádět obchodní transakce na jejich území na dvě největší ruské energetické firmy Rosneft a Novatek a na dvě banky Gazprombank a Vneshekonombank. EU i nadále zvětšovala počet osob, firem aj., kterých se týká zákaz cestování. Navíc zvyšovala počet institucí, kterým zmrazila majetky na území EU, jedná se především o společnosti, které jsou v držení ruského státu.

Dalším, kdo se rozhodl zmrazit majetek jednotlivců a skupin, kteří podporují oddělení Krymu od Ukrajiny, na jejich území je Japonsko. To tak činilo 5. srpna. Překvapivě se k sankcím vydaným USA a EU připojilo i Norsko. Norská vláda zakázala ruským státním bankám žádat o dlouhodobé a střednědobé úvěry na území Norska, stejně tak zastavila vojenský vývoz a dodávky technologií do Ruska. Švýcarsko, se jako už několikátý stát, přidalo k protiruským sankcím vydaným EU a dokonce zavedlo povinnost pro 5 největších ruských bank (Sberbank, VTB, Gazprombank, Vneshekonombank a Rosselkhoz) žádat o povolení švýcarskou vládu, pokud chtějí využít dlouhodobých finančních nástrojů ve Švýcarsku. Dne 14. srpna 2014 své sankce rozšířila i Ukrajina o další subjekty.

12. září přišel americký prezident Barack Obama s další vlnou tvrdých sankcí. Ty se týkaly velké ruské banky (Sberbank), hlavního výrobce zbraní (Rostec) a dalších velkých společností (Gazprom, Lukoil,...). Sberbank a Rostec mají omezený přístup na americký dluhový trh.

Tvrdost sankcí se i nadále stupňovala, a tak 18. prosince EU přerušila některé investice na Krymu, zastavila podporu na průzkum ropy a zemního plynu v Černém moři, zakázala Evropským společnostem kupovat nemovitosti nebo jiné společnosti na Krymu nebo zde nabízet cestovní služby. USA reagovalo zákazem vývozu zboží a služeb z USA na Krym.

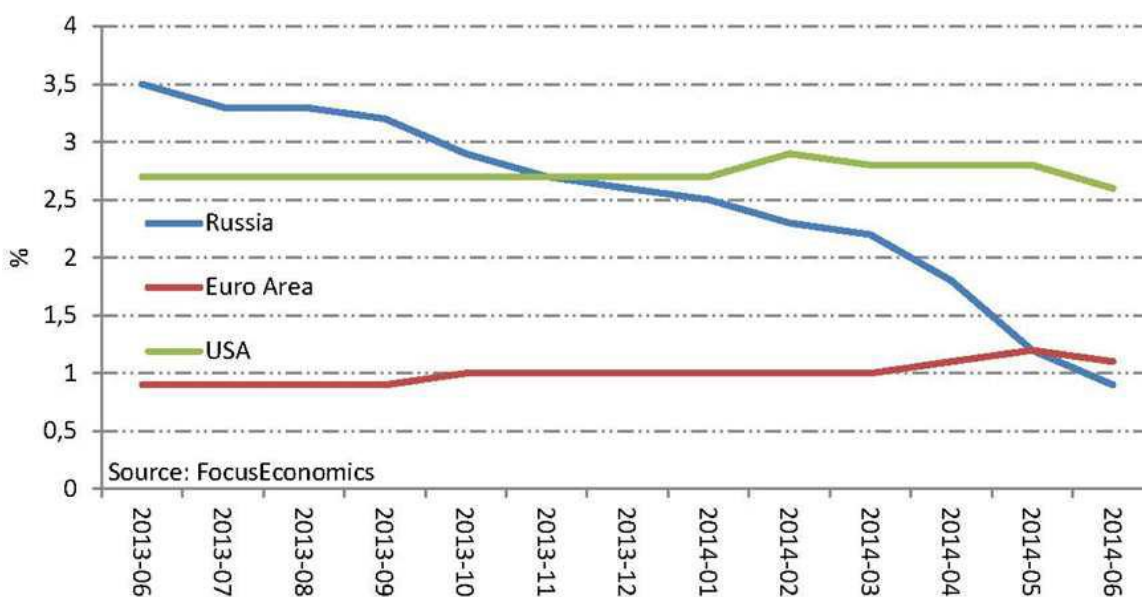
29. ledna 2015 EU jednomyslně odsoudila eskalaci bojů v Doněcku a Luhansku a veřejně dodala, že evropská rada očekává ruské uplatnění vlivu v této oblasti tak, aby přinutila separatisty dostát svých závazků vyplývajících z minských dohod. Jednalo se samozřejmě o stažení těžkých zbraní z vojenských oblastí. Po této akci však stále postupně pokračovalo,

a i dnes pokračuje, např. ze strany EU, Austrálie atd. zvyšování počtu subjektů, na které jsou sankce uvaleny.

### 3. Dopady sankcí na ruskou ekonomiku

První známkou špatného vývoje ruské ekonomiky je růst jejího HDP, který v prvním pololetí roku 2014 dosáhl 0,8 % i přes to, že v prvním pololetí roku 2013 vzrostl o 1,4 %. Ránu obdržely i devizové rezervy, které se snížily o 8 %. Rusko se však, i díky sankcím, potýká s daleko více problémy. Mezi ně patří: strukturální problémy, nekvalitní infrastruktura, problémy ve finančním a bankovním sektoru aj.

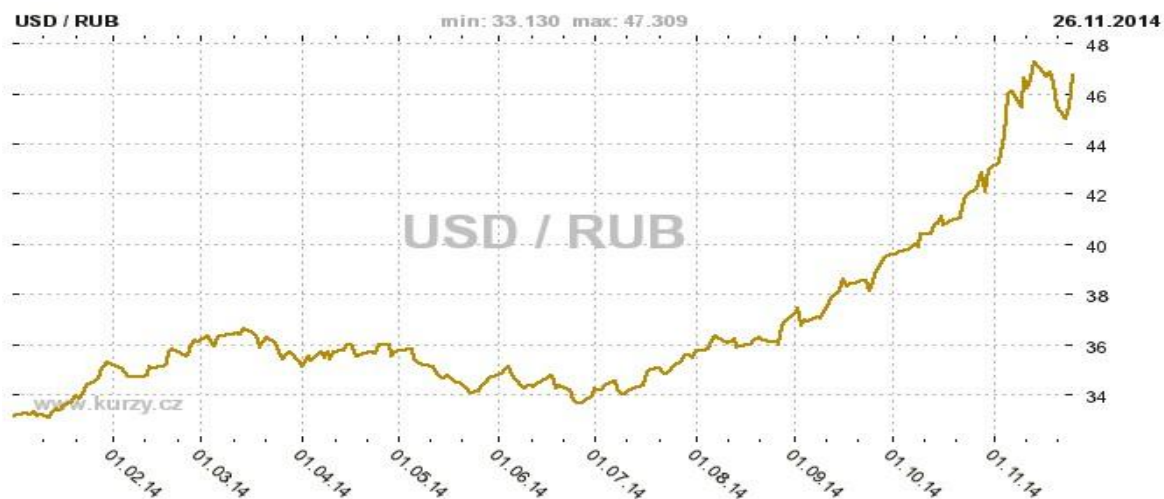
(e) Growth Predictions for 2014



[13]

S tím souvisí fakt, že dříve druhé největší ruské bance (VTB) klesl zisk v roce 2014 o neuvěřitelných 98 % na 0,4 miliardy rublů (zhruba 189 miliónů korun). Díky tomu musela požádat stát o finanční injekci ve výši čtvrt biliónu rublů (téměř 120 miliard korun).

Dalším jasným znakem negativních dopadů sankcí na ruskou ekonomiku je vývoj kurzu rublu. Ten měl tak značné problémy, že se dokonce zhruba v polovině září roku 2014 dostal na rekordní minimum vůči dolaru a to na 39 dolarů/1 rubl. Ruská centrální banka pak musela prodat 2,5 miliard dolarů na podporu rublu. V té době také Rusko mělo nedostatek deviz a to právě z důvodu omezeného přístupu k zahraničnímu kapitálu.



[14]

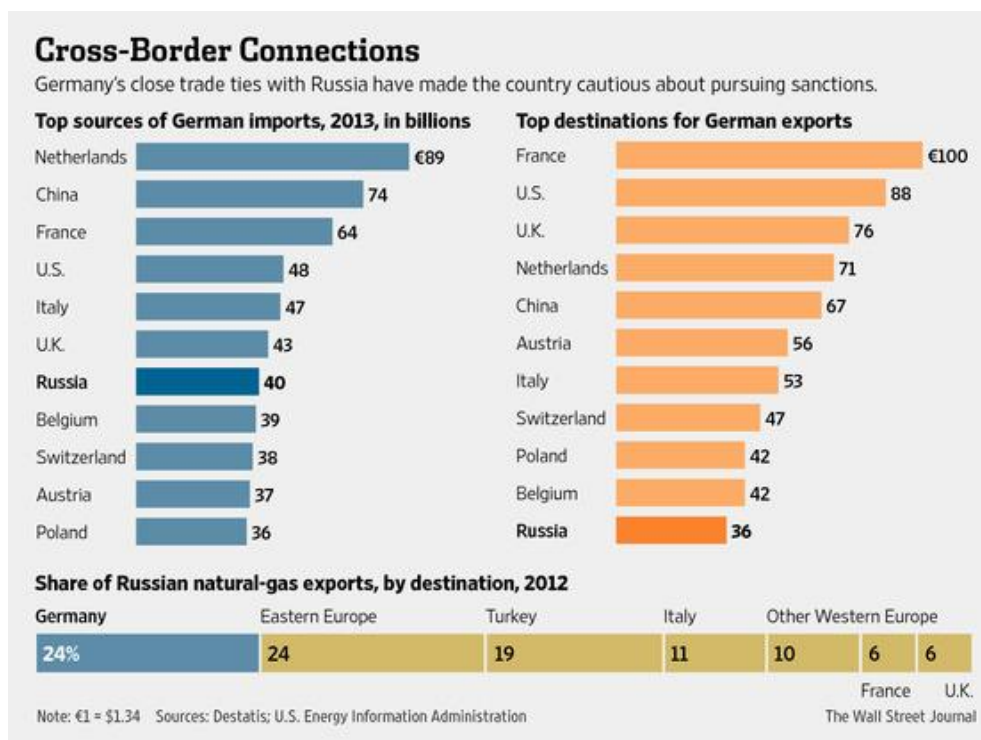
Sankce nejvíce pocítily spotřebitelé na cenách potravin. V hlavním městě k přílišnému nárůstu nedošlo, avšak na dálném východě došlo ke zvýšení cen až o desítky procent. Jednalo se především o mléčné výrobky, masa a ovoce a zeleninu. Změny cen se objevily i v maloobchodech. V průměru se jednalo o tři procentní nárůst cen, ovšem některé druhy zboží se mohly pyšnit až šedesáti procentním nárůstem.

#### 4. Dopady sankcí na světovou ekonomiku

Na začátku je potřeba zmínit, že se sankce na vývoji celé EU nijak zvláště významně neodrazily. Musíme si uvědomit, že obchodní komunikace mezi EU a Ruskem je 12 krát větší než mezi USA a Ruskem, a proto jednotlivé, a zejména pak ty menší státy, jejich dopad ucítily a to dosti výrazně. Přesněji myslím státy, které jsou závislé na vývozu potravin do Ruska. Jedná se o Litvu, Lotyšsko, Polsko, Estonsko či Finsko. Pro upřesnění vývoz potravin z Litvy do Ruska představoval v roce 2014 něco okolo 3,5 % HDP Litvy a Finsko je největším exportérem mléčných výrobků do Ruska. Dále například Polsko počítalo s poklesem HDP o 0,6 % právě díky sankcím.

Dalším zasaženým byla Alpská střediska. Ta na konci roku 2014 hlásila prudký odliv ruských turistů, a tedy i jejich peněz. Některá střediska uvedla, že přijelo i o 20 % ruských turistů méně, což představuje značnou část peněz. Rusové, kteří využívali slev, nebyli na sjezdovkách prakticky vidět a ty, které bychom zařadili do střední třídy, nakupovali právě se slevami.

Výjimka potvrzující pravidlo je v tomto případě Německo. To taktéž výrazně pocítilo sankce vůči Rusku. Letos v lednu totiž německá ekonomika zaznamenala pokles vývozu do Ruska o 35 %, v porovnání s tím samým měsícem v roce 2013. Za rok 2014 pak celkově poklesl vývoz do Ruska o 18 %, což je zhruba 6,5 miliardy eur. Německý podíl na celkovém unijním vývozu do Ruska je 40 %, což jen dokazuje, že se jedná o nejméně zasažený stát. Dalším problémem byl vývoz na Ukrajinu, který klesl v roce 2014 o 33 %.



[15]

## Závěr

V práci jsem poukázal na problémy vzniklé Rusko-ukrajinskou krizí a následnými sankcemi proti Ruské federaci. Jak je zřejmé, tato krize není žádoucí ani pro jednu ze stran a to ve všech směrech, tedy ať už se jedná o ekonomické faktory, sociální aj.

Především pak ekonomické faktory mohou vést ke katastrofálním rozměrům a to jak pro Rusko, tak pro státy vystupující proti Rusku. Nejvíce je to vidět právě na německé ekonomice, která jen díky své velikosti je stále relativně v pořádku, avšak působení sankcí ji bolí. Taktéž Rusko by mělo, co nejvíce přispět k vyřešení problému, a tedy k co nejrychlejšímu odstranění sankcí, protože jak je zřejmé, mnoho sektorů její ekonomiky je ve velice špatném stavu.

V neposlední řadě mohu říci, že jsem v práci mohl zúročit mnoho získaných dovedností v oblasti ekonomiky, informačních technologiích atd. Dále jsem navštívil spousty internetových zdrojů, které bych za normálních okolností nikdy nenavštívil a mohu je tak dále využívat.

## Použitá literatura

[1]: EURACTIV. Události na Ukrajině v roce 2014 [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.euractiv.cz/vnejsi-vztahy/link-dossier/vyvoj-aktualniho-deni-na-ukrajine-000101>

[2]: WIKIPEDIA. International sanctions during the Ukrainian crisis [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z:

[http://en.wikipedia.org/wiki/International\\_sanctions\\_during\\_the\\_Ukrainian\\_crisis#List\\_of\\_sanctioned\\_individuals](http://en.wikipedia.org/wiki/International_sanctions_during_the_Ukrainian_crisis#List_of_sanctioned_individuals)

[3]: ČTK, IDNES.CZ. Sankce tvrdě zasáhnou Rusko. Jsou slabí, budou ještě slabší, řekl Obama [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: [http://zpravy.idnes.cz/sankce-proti-rusku-eu-0t8-/zahranicni.aspx?c=A140729\\_170611\\_zahranicni\\_wlk](http://zpravy.idnes.cz/sankce-proti-rusku-eu-0t8-/zahranicni.aspx?c=A140729_170611_zahranicni_wlk)

[4]: Ket. ČESKÁ TELEVIZE. USA přitvrzují. Nové sankce zasáhnou Sberbank, Gazprom nebo Lukoil [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/ekonomika/285942-usa-pritvrzuj-nove-sankce-zasahnou-sberbank-gazprom-nebo-lukoil/>

[5]: BUSINESS INFO. Rusko: Ekonomická charakteristika země [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/rusko-ekonomicka-charakteristika-zeme-19086.html>

[6]: ČTK, NOVINKY. Druhé největší ruské bance klesl kvůli sankcím zisk o 98 procent, žádá o pomoc [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/ekonomika/354019-druhe-nejvetsi-ruske-bance-klesl-kvuli-sankcim-zisk-o-98-procent-zada-o-pomoc.html>

[7]: ČTK, E15. Pád rublu pokračuje, ruská centrální banka ho jen mírně brzdí [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/burzy-a-trhy/meny/pad-rublu-pokracuje-ruska-centralni-banka-ho-jen-mirne-brzdi-1119227>

[8]: ČTK, NOVINKY. V Rusku po zavedení sankcí zdražují potraviny [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/ekonomika/345346-v-rusku-po-zavedeni-sankci-zdrazuj-potraviny.html>

[9]: SENKOVÁ,, LUPTÁKOVÁ a Richard HINDLS. ROZHLAS. Richard Hindls: Při zavádění sankcí proti Rusku svět nejdřív konal. Až pak myslel [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: [http://www.rozhlas.cz/dvojka/jaktovidi/\\_zprava/richard-hindls-pri-zavadeni-sankci-proti-rusku-svet-nejdriv-konal-az-pak-myslel--1392765](http://www.rozhlas.cz/dvojka/jaktovidi/_zprava/richard-hindls-pri-zavadeni-sankci-proti-rusku-svet-nejdriv-konal-az-pak-myslel--1392765)

[10]: HOLANOVÁ, Tereza. ZPRÁVY AKTUÁLNĚ. Krize 2.0 a levné potraviny. Tak zasáhnou ruské sankce Unii [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/krize-20-a-levne-potraviny-tak-zasahnou-ruske-sankce-unii/r~525b5e8a1e2911e48a2a0025900fea04/>

[11]: Ket. ČESKÁ TELEVIZE. Alpská střediska hlásí odliv ruských peněz [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/ekonomika/293134-alpska-strediska-hlasi-odliv-ruskych-penez/>

[12]: MCM, DPA, PRÁVO, NOVINKY. Největší tíhu protiruských sankcí nesou německé firmy [online]. 2015 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/zahranicni/365604-nejvetsi-tihu-protiruskych-sankci-nesou-nemecke-firmy.html>



[13]: DIW. Are the Economic Sanctions against Russia Effective? [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z:

[http://www.diw.de/de/diw\\_01.c.469198.de/presse/diw\\_roundup/are\\_the\\_economic\\_sanctions\\_against\\_russia\\_effective.html](http://www.diw.de/de/diw_01.c.469198.de/presse/diw_roundup/are_the_economic_sanctions_against_russia_effective.html)

[14]: KURZY.CZ. Graf USD / RUB, ČNB, grafy kurzů měn [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/kurzy-men/kurzy.asp?A=G>

[15]: WSJ. Berlin Lays Groundwork with German Public for Stiffer Russian Sanctions [online]. 2014 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.wsj.com/articles/berlin-lays-groundwork-with-german-public-for-stiffer-russian-sanctions-1406482633>

## Elektronická evidence tržeb

Kalivoda Jiří

Sekce - EKONOMIKA,  
Fakulta ekonomická, 2. ročník  
Bakalářský studijní program – PODNIKOVÁ EKONOMIKA

**Abstrakt:** Tato práce se komplexně věnuje tématu Elektronické evidence tržeb. Tato problematika byla vybrána zejména pro svou aktuálnost a široký dopad na obyvatelstvo. Hlavním cílem je přehledně čtenáři nastínit z pohledu ekonomického, právního i politického, jaký vliv bude mít elektronická evidence tržeb na české podnikatele a obyvatelstvo a tím čtenáři umožnit vytvořit si vlastní názor na danou problematiku. Důležitým zdrojem dat byl autorem provedený průzkum mezi podnikateli a čerpání informací z medií.

**Klíčová slova:** EET, elektronická evidence tržeb, online registrace tržeb, registrační pokladny, E-pokladny

### Úvod

V sídle společnosti Deloitte se 9. července roku 2014 pod záštitou Svazu obchodu a cestovního ruchu setkávají zástupci státní správy s odborníky z řad veřejnosti a poprvé spolu diskutují na téma elektronické evidence tržeb<sup>1</sup>. Přítomni jsou zástupci ministerstva financí, finanční správy<sup>2</sup>, Svazu obchodu a cestovního ruchu, ministerstva průmyslu a obchodu a hospodářské komory. Z řad veřejnosti do diskuse přispěli zástupci velkých obchodních řetězců, středních a také malých podnikatelů. Cílem této diskuze bylo nastínit podnikatelům smysl a cíl nově připravovaného zákona, jehož velkým patriotem je současný ministr financí Andrej Babiš, a získat jejich zpětnou vazbu. Právě tato diskuze byla důležitým krokem pro komunikaci s těmi, kterých se chystaná změna bude zejména týkat a vyslyšení jejich námitek a připomínek. EET by se přímo měla dotknout až 600 tisíc podnikatelských subjektů<sup>3</sup> včetně řemeslníků, obchodníků, restaurátérů, hoteliérů. Zákon by se měl schvalovat v průběhu měsíce května. Od 1.1.2016 by měly být do systému zavedeny hotely a restaurace, od dubna příštího roku by se měly zapojit maloobchodní a velkoobchodní společnosti, od července by pak do systému měly vstoupit i zbylé podnikající fyzické osoby. Ministerstvo financí<sup>4</sup> ale připouští možný časový posun s tím, že zákon nabyde účinnosti již od Nového roku, ale jeho reálnou působnost odsune vyhláška MF. [1]

### 1 Primární cíl zavedení EET- vyšší daňové inkaso

Hlavní důvod a zároveň i cíl zavedení EET je snížení daňových úniků u daní z příjmu a DPH. Tyto úniky byly zapříčiněny snahou některých daňových poplatníků zkreslit nebo zamlčet svou skutečnou daňovou povinnost neoprávněným odečtením daně, nepřiznáním části svého příjmu nebo neodvedením vůbec žádné daně. Odhady MF říkají, že nejvyšší nevykázané příjmy jsou v oblasti stavebnictví (až 37 mld. Kč) a v oblasti maloobchodu a velkoobchodu (až 36 mld. Kč). V těchto dvou oblastech je také nejvyšší míra umělého navýšení nákladů a tím snížení daňové povinnosti. Zde jsou částky navýšeny až o 57 mld. Kč ve stavebnictví, resp. 45 mld. Kč

<sup>1</sup> Dále jen EET

<sup>2</sup> Dále jen FS

<sup>3</sup> Bez řemeslníků se udává počet 300 tisíc podnikatelů, ti by prozatím neměli být do evidence zahrnuti

<sup>4</sup> Dále jen MF

ve velkoobchodu a maloobchodu. Podíl této šedé ekonomiky v období před krizí do roku 2009 soustavně klesal, avšak v době krize opět začal narůstat. Výsledkem těchto daňových podvodů je zejména nižší daňové inkaso státu a tím nižší příjem pro rozpočet státu. Právě EET by měl být hlavní nástroj, který bude tento problém řešit. Sekundárním nástrojem bude zavedení kontrolních hlášení. Ministerstvo financí pomocí EET nejdříve počítalo s 12 miliardami korun navíc, později přehodnotilo na 10 miliard korun. [2]

Důvodem proč podle Finanční správy údajně není možné tyto úniky úspěšně odhalovat a zabránit jim je, že neexistuje kontinuální tok informací mezi daňovými subjekty a správou daně. Tyto podvody navíc nejsou často jednoznačně prokazatelné a jejich vymýcení by si žádalo velké množství úředníků finanční správy, které finanční správa nemá. Systém EET má kontinuální tok informací o transakcích efektivně zajistit a tím zásadně snížit podíl šedé ekonomiky a zlepšit výběr daní. Pomocí EET se mají evidovat samozřejmě kromě hotovostních plateb také bezhotovostní platby, platby debetní kartou a dalšími platebními ekvivalenty jako jsou kupóny či šeky. Evidovat se však nebudou příjmy z prodejních automatů. Dle studie Ekonomické laboratoře z VUT podnikatele od úniků více odradí vyšší četnost kontrol a tedy vyšší pravděpodobnost příchodu kontroly, nežli výše pokuty<sup>5</sup>.

### 1.1 Porušení zákona

Zatajením příjmů nebo podváděním na daních se podnikatel vystavuje riziku dvojího postihu – správnímu a trestněprávnímu. V případě odhalení hrozí podnikateli jednak zpětné doměření daně, penále 20 %, úrok z prodlení ve výši repo sazby stanovené ČNB zvýšené o 14 %, ale také další postihy od zdravotní pojišťovny a správy sociálního zabezpečení. Z trestněprávního pohledu podnikatel spáchal trestní čin zkrácení daně, poplatku a podobné povinné platby podle § 240 trestního zákoníku. Pokud stát připravil o více než 5 milionů korun, může podnikateli hrozit odnětí svobody až na 10 let. Podle zákona zákazník zákon neporušil a nehrozí mu postih. [2]

V současné době poslanci začnou projednávat novelu zákona, podle které by měla být trestným činem už i samotná příprava daňového úniku. Policie věří, že tento zákon jí otevře dveře v usvědčení tzv. karuselových podvodů s DPH<sup>6</sup>. Dokonce by mohlo být možné poslat podvodníky do vězení už za podvod od 50 tisíc korun. Vládní opozice je proti a obává se zneužívání této moci v rámci konkurenčního boje. [3]

### 1.2 Podvody na DPH v číslech

Podvody na DPH jsou problémem ve všech zemích, kde je tato nepřímá daň zavedena a možnosti eliminace těchto podvodů jsou značně malé. Česká republika dle NKÚ na DPH přichází o více než 100 mld. korun ročně, což je evropský nadprůměr<sup>7</sup>. Tato částka přitom v současnosti přibližně odpovídá ročnímu schodku rozpočtu státu. Podle MF Dnes se na neodvedené dani nejvíce podíleli podnikatelé zkrášlující příjem ve výši 40 %. Přibližně 25 % tvoří nesplacené nedoplatky. Podíl 28% z této ztráty státu tvoří ostatní daňové úniky nebo chyby v daňových přiznáních. Zbýlých 7 % připadá na nelegální, černou ekonomiku. Všechny státy EU celkově přicházejí v přepočtu o více než 6 bilionů korun ročně pouze na DPH! [1]

<sup>5</sup> Zdroj: Hospodářské noviny, 2.3.2015, str.8

<sup>6</sup> Podvod, jehož cílem je v sérii rychle po sobě jdoucích transakcí mezi několika účelově založenými společnostmi ze státu získat peníze na vrátce DPH

<sup>7</sup> Dle Evropské komise to je 80 mld. Kč, dle ČSÚ až 150 mld. Kč

### 1.3 Kontrolní hlášení

Zavedení EET není jediný nový nástroj proti podvodům s DPH. MF dále zavede po vzoru Slovenska tzv. *kontrolní hlášení*. To budou elektronicky podávané přehledy o transakcích, které podnikatelé a plátcí DPH provedli. Budou tedy muset hlásit všechny své obchody. Kontrolní hlášení bude kontrolovat sofistikovaný software, který by měl automaticky zjistit chybu a upozornit na možný podvod. I zde se počítá se zavedením od Nového roku. Stále však není jasné, jak budou podnikatelé hlášení podávat. Existuje možnost založení nového daňového portálu, kam se budou údaje zasílat. Smysluplnější by ale bylo využít již zavedených datových schránek<sup>8</sup>, prostřednictvím kterých podnikatelé komunikují s daňovým úřadem. Frekvence odesílání kontrolních příznání bude stejná jako u zdaňovacího období u DPH, tedy měsíčně, respektive čtvrtletně u drobných živnostníků. [4]

## 2 Sekundární cíl zavedení EET- vyrovnání podmínek na trhu

Sekundární cíl eliminace daňových úniků je vyrovnání šancí v konkurenčním prostředí. Poctiví podnikatelé, kteří mají větší vůli řádně odvádět daně, by již neměli být v nevýhodě. Jak moc je současný stav poškozující, je však téměř nemožné přesněji zjistit. Negativní postoje vůči podmínkám v podnikání v České republice však měly, zejména v období recese, nejvyšší rezonanci. Finanční správa také uvádí, že EET přinese efektivnější zacílení daňových kontrol a tím snížení zátěže poctivým podnikatelům. Podle FS by také odhalování podvodů mělo být rychlejší, přesnější a zejména preventivně odradit nepoctivce. Kontrolou toku financí bude zaměstnavateli efektivněji znemožněno vyplácení mzdy tak zvané „na ruku“. Někteří zaměstnavatelé neodvádějí za zaměstnance daně, zdravotní a sociální pojištění, případně odvedou pouze část ve snaze ušetřit na výdajích za zaměstnance. Poškozenými jsou i zaměstnanci, kterým se pro výpočet budoucího důchodu započítává pouze oficiální částka (pokud existuje). Zaměstnavatel tímto postupem nezákonně ušetřil na odvodu za zaměstnance.

## 3 Kompenzace

Je zřejmé, že tato změna přinese podnikatelům, zejména ze začátku, jistou vyšší administrativní zátěž a náklady spojené s nákupem zařízení umožňující evidovat tržbu a odesílat údaje finanční správě. Tyto náklady chce stát kompenzovat zavedením nižší sazby DPH v oblasti stravování z 21 % na 15 %<sup>9</sup>. Podle MF by v budoucnu snížení mohlo být dokonce ještě vyšší. Zavedením EET se počítá s jistým zánikem některých obchodů a zejména stravovacích zařízení. Není jasné, kolik podnikatelů se se změnou nevyrovná. Ministerstvo financí tento důsledek hodnotí částečně pozitivně jako určité vyčištění trhu od podniků, které přežívaly „na hraně“. Zatím není ani jasné, jak se stát zachová vůči podnikatelům, kteří vykáží po zavedení EET rapidně nižší příjmy oproti letům minulým a tím upozorní na možnou nekalou praxi z těchto let. V Otázkách Václava Moravce se ministr financí Babiš nepřímou vyjádřil, že tito podnikatelé by neměli být zpětně postihováni. V rámci kompenzací bude podnikatelům také umožněno si jednorázově odečíst slevu na dani v hodnotě 5000 korun, což by mělo drobným živnostníkům pokrýt počáteční náklady. Jak uvádí Ministerstvo financí na svém webu: vyšší výběr daní by měl nepřímou odměnit také nás všechny vyššími státními investicemi, snižováním schodku státního rozpočtu<sup>10</sup> a v budoucnu také možným nižším daňovým zatížením. [5]

<sup>8</sup> Datové schránky však v současnosti z technických důvodů neprenesou takové množství dat

<sup>9</sup> Snížená sazba se nedotkne alkoholických a tabákových výrobků

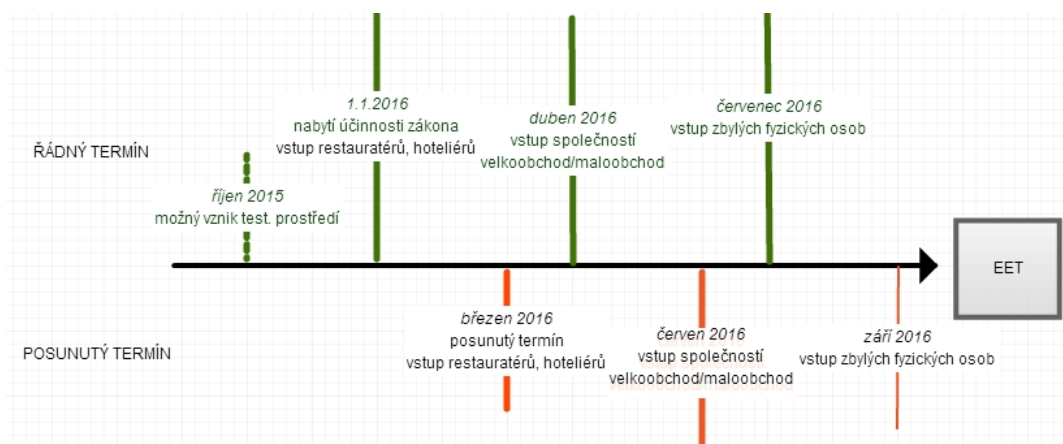
<sup>10</sup> Babiš slibuje v příštím roce schodek 70 mld. Kč

## 4 Zákon

Zákon o EET se aktuálně nachází ve fázi návrhu zákona. Měl být schvalován již 6. dubna, ale stále jej projednávají odborníci z Legislativní rady vlády. Kabinet se k němu dostane až v průběhu května. Před tím se zákon až do 5. března připomínkoval na všech povinných místech. Dohromady bylo přijato 662 připomínek. Důležité byly zejména připomínky z úřadů, které vedou lidovci, o doplnění tzv. RIA (z angl. Regulatory Impact Assessment), neboli hodnocení dopadů regulace na podnikatele a rozpočet, resp. jejich metody a analýzy. Dále lidovci požadovali jasně dané počty a charakter výjimek. Dohromady nejsou výjimky jasně stanoveny.<sup>11</sup> Zákon má přitom nabýt platnosti v průběhu roku, účinnosti pak od Nového roku. [5][6]

### 4.1 Koho se EET dotkne

Elektronická evidence se, jak již bylo psáno výše, dotkne všech podniků a živnostníků, s výjimkou řemeslníků, po kterých zatím nebude evidence požadována. Pro hladší průběh by systém měl být zaváděn postupně v několika fázích. Jako první by do systému měli vstoupit provozovatelé restaurací, hotelů a stravovacích zařízení. Zde se počítá s termínem 1.1.2016, avšak ministr financí Babiš v Otázkách Václava Moravce<sup>12</sup> uvedl, že je možné, že tento termín bude posunut o tři měsíce na březen. Velkoobchodníci a maloobchodníci by měli vstoupit v dubnu, pakliže nedojde k posunutí termínu. Chronologie náběhu viz *Obr.:1*.



**Obr. 1: Harmonogram náběhu EET**

*Zdroj : sestaveno na základě informací získaných z medií*

Výjimku by měly získat formy podnikání, kde evidence tržeb není účelná nebo je obtížně proveditelná. Zde se jedná o provozovatele stánků, trhovce a již zmíněné řemeslníky, kde by jim zavedení online registrace tržeb výrazně zkomplikovalo život zejména kvůli možné absenci internetového spojení v jistých oblastech. Výjimku by snad měli získat i provozovatelé horských hotelů a restaurací. Zde není výjimka zatím vůbec jistá. Zákon by měl zmocnit k případné kontrole, kromě orgánů finanční správy, nově také celní správu. Tím by se finanční správě mohlo ulevit od vytížení. Kontrolovat by však mohli i zákazníci. Ti by měli mít možnost ověřit, zda byla jejich transakce řádně zaevidována v systému správce daně.[6]

<sup>11</sup> K datu 16.5.2015

<sup>12</sup> Dále jen OVM

## 4.2 Účtenková loterie

Původní návrh dokonce uděloval zákazníkovi povinnost účtenku převzít, avšak vzhledem k obtížnému vymáhání této činnosti a nepopularitě u veřejnosti, by nakonec tento požadavek v návrhu zákona neměl být uveden. Tuto skutečnost uvedl ministr Babiš v OVM. Nicméně ve verzi návrhu zákona dostupném na webu MF se tato povinnost tomu od koho evidovaná tržba plyne stále ukládá! Nezbyvá nežli věřit, že k uplatnění této povinnosti nedojde.<sup>13</sup> Zákazník bude ale motivován účtenkovou loterií. Loterie bude náhodně losovat kódy na účtenkách a šťastně vylosovaní získají finanční cenu. Hovořit o tom, jak vysoká částka to bude a jak často se bude losovat, je zatím předčasné. Frekvence losování by však neměla být nárazová, ale pravidelně se opakující. Český národ je národem soutěživým a počítá se s tím, že účtenky budou sbírat. [6]

## 5 Zakázka

Stát za EET plánuje dát 250 milionů korun a další desítky milionů bude stát provoz. V nadcházející „pětiletce“ by se náklady na zřízení a provoz měly pohybovat až kolem jedné miliardy korun<sup>14</sup>. Takto vysoké náklady si žádají také odpovídající výnosy, které by měly činit až 60 miliard. Dosud není veřejně známé, kdo informační systém dodá. Panuje tedy obava, že systém nebude dostatečně odzkoušen a bude uveden do provozu pod tlakem času.

Podle Hospodářských novin si MF pro EET vyjednalo u Národního bezpečnostního úřadu výjimku pro dodání systému bez soutěže z důvodu ochrany citlivých dat. Možným důvodem je i snaha o zrychlení celého procesu výběru firem a tím i zavedení systému. Prvního ledna tohoto roku již byl založen nový státní podnik Státní pokladna Centrum sdílených služeb (SP CSS), který vznikl odštěpením od Státní tiskárny cenin. Tento podnik napřímo vybere prověřené firmy, jejichž konsorcium dodá software i hardware. Nebude to však dodání na klíč. SP CSS chce zajišťovat služby systémové integrace. Jinými slovy chce spojovat, mít pod kontrolou a organizovat jednotlivé dodávky zařízení. Budoucí provoz si plánuje částečně outsourcovat. [7]

## 6 Evidence tržeb v zahraničí

V současnosti nějakou z forem evidence tržeb využívá 13 zemí Evropské unie. Centrální online evidence, kterou má v plánu zavést ČR, využívá například Chorvatsko, Itálie nebo Maďarsko. Sousední Slovensko používá systém registračních pokladen, který byl v Čechách v návrhu za Parobkovy vlády již v roce 2005. Zákon ale nakonec nenabyl platnosti. V té době se počítalo pro podnikatele s dražším řešením v podobě zabudované fiskální paměti přímo v registrační pokladně. Případná kontrola z finančního úřadu by ale mohla provést kontrolu pouze v místě podnikání kontrolou údajů v paměti. Díky modernějším technologiím je již možno využít efektivnějších a výhodnějších metod pro podnikatele i stát. Tím je na mysli zejména online přenos dat. Od dubna tohoto roku je na Slovensku možné evidovat tržbu také přes internet. Popularitu evidence u slovenských zákonodárců dokazuje fakt, že byl rozšířen i na profese jako jsou řemeslníci a taxikáři. Česko se však inspiruje Chorvatskem, kde se používá systém tzv. fiskalizace. Fiskalizace je online způsob přenosu dat o transakcích do příslušného úřadu. Jeho zavedení plánuje také Slovensko, se kterým české ministerstvo úzce spolupracuje. [5]

<sup>13</sup> Údaj platný k 15.5.2015

<sup>14</sup> Přesně 982 mld. Kč, pokud nedojde k prodražení

Důležité je zmínit, že důvodem zavedení takovéto evidence tržeb v Chorvatsku byl velký podíl šedé ekonomiky (přes 26 %), což je zhruba dvakrát větší podíl, nežli v Německu. Česko se statisticky blíží více Německu a má podíl 16 %. Právě to je argument předsedy ODS Fialy, který EET tvrdě odsuzuje a vůči podnikatelům podporuje cestu liberálního přístupu, neboť právě oni jsou podle něj páteří české ekonomiky.<sup>15</sup> [8]

## 7 Politika a rizika

Tradičně proti jakékoli nadměrné zátěži pro podnikatele jsou již zmíněné pravicové ODS a TOP 09, a i v tomto případě tomu není jinak. Pravicová opozice udělá vše, co bude proti zavedení evidence tržeb moci. Na léto, kdy se má zákon dostat do Poslanecké sněmovny, plánuje velké obstrukce. Počítá ale s tím, že zamezit přijetí zákona se jí nejspíš nepodaří. Voličům však slibuje, že jakmile k tomu získá příležitost, tak EET zruší. Předseda ODS Fiala Sobotkovu vládu obviňuje z šikany živnostníků, komplikování podnikatelského prostředí a tím odrazování lidí od zahájení podnikatelské činnosti. Tato země přitom podle něj je na drobných podnikatelích založena. „Prakticky vláda proti živnostníkům vede třídní boj“ shrnuje předseda ODS Fiala. [8]

Bývalý ministr financí Kalousek se domnívá, že zavedení EET způsobí krach většího počtu živnostníků, kteří se nedokáží přizpůsobit, než předpokládá MF. Dále existuje riziko zneužití údajů. Finanční správa bude znát přesnou výši příjmů všech podnikajících fyzických i právnických osob. Toho se zároveň bojí i většina podnikatelů. V českém prostředí, které je v relaci se Západem více zasažené korupcí, může dojít k úniku a zneužití těchto citlivých dat<sup>16</sup>. Výsledkem bude značná nedůvěra podnikatelů ve stát, která by mohla vést až ke zrušení EET. Bude tedy nutné zejména eliminovat riziko selhání lidského faktoru v podobě úniku a zneužití informací. [8]

Proti návrhu zákona o EET se postavili překvapivě také koaliční lidovci. Těm se nelíbilo, že návrh zákona má být příliš plošně zaveden, nepočítá s výjimkami a také to, že o výjimkách může rozhodovat pouze ministr financí Babiš. "V tom zákoně má být případně jasně definovaný počet a konkrétně obory, kterých se to bude týkat"<sup>17</sup> prohlásil ministr zemědělství Marian Jurečka (KDU-ČSL). Ministr financí je pro minimalizaci výjimek, slíbil ale, že výjimky uvede ve vyhlášce, to však lidovcům nestačilo a vynutili si přesné určení vyjimek přímo v zákoně. Na upřesnění vyjimek se nakonec bude podílet celá vláda, ne pouze MF. Pro zákon tedy nakonec lidovci ruku zvednou. Pro zavedení zákona se vyslovuje překvapivě také Asociace malých a středních podniků, dále Hospodářská komora, Asociace průmyslu a dopravy a také samozřejmě odbory. Naopak proti zavedení je Sdružení podnikatelů a manažerů.

### 7.1 Riziko technického selhání

Další problémy, kterých se podnikatelé obávají, jsou spíše technického charakteru. K posílání a přijímání dat do pokladny bude nutný internet, který například na horách není příliš spolehlivý a může vypadávat. Výpadky by mohly mít nepříznivý dopad na podnikání. S výjimkou udělenou

<sup>15</sup> V ČR je přes 2 miliony živnostníků

<sup>16</sup> Podle Transparency international se ČR celosvětově nachází na 53. příčce v žebříčku vnímání korupce

<sup>17</sup> Zdroj : ČT24

pro horská střediska přitom zákon zatím nepočítá. Obavy panují ale také "v nížinách". Problémy, se kterými se potýkala Registrace vozidel, by mohly potkat také evidenci tržeb. EET je navíc mnohem složitější, bude obsahovat více dat a bude muset být v provozu 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, pracovat online a během několika sekund odeslat zpět podnikateli kód. V době, kdy se nakupuje nejvíce, bude muset systém během jednoho okamžiku odeslat několik tisíc údajů. Každé selhání s sebou přináší ztrátu pro podnikatele, kteří by ji mohli po státu vymáhat.

## 7.2 Komunikace s veřejností

Zcela klíčový význam pro zavedení EET má být důkladná a rozsáhlá osvěta daňových poplatníků, kterých se nový systém bude týkat. Právě špatný způsob komunikace s veřejností mohl mít významný vliv na selhání projektů minulých vlád, jako například S-karta. Vláda musí srozumitelně vysvětlit důvody zavedení. S tím počítá i ministerstvo financí, které plánuje zprovoznění call centra. Ještě před ostrým zavedením má být spuštěno testovací prostředí, které umožní dostatečnou přípravu poplatníků i subjektů, které jsou dodavateli technického řešení. Do testovacího prostředí budou přijati dobrovolníci z řad podnikatelů. Otázka zní, zda se to vše stihne, a to i do posunutého termínu- březen 2016. [5]

## 8 Co bude podnikatel potřebovat a jak to bude fungovat

V praxi podnikateli bude stačit chytré zařízení jako je smartphone, tablet nebo počítač, nainstalovaný příslušný software, tiskárna pro vytištění daňového dokladu a internet. Právě internet může být pro někoho překážkou. Většina podnikatelů si pravděpodobně pořídí elektronickou online registrační pokladnu, pokud ji ještě nemá. Pokladna je pro účel podnikání lépe uzpůsobena, nežli například tablet.

V praxi zákazník se zbožím přijde k pokladně. Podnikatel zadá údaje o transakci do programu evidence tržeb a odešle data o tržbě. Poté se software spojí s databází finanční správy, odkud by mu měl do 2 sekund přijít fiskální identifikační kód, který vytiskne spolu s účtenkou a předá zákazníkovi. Tento kód bude jedinečný pro danou transakci. Odeslané údaje budou obsahovat: způsob úhrady, částku tržby, bezpečnostní kód poplatníka (přidělený MF), údaj o pořadí účtenky, identifikaci pokladny a údaje o DPH. V databázi daňové správy bude daná transakce zaevidována. Celá operace by měla trvat do několika sekund. Pakliže nebude moci údaje například z důvodu nefunkčního internetu podnikatel zaslat, vytiskne účtenku bez fiskálního identifikačního kódu a údaje do databáze bude muset zaslat nejpozději do 48 hodin po pominutí příčiny nefunkčního zařízení. Podnikatel si bude moci zažádat o zjednodušený režim evidence. Ve zjednodušeném režimu evidence bude moci podnikatel odeslat údaje do 5 dnů a identifikační kód nebude muset uvádět na účtence vůbec. Tento režim bude umožněn jenom těm, pro které by byl běžný režim nespravedlivý s ohledem na druh a výkon činnosti. Zákon tím pravděpodobně myslí právě horská střediska, avšak přesně je stále nevymezuje. Ti, co poruší povinnost výše zmíněno z hlediska věci či času, se dopustí přestupku a bude jim hrozit pokuta až 500 000 Kč nebo zákaz činnosti až na 2 roky. Avšak pouze až v nejhorších případech. [6][9][10]

### 8.1 Výše nákladů

Náklady malých podnikatelů by se podle odhadů MF měly pohybovat mezi 5-20 tisíci korunami na pořízení zařízení, podle toho jaký způsob zvolí a čím již disponují. Náklady



středních a velkých podniků by měly činit 30- 60tisíc. Sobotkova vláda tyto náklady připouští, ale zároveň zdůrazňuje jejich relativně marginální výši. Poplatek za užívání softwaru pro propojení s Finanční správou bude činit 100 až 300 korun měsíčně. Ministr financí Babiš 22.3.2015 v OVM osobně ukázal, jak transakce v praxi bude probíhat a zdůraznil možnost pronajmutí si všech nutných zařízení. Nejlevnější tiskárny pro tisk dokladů se pohybují od 3500 Kč. Elektronické pokladny začínají od 5000 Kč. Internetové připojení vyjde minimálně na 200 Kč. Jednoduchou kalkulací zjistíme, že by se náklady na pořízení zařízení pro drobného podnikatele měly pohybovat do 10 000 korun a měsíční náklady na internet a software do 600 korun. Vše včetně DPH. Zda jsou tyto náklady výraznou překážkou pro zahájení živnosti, je na subjektivním dojmu. V tabulce jsou přehledně shrnuty klady a zápory zavedení EET.[5][10]

**Tabulka 1: Možné klady a zápory EET**

Klady	Zápory
Vyšší daňové inkaso (až o 12 mld.) a pozitivní vliv na rozpočet	Riziko zneužití informací
Vyrovnaní podmínek pro podnikatele	Riziko nižšího výběru, než předpokládaného
Efektivnější zacílení na nepoctivce	Riziko technického selhání a výpadku
Omezení byrokracie spojené s kontrolami pro poctivce	Krach některých drobných živnostníků a odrazení od podnikání
Přehled Finanční správy	Riziko zvýšení nezaměstnanosti
Snížení daní pro restaurace (z 21 % na 15 %)	Počáteční náklady a administrativa pro podnikatele
	Riziko opětovného zrušení po nastoupení pravice

## 9 Průzkum

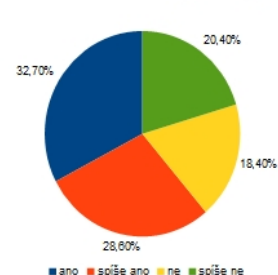
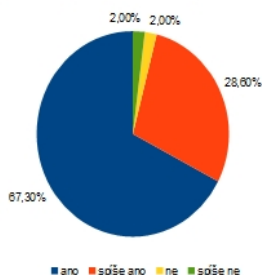
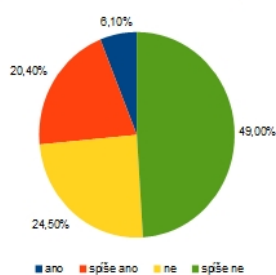
V souvislosti s tímto tématem byl proveden průzkum mezi podnikateli, kteří byli požádáni o vyplnění dotazníku. Průzkumu se zúčastnilo celkem 50 drobných živnostníků z oblasti stravování, finančního poradenství, velkoobchodu, maloobchodu, řemeslníků a IT odborníků. Zhruba 50 % z nich jsou plátcí DPH. 25 % z nich uvedlo, že v souvislosti se zavedením EET budou muset pořídit tiskárnu daňových dokladů, 23 % z nich bude muset zajistit připojení k internetu a pořídit pokladnu. Dle průzkumu 73,5 % dotázaných je jednoznačně proti zavedení, zbylých 26,5 % se vyslovilo pro zavedení Elektronické evidence. V *Obr. : 2* můžete vidět odpovědi na jednotlivé otázky. Z grafů vyplývá, že velká část podnikatelů se obává vyšší administrativy spojené s EET, myslí si také, že krácení daní nezabrání a že se jim zásadně promítne do nákladů. Většina dotázaných uvedla, že se nedomnívá, že v ČR jsou dobré podmínky pro podnikání.

### 9.1 Osobní zkušenost

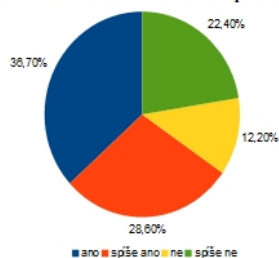
Autor měl možnost mluvit s nejmenovaným živnostníkem, který se přiznal, že až 50 % ze svých tržeb nepřiznává ke zdanění daňovému úřadu. Stát tak obírá o daň z příjmu i DPH. Navíc část mzdy zaměstnancům vyplácí „bokem“ a tím neodvádí celou výši zdravotního a sociálního pojištění za zaměstnance. Hlavní důvod pro nekalé jednání uvedl náročné podmínky pro podnikání v Čechách. Zejména vysokou míru odvodů státu za zaměstnance a malou kupní sílu v daném regionu. Čistým způsobem jednání by se sice na trhu udržel, avšak velmi obtížně. Na položenou otázku, zda ho zavedení EET donutí k odvádění všech povinných odvodů

odpověděl kladně, ale zároveň si myslí, že si někteří podnikatelé způsob, jak systém obejít, časem opět najdou.

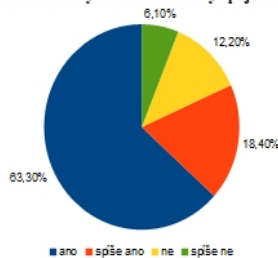
Domníváte se, že zavedení EET krácení daní rapidně sníží? Myslíte si, že odvody za zaměstnance jsou v ČR příliš vysoké? Obáváte se možného zneužití dat, odeslaných do registru?



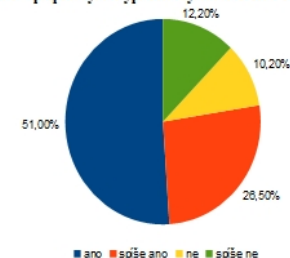
Obáváte se, že se Vám zavedení EET zásadně promítne do nákladů?



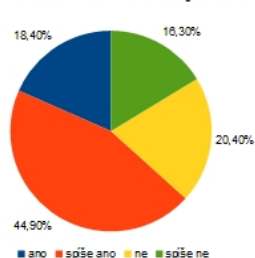
Obáváte se vyšší administrativy spojené s EET?



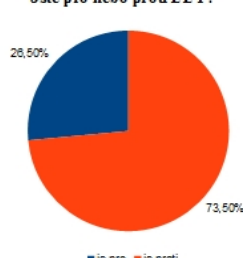
Obáváte se případných výpadků systému a tím způsobených ztrát?



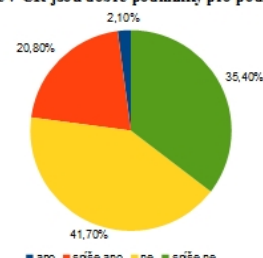
Vnímáte problematiku krácení daní jako závažnou?



Jste pro nebo proti EET?



Myslíte si, že v ČR jsou dobré podmínky pro podnikání?



Obr. 2: Výstup z dotazníku

Zdroj : vlastní průzkum

## Závěr

Různá míra intervencí vůči podnikatelskému prostředí se liší podle „barvy“ vlády. V současnosti (spíše) levicová vláda věří, že elektronická evidence zajistí 10 mld. korun navíc do státního rozpočtu. Již zavedení podnikatelé nový systém jistě zvládnou, nicméně jsou to pro ně další náklady a starosti. Začínající podnikatele může pořízení nutného zařízení více odradit a zkomplikovat mu vstup do podnikání. Nejvyšší riziko a obavy jsou spojeny zejména s možným výpadkem systému a zneužitím dat. To potvrzuje i autorův skromný průzkum. Většina podnikatelů je podle očekávání jednoznačně proti EET i přes to, že vnímá krácení daní jako závažnou problematiku. Podstatná čtvrtina jej však vítá jako vyrovnání podmínek na trhu. Opozice vlády již dnes slibuje zrušení EET, jakmile se dostane k vládě. Avšak bude to další krok k destabilizaci podnikatelského prostředí.

## Literatura

[1] HOSPODÁŘSKÁ KOMORA. HKČR. *Návrh zákona o evidenci tržeb* [online]. 2015. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.komora.cz/pro-podnikani/legislativa-a-normy/pripominkovani-legislativy/nove-materialy-k-pripominkam/13-15-navrh-zakona-o-evidenci-trzeb-t-26-2-2015.aspx>

[2] MINISTERSTVO FINANCÍ. *Předkládací zpráva k zákonu o evidenci tržeb* MFČR.[online]. MFCR. 2015 [cit. 2015-05-18]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/o-ministerstvu/zakladni-informace/organizacni-struktura/dane-a-cla-sekce-05/odbor-28-ucetnictvi/oddeleni-2802-elektronicka-evidence-trze>

[3] MIKULA M., NOVÁ E. *Stát přitvrdí: Trestat bude i plánování daňového úniku, do vězení pošle už kvůli 50 tisícům*. Ihned.cz. 2015. [online]. [cit. 2015-05-18].

Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-63938820-stat-pritvr-di-trestat-bude-i-planovani-danoveho-uniku-do-vezeni-posle-uz-kvuli-50-tisicum>

[4] POSPÍŠIL A. *Kontrolní přiznání k DPH*. Finexpert.cz. 2015. [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <http://finexpert.e15.cz/kontrolni-hlaseni-k-dph-se-rysuje-sankce-budou-brutalni>

[5] MINISTERSTVO FINANCÍ. *Důvodová zpráva k zákonu o evidenci tržeb*. MFČR. 2015.[online]. Dostupné z: <http://www.komora.cz/pro-podnikani/legislativa-a-normy/pripominkovani-legislativy/nove-materialy-k-pripominkam/13-15-navrh-zakona-o-evidenci-trzeb-t-26-2-2015.aspx>

[6] MINISTERSTVO FINANCÍ *Návrh zákona o Elektronické evidenci tržeb*. MFČR. [online]. 2015. [cit. 2015-05-13] Dostupné z : <http://www.komora.cz/pro-podnikani/legislativa-a-normy/pripominkovani-legislativy/nove-materialy-k-pripominkam/13-15-navrh-zakona-o-evidenci-trzeb-t-26-2-2015.aspx>

[7] SVOBODA J. *Babišova miliardová zakázka bude bez soutěže*. Právo. [online]. 16.5.2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/ekonomika/366787-babisova-miliardova-zakazka-bude-bez-souteze.html>

[8] Autor : nre *Registrační pokladny zrušíme, říká opozice*. OVM. ČTK. [online]. 14.4.2015 Dostupné z : <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/ekonomika/307728-az-zase-budeme-vladnout-my-registracni-pokladny-konci-slibuje-pravice/>

[9] PRAVEC J. *Kvůli evidenci tržeb najmeme asi 300 lidí, říká šéf Generálního finančního ředitelství*. IHNED.CZ [online]. 2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <http://www.elektronickaevidencetrzeb.cz/content/zak%C3%A1zka-na-evidenci-tr%C5%BEeb-des%C3%ADtky-milion%C5%AF-bez-sout%C4%9B%C5%BEe>

10 MINISTERSTVO FINANCÍ. *Závěrečná práce hodnocení dopadů regulace (RIA)*.MFČR. [online]. 13.5.2015 [cit. 2015-05-13] Dostupné z : <http://www.komora.cz/pro-podnikani/legislativa-a-normy/pripominkovani-legislativy/nove-materialy-k-pripominkam/13-15-navrh-zakona-o-evidenci-trzeb-t-26-2-2015.aspx>

# ZALOŽENÍ FIKTIVNÍHO PODNIKU „ADMANUM“

Benny Kobosil

Sekce - EKONOMIKA

Ekonomická fakulta, 2. ročník

Bakalářský studijní program – MANAGEMENT MEZINÁRODNÍHO OBCHODU

**Abstrakt:** V této práci je zpracován fiktivní podnikatelský plán na založení nového podnikatelského záměru. Po seznámení s podnětem, který vedl k vypracování podnikatelského plánu, následuje marketingová situační analýza. V další části práce jsou popsány klíčové kroky k zahájení samotné podnikatelské činnosti. Třetí část se věnuje analýze ekonomické stránce podnikání za předpokladu, že by byl podnikatelský záměr uskutečněn. V závěru práce je uvedeno zhodnocení podnikatelského plánu a predikce možného vývoje.

**Klíčová slova:** průzkum, AdManum, situační analýza, provoz podniku, financování podnikatelské činnosti, predikce vývoje

## Úvod

Podnětem pro autorův **podnikatelský záměr** byl výsledek dotazníkového šetření ve Velké Británii. Bylo osloveno 3 000 respondentů a cílem dotazování bylo zjistit největší inovaci spojenou se snídáním. Z průzkumu vyšlo, že nejvíce dokáže lidi po ránu rozladit ztuhlé máslo, které jde velmi špatně ukrojit a namazat na pečivo (jedná se zde o pravé máslo s obsahem tuku alespoň 80 %). Za čas, který lidé průměrně tráví ranními rituály, nestihne máslo změkknout, proto si lidé vymysleli různé taktiky, jak proces měkknutí uspíšit. Téměř třetina dotázaných (28 %) uvedla, že ztuhlé máslo dávají do mikrovlnné trouby. Sedm procent respondentů odpovědělo, že nůž nahřívají na plotně. Dalších 8 % dotázaných uvedlo, že dávají máslo na talíři nahřát na toustovač. A 1 % respondentů (všechno muži) uvedlo, že nůž nahřívají pomocí fénu. (Warburtons, 2012)

Pro usnadnění ranních přetahování párů o fén se autor rozhodl s pomocí svých dvou kolegů sestavit revoluční samovýhřevný nůž, který díky kterému bude máslo poddajné jak při krájení, tak při rozmazávání na chléb či pečivo dle chuti.

Cílem této práce je analýza neefektivnějších způsobů pro uvedení tohoto nože na trh formou založení nové společnosti.

Na základě výběru a analýzy cílového trhu autor zvolí vhodný způsob podnikání včetně všech jeho náležitostí, který se pro daný trh a druh podnikání hodí nejvíce. Při vhodné volbě vstupu na trh predikuje ekonomický vývoj za předpokladu, že by podnikatelský záměr skutečně zrealizoval.

## 1. Situační analýza

Nejprve byla provedena marketingová situační analýza, která slouží k determinaci, rozebrání a ohodnocení možných faktorů, jež působí na tvorbu podnikových cílů a strategií. Pro

zkoumání makroprostředí byla využita PESTEL analýza Portugalska i České republiky, pro zhodnocení mikroprostředí (odvětví, ve kterém firma podniká) byl použit Porterův model pěti sil. Pro stanovení vhodné produktové strategie byla použita metoda marketingového mixu. Po určení produktové strategie a po identifikaci faktorů, které mohou ovlivnit podnikání jak v České republice, tak i na cílovém trhu, následovala jejich analýza. Nástrojem pro ni byla SWOT analýza. V této práci jsou podrobněji rozepsány marketingový mix a SWOT analýza.

## 1.1. Marketingový mix

### Výrobek

Samovýhřevný nůž, komerčně nazývaný „AMao“, je klasický kovaný nůž z nástrojové oceli. Uvnitř nože je veden měděný drát, který rozvádí teplo do celé čepele nože. Tento drát nahřeje čepel pomocí dvou AAA baterií na 41,8 °C za 30 sekund, což je pro krájení a mazání másla optimální. Měď patří mezi nejlepší vodiče tepla.

Prezentovaná firma se spoléhá na inovativnost produktu a vyplnění mezery na trhu. Vzhledem k charakteru produktu je zde kladen důraz na balení. Výrobek je dodáván v dřevěném obalu s molitanovou výplní kopírující tvar nože. Výroba nože i všech součástí balení je zhotovována v České republice.

### Cena

Vzhledem k ručnímu charakteru výroby spadá cenová/kvalitativní strategie do 1. premianské strategie. Firma se snaží kvalitou dosáhnout vedoucího postavení na trhu a tomu i odpovídá cena. Na základě cen materiálů a marže byla určena prodejní cena výrobku následovně:

Samotný nůž i s prací stojí 990,- Kč/ks. Po telefonické konzultaci se skutečnými dodavateli byla určena cena obalu. Cenu za jeden kus samotné krabičky činí 80,- Kč/ks. Molitanová výplň, vyříznutá přímo pro výrobek, stojí 55,- Kč/ks a ochranná bublinková folie je za 2,- Kč/ks. Dohromady vyšly variabilní náklady na výrobu jednoho výrobku i s balením 1 127,- Kč/ks. Předběžně byla stanovena prodejní cena na **3 799,- Kč/ks**. Cena je z velké části ovlivněna cenovou strategií při zavádění produktu na trh – metodou skimming. Tato varianta je spojená s inovativními a jedinečnými produkty. Proto se tato strategie využívá zejména v technologických trzích a spočívá ve vstupu na trh s vysokými cenami. Nespornou výhodou pro produkty mající vysokou cenu je podvědomá asociace s jejich vysokou kvalitou. Podnikatel se rozhodl věnovat 5 € z prodejní ceny každého nože na **charitativní organizace**, jež pomáhají v zemích, které postihla přírodní katastrofa. Organizace, na jejíž účet poputují finanční prostředky, bude vybírána každý rok. Je to součást marketingu, neboť tímto gestem si často majetní zákazníci omlouvají své luxusní nákupy.

### Distribuce

Prezentovaný výrobek využívá nepřímou výrobní cestu. Předvedení výrobků se pořádá jen příležitostně, a to v podobě veletrhů, které jsou směřovány na výrobu různých druhů nožů, mačet, seker atd. Vzhledem ke specializaci sortimentu spadá do kategorie specializované obchody. Výrobek je možný zakoupit jak v e-shopu, tak také na farmářských trzích nebo jakýchkoli jiných akcích, kterých se bude účastnit obchodní zástupce firmy.

## Propagace

Vzhledem k unikátnosti bude i propagace pojmuta co nejrevolučněji. Důvody jsou především sociologické a ekonomické. Každá společnost se snaží zaujmout odlišnou reklamou, aby si produkt či společnost zákazník zapamatoval. Jedná se však o samotné reklamy, skutečně originálních způsobů propagace v dnešní době moc není. Představou je zákazník, který se o předkládaném produktu zmiňuje už kvůli originální formě prezentace.

Určitě komunikační a prezentační kanály jsou v dnešní době pro úspěšný podnik téměř nutné. Ani autorem vytvořená společnost nebude výjimkou. Bude mít vlastní webovou stránku, kde se však chce vyvarovat okázalé prezentaci ceny a přesvědčování zákazníků o jejich výhodnosti. V souladu se snahou prezentovat produkt jako luxusní bude sice cena uvedena, ovšem pouze velmi jednoduše bez možnosti jakýchkoli oficiálních slev (např. množstevních). Neoficiální žádosti o slevu budou řešeny individuálně. Také budou aktivně spravovány stránky na Facebooku. Obě tyto formy propagace jsou zdarma, na druhou stranu především ze začátku podnikání nejsou příliš efektivní.

Aktivnější známé formy propagace jsou většinou finančně náročnější a vzhledem k finančnímu zázemí firmy a vstupu na trh bez zkušeností hledá prezentovaná společnost levnější metody. Jednou z nich se ukázala být určitá forma provize.

Na vytipované vysoké školy se pomocí současných osobních kontaktů Lukáše Myslivce umístí letáky s nabídkou, cílenou především na motivované vysokoškolské studenty. Ti budou za (prozatím nespecifikovanou) provizi dobrovolně doporučovat nákup nože svým známým. Pokud je někdo při nákupu na stránkách firmy uvede jako doporučitele, těmto studentům bude zaslána smluvená provize (před zasláním peněz bude třeba sepsat jednorázovou smlouvu o obchodním zastoupení). Výhodou tohoto typu propagace je vázanost nákladů na propagaci na tržby. Pokud se firmě nebude dařit produkty prodávat, nebudou růst ani náklady na propagaci. Pokud budou náklady propagace růst, značí to i úspěchy společnosti formou zvyšujícího se prodeje.

Firemní obchodní zástupce v Portugalsku se bude účastnit vybraných veletrhů, kde bude nůž prezentovat. Snaha ovšem je jasně se vymezit proti standartním předváděcím akcím, které jsou většinou velmi aktivní a vyvolávají podvědomý pocit lacinosti výrobku. V tomto případě se nejedná o obchodního zástupce v pravém slova smyslu. Obchodní zástupce firmy nemá primární úkol výrobky prodávat, vyjma veletrhů a speciálních případů na základě jednorázových smluv. Jeho hlavní náplní je skladování produktů a jejich následná distribuce na cílovém trhu. Proto mu je určena provize „jen“ 3 € za zabalený a odeslaný výrobek. Finanční ohodnocení za prezentaci na veletrzích bude smluveno operativně v závislosti na typu akce.

Pokud se naskytne možnost, bude dlouhodobá snaha směřovat i k prezentaci v odborných magazínech.

V případě, že by se produktu významně dařilo a zisky by vedly podnik k dalšímu rozvoji, je společnost připravena aplikovat i pokročilejší a finančně náročnější formy propagace.

## 1.2. SWOT analýza

V následující tabulce jsou formou SWOT analýzy shrnuty nejdůležitější silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby spojené s tímto podnikáním.

<p style="text-align: center;"><b>SILNÉ STRÁNKY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unikátní produkt</li> <li>• Téměř nulové náklady na propagaci</li> <li>• Fyzická výdejna v Lisabonu</li> <li>• Doprava zdarma do výdejny</li> <li>• Provoz 24/7</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>SLABÉ STRÁNKY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slabá image firmy na trhu</li> <li>• Závislost firmy na jednom výrobku</li> <li>• Neexistuje kamenný obchod</li> <li>• Luxusní produkt je zbytečný</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>PŘÍLEŽITOSTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence zahraničního trhu s poptávkou</li> <li>• Zvyšování reálných důchodů</li> <li>• Zvyšuje se poptávka po luxusních produktech</li> <li>• Stravovací návyky</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>HROZBY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomická krize</li> <li>• Neznalost zahraničního trhu</li> <li>• Upřednostňování vlastního trhu</li> <li>• Rychlá reakce konkurence</li> </ul>

Obrázek č. 1: SWOT analýza

Zdroj: Vlastní zpracování

## 2. Zahájení podnikatelské činnosti

V této kapitole je vysvětlen postup založení podniku a úkony s ním spojené. V jednotlivých kapitolách jsou popsány rozhodnutí, které bude muset podnikatel učinit při založení a od kterých se bude odvíjet styl řízení podniku.

### 2.1. Volba právní formy a zastupování

**Volba právní formy podnikání** byla pro podnikání jasná. Hlavním důvodem byl fakt, že jde o **nejčastější právní formu podnikání** (tudíž lze snadno získat spoustu užitečných informací), omezené ručení, dělení zisku a řízení podniku v závislosti na velikosti vkladů.

I přes to, že minimální povinný ZK je 1 Kč, AdManum bude mít ZK 300 000,- Kč, především kvůli image solventní firmy, i když fakticky nemá ZK na solventnost žádný vliv. (Burketing, 2014)

Podnik může zastupovat kterýkoli z jednatelů samostatně. O důležitých rozhodnutích firmy rozhoduje valná hromada, která je tvořena zakladateli firmy. V tomto případě jsou shodou okolností členové valné hromady i jednatelé, a to v obou případech s  $\frac{1}{3}$  rozhodovacích práv.

### 2.2. Provoz firmy a její organizační struktura

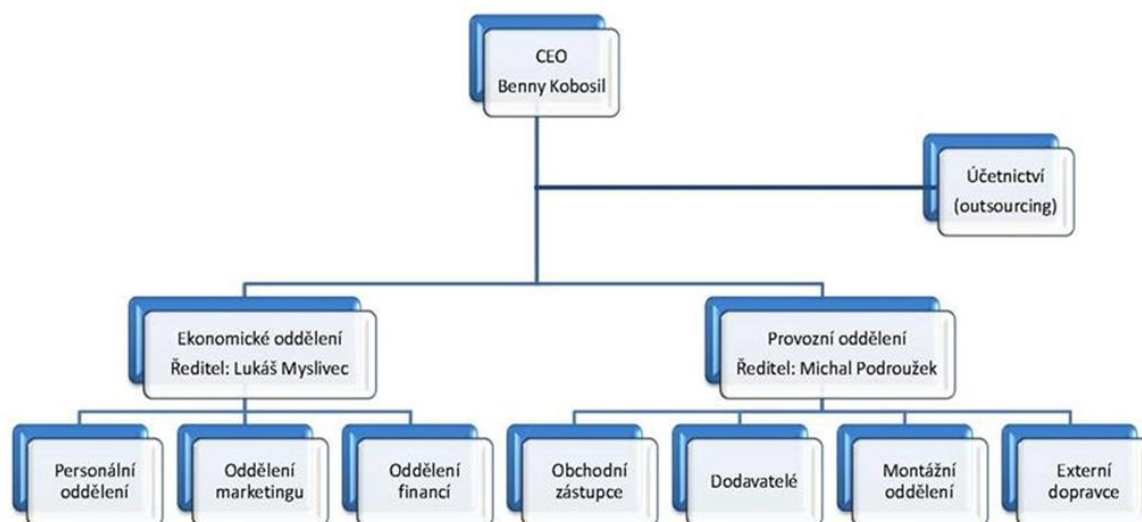
Sídlo firmy AdManum, s. r. o. se nachází, jako spousta začínajících projektů, v garáži na adrese bydliště jednoho ze společníků, ale pro provoz podnikání je to dostačující. Společník má ve své garáži dostatek prostoru pro skladování čepelí, rukojetí i hotových nožů připravených k exportu. Při průzkumu trhu byli vybráni dodavatelé pro podnikání (při

neschopnosti dodavatelů jsou v závorce uvedeni dodavatelé alternativní). Prvním dodavatelem je firma **Moravia Tech, a. s.** (Prague Casting Services a. s.), slévárna přesného lití, která na zakázku vylije ocelovou čepel pro navrhovaný nůž. Druhým dodavatelem je **EUROPLAST CZ s. r. o.** (VINYL-FLEX, s. r. o.), která zhotoví plastovou rukojeť. Výše zmíněné komponenty (čepel a rukojeť) poputují na montáž k řemeslníkovi, jehož úkolem je postarat se o vlastní zhotovení nože, zahrnující zakomponování elektronických prvků.

Pro výrobu obalu byla zvolena firma **LUKAVEC TRUHLÁŘSTVÍ** (František Woitha - zakázkové truhlářství), která vyrobí uzavíratelnou dřevěnou krabičku na míru, firma **Rajapack s. r. o.** (Moliten, s. r. o.), jenž vyrobí molitanové výplně, a společnost **TAVOČER s. r. o.** (Model Obaly a.s.), která dodá bublinkové fólie pro ochranu krabiček při přepravě. Hotové výrobky budou skladovány v sídle společnosti, odkud budou následně přepraveny do výdejny v Portugalsku. Poprvé proběhne přeprava prostřednictvím společnosti **KURÝR PRAHA s. r. o.**, následně bude vybírán dopravce jednorázově na základě tržní situace (vzhledem k nízké frekvenci závažek). V Portugalsku je převezme obchodní zástupce, který se postará o jejich následný prodej v cílové zemi.

Na obrázku níže (obr. č. 2) je znázorněna organizační struktura. Byla zvolena liniíová organizační struktura, která se vyznačuje jasnými vztahy nadřízenosti a je nejvhodnější pro mikropodnik.

Společnost se rozhodla vést **účetnictví prostřednictvím externí společnosti**, tzv. outsourcingem. Mezi hlavní důvody pro toto rozhodnutí patří menší finanční náročnost oproti účetní jednotce v zaměstnaneckém poměru. Pro vedení účetnictví byla vybrána společnost **KONTAX s. r. o.**, která nabídla vedení jednoduchého účetnictví za Kč 2500,- měsíčně.



Obrázek č. 2: Organizační struktura podniku

Zdroj: Vlastní zpracování



### 2.3. Podnikatelská vize a majetková struktura

V první fázi se předpokládá výroba 100 ks nožů AMao, na jejichž prodeji bude odhadnuta budoucí úspěšnosti podniku. V horizontu několika dnů až týdnů od začátku marketingové kampaně budou očekávány první objednávky, které dle předpokladů budou v prvním čtvrtletí cca 2-3 týdně. Pokud budou objednávky vzrůstat, bude započata druhá fáze – výroba a doprava 300 ks nožů. Za zhruba 2-3 roky je předpoklad se dlouhodobě ustálit na průměrně jedné objednávce každý den. Pokud budoucí realita předčí očekávání, bude firma schopna se zpožděním zhruba 3-4 měsíců vyrobit a dodat nože nové. Management se shodl, že není vhodné plánovat na dobu delší, neboť pro začínající trh je predikce velmi nejistá.

Pro navrhovaný druh podnikání není nutná významná **majetková vybavenost**. Ten majetek, který je pro společnost nutný, zapůjčí zdarma společníci, nicméně tyto předměty nejsou vloženy do podnikání, podnik je nevlastní a ani s nimi nemá právo manipulovat mimo souhlas jejich vlastníků. Sídlo společnosti bude malá garáž se zadní místností, pronajímaná za symbolickou jednu korunu měsíčně.

### 2.4. Sociální a zdravotní pojištění

Společnost se rozhodla zaměstnávat jednoho zaměstnance (řemeslníka) formou DPP. Pokud by poptávka po nožích převyšovala očekávání, firma je připravena zaměstnat řemeslníka na částečný nebo plný pracovní úvazek, popřípadě najmout dalšího řemeslníka, neboť při překročení mzdy Kč 10 000,- měsíčně bude kromě mzdy nucena platit i SaZP.

### 2.5. Daňová povinnost

Všechny zakládající osoby jsou jak společníci, tak jednatelé. Jelikož nejsou zaměstnání a tudíž nepobírají mzdu, neodvádí státu daně z příjmů. Účetní i zdaňovací období bude od 1. 1. 2016 kalendářní rok, v prvním roce bude zkrácené období 1. 6. 2015 – 31. 12. 2015.

Lukáš Myslivec, ředitel ekonomického oddělení, zodpovídá za personální oddělení, oddělení marketingu a oddělení financí a všechny úkoly s nimi spojené. Michal Podroužek, ředitel provozního oddělení, zodpovídá za efektivní provoz výrobního a prodejního procesu, konkrétně za komunikaci s obchodním zástupcem, komunikaci s dodavateli, vedení montážního oddělení a komunikaci s externím dopravcem. S řemeslníkem a obchodním zástupcem bude sepsána spolu se smlouvou o provedení práce/smlouvou o výhradním zastoupení i smlouva o hmotné odpovědnosti. Ředitelé ekonomického a technického oddělení jsou odpovědní za svá oddělení CEO Benny Kobosilovi, který je zodpovědný za celkový chod firmy majitelům firmy. I přesto, že majitelé jsou ty stejné tři osoby, jasné vytyčení odpovědnosti je pro efektivní chod společnosti nezbytné.

### 3. Financování podnikatelské činnosti, ekonomická stránka podniku a účetnictví

V tabulce níže je uvedena rozvaha ke dni zahájení podnikání. Všechny SMV a SMV používané k podnikání nejsou ve vlastnictví podniku, společníci je pouze uvolnili podniku k užití.

Tabulka č. 1: Počáteční rozvaha ke dni založení firmy

Aktiva		Pasiva	
Zřizovací náklady	14 000,- Kč	Vlastní kapitál	300 000,- Kč
Běžný účet	286 000,- Kč		
$\Sigma A$	300 000,- Kč	$\Sigma P$	300 000,- Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

V následující tabulce je uveden přehled příjmů a výdajů (cash-flow) při zahájení podnikání (stav k 1. červnu 2015)

Tabulka č. 2: Přehled příjmů a výdajů (cash-flow) při zahájení podnikání (stav k 1. červnu 2015)

Příjmy		Výdaje	
Vklady společníků	300 000,- Kč	Společenská smlouva sepsaná	3 500,- Kč
		Ověření podpisu a listin	560,- Kč
		Výpis z rejstříku	200,- Kč
		Ohlášení živnosti	1 000,- Kč
		Bankovní poplatky za vedení	1 000,- Kč
		Návrh na prvozápis do OR	5 000,- Kč
		Výpis z OR	100,- Kč
		Výpis z živnostenského	100,- Kč

Zdroj: E-SRO, 2015

Pomocí analýzy ceny zdrojů byly vypočítány celkové náklady na jeden nůž ve výši **Kč 1 911,60** (€ 69,39). Tento výpočet je znázorněn v následující tabulce (tabulka č. 3).

Tabulka č. 3: Předpokládaná kalkulace ceny produktu

	Za kus v Kč		Za kus v EUR
Výroba nože	782,00		28,40
Výroba krabičky na nůž	63,00		2,30
Molitanová výplň	44,00		1,60
Bublínková fólie	1,60		0,06
Doprava do Portugalska	63,00		2,30
Provize obchodnímu zástupci	82,70		3,00
Dar pro charitativní organizaci	137,80		5,00
<b>Celkem</b>	<b>1 174,10</b>		<b>42,66</b>
	<b>Přepočet měsíčních nákladů na náklady kusové</b>		
	Za měsíc v Kč	Za kus v Kč	Za kus v EUR
Nájem za skladovací prostory	300,00	37,50	1,40
Výplata řemeslníkovi	1 600,00	200,00	7,26
Účetnictví	2 500,00	312,50	11,30
Ostatní režijní náklady	NEZNÁMÉ (předpoklad 1 500,00)	187,50	6,80
<b>Celkem</b>	<b>5 900,00</b>	<b>737,50</b>	<b>26,76</b>
<b>Celkové náklady na 1 nůž</b>	<b>x</b>	<b>1 911,60</b>	<b>69,39</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Ceny jsou uváděny bez DPH. Předpokládaný prodej je 8 nožů za měsíc, se předpokládá kurz eura: € = 27,55 CZK.

Při konfrontaci nákladů a očekávaných byl vytvořen předpokládaný výkaz zisků a ztrát za první rok podnikání (12 měsíců).

V režijních nákladech jsou zohledněny náklady na internet, stočné, elektřinu atd. Provozní náklady obsahují náklady na suroviny, polotovary, obal, molitanovou výplň, bublínkovou fólii.

Tabulka č. 4: Předpokládaný výkaz zisků a ztráty za první rok podnikání (12 měsíců)

	Výpočet	Kč
Výnosy:		
Prodané nože	$8 \cdot 12 \cdot 3\,799$	364 704,00
<b>Výnosy celkem:</b>		<b>364 704,00</b>
Náklady:		
Pronájem skladovací prostor	$12 \cdot 300$	3 600,00
Režijní náklady	$12 \cdot 1\,500$	18 000,00
Provozní náklady	$8 \cdot 12 \cdot 1\,174,1$	112 713,60
Mzdové náklady	$12 \cdot 8 \cdot 200$	19 200,00
Náklady na vedení účetnictví	$12 \cdot 2\,500$	30 000,00
<b>Náklady celkem:</b>		<b>183 513,60</b>
<b>Hospodářský výsledek:</b>	$364\,704 - 183\,513,6$	<b>181 190,40</b>
Daň z příjmu PO (19 %):	$181\,000 \cdot 0,19$	34 390,00
<b>Čistý zisk:</b>	$181\,190,4 - 34\,390$	<b>146 800,40</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Jako ukazatel **efektivnosti podnikání** posloužil výpočet ekonomického zisku. V navrhovaném případě náklady ztracených příležitostí reprezentují oportunitní mzdu a oportunitní úroky. Vzhledem k relativně nízké časové náročnosti tohoto projektu je oportunitní mzda vypočítána adekvátně dlouhou brigádou.

Tabulka č. 5: Ekonomické vyhodnocení

Účetní zisk		146 800,40 Kč
Oportunitní mzda	$12 \cdot 3 \cdot 3\,500$	-126 000,00 Kč
Oportunitní úroky	$3 \cdot 100\,000 \cdot 0,04$	- 12 000,00 Kč
Oportunitní náklady celkem	$-126\,000 - 12\,000$	-138 000,00 Kč
<b>Ekonomický zisk/ztráta</b>	$-138\,000 + 146\,800,40$	<b>8 800,40 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Z analýzy vyšel mírný ekonomický zisk. Ve výpočtech je ovšem poměrně hodně odhadovaných údajů, tudíž je možné, že by se zisk změnil ve ztrátu, či se naopak zvýšil.

## Závěr

Při pohledu na ekonomický zisk, který vyšel Kč 8 800,40, je zřejmé, že podnikatelský plán se vyplatí realizovat. Nutné je však vzít v potaz, že spousta údajů byla odhadována. I když se autor snažil všechny údaje pojmout co nejrealističtěji, výsledky se od dohadů mohou lišit. V budoucnu se taktéž vytvoří image firmy a některé náklady bude možno snížit díky velkovýrobě, vyvolané zvýšenými prodeji.

Za klíčovou výhodu lze považovat vázanost většiny nákladů na kusy, tudíž i když bude prodej pomalejší, než je očekáváno, náklady budou na konci první závázky velmi podobné. Autor práce pevně věří, že predikovaného zisku bude dosaženo. Otázkou zůstává, jestli to bude později než za rok, nebo skutečnost předčí očekávání.

Prototyp skutečného samovýhřevného nože je nyní v pokročilé fázi výroby, proto je zde určitá pravděpodobnost, že na základě této práce skutečně vznikne podnikatelská aktivita.

## Seznam literatury

- Burketing (2014). *Výhody a nevýhody s.r.o.* [online]. 2014. [Vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://burketing.com/blog/2014/10/17/vyhody-nevyhody-r/>
- Business center (2015). *Příloha č. 4 k zákonu č. 455/1991 Sb. Živnost volná (K § 25 odst. 2)*. 2015. [online]. [cit. 2015-03-04]. ISSN 1213-7235. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/zivnost/priloha4.aspx>
- BusinessInfo (2015). *Daně, účetnictví* [online]. 2015. [Vid. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/dane.html>
- Ecommercenews (2014). *Ecommerce in Portuga*. [online]. 2014. [Vid. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://ecommercenews.eu/ecommerce-per-country/ecommerce-portugal>
- E-sro (2015) *Náklady na založení společnosti* [online] 2015 [Vid. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://www.e-sro.cz/naklady-zalozeni-spolecnosti.htm>
- Heritage (2014). *Portugal Economy: Population, GDP, Inflation, Business, Trade, FDI, Corruption* [online]. 2014. [Vid. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://www.heritage.org/index/country/portugal>
- Internet World Stats (2014). *World Internet Users and 2014 Population Stats* [online]. 2014. [Vid. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- MZV (2013). *Science and Technology in the Czech Republic* [online]. 2013. [Vid. 2015-03-05]. Dostupné z: [http://www.mzv.cz/jnp/en/foreign\\_relations/science\\_and\\_technology](http://www.mzv.cz/jnp/en/foreign_relations/science_and_technology)
- The World Factbook (2014a). *EUROPE : CZECH REPUBLIC* [online]. 2014. [Vid. 2015-03-05]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications>
- The World Factbook (2014b). *EUROPE : PORTUGAL* [online]. 2014. [Vid. 2015-03-04]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications>
- Warburtons (2012). *Microwave, Hair-Dryer... or Heated Butter Knife?*. [online]. 2012. [Vid. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://www.warburtons.co.uk/press-office>

# UPLATNITELNOST ABSOLVENTŮ VŠ NA TRHU PRÁCE V ČR

Hana Kořínková

Sekce - EKONOMIKA,  
Ekonomická fakulta, 1. ročník

Bakalářský studijní program – EKONOMIKA A MANAGEMENT SLUŽEB

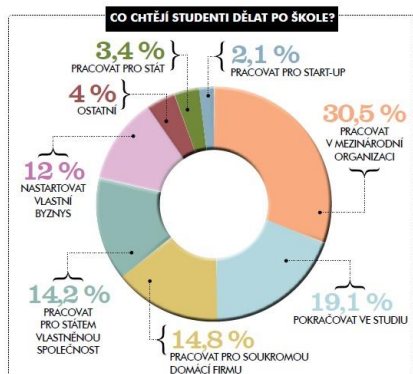
**Abstrakt:** Práce je zaměřena na uplatnitelnost absolventů vysokých škol na trhu práce v České republice. Nejprve je charakterizován trh práce v souvislosti s absolventy VŠ a interpretována míra nezaměstnanosti absolventů na vybraných vysokých školách a fakultách. Jsou popsány způsoby hledání práce a délka tohoto hledání. Dále práce charakterizuje postavení mladých lidí na trhu práce v rámci EU a míru nezaměstnanosti těchto osob. Práce se zaměřuje také na vývoj míry nezaměstnanosti absolventů některých VŠ v ČR se zaměřením na ekonomické fakulty. Představena jsou i některá sekundární data výzkumů třech vysokých škol a to tak, aby je bylo možno porovnat s výzkumem Ekonomické fakulty Technické univerzity v Liberci. Posledním bodem příspěvku jsou výsledky výzkumy mezi absolventy EF TUL, kteří končili studium v červnu roku 2014. V závěru příspěvku je zhodnocena situace na trhu práce pro absolventy vybraných vysokých škol a oborů a přínos práce pro autorku ale i pro zájemce o tuto problematiku.

**Klíčová slova:** absolventi VŠ, trh práce, uplatnění, míra nezaměstnanosti, výzkum EF TUL

## 1 Trh práce a absolventi VŠ

Uplatnění absolventů vysokých škol na trhu práce závisí obecně na řadě faktorů. Těmito faktory může být doba studia, typ VŠ, nedostatek zkušeností, celková situace na trhu práce v ČR i v zahraničí, poměr mladistvých a starších ekonomicky aktivních obyvatel anebo například preference potencionálních zaměstnavatelů. Po ukončení studia má většina absolventů málo pracovních zkušeností, které jsou u zaměstnavatelů velice žádané, na druhou stranu ne všechny profese praxi vyžadují. Důležitým faktorem úspěchu pro absolventa je také způsob hledání práce, který může ovlivnit obtížnost či délku hledání. Cílem této práce je proto analyzovat vybrané aspekty, které úspěšnost na trhu práce mohou ovlivnit, a to s použitím sekundárních dat vybraných fakult v ČR i dat primárních z výzkumu, na kterém autorka participovala.

Při uplatňování na trhu práce také záleží na vystudovaném oboru a na preferencích absolventů, každý z nich může mít totiž jiné požadavky na zaměstnání. Následující schéma ukazuje, co chtějí studenti po absolvování školy dělat. Největší procento z nich, tedy 30,5 % by rádo pracovalo v mezinárodní organizaci. Na druhém místě je možnost pokračování ve studiu. Celých 12 % absolventů by rádo začalo podnikat. Pouhých 3,4 % by chtělo pracovat pro stát a 2,1 % by se rádo zapojilo do tzv. start-ups projektů.



Obrázek 1: Co chtějí studenti dělat po škole. [1]

Na uplatnitelnost absolventů má vliv také aktuální míra nezaměstnanosti na trhu práce. Ta se pak odráží v úrovni nezaměstnanosti absolventů vybraných státních VŠ v ČR. Průměrná nezaměstnanost absolventů níže uvedených vysokých škol je přibližně 4,9 %. Z následující tabulky je patrné, že nejnižší nezaměstnanost má Univerzita Karlova v Praze, naopak s nejvyšší nezaměstnaností se potýkají absolventi Slezské univerzity v Opavě. Technická univerzita se s 3,2 % nachází pod průměrem.

Další zajímavou charakteristikou vystihující situaci absolventů je jejich dosažený příjem. Nejvyšší hrubý příjem, tedy 43 323 Kč mají v průměru absolventi Vysoké školy ekonomické v Praze, nejnižší příjem mají absolventi Ostravské univerzity. Technická univerzita v Liberci se i v porovnání hrubého měsíčního příjmu absolventů nachází nad průměrem všech zmíněných škol, který je 29 879 Kč.

Co se týče spokojenosti s prací, nejlepší výsledky opět uvádí Vysoká škola ekonomická v Praze, jejíž absolventi jsou se svou prací spokojeni ze 77 %. Nejméně spokojeni jsou absolventi Slezské univerzity v Opavě, kde je spokojenost absolventů pouze 69 %. Celkové shrnutí včetně výše uvedených údajů přináší tabulka 1.

Tabulka 1: Míra nezaměstnanosti absolventů vybraných VŠ v ČR, jejich hrubý měsíční příjem a spokojenost s prací. [2]  
(0 až 5 let po absolvování)

Vysoká škola	Míra nezaměstnanosti	Hrubý měsíční příjem	Spokojenost s prací
Univerzita Karlova v Praze	2,6 %	34 025	75 %
Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích	5,4 %	24 350	73 %
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem	5,3 %	24 952	71 %
Masarykova univerzita	4,9 %	28 860	73 %
Univerzita Palackého v Olomouci	5,0 %	26 768	75 %
Ostravská univerzita v Ostravě	7,3 %	23 252	74 %
Univerzita Hradec Králové	3,2 %	28 396	74 %
Slezská univerzita v Opavě	9,9 %	24 765	69 %
České vysoké učení technické v Praze	2,8 %	38 650	75 %
Západočeská univerzita v Plzni	3,0 %	29 934	76 %
Technická univerzita v Liberci	3,2 %	31 306	72 %
Univerzita Pardubice	6,6 %	28 063	73 %
Vysoké učení technické v Brně	3,5 %	34 018	74 %
VŠ báňská – Technická univerzita Ostrava	7,6 %	29 667	71 %
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	6,0 %	27 740	72 %
Vysoká škola ekonomická v Praze	2,7 %	43 323	77 %

U míry nezaměstnanosti dle typu fakult lze konstatovat, že nejnižší nezaměstnanost vykazují absolventi fakult lékařských a farmaceutických, a to pouze ze 1,6 %, zároveň tyto absolventi mají nejvyšší podíl pracujících v oboru. Největší míru nezaměstnanosti mají fakulty zemědělské, a to 8,8 %. Pro naše účely je sledována nezaměstnanost absolventů fakult ekonomických, která je 4,9 %, tedy na průměrem, který je přibližně 4,4 %.

Hrubý měsíční příjem absolventů inženýrských a elektrotechnických fakult je 40 356 Kč, tyto absolventi mají tedy hrubý měsíční příjem nejvyšší. Naopak nejnižší mají absolventi

zdravotnických fakult, a to v průměru pouze 24 195 Kč. Tři čtvrtiny absolventů ekonomických fakult pracují ve svém oboru a jejich hrubý měsíční příjem činí 34 315 Kč. Srovnání mezi fakultami přináší tabulka 2.

Tabulka 2: Míra nezaměstnanosti absolventů VŠ, jejich hrubý měsíční příjem a podíl pracujících v oboru dle typu fakult v ČR. [2]  
(0 až 5 let po absolvování)

Typ fakult	Míra nezaměstnanosti	Hrubý měsíční příjem	Podíl pracujících v oboru
Přírodovědné	4,7 %	31 791	81 %
Informatické a elektrotechnické	2,5 %	40 356	88 %
Strojní	3,0 %	36 510	87 %
Stavební a architektonické	4,1 %	31 955	90 %
Chemicko-technologické	5,3 %	32 042	79 %
Ostatní technické	6,4 %	32 509	71 %
Zemědělské	8,8 %	25 218	67 %
Lékařské a farmaceutické	1,6 %	36 708	97 %
Zdravotnické	2,5 %	24 195	87 %
Ekonomické	4,9 %	34 315	75 %

### 1.1 Způsoby hledání práce

Způsobů hledání práce je mnoho. V dnešní době je asi nejvyužívanějším zdrojem internet. Na internetu je nejvíce poptávek po práci na portálech práce, jako je jobs.cz, profesia.cz, pracovnimista.cz, dále na stránkách Úřadu práce, na sociálních sítích nebo na stránce pracovních příležitostí LinkedIn. Používán je také tradiční způsob inzerátů v novinách či přímo na Úřadu práce. Hojně využívány jsou i personální agentury a agentury práce, které Vám dokáží zprostředkovat zaměstnání. Stává se také, že absolventi sami osloví a kontaktují potenciální zaměstnavatele nebo že jsou zaměstnavatelem osloveni absolventi. Častou situací je i získání práce díky pracovní stáži nebo praxi absolvované během studia. Také přátelé, rodina a známí mohou pomoci při hledání zaměstnání. Někteří absolventi se mohou rozhodnout, že sami začnou s podnikáním.

### 1.2 Délka hledání práce

Délka hledání práce může záviset na několika aspektech. Těmito mohou být situace na trhu práce, vystudovaný obor, osobnostní vlastnosti a dovednosti, pracovní zkušenosti a spousta dalších. Nejsnadnější to mají osoby, které mají pracovní místo zajištěné ještě před ukončením studia, a to například díky praxi konané během studia. Další ideální stav je, pokud absolvent najde práci ihned po ukončení studia. Někteří absolventi si rádi užijí poslední letní prázdniny po absolvování vysoké školy, tudíž délka hledání práce 1–2 měsíce nemusí ještě být tak velkým problémem. Problém nastává až ve chvíli, kdy absolventi nenašli zaměstnání ani po více jak 5 měsících hledání.

S délkou hledání práce úzce souvisí také obtížnost tohoto hledání. Jak je zmíněno výše, obtížnost a délka hledání práce závisí na mnoha aspektech. Obtížně se práce může hledat například absolventům, kteří nemají dostatečné pracovní zkušenosti, dostatečné vzdělání nebo si vybírají nevhodná pracovní místa. Konkrétní situaci ve způsobech a délce hledání práce ilustruje kapitola 3.



## 2 Postavení na trhu práce v Evropě

Situace absolventů a mladých lidí na trhu práce souvisí s celkovým hospodářským vývojem, proto se postavení mladých v důsledku hospodářské krize v roce 2008 výrazně zhoršilo. I když se od jara 2013 dostala ekonomika do fáze oživení, celková míra nezaměstnanosti i nezaměstnanosti mladých lidí zůstává ve většině evropských zemí na poměrně vysoké úrovni. Nezaměstnanost mladých tak neustále představuje jeden z hlavních socioekonomických problémů Evropské unie. [3]

### 2.1 Opatření ke zvýšení zaměstnanosti mladých lidí

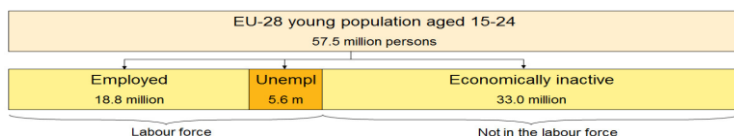
Ve státech Evropské unie byla přijata řada opatření, která by měla pomáhat mladým lidem k získání zaměstnání nebo k dalšímu vzdělávání.

Jedním z těchto opatření je Systém záruk pro mladé. Tento systém byl zaveden v roce 2013 a jeho cílem je zajištění hladkého přechodu ze školy do zaměstnání a podpora začlenění na trhu práce. Všechny osoby mladší 25 let by díky tomuto systému měly získat kvalitní nabídku zaměstnání, další vzdělání či stáž, a to během čtyř měsíců od chvíle, kdy ukončily vzdělání nebo přišly o práci. V rámci systému se využívá úzké spolupráce se zaměstnavateli, službami zaměstnanosti, službami na podporu mladých lidí a institucemi poskytujícími vzdělávání. Důraz je kladen také na zajištění neomezeného přístupu mladých lidí k informacím.

Iniciativa na podporu zaměstnanosti mladých lidí je dalším velice užitečným opatřením. Cílem je zprostředkování finanční pomoci EU na podporu mladých v regionech, ve kterých je míra nezaměstnanosti mladých vyšší než 25 %. Poskytnuté finanční prostředky mohou být využity například k zajištění prvních pracovních zkušeností, zajištění stáží či jako podpora zahájení podnikatelské činnosti, tzv. start-ups.

Jedním z posledních podpůrných programů je Mobilita pracovních sil, v rámci které se EU angažuje v podpoře aktivit, které pomáhají mladým Evropanům nalézt zaměstnání či stáž i v jiných zemích EU. Tento program funguje také od roku 2013. [3]

Ze schématu lze vypočítat, že mladých lidí ve věku 15–24 let je v EU 57,5 milionů. Z toho je zaměstnaných 18,8 milionů, nezaměstnaných 5,6 milionů. Ekonomicky neaktivních je 33 milionů.



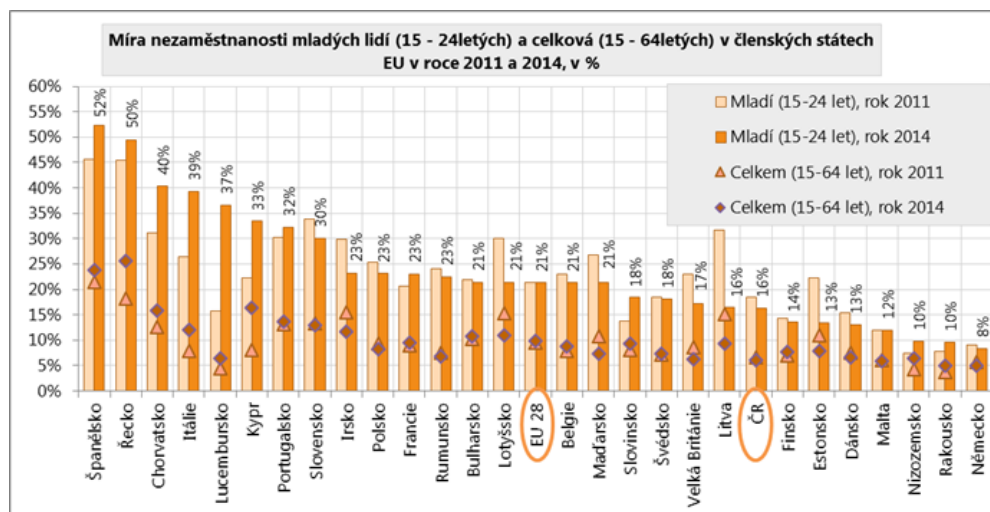
Obrázek 2: Rozdělení mladých lidí ve věku 15 – 24 let v rámci EU.

### 2.2 Nezaměstnanosti v EU v současnosti

V EU je v současnosti evidováno více než pět milionů nezaměstnaných mladých osob, tedy osob do 25 let věku. Navíc každoroční přílivy absolventů jsou dost vysoké a trh práce je není schopen dostatečně rychle absorbovat. Celková průměrná míra nezaměstnanosti v EU všech věkových kategorií přesahuje 10 %, zatímco míra nezaměstnanosti mladých do 25 let byla za třetí čtvrtletí roku 2014 v průměru zhruba 21 %. Nejvyšší míra nezaměstnanosti mladých se pohybuje kolem 50 % a lze ji najít v Řecku a ve Španělsku.

Následující graf porovnává celkové míry nezaměstnanosti osob ve věku 15–64 let i míry nezaměstnanosti pouze mladých osob ve věku 15–25 let, a to ve 3. čtvrtletí roku 2014 a ve 3. čtvrtletí roku 2011. [4]

Graf 1: Míra nezaměstnanosti mladých lidí a celková v členských státech EU v roce 2011 a 2014. [4]



### 3 Podmínky v ČR se zaměřením na ekonomické obory

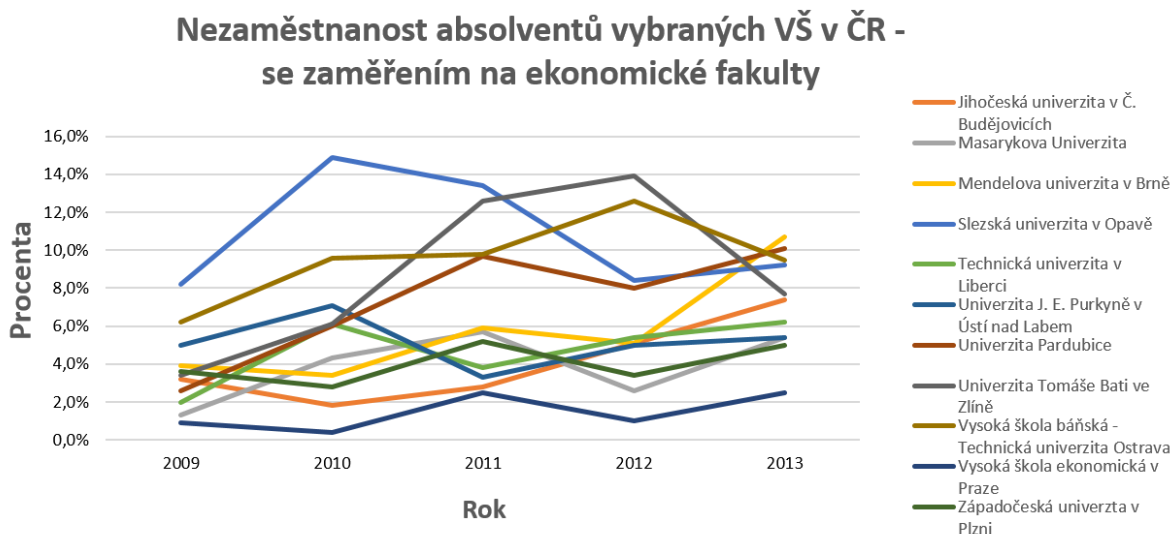
Ve srovnání s jinými Evropskými zeměmi (především jihoevropskými) je situace v nezaměstnanosti VŠ vzdělaných poměrně optimistická. Následující tabulka ukazuje vývoj míry nezaměstnanosti některých vysokých škol v ČR. Míra nezaměstnanosti je zaměřena jen na ekonomické fakulty. V průběhu let 2009–2013 nelze říci, že by míra nezaměstnanosti u všech škol měla stejnou tendenci růstu či pokles, lze však konstatovat, že u většiny absolventů těchto VŠ se v roce 2013 míra nezaměstnanosti zvýšila.

Z tabulky a následného grafu je patrné, že v letech 2009 až 2011 byla nejvyšší míra nezaměstnanosti absolventů Slezské univerzity v Opavě, v roce 2011–2012 to pak byla Univerzita Tomáš Bati ve Zlíně. Naopak po celé sledované období mají stále nejnižší míru nezaměstnanosti absolventi Vysoké školy ekonomické v Praze.

Tabulka 3: Nezaměstnanost absolventů vybraných VŠ se zaměřením na ekonomické fakulty. [5]

Fakulta	Vysoká škola	2009	2010	2011	2012	2013
Ekonomická	Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích	3,2%	1,8%	2,8%	5,1%	7,4%
Ekonomicko-správní	Masarykova Univerzita	1,3%	4,3%	5,7%	2,6%	5,4%
Provozně ekonomická	Mendelova univerzita v Brně	3,9%	3,4%	5,9%	5,1%	10,7%
Obchodně podnikatelská	Slezská univerzita v Opavě	8,2%	14,9%	13,4%	8,4%	9,2%
Ekonomická	Technická univerzita v Liberci	2,0%	6,1%	3,8%	5,4%	6,2%
Sociálně ekonomická	Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem	5,0%	7,1%	3,3%	5,0%	5,4%
Ekonomicko-správní	Univerzita Pardubice	2,6%	6,0%	9,7%	8,0%	10,1%
Managementu a ekonomiky	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	3,4%	6,1%	12,6%	13,9%	7,7%
Ekonomická	Vysoká škola báňská - TU Ostrava	6,2%	9,6%	9,8%	12,6%	9,5%
Financí a účetnictví	Vysoká škola ekonomická v Praze	0,9%	0,4%	2,5%	1,0%	2,5%
Ekonomická	Západočeská univerzita v Plzni	3,6%	2,8%	5,2%	3,4%	5,0%

Graf 2: Nezaměstnanost absolventů vybraných VŠ v ČR se zaměřením na ekonomické fakulty.



### 3.1 Výsledky výzkumů jednotlivých VŠ

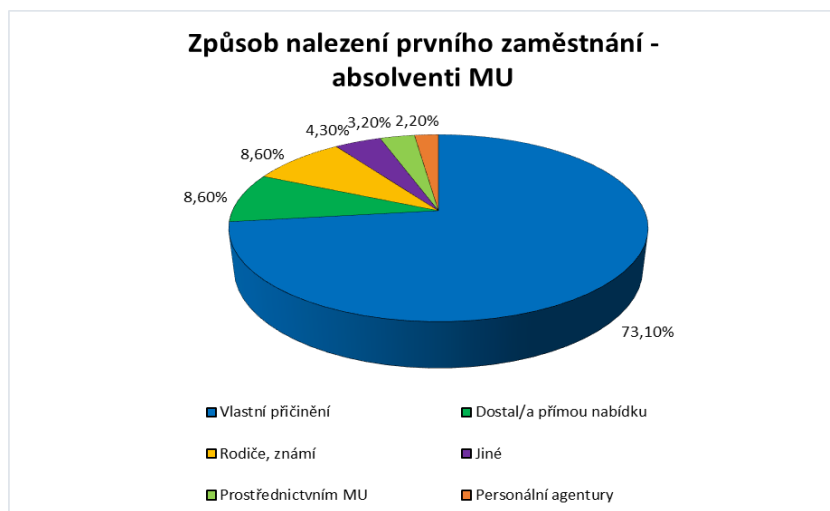
Aktuální pohled na vývoj v situaci absolventů na trhu práce přináší tato kapitola. Srovnává výsledky výzkumů třech vysokých škol, a to Vysoké školy ekonomické v Praze, Vysokého učení technického v Brně a Masarykovy univerzity v Brně. U všech těchto škol se data týkají pouze ekonomických oborů.

Při porovnání způsobů získání prvního zaměstnání, lze vypožorovat, že nejvíce absolventů si našlo první zaměstnání prostřednictvím inzerátu. Nejméně využívány jsou personální agentury. Výsledky jsou představeny v grafu 3, 4 a 5.

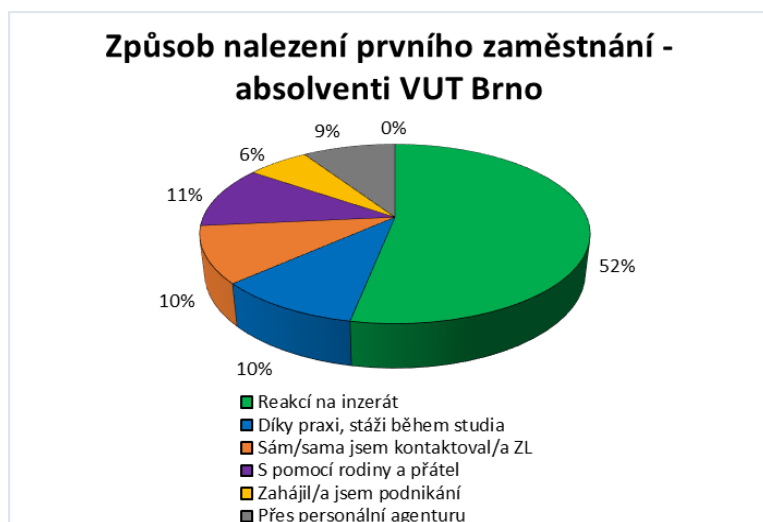
Graf 3: Způsob nalezení prvního zaměstnání – absolventi Vysoké školy ekonomické v Praze. [6]



Graf 4: Způsob nalezení prvního zaměstnání – absolventi Vysokého učení technického v Brně, Fakulta podnikatelská. [7]

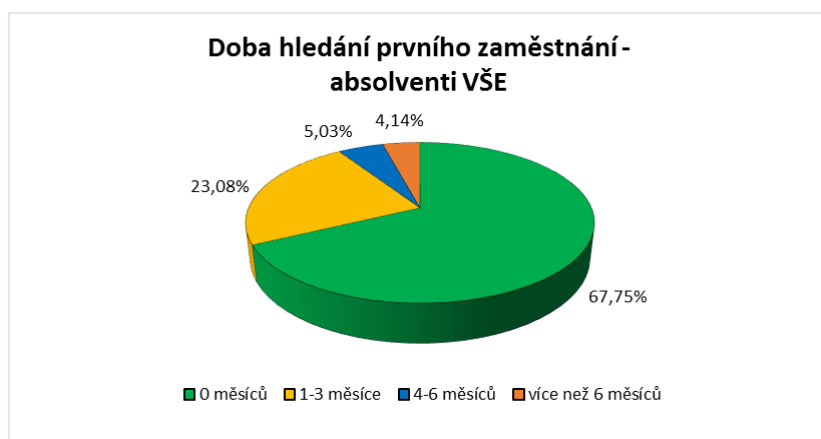


Graf 5: Způsob nalezení prvního zaměstnání – absolventi Masarykovy univerzity v Brně, Ekonomicko-správní fakulta. [8]

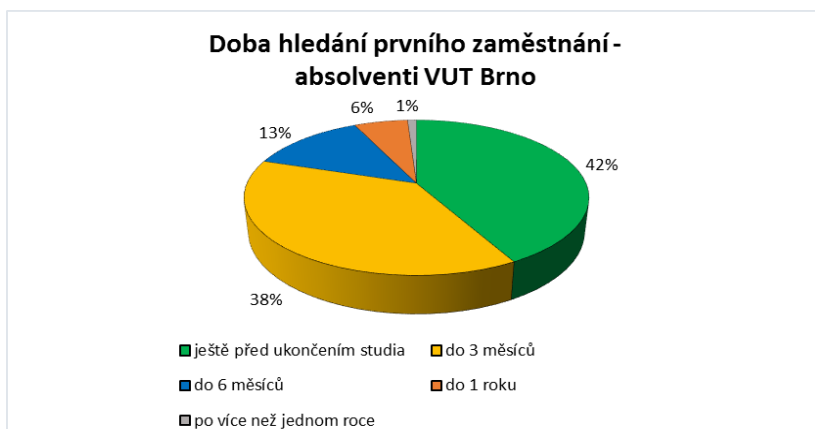


Většina absolventů VŠE i VUT Brno našla své první zaměstnání ještě před ukončením studia nebo ihned po jeho ukončení. Jen malému procentu absolventů to trvalo déle než 6 měsíců. Situaci dokreslují grafy 6 a 7.

Graf 6: Doba hledání prvního zaměstnání – absolventi Vysoké školy ekonomické v Praze. [6]

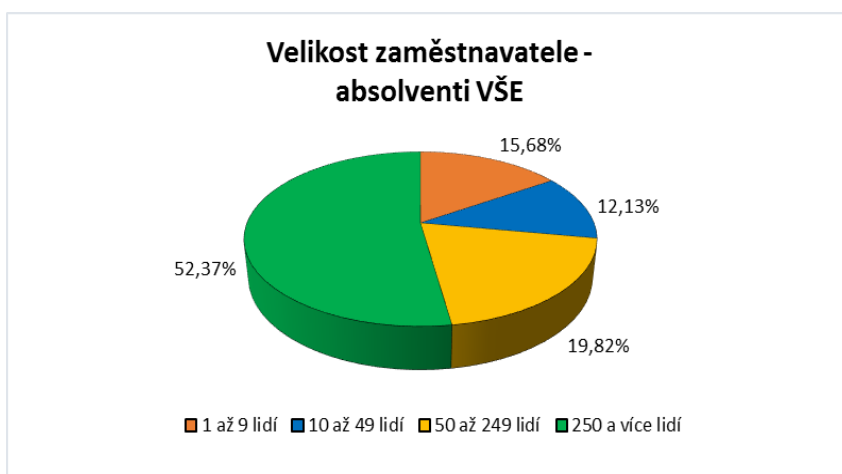


Graf 7: Doba hledání prvního zaměstnání – absolventi Vysokého učení technického v Brně, Fakulta podnikatelská. [7]

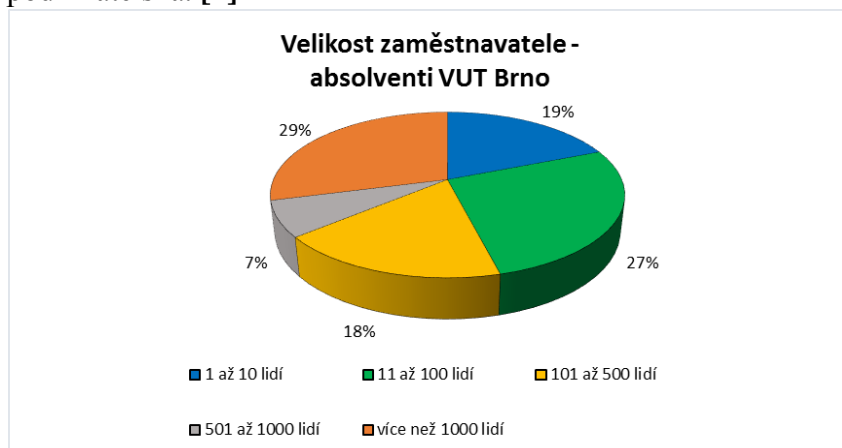


Posledními sledovanými daty jsou informace ohledně velikosti zaměstnavatele prvního zaměstnání absolventů VŠ. U absolventů VŠE mají největší podíl zaměstnavatelé, kteří mají více než 250 lidí, tedy velké podniky. U VUT Brno a MU Brno pracuje nejvíce absolventů v podnicích s počtem osob větším než 1000. Rozdíly jsou patrné při porovnání grafů 8, 9 a 10.

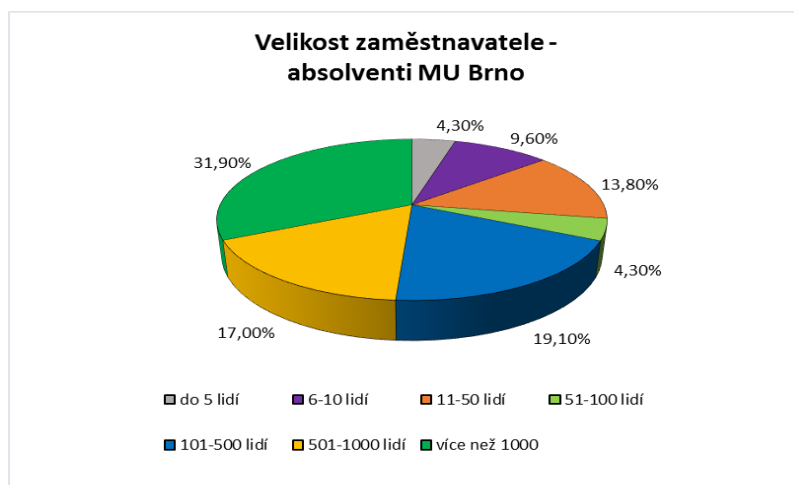
Graf 8: Velikost zaměstnavatele – absolventi Vysoké školy ekonomické v Praze. [6]



Graf 9: Velikost zaměstnavatele – absolventi Vysokého učení technického v Brně, Fakulta podnikatelská. [7]



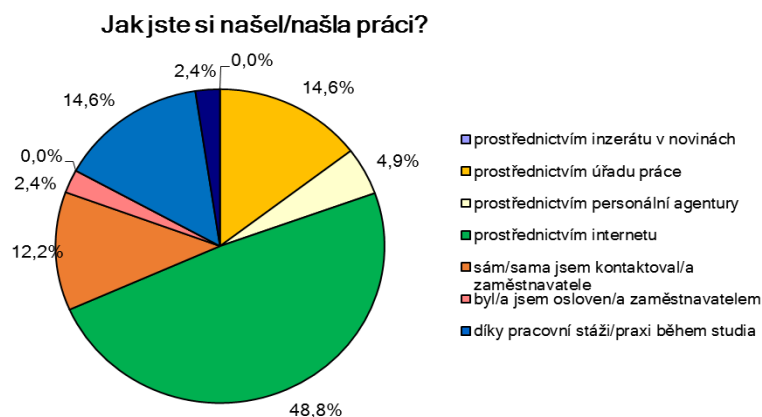
Graf 10: Velikost zaměstnavatele – absolventi Masarykovy univerzity v Brně, Ekonomicko-správní fakulta. [8]



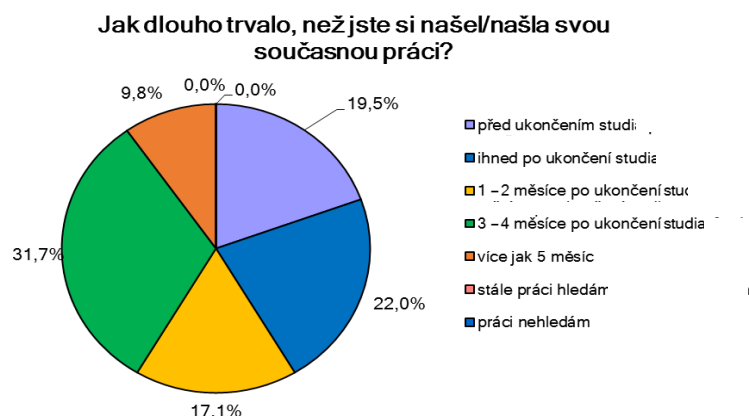
#### 4 Výzkum EF TUL 2015

V rámci výzkumu konaného během března až května 2015 mezi absolventy magisterského stupně, bylo osloveno celkem 64 respondentů, kteří na Ekonomické fakultě TU v Liberci absolvovali státní závěrečnou zkoušku v červnu roku 2014. Jedná se o absolventy navazujícího magisterského studia. Výzkumu se zúčastnilo 48 respondentů. Složení dle pohlaví bylo následující: 41 žen a 7 mužů.

Graf 11: Způsob nalezení prvního zaměstnání – absolventi EF TUL 2014



Graf 12: Délka hledání prvního zaměstnání – absolventi EF TUL 2014.



Z grafu 11 lze vyčíst, že si 48,8 % absolventů Ekonomické fakulty TUL našlo práci prostřednictvím inzerátu, zatímco pomoc přátel, známých a rodiny nevyužil nikdo z respondentů. Graf 11 ukazuje délku hledání zaměstnání absolventů. Nejvíce z nich si práci našlo do 3–4 měsíců po ukončení studia. Ani jeden ze zúčastněných respondentů není nezaměstnaný.

## 5 Závěr

Během zpracovávání tohoto projektu bylo potřeba zjistit a komparovat velké množství informací o absolventech a jejich uplatnění na trhu práce. Situace s absolventy na trhu práce se neustále mění, i když míra jejich nezaměstnanosti je stále na docela vysoké, v porovnání s Evropskými zeměmi není situace nijak závažná. Z porovnání míry nezaměstnanosti absolventů jednotlivých škol se dá určit, které školy připravují své studenty a lépe a které hůře. Lze konstatovat, že uplatnění absolventů nezáleží jen na vzdělání a pracovních zkušenostech, ale také na lokalitě a mnoha dalších faktorech. Situace s absolventy je podobná v ČR i celkově v EU. Díky výzkumu EF TUL bylo možné zhodnotit, jak to vypadá s absolventy této školy v praxi. Pro mne byla práce velkým přínosem, na jejím základě lze posoudit, jaké asi budou mé šance na trhu práce po dokončení studia. Díky této práci také byly prohloubeny mé vědomosti o trhu práce a absolventech VŠ v ČR a v EU.

## Zdroje

- [1] Universum. Výsledky průzkumu – jaký je český student [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z > <http://www.universumczech.com/vysledky-pruzkumu/jaky-je-cesky-student>
- [2] Středisko vzdělávací politiky. Uplatnění absolventů VŠ [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z > <http://www.strediskovzdelavacipolitiky.info/download/Uplatneni%20absolventu%20VS.%20LN%202015-02-17.pdf>
- [3] Infoabsolvent. Postavení mladých na trhu práce v ČR a v EU [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z > <http://www.infoabsolvent.cz/Temata/ClanekAbsolventi/0-0-06/Postaveni-mladych-na-trhu-prace-v-CR-a-EU/34>
- [4] Infoabsolvent. Nezaměstnanost mladých v ČR a v EU [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z > <http://www.infoabsolvent.cz/Temata/ClanekAbsolventi/0-0-04/Nezamestnanost-mladych-v-CR-a-EU>
- [5] Vysoké školy. Uplatnění absolventů [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z > <http://www.vysokeskoly.com/uplatneni-absolventu/>
- [6] Vysoká škola ekonomická. Absolventi [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z > <http://absolventi.vse.cz/wp-content/uploads/2013/03/Dotaznik-20133.pdf>
- [7] Vysoké učení technické Brno. Absolventi. Uplatnění [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z > [https://www.vutbr.cz/absolventi/uplatneni/vyzkumy/pruzkum-mez-absolventy-2011-2012-web-pdf-p80330?aid\\_redir=1](https://www.vutbr.cz/absolventi/uplatneni/vyzkumy/pruzkum-mez-absolventy-2011-2012-web-pdf-p80330?aid_redir=1)
- [8] Masarykova univerzita Brno. Ohlédnutí a perspektiva [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z > [https://www.muni.cz/media/docs/1083/Ohlednuti\\_a\\_perspektiva\\_2012\\_verejna.pdf](https://www.muni.cz/media/docs/1083/Ohlednuti_a_perspektiva_2012_verejna.pdf)

# TŘI SOUTĚSKY: ENVIRONMENTÁLNÍ A SOCIO-EKONOMICKÉ DOPADY

Matíková Pavlína

Sekce - EKONOMIKA

Fakulta ekonomická, 3. ročník

Bakalářský studijní program – EKONOMIKA A MANAGEMENT

**Abstrakt:** Cílem této práce je představení největší hydroelektrárny na světě – Tři Soutěsky, která se nachází v Čínské lidové republice. V jednotlivých částech budou rozebrány vybrané dopady tohoto vodního díla. V první části je popsán projekt výstavby přehrady, včetně průběhu, účelu a financování. Následně jsou analovány a hodnoceny dopady vodního díla v environmentální a socio-ekonomické oblasti. Práci uzavírá zhodnocení přínosů a negativních dopadů projektu. Výstavba Tři Soutěsek zaznamenala kritické ohlasy jak ze strany ekologických aktivistů a ochránců životního prostředí, tak ze zahraničí. Kritizován byl zejména nešetrný přístup k ochraně životního prostředí, k nucenému vystěhování místního obyvatelstva a zneužívání finančních zdrojů původně určených na výstavbu.

**Klíčová slova:** Čína; Tři Soutěsky; elektrárna; přehrada; ekologie; environmentální důsledky; socio-ekonomické důsledky.

## 1 Projekt Tři soutěsky

Z vod čínské řeky Jang-tse vystupuje největší betonové dílo planety. Hráz přehrady Tři soutěsky je přibližně 2 309 metrů dlouhá a 185 metrů vysoká. 40 000 dělníků ji budovalo 17 let. V současné době se jedná o největší víceúčelové vodní dílo na světě a po Velké čínské zdi o druhou stavbu viditelnou z vesmíru. Výstavba navíc dala vzniknout největší přehradě světa o délce 660 km. Nádrž zadržuje vodu o objemu 40 miliard  $\text{km}^3$ . Při plném zaplnění, kdy rozdíl hladin vody dosahuje 110 metrů, se nádrž rozprostírá na ploše přesahující  $1000 \text{ km}^2$ , což je pro představu plocha asi dvakrát větší než Praha. Elektrárna disponuje 34 generátory (2 z nich zajišťují pouze chod elektrárny) produkujícími až 22 500 megawattů. Svým výkonem předstihla druhou největší hydroelektránu Itaipú (Brazílie), která je do sítě schopná dodávat výkon 14 000 megawattů. Svým výkonem tedy přesahuje instalovaný výkon všech elektráren na území České republiky – 21 000 MW. (Tři soutěsky – královna všech elektráren, 2015)

Výstavba tohoto díla byla schválena v roce 1992, zahájena v roce 1993 a trvala 17 let (Rosenblatt, 2012). Průvodní stavby na ní probíhají dodnes – příkladem může být nejvyšší lodní zdymadlo na světě, jehož dokončení bylo naplánováno na průběh roku 2015.

Projekt s tolika rekordními čísly na kontě však není tak bezchybný, jak se na první pohled může jevit.

### 1.1 Zdůvodnění stavby projektu

Rychle rostoucí ekonomika Čínské lidové republiky si žádá navyšování produkce energií, které by byly schopny nejlidnatější zemi světa plnohodnotně zásobovat. Téměř dvě třetiny energetické produkce Číny pocházejí z tepelných elektráren, jejichž hlavním negativem je znečišťování ovzduší a životního prostředí obecně. Zbývající třetinu energetických zdrojů představují jaderné elektrárny a hydroelektrárny (World Nuclear Association, 2012). Na výstavbu takovýchto projektů se Čína v posledních letech nejvíce zaměřuje a do roku 2030 by



tak mělo na řece Jang-tse k současným 20 hydroelektrárnám (včetně Tří soutěsek) přibýt 18 dalších (Rosenblatt, 2012).

Z čísel uvedených v předchozí kapitole je patrné, že Tří soutěsky jsou svými rozměry a množstvím produkované energie světovým unikátem. Jang-tse byla jasnou volbou pro stavbu díky dostatečné šířce a rychlému průtoku v určené oblasti. V provincii Chu-pej (východní Čína) se tak čínská vláda rozhodla zužít ohromný energetický potenciál řeky Jang-tse pro vybudování vodního megadíla. Primárním důvodem výstavby byla produkce energie, která by zásobovala až 400 milionů lidí. Elektrárna měla původně pokrýt až 10 % spotřeby elektřiny v Číně, avšak kvůli prudkému růstu energetických potřeb Číny v případě plné produkce naplňuje pouze 3 % (China's Three Gorges Dam, by the numbers, 2006). Čínská vláda stavbu přehrady také prosadila jako nezbytný nástroj k regulaci pravidelných záplav a zajištění hladké splavnosti řeky.



Obrázek 1: hydroelektrárna Tří soutěsky.

Zdroj: <http://www.ohunbelieve.com/>

Řeka Jang-tse je totiž díky své délce 6 300 km a plochou povodí 1 800 000 km<sup>2</sup> nejdelší asijskou řekou a ohromné masy vody v kombinaci s rychlostí průtoku zápříčinovaly rozsáhlé pravidelné záplavy, které ohrožovaly na životech tisíce obyvatel. Při prezentování ochranného účinku výstavby jsou často uváděny údaje o počtu obětí v povodí řeky během povodní v letech 1931 a 1935; v obou případech se jednalo o téměř 150 tis. obětí. Nejvíce životů si však vyžádaly povodně v roce 1870, a to téměř 250 tis. lidí (Oxley, 2009). V roce 1998 se až na jednu ochrannou hráz podařilo po dobu dvou měsíců bránit osídlené i zemědělsky využívané oblasti proti zaplavení. Počet obětí se vyšplhal na téměř 1 600 lidí. Ačkoliv je to hrozivé číslo, představuje jen nepatrný zlomek z předchozích případů. Jednalo se tedy o výrazný pokrok a úspěch při snaze o “zkrocení” divoké řeky.

Dalším důvodem byla pro Čínu, coby jednoho z největších světových producentů emisí, právě regulace těchto emisí, a to především prostřednictvím využití potenciálu obnovitelných zdrojů, které hydroelektrárna představuje. Po kompletním napuštění nádrže přehrada také umožnila hladší splavnost řeky, jež hraje významnou roli jako vodní cesta v Číně. Vzrůst hladiny řeky měla také napomoci zemědělcům v období sucha. Přesídlení téměř 1,3 milionů obyvatel z této oblasti mělo být dalším pozitivem, především pro tyto lidi (Gleick, 2008).

## 1.2 Financování projektu

Čínská vláda vyčíslila celkové náklady na vodní dílo Tří soutěsky na 37,23 miliardy dolarů (asi 650 miliard korun). Avšak rozsáhlá stavba měla původně stát čtvrtinu (Oxley, 2009). Když byl v roce 1992 projekt schválen, měl stát 57 miliard jüanů (v přepočtu 8,35 miliardy dolarů). Celkové náklady v domácí měně činily 254,2 miliard jüanů; jen infrastruktura vyšla na téměř

185 miliard. Částka zahrnuje náklady na stavbu hráze, ohromné plavební komory (pětistupňová zdymadla) a generátory na výrobu elektřiny. Nalézt nové domovy pro 1,3 milionu vystěhovalců stálo dalších 69,3 miliard jüanů (Gigantické vodní dílo Tři soutěsky stálo více než šest Temelínů, 2009). Projekt byl financován z čínských i zahraničních zdrojů. Největší částkou v rámci zahraničních zdrojů přispěla kanadská vláda a kanadské společnosti soukromého sektoru: AGRA Monenco zabývající se stavebním inženýrstvím věnovala 25 milionů dolarů, Canada's Export Development Cooperation podepsala s Čínou kontrakt ve výši 12,5 milionů dolarů, The Dominion Brigde financovala 64 miliony dolarů betonovou výztuž hráze, General Electric of Canada přispěla 320 miliony dolarů na pořízení šesti generátorů a Hydro-Quebec International sponzorovala 1,9 miliony dolarů výstavbu energetické sítě (O'Hara, 2005).

Na financování se dále podílely německé společnosti, které podpořily výstavbu téměř 400 miliony dolarů. Francouzské společnosti Electricité de France a GEC-Alsthom poskytly částku 630 milionů dolarů. Menšími částkami přispěly také Švýcarsko nebo Brazílie (O'Hara, 2005). Spojené státy americké odmítly projekt finančně podpořit, jelikož si uvědomovaly negativní dopad stavby na životní prostředí; poskytly tedy pouze technickou výpomoc.

Čína také čerpala půjčky z vlastních zdrojů. Největší půjčku ve výši 3,6 miliardy dolarů poskytla China Development Bank a čínská vláda investovala částku 1,4 miliardy dolarů (O'Hara, 2005). Často se objevují zprávy o korupci, zpronevěře financí a smrtelných trestech v projektu Tři soutěsky. Například Světová komise pro přehrady (The Report of the World Commission on Dams, 2000) s odvoláním na Francouzskou tiskovou agenturu a čínský deník People's Daily uvádí, že počátkem roku 2000 se objevily informace, že úředníci zpronevěřili téměř 60 milionů dolarů z fondu, který měl sloužit k financování přesídlování obyvatel. Jeden konkrétní úředník, usvědčený ze zpronevěry 1,5 milionu dolarů, byl odsouzen k trestu smrti. Vláda sice prohlašovala, že tyto informace nejsou pravdivé, a že nikdy neobdržela žádnou stížnost, tato prohlášení ale později vyvrátila státem vlastněná média, která referovala o dalších 37 milionech dolarů, které měly být zpronevěřeny mezi lety 2004 až 2005. Podle dostupných zpráv byli minimálně dva úředníci z Chongqingu popraveni. (Martin, 2007)

## 2 Environmentální důsledky

Ještě před zahájením výstavby přehrady bylo zveřejněno mnoho studií dokazujících negativní vliv přehrady na životní prostředí a ekologii. Příkladem je studie čínské státní neziskové organizace Institute of Mountain Hazards and Environment, která poukazuje na převahu negativ nad pozitivy výstavby vodního gigantu. Stejný názor měly i další čínské neziskové organizace, které také upozorňovaly na budoucí neblahé dopady na okolní krajinu a životní prostředí. Avšak Čínská vláda argumentovala studií z roku 1991, kterou vypracovaly Yangtze Water Resources Protection Research Institute a Chinese Academy of Science. Tato studie naopak přiznávala větší váhu pozitivním přínosům díla, které významně převyšovaly negativní dopady. Ty bylo podle studie možno zmírnit vhodnými opatřeními (López-Pujol, Ren, 2009).

V následujících částech pozornost bude věnována dopadům, jakými výstavba zasáhla a stále zasahuje krajinu v povodí, půdu, vodu a také biodiverzitu. Negativních dopadů je však mnohem více než výčet níže popsaných. Jedná se také o dopady na koloběh vody a s nimi související změny srážek, změnu koncentrace podzemní vody, nemluvě o faktu, že mechanický odklon řeky při zahájení výstavby a následné zadržování vody v nádrži způsobilo zpomalení rotace Země o 0,06 mikrosekundy (Oxley, 2009).

### 2.1 Kvalita vody

Řeka Jang-tse je jednou z nejznečištěnějších řek světa. Před napuštěním řeky se voda dala považovat za relativně pitnou, po úplném napuštění se situace změnila. Kritické výstavby často poukazují na riziko ztráty užitku díla v důsledku zanášení nádrže usazenými naplaveninami a blátem. Tyto naplaveniny před zatarasením řeky hrází plynule proudily a

usazovaly se až na březích zemědělských oblastí, kde také představovaly pro své složení potřebnou výživu pro obdělávanou půdu. Přepažení řeky tento koloběh přerušilo a začalo tak docházet k nedostatečnému vyživování zemědělské půdy, na které se dále nedařilo pěstovat plodiny a byl zaznamenán pokles úrody. Naplaveniny a bahno obsahují dusík, fosfor, vápník, hořčík a draslík – všechny výživné částice napomáhající k plodnosti půdy. Pro zemědělce tento fakt představoval značné finanční výdaje za potřebná hnojiva. Mnoho zemědělců v povodí řeky tímto způsobem přišlo o zdroj obživy.

Řeka Jang-tse do nádrže každoročně přivádí až 500 milionů tun sedimentu. Tento sediment, kromě hrozeb pro rybáře a zemědělce, představuje také hrozbu pro fungování elektrárny, protože snižuje kapacitu nádrže. Mohl by tak být narušen například provoz turbín. Čínští projektanti mysleli na hrozbu, kterou sediment představuje, a tak byla hluboko v přehradní hrázi instalována vrata s propustí sloužící k odvodu sedimentu. Tímto způsobem měl být zajištěn bezproblémový chod elektrárny. Avšak ani důmyslný systém nedokázal odstranit problémy s usazováním naplavenin v nádrži. Odhady množství sedimentu, které elektrárna pomocí vrat může odvést, se různí od 30 do 60 % (Oxley, 2009).

Každým rokem dochází v řece Jang-tse k nadměrnému a rozsáhlému výskytu řas. Tento přírodní úkaz je spojen s úbytkem kyslíku ve vodě a poklesem rybích populací; to vše jako následek přemnožení vodních mikroorganismů. Výskyt řas v tomto regionu je důsledkem pomalejšího toku řeky, který byl způsoben výstavbou hráze. Během tohoto procesu navíc dochází ke změnám chemického složení vody. To je spojeno i s již zmíněným používáním chemických hnojiv v zemědělství. Čínská vláda slíbila v oblasti výstavbu dostatečného počtu vodních čističek, ale dosud jich bylo vybudováno pouze několik (Gleick, 2008).

V důsledku chemických změn složení vody vymírá rybí populace a ovlivňuje sladkovodní biodiverzitu. Přehrazení řeky také narušilo migrační cesty některých stěhovavých ryb. Je samozřejmě možné programově přispívat k rozvoji rybí osádky, včetně kvalitativní skladby vody, případně posilování biologické hodnoty řeky. Plnohodnotná obnova přirozeného režimu však není v důsledku pokročilosti změn reálná.

## 2.2 Kvalita půdy

Oblast v okolí Tří soutěsek se po její výstavbě začala výrazně měnit především z hlediska poměru rovin k hornatému povrchu. Původní zastoupení půdních typů bylo tvořeno ze 74 % hornatou krajinou, z 21,7 % kopci a ze 4,3 % rovinami. Výstavbou hráze došlo k zaplavení asi 600 km<sup>2</sup> zemědělských oblastí a zemědělci tak byli nuceni ustoupit a uměle přetvořovat hornaté oblasti na zemědělské. Ustoupily lesy a travnaté plochy ve prospěch zemědělských oblastí. Tyto změny, včetně nešetrných zemědělských postupů a přirozeného působení větru a vody, začaly v oblasti způsobovat půdní erozi. Důsledkem tohoto jevu jsou sesuvy půdy obrovských rozměrů. K sesuvům samozřejmě přispívá i seismická činnost typická pro oblast. Po výstavbě hráze bylo však zaznamenáno zvýšení této seismické činnosti. K rozsáhlému sesuvu došlo například v roce 2003, kdy se sesulo 24 milionů m<sup>3</sup> půdy. O život přišlo 14 lidí. Čínská vláda razantně odmítala, že by se stavba na sesuvech půdy jakkoliv podílela, problém přiznala až v roce 2007, kdy při dalším sesuvu přišlo o život více než 30 lidí.

Část zisků z prodeje vyrobené elektřiny by měla být investována do podpory ekonomiky a ochrany životního prostředí regionu v okolí rezervoáru. Tento region navíc patří k nejhudším v Číně. K možnému snížení hrozeb sesuvů půdy má pomoci postupné vysazování stromů do míst, kde došlo k deforestaci kvůli umělému přetvoření půdy na zemědělskou. Opětovné zalesnění by vedlo ke zpevnění půdy. Vláda doufá, že dostatek peněžních prostředků zabrání naplnění katastrofických scénářů, kterými půdní eroze hrozí (Qun a Hanying, 2007).



Obrázek 2: změny krajiny před a po výstavbě hráze.

Zdroj: <http://www.our-energy.com/>

### 3 Socio-ekonomické důsledky

Kromě ekologických důsledků přineslo vybudování Tří soutěsek také nepříznivé dopady na místní obyvatelstvo a ekonomiku. Závažným problémem byla výše zmíněná ztráta zemědělské půdy a domovů pro 1,3 milionu lidí. Velmi problematickou byla integrace vystěhovalců do nových domovů. S přesídlováním spojené přelidnění měst bylo také nežádoucí. Zatopením tak rozsáhlé plochy došlo k ekonomickým ztrátám z hlediska zemědělské činnosti, která byla pro chudý region Chu-pej velice důležitá.

#### 3.1 Přesídlování obyvatelstva

Napuštěním vodní nádrže došlo k zaplavení 1 500 měst a vesnic. Obyvatelstvo žijící v povodí řeky bylo v době před výstavbou plně soběstačné, co se týče obstarání obživy. Hlavními zemědělskými plodinami byly batáty, obilí a ovocné plody. Hustota zalidnění oblasti je vyšší (198 obyvatel/km<sup>2</sup>), než průměrná hustota zalidnění na území Číny (143 obyvatel/km<sup>2</sup>). S vyšší hustotou zalidnění jsou logicky spojeny také větší nároky na zemědělské oblasti. Nedostatek zemědělské půdy je navíc jedním z největších problémů Číny, která produkuje potraviny pro téměř 25 % světové populace na pouze 7 % světové orné půdy. Roční ztráty v produkci regionu jsou kvůli zaplavení zemědělských ploch odhadovány na 100 – 150 tisíc tun plodin (Jackson, Sleigh, 2001). V rámci zemědělské činnosti bylo ve vyšších polohách možné začít pěstovat ovocné stromy. Z toho důvodu se v tomto regionu nejčastějším způsobem obživy stal prodej ovocných plodů, např. pomerančů. Alespoň s touto možností se lidé odsunuté do horských oblastí spokojují dodnes.

V rámci výstavby bylo čínskou vládou nařízeno povinné vystěhování lidí nebo jejich transfer do výše položených krajin. Lidé tak v podstatě neměli jinou možnost, než se podvolit. Přestěhování bylo vládou prezentováno jako možnost zlepšení životní úrovně obyvatel - byly jim přislíbeny nové pracovní pozice, lepší budoucnost, domy a byty. Dále bylo slíbeno, že přesídlení proběhne do co nejbližších položených oblastí k jejich původním domovům a s tím související zachování alespoň takové životní úrovně, na jaké doposud žili.

Naskytla se otázka, zda čínská vláda bude schopná sliby plnit, především z hlediska financí. Vláda v rámci přesídlovací politiky vyměřila odškodnění přibližně 9 dolarů za metr čtverečný půdy, ovšem ani to zdaleka nepokrylo náklady na výstavbu nových obydlí. Venkovští lidé,

zvyklí na dostatek volnosti a prostoru, tak byli nuceni stěhovat se do malých bytů. Vláda slíbila také přidělování nové půdy, tu ovšem dostal jen nepatrný zlomek přestěhovalců. Důvodem byla také korupce a zpronevěra finančních prostředků (viz kapitola Financování projektu). Zpronevěřeno mělo být až 12 % finančních prostředků (Martin, 2007).

Původně se v roce 1992 při schválení projektu počítalo s přesídlením asi 850 000 lidí, v roce 2007 dosáhl počet přesídlených 1,2 milionu a do roku 2020 se očekává, že budou přesunuty z regionu celkem až 4 miliony obyvatel (Martin, 2007).



Obrázek 3: nové sídliště pro přistěhovalce (město Chongqing).

Zdroj: <http://www.chinapictures.org/>

Hlavní destinací stěhujících se lidí bylo jedno z největších měst Číny Chongqing, kde dnes žije více než 80 % přestěhovalců. V roce 2011 byl odhadován počet lidí žijících v Chongqing na více než 30 milionů. V téže roce byl v Chongqing zaznamenán jeden z nejrychlejších ekonomických růstů v Číně, a to 11 % (Bruton, 2011). Jedná se o rozvinuté město, kde je koncentrováno mnoho podniků, firem a továren, přesto je zde problémem poměrně vysoká nezaměstnanost. Ačkoliv vláda slíbila zajištění nových pracovních míst ve městech, lidé ve spoustě případů práci nedostanou také z důvodu jejich nedostatečného vzdělání, negramotnosti a nezkušenosti s prací v průmyslovém sektoru. Příliš se také nepočítalo s obtížnou integrací prostých, tradičně žijících venkovanů do rozvinutých měst. Začlenění bylo také obtížné z hlediska vztahů s původními obyvateli měst. Ti se museli potýkat s přelidněním měst a nedostatkem půdy. To vedlo k negativním sociálním vztahům mezi přistěhovalci a původními obyvateli. Noví obyvatelé se cítili utlačováni a byli odsunuti na okraj společnosti.

V době přesídlování docházelo v cílových městech také k zavírání neprosperujících podniků. Tento fakt je považován za poněkud paradoxní vzhledem k tomu, že vláda slibovala pracovní místa.

Komplikované stěhování doprovázené vlnami odporu městských obyvatel zapříčinilo vznik petic a protestů proti vládě, která nebyla schopná dostatečně kontrolovat proces stěhování a dohlížet na správnou alokaci peněžních zdrojů. Finance byly často použity k jiným účelům nebo zpronevěřeny.

## 4 Zhodnocení projektu

Přes všechny negativní ekologické i socio-ekonomické důsledky si čínská vláda stojí za názorem, že pozitivní přínosy vodního díla převažují. Výstavba přehrady měla být v očích vlády ohromnou příležitostí z hlediska ekonomiky a rozvoj měl představovat i přísun nových pracovních sil do měst. Z předchozího výčtu problémů je však patrné, že vláda sliby ani zdaleka nenaplnila.

Ekonomicky přínosná je především produkce obrovského množství energie, která v současnosti zásobuje více než 60 milionů domácností. Výroba energie elektrárnou Tři Soutěsky je sice velice efektivní, ale zdaleka ne nenahraditelnou. Hlavní problém nedostatku elektrické energie v Číně je její plýtvání. Spotřeba elektrické energie v Číně je až třikrát vyšší, než je světový průměr. Vláda si je situace vědoma a téměř každým rokem přijímá opatření, která by měla přispívat ke zvyšování efektivnosti využívání energií. I to je důvodem, proč Čína nadále pokračuje v projektování a budování obrovských přehrad. Elektrárna Tři Soutěsky tak nejspíš není poslední ohromnou přehradou. (Oxley, 2009).

Kromě přínosu v produkci energie se dále díky výstavbě podařilo zlepšit lodní dopravu na řece Jang-tse, která se stala splavnější. V roce 2009 byl zaznamenán nárůst říční přepravy o 6 %. Nejedná se pouze o přepravu zboží a materiálu, ale i o osobní přepravu. Mnoho lidí je nyní schopno přepravovat se díky regulaci toku po řece samostatně (China Sourcing News, 2009).

Dalším pozitivem regulace toku je ochrana před záplavami v dolním toku řeky Jang-tse. Díky tomu lze zabránit záplavám v oblastech pod přehradou. Záplavy byly před výstavbou hráze častým problémem v regionu. Měly na svědomí mnoho lidských životů, ničily města, vesnice, domovy i zemědělské plochy v povodí. Zapříčiňovala je především dlouhá období dešťů a nekontrovaný tok silné řeky. Odhaduje se, že výstavbou díla je před záplavami chráněno až 15 milionů lidí a 1,5 milionu hektarů půdy (Mikoláš, Matušů, 2006).

Od samotného počátku výstavby bylo do zlepšování životního prostředí a infrastruktury v okolí řeky investováno mnoho milionů dolarů. Za efektivní investice je považováno financování projektů na obnovení rostlinného zastoupení v oblasti. Důležitá je také podpora zbývajících možností v rámci zemědělské činnosti. Nedostatek financí je naopak znatelný v sociální sféře – chybějící pracovní pozice a s tím související nedostatečná podpora zaměstnanosti, dále nevyhovující výstavba obydlí. Problém představuje začlenění venkovského obyvatelstva mezi městskou společnost. Projekt sliboval přínos na obou stranách – jak pro přesídlené obyvatele, tak pro lidi z měst. To ovšem z výše uvedených důvodů neplatí a strany spíše situací utrpěly. Čína tímto nuceným přesídlováním velkého počtu chudých lidí navíc jen potvrdila neohleduplnost vůči vlastnímu obyvatelstvu, kterou je nechvalně známá.

Největší obtíží je zajištění rovnováhy mezi ekonomickým rozvojem a ochranou životního prostředí – tyto dva aspekty se v případě Tří soutěsek vzájemně vylučují a je prakticky nemožné rozdíly setřít. Ekologické, sociální a ekonomické dopady jsou závažné a předpokládá se, že v budoucnu se situace bude ještě zhoršovat. Jedná se o nezvratitelný proces, kdy neustálé znečišťování řeky vyhubí další a další vodní živočichy, nadměrné usazování sedimentu povede k dalším problémům s vyživováním okolní půdy a ta se stane prakticky nepoužitelnou pro jakékoliv druhy rostlin a plodin. Navíc je jen otázkou času, kdy se vyhrotí společenské nepokoje.

Z textu je zřejmé, že negativní dopady převažují nad pozitivními. Tento fakt si v posledních letech začíná uvědomovat a přiznávat i čínská vláda, která každou chvíli prohlašuje, že se snaží vzniklé problémy řešit a napravovat. Vzniklé škody jsou však natolik rozsáhlé, že je nemožné je zvrátit. Čína tak jen může podnikat kroky nezbytné alespoň k zmírnění důsledků.

Do jisté míry je přehrada ekonomickým přínosem, obdivuhodná je tato monumentální stavba také z hlediska technického a architektonického. Avšak v rámci dlouhodobého rozvoje představuje pro Čínu spíše starosti, se kterými se vláda musí a bude muset vypořádávat.

## Závěr

Tři soutěsky si bezpochyby zaslouhují pozornost celého světa. Ať už díky svým rozměrům a technických možnostem, které ji činí největší a nejvýkonnější hydroelektrárnou na světě, ale také v rámci kontroverzních diskuzí na téma jejích pozitivních a negativních přínosů.

Cílem práce bylo analyzovat dopady výstavby a zhodnotit tyto aspekty v oblasti environmentální a socio-ekonomické. Obě oblasti byly zasaženy nenávratně. Z negativních dopadů zmíním například nucené přesídlování velké části obyvatel regionu, vyhubení mnoha druhů živočichů a rostlin, zatopení krajiny a mnoha měst. Pozitivní přínos je zaznamenán hlavně díky ohromnému množství vyrobené elektrické energie, která do jisté míry vyrovnává neustále rostoucí čínskou spotřebu, dále také ochrana oblasti před záplavami, které v minulosti sužovaly místní obyvatele. Kladem je také doprava po řece, která je nyní snazší díky regulaci toku a zklidnění řeky.

V současné době Čína usiluje alespoň o částečnou nápravu poškozených oblastí za pomoci finančních dotací. Je ale na pováženu, zda už není příliš pozdě na nápravu a zda i přes jeden a půl milionu vystěhovaných obyvatel, spousty vyhubených druhů rostlin a živočichů, nedoplatila Čína na několikaleté přehlížení možných negativních dopadů vodního gigantu.

## Literární a elektronické zdroje

BRUTON, J. Chongqing—Rapid growth, but population ganges may eventually pose problems. [online]. c2011 [cit. 2015-05-1]. Dostupné z: <http://www.johnbruton.com/2011/06/chongqingrapid-growth-but-population.html>.

DAMS AND DEVELOPMENT: The Report of the World Commission on Dams. 2000. *DAMS AND DEVELOPMENT* [online]. Earthscan Publications Ltd [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: [http://www.unep.org/dams/WCD/report/WCD\\_DAMS%20report.pdf](http://www.unep.org/dams/WCD/report/WCD_DAMS%20report.pdf).

GLEICK, P. Three Gorges Dam Project, Yangtze River, China [online]. c2008 [cit. 2015-05-5]. Dostupné z : <http://www.worldwater.org/data20082009/WB03.pdf>.

JACKSON, S.; SLEIGH, A.C. 2001. The Political Economy and Socio-Economic Impact of China's Three Gorges Dam. *Asian Studies Review*. 25.

Lidovky.cz: Gigantické vodní dílo Tři soutěsky stálo více než šest Temelínů. 2009. *Lidovky.cz* [online]. MAFRA [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: [http://byznys.lidovky.cz/giganticke-vodni-dilo-tri-soutesky-stalo-vice-nez-sest-temelinu-p8q-firmy-trhy.aspx?c=A090914\\_141402\\_firmy-trhy\\_abc](http://byznys.lidovky.cz/giganticke-vodni-dilo-tri-soutesky-stalo-vice-nez-sest-temelinu-p8q-firmy-trhy.aspx?c=A090914_141402_firmy-trhy_abc).

LÓPEZ-PUJOL, J.; REN, M. 2009. Biodiversity and the Three Gorges Reservoir: a troubled marriage. *Journal of Natural History*. 43.

MARTIN, D. China's Three Gorges Dam decry corruption, abuse [online]. Agence FrancePresse. Posted 12/09/2007. [cit. 2015-05-1]. Dostupné z: [http://newsinfo.inquirer.net/breakingnews/world/view\\_article.php?article\\_id=105779](http://newsinfo.inquirer.net/breakingnews/world/view_article.php?article_id=105779).

MIKOLÁŠ, R.; MATUŠŮ, M. Čína dokončila stavbu hráze největší přehrady světa [online]. c2006 [cit. 2015-05-02]. Dostupné z : [http://www.rozhlas.cz/zpravy/zahranici/\\_zprava/247498](http://www.rozhlas.cz/zpravy/zahranici/_zprava/247498).

National Geographics: China's Three Gorges Dam, by the Numbers. 1996 [online]. National Geographic Society [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: [http://news.nationalgeographic.com/news/2006/06/060609-gorges-dam\\_2.html](http://news.nationalgeographic.com/news/2006/06/060609-gorges-dam_2.html)

Nuclear Power in China. World Nuclear Association [online]. c2012 [cit. 2015-05-1]. Dostupné z: <http://www.world-nuclear.org/info/inf63.htm>.

O energetice: Tři soutěsky - královna všech ekekráren. 2015. *O energetice* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: <http://oenergetice.cz/elektrina/tri-soutesky-kralovna-vsech-elektraren/>

O'HARA, L. Funding [online]. c2005 [cit. 2015-05-1]. Dostupné z: <http://www.mtholyoke.edu/~lpohara/Pol%20116/funding.html>.

OXLEY, P. Velký, větší, největší. 2. série, 8. epizoda, Přehrada. Online, ČT1, 15. září 2009. Dostupné také z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10353078265-velky-vetsinejvetsi/212382551360002-prehrada-tri-soutesky-v-clr/>.



PTÁČEK, P. Hydroelektrárna Tři soutěsky v Číně [online]. c2004 [cit. 2015-05-1]. Dostupné z : [http://www.quido.cz/stavby/tri\\_soutesky.html](http://www.quido.cz/stavby/tri_soutesky.html).

QUN, G., HANYING, M. Ecological Restoration, Social-economic Changes and Sustainable Development in the Three Gorges Reservoir Area: A Case Study in Yunyang, Chongqing Municipality. International Journal of Sustainable Development and World Ecology. Vol. 14, Iss. 2. Year 2007. London, April 2007. 8 s. ISSN 13504509

ROSENBLATT, S. Three Gorges Dam: A Model of the Past [online]. c2012 [cit. 2015-05-1]. Dostupné z : <http://www.internationalrivers.org/resources/china-s-three-gorges-dam-a-model-of-the-past-2638>.

Spend On China's Infrastructure Boosts Yangtze Traffic Volumes. China Sourcing News [online]. c2009 [cit. 2015-05-1]. Dostupné z: <http://www.chinasourcingnews.com/2009/02/13/181051-spend-on-chinas-infrastructureboosts-yangtze-traffic-volumes/>.

# AKTIVNÍ POLITIKA ZAMĚSTNANOSTI

Eva Pacholíková

Sekce - EKONOMIKA

Fakulta ekonomická; 2. ročník

Bakalářský studijní program – EKONOMIKA A MANAGEMENT MO

**Abstrakt:** Práce se zaměřuje na aktuální podporu aktivní politiky zaměstnanosti, která je realizována na území České republiky a je zahrnuta i do aktivit Evropské unie v rámci Strategie 2020, kde se podpora zaměstnanosti umísťuje na předních pozicích. Po analýze vybraných nástrojů, které jsou používány v Libereckém kraji, přijde na řadu zařazení nezaměstnaných z ohrožených skupin do pracovního procesu právě díky současným nástrojům ať už v rámci aktivní politiky zaměstnanosti nebo jiných podpůrných programů.

**Klíčová slova:** nezaměstnanost, aktivní politika zaměstnanosti, Strategie 2020, ohrožené skupiny na trhu práce

## Úvod

Na počátku představuje práce tři modelové situace. Prvním je muž s ukončeným vysokoškolským vzděláním na magisterském stupni v oboru informační technologie. Je mu kolem 50 let a má za sebou bohatou pracovní zkušenost. Po úvodní zkušenosti získal stálou práci, kterou navštěvoval po více jak 15 let a pak, jednoho dne, mu bylo v práci oznámeno, ať zítra už nechodí.

Druhým adeptem je osoba se zdravotním postižením upoutána na invalidní vozík, které byl přiznán třetí stupeň invalidity. Vystudoval střední odborné učiliště v oboru elektromechanik pro zařízení a přístroje v Brně, které zakončil zkouškou s výučním listem. Ve svém oboru uplatnění nenalezl spíše z důvodu svého znevýhodnění, má ale pracovní zkušenosti z chráněných dílem.

Posledním, třetím příkladem je student vysoké školy. Během studia sice vykonává různé brigády, ale žádná nekoresponduje s jeho studijním zaměřením.

Tito lidé se dostali tam, kam ne všichni dobrovolně směřují, stali se z nich nezaměstnaní a musí se snažit nalézt své uplatnění buď u jiné firmy, v jiném oboru anebo se dokonce začít o práci nejprve ucházet. Díky sociální politice uplatňované v naší republice může být nalezení práce jednodušší, nicméně nikdo by se neměl nechat oklamat a uhýčkat představou, že si nás práce najde, naopak, práci si musí najít každý sám, úřad práce a působení sociální politiky ho při tom bude podporovat nebo mu radit.

## 1 Ohrožené skupiny na trhu práce

Nezaměstnanost, jako jednu z problematických oblastí, nelze podceňovat. Jak už bylo uvedeno v modelovém příkladu, o práci může přijít kdokoliv, aniž by se nějak provinil.

Na trhu práce se vyskytují celé skupiny, u kterých je nezaměstnanost problémová a co hůř, dlouhodobá záležitost. Je to z různých důvodů. Začíná to u absolventů, kteří mají, pokud vůbec, zanedbatelné zkušenosti, pokračuje přes problémové skupiny a končí u lidí vyššího věku, kteří během několika let odchází do důchodu.

Práce bude zaměřena právě na tyto skupiny, neboť pro podobné problémy většinou existují podobná řešení. Podle Statistické ročenky trhu práce patří mezi problémové skupiny: [1]

- fyzické osoby se zdravotním postižením
- absolventi bez praxe, mladí do 25 let věku (u absolventů vysokých škol do 30 let)
- fyzické osoby pečující o dítě do 15 let věku
- osoby starší 55 let
- uchazeči v evidenci o zaměstnání déle než 5 měsíců
- vyloučené skupiny

## 2 Nástroje podpory v nezaměstnanosti

Že je člověk nezaměstnaný, je sice nepříjemné, ale určitě neřešitelné. Existují různé programy a nástroje na podporu. Nejdůležitější pro nezaměstnané je seznámit se s těmito nástroji a poznat možnosti, jaké jim pomohou překlenout období a dostat se na druhou stranu, mezi zaměstnané. V tom jim pomáhá hlavně úřad práce, který nejen že sleduje vývoj na trhu práce a přijímá opatření, ale hlavně funguje jako prostředník mezi zaměstnavateli a lidmi práci hledající, eviduje volná pracovní místa a hmotně podporují vznik pracovních míst. Ale kompetence jsou ještě mnohem širší, neboť úřad práce poskytuje i poradenské služby, zprostředkovává odborné přípravy a rekvalifikace.

Ale úřad práce by nemohl takto fungovat, pokud by tu nebyly podněty z vlády. Ta se zavázala podporovat politiku zaměstnanosti zejména u ohrožených skupin. Dalším krokem k podpoře zaměstnanosti má být osvobození zaměstnavatelů od plateb na sociální pojištění po dobu 12 měsíců v případě, že zaměstnají uchazeče z ohrožené skupiny – absolventy vysokých škol, osoby starší 50 let nebo matky po mateřské dovolené. [2]

### 2.1. Strategie 2020

Nejen samotný stát, ale v současnosti i EU se podílí na státní politice zaměstnanosti. V rámci strategie 2020 vypracovalo ministerstvo práce a sociálních věcí Strategii zaměstnanosti, ve které vymezuje problémové skupiny na trhu práce, stanovuje priority a konkrétní strategická opatření.

Cílem je zlepšit celkovou situaci na trhu práce, zvýšit zaměstnanost, rozšířit působnost nástrojů aktivní politiky zaměstnanosti, podpořit další vzdělávání (rekvalifikace). Nejen podpora zaměstnanosti je důležitá, ale také podpora ekonomického růstu, neboť po krizi došlo sice k ozdravení ekonomiky, ale situace se ještě nezlepšila natolik, tudíž je na českém trhu práce neustále velký převis nabídky práce nad poptávkou. Jelikož si zaměstnavatelé mohou vybírat své zaměstnance, vznikají na trhu práce právě ony ohrožené skupiny, pro které je stále složité najít uplatnění.

Veškeré aktivity budou financované ze státního rozpočtu nebo z Evropského sociálního fondu. Ze státního rozpočtu by mělo ročně plynout 1,5 mld. Kč a po schválení Operačního programu zaměstnanosti by mělo plynout z Evropského sociálního fondu 70 mld. Kč, přičemž většina prostředků je zaměřena na první prioritní osu – Podporu zaměstnanosti a adaptability pracovní síly. [3]

#### 2.1.1. Mladí do 25 let

V této skupině jsou nejvíce ohroženi absolventi SŠ a VOŠ, u absolventů VŠ není situace tak vážná. Mezi hlavní nedostatky a následné příčiny nezaměstnanosti patří nedostatečné nebo žádné praktické zkušenosti, kdy školy dávají velký důraz primárně na vzdělání a nikoliv na praxi a nespolupracují tak s potenciálními zaměstnavateli. Dalším problémem je oborová struktura absolventů, která neodpovídá potřebám trhu. Vzniká tak i paradox,

že zaměstnavatelé mají k dispozici volná pracovní místa, ale nejsou schopni je obsadit z důvodu nedostatečné kvalifikace, a to především v technických oborech. [4]

Situace v Libereckém kraji je ve srovnání s ostatními kraji spíše pozitivní. Největší nárůst nezaměstnaných absolventů byl v roce 2009, od té doby jejich počet klesá a v roce 2014 bylo 1036 nezaměstnaných absolventů, o 400 méně v porovnání s předcházejícím rokem. [5]

### **2.1.2. Starší osoby nad 55 let**

Zaměstnávání této skupiny obyvatel je problémové hned z několika důvodů. Jednak klesá produktivita, která je u některých profesí klíčová, dostávají se zdravotní problémy, dále disponují lidé nižším vzděláním a své vzdělání v průběhu let nerozšiřují nebo nejsou schopni se dostatečně rychle adaptovat na neustálé změny. Problém představují ale také zaměstnavatelé, kteří mají předsudky vůči zaměstnávání starších lidí, právě v důsledku poklesu produktivity práce. [6]

V Libereckém kraji došlo meziročně k nárůstu podílu nezaměstnaných z této skupiny na celkovém počtu nezaměstnaných z 26,4 % z roku 2013 na 28,1 % v roce 2014. [7]

### **2.1.3. Osoby se zdravotním postižením**

Jednou z nejvíce ohrožených skupin jsou právě zdravotně postižení, neboť patří mezi nejméně konkurenceschopnou pracovní sílu. Zaměstnání je povětšinou spojeno s nutností upravit pracoviště, zajistit asistenty, kteří budou pomáhat při výkonu práce nebo kontrolovat odvedenou práci. Tyto osoby disponují nízkým vzděláním a někdy, v důsledku nízké sebedůvěry, se o zaměstnání ani aktivně neucházejí nebo se setkávají s obavami zaměstnavatelů je zaměstnat. [8]

V Libereckém kraji počet uchazečů se zdravotním postižením sice meziročně klesl o 180 uchazečů na 2 700, avšak podíl OZP na celkovém počtu uchazečů vzrostl o 0,5 % na 11,7 %. [9]

## **2.2. Aktivní politika zaměstnanosti**

Jak již samotný název napovídá, jedná se o aktivní konání, a to jak ze strany úřadu práce, tak ze strany nezaměstnaných. Z toho vychází jeden z hlavních poznávacích prvků, tito lidé se se situací nepracujících nemířili a snaží se proti ní aktivně bojovat. Na rozdíl od pasivní politiky, je ta aktivní upravena v zákoně o zaměstnanosti.

Efektivnost aktivní politiky zaměstnanosti je závislá na výši finančních prostředků, které jsou použity na její realizaci. Avšak nejen finance, ale i správné zacílení na ohrožené skupiny zvyšuje efektivnost.

Mezi nástroje aktivní politiky se řadí:

- rekvalifikace
- společensky účelná pracovní místa
- veřejně prospěšné práce
- překlenovací příspěvek
- příspěvek na zapracování
- práce na zkoušku
- chráněné pracovní místo
- příspěvek na podporu zaměstnanosti OZP

Kromě těchto nástrojů sem patří i:

- poradenství, které zabezpečují krajské pobočky úřadu práce
- podpora zaměstnávání osob se zdravotním postižením
- sdílené zprostředkování zaměstnání
- cílené programy k řešení zaměstnanosti

Finanční podpory, nejedná se o podpory v nezaměstnanosti, nýbrž pokrytí nákladů vzniklých při uplatňování aktivní politiky zaměstnanosti, jsou hrazeny ze státního rozpočtu a z Evropského sociálního fondu. [10]

### **2.2.1. Rekvalifikace**

Tento nástroj není využívána vždy. Největší opodstatnění pro použití se mu dostává v době, kdy struktura poptávky po práci je odlišná od struktury nabídky. Na trhu práce tedy v podstatě jsou volná pracovní místa, ale lidé nemají potřebné znalosti, nebo dokonce téměř žádné znalosti, aby mohli dané místo obsadit. A to je ten pravý čas zavést možnost rekvalifikace.

Úřad práce samozřejmě sám rekvalifikační kurzy nenabízí, pouze je zprostředkovává a spolupracuje s ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

Aby mohl člověk nastoupit do rekvalifikačního kurzu, musí splnit určité podmínky. Jako první musí být dotyčný evidován na úřadu práce jako uchazeč o práci, musí splňovat vstupní předpoklady, což znamená, že podle druhu rekvalifikace, na kterou se hlásí a následného vykonávání profese musí mít příslušné vzdělání nebo znalosti, musí být zdravotně způsobilý, musí se jednat o potřebnou rekvalifikaci, bez jejíhož absolvování by uchazeč nezískal vhodné pracovní místo a poslední a snad nedůležitější podmínkou je, že rekvalifikace musí být účelná, tedy existuje šance na zaměstnání po absolvování rekvalifikace.

Nejenom, že lidé dostávají možnost získat dodatečné vzdělání, ale důležitější pro ony žadatele je fakt, že náklady spojené s tímto procesem jim mohou být zaplacený. Ale v případě, že by nově rekvalifikovaný nechtěl nastoupit na příslušné pracovní místo, které by se mu dostalo právě díky rekvalifikaci, je nucen veškeré finance, které mu byly poskytnuty, vrátit.

Uchazeči mají právo na příspěvek ve výši 60 % průměrného měsíčního čistého výdělku, kterého dosahovali v průběhu své poslední práce. Minimální hodnota pro příspěvek je určena na 0,65násobek průměrné mzdy v národním hospodářství. [11]

O rekvalifikační kurzy je velký zájem, a to nejen v rámci Libereckého kraje, kde bylo v roce 2014 realizováno celkem 908 kurzů. Zájem je o kurzy umožňující získání řidičský průkaz skupiny C, dále rekvalifikační kurzy umožňující získat kvalifikaci pro vykonávání manikúry, pedikúry, masérský kurz nebo kurzy zaměřené na přípravu teplé a studené kuchyně. [12]

### **2.2.2. Práce na zkoušku**

Tento způsob podpory je však určený výhradně pro Ústecký kraj. Vhodný je pro absolventy škol, kteří nemají žádné zkušenosti nebo mají zkušenosti v souhrnné délce max. dvou let, o příspěvek lze žádat jen do 30. roku života. [13]

V Libereckém kraji probíhají různé projekty financované z Evropského sociálního fondu. Jedním z nich je také projekt Odborné praxe pro mladé do 30 let v Libereckém kraji. Do probíhajícího projektu, který končí 31. 10. 2015, bylo zařazeno 860 uchazečů. V rámci projektu jsou nabízena odborná školení a rekvalifikace. Na projekt bylo vyhrazeno 93 milionů Kč, přičemž na konci roku bylo vyčerpáno prozatím jen 33 milionů Kč. [14]

### 2.2.3. Chráněné pracovní místo

V podpoře je pamatováno i na osoby se zdravotním postižením, pro které je určen právě tento nástroj. Nejprve je třeba uzavřít dohodu mezi zaměstnavatelem a pracovním úřadem o poskytování příspěvku, ten je použit jak na náklady spojené se zřízením pracovního místa, ale také na jeho provoz. Získání tohoto příspěvku není samozřejmostí, před samotným schválením žádosti proběhne kontrola v místě výkonu práce, kde bude vyhodnocené, jestli je dané pracovní místo vůbec vhodné pro OZP, následně se posuzuje podnikatelský plán, ekonomická situace žadatele, předmět činnosti, předpokládané náklady spojené s vytvořením pracovního místa. Pokud žadatel příspěvek získá, musí splnit podmínku, že toto místo bude obsazené minimálně 3 roky. [15]

V roce 2014 bylo v Libereckém kraji vynaloženo 7,7 mil. Kč na podporu vzniku chráněných pracovních míst. Díky tomu vzniklo 67 pracovních míst pro OZP, tedy o 30 více v porovnání s rokem předchozím. [16]

### 2.2.4. Příspěvek na podporu zaměstnanosti OZP

Pro zaměstnavatele zaměstnávající OZP je určen i tento nástroj. Oproti předchozímu ho může získat pouze zaměstnavatel, který zaměstnává více jak 50 % OZP v poměru k všem zaměstnancům. Příspěvek je určen na náhradu mzdových nákladů, které zaměstnavateli vznikají zaměstnáním OZP, do výše max. 75 % skutečných vynaložených nákladů a dále na náhradu pojistného, které zaměstnavatel za tyto osoby odvádí. U osob invalidních v prvním, druhém nebo třetím stupni lze získat příspěvek do výše max. 8 000 Kč a na osoby zdravotně znevýhodněné max. 5 000 Kč. O daný příspěvek musí zaměstnavatel žádat čtvrtletně úřad práce. [17]

## 3 Řešení situace

Po seznámení se s některými možnostmi s boji proti nezaměstnanosti se práce vrací k nastíněným modelovým situacím z úvodu a snaží se najít pro dotyčné pracovní uplatnění za použití výše uvedených nástrojů.

Pro lepší pochopení situace na trhu práce je ještě nutné vysvětlit tzv. princip fronty. V případě, že dojde k převisu nabídky práce, třeba z důvodů ekonomického poklesu, tak ohrožené skupiny na trhu práce se jakoby posouvají ve frontě na vzdálenější místa, neboť je předběhnou ti, kteří práci ztratili, ale mají dostatečné vzdělání a zkušenosti, zkrátka mají lepší předpoklady na znovuzískání práce a uchazeči z ohrožených skupin se ocitají na konci pomyslné fronty.

Podle následujícího principu fronty by uchazeči stáli ve frontě v následujícím pořadí (v případě, že by měli vzdělání ve stejném oboru): na prvním místě, tedy ten, který by měl největší šanci na získání pracovní pozice, by byl onen padesátník, který má dostatečné zkušenosti a vezmeme-li v úvahu situaci, že se stal nezaměstnaným např. z důvodu zeštíhlování podniku, existuje pro něj reálná šance rychlého nalezení pracovního místa. Na druhém místě by stál čerstvý absolvent, nemá totiž žádné zkušenosti ve svém oboru, ale i tak by dostal přednost před posledním, osobou ZTP, pro kterou by musel zaměstnavatel pracovní místo přizpůsobit.

Padesátník, ač má dostatečné zkušenosti, nemůže nalézt práci ve svém oboru. Naskytuje se možnost využití rekvalifikačního kurzu, neboť splňuje potřebné podmínky a vidí reálnou šanci na zaměstnání. A to díky poptávce po profesi kuchař v místě svého bydliště a v jeho bezprostředním okolí. Před nástupem na rekvalifikační kurz je potřeba uzavřít smlouvu

mezi uchazečem a úřadem práce, aby mohl následně žádat o podporu. Kurzovní náklady jsou 12 000 plus náklady na vykonání zkoušky, které činí 4 000 Kč. Na příspěvek sice nevzniká právní nárok, ale uchazeč by mohl získat podporu v plné výši, neboť spadá do vymezené oblasti maximální možné získané podpory.

Pro studenta vysoké školy lze využít jednak práci na zkoušku poté, co úspěšně ukončí studium a nebude moci práci nalézt, nebo jiné aktivity realizované pracovními úřady, jako jsou různé programy. Nejlepší je začít hledat práci již během studia, tomu pomáhají různé programy, jako například Stáže pro mladé, které jsou financovány Fondem dalšího vzdělávání. To by mu mohlo zvýšit možnost zajistit si lepší uplatnění po ukončení školy. Výhodu to přináší nejen samotnému studentovi, ale i zaměstnavateli, který si dotyčného může ozkoušet a následně zaměstnat. Pokud by se mu nepodařilo nalézt práci, má možnost nastoupit do programů které jsou financovány Evropským sociálním fondem.

Pro OZP je ideální využít buď příspěvek na podporu zaměstnanosti OZP, v případě, že by získal zaměstnání u zaměstnavatele, který zaměstnává více jak 50 % OZP. Pokud ale žádný takový v okolí jeho bydliště není, popř. by u něho zaměstnání nezískal, nabízí se druhá možnost, a to chráněné pracovní místo. Ve prospěch hraje zákonná úprava ohledně zaměstnávání OZP. Zaměstnavatelé 25 zaměstnanců a více mají povinnost zaměstnat alespoň 4 % OZP, takže na každých 25 zaměstnanců připadá 1 OZP, popř. je možné splnit toto nařízení odebráním výrobků vyráběných osobami se zdravotním postižením. [18]

## 4 Závěr

Nezaměstnanost nemá dopad jen na ekonomiku, ale také na lidi samotné. Je-li někdo nedobrovolně delší dobu nezaměstnaný, neprospívá to jeho psychickému stavu. Důležitý je tedy fakt, že se stát snaží těmto lidem pomáhat. A nejen samostatný stát, ale v dnešní době i Evropská unie. Existují i podpora v nezaměstnanosti, ale efektivita takto vynaložených peněz je mizivá. Proto právě APZ je optimálním řešením pro nezaměstnané, neboť prostředky vynaložené na různé rekvalifikační kurzy, tvorbu nových pracovních míst a další se v budoucnu zhodnotí a přinesou zisk jak samotným obyvatelům, tak ekonomice.

Prostředky využívané v rámci Libereckého kraje lze posoudit jako kvalitní. Nejdůležitější vypovídající hodnotu nemají částky, které jsou investovány, ale např. množství poskytovaných kurzů a hlavně nově vytvořená pracovní místa. A právě množství vytvořených pracovních míst lze hodnotit kladně. Pozitivní je také zjištění, že jsou používány různorodé nástroje. Došlo nejprve k vymezení problémových skupin na trhu práce a následně vznikly nástroje, které jsou cílené přímo na určité skupiny. Díky tomu dochází ke zvyšování efektivnosti využití peněžních prostředků a podpořeno může být více zájemců. Nejdůležitějším faktem je obnovující se nabídka nástrojů nebo programů. V případě ukončení programu je připravován další, který je určen pro nové zájemce. Nejedná se tedy o žádné nárazové akce, ale důmyslný systém podpory, díky kterému lidé získávají opět práci.

## Použitá literatura

- [1] MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR, © 2015. *Statistická ročenka trhu práce v České republice 2014*. 1. vydání. Praha: Tiskárna Bílí slon s.r.o. ISBN: 978-80-7421-093-8. Dostupné také z: [http://www.mpsv.cz/files/clanky/20862/MPSV\\_rocenka\\_2014.pdf](http://www.mpsv.cz/files/clanky/20862/MPSV_rocenka_2014.pdf). Str. 5.

- [2] Programové prohlášení vlády ČR. © 2014. *Vláda České republiky* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: <http://www.vlada.cz/cz/media-centrum/dulezite-dokumenty/programove-prohlaseni-vlady-cr-115911/>
- [3] MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ, 2014. Zajištění realizace a financování. *Strategie a politika zaměstnanosti © 2014* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: [http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/strateg\\_zam\\_2020/strategiepz2020.pdf](http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/strateg_zam_2020/strategiepz2020.pdf) str. 3
- [4] MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ, © 2014. *Strategie politiky zaměstnanosti do roku 2020* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: [http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/strateg\\_zam\\_2020/strategiepz2020.pdf](http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/strateg_zam_2020/strategiepz2020.pdf) str. 12-13
- [5] *Zpráva o situaci na krajském trhu práce: Úřad práce České republiky* [online]. © 2014 [cit. 2015-05-20]. Dostupné z: [https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava\\_lk\\_2014.pdf](https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava_lk_2014.pdf)
- [6] MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ, © 2014. *Strategie politiky zaměstnanosti do roku 2020* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: [http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/strateg\\_zam\\_2020/strategiepz2020.pdf](http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/strateg_zam_2020/strategiepz2020.pdf) str. 13-14
- [7] *Zpráva o situaci na krajském trhu práce: Úřad práce České republiky* [online]. © 2014 [cit. 2015-05-20]. Dostupné z: [https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava\\_lk\\_2014.pdf](https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava_lk_2014.pdf)
- [8] AKTIVNÍ POLITIKA ZAMĚSTNANOSTI. © 2015. *Integrovaný portál MPSV* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: <https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/apz>
- [9] *Zpráva o situaci na krajském trhu práce: Úřad práce České republiky* [online]. © 2014 [cit. 2015-05-20]. Dostupné z: [https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava\\_lk\\_2014.pdf](https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava_lk_2014.pdf)
- [10] MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ, © 2014. *Strategie politiky zaměstnanosti do roku 2020* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: [http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/strateg\\_zam\\_2020/strategiepz2020.pdf](http://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/strateg_zam_2020/strategiepz2020.pdf) str. 15-17
- [11] REKVALIFIKACE. © 2015. *Integrovaný portál MPSV* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: <https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/pha/rekvalifikace>
- [12] *Zpráva o situaci na krajském trhu práce: Úřad práce České republiky* [online]. © 2014 [cit. 2015-05-20]. Dostupné z: [https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava\\_lk\\_2014.pdf](https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava_lk_2014.pdf) str. 33
- [13] PRÁCE NA ZKOUŠKU. © 2015. *Integrovaný portál MPSV* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: [https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/ulk/regionalni\\_projekty/dokumenty/lokality\\_manual\\_pnz\\_%282015.02.01%29.pdf](https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/ulk/regionalni_projekty/dokumenty/lokality_manual_pnz_%282015.02.01%29.pdf)
- [14] *Zpráva o situaci na krajském trhu práce: Úřad práce České republiky* [online]. 2014 [cit. 2015-05-20]. Dostupné z: [https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava\\_lk\\_2014.pdf](https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava_lk_2014.pdf) str. 41
- [15] Zaměstnávání osob se zdravotním postižením. © 2015. *MPSV* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/8>
- [16] *Zpráva o situaci na krajském trhu práce: Úřad práce České republiky* [online]. © 2014 [cit. 2015-05-20]. Dostupné z: [https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava\\_lk\\_2014.pdf](https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/lbk/kop/liberec/statistiky/zprava_lk_2014.pdf) str. 32
- [17] ÚŘAD PRÁCE ČR. © 2015. *Státní správa* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: [http://www.statnisprava.cz/rstsp/clanky.nsf/i/na\\_podporu\\_zamestnavani\\_osob\\_se\\_zdravotnim\\_postizenim\\_bylo\\_v\\_roce\\_2014\\_vyplaceno\\_vice\\_nez\\_4\\_1\\_mld\\_kc\\_15020512\\_70962081](http://www.statnisprava.cz/rstsp/clanky.nsf/i/na_podporu_zamestnavani_osob_se_zdravotnim_postizenim_bylo_v_roce_2014_vyplaceno_vice_nez_4_1_mld_kc_15020512_70962081)
- [18] Plnění povinného podílu zaměstnávání osob se zdravotním postižením. © 2015. *Integrovaný portál MPSV* [online]. [cit. 2015-05-14]. Dostupné z: [https://portal.mpsv.cz/sz/obecne/prav\\_predpisy/vyklady/plneni\\_povinneho\\_podilu\\_ozp](https://portal.mpsv.cz/sz/obecne/prav_predpisy/vyklady/plneni_povinneho_podilu_ozp)



# ANALÝZA VYBRANÝCH FAKTORŮ DETERMINUJÍCÍCH VÝVOJ NEZAMĚSTNANOSTI V ČESKÉ REPUBLICE A LIBERECKÉM KRAJI

Proios Christian

Sekce - EKONOMIKA  
Fakulta ekonomická, 3. ročník  
Bakalářský studijní program – PODNIKOVÁ EKONOMIKA

**Abstrakt:** Práce se zabývá analýzou vybraných faktorů ovlivňujících nezaměstnanost v České republice v období 2005-2014. Analýza je prováděna statistickou metodou jednoduché a vícenásobné regresní analýzy. První část práce je věnována ČR jako celku a je v ní zkoumán vliv vybraných faktorů na nezaměstnanost, respektive její ukazatele: *podíl nezaměstnaných osob a registrovanou míru nezaměstnanosti*. Druhá část aplikuje stejný postup na Liberecký kraj. V třetí části výzkumu je pak na oba sledované celky aplikována metoda vícerozměrné analýzy, pomocí níž jsou zkonstruovány predikční modely vysvětlující vývoj nezaměstnanosti v ČR a Libereckém kraji a na nejvhodnější model je použita metoda pseudoprognózy. Následně jsou shrnuty výsledované vztahy a vlivy jednotlivých faktorů, zhodnocena úspěšnost vytvořených modelů, a zformulována dvě doporučení pro státní správu.

**Klíčová slova:** aktivní politika zaměstnanosti, HDP, inflace, Liberecký kraj, minimální mzda, míra nezaměstnanosti, nezaměstnanost, průměrná mzda, regresní analýza, trh práce

## Úvod

Cílem této práce je zjištění vlivu vybraných faktorů ovlivňujících nezaměstnanost v České republice v období let 2005 až 2014. Analytická část práce je zaměřena na využití jednoduché a vícenásobné regrese pro zhodnocení důležitosti a významnosti těchto faktorů. Nedílnou součástí je pak také vytvoření modelových rovnic, které mohou posloužit pro budoucí prognózu vývoje nezaměstnanosti. V rámci práce jsou ověřeny tyto hypotézy:

- Míra nezaměstnanosti je v České republice ve zkoumaném období 2005 - 2014 závislá na: růstu reálného HDP, míře inflace a na rostoucích výdajích státu na aktivní politiku zaměstnanosti.
- Zvyšování minimální mzdy vede ke zvyšování nezaměstnanosti.

V první kapitole je popsána metodika analýzy práce včetně metodiky a části statistické teorie k výpočtům regresní analýzy.

Druhá kapitola je zaměřená na jednoduchou a vícerozměrnou regresní analýzu a zkoumání vlivu vybraných faktorů (míra inflace, přírůstek reálného hrubého domácího produktu, výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti, hrubá průměrná mzda a minimální mzda) na nezaměstnanost v České republice a v Libereckém kraji. Součástí této kapitoly je vytvoření předpisů funkcí, které popisují zjištěné závislosti, a v rámci další kapitoly je ověřena přesnost nejslibnějšího modelu pomocí pseudoprognózy s aktuálními daty pro rok 2015.

Poslední část práce pak tvoří zhodnocení výsledků a jejich interpretace v prostředí české ekonomiky se dvěma obecnými doporučeními pro státní správu.

## 1 Metodika analýzy

V této kapitole je nastíněna metodika potřebná pro analýzu faktorů ovlivňujících nezaměstnanost v České republice.

### 1.1 Čerpání dat

Ke zkoumání závislosti jednotlivých faktorů nezaměstnanosti na skutečný stav nezaměstnanosti v České republice je v analytické části práce použito metody regresní analýzy. Jsou pro ni použita aktuální data čerpaná z portálu MPSV a ČSÚ.

Mezi čerpaná data patří procentuální meziroční přírůstek reálného HDP, procentuální roční míra inflace, výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti (vyjádřené v tisících Kč) roční průměrná hrubá mzda, roční průměrná minimální mzda, podíl nezaměstnaných osob v ČR, podíl nezaměstnaných osob v Libereckém kraji, registrovaná míra nezaměstnanosti v ČR a registrovaná míra nezaměstnanosti v Libereckém kraji. Vzhledem k neperiodickému charakteru navyšování minimální hrubé mzdy, byla pro potřeby práce vytvořena proměnná *průměrná roční výše minimální mzdy* získaná výpočtem aritmetického průměru z měsíčních dat o výši minimální mzdy.

### 1.2 Problematika volby období

Volba období pro předmětnou analýzu a zkoumání hypotéz se ukázala být poměrně složitým problémem. Z hlediska vypovídací hodnoty údajů je vždy lepší mít k dispozici větší množství dat, ze kterých lze poté selektovat část pro potřeby výzkumu (např. data za celý hospodářský cyklus dané ekonomiky). Data většiny faktorů byla dohledatelná za delší časová období, v případě zkoumání závislé proměnné míry nezaměstnanosti ovšem práce naráží na dosud velmi krátké časové řady, které lze použít (a to ať se jedná o *obecnou míru nezaměstnanosti*, či o *registrovanou míru nezaměstnanosti*).

Tabulka 1: Rozdíly v metodice výpočtu nezaměstnanosti (ČR a Liberecký kraj)

Rok	RMN ČR I. (%)	RMN LBC I. (%)	RMN ČR II. (%)	RMN LBC II. (%)	PNO ČR (%)	PNO LK (%)
1997	4,29	4,01	/	/	/	/
2004 *	10,24	9,35	9,19	8,39	/	/
2005	/	/	8,96	7,85	6,64	5,87
2012 *	/	/	8,60	9,68	6,76	7,35
2013	/	/	/	/	7,68	8,15
2014	/	/	/	/	7,70	8,12

Zdroj: Integrovaný portál MPSV. *Statistické ročenky trhu práce v České republice 2005-2014* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/stro>, vlastní zpracování

Metodika výpočtu se v uplynulých letech výrazně měnila. Vypovídací schopnost údajů dobře ilustruje *tabulka 1*, kde jsou zachyceny chronologicky údaje o *registrované míře nezaměstnanosti* a změně metodiky jejího výpočtu. Příslušné roky změny jsou označeny červenou hvězdičkou. Ze zeleně a červeně zvýrazněných dat tabulky je dobře patrné, že změnou metodiky výpočtu (a zároveň poslední změnou ukazatele na *podíl nezaměstnaných osob*) dochází k teoretickému „zmenšování nezaměstnanosti“ v očích veřejnosti.

Pro potřeby práce byla tedy jako primární zdroj dat nakonec využita Ministerstvem práce a sociálních věcí zpětně dopočtená časová řada údajů *podílu nezaměstnaných osob* (PNO a

PNO LK). Tato časová řada je stále velmi krátká (uvedené období nereprezentuje celý hospodářský cyklus), ale její použití skýtá jisté výhody: jedná se o aktuální data, pomocí nichž lze dobře ilustrovat dopady světové finanční krize počínající rokem 2008, a zároveň se ukazatel snadněji interpretuje.

Z důvodu relativně krátkého zvoleného období (2005-2014), obav o vypovídací schopnost nového ukazatele (PNO), a zároveň z důvodu překvapivých výsledků první části výpočtů, bylo v další části práce se statistickým programem Statgraphics přistoupeno k použití sekundárních dat *registrované míry nezaměstnanosti* (RMN), na kterých byla provedena stejná série výpočtů jako na proměnné *podíl nezaměstnaných osob*.

### 1.3 Statistické výpočty

Časové řady faktorů ovlivňujících nezaměstnanost byly v programu podrobeny analýze jednoduché a vícenásobné regrese. Pro výpočet statistických testů a vysvětlení závislosti nezaměstnanosti na vybraných faktorech ovlivňujících nezaměstnanost bylo použito počítačového programu Statgraphics. Pro nalezení funkce, která nejlépe vystihuje sledovanou závislost (aproximací), je v programu užívána *Metoda nejmenších čtverců*. Ta je založena na vyhledání té funkce, která má nejmenší součet druhých mocnin z rozdílů předpovědi (bod přímky, či křivky příslušící hodnotě  $x$ ) a skutečně naměřené hodnoty  $y$ .

Za závislou proměnnou  $y$  byly v první části práce, týkající se analýzy jednoduché časové řady, postupně dosazeny podíl nezaměstnaných osob v ČR (dále PNO), podíl nezaměstnaných osob v Libereckém kraji (PNO LK), registrovaná míra nezaměstnanosti v ČR (RMN) a registrovaná míra nezaměstnanosti v Libereckém kraji (RMN LK).

Tabulka 2: Časové řady zkoumaných proměnných

Rok	PNO (%)	PNO LK (%)	RMN (%)	RMN LK (%)	rHDP (%)	MI (%)	APZ (v tis. Kč)	PHM (Kč)	MinM (Kč)
2005	6,64	5,87	8,96	7,85	6,00	1,9	4 027 853	19 030	7 185
2006	6,09	5,43	8,13	7,36	6,10	2,5	5 300 675	20 211	7 762,5
2007	4,97	4,69	6,62	6,48	6,50	2,8	5 673 321	21 692	8 000
2008	4,11	4,36	5,44	6,02	3,10	6,3	6 131 729	23 542	8 000
2009	6,10	7,29	7,98	9,98	-3,10	1	4 953 467	23 598	8 000
2010	6,96	8,02	9,01	10,63	2,20	1,5	6 171 493	23 951	8 000
2011	6,70	7,47	8,57	9,61	1,70	1,9	3 815 885	24 319	8 000
2012	6,76	7,35	8,60	9,68	-1,20	3,3	2 451 117	25 101	8 000
2013	7,68	8,15	/	/	-0,90	1,4	4 251 090	25 128	8 208,3
2014	7,70	8,12	/	/	2,00	0,4	6 386 632	25 686	8 500

Zdroj: Zdroj: ČSÚ. *Grafy* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/> a Integrovaný portál MPSV. *Statistické ročenky trhu práce v České republice 2005-2014* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/stro>, vlastní zpracování

Za samostatné vysvětlující proměnnou  $x$  (regresní parametry) byly postupně dosazovány tyto faktory: přírůstek reálného HDP (rHDP), roční míra inflace (MI), výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti (APZ), roční průměrná hrubá mzda (PHM), roční průměrná minimální mzda (MinM) a podíl posledních dvou faktorů. K užití podílu byla pro práci inspirací analýza Úřadu vlády ČR, která s podíly různých mezd také pracuje při sestavování svých modelů (Pícl, M et al., 2014). Data k veškerým proměnným jsou k nahlédnutí v *tabulce 2*.

Pro posouzení opodstatnění zkoumaného regresního parametru ve zvoleném modelu se vychází z *t-testu o nulové hodnotě regresního parametru*. Jeho primární hypotézou  $H_0$  je tvrzení, že regresní parametr (*regresor*) je pro model neopodstatněný, nevhodný. Alternativní hypotézou  $H_1$  je tvrzení opačné, tedy že regresor je pro model vhodný. Indikátorem, který rozhodne o zamítnutí, či přijetí hypotézy, je testová *p-value*, jež se srovnává s hodnotou  $\alpha$ , kde  $\alpha$  představuje zvolenou hladinu významnosti v procentuálním vyjádření  $100 \times (1-\alpha)$ , na které se daná hypotéza testuje. V případě analýzy nezaměstnanosti byla zvolena standardní hladina významnosti 95 %. Pro zamítnutí hypotézy  $H_0$  musí platit vztah *p-value*  $< \alpha$ . *P-value* t-testu tedy pro přijetí alternativní hypotézy  $H_1$  nesměla dosáhnout hodnoty 0,05.

Druhým používaným testem je *celkový F-test*, který testuje model jako celek. Jako hypotézu  $H_0$  zkoumá tvrzení, že zvolená regresní funkce nemá žádný význam, tj. není vhodná. Hypotézou  $H_1$  je potom tvrzení, že funkce je k popisu modelu vhodná. I u tohoto testu se sleduje *p-value*, která rozhoduje o přijetí a zamítnutí hypotéz na stejném principu jako u t-testu.

Pro výběr nejvhodnějšího modelu regresní funkce se vycházelo primárně z ekonomické teorie, kdy povědomí o sledovaných faktorech logicky vedlo k testování lineární a exponenciální funkce, hyperboly a paraboly. Následně byla sledována hodnota *koeficientu determinace* ( $I^2$ ) a přímo srovnána s hodnotami databáze 27 nejužívanějších regresních funkcí. Za nejvhodnější model program vyhodnocuje ten, jehož užitá regresní funkce má nejvyšší hodnotu *upraveného koeficientu determinace* ( $I^2$  adj). Upravený koeficient determinace je vhodnější pro porovnávání modelů, které se mezi sebou liší počtem parametrů různých funkcí.

Druhá část práce vycházela ze stejných dat, ovšem analýza časových řad byla prováděna formou vícenásobné regrese. Jako závislá proměnná  $y$  byly opět postupně dosazeny údaje o nezaměstnanosti (PNO, PNO LK, RMN a RMN LK.) ovšem jako nezávislé proměnné byly zkoumané faktory dosazené v rámci jednotného modelu. Přes funkci *postupného výběru* (stepwise selection) program vyseletoval nejvhodnější model na základě velikosti kritéria upraveného koeficientu determinace a velikosti střední kvadratické chyby (MSE).

## 2 Testování hypotéz a interpretace výstupů programu

V této kapitole jsou popsány výsledky a závislosti vybraných faktorů v rámci jednoduché a vícenásobné regrese.

### 2.1 Jednoduchá regrese

V jednoduché regresní analýze byly zkoumány čtyři níže popsané závislé proměnné. Za samostatně vysvětlující proměnnou  $x$  (regresní parametr) byly postupně dosazovány tyto faktory: přírůstek reálného HDP (rHDP), roční míra inflace (MI), výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti (APZ), roční průměrná hrubá mzda (PHM), roční průměrná minimální mzda (MinM) a podíl posledních dvou zmíněných. Vzhledem k omezení rozsahu práce jsou zahrnuty pouze rovnice za celou ČR, o rovnicích Libereckého kraje lze získat představu dle charakteru funkcí v *tabulkách 4 a 6*.

#### 2.1.1 Podíl nezaměstnaných osob v ČR

V celostátním měřítku se u proměnné *podíl nezaměstnaných osob* nepodařilo prokázat statisticky významnou závislost na většině zkoumaných faktorů. Většina zkoumaných faktorů selhala již při základním t-testu (tedy regresor byl zamítnut jako staticky nevýznamný), a i při následném F-testu. Jako statisticky významná se na hladině významnosti 95 % ukázala pouze

závislost PNO na míře inflace. Druhou statisticky významnou proměnnou se ukázala průměrná hrubá mzda, ale pouze při užití jediného parabolického modelu.

Tabulka 3: Výstupy z jednoduché regresní analýzy PNO

Vysvětlující proměnná	I <sup>2</sup>	P-Value (F-test)	Korelační koeficient
MI	73,84 %	0,0045	0,859299
PHM	61,35 %	0,0359	N/A

Zdroj: Vlastní zpracování

Na základě koeficientu determinace lze tedy určit, že 73,84 % proměnné PNO je možné vysvětlit regresním modelem s následující funkcí.

$$PNO = 1/(0,142572 + 0,00256892I \times MI^2) \quad (1.1)$$

Model paraboly s vysvětlující proměnnou PHM je pak schopen vysvětlit 61,35 % celkové variability PNO.

$$PNO = 99,4314 - 0,00860916 \times PHM + 1,96548^{-7} \times HPM^2 \quad (1.2)$$

### 2.1.2 Podíl nezaměstnaných osob v Libereckém kraji

V rámci zkoumání podílu nezaměstnanosti v Libereckém kraji se podařilo najít větší množství ovlivňujících faktorů. Těmi byly míra inflace, podíl průměrné hrubé mzdy a minimální mzdy, a meziroční přírůstek reálného HDP. Vzhledem k tomu, že v rámci testů bylo srovnáno velké množství funkcí, obsahuje následující tabulka jen hodnoty těch, které se dají nejlépe interpretovat, nebo pomocí jejichž koeficientu determinace lze vysvětlit největší procentuální variabilitu proměnné PNO LK.

Tabulka 4: Výstupy z jednoduché regresní analýzy PNO LK

Vysvětlující proměnná	I <sup>2</sup>	P-Value (F-test)	Korelační koeficient	Rovnice funkce
MI	59,92 %	0,0086	0,774062	$Y = 1/(a+b*x)$
MI	53,64 %	0,016	-0,73237	$Y = a+b*x$
PHM/MinM	46,46 %	0,03	-0,68161	$Y = a+b/x$
rHDP	46,09 %	0,0309	-0,67889	$Y = \sqrt{a+b*x}$
rHDP	45,94 %	0,0313	-0,67779	$Y = a+b*x$

Zdroj: Vlastní zpracování

Z jednoduché regresní analýzy PNO a PNO LK lze po prozkoumání korelačního koeficientu a charakterů rovnic určit, že mezi *podíly nezaměstnaných osob* a vysvětlujícími proměnnými MI a rHDP existuje nepřímá silnější a silná závislost. To znamená, že v době, kdy stoupá inflace, nebo roste reálný produkt, má podíl nezaměstnaných osob tendenci se zmenšovat.

Jedinou přímou závislostí je pak vztah PNO a PHM. Ta by se dala kupříkladu vysvětlovat tak, že čím vyšší je průměrná hrubá mzda, tím větší motivaci k práci mají potenciální zaměstnanci. Toto tvrzení by ostatně mohla podpořit i nepřímá závislost ukazatele PHM/MinM na krajské úrovni, kdy při růstu minimální mzdy vůči mzdě průměrné, dochází také ke snížení PNO LK.

### 2.1.3 Registrovaná míra nezaměstnanosti v ČR

V důsledku překvapivých výsledků, které částečně odporovaly zažitým ekonomickým teoriím, bylo v rámci výpočtů, pro lepší vypovídací hodnotu práce, rozhodnuto o přezkoumání všech vztahů proměnných i u ukazatele registrovaná míra nezaměstnanosti.

Tabulka 1: Výstupy z jednoduché regresní analýzy RMN

Vysvětlující proměnná	I <sup>2</sup>	P-Value (F-test)	Korelační koeficient
MI	76,41 %	0,0045	0,874123

Zdroj: Vlastní zpracování

Ovšem i ten, na své celorepublikové úrovni odhalil pouze minimum statisticky významných závislostí. Vzhledem k podobnosti ukazatelů PNO a RMN byl i zde vyhodnocen stejný nejlepší model s obdobně formulovaným tvarem rovnice, pomocí které lze vysvětlit 76,41 % celkové variability RMN. Ve srovnání s ukazatelem PNO tedy rovnice obdobného tvaru vysvětluje u ukazatele RMN o 2,57 % více variability.

$$RMN = 1/(0,113436 + 0,00174693 \times MI^2) \quad (1.3)$$

### 2.1.4 Registrovaná míra nezaměstnanosti v Libereckém kraji

Obdobně jako u závislé proměnné PNO LK i u RMN LK byla prokázána také silnější závislost na míře inflace a meziročním přírůstku reálného HDP. Pouze v tomto případě již nebylo možné použít model jednoduché lineární funkce, protože se nevešla do hladiny významnosti 95 % (červená hodnota v posledním řádku *tabulky 6*).

Tabulka 6: Výstupy z jednoduché regresní analýzy RMN LK

Vysvětlující proměnná	I <sup>2</sup>	P-Value (F-test)	Korelační koeficient	Rovnice funkce
MI	55,00 %	0,0352	0,741622	$Y = 1/(a+b*\ln(x))$
MI	54,00 %	0,0378	0,734856	$Y = 1/(a+b*x)$
rHDP	50,24 %	0,049	-0,708831	$Y = \text{sqrt}(a+b*x)$
rHDP	48,73 %	0,0542	-0,698082	$Y = a+b*x$

Zdroj: Vlastní zpracování

## 2.2 Vícenásobná regrese

Ačkoliv se v jednoduché regresní analýze podařilo sestavit modely, které relativně dobře vysvětlují podstatnou část variability ukazatelů nezaměstnanosti, z hlediska tématu je zřejmé, že nezaměstnanost neovlivňuje pouze jeden faktor. V důsledku toho tedy bylo přistoupeno k sestavení modelů ve vícenásobné regresní analýze.

Jako závislá proměnná byly zkoumány ve čtyřech krocích samostatně PNO, PNO LK, RMN a RMN LK. Jako nezávislá proměnná byly do modelu přidány všechny již výše zmíněné proměnné z jednoduché regresní analýzy. V případě průměrné hrubé mzdy a výše minimální mzdy se nejdříve přistoupeno k užití jejich podílu a následně i k zařazení obou samostatných proměnných.

### 2.2.1 Česká republika

Pro celostátní podíl nezaměstnaných osob program metodou postupného výběru nakonec vybral jako nezávisle proměnnou pouze míru inflace. P-Value t-testu (0,0046) i F-testu

(0,0046) nepřesáhla hodnotu 0,05, tudíž lze formulovat, že na hladině významnosti 95 % je lineární vícenásobný model s nezávislou proměnnou míra inflace statisticky významný. Dle hodnoty koeficientu determinace lze říci, že 65,45 % variability proměnné PNO lze vysvětlit tímto modelem. Zformulovaná rovnice modelu má následující tvar:

$$PNO = 7,64308 - 0,553079 \times MI \quad (1.4)$$

Pro srovnání, při stejné analýze starého ukazatele *registrované míry nezaměstnanosti* za celou Českou republiku program vybral jako nezávislou proměnnou také pouze míru inflace.

P-Value obou testů (0,0192) naznačují že, na hladině významnosti 95 % je lineární vícenásobný model s nezávislou proměnnou míra inflace statisticky významný. Podle koeficientu determinace lze modelem vysvětlit 62,69 % variability registrované míry nezaměstnanosti. Zformulovaná rovnice modelu má následující tvar:

$$RMN = 9,515 - 0,604246 \times MI \quad (1.5)$$

### 2.2.2 Liberecký kraj

Postupným výběrem bylo zjištěno, že pro model podílu nezaměstnaných osob v Libereckém kraji jsou na hladině významnosti 95 % statisticky významné tři faktory: míra inflace a podíl průměrné hrubé mzdy a minimální mzdy. Modelem s níže uvedenou rovnicí lze na základě koeficientu determinace vysvětlit 93,84 % variability proměnné PNO LK.

$$PNO \text{ LK} = -6,32142 + 4,94124 \times \frac{PHM}{MinM} - 0,603443 \times MI \quad (1.6)$$

Pro lepší interpretaci lze ještě převést model PNO LK na jednodušší tvar za použití samostatné proměnné PHM a MinM bez užití jejich podílu. Podobně jako u ostatních ukazatelů, byly i zde zamítnuty nulové hypotézy t-testů a F-testu, protože P-Value zůstala pod hranicí 0,05. Na hladině významnosti 95 % lze tedy proměnné MinM, PHM a MI považovat za statisticky významné. Výslednou rovnicí modelu lze dle výpočtu  $I^2$  vysvětlit 95,4 % variability proměnné PNO LK.

$$PNO \text{ LK} = 12,9362 - 0,11091 \times MI + 0,000728052 \times HPM - 0,00273241 \times MinM \quad (1.7)$$

Při stejné analýze ukazatele registrované míry nezaměstnanosti v Libereckém kraji program bylo postupným výběrem zjištěno, že na hladině významnosti 95 % jsou statisticky významné totožné faktory. Podle koeficientu determinace lze obdobným modelem vysvětlit 92,83 % variability ukazatele RMN LK. Zformulovaná rovnice modelu má následující tvar:

$$RMN \text{ LK} = -6,926 + 6,07009 \times \frac{PHM}{MinM} - 0,790647 \times MI \quad (1.8)$$

## 3 Pseudoprognoza

Vzhledem k tomu, že časová řada analýzy práce byla časovou řadou výběrovou, lze v rámci pseudoprognozy doplnit údaje za část roku 2015 a ověřit, na kolik dobře dokáže model sloužit v rámci budoucích prognóz. Pseudoprognoza se od prognózy liší tím, že již máme reálná data. V rámci prognóz se jedná pouze o predikci. Pro pseudoprognozu byla využita rovnice PNO LK (1.7), která měla nejvyšší index determinace (95,4%) ze všech popsanych rovnic.

Po dosažení aktuálních hodnot (ČSÚ, 2015) pro minimální mzdu (9 200), hrubou průměrnou mzdu (27 200) a míru inflace (0,3), vyšel podíl nezaměstnaných osob v Libereckém kraji na 7,41 %, čímž se liší od reálně naměřené hodnoty ČSÚ 7,35 % pouze o 0,06 %.

Tuto malou změnu oproti reálnému stavu ekonomiky Libereckého kraje lze považovat za velmi dobrý výsledek modelu. Nejenom že lze s postupujícím časem kontrolovat funkčnost modelu, ale nabízí se i možnost jeho dalšího užití při sestavování prognóz.

#### 4 Zhodnocení výsledků (Diskuse)

Na základě regresní analýzy se nepodařilo na celostátní úrovni ověřit závislost vývoje nezaměstnanosti na většině vybraných ukazatelů formulovaných v hypotézách v úvodu práce. Důvodů, proč tomu tak bylo, může být velké množství, ale nejvýrazněji vystupují především dva. Zaprvé, ve vybraném období se Česká republika nacházela ve dvou velmi rozdílných obdobích. V první části se jednalo o silný hospodářský růst podpořený vstupem ČR do Evropské unie, který byl následně nečekaně sražen dopadem světové hospodářské krize. Tím vznikla významná část extrémních hodnot, které bývají pro statistické výpočty velmi rušivé. Za druhé pak časové řady obsahovaly pouze 10 naměřených hodnot každé proměnné, což je poměrně malé množství pro přesný výpočet, zvláště pak pro metodu postupného výběru. Jak již bylo ale řečeno výše, tento problém nebylo možné adresovat pro častou změnu metodiky výpočtu nezaměstnanosti. Je tedy možné, že v delším časovém úseku by již bylo kupříkladu možné pozorovat kontury *Okunova zákona*. Závislost lze totiž částečně tušit ze vztahu nezaměstnanosti a výše průměrné hrubé mzdy na úrovni celé republiky.<sup>1</sup> Nezávislost nezaměstnanosti (podílu nezaměstnaných osob) na aktivní politice zaměstnanosti lze vysvětlovat tím, že v době krize nebyl stát připraven na její projevy a jeho reakční doba byla (a je) příliš pomalá. Při velmi kritickém pohledu by bylo možné i tvrdit, že stát nevynakládá své prostředky dostatečně efektivně na to, aby stav nezaměstnanosti v krizi snižoval.

Na celostátní i krajské úrovni se podařilo ověřit silnou závislost podílu nezaměstnaných osob na míře inflace, a to jak v části jednoduché, tak i vícenásobné regresní analýzy. Tento vztah je ještě patrnější při srovnání klasického tvaru *modifikované Phillipsovy křivky* z ekonomické teorie se zkonstruovanou Phillipsovou křivkou pro sledované období (viz *obrázek 1* na další straně). Je sice pravdou, že se křivka nevykresluje chronologicky, jako v klasickém tvaru, ale o to více je právě patrná závislost nezaměstnanosti na inflaci i v krizovém období.

Z hlediska úrovně Libereckého kraje se podařilo ověřit závislost na faktorech hrubá průměrná mzda, výše minimální mzdy a také na přírůstku reálného HDP. Při výpočtu pomocí metody postupného výběru byl sice přírůstek rHDP opět vyřazen, ale s ohledem na výše napsané je možné, že by se v delším časovém období mohl projevit také.

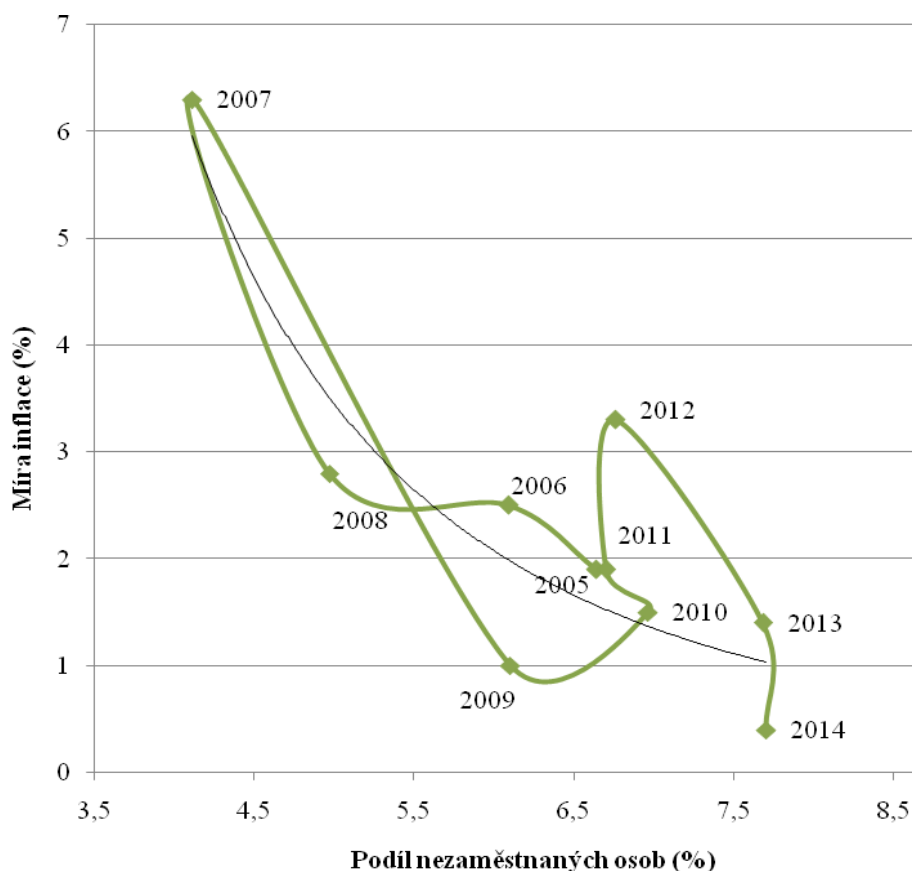
Faktor podílu minimální a hrubé průměrné mzdy měl poukazovat na to, že motivace uchazečů o práci vzrůstá, pokud se minimální mzda blíží průměrné. Jedná se o poměrně logický úsudek, který se podařilo ověřit. Na úrovni Libereckého kraje lze v rámci prognóz tvrdit, že budou-li se nůžky mezi těmito mzdami zavírat, podíl nezaměstnaných osob bude klesat. Důvodem, proč jsou tyto faktory v Libereckém kraji významné, by mohl být velký počet průmyslových pracovníků, kteří se svým ohodnocením blíží spíše mzdě minimální než průměrné, či relativně velké procento nezaměstnaných s maximálním dosaženým vzděláním bez maturity, kteří nedosáhnou na podporu v nezaměstnanosti v dostatečně vysoké částce, a jejichž plat se bude blížit také spíše k úrovni minimální mzdy. Na celostátní úrovni se pak tento, i další ukazatelé

---

<sup>1</sup> A to za předpokladu, že výše hrubé mzdy je odrazem růstu nebo poklesu ekonomiky, která se odvíjí od výše reálného HDP, pokud ovšem není zároveň ohrožena velkou inflací a propadem kurzu měny.



mohou rozředit na základě rozdílů v průmyslovém zaměření, ekonomické aktivitě, či životní úrovni jednotlivých krajů obecně. Průkaznějším ověření pro celou ČR ovšem brání také fakt, že minimální mzda zůstala v poměrně dlouhé době časové řady neměnná. Na základě údajů o vývoji podílu nezaměstnaných osob lze také prohlásit, že obava o přesun výroby nadnárodních korporací v Libereckém kraji do sousedících států (při zvýšení minimální mzdy) je nepodložená. K případnému přesunu by situace dospěla nejspíše pouze v případě, kdy by se jednalo o zvýšení vysoké a zároveň neopodstatněné, ale vzhledem ke zmíněné několikaleté stagnaci minimální mzdy se podobné komplikace neprojeví. V tomto ohledu je tedy na místě formulovat doporučení k častějšímu navyšování minimální mzdy v závislosti na hospodářském výsledku české ekonomiky, aby se předešlo obavám o výše popsané problémy, protože i pouze psychická rozpoložení a negativní očekávání mohou ovlivňovat budoucí stav ekonomiky a politiku zaměstnanosti jednotlivých podniků.



Obrázek 11: Vývoj PNO v ČR v závislosti na míře inflace

Zdroj: Zdroj: ČSÚ. Grafy [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/> a Integrovaný portál MPSV. Statistické ročenky trhu práce v České republice 2005-2014 [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/stro>, vlastní zpracování

Po provedení jednoduché i vícenásobné regresní analýzy lze z výpočtů také vyčíst, že charakter a vypovídací hodnota ukazatele podíl nezaměstnaných osob se skutečně liší od dříve užívané registrované míry nezaměstnanosti. Oproti předpokladu se však nejedná o změnu zcela zásadní (variabilita rovnic se lišila v jednotkách procent), a je pouze nutné hodnoty nového ukazatele vhodně interpretovat, a hlavně ho nezaměňovat s ukazateli minulými, jak bylo dříve pro rozdílné ukazatele nezaměstnanosti (obecná míra a registrovaná míra) zvykem. V návaznosti k tomuto tématu lze také formulovat nejspíše jediné další vhodné doporučení,

a to v budoucích letech již výpočet pro ukazatel nezaměstnanosti dále nemodifikovat, aby v delším období mohl sloužit většímu množství smysluplných analýz.

## Závěr

Cílem této práce bylo zjištění vlivu vybraných faktorů determinujících míru nezaměstnanosti v České republice a Libereckém kraji v období 2005-2014. Práce byla rozdělena na část věnovanou jednoduché a vícenásobné regresní analýze, jež popisuje vybrané vztahy sledovaných faktorů a ukazatelů nezaměstnanosti v ČR.

V rámci těchto částí byla ověřena hypotéza zkoumající tvrzení, že nezaměstnanost je závislá na míře inflace na úrovni Libereckého kraje, i celé republiky. Do jisté míry se pak podařilo na Libereckém kraji ověřit hypotézu o závislosti nezaměstnanosti na růstu reálného HDP. Mezi další závislosti patřil také vztah podílu průměrné hrubé mzdy a minimální mzdy, na celorepublikové úrovni dále už jen vztah s faktorem minimální mzdy. Ani na jednom sledovaném celku se nepodařilo ověřit závislost nezaměstnanosti na výdajích státu na aktivní politiku zaměstnanosti.

Zásadním poznatkem pak bylo zamítnutí hypotézy o zvyšování minimální mzdy, kde se na krajské úrovni podařilo za přispění faktoru průměrné hrubé mzdy formulovat vztah přesně opačný, tedy že zvýšení minimální mzdy nezaměstnanost zmenšuje.

Pro sérii funkčních modelů regresní analýzy byly vytvořeny rovnice, z nichž velmi dobrých výsledků při použití metody pseudoprognózy dosáhla rovnice závislosti podílu nezaměstnaných osob v Libereckém kraji na míře inflace, průměrné hrubé mzdě a výši minimální mzdy. Tento vztah je způsobilý k dalším predikcím a testování své funkčnosti v následujících letech.

V diskusi v závěrečné části práce je nastíněno několik vysvětlení pro zkoumané vztahy a faktory, a je zde poukázáno na podobnost vztahů Phillipsovy křivky ke vztahům v současné ekonomice České republiky. Dále jsou již pouze formulována dvě doporučení, a to první ohledně pravidelnějšího navyšování minimální mzdy ve vztahu k hospodářské situaci republiky, a druhé navrhuující v následujících letech již nijak nemodifikovat ukazatele nezaměstnanosti pro jeho větší analytický potenciál.

## Seznam bibliografických citací:

ČSÚ. *Grafy* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/>

ČSÚ. *Nejnovější ekonomické údaje* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015-09-04 [vid. 2015-17-4]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/aktualniinformace>

ČSÚ. *Nezaměstnanost v Libereckém kraji k 31. 3. 2015* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2015-10-04 [vid. 2015-17-4]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/xl/150410\\_nezam](https://www.czso.cz/csu/xl/150410_nezam)

Integrovaný portál MPSV. *Statistické ročenky trhu práce v České republice 2005-2014* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2015 [vid. 2015-07-02]. Dostupné z: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/stro>

PÍCL, M. et al. *Vliv minimální mzdy na nezaměstnanost v ČR* [online]. Praha: Úřad vlády České republiky, 2014. ISBN 978-80-7440-118-3. [vid. 2015-10-03]. Dostupné z: <http://www.vlada.cz/assets/media-centrum/dulezite-dokumenty/VLIV-MINIMALNI-MZDY-NA-NEZAMESTNANOST-V-CR.pdf>

# Vývoj ekonomik zemí Visegrádské čtyřky

Michael Šimáček

Sekce – EKONOMICKÁ

Ekonomická fakulta, 2. ročník

Bakalářský stupeň – EKONOMIKA A MANAGEMENT MEZINÁRODNÍHO OBCHODU

**Abstrakt:** Tato práce sleduje problematiku vývoje v zemích Visegrádské čtyřky po rozpadu Východního bloku. Byla použita statistická data makroukazatelů, která byla dána do kontextu s některými historickými událostmi, se snahou zachytit a pochopit vývoj těchto ekonomik. Práce zkoumá příčiny, pozitivní události anebo naopak chyby, které v tomto období byly zaznamenány. Také předkládá čtenáři informace o spojitostech mezi ekonomikami států a událostmi v jejich pozadí. Poslední část se věnuje možnému vývoji, který by mohl nastat v blízké budoucnosti.

**Klíčová slova:** Visegrádská čtyřka, HDP, nezaměstnanost, inflace, historický vývoj, predikce vývoje

## Úvod

Rozpad Východního bloku spustil proces znovuutváření jednotlivých samostatných států společně s jejich ekonomikami. Tento proces probíhal mnohdy za dosti hektických podmínek. Postupy se stát od státu lišily, avšak všechny měly společný cíl, tedy integraci mezi vyspělé západoevropské demokracie. Na základě této myšlenky vzniká také v roce 1991 uskupení 4 středoevropských států a těsných sousedů: České republiky, Maďarska, Polska a Slovenska, za účelem jejich vzájemné spolupráce, která funguje dodnes pod jménem Visegrádská čtyřka (V4).

Autor si jako hlavní náplň práce zvolil sledování a porovnání vývoje jednotlivých ekonomik. První část práce je teoretická a zaměřuje se na stručný popis událostí, které se tohoto období týkají, a teoretických pojmů, které jsou v dalších částech práce používány. Cílem praktické části je zachytit pomocí komparace makroekonomických statistických údajů a průběžných událostí, jak se jednotlivým členům této skupiny dařilo naplňovat svůj cíl a jaký vývoj lze

očekávat do budoucna. V závěru práce se autor pokusí shrnout provedené analýzy, posoudit možný vývoj v budoucnu a navrhnout způsob, jak by bylo možné urychlit postup České republiky k původně stanovenému cíli v rámci ekonomiky státu.

## 1 Historie států

Po 9. listopadu 1989, kdy padla Berlínská zeď, byl spuštěn řetězec událostí, které dominovým efektem odstartovaly liberalizaci a přetváření jednotlivých států bývalého Východního bloku. Prvním impulzem bylo Maďarsko, kde začal proces transformace v květnu 1988. Tehdy se také u nás začínají formovat jednotlivé opoziční strany.

První událostí, která spustila proces změn, byl odchod generálního tajemníka v Maďarsku Jánose Kádára z Maďarské socialistické dělnické strany pod tlakem reformistů. Její členové se poté mezi červnem a zářím 1989 sešli a odhlasovali přechod k pluralitní demokracii, o čemž podepsali smlouvu 18. září. Následně byla sepsána prozatímní ústava, která zaručovala rychlý přechod k tržní ekonomice. [1]

V Polsku je představitelem změn Lech Walesa v čele strany Solidarita. Jeho stoupající popularita vedla k vyhlášení výjimečného stavu již v roce 1981. Po roce 1989 mohly být konečně vyhlášeny v Polsku svobodné volby, které strana s přehledem vyhrála. [2]

V Československu byla hlavním startérem přeměny demonstrace studentů, která proběhla v Praze 17. listopadu 1989. Tato demonstrace byla brutálně potlačena policií, avšak vedla k významným ústupkům vedení KSČ, které začalo aktivně diskutovat s hnutími Občanské fórum a Verejnost proti násiliu. [2]

Nyní bylo potřeba zásadně změnit celý princip fungování národních hospodářství. Ovšem již od počátku se v tomto jednotlivé země lišily. Ať už se jedná o velikost státního sektoru, makroekonomické podmínky, nebo ochotu společnosti přijmout radikální změny. Právě výchozí podmínky byly tím klíčovým faktorem pro zvolené formy privatizace. V Československu existovalo téměř stoprocentní státní vlastnictví, takže bylo třeba část ekonomiky rychle zprivatizovat, což samozřejmě nahrávalo nějaké formě masové privatizace. V Maďarsku a Polsku nebyl státní sektor tak velký, avšak vliv na následně zvolenou privatizační cestu měly velké zadlužení, nebo rozpočtové deficity. [3]

Nejprve začala stejně jako reformy, privatizace v Maďarsku. Kvůli velkému zadlužení zde propukl státně nekontrolovaný proces privatizace, který spadl do kompetence podnikových manažerů. [3]

Před obdobnou situací stálo také Polsko, které mělo ohromný zahraniční dluh a trpělo koncem roku hyperinflací. Ještě roku 1990 dosahovala tamní inflace 585,8 %. A tak stejně jako v Maďarsku šlo o nekontrolovaný proces (často nelegálního) převodu majetku, nicméně tentokrát v režii komunistických pohlavárů. V Polsku se pak uplatnilo hned několik typů privatizací, které byly více, či méně úspěšné. [3]

Československo vstoupilo do procesu privatizace s téměř stoprocentním státním vlastnictvím. Ten započal o něco později, až v roce 1990, avšak byl řízen jako federální program a proběhl v rámci 3 fází: malá privatizace, restituce a velká privatizace. [4]

## 2 Ekonomické ukazatele

Pro stanovení výkonnosti, úrovně či potenciálu státu se sleduje rozsáhlá škála ukazatelů a veličin. Autor se v této práci rozhodl zaměřit na nejčastěji používané makroekonomické agregáty, kterými pro tuto práci jsou hrubý domácí produkt, míra nezaměstnanosti a míra inflace.

### 2.1 Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt (HDP, Gross Domestic Produkt - GDP) se používá se pro stanovení výkonnosti ekonomiky a vyjadřuje se v peněžních jednotkách.

Měření HDP je založeno na systému národních účtů, které jsou obvykle zpracovávány jednotně podle metodiky OSN. To také umožňuje kromě analýzy i mezinárodní srovnávání jednotlivých zemí. Zjednodušeně se jedná o pět účtů: podnikový, domácností, státu, styku s cizinou a kapitálový účet. V rámci každého účtu se vlastně srovnávají vstupy a výstupy, resp. příjmy a výdaje. [5]

V rámci této práce se pracuje s reálným hrubým domácím produktem, který představuje ukazatel ve srovnatelných (stálých) cenách (např. v cenách určitého výchozího, základního roku). Ukazatel je tedy očištěný od inflace a zvýšení reálného HDP naznačuje skutečný nárůst fyzického objemu produktu během daného období. Konkrétně je v grafech použit jako HDP na obyvatele a HDP na obyvatele za použití standardu kupní síly (PPS), což je společná měna, která stírá rozdíly v cenových hladinách mezi zeměmi a umožňuje tak srovnání HDP

mezi jednotlivými zeměmi. Jde o uměle vytvořenou měnovou jednotku používanou při mezinárodních srovnáních k vyjádření objemu ekonomických agregátů. Údaj získáme z hodnoty vyjádřené v národní měně vydělením příslušnou paritou kupní síly. [6]

## 2.2 Míra nezaměstnanosti

Míra nezaměstnanosti (Rate of Unemployment) vyjadřuje procentuální podíl nezaměstnaných na celkové pracovní síle ekonomiky. Na základě míry nezaměstnanosti je možné hodnotit aktuální stav ekonomiky a zodpovědět otázku, jaký vliv má nezaměstnanost na hospodářství.

V teorii se setkáme se 3 základními typy nezaměstnanosti, kterými jsou frikční, strukturální a cyklická nezaměstnanost. Cílem států by měla být přirozená míra nezaměstnanosti, která v ekonomice operuje na úrovni potencionálního produktu a je součtem frikční a strukturální nezaměstnanosti a jejím výsledkem by měl být stav, který označujeme plná nezaměstnanost.

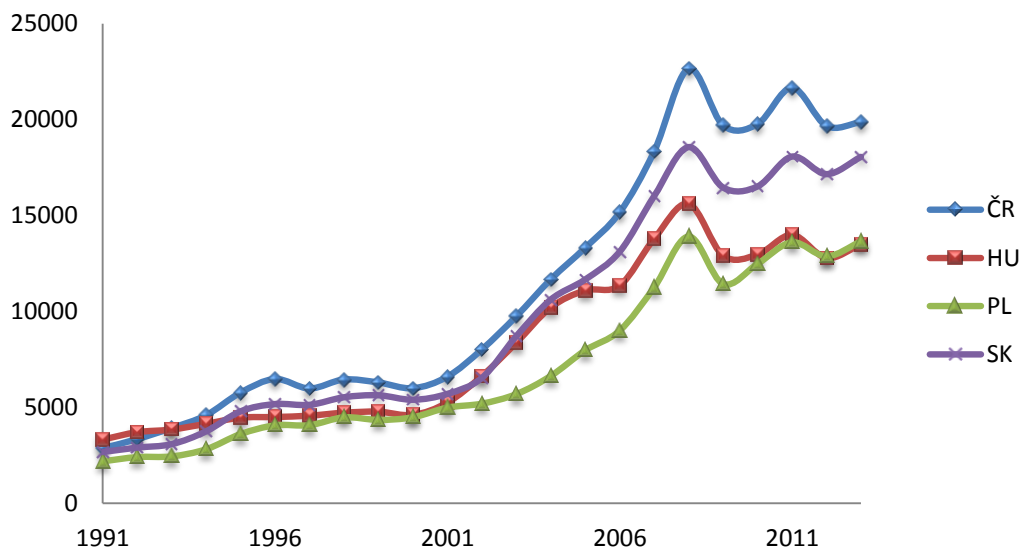
## 2.3 Míra inflace

Míra inflace (Rate of Inflation) je ekonomická veličina měřící procentní tempo růstu cenové hladiny, tzn. zpravidla procentní tempo růstu indexu spotřebitelských cen. Světová banka, jejíž statistické pozorování je v práci použito, měří inflaci jako růst cenové hladiny za kalendářní rok. Změna průměrné cenové hladiny za posledních 12 měsíců oproti průměru předchozích 12 měsíců je pak nazývána roční míra inflace.

### 3 Porovnání zemí dle makroekonomických ukazatelů

Po definování základních pojmů bude prezentována praktická analýza ekonomického vývoje zemí Visegrádské čtyřky od založení této skupiny v roce 1991. Následující 2 grafy (HDP na obyvatele, míra nezaměstnanosti).

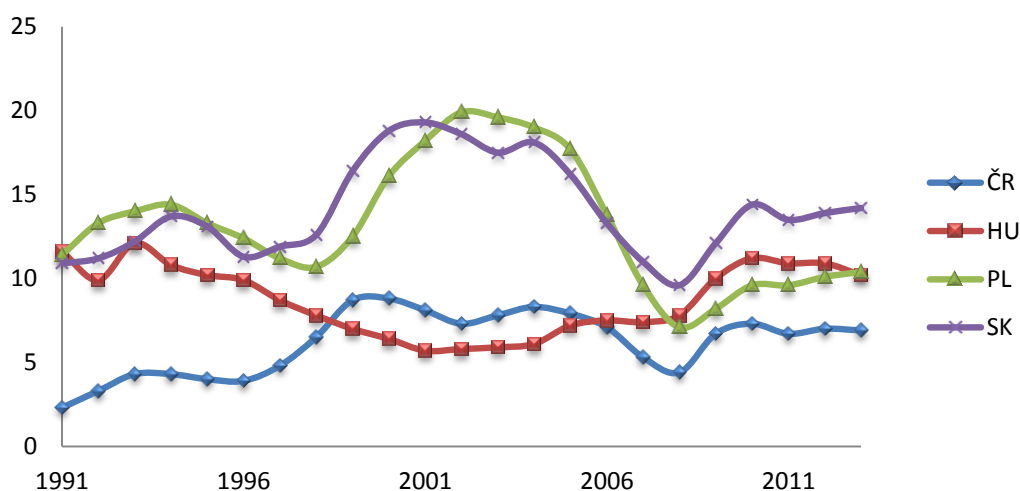
Graf 1: HDP na obyvatele (v dolarech) (1991-2013)



Zdroj: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>

Pro jejich vytvoření byla použita data ze světové banky a zachycují vývoj v letech 1991 až 2013.

Graf 2: Míra nezaměstnanosti (1991-2013)



Zdroj: <http://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS>

Třetím sledovaným ukazatelem je míra inflace, která je zachycena v následující tabulce.

Tabulka 1: Míra inflace (1994-2013)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČR	10	9,2	8,8	8,5	0,6	2,1	8,9	4,7	1,8	0,1	2,8	1,8	2,5	2,9	6,4	1	1,4	1,9	3,3	1,4
HU	18,9	8,3	3,4	8,3	4,2	10	9,8	9,2	5,3	4,6	5,8	3,6	3,9	7,9	5,1	4,2	4,9	4	5,7	1,7
PL	33,3	8,1	9,8	5,1	1,7	7,3	0,1	5,5	1,9	0,8	3,6	2,1	1,1	2,4	4,3	3,6	2,7	4,3	3,6	1
SK	13,4	9,9	3,8	5,1	5,7	0,6	12	7,3	3,3	3,6	7,5	2,7	4,5	2,8	4,6	1,6	1	3,9	3,6	1,4

Zdroj: <http://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG/countries/1W?display=default>

### 3.1 Česká republika

Na počátku 90. let začíná probíhat privatizace. Díky faktu, že v Československu probíhala privatizace řízená státem a měla velký podíl průmyslového zařízení, které stát vlastnil, se podařilo na počátku držet nezaměstnanost a míru inflace na velmi nízké úrovni. Tato privatizační euforie přetrvává až do roku 1995, kdy se dostává HDP poprvé do recese. V tuto chvíli lze vidět také pokles inflace a výrazný nárůst nezaměstnanosti. Nyní je již zprivatizována velká část majetku, v rukou státu zůstávají především strategické podniky v oblasti plynárenství, elektráren, telekomunikací a hutnictví. Banky zůstávaly polostátní. V roce 1998 však přichází nový impulz s novou sociálně-demokratickou stranou, jejímž hlavním cílem je dokončení privatizace a tím se jí daří výrazně zvýšit podíl zahraničních investic. Navíc dochází k dokončení privatizace bank a ekonomika se dostává zpět do značného růstu HDP. Do roku 2007 se tak vlivem přílivu kapitálu a neustálého zvyšování spotřeby domácností ztrojnásobilo HDP a ekonomika dosahovala rekordních temp růstu podpořených také vstupem ČR do EU v roce 2004 a do Schengenu roku 2007. [7]

V roce 2008 ovšem i na Českou republiku začíná dopadat tlak nepříznivé celosvětové ekonomické situace a v roce 2009 zaznamenává citelný pokles HDP. Současně s tím se snižuje míra inflace z původních 6,4 % na 1 %, ovšem za doprovodu nárůstu nezaměstnanosti o 2,3 %. [7]

K návratu na původní růstovou trajektorii již ovšem nedochází a ekonomika má kolísavý charakter až do roku 2013.

### 3.2 Maďarsko

Vzhledem k vysokému zahraničnímu dluhu se první vláda snažila získat co největší privatizační příjmy na zaplacení. Úspory obyvatel nebyly příliš velké, a tak se během privatizace vláda zaměřila na zahraniční investice, které mezi lety 1992 až 1996 zvýšily



z 10,1 % na 31,5 %. V roce 1991 a 1992 se dokonce zahraniční investoři podíleli na privatizaci s více než 50 % podílem investic, ale od roku 1993 se již opět většinového zastoupení ujímají domácí investoři s 2/3 podílem. Celkový růst HDP je ovšem v tomto období nejnižší ze všech států až do roku 2000. Zato se povedlo, nejspíše díky novým pracovním místům ze zahraničních investic, snížit veřejný dluh, nezaměstnanost i míru inflace. [3]

Od roku 2000 následuje nárůst HDP, který je připisován otevřené ekonomice Maďarska. Od roku 2001 byl zahájen tzv. „Széchenyi plán“ na podporu tržní pozice malých a středních podniků. Ten spolu se vstupem do EU způsobil růst HDP, avšak zároveň v tomto období již začíná opět narůstat nezaměstnanost. Tato situace přetrvává až do roku 2008. V roce 2007 již začíná Velká ekonomická krize a Maďarsko přijímá reformní protiopatření, ovšem ani ty nestačí a roku 2009 se ocitá v recesi. Poté se stejně jako Česká republika ocitá na houpačce, která se dá spojit probíhající krizí eurozóny. Oproti České republice je však tamní prostředí více chaotické a těžko předvídatelné. Navíc stále trpí velkým zadlužením, kvůli kterému se muselo v roce 2011 obrátit na Evropskou unii a Mezinárodní měnový fond s žádostí o „preventivní finanční pomoc“, což rozhodně snížilo důvěryhodnost státu pro případné investory. [8]

### 3.3 Polsko

Jak již bylo zmíněno v dřívější části práce, Polsko se hned na začátku muselo vypořádat s velmi vysokým dluhem. Situace zde byla však horší o fakt, že neměli tolik státního majetku ke zprivatizování, jako v ostatních státech, jelikož v Polsku již před pádem Východního bloku fungovalo soukromé vlastnictví. Zatímco HDP má v Polsku obdobný průběh i příčiny jako u předešlých 2 států, tak u nezaměstnanosti je situace zcela jiná. [3]

V roce 1998 dosud klesající nezaměstnanost mění svou tendenci a dochází k jejímu prudkému nárůstu. Tento fakt je spojován s úpadkem hornictví a těžkého průmyslu a neschopností najít jiné uplatnění pro tyto „nevyučené“ pracovníky. Roku 2002 dosahuje nezaměstnanost více než 20 % a je nejvyšší z V4. [8]

Změna přichází až se vstupem Polska do EU roku 2004 a roku 2006 se opět dostává na přijatelné hodnoty.

I přes nepříliš agresivní, ale vytrvalý, růst ekonomiky se nakonec v roce 2013 v HDP na obyvatele dostává nad úroveň Maďarska. [8]

### 3.4 Slovensko

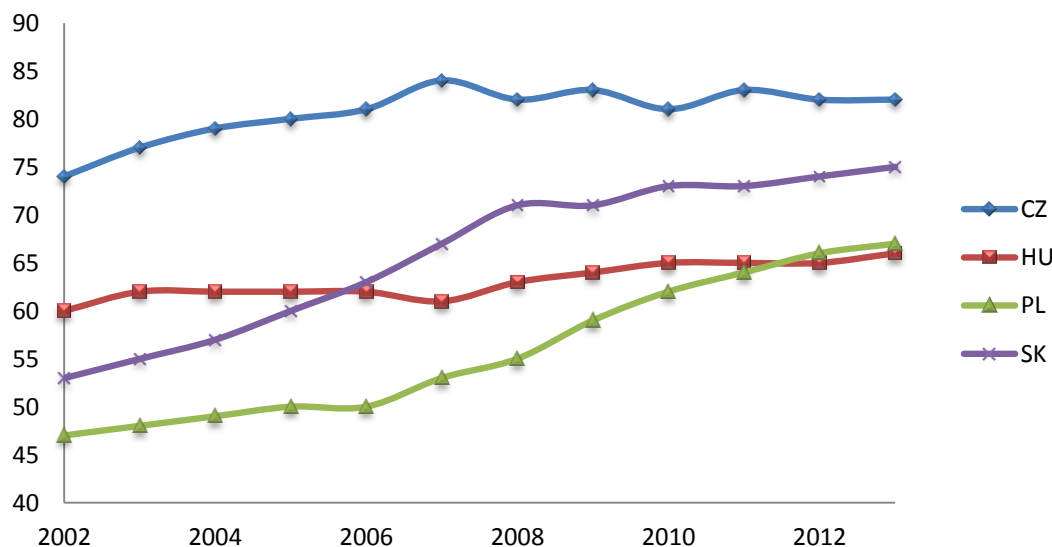
Slovensko si prošlo privatizací v rámci již popisovaného vývoje pro Československo u České republiky. Teprve v roce 1993 došlo k rozdělení na 2 samostatné státy. Bohužel Slovensko trpělo již od začátku vysokou mírou nezaměstnanosti, která se odtržením od relativně kapitálově bohatého Česka ještě zvýšila. Roku 1997 se tak stává státem s nejvyšší nezaměstnaností ze sledované skupiny až do roku 2001. [3]

Poté je na Slovensku nastartována sada reforem, které spolu se vstupem do EU způsobí růst HDP a pokles nezaměstnanosti. Zároveň Slovensko jako první člen Visegrádské skupiny přijímá euro a láká tak další potencionální přímé zahraniční investice. Díky tomu se také dostává ze čtvrté na druhou nejvýkonnější ekonomiku této skupiny.

## 4 Vývoj do budoucna

Jak můžeme vidět na grafu 3, tak v HDP na obyvatele podle PPS za posledních 10 let

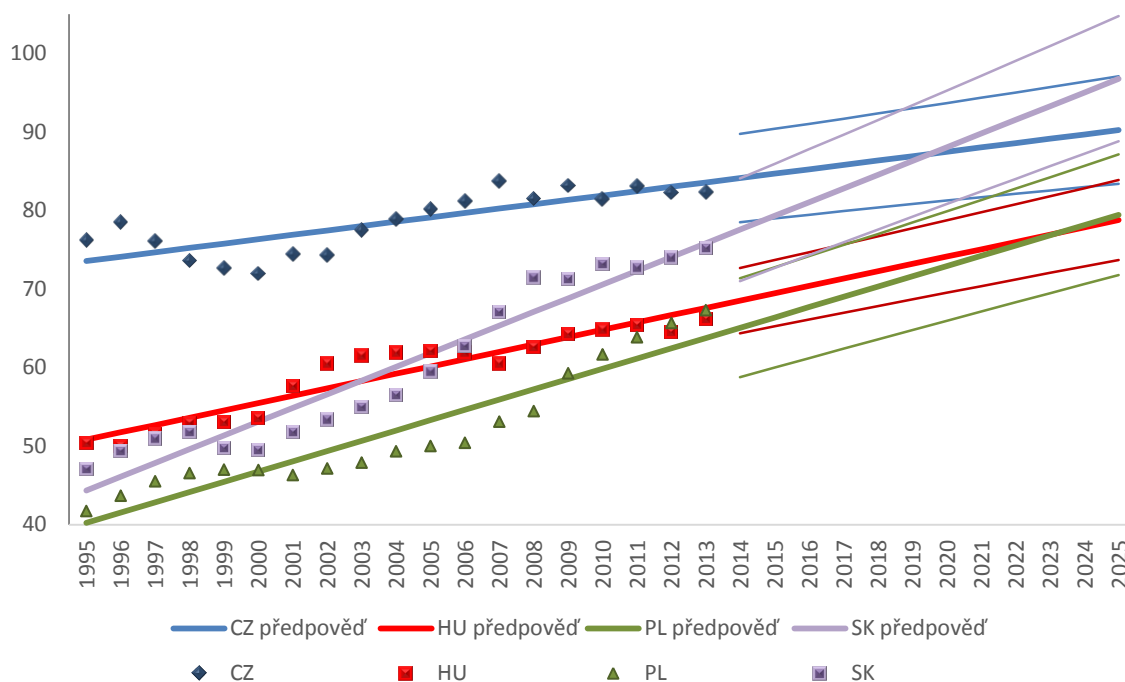
Graf 3: HDP v PPS (2002-2013)



Zdroj: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00114&plugin=1>

Polsko a Slovensko zažívají stále růst, ale Česká republika a Maďarsko spíše stagnují. Je zde tedy vidět, že zatímco Polsko a Slovensko jsou otevřené ekonomiky se všemi jejich klady i zápory, tak Česká republika je spíše pevným pilířem, který za svůj pomalý růst získává jinak relativně stabilní ekonomickou situaci, která tolik nepodléhá výkyvům. Maďarsko se nyní tváří jako nestabilní sektor, i přes to se mu však daří mít o něco vyšší tempo růstu, což by mohlo být jedním z dalších důvodů k zamyšlení nad stagnací českého hospodářství. [8]

Graf 4: HDP vPPS (EU 28 = 100) (2002-2025)



Zdroj: vlastní práce

V Grafu 4 je naznačeno, jak by mohl vypadat daný HDP za předpokladu, že dál roste v rámci lineárně regresního modelu, kdy pro jednotlivé země jsou koeficienty determinace: Česko – 64,25 %, Maďarsko – 90,18 %, Polsko – 88,78 %, Slovensko – 92,9 %. V grafu jsou znázorněny předpokládané vývoje tlustou čarou s vyznačenými krajními odchylkami, které jsou zaznačeny slabě. Z grafu lze odpozorovat, že kolem roku 2020 by se Slovensko v HDP v PPS mělo vyrovnat České republice a dosáhnou standardu evropské 28 jako první z vybraných států. Tato představa se shoduje i s prognózami některých ekonomů. Odůvodněním tohoto růstu by mohl být právě fakt, že Slovensko již v roce 2004 přijalo jako jediné euro. U Polska by se pak mohlo jednat o fakt, že jde o velký a finančně výhodný trh. Alespoň tak by to mohlo být vnímáno z pohledu zahraničních investorů, kteří budou hlavním z klíčů, proč se těmto státům nyní tak daří. [8] [9]

## Závěr

V rámci této práce autor seznámil čtenáře s počátkem transformace hospodářství, průběhem vývoje ekonomik od roku 1991 až do roku 2013 a nakonec stanovil predikci pomocí lineárně regresního modelu pro vývoj HDP na příštích 12 let. To dává čtenáři možnost, aby si představil, jak jsou tyto státy úspěšné ve snaze dosáhnout výkonu západních ekonomik.

V závěru se autor pokusil o komparaci vývoje států. Tím byly splněny hlavní předsevzaté cíle této práce.

Je zřejmé, že Česká republika se nachází ve stagnaci a jestliže chce zvýšit svůj potenciál, tak musí buď zvýšit míru úspor a refinancovat je (např. ve formě výzkumu po vzoru Skandinávských zemí), nebo rychleji kumulovat kapitál, (např. formou přímých zahraničních investic). Pokus o tuto druhou variantu bychom mohli spatřovat v nynější poslední intervenci České národní banky.

V tomto ohledu má Česká republika v poměru fyzického kapitálu vůči HDP oproti průměrům západních zemí stále prostor pro užití přímých zahraničních investic. Do budoucna je však nutné dát si pozor, aby tempo růstu našich investic v dlouhodobém horizontu nepřevyšovalo tempo růstu našich tržeb. Jelikož, dle Zlatého investičního pravidla, příliš vysoké investice by naopak přerostly do ekonomické zátěže. [10] [11]

## 5 Zdroje

- [1] EUROZPRÁVY.CZ., *Začalo to prázdnou rakví* [online]. [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <http://zahranicni.eurozpravy.cz/eu/95579-zacalo-to-prazdnou-rakvi-madarsko-si-pripomina-pad-komunismu/>
- [2] REJFEK, daniel. *Hospodářské reformy v zemích visegrádské čtyřky*. Liberec, 2011. diplomová práce.
- [3] MÍCHAL, Vojtěch. *Srovnání forem privatizace mezi středoevropskými zeměmi*. Liberec, 2011. diplomová práce.
- [4] ŽÍDEK., *Transformace české ekonomiky*. ISBN 80-717-9922-X
- [5] ČSÚ., Co to je hrubý domácí produkt. *Finance.cz* [online]. 2015 [cit. 2015-05-15]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/makrodata-eu/hdp/informace/>
- [6] ČSÚ., Standard kupní síly. ČSÚ [online]. 2006 [cit. 2015-05-15]. Dostupné z: [http://vdb.czso.cz/vdbvo/en/mi/mi\\_cishod.jsp?kodcis=2340&kodzaz=5100&kodjaz=8260&show\\_back=1](http://vdb.czso.cz/vdbvo/en/mi/mi_cishod.jsp?kodcis=2340&kodzaz=5100&kodjaz=8260&show_back=1)
- [7] Ekonomické vyhodnocení členství České republiky v EU po deseti letech. *Úřad vlády ČR* [online]. 2014, (1) [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: [http://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/SEZUV-2014-1\\_Ekonomicke\\_vyhodnoceni\\_clenstvi\\_Ceske\\_republiky\\_v\\_EU\\_po\\_deseti\\_let.pdf](http://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/SEZUV-2014-1_Ekonomicke_vyhodnoceni_clenstvi_Ceske_republiky_v_EU_po_deseti_let.pdf)
- [8] HALLÓ, Dóra. *Srovnání ekonomického vývoje jednotlivých zemí Visegrádské čtyřky od roku 2000* [online]. Praha, 2014 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: [https://www.vse.cz/vskp/show\\_evskp.php?print=yes&evskp\\_id=41885](https://www.vse.cz/vskp/show_evskp.php?print=yes&evskp_id=41885). Bakalářská práce.
- [9] Slovenská ekonomika dožene tu českou na konci dekády. *Idnes* [online]. 2015, (leden) [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: [http://ekonomika.idnes.cz/rust-dph-v-cesku-a-na-slovensku-podle-deloitte-f4c-/ekonomika.aspx?c=A150113\\_171502\\_ekonomika\\_neh](http://ekonomika.idnes.cz/rust-dph-v-cesku-a-na-slovensku-podle-deloitte-f4c-/ekonomika.aspx?c=A150113_171502_ekonomika_neh)
- [10] Bilanční pravidla financování. *Ezus* [online]. 2012 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <http://www.ezus.cz/bilan%C4%8Dn%C3%AD-pravidla-financov%C3%A1n%C3%AD>
- [11] TOP09, Přednáška, [Vývoj ekonomik Visegrádské skupiny]. In: *Youtube* [online]. Zveřejněno 16. 3. 2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=zPGYUF0vGZU>

# PŘÍČINY A DŮSLEDKY VELKÉ HOSPODÁŘSKÉ KRIZE

Timpelová Nicola

Sekce – EKONOMIKA,

Fakulta ekonomická, 2. ročník

Bakalářský studijní program – EKONOMIKA A MANAGEMENT MEZINÁRODNÍHO  
OBCHODU

Vedoucí práce: PhDr. Ing. Lenka Sojková, Ph.D.

**Abstrakt:** Cílem této práce bude identifikace příčin a důsledků úzce souvisejících se světovou hospodářskou krizí z let 1929 – 1933. V rámci této práce se autorka zaměří především na nejvýznamnější státy, které v té době určovaly chod světa, a to především na USA, Velkou Británii, země západní a severní Evropy a konečně také na země sovětského bloku. V průběhu práce budou zohledněny názory různých odborníků, kteří buď krizi přímo zažili, či těch, kteří se krizi věnují s jistým časovým odstupem.

**Klíčová slova:** Krize, burza, akcie, nezaměstnanost, průmysl, deficit, keynesiánství, protekcionismus

## 1 Příčiny světové hospodářské krize

Velká hospodářská krize, někdy také nazývaná jako Velká deprese, kterou zpravidla datujeme do období let 1929 – 1933, je často spojována takřka výhradně s krachem na newyorské burze, který se stal 24. října 1929 (resp. 29. října 1929). Z pohledu autorky bylo toto období pouze vyvrcholením dlouhodobého, plíživého problému, který byl dlouho silně podceňován a jehož důsledky byly katastrofální.

Vyjmenovat všechny potenciální příčiny světové hospodářské krize je takřka nemožné, nicméně zpravidla se původci krize spojují s poválečným vývojem.

### 1.1 Poválečná situace

První náznak problémů souvisí přímo s 1. světovou válkou, neboť mnoho zemí opustilo politiku tzv. Zlatého standardu, a to zejména proto, aby bylo možné financovat válečné výdaje. Tímto krokem však byla vyvolána inflace.<sup>1</sup>

Byly zde tři skupiny států, první z nich reprezentovalo Německo, Rakousko, Maďarsko, Polsko a Rusko, v jejichž ekonomickém vývoji je patrná hyperinflace a rozvrat měny. Do druhé skupiny patří Francie, Itálie, Belgie a Československo, u kterých se časem podařilo měnu stabilizovat. Třetí a poslední skupinou jsou země, které zůstaly věrné Zlatému standardu, a to USA, Velká Británie, Švýcarsko, Nizozemsko, Španělsko a Švédsko.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> REVENDA, Zbyněk. *Peníze a zlato*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2010, 256 s. ISBN 978-80-7261-214-7

<sup>2</sup> FELDMAN, Gerald D, Otto BUSCH a Gerald MERKIN. *The German inflation reconsidered: a preliminary balance*. Berlin: Walter de Gruyter, 1982, xxiv, 431 p. Beiträge zu Inflation und Wiederaufbau in Deutschland und Europa 1914-1924, Bd. 54

Ničivá 1. světová válka došla ke svému konci přesně 11. listopadu 1918, kdy bylo Německo nuceno podepsat kapitulaci v severofrancouzském městě Compiègne. Poválečná mírová jednání započala však až v lednu následujícího roku na zámku Versailles u Paříže. Poražené státy byly nuceny zavázat se k zaplacení enormně vysokých válečných reparací, které například v případě Německa dosáhly po dlouhých jednáních a řadě ústupků ze strany vítězných mocností, zhruba 33 miliard dolarů, což představovalo zhruba dva roční národní důchody Německa z doby před 1. světovou válkou.<sup>3</sup>

Prakticky všichni účastníci války se také výrazně zadlužili, a to zejména u USA, jejichž území válkou dotčeno nebylo, a proto prakticky nikdo neočekával, že světová krize se zrodí právě zde.

## 1.2 Poválečná éra v USA

Spojené státy zažívaly ve dvacátých letech dvacátého století pověstné zlaté časy vyznačující se konjunkturou hospodářství.

Zhruba 5/6 světového automobilového průmyslu se soustředilo právě zde, neboť válkou zdecimovaná Evropa se jen těžko a pomalu přeorientovala z takřka výhradně zbrojního průmyslu zpět na jiné obory. V důsledku toho vlastnil v roce 1929 vůz každý pátý Američan. Pracovní síla v továrnách byla vysoce flexibilní a výroba se tak mohla postupně přesunout z kusové k pásové, která zvyšovala produktivitu práce, čímž došlo ke snížení cen výrobků, které byly poté dostupné mnohem širšímu okruhu zákazníků. Spojené státy také těžily ze svého přírodního bohatství, a to zejména z těžby ropy a zemního plynu. V návaznosti na těžbu surovin se rozvíjel i průmysl chemický a petrochemický. Rozvíjelo se také stavebnictví, mnoho lidí si díky úsporám a výhodným půjčkám mohlo dovolit koupit si vlastní dům.

Co se týče státní politiky USA, pak je podstatné snížení daňové zátěže podniků i zaměstnanců, díky čemuž měly podniky, a poprvé i obyčejní lidé, více prostředků na investování. Na druhou stranu USA svůj vlastní trh kontrolovaly, díky čemuž byl dovoz do země zatížen vysokými cly, různými kvótami a limitován byl i počet přistěhovalců, kteří příliš nečekali a rozhodli se vydat se do USA, aby si splnili svůj tzv. Americký sen. Vláda také intervenovala v oblasti výroby alkoholických nápojů, zavedla úplnou prohibici, kterou se zabýval Volsteadův zákon o zákazu alkoholu v USA, který byl zaveden roku 1919. Z pohledu autorky však tento krok nebyl příliš šťastný, neboť vedl k rozšíření pašování alkoholu, ale i ostatních komodit, díky čemuž získávala silnou pozici mafie a ekonomika byla připravena o nemalé příjmy.

Asi nejvýznamnějším fenoménem, který zde platí dodnes, je ale přerod společnosti v nový typ moderní a pokrokové společnosti. Lidé se nebáli nakupovat a spotřebovávat, a to i na úkor nemalého zadlužení. Na trhu byly dostupné nové a revoluční výrobky jako například fotoaparát, hodinky, telefon, gramofon, později i vysavač. Život se tak pro běžného Američana kompletně změnil, nebylo nutné trávit veškerý čas v zaměstnání, a i přesto rostly mzdy a analogicky s nimi také životní úroveň.<sup>4</sup>

Z výše uvedeného z pohledu autorky vyplývají další příčiny krize. Nejen vláda USA, ale i běžní Američané, nabyli poměrně vysokého sebevědomí a došlo k omezení strachu z riskantních akcí, jako například z investování. De facto každý Američan měl v bance založen účet, kam skládal své, často nemalé, úspory. Vzhledem k popularitě investic na burze tak mnoho lidí investovalo své celoživotní úspory do, ne vždy výhodných, akcií. Lidé měli

<sup>3</sup> DEJMEK, Jindřich, a kol. *Zrod nové Evropy: Versailles, St.-Germain, Trianon a dotváření poválečného mírového systému*. Praha: Historický ústav AV ČR, 2011. 518 s. ISBN 978-80-7286-188-0

<sup>4</sup> KALLEN, Stuart A. *The roaring twenties*. San Diego, Calif.: Greenhaven Press, 2002, 219 p. ISBN 0737708840.

sice peníze, ale u investování naráželi na problém nedostatečného vzdělání a nemohli tak plně předvídat důsledky svých činů. Banky měly díky úsporám svých klientů dostatek prostředků na poskytování půjček či hypoték, nicméně jejich přístup nebyl příliš důkladný, a tak na půjčky dosáhli i tací, kteří byli riziková a neměli schopnost své závazky pravidelně splácet. Ačkoliv bylo snížení daní pro ekonomiku jednoznačně povzbudivým krokem, došlo přirozeně ke snížení příjmů státního rozpočtu USA, a proto i zde rostl státní dluh, a to především prostřednictvím vydávání státních dluhopisů.

Pomalou se tak rozbíhal koloběh, který později již nebylo možné zastavit. Postupně se vývoj ekonomiky zpomaloval, což bylo přisuzováno zejména vývoji hospodářského cyklu.

### 1.3 Situace v roce 1929

Pokud se podrobněji podíváme na vývoj v druhé polovině roku 1929, pak je možné již zaznamenat drobné náznaky burzovní nestability, které však prakticky nebyly vůbec brány v potaz. Na začátku září roku 1929, konkrétně 3. září 1929, vystoupal Dow Jonesův index na rekordní výši.

Většina investorů i finančníků to považovala za výbornou zprávu, nicméně našli se i tací, kteří tvrdili, že akcie jsou ve skutečnosti významně nadhodnoceny a že tak může snadno dojít k propadu cen akcií. Takový názor zastával kupříkladu finanční analytik Roger Ward Babson.

Na přelomu září a října téhož roku však začalo pomalu docházet na jeho slova, trh se krátkodobě propadl a investoři začali ztrácet jistotu. Představitelé finančních institucí však ještě 15. října ujistňovali své investory o tom, že je vše v nejlepším pořádku a není se čeho bát. Mezi nimi lze zmínit například předsedu National City Bank, Charlese Edwina Mitchella, který se domníval, že trhy jsou zdravé a že hodnoty cenných papírů mají pevný základ v prosperitě USA.

### 1.4 Propad cen akcií na burze v New Yorku

Již 20. října tisk informoval o prudkém poklesu cen akcií, díky čemuž se část investorů rozhodla rychle prodat své akcie. Největší prodej akcií však souvisí s 24. říjnem 1929, kdy začali své akcie prodávat ti, kteří si na jejich nákup museli vzít úvěr. V průběhu 30 minut bylo prodáno přes 1,6 milionu akcií, díky čemuž došlo k vyčerpání bankovních příkazů a investoři začali panikařit. Finanční ztráta z tohoto dne přesahovala 11 miliard dolarů.

#### 1.4.1 Hodnocení krachu na burze

Druhý den po této události vydal tehdejší prezident USA, Herbert Hoover, prohlášení, kterým se snažil zmírnit paniku a uklidnit občany. Tvrdil, že i přes aktuální potíže, je ekonomika země silná a že klíčové obory amerického hospodářství jsou vybudovány na pevných základech. Stejný názor sdílel i šéfredaktor prestižního časopisu *The Economist*, který považoval krach na burze za kýžený, a to proto, že konečně došlo ke splasknutí tzv. burzovní bubliny. Dokonce ani Winston Churchill, který v té době shodou okolností pobýval v New Yorku, nepochyboval o stabilitě amerického hospodářství. Dalším významným optimistou byl například Irving Fischer, a to i přesto, že sám na burze přišel o velké množství peněz.

Na druhou stranu existovala řada renomovaných osobností, které nesdílely optimismus a vnímaly tuto událost jako velký a dlouhodobý problém s dalekosáhlými důsledky. Velmi významným představitelem byl například Ludwig von Mises z rakouské liberální školy, který krizi de facto předvídal už o rok dříve. Jeho obavy sdílel i jeho student Friedrich August von Hayek, curyšský bankéř Felix Sommarly, již zmíněný finanční analytik Roger Ward Babson či americký bankéř Paul Warburg.

Dalo by se říci, že společnost se tak formovala do dvou skupin, a sice první skupiny, která krach považovala za krátkodobou záležitost, jež nebude mít dlouhého trvání a žádných dalekosáhlých konsekvencí a která v konečném důsledku může USA jen posílit. Druhá skupina, která problém předvíдалa již v roce 1928, se domnívala, že svět stojí na prahu dlouhodobé a zničující krize, která otřese nejen hospodářstvím, ale i politickou scénou, a to zejména kvůli ztrátě důvěry lidí v autority. Pesimisté totiž pochopili, že tento krach na burze byl svým způsobem novým, neboť poprvé do cenných papírů investovala i širší veřejnost a ztráta se tak netýkala pouze dobře zabezpečených akcionářů, ale i obyčejných lidí, kteří ztratili své úspory a víru ve svůj americký sen.

Co se týče přístupu Evropy k hodnocení krachu na burze, pak lze říci, že tato událost zde prakticky nebyla významněji rozebrána. Lidé si ještě neuvědomovali, v jakém stádiu globalizace se svět nachází a domnívali se tak, že krize zůstane na území USA. Například v Československu se o krizi napsalo pár nepříliš významných článků, neboť tématem číslo jedna byly parlamentní volby. Pasivita jednotlivých zemí byla patrná i tehdy, kdy se krize z USA přelila na evropské burzy, kde nastal podobný efekt jako v New Yorku.<sup>5</sup>

### 1.5 Časové vymezení světové hospodářské krize

Pokud bychom chtěli světovou hospodářskou krizi časově zařadit, pak není možné vymezit přesný časový úsek, neboť v různých zemích se situace vyvíjela jinak. Například dle českého historika Vladislava Laciny lze v našem prostředí hovořit o období let 1929 – 1934. Dokazují to i nepříliš přesné statistiky, díky kterým lze odhadnout, že vrchol krize nastal v roce 1933, kdy bylo registrováno přes 920 000 nezaměstnaných.

Dále je možné popsat si vývoj indexu HDP mezi lety 1933 až 1935, kdy došlo k jeho poklesu z 87,5 na 83,8 bodu. Zlom nastal až v roce 1936, kdy se ekonomika Československa začala pomalu vzpamatovávat, a HDP rostl, a to až na 96,5 bodu v roce 1937.<sup>6</sup>

Pokud bychom sledovali světové měřítko, pak je možné za dno krize mohli označit již rok 1932, v tomto roce totiž průmyslová výroba čtyř velmocí, a to USA, Velké Británie, Německa a Francie, dosáhla nejnižší úrovně. Pro ukázkou bude vhodné popsat si vývoj indexu HDP právě u těchto čtyř velmocí. Jednotlivé hodnoty jsou rozpracovány v Tabulce 1.

**Tabulka 1 Index HDP vybraných zemí v letech 1929 – 1937**

	1929	1932	1935	1938
<b>USA</b>	100	71,1	77,5	87,0
<b>Velká Británie</b>	100	93,5	105,0	113,9
<b>Německo</b>	100	83,0	101,7	123,3
<b>Francie</b>	100	84,0	86,8	94,8

Zdroj: FEINSTEIN, C, Peter TEMIN a Gianni TONIOLO. *The world economy between the world wars*. Oxford: Oxford University Press, 2008, s. 136. ISBN 978-0-19-530755-9 (převzato)

Zřejmě nejzajímavějším jevem, který tato tabulka dokazuje, je velký úspěch Německa, které v hospodářském růstu překonalo všechny ostatní země, a to zvýšením indexu HDP z 83 na

<sup>5</sup> RÁKOSNÍK, Jakub a Jiří NOHA. *Kapitalismus na kolenou: dopad velké hospodářské krize na evropskou společnost v letech 1929-1934*. Vyd. 1. Praha: Auditorium, 2012, s. 62 - 84. ISBN 978-80-87284-29-2.

<sup>6</sup> *Mýtus a realita hospodářské vyspělosti Československa mezi světovými válkami*. Vyd. 1. Redaktor Eduard Kubů, Jaroslav Pátek. Praha: Karolinum, 2000, 439 s. ISBN 80-7184-716-x



123,3 bodů v pouhých 6 letech. Důvod je však velmi prostý. Roku 1933 se k moci dostal jako říšský kancléř Adolf Hitler, který splnil část svých předvolebních slibů tím, že zaměstnal řadu nezaměstnaných zejména ve zbrojním průmyslu, čímž se jasně připravoval na válku, a to i přesto, že dle Versailleských mírových dohod Německo jako poražený stát nemohlo mít vlastní armádu, ani zbrojní průmysl.

## 2 Dopady světové hospodářské krize

Konsekvence světové hospodářské krize lze pozorovat v několika klíčových odvětvích, a sice v zemědělství, průmyslu, obchodu a veřejných rozpočtech.

### 2.1 Zemědělství

Problémy v oblasti zemědělství krizi na burze dokonce předešly, a to zhruba o rok, a proto je spíše než za důsledky krize považují mnozí ekonomové za jednu z příčin. Zemědělství bylo v té době hybnou silou hospodářství a zaměstnávalo nezanedbatelný počet pracovníků a tím pádem i potenciálních voličů.

Například australský hospodářský historik, Jacob Madsen, se domníval, že pokles cen zemědělských výrobků, zapříčiněný nadprodukcí, způsobil logicky pokles příjmů zemědělců, které klesaly rychleji, než ceny průmyslových výrobků a zemědělci měli méně prostředků na spotřebu. Postupně tak docházelo k úpadku zemědělství, zemědělci měli problém splácet své závazky a často končili v insolvenci. To se začalo projevovat v sektoru bankovním. S Jacobem Madsenem souhlasil i Američan Peter Temin, který tvrdil, že krach bank byl způsoben úpadkem amerického zemědělství.

Na druhé straně se našli tací, kteří tvrdili, že problémy v zemědělství byly v určitých zemích způsobeny jistými poruchami na straně poptávky, a to zejména poklesem kupní síly obyvatelstva, které si v poválečném období nemohlo dovolit spotřebovávat takové množství zemědělské produkce, kolik bylo vyprodukováno a došlo tak k převisu nabídky nad poptávkou a tím pádem k poklesu cen. Mezi zastánci této teorie lze zmínit například českého experta na hospodářskou politiku Otakara Frankenbergu.

#### 2.1.1 Řešení krize zemědělství

Přístup vlád jednotlivých zemí k problematice zemědělství byl různý, například v Austrálii se roku 1930 vláda rozhodla zahájit kampaň „Pěstujme více pšenice“, čímž došlo ke zvýšení osevné plochy o 20 % za pouhý jeden rok. Cílem tohoto kroku mělo být snížení ztrát zemědělců tím, že budou pěstovat ve větším rozsahu. Dále se vláda rozhodla stanovit minimální výkupní cenu zemědělské produkce, která měla zemědělcům poskytnout alespoň určitou záruku.

Jiné státy se uchýlily k protekcionistickým opatřením, jako například zákaz dovozu či kvóty na určité komodity, s cílem ochránit zemědělce před zahraničními vlivy, a to například ve Švédsku, Belgii, Francii, Německu a Itálii. I přes všechny snahy vlád o stabilizaci byla situace velmi složitá, a to napříč všemi kontinenty.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> RÁKOSNÍK, Jakub a Jiří NOHA. *Kapitalismus na kolenou: dopad velké hospodářské krize na evropskou společnost v letech 1929-1934*. Vyd. 1. Praha: Auditorium, 2012, s.100 - 118. 20. století. ISBN 978-80-87284-29-2.

## 2.2 Průmysl

Oblast průmyslu je obecně se světovou hospodářskou krizí spojována nejvíce. Proces industrializace byl v mnoha zemích přerušen 1. světovou válkou. Navíc došlo k nemalým škodám i v takových zemích, které si industrializací již prošly. Kromě USA se tak celá Evropa z poválečných škod vzpamatovávala pomalu, což způsobilo náchylnost tohoto odvětví k různým změnám. Mnoho států se navíc stalo silně závislými na dovozu surovin, tím pádem je krize průmyslu zasáhla o to silněji. Obecně platí, že se rozvinuté průmyslové ekonomiky vyvíjely pomaleji, než tzv. mladé ekonomiky, u nich docházelo k vyššímu růstu.

Zvláštní pozornost si zaslouží jedna z tehdejších světových velmocí, Velká Británie, která se po válce rozhodla kompletně změnit strukturu energetických zdrojů. Klíčovým zdrojem zůstalo sice i nadále uhlí, ale jeho význam velmi rychle klesal, a to z 80 % v roce 1925 na necelých 70 % v roce 1932. Na úkor uhlí zaznamenala vzestup elektřina, zemní plyn a ropa. Zejména nové podniky se snažily omezit spotřebu uhlí a využívat jiné zdroje. Přirozeně tak došlo k dlouhodobé nezaměstnanosti v oblasti těžby, která postupně přerůstala v nezaměstnanost strukturální.<sup>8</sup>

Dalším fenoménem období mezi lety 1925 – 1930 bylo tzv. hromadění zásob, což dokazuje index zásob, který v tomto období vzrostl např. v USA o 33 %. Prakticky totiž došlo k tomu, že firmy produkovaly více, než kolik spotřebitelé kupovali, čímž došlo k převisu nabídky nad poptávkou. Situace byla udržitelná pouze do té doby, dokud banky spotřebitelům poskytovaly levné úvěry a došlo tak k odbytu alespoň části nadprodukce, tj. do roku 1929. Od roku 1930 banky postupovaly mnohem obezřetněji, díky čemuž na úvěr nedosáhl každý a produkce se tak hromadila ve skladech, tudíž byl vyvinut tlak na pokles cen průmyslových výrobků. Problém nedostupnosti levných úvěrů a pokles cen tak bývá považován mnoha ekonomy a historiky za hlavní kořen krize v oblasti průmyslu.

### 2.2.1 Střet zemědělství a průmyslu

Ač by se mohlo zdát, že zemědělství a průmysl se ve třicátých letech vyvíjely podobně, není tomu tak. Zemědělské ceny totiž padaly snadněji, a to zejména díky tomu, že zde prakticky neexistovaly kartely a světový trh zemědělských komodit byl centralizován do pár mezinárodních burz. Průmyslové ceny naproti tomu klesaly pomaleji, a to z několika důvodů. Prvním důvodem byla existence mnoha průmyslových kartelů, které proces poklesu cen brzdily. Dalším důvodem bylo omezení výroby, což mělo za následek nárůst cen a také nezaměstnanosti. Proto došlo k nerovnováze mezi sektorem zemědělským a průmyslovým, což způsobovalo všeobecné napětí. Vývoj průmyslové výroby je popsán v Tabulce 2.

---

<sup>8</sup> SVENNILSON, Ingvar: *Growth and Stagnation in the European Economy*, Geneva 1954, str. 105 – 110.

Tabulka 2 Průmyslová výroba v letech 1928 - 1934

	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
<b>Německo</b>	100	100	90	74	61	69	86
<b>Francie</b>	100	110	111	98	76	85	78
<b>Velká Británie</b>	100	106	98	89	88	93	105
<b>Švédsko</b>	100	106	102	89	84	87	105
<b>ČSR</b>	100	104	93	84	66	63	60
<b>SSSR</b>	100	124	161	200	230	250	-
<b>USA</b>	100	107	87	73	58	69	71
<b>Světový průměr</b>	100	107	96	87	77	87	96

Zdroj: KLIMECKÝ, Vladimír: *Strukturální změny v hospodářství světovém a československém*, Praha 1936, str. 164 (převzato)

Tabulka 2 poukazuje na několik věcí. Prvním faktem je, že většina zemí padla na dno své průmyslové výroby již v roce 1932, poté docházelo k postupnému oživení, pouze v případě ČSR došlo k zhruba ročnímu zpoždění, a proto k oživení došlo až později, než v okolních zemích. Další zajímavostí je, že SSSR krizi dotčen nebyl, ba právě naopak, průmyslová výroba se zde překotně rozvíjela. Důvod je však velmi prostý, SSSR byl v té době již plně integrovaný do tzv. centrálně plánované ekonomiky, tím pádem došlo k jeho izolaci od okolí a krize se tak zde de facto vůbec neprojevila.

### 2.2.2 Řešení krize průmyslu

Vlády jednotlivých zemí hledaly řešení a zpravidla ho nacházely v protekcionismu a také v keynesiánském způsobu stimulování poptávky. Cílem bylo umožnit domácím podnikům realizovat obchod v mateřské zemi, aniž by se musely obávat levnější zahraniční konkurence. Dalším krokem byla tzv. nucená kartelizace, která se uplatnila jak v USA (Zákon o národní průmyslové obnově), tak v Německu (Zákon o nucené kartelizaci). Hlavním záměrem bylo zajistit podnikům bezpečné prostředí, ve kterém by bylo možné realizovat podnikatelské aktivity.<sup>9</sup>

Hlavním problémem všech ekonomik, které se s krizí potýkaly, byla samozřejmě vysoká nezaměstnanost, kterou ilustruje Tabulka 3.

<sup>9</sup> RÁKOSNÍK, Jakub a Jiří NOHA. *Kapitalismus na kolenou: dopad velké hospodářské krize na evropskou společnost v letech 1929-1934*. Vyd. 1. Praha: Auditorium, 2012, s. 124 - 134. ISBN 978-80-87284-29-2.

**Tabulka 3 Nezaměstnanost v průmyslu v letech 1929 – 1937 (v procentech)**

	Francie	Německo	Švédsko	Velká Británie	USA	ČSR
<b>1929</b>	1	13,3	10,2	10,4	5,3	2,2
<b>1930</b>	2	22,7	11,9	16,1	14,2	4,5
<b>1931</b>	6,5	34,4	16,8	21,3	25,2	8,3
<b>1932</b>	15,4	43,8	22,4	22,1	36,3	13,5
<b>1933</b>	14,1	36,2	23,2	19,9	37,6	16,5
<b>1934</b>	13,8	20,5	18	16,7	32,6	17,4
<b>1935</b>	14,5	16,2	15	15,5	30,2	15,9
<b>1936</b>	10,4	12	12,7	13,1	25,4	13,1
<b>1937</b>	7,4	6,9	10,8	10,8	21,3	8,8

Zdroj: EICHENGREEN, Barry a T. J. HATTON. *Interwar unemployment in international perspective*. Boston 1988: Kluwer Academic Publishers, s. 6 - 9. ISBN 9024736978. (převzato)

Tabulka 3 poukazuje na fakt, že mnoho zemí trápila nezaměstnanost již v době 20. let, a proto je hospodářská krize silně poznamenala tím, že už tak poměrně vysokou nezaměstnanost ještě více prohloubila. Nejvyšší míru nezaměstnanosti měly státy zpravidla mezi lety 1932 – 1933, s tím, že u ČSR došlo opět k ročnímu zpoždění. Velké snížení míry nezaměstnanosti lze spatřit zejména u Německa, které v důsledku zaměstnávání ve zbrojním a těžkém průmyslu, dokázalo snížit nezaměstnanost z takřka 44 % na necelých 7 % v pouhých 5 letech. USA naproti tomu ve snižování nezaměstnanosti příliš úspěšná nebyly, dokonce i v roce 1937 byla nezaměstnanost stále vyšší než 20 %.

### 2.3 Obchod

Další oblastí, která byla krizí silně poznamenána, je obchod, čímž se myslí zejména obchod zahraniční.

#### 2.3.1 Protekcionismus 20. let

Většina států z různých důvodů uplatňovala už v začátku 20. let mnohá protekcionistická opatření s cílem ochránit svůj pomalu se vyvíjející trh. I přes snahy, které se realizovaly na světové obchodní konferenci v Ženevě v roce 1927, docházelo postupně s nástupem krize k dalšímu zesílení tohoto trendu. Byly ale i takové státy, které se naopak snažily protekcionistická opatření používat jen minimálně, mezi nimi lze zmínit Rakousko, Švédsko či Belgie.

Autoři se tak nemohou shodnout, zdali byla 20. léta obecně obdobím zvyšující se úlohy protekcionismu či naopak dobou charakteristickou pomalými snahami o odstranění bariér obchodu, které však byly přesušeny krizí. Autoři se však shodují na tom, že od počátku 30. let se k protekcionistickým praktikám (cla, kvóty, zákazy, subvence apod.) uchýlily prakticky všechny státy.

Nejproslulejší a nejpřísnější restrikce proběhla ve 30. letech v USA a nazývá se Smoot – Hawleyův celní tarif z června 1930. Mnozí tento krok považují za nedůstojný krok, ke kterému USA v žádném případě přikročit neměly, a to zejména proto, že v konečném důsledku způsobil neschopnost mnoha států hradit své závazky vůči USA. Mezi těmi, kteří osobně žádali prezidenta Hoovera, aby tento zákon neschválil, byli mimo jiné nejvýznamnější představitelé výrobního sektoru, a to například místoředitel General Motors Graeme Howard. Mezi zastánce tohoto zákona můžeme zařadit republikány, kteří tímto krokem chtěli splnit sliby, které dali svým voličům (převážně zemědělcům). Klíčovou osobou byl sám prezident USA Hoover, který tvrdil, že USA zavedla takovouto politiku až po tom, co ji delší dobu používalo mnoho jiných států.<sup>10</sup>

I přes to všechno se dnes odborníci domnívají, že dopad tohoto celního tarifu nebyl tak markantní, jako spíše citelný pokles kupní síly obyvatelstva, které buď zaměstnání ztratilo, nebo se jeho příjmy citelně snížily. Reakcí na celní politiku USA byla také nejružnější odvetná opatření ostatních států či vznik bilaterálních dohod. Tyto dohody se uskutečňovaly zpravidla mezi velmi blízkými zeměmi, například mezi Velkou Británií a členy Commonwealthu či v zemích Skandinávie.

Jedna z nejznámějších dohod mezi Velkou Británií, jejími koloniemi a dominií, vzešla z Ottawské konference, která se konala od 21. července do 20. srpna 1932. Podstatou této dohody bylo zajištění volného obchodu v rámci britské říše a jednotné celní tarify vůči ostatním zemím. Nicméně ani v hodnocení vhodnosti této dohody se historikové neshodují. Jejich zastánci, reprezentovaní například Denisem Judtem, považovali tato opatření za úspěšná a efektivní, neboť britský export do podrobených zemí se během pár let z 32 % na 37 % a dovoz z Indie, kolonií a dominií vzrostl z 24 % na 37 %. Naproti tomu stáli odpůrci jako například Ian Drummond či Charles Kindleberger, kteří tento krok vidí jako uzavírání se vůči ostatním státům, čímž došlo k porušení proklamované poválečné liberální politiky.<sup>11</sup>

## 2.4 Veřejné rozpočty, sociální pojištění

Poslední oblastí, která byla krizí poznamenána, jsou veřejné rozpočty a sociální pojištění.

### 2.4.1 Změna fiskální politiky

V období před krizí vlády zpravidla usilovaly o vyrovnaný státní rozpočet. S nástupem krize však došlo k přehodnocení fiskální politiky, přičemž vlády zjistily, že ve schodku státního rozpočtu je možné spatřit nástroj, který by mohl pomoci oživit ekonomiku.

Přístup států k této otázce však nebyl stejný, zatímco Velká Británie či USA se stále snažily o omezení deficitu, levicově orientovaná vláda Francie se rozhodla využívat deficitního financování ve větším rozsahu. Ve většině zemí k nárůstu schodku veřejných financí v průběhu 30. let došlo v důsledku zbrojení, mezi těmito zeměmi můžeme vyjmenovat USA, Velkou Británii, Japonsko a Německo.

V počátcích krize však nebyla schodková fiskální politika plánovaná, vlády se k ní uchýlily spíše proto, že příjmy do státního rozpočtu se citelně snížily, neboť došlo k poklesu příjmů z přímých daní v důsledku nezaměstnanosti či zavírání firem, stejně jako k poklesu příjmů z daní nepřímých v důsledku snižující se spotřeby.

<sup>10</sup> SHLAES, Amity. *The forgotten man: a new history of the Great Depression*. New York 2007: HarperCollins Publishers, s. 97. ISBN 9780066211701.

<sup>11</sup> EISNER, Marc Allen. *From warfare state to welfare state: World War I, compensatory state-building, and the limits of the modern order*. University Park, Pa.: Pennsylvania State University Press, s. 271. ISBN 0271019964.

Vlády jednotlivých zemí tak měly dvě možnosti, buď zachovávat vyrovnaný rozpočet vyžadující zvýšení daní či snížení výdajů, nebo aplikovat deficitní rozpočet, přičemž zde byly další dvě možnosti, a to prohloubení schodku či snahy o zpomalení zadlužování.<sup>12</sup>

Například v případě Švédska došlo k rozhodnutí o použití schodkové fiskální politiky s cílem povzbudit poptávku a snížit nezaměstnanost. I přes to, že došlo k markantnímu nárůstu výdajů, mezi lety 1932 – 1935 vzrostl státní dluh jen o 15 %, přičemž současně nebyly navýšeny daně. V roce 1936 schodek naopak klesl. Ve Švédsku tak došlo k formování švédského sociálního modelu za účasti keynesiánsky orientovaných představitelů stockholmské školy. Protikrizový recept švédské vlády spočíval v proexportní politice a substituci importu, která byla doprovázena umírněnou monetární expanzí.<sup>13</sup>

Naproti tomu Belgie byla příkladem naprosto opačného přístupu. V průběhu 20. let se belgické vládě podařilo dosáhnout vyrovnaného rozpočtu a snížit schodek státního rozpočtu. Vzhledem ke snížení příjmů, ke kterému došlo díky tomu, že Německo přestalo hradit reparace, došlo ke zvýšení daňové zátěže, snížení sociálních výdajů a k monetární restrikcii. V důsledku těchto opatření byl sice belgický rozpočet v roce 1935 v mírném přebytku, nicméně byla zde vysoká míra nezaměstnanosti a nízká úroveň průmyslové výroby.<sup>14</sup>

Extrémním případem je Rumunsko, které bylo krizí dovedeno na pokraj bankrotu. Dalším zástupcem této skupiny zemí je Maďarsko. Tyto země měly problém již před krizí, neboť investoři zde byli velmi opatrní a nejvýznamnějším sektorem byl nadále sektor primární.

#### 2.4.2 Problematika sociálního a zdravotního pojištění

Významným problémem v této oblasti byla nedostatečně propracovaná politika sociálního a zdravotního pojištění. V mnohých státech totiž fungovalo odvádění pojistného na principu dobrovolnosti, a proto v průběhu krize byli tací, kteří neměli nárok na žádné sociální příspěvky či na podporu v nezaměstnanosti.

#### 2.4.3 Řešení nezaměstnanosti

Dočasnou pomoc všem, kteří nedosáhli na sociální příspěvky a podpory, poskytly různé svazy, odbory a organizace, nicméně i jejich zdroje byly brzy vyčerpány. Země tak dříve či později přešly k dočasným transferům pro všechny nezaměstnané a k distribuci potravin na základě přidělových lístků. Současně probíhal proces zvyšování vládních výdajů na vytvoření nových pracovních míst, a to zejména v oblasti průmyslové.<sup>15</sup>

### 3 Závěr

V rámci této práce byly nastíněny základní příčiny a dopady světové hospodářské krize, stejně tak jako velmi okrajová ukázka řešení tohoto rozsáhlého problému napříč různými zeměmi. V práci byly použity zdroje jak české, tak i zahraniční, a to zejména v knižní podobě či ve formě odborných článků. Práce byla pro autorku velmi přínosná, a to zejména díky zpracování cizojazyčných zdrojů, které byly zdrojem cenných dat.

<sup>12</sup> RÁKOSNÍK, Jakub a Jiří NOHA. *Kapitalismus na kolenou: dopad velké hospodářské krize na evropskou společnost v letech 1929-1934*. Vyd. 1. Praha: Auditorium, 2012, s. 168 - 170. ISBN 978-80-87284-29-2.

<sup>13</sup> LINDBERG, Erik: *The Rise and Fall of the Swedish Model*, Journal of Economic Literature 23, 1985, str. 9.

<sup>14</sup> MOMMEN, André: *The Belgian Economy in the Twentieth Century*, London 2003, str. 20.

<sup>15</sup> RÁKOSNÍK, Jakub a Jiří NOHA. *Kapitalismus na kolenou: dopad velké hospodářské krize na evropskou společnost v letech 1929-1934*. Vyd. 1. Praha: Auditorium, 2012, s. 177 - 183. ISBN 978-80-87284-29-2.

## Literatura

- [1] REVENDA, Zbyněk. *Peníze a zlato*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2010, 256 s. ISBN 978-80-7261-214-7
- [2] FELDMAN, Gerald D, Otto BUSCH a Gerald MERKIN. The German inflation reconsidered: a preliminary balance. Berlin: Walter de Gruyter, 1982, xxiv, 431 p. Beiträge zu Inflation und Wiederaufbau in Deutschland und Europa 1914-1924, Bd. 54
- [3] DEJMEK, Jindřich, a kol. Zrod nové Evropy: Versailles, St.-Germain, Trianon a dotváření poválečného mírového systému. Praha: Historický ústav AV ČR, 2011. 518 s. ISBN 978-80-7286-188-0
- [4] KALLEN, Stuart A. The roaring twenties. San Diego, Calif.: Greenhaven Press, 2002, 219 p. ISBN 0737708840.
- [5] RÁKOSNÍK, Jakub a Jiří NOHA. Kapitalismus na kolenou: dopad velké hospodářské krize na evropskou společnost v letech 1929-1934. Vyd. 1. Praha: Auditorium, 2012, s. 62 - 84. ISBN 978-80-87284-29-2.
- [6] Mýtus a realita hospodářské vyspělosti Československa mezi světovými válkami. Vyd. 1. Redaktor Eduard Kubů, Jaroslav Pátek. Praha: Karolinum, 2000, 439 s. ISBN 80-7184-716-X
- [7] RÁKOSNÍK, Jakub a Jiří NOHA. Kapitalismus na kolenou: dopad velké hospodářské krize na evropskou společnost v letech 1929-1934. Vyd. 1. Praha: Auditorium, 2012, s.100 - 118. 20. století. ISBN 978-80-87284-29-2.
- [8] SVENNILSON, Ingvar: Growth and Stagnation in the European Economy, Geneva 1954, str. 105 – 110.
- [9] RÁKOSNÍK, Jakub a Jiří NOHA. Kapitalismus na kolenou: dopad velké hospodářské krize na evropskou společnost v letech 1929-1934. Vyd. 1. Praha: Auditorium, 2012, s. 124 - 134. ISBN 978-80-87284-29-2.
- [10] SHLAES, Amity. The forgotten man: a new history of the Great Depression. New York 2007: HarperCollins Publishers, s. 97. ISBN 9780066211701.
- [11] EISNER, Marc Allen. From warfare state to welfare state: World War I, compensatory state-building, and the limits of the modern order. University Park, Pa.: Pennsylvania State University Press, s. 271. ISBN 0271019964
- [12] RÁKOSNÍK, Jakub a Jiří NOHA. Kapitalismus na kolenou: dopad velké hospodářské krize na evropskou společnost v letech 1929-1934. Vyd. 1. Praha: Auditorium, 2012, s. 168 - 170. ISBN 978-80-87284-29-2.
- [13] LINDBERG, Erik: The Rise and Fall of the Swedish Model, Journal of Economic Literature 23, 1985, str. 9.
- [14] MOMMEN, André: The Belgian Economy in the Twentieth Century, London 2003, str. 20.
- [15] RÁKOSNÍK, Jakub a Jiří NOHA. Kapitalismus na kolenou: dopad velké hospodářské krize na evropskou společnost v letech 1929-1934. Vyd. 1. Praha: Auditorium, 2012, s. 177 - 183. ISBN 978-80-87284-29-2.





# **EKONOMIKA**

## **navazující a doktorský studijní program**

# EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ VYBRANÉHO NÁSTROJE POLITIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Hešnaurová Ladislava

Sekce - EKONOMIKA,  
Fakulta ekonomická, 1. ročník  
Doktorský studijní program – ŘÍZENÍ A EKONOMIKA PODNIKU

**Abstrakt:** Nosným tématem výzkumné práce je představení dobrovolného nástroje environmentální politiky – čistší produkce a jeho ekonomické zhodnocení. Nástroj je aplikován v rámci odštěpného závodu DIAMO SUL Příbram, který se zabývá problematikou sanace pozůstatků po hornické činnosti. Cílem práce je navrhnout řešení k odstranění odvalů na Příbramsku a jejich případné ekonomické zhodnocení při zpracování na kamenivo. V postupu řešení jsou stanoveny čtyři varianty, které zohledňují získaná data z osmi odvalů. Provedeným výzkumem bylo zjištěno, že ekonomické zhodnocení zpracovaného kameniva je vysoké, avšak není dostačující pro konečné rekultivační úpravy. Na základě výsledných údajů lze poukázat na reálnou možnost odstranění odvalů, ale je potřeba zmínit nutnost zapojení státu a dalších firem do řešení situace, aby bylo možné dosáhnout předpokládaných výsledků.

**Klíčová slova:** Čistší produkce, Ekologická zátěž, Ekonomické zhodnocení, Environmentální politika podniku, Odval

## Úvod

Problematika životního prostředí je v poslední době velice aktuální a promítá se do reálného života každého subjektu. Všude lze sledovat, jak mizí zemědělská půda pod základy rozlehlých skladů a hal firem. Navíc tyto podniky a především chemické spalovny vypouštějí škodlivé emise oxidu siřičitého do ovzduší. Negativní vliv na životní prostředí má i hornictví, které svou činností zabralo a někde stále zabírá velkou část krajiny, znečišťuje nejen podzemní vody, ovzduší, ale má negativní dopad na kvalitu prostředí a zdraví obyvatelstva.

Po ukončení hornické činnosti zůstalo na Příbramsku velké množství odvalů, které nejen že narušují ráz krajiny, ale také představují ekologickou zátěž pro své okolí. Proto už v minulosti vznikaly iniciativy vedoucí ke zpracování odvalů<sup>1</sup>, viz obr. 1: Nezrekultivovaný odval. Ty však nebyly realizovány, protože se ukázala jejich nízká ekonomická výnosnost. V dnešní době se provádí pouze monitoring odvalů, který je pro stát finančně náročný a tím pádem i ekonomicky nevýhodný, a nepřináší žádnou zpětnou hodnotu. Proto je potřeba zaměřit se na využití odpadu z hornické činnosti, jak jej ekonomicky zhodnotit a ekologicky využít.

Cílem výzkumné práce je najít vhodný nástroj environmentální politiky, v rámci kterého by došlo ke zpracování většiny odvalů a zároveň k určitému ekonomickému zisku. K dosažení tohoto cíle bude využito ekonomických propočtů všech navrhovaných metod a následně díky zjištěným výsledkům bude vybrána nejvhodnější varianta řešení.

V první části výzkumné práce je pozornost věnována teoretickým východiskům, definuje se zde pojem environmentální politika podniku, dále se zmiňuje o dobrovolném nástroji politiky

---

<sup>1</sup> Odval je průvodní stavba při těžbě nerostných surovin. Vzniká po celou dobu aktivního provozu důlní společnosti a zůstává ve většině případů i jako poslední povrchová indicie po ukončené těžbě. Odval je technické pojmenování násypu hlušiny, horninového odpadu, po skrývce. Odval má nejčastěji tvar komolého kužele. Mezi odpady je odval jako úložiště těžebního odpadu zařazen od roku 2009, tj. dnem vstoupení v platnost zákona č. 157/2009 Sb. o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů.

životního prostředí – čistší produkce. Jelikož práce čerpala informace od odštěpného závodu DIAMO SUL Příbram, zaměřuje se na popis jeho působení v lokalitě a vztahu k environmentální politice.

V druhé části práce je vysvětlen pojem odval s důrazem jeho negativního vlivu na okolí. Následuje vysvětlení postupu zavádění nástroje Metoda čistší produkce do podniku. Poslední část je věnována ekonomickému zhodnocení stanovených čtyř variant, jak by bylo možné odstranit odvaly, popis jejich ekonomických a environmentálních přínosů. Následně jsou shrnuty veškeré výsledky, vybrána nejvhodnější metoda pro řešení daného problému a navrženo doporučení s ohledem na získané výsledky.

## 1 Teoretická východiska

V minulém století došlo k velkému hospodářskému růstu, který je spojován s nárůstem objemu odpadních materiálů, které nebyly dále upravovány, a s intenzivním využíváním automobilové dopravy a zvyšováním množství nevyužitých odpadních materiálů, současně s tím dochází ke snižování ochrany zaměřené na životní prostředí. Jak se ukazuje, dochází k chemickým reakcím např. smog, které negativně dopadají na člověka, ale také na již zmíněné životní prostředí. (Baird, 2008)

Proto se vlády států rozhodly zajistit ochranu přírody prostřednictvím normativních nástrojů a dobrovolných nástrojů adresovaných ekonomickým subjektům.

### 1.1 Environmentální politika podniku

Obecně platí, že podnik je prospěšný pro společnost, avšak negativně ovlivňuje své prostředí, protože během jeho činnosti dochází k čerpání vzácných a omezených přírodních zdrojů, dále pak k výměně energetických a látkových toků se životním prostředím. Aby podnik snížil škodlivý dopad na své okolí, zavádí systém tzv. environmentální politiky. Jedná se o změnu celkových záměrů organizace ve vztahu k jejímu environmentálnímu profilu oficiálně vyjádřeného vrcholovým managementem. Zde se podnik veřejně zavazuje k dlouhodobé přeměně manažerských systémů společnosti tak, aby nadále nedocházelo k poškozování životního prostředí z jeho strany. Jak již bylo zmíněno, na přeměně podniku se podílí především vrcholový management, který je plně seznámen s environmentální problematikou. Následně je informace o změně ekologického myšlení předána jednotlivým zaměstnancům, kteří jsou dále motivováni, aby se na ochraně životního prostředí podíleli nejen v rámci podniku, ale také ve svém osobním životě.

### 1.2 Definice dobrovolného nástroje čistší produkce

Vymezení pojmu čistší produkce (dále jen CP) nebylo z počátku jednotné. V České republice (dále jen ČR) se ustálila tato definice: „*Čistší produkce je stálá aplikace integrální preventivní strategie na procesy, výrobky a služby s cílem zvýšit jejich efektivnost a omezit rizika jak vůči člověku, tak vůči životnímu prostředí.*“ (Remtová, 2003, s. 6)

CP představuje univerzální, preventivní a informační nástroj. Univerzální, protože je snadno aplikovatelný do všech oblastí průmyslového odvětví. Informační, jelikož sleduje materiálové toky v podniku, a preventivní, poněvadž jeho cílem je předcházet vzniku všech druhů odpadu a minimalizovat poškození životního prostředí.

### 1.3 Zavedení metody čistší produkce

Zavedení CP se skládá z několika navazujících částí. Podnik je povinen splnit všechny části, jinak by realizace CP nebyla účinná a mohlo by dojít ke ztrátě již investovaných finančních prostředků.

Prvním krokem je zpracování předběžné přípravy projektu, v rámci které se sestaví tabulka, ve které je definovaný cíl, účel a činnosti, které budou během zavádění CP realizovány. V další části projektu musí podnik analyzovat již vynaložené náklady na monitoring odvalů a ujasnit si, zda je výhodné odstranit odvaly a kamenivo dále ekonomicky zhodnocovat než investovat finanční prostředky do neustálé kontroly odvalů. Pro realizaci projektu zavedení CP se ustanovuje nová pracovní skupina, která má za úkol rozpracovat další podcíle, sbírat data, analyzovat je, stanovit vhodné ukazatele a možnosti případných překážek a také vypracovat časový harmonogram plánu. Prostřednictvím ukazatelů evidence ročního zisku z prodeje kameniva, uranu a monitorování odběru kameniva, by pracovní skupina sledovala naplňování předem stanoveného cíle. Po přezkoumání všech získaných informací může skupina začít implementovat CP do systému řízení podniku. Cílem projektu realizace CP by mělo být snížení ekologické zátěže na Příbramsku způsobené odvaly, které představují potencionální riziko pro své okolí.

### 1.4 Specifikace odštěpného závodu DIAMO SUL Příbram

DIAMO, s. p. Stráž pod Ralskem je organizace zřízená státem pro zajištění a odstraňování důlních škod, zahlazování následků hornické činnosti a sanaci ekologických zátěží v ČR. Státní podnik se dělí na čtyři odštěpné závody, které jsou pověřeny specifickými činnostmi v oblasti své působnosti. V rámci této výzkumné práce je zpracována problematika vlivu odvalů na životní prostředí v okolí Příbramska. Tato oblast spadá do působnosti odštěpného závodu DIAMO SUL Příbram, proto nejsou zmiňovány činnosti ostatních odštěpných závodů.

Hlavní náplní odštěpného závodu DIAMO SUL Příbram je odstraňování následků hornické činnosti po bývalých uranových dolech v západních Čechách se sídlem v Zadním Chodově a uranových dolech v Příbrami. Dále také spravuje chemickou úpravnu v Mydlovarech a zajišťuje geologický průzkum na Příbramsku.

### 1.5 Environmentální politika DIAMO SUL Příbram

Systém řízení organizace je založen na odpovědnosti managementu, který tímto odpovídá za plnění požadavků souvisejících s uplatňováním systému jakosti. Jedná se zejména o činnosti týkající se politiky a cílů kvality. Všechny prvky systému řízení jakosti jsou v souladu s normou ČSN EN ISO 9001:2009 (QMS – Quality Management System) a dále také s normou ČSN EN ISO 14 001:2005 (EMS – Environmental Management System).

#### **Organizace získala tyto certifikáty osvědčující implementaci dobrovolných environmentálních nástrojů:**

- Certifikát shody systému environmentálního managementu s požadavky ČSN EN ISO 14 001:2005,
- certifikát shody systému managementu kvality s požadavky ČSN EN ISO 9001:2009,
- certifikát Zelená firma,
- Národní cena ČR Společensky odpovědná firma 2009, 2014,
- Charta kvality.

## 2 Definování odvalu a jeho vlivu na krajinu

Stručná definice odvalu říká, že se jedná o průvodní stavbu při těžbě nerostných surovin. Vzniká po celou dobu aktivního provozu důlní společnosti. Tvorba se nedá vyloučit, pouze je možné ji omezit, popřípadě využít k dalšímu zpracování. Odvaly jsou řazeny jako úložiště těžebního odpadu od roku 2009, tj. dnem vstoupení v platnost zákona č. 157/2009 Sb. o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů. Obrázek 1 a 2 ukazují, jak vypadá odval před rekultivací a po několika letech od rekultivace.

Obr. 2: Nezrekultivovaný odval



Zdroj: Vlastní zpracování.

Obr. 3: Zrekultivovaný odval



Zdroj: Vlastní zpracování.

### 2.1 Dopady nezrekultivovaného odvalu na krajinu

Odvaliště příbramských dolů obsahují zbytky uranu (dále jen U kov) po původní těžbě. Splachy z odvalů, které se vsakují do vody a půdy, způsobují, že dochází ke kontaminaci povrchových i podzemních vod. Po rozboru vody bylo prokázáno, že obsahuje velké množství síranů, chloridů, vápníku, hořčíku a sodíku. Odvaly mají také vliv na ovzduší v lokalitě, dochází k jejich samovolnému zvětrávání, a tak se uvolňují emise s obsahem radionuklidů a stopových prvků kovu. Na lidský organismus může mít tato situace nepříznivý dopad – respirační potíže, záněty ledvin, zhoubné rakovinové onemocnění.

## 3 Ekonomické zhodnocení zpracovaného kameniva

Jak uvádí tab. 1: Přehled vhodných odvalů ke zpracování, nachází se v okolí Příbrami osm odvalů, které je možné využít ke zpracování na kamenivo, s celkovým objemem 15 378 437 m<sup>3</sup>.

Tab. 1: Přehled vhodných odvalů ke zpracování

Jáma č.	Současný objem (m <sup>3</sup> )	Využitelný objem (m <sup>3</sup> )	Plocha (m <sup>2</sup> )
2	636 473	445 531	41 142
4	2 386 000	1 670 200	88 837
6	1 395 148	976 604	71 165
9	2 195 086	1 536 560	91 247
11 J	1 500 000	1 050 000	64 985
11 S	2 500 000	1 750 000	119 524
15	7 656 000	5 295 500	208 293
19	3 791 488	2 654 042	160 114
<b>Σ</b>	<b>21 969 195</b>	<b>15 378 437</b>	<b>845 307</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku DIAMO SUL, o. z.

Jednotlivé náklady na zpracování kameniva včetně množství skutečně využitého kameniva jsou uvedeny v tab. 2: Základní informace pro zpracování kameniva.

Tab. 2: Základní informace pro zpracování kameniva

Celkový využitelný objem kameniva	24 605 499 t
DIAMO, s.p. zpracuje ročně max.	1 000 000 t
Průměrné náklady na zpracování kameniva	132 Kč/t
Množství skutečně zpracovaného kameniva	90 % z 1 000 000 t objemu
Průměrná cena kameniva na trhu	185 Kč/t
Náklady na monitoring odvalů	2 000 000 Kč/rok

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku DIAMO SUL, o. z.

Náklady na zpracování U kovu a jeho přepravní náklady do odštěpného závodu GEAM<sup>2</sup> v Dolní Rožince uvádí tab. 3: Základní informace pro zpracování uranu.

Tab. 3: Základní informace pro zpracování uranu

Množství vytríděného aktivu	1 % z 1 000 000 t
Průměrné náklady na zpracování v GEAM	100 Kč/t
Cena uranu na trhu (rok 2014)	2 000 Kč/kg
Kovnatost aktivu ke zpracování na GEAM	0,35 g/kg
Vzdálenost Rožinka – Příbram a zpět	370 km
Cena na 1 km	36 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů podniku DIAMO SUL, o. z.

### 3.1 Možnosti ekonomického vyhodnocení nástroje čistší produkce

V rámci výzkumné práce jsou uvažovány dvě varianty, a to první, která předpokládá vynakládání finančních prostředků na rekultivaci dosavadních ploch a monitoring odvalů, a druhá varianta, která vyžaduje, aby došlo ke zpracování odvalů na kamenivo.

#### Možnost 1 – Rekultivace dosavadních ploch a monitoring odvalů

Všechny odvaly nejsou pro rekultivaci vhodné, neboť mají příliš strmé stěny a bylo by velice obtížné zajistit, aby se na nich uchytil jakýkoliv porost. Proto by nejprve musel být odval pomocí techniky rozptýlen, přičemž by došlo k záběru mnohem větší zemědělské plochy. Na rekultivaci neupravených ploch by musel stát vynaložit částku cca 1,057 mld. Kč, která odpovídá hodnotě 1 250 Kč/m<sup>2</sup>. Následně by v každém roce probíhalo monitorování zrekontrovaných odvalů, jehož náklady se v průměru odhadují na 500 000 Kč za rok. Ačkoliv se předpokládá, že náklady na kontrolu by se postupně snižovaly díky přirozenému začleňování plochy do okolí, přesto by se řádově jednalo o desítky let, po které by bylo nutné odval monitorovat.

#### Možnost 2 – Postupné zpracování odvalů na kamenivo

Tato varianta poukazuje na možnost odstranění odvalů a jejich ekonomické zhodnocení díky zpracování na kamenivo. Zmíněnou metodou lze získat velké objemy vytríděného materiálu

<sup>2</sup> Vytríděný a koncentrovaný radioaktivní materiál z odvalu je převážně na Provoz Chemická úprava o.z. GEAM v Dolní Rožince, jedná se o jediné místo ve střední Evropě vhodné na získávání čistého uranového koncentráту, které je provozováno v souladu se zákonem č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a o změně a doplnění některých zákonů a dalších příslušných vyhlášek. Převoz materiálu realizuje Středisko dopravy o.z. GEAM v souladu s vyhláškou Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb. a Evropskou dohodou o mezinárodní přepravě. V závodě je uranová ruda zpracovávána alkalickou technologií, která umožňuje upravení materiálu do formy jemného prášku, vloženého do ocelových sudů a připraveného pro odběratele.

nekontaminovaného kameniva, kterého je možné využít stavební materiál. Podle vlastních propočtů by stát získal z prodeje 24 605 499 t kameniva (185 Kč/t) výnos 4 096 815 584 Kč. Tato částka představuje celkové výnosy z prodeje za dobu 25 let, jestliže by docházelo ke zpracování kameniva v maximálním množství 1 000 000 t/rok. Tento postup by umožnil snížit rozlohu území, které by podléhalo finální úpravě. Pokud by se podnik rozhodl pro plné využití všech osmi odvalů, získal by tak vedlejší produkt 86 119,2 kg uranu, který je možné průmyslově využít. Prodejní cena uranu (v roce 2014) je cca 2 000 Kč/kg.

Po odborné rozpravě s vedením podniku nad možnostmi řešení, které autorka předložila, by odštěpný závod zvolil možnost 2 a chtěl by realizovat zisk. Protože se jedná o státní podnik, který je povinen veškeré finanční prostředky získané v daném roce bezprostředně vynaložit na svoji činnost v tomtéž roce, používání pojmu zisk je irelevantní. Proto se ve všech navržených variantách uvedených níže uvažuje o okamžitém využití ekonomického zhodnocení z kameniva i vedlejšího produktu U kovu. K dosažení ekonomického zhodnocení byly stanoveny 4 varianty zpracování kameniva.

#### **Seznam možných variant:**

**Varianta 1** – Zpracovat kamenivo a následně jej prodat společně s vedlejším produktem U kovem

**Varianta 2** – Náklady na zpracování kameniva snižovat o ekonomické zhodnocení z kameniva z předešlého roku

**Varianta 3** – Snižovat náklady na monitoring o ekonomické zhodnocení z vedlejšího produktu U kovu

**Varianta 4** – Náklady na zpracování kameniva snižovat o ekonomické zhodnocení z vedlejšího produktu U kovu a ekonomické zhodnocení z kameniva z předešlého roku

V celém výpočtu se jedná o průměrné částky, jelikož se odvaly nacházejí na různých místech a obsahují různé druhy zpracovaného kameniva. Výpočet je založen na průměrné ceně kameniva na trhu; přesná cena se určuje pomocí frakce. Průměrné náklady na zpracování kameniva byly odvozeny z prezentovaných nákladů firmy Ecoinvest s.r.o.<sup>3</sup> na 132 Kč/t. Dále se uvádí i tonáž potencionálně získaného uranu. Ta byla vypočtena jako součin podílu využitelného objemu 3,64 kg/m<sup>3</sup> a kovnatosti vytríděného radioaktivního materiálu sníženého o ztrátu při úpravě. V případě, že by došlo k realizaci navrženého řešení, bylo by nutné zajistit výstavbu nové zpracovatelské linky. Výše investice se odhaduje na cca 175 mil. Kč.

Po zpracování veškerého kameniva by byl podnik nucen vynaložit částku přes 1 miliardu korun na konečnou rekultivaci uvolněných ploch. Předpokládá se, že náklady na rekultivaci 1 m<sup>2</sup> by se pohybovaly řádově kolem 1 250 Kč. Celkově by se tedy jednalo o částku ve výši 1 056 633 750 Kč. Po ukončení zpracování veškerého kameniva by podnik musel přistoupit ke konečné fázi rekultivace uvolněných ploch.

#### **Varianta 1 – Zpracovat kamenivo a následně jej prodat společně s vedlejším produktem U kovem**

Pro možné porovnání jednotlivých variant byly v každé variantě vybrány stejné ukazatele, viz tab. 4: Ekonomické zhodnocení kameniva – varianta 1.

<sup>3</sup> Ecoinvest s.r.o. je firma zabývající se zpracováním kameniva na Příbramsku. Společnost má kupní smlouvu na odběr kameniva z odvalu jámy č. 16 o objemu 700 000 m<sup>3</sup> za kupní cenu 6,47 Kč/m<sup>3</sup>. Organizace za rok však zpracuje pouhých 250 000 t, protože je vázána poptávkou po kamenivu na trhu.

V této variantě, jak ukazují výpočty, by podnik každoročně realizoval ekonomické zhodnocení z kameniva 30,7 mil. Kč po dobu 24 let. Přičemž 25. rok by ekonomické zhodnocení bylo o něco nižší, jelikož by docházelo k ukončování zpracovatelské činnosti. Konečná částka by dosahovala výše 753 mil. Kč. Dále by podnik realizoval ekonomické zhodnocení z prodeje vedlejšího produktu U kovu v celkové výši 16,5 mil. Kč za 25 let. Celkové ekonomické zhodnocení by činilo téměř 770 mil. Kč.

Tab. 4: Ekonomické zhodnocení kameniva - varianta 1

Ekonomické zhodnocení kameniva 25 let	753 369 542,35 Kč
Ekonomické zhodnocení U kovu 25 let	16 537 061 Kč
Celkové ekonomické zhodnocení	769 906 603,3 Kč
Objem zrekultivované plochy	615 925,3 m <sup>2</sup>

Zdroj: Vlastní zpracování.

Protože podnik musí každý rok své ekonomické zhodnocení investovat do další činnosti, předpokládá se v této variantě, že by již od prvního roku přistoupil k rekultivaci dané plochy. Celkově by podnik tímto postupem byl schopen zrekultivovat plochu 615 925,3 m<sup>2</sup> (73 % z celkové plochy). Ovšem z technického hlediska není tato varianta reálná, protože rekultivovat území je možné až po několika letech odebrání kameniva. To znamená, že by podnik musel částku z ekonomického zhodnocení obou materiálů využít na jinou činnost než na rekultivaci – př. sanaci a odstranění již nevyužívaných budov po hornické činnosti.

#### **Varianta 2 – Náklady na zpracování kameniva snižovat o ekonomické zhodnocení z kameniva z předešlého roku**

Zde má podnik možnost rozhodnout, že ekonomické zhodnocení kameniva použije na snižování celkových nákladů na zpracování kameniva. Celkové ekonomické zhodnocení uvádí tab. 5: Ekonomické zhodnocení kameniva – varianta 2.

Tab. 5: Ekonomické zhodnocení kameniva - varianta 2

Ekonomické zhodnocení kameniva 25 let	750 681 189 Kč
Ekonomické zhodnocení U kovu 25 let	16 537 061 Kč
Celkové ekonomické zhodnocení	767 218 250 Kč
Objem zrekultivované plochy	613 774,6 m <sup>2</sup>

Zdroj: Vlastní zpracování.

V tomto postupu by již v 5. roce byl podnik schopen prodejem kameniva uhradit veškeré náklady na jeho zpracování a ještě realizovat ekonomické zhodnocení v hodnotě 19 mil. Kč. V daném roce by za tuto částku zrekultivoval 15 400 m<sup>2</sup>.

V 25. roce by konečné ekonomické zhodnocení bylo ve výši 151,8 mil. Kč a celkově zrekultivovaná plocha by představovala 602 695,6 m<sup>2</sup>. K tomu je třeba připočítat ekonomické zhodnocení vedlejšího produktu U kovu. Opět zde platí stejná situace jako v předešlé variantě. Podnik by do 5. roku realizoval ekonomické zhodnocení z prodeje tohoto materiálu, ale byl by nucen finanční prostředky investovat v rámci své další činnosti, protože by nebylo možné zahájit rekultivaci. Ačkoliv by 4 roky docházelo k financování jiných činností než rekultivace odvalů, podařilo by se v průběhu 25 let zrekultivovat plochu o rozloze 613 774,6 m<sup>2</sup> (72,6 % z celkové plochy).



### Varianta 3 – Snižovat náklady na monitoring o ekonomické zhodnocení z vedlejšího produktu U kovu

Při tomto přístupu by podnik již první rok použil ekonomické zhodnocení z vedlejšího produktu U kovu ke snižování nákladů na monitoring odvalů, a volné finanční prostředky by bylo možné použít ke snižování nákladů na zpracování kameniva.

Tab. 6: Ekonomické zhodnocení kameniva - varianta 3

Ekonomické zhodnocení kameniva 25 let	753 369 439 Kč
Ekonomické zhodnocení U kovu 25 let	14 537 061 Kč
Celkové ekonomické zhodnocení	769 906 500 Kč
Objem zrekultivované plochy	615 925,2 m <sup>2</sup>

Zdroj: Vlastní zpracování.

Už v 5. roce by byl podnik schopen uhradit z celkového ekonomického zhodnocení náklady na zpracování kameniva. Proto by mohl také začít s rekultivací odvalů, na kterou by již nevyužíval ekonomické zhodnocení z U kovu, ale pouze ekonomické zhodnocení z prodeje kameniva. V prvním roce by bylo možné provést rekultivaci plochy 18 088 m<sup>2</sup>, tedy o rozloze menší než u předchozí varianty.

V 25. roce by podnik získal finanční částku 151,8 mil. Kč, za kterou by bylo možné zrekultivovat plochu 121 415,6 m<sup>2</sup>. Prostřednictvím této varianty by došlo ke zrekultivování 615 925,2 m<sup>2</sup> (72,86 % z celkové plochy), viz tab. 6: Ekonomické zhodnocení kameniva – varianta 3. Výhodou této varianty je možnost využívat veškeré finanční prostředky na zpracování kameniva a není potřeba uvažovat nad jejich jiným využitím.

### Varianta 4 – Náklady na zpracování kameniva snižovat o ekonomické zhodnocení z vedlejšího produktu U kovu a ekonomické zhodnocení z kameniva z předešlého roku

V této variantě se předpokládá, že by podnik investoval ekonomické zhodnocení z obou produktů na snižování nákladů na zpracování kameniva.

Tab. 7: Ekonomické zhodnocení kameniva - varianta 4

Ekonomické zhodnocení kameniva 25 let	753 369 564 Kč
Ekonomické zhodnocení U kovu 25 let	16 537 061 Kč
Celkové ekonomické zhodnocení	769 906 625 Kč
Objem zrekultivované plochy	615 925,3 m <sup>2</sup>

Zdroj: Vlastní zpracování.

Ačkoliv by podnik snižoval náklady o větší částky, k rekultivaci by mohl přistoupit rovněž v 5. roce realizace projektu, kdy by byl schopen pokrýt veškeré náklady na zpracování kameniva a ze zbylého ekonomického zhodnocení navíc provést rekultivaci 18 088 m<sup>2</sup> odvalů.

V 25. roce by k celkovému ekonomickému zhodnocení z kameniva přibylo ještě ekonomické zhodnocení z U kovu ve výši 409 061 Kč, které nebude již spotřebováno v dalším roce. Celková hodnota ekonomického zhodnocení by činila 152 mil. Kč. Za tuto částku by bylo možné zrekultivovat plochu 121 742,9 m<sup>2</sup>. Celkové množství zrekultivované plochy za 25 let by se pohybovalo kolem 615 925,3 m<sup>2</sup> (72,86 % z celkové plochy), jak je uvedeno v tab. 7: Ekonomické zhodnocení kameniva – varianta 4.

### **3.2 Ekonomické vyhodnocení možných variant zpracování kameniva**

Jak je z propočtů patrné, není možné při realizaci tohoto projektu zrehabilitovat veškeré uvolněné plochy z prostředků získaných zpracováním kameniva. Na dokončení úpravy nezrehabilitovaných ploch by musel stát vynaložit 286 727 500 Kč ze státního rozpočtu. Ačkoliv je tento postup pro stát ztrátový, je potřeba se na něj dívat z environmentálního hlediska. Jelikož, jak již bylo několikrát zmíněno, společně se zpracováním odvalů by došlo k odstranění ekologické zátěže na Příbramsku. Tím by se dosáhlo cíle čistší produkce, neboť by se snížilo množství nevyužitého odpadu z hornické činnosti, který má velice negativní dopad na krajinu.

Varianta 3 a varianta 4 jsou podobné, protože se zde uvažuje o stejných finančních tocích, které jsou využívány na snížení nákladů na zpracování kameniva, je možné reálně uvažovat o aplikaci obou metod. Při posouzení velikosti zrehabilitované rozlohy odvalů, se zmíněná varianta 4 se jeví jako nejvýhodnější, ačkoliv rozdílu je pouze 0,1 m<sup>2</sup>.

Návrhy řešení jsou založeny na předpokladech, u kterých je třeba zohlednit i určité riziko. Prvním předpokladem je, aby stavební firmy každý rok odebíraly upravené kamenivo o objemu 1 000 000 tun po dobu téměř 25 let. Druhým předpokladem je narůstající poptávka po novém ekologicky šetrném produktu – recyklovaném kamenivu ze starých staveb nebo železničního lože, který se v poslední době objevil na trhu.

### **3.3 Environmentální vyhodnocení možností zavedení čistší produkce**

Z environmentálního hlediska je samozřejmě vhodnější, aby došlo k celkovému odstranění odvalů spíše než k nákladnému monitoringu. Jelikož by již nadále nedocházelo k průsaku vod nasycených škodlivými látkami do podzemí a odlétání prachových částic. Samozřejmě by také došlo ke zkulturnění okolí, které je nyní obestaveno velkým počtem návozu kameniva.

Zde se ukazuje, jak metoda CP na rozdíl od jiných dobrovolných nástrojů má pozitivní dopad také v sociální sféře. Zavedení této metody může vést k vytvoření nových specializovaných („zelených“) pracovních míst. Díky zpracovatelské lince by se na Příbramsku vytvořilo dalších 20 až 25 pracovních míst na dobu 25 let. Pro zajištění dostačující výkonnosti by muselo být pracoviště obsazeno ve dvou směnách. V rámci společensky odpovědné politiky (CSR – Corporate Social Responsibility) státního podniku by po skončení zpracovatelských prací bylo zajištěno další uplatnění pracovníků.

## **4 Shrnutí a doporučení na základě zjištěných skutečností**

Státní podnik DIAMO dlouhodobě spolupracuje se společností ČEZ, a.s. která od státního podniku odebírá určité množství uranu. Společnost ČEZ, a.s. si zakládá na své dobrém jménu a především na aktivním přístupu k ochraně životního prostředí, jak vyplývá z jejích CSR zpráv. Spolupráce s DIAMO, s. p. při odstranění neekologických odvalů by jistě přispěla k pozitivnímu vnímání společnosti ČEZ, a.s. veřejností. Podmínkou by byla písemná dohoda, ve které by se společnost ČEZ, a.s. zavázala k odběru vyříděného uranu za cenu, která nebude nižší než 2 000 Kč/kg, po dobu 25 let.

Jako účelné by se mohlo ukázat zapojení státu v podobě zásahu do pravidel zadávání veřejných zakázek. Jednou z možností by bylo snížení cen kameniva na částku, která by byla zajímavá pro stavební firmy. Jiným přijatelnějším řešením, ačkoli s nulovým ekonomickým ziskem, je možnost dodávek kameniva na veřejné zakázky. Stát by prostřednictvím

Ministerstva dopravy a spojů by vyhlásil výběrové řízení na veřejnou zakázku s podmínkou, že společnost, která zakázku získá, bude povinna odebrat kamenivo od státního podniku. Což by znamenalo, že zúčastněné společnosti by soutěžily pouze o cenu dopravy kameniva na stavbu.

## Závěr

Z ekonomických propočtů navržených variant bylo možné dojít k závěru, že DIAMO SUL, o. z. Příbram bude schopen za dobu 25 let odstranit odvaly v okolí Příbramska, pokud kamenivo zpracuje a následně prodá společně s U kovem, čímž ho ekonomicky zhodnotí. Tím pádem by došlo k naplnění předem stanoveného cíle. Pokud by podnik usiloval o celkovou rekultivaci všech osmi odvalů, finanční prostředky získané díky realizaci vybrané varianty 4 (tab. 8: Ekonomické zhodnocení kameniva - varianta 4) budou dostačující na úpravu 73 % z celkové plochy. Zbylé finanční prostředky na rekultivaci by musel poskytnout stát. Z tohoto pohledu je ekonomické zhodnocení vybrané varianty 4 nedostačující.

Je potřeba zmínit, že státní podnik bude muset v následujících několika letech provést rekultivaci všech zmíněných odvalů podle vyhlášky k zákonu č. 157/2009 Sb. o nakládání s těžebním odpadem a vynaložit na to jednorázově částku přes 1 miliardu korun. Pokud by ovšem stát přistoupil k postupnému zpracování kameniva a zajištění dostatečné poptávky, realizoval by ekonomické zhodnocení, kterým by zajistil rekultivaci tří čtvrtin ploch. Z tohoto pohledu se jeví zavedení nástroje čistší produkce a jeho ekonomické zhodnocení jako velice výhodné a vhodné.

Přínos výzkumné práce lze shledat v řešení odstranění pozůstatků po hornické činnosti, které mají nepříznivý dopad na své okolí a občany v něm žijící. Dále by zavedení environmentálního nástroje přispělo k lepšímu vnímání podniku širokou veřejností, která je citlivá na své životní prostředí a je environmentálně uvědomělá. A posledním přínosem, který má nezanedbatelný význam, je vytvoření nových dlouhodobých pracovních příležitostí, čímž by došlo ke snížení nezaměstnanosti na Příbramsku.

## Použitá literatura

BAIRD, C. and M. CANN. 2008. *Environmental chemistry*. 4th ed. New York: W. H. Freeman. ISBN 978-14-2920-146-9.

Česko. Zákon č. 18 ze dne 24. ledna 1997 o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1997, částka 5, s. 82. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>

Česko. Zákon č. 157 ze dne 7. května 2009 o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2009, částka 46, s. 1922. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>

Česko. Vyhláška č. 307 ze dne 13. června 2012 o radiační ochraně. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 113, s. 6362. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>

REMTOVÁ, K. 2003. *Čistší produkce*. Praha: Ministerstvo životního prostředí. ISBN 80-7212-260-6.

Interní materiály podniku DIAMO SUL, o. z.

# Konvergence potenciálních produktů regionů v ČR

Bc. Čeněk Hončl

Sekce – EKONOMIKA,

Ekonomická fakulta, 2. ročník

Navazující studijní program – HOSPODÁŘSKÁ POLITIKA A SPRÁVA

**Abstrakt:** Tento příspěvek je věnován dlouhodobé konvergenci regionů NUTS2 v ČR za období 1995 - 2013. V úvodu práce je krátce popsána teorie ekonomické konvergence ekonomik a dvě metody zjišťování konvergence: beta a sigma konvergence. Protože je cílem zjistit dlouhodobou konvergenci, oproštěnou od vlivů ekonomických cyklů, je konvergence testována na potenciálních produktech těchto regionů. Pro odhad potenciálů je využita metoda Hodrick-Prescotova filtru a produkční funkce. Potenciální produkty jsou následně využity k samotné analýze konvergence zkoumaných regionů.

**Klíčová slova:** ekonomický růst, Hodrick-Pescotův filtr, konvergence regionů, NUTS 2, potenciální produkt, produkční funkce, regionální růst

## Úvod

Především v poslední době je v rámci ekonomické vědy velká pozornost věnována dlouhodobému růstu a díky oboru regionálního rozvoje i jeho rozložení v prostoru. Vyvážený a rovnoměrný ekonomický rozvoj je přitom jedním z hlavních cílů regionálního rozvoje. Tento příspěvek je věnován právě vyváženosti ekonomického růstu v jednotlivých regionech, přičemž primárním zaměřením jsou regiony soudržnosti (NUTS 2) v České republice. Zvolený soubor regionů představuje z pohledu této práce vhodný vzorek zkoumání, protože regiony jsou po stránce strukturální, demografické a makroekonomické dostatečně homogenní na to, aby jejich srovnávání přineslo hodnotné výsledky. V dalších kapitolách práce je tak pod pojmem regiony chápán právě výhradně soubor osmi regionů soudržnosti v České republice: Praha, Střední Čechy, Jihozápad, Severozápad, Severovýchod, Jihovýchod, Střední Morava a Moravskoslezsko.

Tento příspěvek si klade za cíl potvrdit či vyvrátit existenci konvergence mezi regiony České republiky. Aby mohl být tento cíl naplněn, je v úvodu provedena rešerše tématu ekonomické konvergence a metod jejího ověřování. Dále je provedena kvantifikace a krátké zhodnocení vývoje hodnot potenciálních produktů regionů NUTS 2 v ČR pro období 1995 – 2013, které jsou odhadnuty pomocí dvou nejčastěji využívaných metod. Následně jsou takto získaná data využita k ověření existence konvergence.

Spolu s naplněním hlavního cíle jsou v tomto příspěvku ověřovány následující výzkumné předpoklady:

- Potenciální produkty jednotlivých regionů soudržnosti v ČR v čase konvergují.
- Region Praha má v rámci zkoumaného souboru regionů výrazně disparitní postavení.

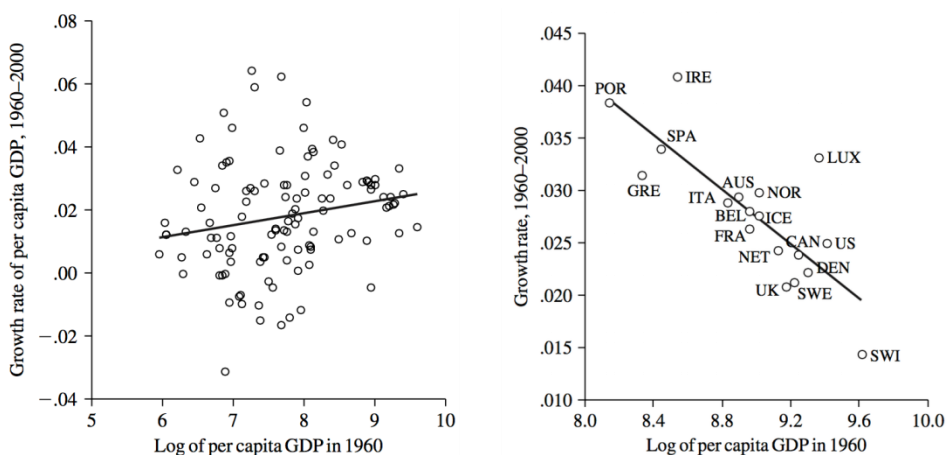
## 1 Teorie regionální konvergence

Jedna z klíčových otázek teorií ekonomického růstu a v oboru regionálního rozvoje zjišťuje, jestli chudší země a regiony rostou rychleji a „dohánějí“ svým vyšším tempem růstu ty bohatší. A pokud ano, objevují se motivy k tomuto sblížení automaticky bez ohledu na zásahy zúčastněných aktérů? Jev přibližování se určitých sledovaných hodnot v čase je

označován jako konvergence. V této kapitole jsou nastíněny základní způsoby chápání pojmu konvergence a metody schopné tento jev změřit a vyčíslit.

Na základě tvrzení o přirozeném a automatickém procesu vyrovnávání rozdílů mezi chudšími a bohatšími zeměmi vznikl koncept podmíněné a nepodmíněné konvergence. Nepodmíněná konvergence představuje dle Soukupa [1] tezi, že vyspělejší země (A), nacházející se blíže stálému stavu v porovnání s méně vyspělou zemí (B), bude vykazovat nižší tempo ekonomického růstu. Země B tak během času dožene zemi A, přičemž doba potřebná pro vyrovnání záleží na velikosti rozdílu počátečních stavů. Tato teze je v předpokladu nepodmíněné konvergence platná bez jakýchkoliv doplňujících tvrzení a omezení. Na ověření nebo vyvrácení tohoto tvrzení zapracovali Barro a Sala-i-Martin [2], kdy na vzorku 114 zemí porovnali dosaženou míru růstu na hlavu za období 1960 – 2000 s logaritmem počáteční (rok 1960) úrovně HDP na hlavu. Výsledek tohoto porovnání zachycuje obrázek č. 1 vlevo. Trendová linie na tomto obrázku prezentuje fakt přímo opačný, než jaký je počáteční předpoklad. Země s vyšším počátečním důchodem (na horizontální ose vpravo) dosahovaly ve sledovaném období vyšší průměrné míry růstu (na vertikální ose).

Na základě tohoto zjištění byl stejnými autory ve výše citované knize vytvořen koncept podmíněné konvergence. Jeho základem je tvrzení, že chudší země rostou rychleji a dohánějí ty bohatší za podmínky, že celek zkoumaných zemí je poměrně homogenní z pohledu technické vyspělosti a úrovně politických, průmyslových i finančních institucí. Pro ověření existence podmíněné konvergence byla stejná analýza provedena pouze na 18 zakládajících členských zemích OECD, kde lze očekávat srovnatelnou úroveň vzdělání, populačního růstu, otevřenosti ekonomik, stabilní podnikatelské prostředí a legislativní rámec. U těchto zemí už popsáním postupem byla zjištěna poměrně silná konvergence. Výsledky tohoto porovnání zobrazuje pravá část obrázku 1.



Obrázek 1: Porovnání míry růstu a počáteční úrovně HDP 114 světových zemí a zakladatelských zemí OECD

Zdroj: Barro, Sala-i-Martin, 2004, s. 45

Za účelem potvrzení hypotézy byla v tomto díle shodná metoda aplikována ještě na jednotlivé státy USA, kde byla rovněž prokázána silná konvergence. Na tomto základě lze regiony v rámci jedné země označit jako silně homogenní prvky a dá se tedy očekávat výrazná konvergence těchto částí celku.

## 2 Měření konvergence

Jak uvádí Minařík et al. [3], v čisté podobě lze konvergenci určit pouze u dvou sledovaných objektů. Pokud je zkoumáno větší množství zemí nebo regionů (což je případ využitý v této

práci), výsledkem je převažující tendence sblížování nebo oddalování pozorovaných hodnot. V případě dvou ekonomik nebo regionů dochází ke konvergenci za předpokladu, že je pravdivé tvrzení ve vzorci (2.1).

$$|y_{1,t} - y_{2,t}| > |y_{1,t+s} - y_{2,t+s}| \quad (2.1)$$

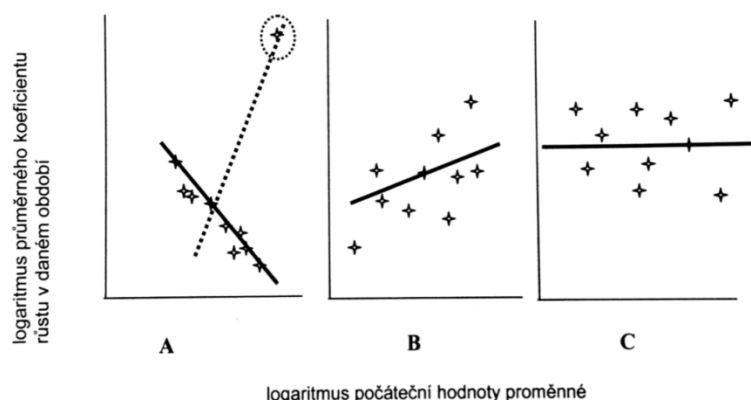
Na základě této definice vznikly pokročilejší metody, jak konvergenci měřit. Pomocí nich lze například sledovat delší časová období a hodnotit více regionů současně. V této práci jsou popsány dvě nejběžněji využívané, beta-konvergence a sigma-konvergence. Každá z metod přistupuje ke stanovení míry sblížování různým způsobem.

## 2.1 $\beta$ – konvergence

$\beta$ -konvergence srovnává průměrné tempo růstu s počáteční úrovní důchodu a prokazuje konvergenci v případě, kdy je toto tempo vyšší u chudších zemí. Tento jev je popisován jako „catching-up effect“. Pro zachycení takového efektu v grafu je využita metoda lineární regrese, reprezentovaná rovnicí (2.2).

$$\frac{1}{T} \cdot \log \left( \frac{y_{i,T}}{y_{i,0}} \right) = \alpha_2 + \beta_2 \cdot \log y_{i,0} + u_i \quad (2.2)$$

V levé části je vyjádřen průměrný růst za období 0 až T, pravá část obsahuje podmínku o závislosti rychlosti růstu a velikosti počátečního stavu [4]. Možné výsledky metody v grafické podobě zachycuje obrázek 2.



Obrázek 2: Možné výsledky zjišťování  $\beta$ -konvergence

Zdroj: Minařík et al. 2013, s. 89

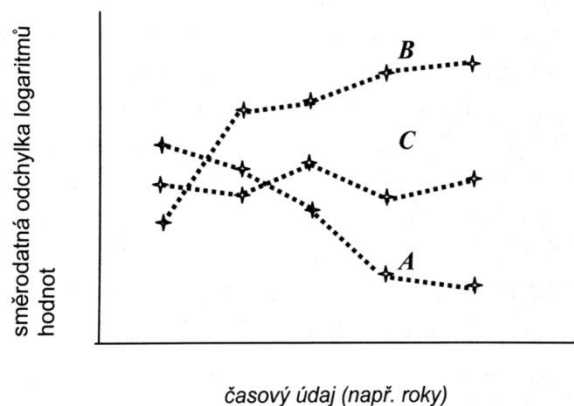
V případě A byla prokázána silná konvergence (intenzitu určuje sklon přímky), ovšem s výjimkou položky v kroužku, která má silně disparitní postavení. Pokud by tato položka nebyla vyloučena z analýzy, byly by výsledky výrazně zkreslené a konvergence by se neprojevila (tečkovaná přímka). Na případu B je zobrazena lehká (mírnější sklon) divergence. Případ C zachycuje souběžný vývoj sledované veličiny u množiny jednotek. Přímka je rovnoběžná s horizontální osou a regiony ani nekonvergují ani nedivergují.

## 2.2 $\sigma$ – konvergence

Druhou metodou využitelnou pro ověření konvergence regionů ze souboru časových řad je  $\sigma$ -konvergence. Podstatou této metody je dle Slavíka [4] snižování variace zlogaritmovaných hodnot časových řad (obvykle reálné HDP na hlavu) zkoumaných ekonomik v čase, viz rovnice (2.3).

$$\delta_t > \delta_{t+s} \quad (2.3)$$

Kde  $(\delta_t)$  vyjadřuje směrodatnou odchylku logaritmovaných hodnot prvního období a  $(\delta_{t+s})$  směrodatnou odchylku logaritmovaných hodnot druhého období. Výsledky jsou nanášeny na graf, kde vodorovná osa zachycuje sledovaná období, a na svislou osu jsou naneseny vypočtené směrodatné odchylky, viz obrázek č. 3.



Obrázek 3: Možné výsledky zjišťování  $\sigma$ -konvergence

Zdroj: Minařík et al. 2013, s. 90

Pokud během času dochází ke zmenšování směrodatných odchylek hodnot, tak jak to zachycuje křivka A, dochází mezi regiony ke konvergenci. Křivka B reprezentuje soubor divergujících regionů a v případě vzorku, který reprezentuje křivka C je výsledek neprůkazný. Výhodou metody je možnost sledovat postup konvergence (pokud probíhá) za jednotlivé časové úseky, naopak nelze zjistit, jak jednotlivé regiony přispívají k celkovému výsledku (tak jak to lze zachytit u grafu  $\beta$  – konvergence) a jestli vzorek například neobsahuje hodnoty v disparitním postavení [3].

### 3 Ekonomický růst regionů v ČR

Protože tato práce je zaměřena na dlouhodobý trend ekonomického růstu regionů v ČR a jejich konvergence, je vhodné použít ke zkoumání hodnoty nikoliv reálných HDP, ale potenciálních produktů. Výhodou potenciálu jako míry růstu je jeho nižší volatilita mezi jednotlivými obdobími a předpokládaná nezávislost na ekonomických cyklech. Za účelem vyčíslení potenciálních produktů jsou použity dvě nejčastěji využívané a popisované metody: Hodrick-Prešcottův filtr (dále jako HP filtr) a produkční přístup.

#### 3.1 Kvantifikace ekonomického růstu regionů ČR pro období 1995 – 2013 pomocí HP filtru

HP filtr je jednorozměrná vyhlazovací statistická metoda, založená na dekompozici časové řady hrubého domácího produktu na růstovou a cyklickou komponentu. Výsledná časová řada potenciálního produktu je tak v závislosti na hodnotě nastaveného vyhlazovacího parametru  $\lambda$  (pro všechny výpočty HP filtru v této práci  $\lambda=100$ ) vyhlazena a očištěna o cyklické vlivy. Potenciální produkt regionů ČR je určován na základě jediné vstupní časové řady regionálního HDP, dostupné na webech krajských poboček Českého statistického úřadu. Tyto hodnoty jsou zveřejňovány pro jednotlivé kraje, proto bylo nutné je sloučit na základě členění NUTS. Jak uvádí Český statistický úřad [5], jsou tato data sestavována na základě pravidel a doporučení pro členské země EU, využívají shodné postupy a metodicky korespondují s ESA 2010. Časová řada regionálního HDP byla následně pomocí deflátoru převedena do stálých

cen roku 2005. Protože regionální statistická data neobsahují kompletní soubor standardně sledovaných makroekonomických ukazatelů, byl použit deflátor pro Českou republiku jako celek [6]. Tento nedostatek může představovat jistou statistickou odchylku. Protože jsou regiony součástí stejného nadřazeného celku a mají společnou měnu, centrální banku, domácí i zahraniční politiku atd., dá se ovšem předpokládat, že meziroční změny cenové hladiny jsou napříč regiony víceméně homogenní.

Nevýhodou metody je neschopnost prezentovat významné strukturální změny v ekonomice, které jsou touto metodou rozptýleny do delšího časového úseku. Dále je nutné věnovat pozornost dalšímu slabému místu využití HP filtru, což je značná nepřesnost zjištěných hodnot na začátku a na konci sledovaného období. Poměnková [7] tento problém označuje jako „end sample problem“. Ten se objevuje především v situacích, kdy se počáteční a koncové období nachází v různých částech ekonomického cyklu. Díky tomu dochází ke značnému zkreslení u dvou až tří prvních a posledních hodnot. Za účelem eliminace tohoto problému byly před aplikací HP filtru na začátek časové řady doplněny údaje o HDP pro rok 1993 a 1994. Tyto hodnoty byly odhadnuty na základě tempa růstu HDP v těchto letech pro celou ČR. Konec časové řady byl doplněn o odhad hodnot pro tři následující roky na základě predikce MFČR [8]. Protože se hodnoty nacházejí mimo časové období vymezené k analýze a jejich jediným účelem je přenos koncového problému HP filtru mimo sledované období, pro tento účel jsou takto přibližně odhadnuté hodnoty dostačující. Časové období bylo zvoleno právě na základě dostupnosti dat o regionálním HDP.

### 3.2 Kvantifikace ekonomického růstu regionů ČR pro období 1995 – 2013 pomocí produkční funkce

Produkční přístup využívá produkční funkci Cobba a Douglase, která patří mezi vícerozměrné metody stanovení potenciálního produktu. Odhadu potenciálu je dosaženo z nabídkové strany ekonomiky. K výpočtu je v porovnání s jednorozměrnými metodami zapotřebí zjistit, případně odhadnout, i další parametry pro výpočet. Vychází se z produkční funkce (3.1) složené z výrobních faktorů (*práce - L a kapitál - K*) a technického pokroku (*A*).

$$Y_t = (A_t \cdot L_t)^\alpha \cdot K_t^\beta \quad (3.1)$$

Alfa a beta jsou parametry určující podíl práce a kapitálu na produktu. Předpokladem pro tuto funkci jsou konstantní výnosy z rozsahu ( $\alpha + \beta = 1$ ). Hlavní výhodou této metody je díky využití časových řad jednotlivých výrobních faktorů schopnost lépe zohlednit strukturální rozdíly jednotlivých období.

Metodika výpočtu byla z převážné většiny převzata z práce Hájka a Bezděka [9]. Ale protože v této práci je potenciál odhadován pro mnohem delší časové období, než je zkoumáno v té citované, není vhodné využít metody, které aproximují potenciální míru zaměstnanosti jako konstantní hodnotu. Míra nezaměstnanosti prodělala během období 1995 – 2013 tak výrazné výkyvy, že by jedna konstantní hodnota pro celou časovou řadu nedokázala replikovat proběhnuvší strukturální změny v ekonomice. Z těchto důvodů byla využita třetí metoda, která roční časovou řadu reprezentující zaměstnanost (počet ekonomicky aktivních osob v regionu ponížený o počet uchazečů o zaměstnání) pomocí HP filtru vyhladí a odfiltruje cyklickou komponentu. Jako produkční faktor kapitálu byla do výpočtu zahrnuta časová řada tvorby hrubého fixního kapitálu. Tato data jsou rovněž dostupná pro jednotlivé kraje, muselo být provedeno jejich sloučení dle nomenklatury územních statistických jednotek. Časové řady regionálního HDP, použité k výpočtu souhrnné produktivity faktorů, jsou stejné jako řady, ze kterých byl potenciál odhadován metodou HP filtru. U dat kapitálu a regionálního HDP byl



rovněž shodně s předchozí metodou proveden převod do stálých cen roku 2005. Poslední proměnnou, která vstupuje do výpočtu produkčním přístupem, je podíl práce a kapitálu na produktu. Protože teorie ekonomického růstu i empirické výzkumy potvrzují, že tato hodnota je dlouhodobě konstantní, je k odhadu potenciálu produkčním přístupem tato hodnota stejná pro všechny zkoumané regiony. Hodnota je převzata z výzkumu publikovaného v článku Hájkové a Hurníka [10], kteří ji vypočetli pro Českou republiku pro období 1995 – 2005 metodou využívající k výpočtu parametru jednotkové náklady práce, počet obyvatel v produktivním věku a hrubou přidanou hodnotu. Výsledkem jejich výpočtů je podíl práce na produktu na úrovni 57 % ( $\alpha=0,57$ ). O stálosti tohoto ukazatele vypovídá i fakt, že směrodatná odchylka tohoto parametru mezi výsledky zjištěných hodnot za všechna sledovaná období byla pouze 0,02. Evropská unie [11] využívá pro výpočet potenciálního produktu hodnotu  $\alpha=0,63$  shodnou pro všechny země EU15. V tomto dokumentu je rovněž uvedeno, že i v případě odlišného poměru práce a kapitálu na produktu v jednotlivých zemích tyto nepřesnosti nemají zásadní vliv na výsledky odhadu. Vyšší podíl práce na produktu u zemí EU15, v porovnání s hodnotou využívanou v této práci, může být vysvětlen lepší produktivitou práce a lepší technologickou vybaveností ekonomik vyspělejších evropských zemí.

### 3.3 Výsledky odhadu potenciálního produktu regionů ČR pro období 1995 – 2013

Vybrané výsledky odhadu potenciálních produktů a temp růstu regionů v ČR shrnuje tabulka č. 1. Nejvyšším průměrným tempem rostl region Praha, jehož roční přírůstek byl oběma metodami odhadnut na více než 3,5 % a hodnoty potenciálu jsou v porovnání s ostatními regiony v některých případech více než dvojnásobné. Druhým nejrychleji rostoucím regionem jsou Střední Čechy, na třetím místě je region Jihovýchod. Na základě těchto výsledků lze předpokládat, že vyššímu růstu přispívá velká metropole na území nebo v blízkém okolí regionu. Naopak nejnižší průměrnou míru přírůstku pouze 1,3 % ve sledovaném období vykazuje region Severozápad, jehož území je složeno z Karlovarského a Ústeckého kraje. Přestože výsledná průměrná tempa růstu jsou bez ohledu na využitou metodu výpočtu potenciálu přibližně shodná (rozdíly v řádu jedné až dvou desetín procent), mezi hodnotami potenciálu v jednotlivých letech jsou v některých případech rozdíly značné. Nicméně tyto odchylky odpovídají odlišným způsobům, jakými jednotlivé metody potenciál vyčíslují.

Tabulka 1: Výsledky odhadu potenciálních produktů regionů v ČR za období 1995 - 2013

Region	HP filtr			Produkční funkce		
	Y* <sub>1995</sub> (v mil Kč)	Y* <sub>2013</sub> (v mil Kč)	Průměrné tempo růstu Y*	Y* <sub>1995</sub> (v mil Kč)	Y* <sub>2013</sub> (v mil Kč)	Průměrné tempo růstu Y*
Praha	463 896,30	877 549,90	103,71%	454 211,72	886 674,25	103,85%
Střední Čechy	238 790,40	408 256,90	103,09%	238 947,27	420 262,01	103,30%
Jihozápad	262 807,20	378 308,10	102,07%	278 402,46	379 943,12	102,04%
Severozápad	238 514,10	300 910,10	101,27%	247 889,31	302 314,02	101,28%
Severovýchod	222 093,80	318 884,00	102,06%	228 082,46	323 909,49	102,14%
Jihovýchod	344 206,70	550 072,70	102,64%	347 342,93	558 164,28	102,77%
Střední Morava	239 684,20	345 380,30	102,05%	240 165,50	347 679,40	102,16%
Moravskoslezsko	255 808,60	368 212,90	102,01%	262 029,10	369 359,80	102,11%

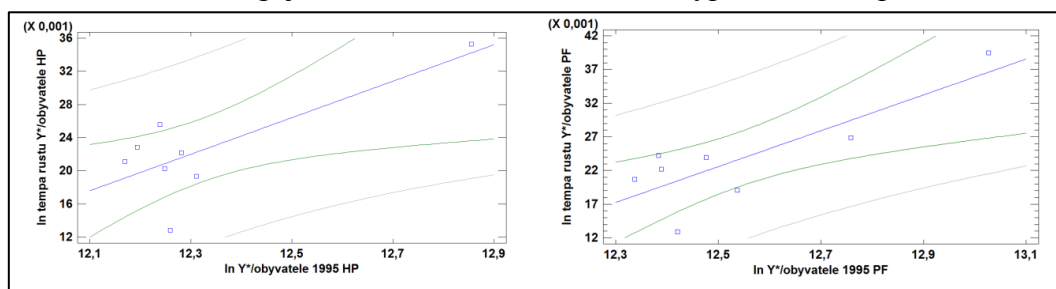
Zdroj: vlastní výpočty (kompletní data viz příloha)

## 4 Konvergence regionů ČR

Poslední kapitola této práce je věnována ověření existence konvergence mezi jednotlivými regiony v ČR. Na základě teoretických přístupů, popsanych v kapitole 1, jsou použity metody výpočtu  $\beta$ -konvergence a  $\sigma$ -konvergence pro období 1995 až 2013.

### 4.1 $\beta$ – konvergence regionů ČR

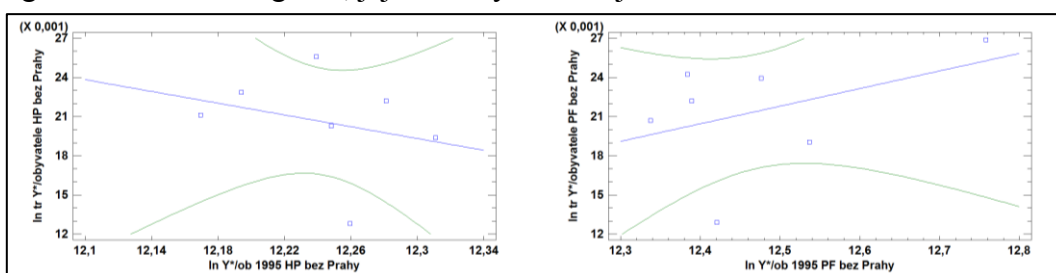
Protože je k výpočtu konvergence pomocí této metody nutné zadat hodnotu potenciálního produktu na hlavu z prvního roku sledovaného období, je tento výpočet proveden zvlášť pro metodu HP-filtru a produkční funkce. Jak totiž bylo uvedeno v kapitole o výsledcích odhadu potenciálů, přestože celková tempa růstu jsou velmi podobná, samotná hodnota potenciálu se v jednotlivých letech může značně lišit. Pro lepší vypovídací schopnost jsou navíc růst i potenciál počátečního období přepočteny na obyvatele. Shodně s doporučeným teoretickým postupem byly následně tyto hodnoty zlogaritmovány. Výsledky měření  $\beta$  – konvergence zobrazuje obrázek 4, levá strana reprezentuje hodnoty odhadnuté HP filtrem, pravá strana produkční funkcí. Z obrázku lze vyvodit závěr, že potenciální produkty regionů ČR ve sledovaném období divergují, nehledě na zvolené metodě výpočtu tohoto potenciálu.



Obrázek 4:  $\beta$  – konvergence potenciálních produktů regionů ČR

Zdroj: Statgraphics Centurion XVII (vlastní výpočty)

Na obou grafech v předchozím obrázku lze pozorovat jeden region v silně disparitním postavení. Jedná se o region Praha, který za celé období i přes vysokou počáteční úroveň dosahoval podstatně vyšších temp růstu než ostatní regiony. Proto byla provedena analýza konvergence bez tohoto regionu, jejíž závěry zobrazuje obrázek 5.



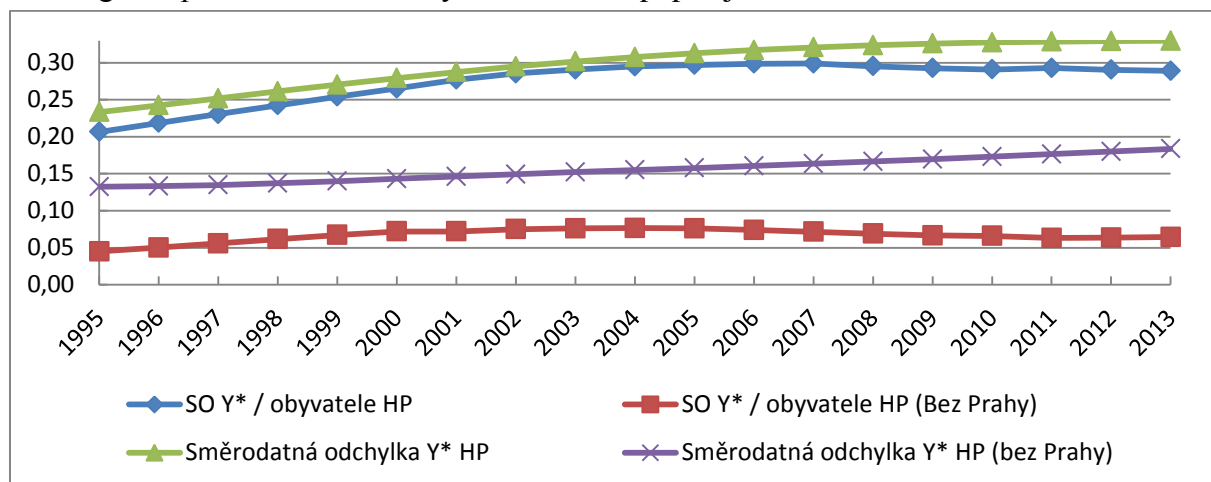
Obrázek 5:  $\beta$  – konvergence potenciálních produktů regionů ČR bez regionu Praha

Zdroj: Statgraphics Centurion XVII (vlastní výpočty)

Zde už se výrazně projevuje rozdílnost jednotlivých hodnot potenciálních produktů v závislosti na zvolené metodě odhadu. Zatímco u hodnot vypočtených pomocí PF (na obrázku vpravo) regiony ve sledovaném období divergují, na základě odhadu metodou HP-filtru (vlevo) docházelo v tomto období k lehké konvergenci (směrnice přímky -0,225) regionů ČR (pokud nepočítáme disparitní region Praha).

## 4.2 $\sigma$ – konvergence regionů ČR

Metoda  $\sigma$  – konvergence přináší v tomto případě významnou přidanou hodnotu v podobě sledování vývoje konvergence (nebo divergence) v čase. Analýza je opět provedena zvlášť pro jednotlivé metody odhadu potenciálu. Kromě potenciálů na osobu je pomocí  $\sigma$  – konvergence analyzován také celkový produkt. Díky pozici disparitního regionu jsou rovněž uvedeny křivky konvergence souboru regionů, kam není Praha zahrnuta. Výsledky analýzy konvergence potenciálů odhadnutých HP filtrem popisuje obrázek 6.



Obrázek 6:  $\sigma$  – konvergence potenciálních produktů regionů ČR (metodou HP filtr)

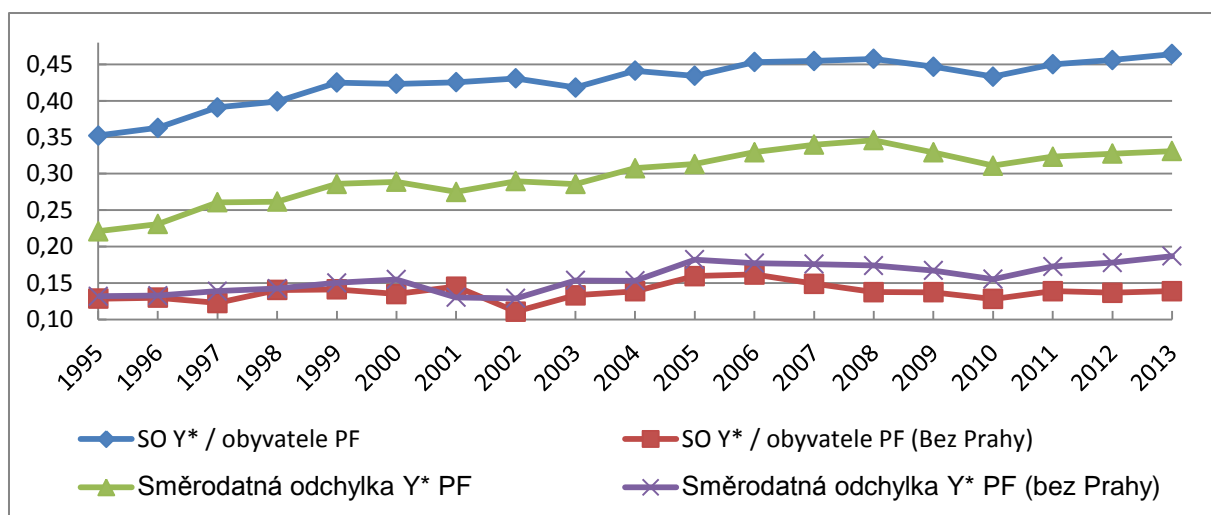
Zdroj: vlastní zpracování

Zatímco křivka směrodatných odchylek potenciálních produktů všech regionů stoupá v celém sledovaném období (i když klesajícím tempem), křivka směrodatných odchylek potenciálu na obyvatele po strmém nárůstu za prvních deset let sledovaného období mění svůj trend a mírně klesá. Mezi všemi regiony v ČR tak rozdíly mezi celkovou hodnotou potenciálního produktu stabilně stoupají a regiony dle tohoto ukazatele divergují. Naopak mírnou konvergenci lze zhruba od roku 2006 pozorovat u hodnot potenciálního produktu na obyvatele.

U výběrového souboru regionů (bez Prahy) lze na první pohled pozorovat nižší směrodatné odchylky (křivky jsou níže položeny), což značí výrazně vyšší homogenitu tohoto souboru. Stejně jako v předchozím případě probíhá u ukazatele celkového potenciálního produktu divergence mezi regiony, nyní navíc bez klesajícího tempa. Podobný průběh jako u celého souboru má i křivka směrodatných odchylek potenciálů na obyvatele. Mezi roky 2002 a 2004 dochází ke změně a sledované regiony začínají mírně konvergovat.

Regiony, jejich potenciální produkty byly odhadnuty pomocí HP filtru, divergují na základě těchto výsledků v celém období. Jejich potenciály na obyvatele nicméně od určitého období vykazují (i když zcela nepatrné) konvergenční tendence, bez ohledu na to, jestli jde o soubor kompletní či výběrový.

Výsledky výpočtu  $\sigma$  – konvergence potenciálních produktů, které byly odhadnuty pomocí produkční funkce, shrnuje obrázek 7. Ze samotné podstaty metody výpočtu potenciálů je patrné, že při využití produkční funkce jsou hodnoty přenesené do grafu neuhlazené a rozřesené. Přesto z celkového pohledu převládá, shodně s předchozím grafem, trend divergence u všech pozorovaných proměnných. Využití produkční funkce se projevilo většími směrodatnými odchylkami u konvergenčních křivek potenciálního produktu na obyvatele.



Obrázek 7:  $\sigma$  – konvergence potenciálních produktů regionů ČR (metodou produkční funkce)  
Zdroj: vlastní zpracování

U tohoto grafu již není možné hovořit o konstantních trendech v celém průběhu časového období, protože u všech proměnných lze v některých letech pozorovat nepatrnou konvergenci regionů. Konkrétně to jsou období mezi roky 2000 až 2002 a 2008 až 2010. Nicméně v převážné většině sledovaného období regiony divergovaly.

## Závěr

Hlavním cílem tohoto příspěvku je ověřit konvergenci potenciálních produktů regionů v ČR. Za účelem naplnění tohoto cíle byla v úvodu práce popsána nepodmíněná a podmíněná konvergence jako jeden z teoretických přístupů. Následně byly popsány dvě metody zjišťování konvergence:  $\beta$ -konvergence, která na základě předpokladu o nižším pomalejším růstu u regionů s vyšší počáteční úrovní porovnává průměrné tempo růstu a počáteční hodnotu potenciálního produktu a  $\sigma$  – konvergence, které potvrzuje konvergenci na základě klesajících směrodatných odchylek potenciálních produktů pro jednotlivý rok v čase. V další části jsou prezentovány výsledky odhadu potenciálních produktů jednotlivých regionů v ČR za období 1995 – 2013 metodou HP filtru a produkčním přístupem. Tato analýza prokázala značnou rozdílnost hodnot potenciálů i měr jejich růstu mezi regionem Praha a ostatními zkoumanými regiony. V poslední kapitole dochází k naplnění cíle v podobě provedení analýzy konvergence regionů. Test  $\beta$  – konvergence prokázal významné disparitní postavení regionu Praha, který i přes výrazně lepší počáteční postavení rostl vyšším tempem než ostatní regiony. Na kompletním souboru tak byla ve sledovaném období prokázána výrazná divergence. U výběrového souboru, po vyřazení Pražského regionu, už ovšem divergence tak jednoznačná není. Hodnoty vypočtené pomocí HP filtru dokonce naznačují mírnou konvergenci. Metoda  $\beta$  – konvergence je nicméně částečně ovlivněna tím, že za počáteční úroveň regionů je uvažován jejich potenciální produkt pouze v jednom konkrétním roce (v tomto případě 1995), a mezi výsledky jednotlivých metod odhadu potenciálu pro konkrétní roky existují rozdíly v řádu jednotek procent. Metodou  $\sigma$  – konvergence je možné určit vývoj sblížení potenciálů v jednotlivých letech. Přestože obě metody odhadu potenciálu vykazují převážně divergenční vývoj, je tento trend výraznější hlavně v první polovině sledovaného období. V přepočtu potenciálu na obyvatele lze dokonce u metody HP filtru v druhé polovině období pozorovat konvergenci těchto veličin. První výzkumný předpoklad stanovený v úvodu byl provedenou analýzou konvergence vyvrácen. Potenciální produkty jednotlivých regionů soudržnosti v ČR v čase nekonvergují, ale divergují. Mírnou konvergenci lze na hodnotách potenciálů

odhadnutých produkční funkcí pozorovat pouze v období krátce po roce 2000 a následně po roce 2008. Tento závěr naznačuje, že důsledky hospodářské krize se výrazněji projevují v regionech s vyšším tempem růstu. Druhý výzkumný předpoklad byl potvrzen, Region Praha opravdu má v rámci zkoumaného souboru regionů výrazně disparitní postavení. Hodnoty potenciálního produktu i tempo ekonomického růstu výrazně převyšuje ostatní regiony. Rovněž při analýze  $\sigma$  – konvergence byl tento region zodpovědný za významné zvýšení směrodatných odchylek potenciálů.

Protože byla prokázána divergence mezi regiony v ČR, lze na základě těchto výsledků obhájit případné institucionální zásahy a opatření (např. v podobě regionální politiky), jejichž cílem je harmonizace růstu a snaha o vyrovnání disparit mezi regiony.

## Literatura

- [1] SOUKUP, Jindřich. *Makroekonomie. 2.*, aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, 518 s. ISBN 978-80-7261-219-2.
- [2] BARRO, Robert J. a Xavier SALA-I-MARTIN. *Economic growth. 2.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004, 654 s. ISBN 02-620-2553-1.
- [3] MINAŘÍK, Bohumil, Jana BORŮVKOVÁ a Miloš VYSTRČIL. *Analýzy v regionálním rozvoji. 1.* Praha: Professional Publishing, 2013, 234 s. ISBN 978-80-7431-129-1.
- [4] SLAVÍK, Ctirad. Reálná konvergence České republiky k evropské unii v porovnání s ostatními novými členskými zeměmi. *Politická ekonomie*. Praha: VŠE, 2007, (1): 23-40. ISSN 0032-3233.
- [5] ČSÚ KRAJSKÁ SPRÁVA V LIBERCI. Český statistický úřad. *Metodika - HDP, regionální účty* [online]. 2015, [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/xl/120611\\_hdp](https://www.czso.cz/csu/xl/120611_hdp)
- [6] ČSÚ. Databáze ročních národních účtů. *HDP Výrobní metoda* [online]. 2015, [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: [http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenkavyber.makroek\\_prod](http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenkavyber.makroek_prod)
- [7] POMĚNKOVÁ, Jitka. *Vybrané aspekty modelování hospodářského cyklu. 1.* Brno: Konvoj, 2011, 151 s. ISBN 978-80-7302-161-0.
- [8] MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Makroekonomická predikce: duben 2015. *MFČR* [online]. 2015, [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/prognozy/makroekonomicka-predikce/2015/makroekonomicka-predikce-duben-2015-21118>
- [9] HÁJEK, Mojmír a Vladimír BEZDĚK. Odhad potenciálního produktu a produkční mezery v ČR. *Working paper series*. Praha: Česká národní banka, 2000, (VP 26). ISSN 1803-2397.
- [10] HURNÍK, Jaromír a Dana HÁJKOVÁ. Supply-side performance in the Czech republic: a macroeconomic view: 1995 - 2005. *Prague economic papers*. Praha: VŠE, 2007, (4): 319 - 335. ISSN 1210-0455.
- [11] DENIS, Cécile. *Calculating potential growth rates and output gaps: A revised production function approach* [online]. 2006, 247 s. [cit. 2015-05-06]. ISSN 1725-3187. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/publication746\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication746_en.pdf)

# REVIDOVANÝ ODPOVĚDNOSTNÍ REŽIM V OBLASTI ENVIRONMENTÁLNÍCH ŠKOD: ARGUMENTY A KONSEKVENCE ZAVEDENÍ OBLIGATORNÍHO POJIŠTĚNÍ

Kubová Pavla

Sekce – EKONOMIKA,

Ekonomická fakulta, 3. ročník

Doktorský studijní program – HOSPODÁŘSKÁ POLITIKA A SPRÁVA, obor  
Pojišťovnictví

**Abstrakt:** Posun od osobní odpovědnosti k veřejné nebo podnikové odpovědnosti za rizika je převládajícím fenoménem dneška. To pro celé pojišťovnictví představuje velkou výzvu, protože se musí rozvíjet transfer rizika, který by pokryl náklady na nápravu škod na životním prostředí na základě revidovaného režimu odpovědnosti. Je důležité, aby pojistný trh vyhodnotil expozici nových nároků. Existuje více způsobů, jak tuto problematickou situaci řešit, pojistný trh by se měl zabývat stávajícími, tradičními pojistnými produkty jako základ, na kterém je možné budovat nové formy krytí. Hlavním cílem příspěvku bude provedení celkového hodnocení možnosti řešení problému znečištění životního prostředí prostřednictvím pojištění odpovědnosti a posouzení vhodnosti využití obligatorní formy pojištění. Z argumentací vyplyne, zda má být zavedena povinnost poskytnout finanční zabezpečení a zda je vhodnou formou ochrany životního pojištění povinné pojištění odpovědnosti.

**Klíčová slova:** environmentální pojištění, externalita, odpovědnost za škody na životním prostředí, princip „znečišťovatel platí“, životní prostředí.

## 1 Environmentální pojištění jako internalizační nástroj politiky ochrany životního prostředí

Rozvoj průmyslové činnosti v průběhu minulého století se výrazně podepisuje na kvalitě životního prostředí. V průběhu rozšiřování průmyslových oblastí dochází ke vzniku havárií, které zásadním způsobem mění prostředí, v němž žijeme. Vývoj evropského a světového společenství je spjat s procesem globalizace a industriální ekonomiky jsou naváděny nejen k právní, ale i morální odpovědnosti. České právo životního prostředí je zasazeno do kontextu globálního a je ovlivněno mezinárodním právem prostřednictvím mezinárodních úmluv a právem Evropské unie (EU). Hlavním důvodem pro nutnou právní úpravu odpovědnosti za škody na životním prostředí EU je četnost a závažnost škod (v důsledku jednorázových nebo dlouhodobých úniků různých škodlivin do životního prostředí, výčet nejzávažnějších havárií uvádí ve své publikaci např. Bernatík [1]). V souvislosti se vstupem České republiky do Evropské unie v roce 2004 byla přijata směrnice o odpovědnosti za životní prostředí v souvislosti s prevencí a nápravou škod na životním prostředí (ELD). Směrnice ELD [2] stanovuje rámec odpovědnosti při bezprostřední hrozbě vzniku nebo jejím vzniku ekologické újmy. Princip směrnice je založen na zásadách „znečišťovatel platí“ a schopnosti předcházet a napravit škody na životním prostředí. Základem je logická idea, že provozovatel, který způsobí škodu na životním prostředí, ji musí zaplatit a odstranit. To znamená asanovat půdu, vyčistit řeku apod.

Finanční zajištění environmentálních škod je klíčový nástroj směrnice ELD [3], lze si pod ním představit různé názvy pojistných produktů jako pojištění ekologických škod, pojištění ekologických povinností k vyčištění životního prostředí atd. Různé pojišťovny dnes nabízejí typ pojištění vztahovaný k ekologickým škodám. Tento druh finančního zajištění má tradici

a zároveň velmi promyšlenou koncepcí. Evropská legislativa má co se týče ekologických škod předchůdce v zákonné úpravě v USA, což při legislativních přípravách Evropské unie nešlo pominout.

Vzhledem k jedinečné povaze každého rizika pro životní prostředí, jsou pojistné smlouvy k pojištění odpovědnosti za škody na životním prostředí v mnoha případech sepsány pro každého jednotlivého pojištěného zvlášť na základě individuálního posouzení. Pojišťovny spíše pečlivě přezkoumávají žádost každého pojištěného a stanovují pojistné případ od případu [4].

Povaha environmentálních rizik implikuje nejvyšší důležitost prevence ztrát. Tento aspekt musí být dle názoru autorky základnou pro spolupráci mezi pojistitelem a podnikatelem, prevence ztrát je cílem konceptu environmentálního pojištění pro průmyslové a komerční podniky. Koncept je založen na základní myšlence, že pojištění, pojistitelé a zajistitelé úzce a otevřeně spolupracují k dosažení vzájemného cíle prevence ztrát. Oba subjekty, pojistitelé a zajistitelé, tak posouvají jejich tradiční poněkud pasivní přístup „wait-and-see“. Odděleně od finančního krytí poskytují další dodatečný servis ve formě technické expertízy získané z risk-managementu a jejich dalších zkušeností. V tomto ohledu se pojistitelé a zajistitelé stávají tzv. „managers of risk“ [5].

Z tohoto hlediska lze vyvodit důležitý závěr: upřímný a trvalý vztah mezi podnikateli a pojistiteli je základní kámen pro transfer environmentálních rizik. Klíčovým předpokladem pro úspěšnou implementaci konceptu je ochota podnikatelů vstoupit do dlouhodobého vztahu, environmentální riziko totiž nemůže být řízeno bez velmi blízké, otevřené, důvěryhodné a dlouhotrvající spolupráce mezi pojistitelem a zajistitelem na straně jedné a podnikatelem na straně druhé. Před uzavřením pojistné smlouvy musí být podnikatel ochoten prozradit všechny nutné informace vztahující se k tomuto účelu a informovat pojistitele o všech postupech či změnách, které se vyskytují v průběhu provozní činnosti.

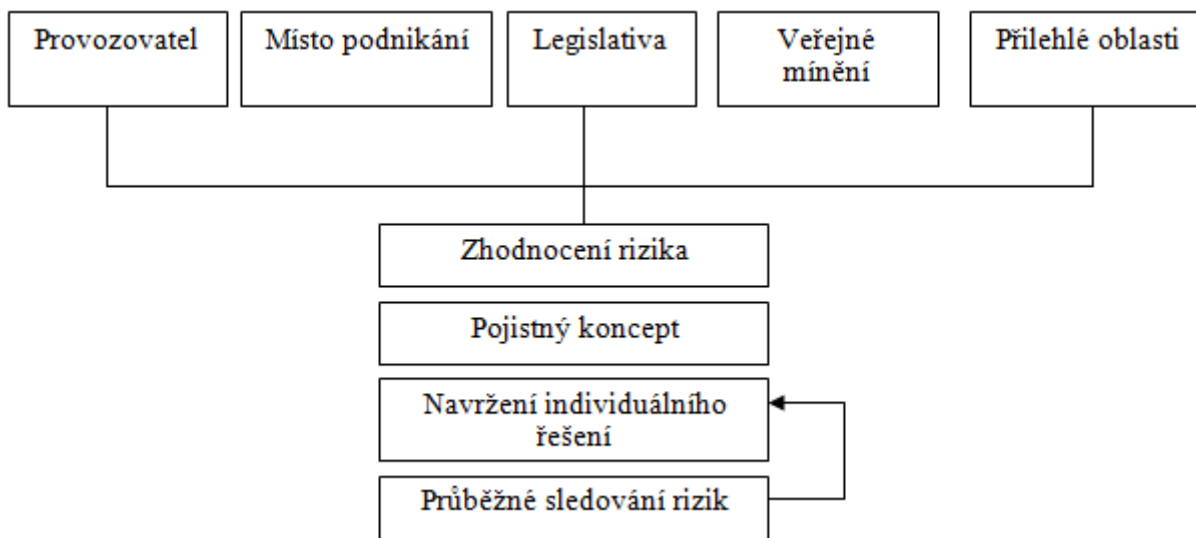
Dlouhodobý závazek na straně pojištěného, který je jádrem tohoto konceptu, se soustředí na dva klíčové cíle [5]:

- Pojistné krytí zajištěné na relativně dlouhou dobu dosahuje vyšší stability a menší citlivosti na hospodářské cykly;
- Požadovaná vzájemná důvěra a společné zájmy mohou být rozvíjeny pro správu specifických environmentálních rizik.

Praktická implementace tohoto konceptu spočívá v precizně provedené analýze rizik. Pomocí dotazníků a rozhovorů pojistitel zjišťuje, zda byly splněny základní požadavky: kompetentní a profesionální přístup k technické činnosti podnikatele a dále jeho ochota poskytnout veškeré potřebné informace. Analýza rizik zahrnuje monitoring místa podnikání a jeho okolí, stejně jako osídlenou oblast, dopravní systémy a mnoho dalších. Další důležité body, které vyžadují objasnění, se týkají geologických, hydrologických a atmosférických podmínek, stejně jako technické informace týkající se skladování, zpracování a nakládání s odpady. Pojistník musí též poskytnout informace o povaze, kvalitě a redundanci stávajících opatření kontroly a dohledu na ochranu životního prostředí. Podrobná analýza rizik se provádí v závislosti na konkrétní situaci v konkrétním případě. Může být nutné posouzení odborníky v oblasti životního prostředí. Důraz je kladen na nedostatky zjištěné prostřednictvím dotazníku a předběžných rozhovorů. Podnikatel, který hledá pojistnou ochranu, musí nést náklady na jakémkoli požadovaném vyhodnocení.

Další fáze zahrnuje vypracování konkrétního pojistného konceptu, kde se berou v úvahu všechny údaje o rizicích. Přímý pojistitel za pomoci zajistitele zůstává v úzkém kontaktu s pojistníkem (podnikatelem). Podnikatel by měl pravidelně hlásit veškeré podstatné

souvislosti a pojistitel sleduje riziko z hlediska řízení rizik. Pokud se vyskytnou nějaké problémy, obě strany musí úzce spolupracovat, aby se dospělo k technickým, organizačním a obchodním řešením. Následující obrázek 1 znázorňuje vývojový proces popsaný výše.



Obrázek 1: Vývojový proces řízení environmentálních rizik  
Zdroj: Vlastní zpracování

Pro řešení potřeb ochrany podnikatelů byla vytvořena řada pojistných produktů, které řeší finanční důsledky environmentálních škod. Lze je rozdělit do dvou skupin [6]:

- Pojištění odpovědnosti za zhoršení životního prostředí, které zahrnuje odpovědnost za škody způsobené třetím osobám a
- Pojištění podnikatelů, kteří potřebují zajistit sanaci své vlastní nemovitosti či místa podnikání.

I když tyto dvě skupiny se zásadně liší, pojistný trh nabízí kombinované produkty poskytující krytí pro riziko odpovědnosti a rizika sanace. Lze nalézt různé argumenty ve prospěch těchto dvou samostatných produktů. Následující úvahy jsou založeny na tomto rozdělení.

## 2 Konsekvence a argumenty pro zavedení povinného pojištění odpovědnosti za škody na životním prostředí

V právní doktríně je povinné pojištění často podporované jako prostředek k ochraně nevinných obětí. Povinnost znečišťovatele ke sjednání pojištění odpovědnosti za škodu je dobrý způsob, jak chránit oběti před platební neschopností znečišťovatele. Je nutné se nyní zabývat otázkou, za jakých okolností by mělo být pojištění koncipováno jako povinné. Budou diskutovány informační problémy související s nepřesným posouzením rizik, platební neschopnost provozovatelů, zvýšení očekávaného užítku a potenciální problémy související s povinným odpovědnostním pojištěním.

### 2.1 Problematika informační asymetrie

Informační problémy mohou nastat v případě, že potenciální znečišťovatel nemůže provést přesné posouzení rizik, kterým je vystaven. Podcenění rizika by v tomto případě mohlo vést k neoprávněnému rozhodnutí nesjednat pojištění odpovědnosti za škodu. Zákonodárce by mohl napravit informační problém zavedením obecné povinnosti se pojistit, tak jako je tomu například u majitelů motorových vozidel.



Jednalo by se o pouhý paternalismus v případě, kdy by informační problémy nenastaly, nicméně zákonodárce by tuto povinnost zavedl, protože by to bylo „v nejlepším zájmu“ pojištěného.

Pokud by existovala empirická studie a důkazy o tom, že většina znečišťovatelů značně podceňuje náklady na škody na životním prostředí, které mohou způsobit, a pravděpodobnost, že budou nést odpovědnost za tuto škodu, pak by znečišťovatele vedla k tvorbě příliš málo rezerv na pokrytí jejich potenciální odpovědnosti. Jsou-li tyto podmínky splněny (lze předpokládat, že znečišťovatelé podceňují náklady na škody na životním prostředí), může být tento nedostatek považován za argument ve prospěch povinného pojištění. Např. studie AIG [7] ukazuje, že až dvě třetiny velkých firem v Evropě nekladou důraz na odpovědnost za škody na životním prostředí z důvodu úspory peněz. Dle agentury StrategicRisk [7] je *„toto jednání často spojeno s neznalostí rizik či možných následků, které mohou v případě větší ekologické havárie vzniknout. Ty pak pro danou firmu mohou mít často až likvidační charakter.“*

Dalším argumentem je problematika platební neschopnosti provozovatele rozvedená v další podkapitole 2.2.

## 2.2 Platební neschopnost provozovatelů

Důvodem pro zavedení povinného pojištění je argument často používaný advokáty (insolvenční argument). To znamená, že rozsah škody může často přesahovat individuální bohatství znečišťovatele, čímž vzniknou problémy s finančním vyrovnáním. Právníci by proto povinné pojištění prosadili jako instrument k zajištění účinného odškodnění oběti. V případě „osiřelých“ objektů znečištěných provozovatelem (bez zavedení povinného pojištění) by sanace byla hrazena z veřejných rozpočtů.

V případě, že očekávaná škoda do značné míry přesahuje majetek provozovatele, bude mít znečišťovatel tendenci k uzavření pojištění pouze do výše svých vlastních aktiv, poněvadž je skutečně vystaven jen riziku ztráty svého vlastního majetku, což vede k riziku podpojištění. Jost [8] správně poukázal na skutečnost, že za těchto okolností platební neschopnosti by zavedení povinného pojištění mohlo poskytnout optimální výsledek. Zavedením povinnosti sjednání pojištění ve výši očekávané ztráty se dosáhne lepších výsledků. Při zavedení povinnosti pojistit se na plnou odpovědnost bude pojistitel zřejmě muset zajistit všechny prostředky ke kontrole chování pojištěného. Takové internalizace lze dosáhnout pouze v případě, že pojistitel je schopen řídit chování pojištěného [9]. Přes tradiční nástroje pro kontrolu morálního hazardu, pojistitel může zajistit, aby byl provozovatel pod potřebnou kontrolou (a aby nedošlo k nehodě). Tento argument je platný pouze v případě, že morální hazard lze ovládat dostatečně a pojišťovny mají také vhodné pobídky, aby tak učinily.

Povinné pojištění může odstranit oba problémy, protože může poskytnout odpovídající kompenzaci obětem a – jsou-li splněny určité podmínky – odstranit nebezpečí odrazení od uzavření pojištění. Je třeba si položit otázku, zda povinné pojištění odpovědnosti je nejlepším nástrojem k nápravě problému platební neschopnosti.

Ačkoliv se lze odkázat na pojištění odpovědnosti za škodu, v této souvislosti existuje i několik alternativ. Možností je first-party pojištění neboli pojištění vlastní škody, ať už povinné či nepovinné. Pojištění vlastní škody Česká asociace pojišťoven ČAP definuje jako [10]: *„Pojištění uzavřené předem potenciálně poškozenou stranou v jejím vlastním zájmu k získání náhrady škody v budoucnu od pojistitele v případě vzniku škody, kterou jí způsobí třetí strana (škůdce) nebo poškozená strana sama sobě.“*

### 2.3 Zvýšení očekávaného užítku

První způsob, jak se dívat na tuto otázku, by bylo vrátit se do základní utilitární literatury o výhodách pojištění. Ekonomické subjekty maximalizují svůj užitek za podmínek jistoty a dokonalých znalostí ekonomického prostředí, protože znají dokonale všechny okolnosti každé tržní směny a provádějí svůj výběr bez rizika. Ve skutečnosti rozhodnutí probíhají v podmínkách nejistoty s více důsledky, a který z těchto důsledků nastane, není předem známo.

Je-li pojištění skutečně prospěšné, protože odstraňuje riziko riziko-averzních jedinců (ne doslova, zmírňuje finanční dopady), a tím zvyšuje jejich užitečnost, nejsou tyto výhody odůvodněním zavedení povinného pojištění odpovědnosti? K tomuto tvrzení, které vyslovil Faure [9] ve své odborné publikaci *Environmental Damage Insurance in Theory and Practice*, lze ovšem namítnout několik kritických argumentů. Za prvé, míra averze k riziku se liší. Miliardář pravděpodobně nebude averzní k riziku ztráty 10 000 Kč, ale rodina s nízkými příjmy nejspíš bude, proto bude mít pravděpodobně požadavek na pojištění proti riziku ztráty 10 000 Kč, zatímco miliardář zřejmě ne.

Tento jednoduchý příklad jasně ukazuje, že zavedení povinnosti pojistit se může být neúčinné, pokud jde o nucení některých ekonomických subjektů k sjednání pojištění odpovědnosti za škodu, které by za normálních okolností neměly poptávku po pojištění (pojištění v tomto případě nezvyšuje očekávaný užitek). Zobecněná povinnost se pojistit může vytvořit sociální ztrátu. To by mohlo být skutečně vyváжено tím, že ostatní budou mít prospěch z pojištění. Zda se jedná o tento případ, závisí na počtu dotčených zavedením povinnosti se pojistit.

Není důvod pro regulační zásahy, pouze na základě skutečnosti, že pojištění může zvýšit očekávaný užitek. Předpokládá se, že odpovědné osoby mají znalosti o jejich expozici vůči riziku, dostupnosti pojištění a dělají dobrá rozhodnutí odpovídajícím způsobem. Není-li tento předpoklad splněn, mohla by být znovu vznesena otázka, zda by mělo být pojištění povinné.

### 2.4 Enormní výdaje na ochranu životního prostředí z veřejných rozpočtů

Nejvýznamnějším zdrojem financování ochrany životního prostředí v ČR z hlediska objemu finančních prostředků je státní rozpočet. Ze státního rozpočtu se poskytují dotace, návratné finanční výpomoci (např. bezúročné půjčky) a garance na komerční úvěry. Struktura výdajů na ochranu životního prostředí odpovídá rozpočtové skladbě vydané MF ČR. Dalším veřejným zdrojem výdajů do oblasti životního prostředí jsou výdaje ze státních fondů.

V rámci sledování těchto výdajů je nejdůležitější Státní fond životního prostředí ČR, který byl zřízen roku 1991 (zdroje příjmu tvoří výnosy poplatků za znečišťování a čerpání přírodních zdrojů a část výnosů pokut).

Dalším zdrojem je dnes již zrušený Fond národního majetku České republiky. I když nebyl státním fondem, je zahrnován mezi veřejné rozpočty. V roce 2006 byl zákonem č. 178/2005 Sb. zrušen. Prostředky a kompetence FNM vynakládané na odstranění starých ekologických škod nyní spravuje MF ČR.

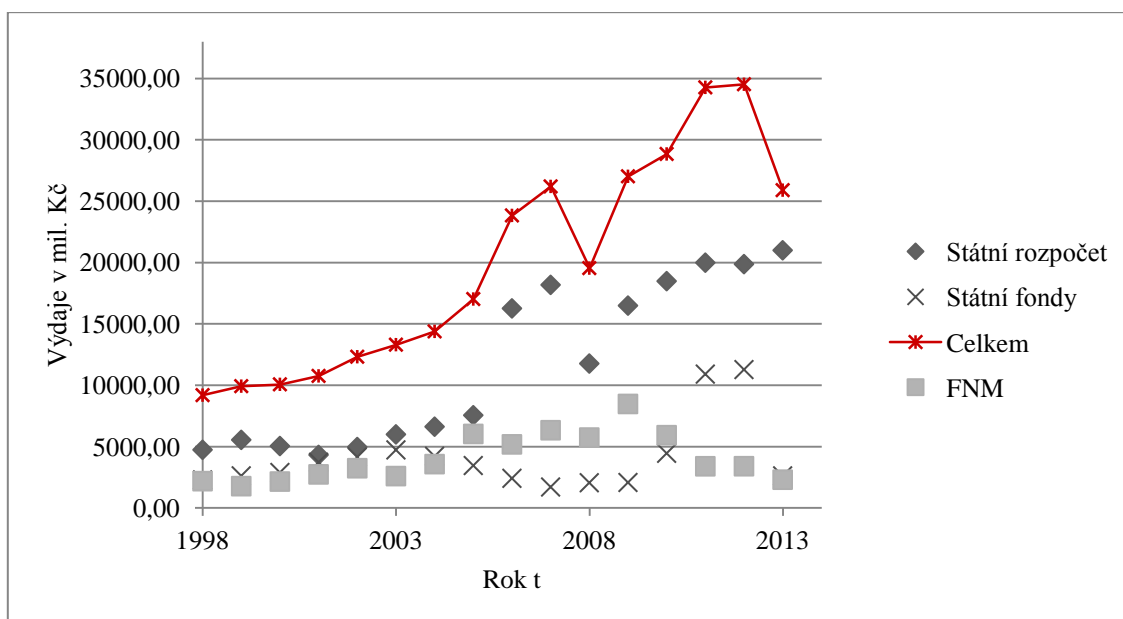
V tabulce 1 níže jsou uvedeny výdaje na ochranu životního prostředí z veřejných zdrojů v letech 1998–2013.

Tabulka 1: Výdaje z veřejných zdrojů na ochranu životního prostředí v letech 1998–2013

Rok (t)	Zdroj výdajů			Celkem (mil. Kč)
	Státní rozpočet (mil. Kč)	Státní fondy <sup>1</sup> (mil. Kč)	FNM <sup>2</sup> (mil. Kč)	
1998	4 732,4	2 278,4	2 174,0	<b>9 184,8</b>
1999	5 540,2	2 609,7	1 768,0	<b>9 917,9</b>
2000	5 038,4	2 884,4	2 143,0	<b>10 065,8</b>
2001	4 313,7	3 711,3	2 727,4	<b>10 752,4</b>
2002	4 954,8	4 131,8	3 230,0	<b>12 316,6</b>
2003	5 988,2	4 722,6	2 587,3	<b>13 298,1</b>
2004	6 613,8	4 203,2	3 563,3	<b>14 380,3</b>
2005	7 547,5	3 448,2	6 022,0	<b>17 017,7</b>
2006	16 252,8	2 406,0	5 172,0	<b>23 830,8</b>
2007	18 169,1	1 700,0	6 325,0	<b>26 194,1</b>
2008	11 759,2	2 049,8	5 728,0	<b>19 537,0</b>
2009	16 481,6	2 068,7	8 466,4	<b>27 016,7</b>
2010	18 473,3	4 444,7	5 921,1	<b>28 839,1</b>
2011	19 977,8	10 898,2	3 389,0	<b>34 265,0</b>
2012	19 860,1	11 267,6	3 392,0	<b>34 519,7</b>
2013	20 986,8	2 607,0	2 295,0	<b>25 888,8</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle MŽP [11] a CENIA [12], [13] a ČIZP [14]

Na obrázku 2 je zaznamenán vývoj výdajů z veřejných zdrojů v letech 1998–2013.



Obrázek 2: Výdaje z veřejných zdrojů na ochranu životního prostředí v letech 1998–2013

Zdroj: Vlastní zpracování dle tabulky 1

<sup>1</sup> Státní fond životního prostředí a Státní zemědělský intervenční fond

<sup>2</sup> K 1. 1. 2006 byl FNM ČR zrušen zákonem č. 178/2005 Sb. Jeho kompetence a prostředky vynakládané k odstranění starých ekologických škod nyní spravuje Ministerstvo financí mimo státní rozpočet. V tabulce 1 jsou za tuto položku uvedeny výdaje na sanaci starých ekologických škod vzniklých před privatizací.

Roku 2008 se hodnota výdajů oproti předchozím dvěma letům výrazně snížila v důsledku nezahrnutí evropských dotací. V roce 2009 se hodnota výdajů opět zvyšuje téměř na výši z roku 2006. V roce 2010 se výše výdajů liší oproti roku 2007 o cca 300 mil Kč. Nárůst výdajů v letech 2006 a 2007 byl způsoben započtením evropských fondů.

V procentním vyjádření byl největší pokles výdajů ze státního rozpočtu zaznamenaných v roce 2008 o více než 35 % oproti roku 2007. Největší nárůst sledovaných hodnot byl zaznamenán v roce 2006 o více než 115 % a poté v roce 2009 o více než 40 % oproti roku 2008. V roce 2013 byl zaznamenán rapidní pokles v celkových výdajích, což má souvislost se zavedenými legislativními změnami.

V příloze A (dodána při prezentaci projektu) bude uvedena elementární statistická analýza na základě uvedené literatury [17], [18], [19] včetně predikce dalších hodnot v časové řadě pro roky 2014 a 2015 (především pomocí lineárního trendu).

### **3 Potenciální hrozby povinného odpovědnostního pojištění environmentálních škod**

O potenciálních nebezpečích bude diskutováno v níže uvedených podkapitolách, jedná se především o problematiku morálního hazardu, nedostatečné zkušenosti pojistitelů a závislost subjektů na pojistném trhu.

#### **3.1 Problematika morálního hazardu**

Je třeba zdůraznit, že s pojištěním bude vždy spojen problém morálního hazardu [15]. To znamená, že i když se zákonodárce rozhodne zavést povinné pojištění, tak by neměl omezit možnosti pojistitele k řešení problémů morálního hazardu. V opačném případě zavedení povinného pojištění odpovědnosti za škody na životním prostředí vytvoří více problémů, než jich vyřeší. Riziko se transferuje na pojistitele, což znamená, že jediným nástrojem k dispozici pro pojistitele odstranit problém morálního hazardu je monitoring pojištěného. Pokud by to bylo obtížné nebo velmi nákladné, zavedení povinného pojištění odpovědnosti za škody může způsobit problémy na straně nabídky pojištění. Shavell [16] jde dokonce tak daleko, když tvrdí, že problém morálního hazardu není možné řídit jediným regulačním zásahem, nemělo by povinné pojištění vůbec existovat. V každém případě se zavedení povinného pojištění zdá být problematické, pokud nelze ovládat morální hazard.

Bylo však předpokládáno, že pojistné trhy jsou dokonale konkurenční, a tudíž pojistné a politické podmínky budou šité na míru individuálním potřebám a chování pojištěného za účelem kontroly morálního hazardu optimální. V praxi nicméně existuje mnoho omezení na pojistných trzích. Pokud je možné nastavit monopolní pojistné, pojistitel bude mít méně pobídek ke sladění pojistného individuálnímu chování pojištěného, což vede k menší kontrole problému morálního hazardu. Z politického hlediska se také zdá velmi spekulativní, aby bylo pojištění odpovědnosti za škodu na koncentrovaných pojistných trzích povinné. V takovém případě je neúčinnost na pojistném trhu posílena zavedením povinného pojištění. Pojišťovny nikdy nesdílí nadšení z povinné formy pojištění, alespoň ne pro rizika na životním prostředí. Z toho důvodu existuje málo pojistitelů, kteří povinné pojištění zprostředkovávají.

#### **3.2 Závislost na pojistném trhu**

Závislost na pojistném trhu je další problematickou částí v této záležitosti. Zákonodárce by si měl být vědom toho, že jakmile zavede povinné pojištění odpovědnosti, stává se závislým na pojistitelích a pojistných trzích, kteří budou funkci plnit. Praktické možnosti účinného vymáhání bude zřejmě do značné míry záviset na ochotě pojistitelů (pojistný trh je ten, který rozhodne, zda jsou pojistitelé ochotni určitě riziko pokrýt). To může nakonec vést

k nežádoucí situaci, kdy by zákonodárce zavedl povinnost uzavřít povinné pojištění, ale pojistitelé by takové krytí odmítli. Je nutné zdůraznit, že pokud je dostupnost pojištění předpokladem pro fungování podniku, pojišťovny se ve skutečnosti stávají poskytovateli licence v průmyslu, což může být sporné z politického hlediska. Ve skutečnosti se pojistitel stává „policistou v oblasti životního prostředí“.

Uvedené problémy lze napravit, pokud existuje dobrá spolupráce mezi politickými činiteli a pojistným trhem, přičemž pojistitelé informují politické činitele o pojistitelnosti škod na životním prostředí.

### 3.3 Nedostatečné zkušenosti pojistitelů

Další hrozba vyvstává z faktu, že je nutné, aby si zákonodárci uvědomili, že pojištění za škody na životním prostředí je stále ještě relativně mladý pojistný produkt a pojistitelé s ním nemají příliš mnoho zkušeností. Pokud je diferencovaná nabídka pojistných smluv omezena, pak se opět nabízí otázka, zda má smysl zavést povinné pojištění, kdy lze toto krytí nalézt jen v omezené míře (nebo bez dostatečné konkurence na pojistném trhu). Omezená dostupnost pojištění rizik na životním prostředí je do značné míry způsobena nepříznivým výběrem: protože příliš málo provozovatelů má poptávku po tomto druhu odpovědnostního pojištění, optimální rozložení rizik (prostřednictvím zákona velkých čísel) není možné. V této souvislosti lze poukázat na skutečnost, že diferenciací rizik v oblasti pojištění životního prostředí v Evropě stále ještě stojí na počátku svých možností.

Samozřejmě by se dalo naivně reagovat s návrhem, že pokud pojistné trhy odmítají poskytnout patřičné krytí, zákonodárci by neměli zavádět pouze povinnost uzavřít pojištění pro provozovatele, ale i povinnost pro pojišťovny akceptovat do svého portfolia tento pojistný produkt, což se jeví jako velmi nebezpečná cesta, protože jedním z důležitých nástrojů pojišťoven pro kontrolu morálního hazardu je právě mít možnost sledovat ex ante riziko, které může konkrétní pojistná smlouva představovat. Povinnost přijmout do krytí určitá rizika se zdá být v rozporu se základními principy, které musí být dodrženy, aby bylo zaručeno efektivní fungování pojistných trhů. Všechny tyto úvahy jsou argumenty pro zákonodárce.

## ZÁVĚR

Jedním z hlavních úkolů každého pojistitele je předpokládat určitá podnikatelská rizika od svých klientů (provozovatelů) a hodnotit tato rizika pomocí vhodných upisovacích nástrojů. Cílem je pojišťovně umožnit provádění ziskového podnikání v dlouhodobém časovém horizontu, pojistitelé musí plnit očekávání svých různých zainteresovaných stran. V souvislosti s nedostatkem statistických dat o výskytu a rozsahu ekologických škod, nemohou pojišťovny i přes získané kvalitní podklady stanovit přesnou výši rizika a pojistného. Z tohoto důvodu vytvářejí pojistitelé řadu omezení pro eliminaci morálního hazardu: omezení časové, omezení pojistitelnosti škod, limity plnění, spoluúčast, bonusy a malusy a v neposlední řadě geografická omezení.

Z diskuze vyplývá velmi důležitý závěr. Autorka zastává názor, že v této oblasti existuje částečná nutnost zavedení povinného pojištění pro škody na životním prostředí, nicméně zákonodárci musí být velmi opatrní při zavádění regulační povinnosti.

Flexibilní systém, který by v jednotlivých případech posuzoval, zda má být zavedena povinnost poskytnout finanční zabezpečení, se zdá být vhodnou alternativou povinného pojištění odpovědnosti (i přesto, že tento systém vyžaduje nákladná individuální hodnocení). Takový systém, podle něhož je rozhodnutí o formě a výši finančního závazku ponecháno na správních orgánech, se zdá být pružnější a zahrnuje méně rizik a nebezpečí všeobecného institutu povinného pojištění odpovědnosti za škodu.

**Literatura**

- [1] BERNATÍK, A.: *Prevence závažných havárií I*. SKRIPTUM, SPBI: Ostrava. 2006.
- [2] EUR-LEX.EUROPA, 1998–2013. Evropská unie, Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/35/ES ze dne 21. dubna 2004 o odpovědnosti za životní prostředí v souvislosti s prevencí a nápravou škod na životním prostředí.
- [3] VÁVROVÁ, E. *Současná podoba pojištění odpovědnosti za škodu na životním prostředí*, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. 2008.
- [4] WAEGER, A. M. *Current insurance products for insuring against environmental risks*. Publication title: The Practical Real Estate Lawyer. Publisher: American Law Institute, Place of publication: Philadelphia. 1999.
- [5] BUSENHART, J., BAUMANN, P., SCHAUER, C., ORTH, M., a B. WILKE. *Insuring environmental damage in the European Union*, Technical Publishing Casualty, Swiss Re publications. 2013.
- [6] VÁVROVÁ, E. Pojistný obzor: Časopis českého pojišťovnictví. *Environmentální pojištění: Jak evropské země chrání životní prostředí*. 2012.
- [7] *Jak vnímají environmentální rizika evropské společnosti*. AIG Europe Limited. 2013. [vid. 2014-01-02]. Dostupné z WWW: <<http://www.opojisteni.cz/produkty/jak-vnimaji-enviromentalni-rizika-ti-nejppovolanejsi-risk-manazeri/>>.
- [8] JOST, P. J. *Limited liability and the requirement to purchase insurance*, International Review of Law and Economics. 1996.
- [9] FAURE, M., *Environmental damage insurance in theory and practice*, in Timothy Swanson (ed.) An Introduction to the Law and Economics of Environmental Policy: Issues in Institutional Design (Research in Law and Economics, Volume 20) Emerald Group Publishing Limited. 2001.
- [10] *First Liability Insurance*. Česká asociace pojišťoven. 2014. Dostupné z WWW: <<http://www.cap.cz/en/about-us/members/119-en-cz/2765-item-437>>.
- [11] MZP. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2006*. [online]. [vid. 2015-05-10]. Dostupné z WWW: <[http://www.mzp.cz/www/dav.nsf/rocenka\\_06/d2.htm](http://www.mzp.cz/www/dav.nsf/rocenka_06/d2.htm)>.
- [12] CENIA. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2011*. [online]. [vid. 2015-05-12]. Dostupné z WWW: <<http://www.cenia.cz/rocenka2011/index.htm#d2>>
- [13] CENIA. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2014*. [online]. [vid. 2015-05-12]. Dostupné z WWW: <<http://www.cenia.cz/rocenka2014/index.htm#d2>>
- [14] ČIZP (2004–2014). *Výroční zprávy České inspekce životního prostředí České republiky 2004–2014*. Česká inspekce životního prostředí. Dostupné z WWW: <<http://www.cizp.cz/O-nas/Vyrocní-zpravy>>.
- [15] DUCHÁČKOVÁ, E. a J. DAŇHEL. *Teorie pojistných trhů*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing. 2010. 216 s. ISBN 978-80-7431-015-7.
- [16] SHAVELL, S. *The judgement proof problem*, International Review of Law and Economics, 1986.
- [17] HINDLS, R., HRONOVÁ, S. a I. NOVÁK. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. Management Press. Praha. 2000. ISBN 80-7261-013-9.
- [18] AKAIKE, H. *A new look at the statistical model identification*. IEEE Transactions on Automatic Control. 1974.
- [19] CYHELSKÝ, L. *Elementární statistická analýza*. 2. vyd. Praha: Management Press. 1999. 318 s. ISBN 80-726-1003-1.

# VYTVOŘENÍ METODIKY APLIKACE NÁSTROJŮ ŠTÍHLÉ ADMINISTRATIVY V PODMÍNKÁCH PODNIKU

Müllerová Ivana

Sekce - EKONOMIKA,  
Fakulta ekonomická, 2. ročník

Navazující magisterský studijní program – EKONOMIKA A MANAGEMENT

**Abstrakt:** Tématem této soutěžní práce je řízení a optimalizace administrativních procesů v podniku. Úvodní část práce se zaměřuje na problematiku administrativních činností a procesů v organizaci a dále na zlepšování těchto procesů aplikací konceptu Lean s využitím projektového řízení. Kapitola 4 je zaměřena na zeštíhlení vybraného administrativního procesu v konkrétním podniku. Její součástí je analýza administrativního procesu, identifikace plýtvání, aplikace metod a nástrojů štíhlé administrativy, včetně prezentace dosažených výsledků zlepšení, resp. přínosů projektu. Stěžejní částí práce je metodika aplikace nástrojů štíhlé administrativy, kterou autorka na základě provedené analýzy navrhla a kterou je možno použít v reálných podnikových podmínkách.

**Klíčová slova:** administrativní procesy, plýtvání, průmyslové inženýrství, přidaná hodnota, štíhlá administrativa, zlepšování procesů.

## 1 Úvod

Úspěch v podobě ziskovosti a konkurenceschopnosti na tržním poli je hnacím motorem každé společnosti. Vzhledem k tomu, že se trend zeštíhlování postupem času přenesl i do administrativní oblasti a vzhledem k tomu, že žijeme v informační společnosti, lze v tomto směru předpokládat jeho budoucí rozsáhlou expanzi. Tato myšlenka se stala hlavním podnětem ke vzniku této soutěžní práce, jejímž tématem je řízení a optimalizace administrativních procesů v podniku. Téma bylo zvoleno jednak pro jeho aktuálnost a naléhavost a jednak z důvodu osobního zájmu autorky.

## 2 Štíhlá administrativa

Administrativní procesy zajišťují podporu klíčových procesů v organizaci. Kvalita a soulad klíčových a podpůrných procesů ovlivňují výkonnost organizace. Mezi typické charakteristiky těchto procesů patří spojitost a návaznost na klíčový proces, dobrá strukturovanost procesu, možnost přesného definování parametrů procesu, velká četnost využití v organizaci, propojenost s různými dokumenty a požadovaná velká průchodnost organizací.

Z pohledu spojitosti a návaznosti administrativních procesů na klíčový proces mohou nastat tři varianty:

- nedostatečné administrativní procesy – klíčové procesy nejsou administrativními procesy dostatečně podporovány, dochází k jejich nesouladu a ke snižování efektivnosti,
- nadbytečné administrativní procesy – administrativní procesy klíčové procesy nepodporují, dochází k nadbytečné administrativě a tedy ke snižování efektivnosti,
- dostatečné administrativní procesy – dochází k souladu klíčových a administrativních procesů v organizaci při uplatňování systému trvalého zlepšování kvality a návaznosti těchto procesů, přičemž je respektován soulad vnitřních i vnějších změn [5].

Strukturovat podpůrné administrativní procesy lze např. dle základních funkcí organizace na informační, obchodní, personální, rozhodovací, právní, platební, kontrolní [6]. V nevýrobních

společnostech mohou základní členění představovat např. jednotlivá oddělení – obchod, servis, marketing, logistika, nákup, zákaznické centrum, finance a kontroling, personální oddělení [1]. Základním nástrojem řízení administrativních procesů jsou organizační normy (řády a směrnice, pokyny, příkazy, postupy a sdělení), které lze jednoduše charakterizovat jako závazná pravidla, jejichž dodržování je vynutitelné [4].

Zlepšování v oblasti nevýrobních procesů lze shrnout do 6 základních kroků [2]:

- rozhodnutí managementu,
- trénink a příprava pracovníků,
- analýza nevýrobního procesu (analýza procesní zátěže, mapování hodnotového toku, analýza struktury činností, stanovení procesních ukazatelů),
- identifikace plýtvání a slabých míst nevýrobního procesu,
- implementace vybraných metod zlepšování (multiprofesnost, BSC, workshopy, 5S, vizuální management, standardizace, měření práce, ergonomie, štíhlý lay-out),
- audit programu zlepšování nevýrobního procesu.

Štíhlou administrativu lze charakterizovat jako systém efektivní organizace administrativních procesů, jež podporují běžnou denní produkci podniku. Systém zahrnuje veškeré činnosti přispívající k tvorbě přidané hodnoty pro interního či externího zákazníka, ale i činnosti, které se na tvorbě přidané hodnoty přímo nepodílejí, ale zásadním způsobem toto podporují. Cílem štíhlé administrativy je vytvoření efektivních a stabilně fungujících procesů umožňujících dosahování vysoké produktivity a požadované kvality, včetně maximálního výkonu administrativních činností v daném procesním čase. Štíhlá administrativa se týká všech podnikových útvarů a zohledňuje principy štíhlého myšlení (hodnotu pro zákazníka, identifikaci toku hodnot, princip toku, princip tahu a snahu o perfekcionismus) [3].

### **3 Metodika aplikace nástrojů štíhlé administrativy v podniku**

Tento metodický návod upravuje aplikaci metod a nástrojů štíhlé administrativy ve firmě Alfmeier CZ s. r. o. Vychází z projektu „Štíhlá administrativa“ realizovaného ve firmě v období 8-11/2014 ve spolupráci s firmou API – Akademie produktivity a inovací, s. r. o. Obsahem zpracované metodiky je popis, cíl a účel metody/nástroje a postup jejich aplikace.

#### **1.1 Identifikace interních procesů a jejich ohodnocení**

Výběr cílového projektu spočívá nejprve v identifikaci stávajících interních procesů a jejich ohodnocení z hlediska potenciálu ke zlepšení na základě zvolených kritérií. Pro zamýšlené zlepšování je tedy nejprve nutné procesy identifikovat a sestavit matici výběru procesů.

##### **Postup:**

- vytvořit seznam interních procesů a odpovídající měřitelné parametry procesu,
- v týmu vyhodnotit váhu (sílu vazby) mezi navrženým měřením a veličinou popisující požadovanou vlastnost.

Pro výběr cílového projektu s největším potenciálem ke zlepšení se využívá metoda s názvem Břítva. Výběr se provádí na základě dalších kritérií, která spočívají ve zvážení závažnosti, měřitelnosti, možného zlepšení (změny), a zlepšení z časového hlediska (v rámci doby určené pro realizaci projektu).



## 1.2 Projektové řízení DMAIC

Metodika DMAIC představuje strukturovaný postup řízení zlepšovatelství aktivit. Její název je složen z počátečních písmen jednotlivých fází metody – Define, Measure, Analyse, Improve, Control. Prostřednictvím aplikace vhodných metod a nástrojů v jednotlivých fázích lze dosahovat zlepšení vybraného procesu.

Stručný popis jednotlivých fází:

- Define (definuj) – stanovení cíle a rozsahu projektu,
- Measure (měř) – popis současného stavu a hodnocení výkonnosti procesu,
- Analyse (analyzuj) – vymezení klíčových příčin a identifikace problémů,
- Improve (zlepšuj) – řešení problému a realizace změn,
- Control (říd) – zabránění zpětnému efektu a udržení dosaženého stavu.

### Stanovení rozsahu a cíle projektu (Define)

Cílem fáze je porozumět současnému procesu, vymežit důvod řešení projektu, vymežit rozsah projektu, stanovit jeho postup, vymežit cíle, identifikovat zákazníky a jejich požadavky, stanovit projektový tým, a získat hrubý popis procesu (hranice procesu, vstupy a výstupy). Fáze zahrnuje také sestavení akčního plánu (harmonogramu) a ustanovení komunikačních potřeb.

Postup:

- vymežit a definovat problém, který bude řešen,
- stanovit rozsah projektu,
- sestavit plán projektu.

### Popis současného stavu procesu (Measure)

Cílem fáze je podrobný popis administrativního procesu a změření současné úrovně výkonnosti procesu. Výstupem by měla být jasně definovaná měřítko výkonnosti a porozumění tomu, jak proces v současnosti funguje.

Postup:

- dokumentovat současný proces,
- navrhnout systém měření,
- stanovit současnou výkonnost procesu.

### Identifikace plýtvání (Analyse)

Cílem fáze analyzuj je identifikace plýtvání, identifikace kořenových příčin problémů a ověření hypotézy a vlivu na ukazatele.

Postup:

- identifikovat potenciální příčiny,
- vyhodnotit podstatné vlivy,
- vyslovit závěry analýz

### Řešení problému a realizace změn (Improve)

Hlavním cílem fáze je vypracování návrhy opatření na odstranění problému, realizace opatření (implementace změn), otestování řešení, identifikace možných rizik, vypracování cílového procesního modelu.

Postup:

- navrhnout potenciální řešení problému,
- vybrat a ověřit řešení,
- navrhnout implementační plán.

**Zabránění zpětnému efektu a udržení dosaženého stavu (Control)**

Cílem fáze je stabilizovat změny a udržet dosažený stav. Představuje vypracování plánu řízení procesů, sestavení nástrojů řízení, sledování a udržování výkonnosti, vyhodnocování účinnosti opatření v reálném provozu, shromažďování podkladů pro kontinuální zlepšování a důslednou kontrolu.

Postup:

- zanést změny do standardní dokumentace,
- vytvořit kontrolní plány pro zajištění trvalého zlepšení,
- zavést trvalý monitoring kritických ukazatelů,
- zajistit převzetí odpovědnosti za zavedené změny,
- vytvořit závěrečnou zprávu projektu,
- shromažďovat a sdílet pozitivní výsledky.

**4 Optimalizace administrativního procesu „Docházka zaměstnanců“**

Jako pilotní projekt s největším potenciálem pro zlepšení byla vybrána optimalizace administrativního procesu docházky zaměstnanců.

Název projektu: Docházka PWK

Počátek projektu: 28. 8. 2014

Předpoklad ukončení projektu: 31. 12. 2014

Potenciální úspory (odhadované přínosy realizace projektu):

Vyřešením problému (realizací projektu) by mělo být dosaženo úspory času mzdové účetní 12h/měsíc. (7 % FPD<sup>1</sup>), úspory tisku papírových formulářů (dovolená, NV<sup>2</sup>, korekce docházky), zkrácení času od vzniku chyby ke korekci (zpřesnění dat).

Popis projektu: Zavedení plánování směn v PWK, zavedení workflow pro nepřítomnosti, zaučení nadřízených na korekce docházky.

Projekt byl vybrán z následujících důvodů:

- zrušení papírových formulářů,
- zpřesnění reportingu (produktivity přesčasů),
- časová náročnost plánování směn,
- zdoluhavý proces od vzniku chyby po její opravu,
- odpovědnost vedoucích za docházku svých podřízených.

Formulace problému – vysoký počet chyb v docházce, nepřesnost dat pro reporty, archivace formulářů, neexistence plánu směn.

Vlastník procesu: HR

---

<sup>1</sup> Fond pracovní doby.

<sup>2</sup> Náhradní volno.

**Cíle projektu:**

- uspořít čas mzdové účetní ze 40 h/měs. na 3h/měs.,
- uspořít tisk formulářů HR z 350 ks/měs. na 20 ks/měs.,
- zpřesnění dat - snížení chyb v docházce z 60 na 5,
- zavedení plánování směn v PWK.

Dílčí cíle projektu – zavedení modulu plánování a workflow do Power Key u dvou směn, úspora času mzdové účetní, úspora tisku formulářů, zpřesnění dat v docházce, plánování směn v PWK.

**Odhadované přínosy (přínosy pro zákazníka):**

- pro zaměstnance – lepší přehled o plánovaných nepřítomnostech, snadné úpravy a kontrola,
- pro předáky a TC – přehled o plánu směn, přehled o počtu pracovníků na směnách, redukce komunikace s HR, urychlení zpracování docházky,
- pro manažery – lepší přehled o zaměstnancích.

Projektový tým: Stanoven v počtu 8 členů, včetně manažera projektu.

Zásadní rizika a omezení jsou spatřována v negativním přístupu zaměstnanců, v podvodech, technických problémech a dlouhém procesu zaučování zaměstnanců.

**Vstupy procesu:**

Nové moduly PWK - Analýza plánování směn, Analýza reportu produktivity, Analýza časové náročnosti práce s PWK, Manuál proškolení PWK.

**Výstupy procesu:**

Zaškolení vedoucí na práci s PWK, Zaškolení zaměstnanců na práci s workflow, Přesná data pro reporting.

Projekt zahrnuje: zaškolení celé firmy na nové moduly, vytvoření manuálu.

Projekt nezahrnuje: řešení procesu plánování směn TC<sup>3</sup>, řešení procesu výpočtu produktivity, zadávání nemocí a lékařů.

**Postup projektu:**

- 1) identifikace klíčových projektů (plýtvání a příležitosti),
- 2) seznam interních procesů a ohodnocení atraktivity pro zlepšování,
- 3) výběr a zadání projektu,
- 4) použití metody DMAIC,
- 5) SIPOC procesu,
- 6) definice KPI,
- 7) provedení měření – časový snímek dne,
- 8) mapa procesu schvalování dovolené a korekce docházky,
- 9) analýza příčiny vzniku chyb v docházce,
- 10) fáze zlepšování – školení zaměstnanců na nové moduly docházky,
- 11) definice rolí a odpovědností pro nové moduly,

---

<sup>3</sup> Teamcoachové.

- 12) prověření KPI,  
13) kontrola – zabránění zpětnému efektu.

#### 4.1. Fáze definuj

Pro získání podstatných a nezbytných informací pro následnou analýzu procesu byl využit diagram SIPOC (obr. 1), který poskytl zjednodušený pohled na celkový proces a pomohl tak celý proces objasnit. Jeho aplikací byly určeny hranice procesu, a tedy i rozsah projektu, byl vytvořen seznam klíčových výstupů a zákazníků, a seznam vstupů a dodavatelů. Rovněž byly identifikovány a seřazeny hlavní kroky procesu.

Suppliers Dodavatelé	Inputs Vstupy	Process	Outputs Výstupy	Customers Zákazníci
zaměstnanci	formulář dovolené	označení docházky na terminálu	opravená docházka	zaměstnanci
vedoucí pracovníci	formulář náhradní volno	vyplnění formuláře nepřítomnosti	export Wochenbericht	vedoucí pracovníci
koordinátor Presente	formulář Lékař	schválení formuláře a odevzdání HR	export mzdy	FI_CO
IT	formulář korekce docházky	zadávání nepřítomností do Powerkey		
Externí firma Advent	docházková karta	korekce chyb		
	PowerKey	odsouhlasení docházky		
	Současný proces	příprava exportu dat pro Wochenbericht		
	terminál	příprava exportu dat do SAP pro mzdy		
	PC (ve výrobě, admin)			

Obrázek 1: SIPOC procesu

Zdroj: vlastní zpracování

Pro koordinaci a harmonizaci činností a potřebných kroků byl jako organizační pomůcka sestaven harmonogram činností v časovém rozvrhu od 15. 9. 2014 do 31. 10. 2014, viz obr. 2. Harmonogram obsahuje kromě stanovených termínů i osoby odpovědné za plnění jednotlivých činností a hodnocení úspěšnosti realizace činností.

Action (incl. Costs) Maßnahme (incl. Kosten)	responsible verantwortl.	Start date Starttermin Datum	Target date Zieltermin Datum	Erfüllung/ Achievement				closed abgeschl.	Dokumentation Documentation
				20%	40%	60%	80%		
Instalace modulu PowerKey portable u TC a SF	Zaměstnanec	15.9.	15.9.	x	x	x	x		chybí u předáků
Nastavení přístupových práv PowerKey pro TC a	HA/ŠU	15.9.	15.9.	x	x	x	x		chybí u předáků
Školení všeobecně použití PowerKey	HA/ŠU/CHV	15.9.	15.9.	x	x	x	x		ověřit, zda umí ovládní
Školení modul plánování TC a manažeři výroby	HA/ŠU/CHV	16.9.	7.10.	x	x	x	x		manažeři se neúčastnili, budou proškoleni s celou
Analýza chyb v docházce	VADO	7.10.	10.10.	x	x	x			
Přesné určení KPI na 2 směny	VADO	3.10.	3.10.						
Návrh opatření pro snížení chyb v docházce	VADO	22.9.	26.9.	x	x	x			proškolení zaměstnanců bude probíhat se školením na workflow, nastavení terminálů proběhne po propojení plánování s docházkou
Školení workflow - TC schvalování	HA/ŠU/CHV	7.10.	8.10.	x	x	x			chybí nastavení schvalování ze strany programátorů
Naprogramování modulu plánování	VADO	31.10.	31.10.						
Naprogramování nové verze Workflow	CHV	13.10.	13.10.	x	x	x	x		
Zaučení zaměstnanců a SF na Workflow (odpolední)	HA/ŠU/CHV	16.10.	17.10.	x	x	x			chybí 4 operátoři - proškolení 29.10.
Školení na opravy docházky TC a SF (ranní)	HA/ŠU/CHV	13.10.	17.10.						
Kontrola ukazatelů	VADO	1.10.	31.10.	x	x	x			
Nastavení terminálů	VADO	31.10.	31.10.						

Obrázek 2: Harmonogram činností

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.2. Fáze měř

Situaci před zahájením projektu je možné zjednodušeně popsat tak, že bylo využíváno několika papírových formulářů (žádanky o dovolenou, náhradní volno a žádanky o opravu

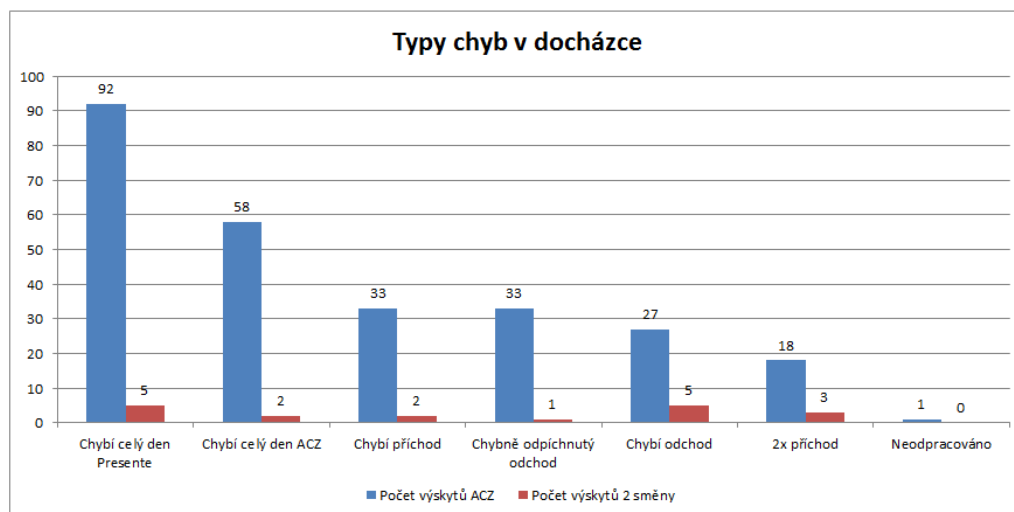
chyby v docházkovém systému), přičemž doba od vyplnění formuláře, jeho odevzdání vedoucímu a dále na personální oddělení byla až týdenní.

Pro popis současného stavu bylo zapotřebí získat podrobné údaje – změřit kritický proces a jeho parametry. Klíčovými ukazateli výkonnosti (KPI) byly stanoveny:

- spotřeba času,
- výskyt chybných záznamů v docházce.

Cílem projektu je snížení celkové pracnosti, která představuje 10,8 hod, o 20 % a rychlost opravy, která v současnosti vyžaduje 4 dny, o 75 %. Pro výskyt chybných záznamů bylo stanoveno období pro měření (získání údajů) v období od 1. 10. 2014 do 21. 10. 2014 (3 týdny), rozsah měření byl definován jako počet jednotlivých typů chyb v docházce v celé firmě, a na dvou vybraných směnách.

Pro měření byl použit časový snímek dne - zaznamenávání časů a výskyt sledovaných dějů v průběhu směny. Graficky výskyt chyb v docházce znázorňuje obr.3.



Obrázek 3: Výskyt chyb v docházce  
Zdroj: vlastní zpracování

### 4.3. Fáze analyzuj

Pro zjištění hlavních příčin, resp. příčin chybných záznamů docházky, byl použit Ishikawa diagram (rybí kost). Zvoleno bylo pět hlavních kategorií příčin – uvádění návštěv, špatně odpíchnutý příchod nebo odchod, chybí celý den, systém a chybí příchod/odchod.

Základní kroky:

- identifikace chyb v docházce,
- analýza, proč k chybám dochází,
- návrh opatření, aby chyba nevznikala.

Výsledkem analýzy jsou opatření – nastavení systému a proškolení zaměstnanců.

#### 4.4. Fáze zlepšuj

Jak vyplynulo z analýzy, řešení problému spočívá v nastavení systému a proškolení zaměstnanců a nadřízených. Pro modul docházky byla vytvořena kvalifikační matice, viz obr.4, která určuje nové role a odpovědnosti v procesu.

Kvalifikační matice pro docházkové moduly					
Pozice	Opravy docházky	Plánování administrativa	Plánování směny	Správa požadavků	Workflow
zaměstnanec	x	x	x	x	správce
předák	správce	x	náhled	x	x
TC	správce	správce	správce	správce	x
vedoucí	správce	správce	x	správce	x
manažer	správce	správce	správce	správce	x

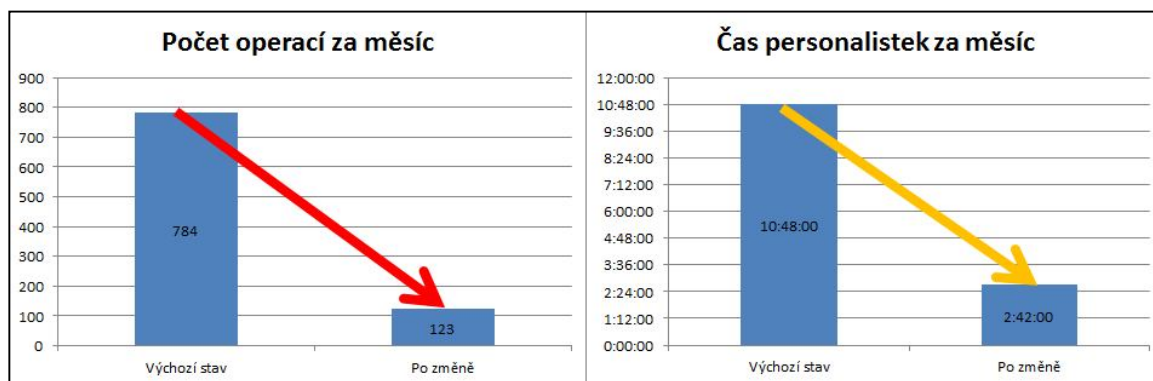
Obrázek 4: Návrh definování rolí a odpovědností pro modul docházky  
Zdroj: vlastní zpracování

Nový proces schvalování nepřítomností je potřeba standardizovat – zanést do pracovního řádu a začlenit nové odpovědnosti nadřízených do popisu pracovní činnosti a plánu školení. Jak ukazuje obr.5, implementací navržených opatření (změn) bylo dosaženo pozitivních výsledků.

Typ zadání do Powerkey	Výchozí stav		Po změně	
	Počet operací za měsíc	Čas personalistik za měsíc	Počet operací za měsíc	Čas personalistik za měsíc
Nemoc, Lékař	103	1:15:00	103	1:15:00
Služební cesty	20	1:27:00	20	1:27:00
Dovolená, Náhradní volno	318	2:46:00	0	0:00:00
Korekce docházky	343	5:20:00	0	0:00:00
<b>Celkový součet</b>	<b>784</b>	<b>10:48:00</b>	<b>123</b>	<b>2:42:00</b>

Obrázek 5: Porovnání typů zadání do PowerKey před a po změně  
Zdroj: vlastní zpracování

Celkový počet operací (zadávání do systému PWK) se snížil z původních 784 na 123 operací za měsíc, čímž se snížil i čas personalistik z 10 h 48 min na 2 h 42 min za měsíc, graficky viz obr. 6.



Obrázek 6: Porovnání počtu operací a spotřebovaného času před a po změně  
Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.5. Fáze řídit

V konečné fázi je třeba zabránit zpětnému efektu a udržet dosažený stav. Proto byla v oddělení HR přijata tato opatření:

- provádění namátkové kontroly správnosti oprav v docházce personálním oddělením,
- provádění kontrol manažerem, zda jsou chyby opraveny do 24 hodin,
- týdenní kontrola počtu chyb v docházce při statistice Wochenbericht,
- přeškolení zaměstnanců na workflow při změnách v modulu,
- proškolení nových zaměstnanců na použití workflow.

#### 4.6. Shrnutí projektu, zhodnocení a přínosy

Po skončení projektu je žádost o dovolenou a náhradní volno zadávána zaměstnancem přes workflow. Potvrzení nebo zamítnutí žádosti zaměstnanec provádí nadřízený v docházkovém systému, a po schválení žádosti se dovolená automaticky nahraje do plánu a do docházkového systému. Chyby v docházce již neopravuje personalistka, ale nadřízený. Hlavními přínosy projektu jsou zjednodušení a zrychlení procesu, zrušení papírových formulářů, zpřesnění dat pro reporting (produktivity, přesčas), zvýšení odpovědnosti vedoucích za docházku svých podřízených.

Konkrétně:

- celkový počet operací (zadávání do systému PWK) se snížil z původních 784 na 123 operací za měsíc,
- čas personalistek se tak snížil z celkového času 10 h 48 min na 2 h 42 min za měsíc,
- u typu zadávání dovolená a náhradní volno se počet operací snížil z 318 na 0 operací za měsíc, a čas personalistek z 2 h 46 min na 0 h,
- korekce docházky se snížila z 343 na 0 operací za měsíc a čas personalistek se snížil z 5 h 20 min na 0 h za měsíc,
- celková úspora tak představuje 661 operací a 8 h 5 min času personalistek (1 pracovní den) za měsíc,
- průměrná rychlost opravy se snížila z původních 4 dnů na 1 den (na pilotních pracovištích),
- byly zrušeny papírové formuláře (3 druhy žádanek) cca 330 ks potištěného papíru (\*2 Kč) 660 Kč/měsíc., 7 920 Kč ročně.

## Závěr

Cílem práce bylo srozumitelně popsat problematiku štíhlé administrativy, a ukázat, že praktickým použitím vybraných nástrojů průmyslového inženýrství je možné dosáhnout procesního zlepšení. Aplikace metod a nástrojů štíhlé administrativy byla provedena na procesu Docházka zaměstnanců), který byl jedním ze šesti současně probíhajících zlepšovatelství projektů v období od srpna do listopadu 2014 ve firmě Alfmeier CZ. Ve firmě šlo o první zlepšovatelství projekt v administrativní oblasti. V rámci projektu byly využity následující metody a nástroje: metoda DMAIC, SIPOC, metoda VSDiZ, Pareto analýza, 5 x proč, standardizace, a další. Aplikace těchto nástrojů byla zpracována do metodiky, která by měla být vodítkem pro další zlepšovatelství iniciativu. Zeštíhlování administrativních procesů v podniku bylo celkově úspěšné. Celkový přínos spočíval především v úspoře času, který firma může využít pro další zlepšovatelství projekty.

## Literatura

- [1] KUBANT, A. Zlepšovací projekty v nevýrobních společnostech. *Úspěch: Produktivita & inovace v souvislostech – Štíhlá administrativa*. Slaný: API – Akademie produktivity a inovací, 2008, VOL. 4, NO. 3, 24 - 28.
- [2] MAŠÍN, I. et al. *Zlepšování nevýrobních procesů*. 1. vyd. Liberec: Institut technologií a managementu, 2007.
- [3] MAŠÍN, I. Kick-off programu pro zlepšování nevýrobních procesů. *Úspěch: Produktivita & inovace v souvislostech – Štíhlá administrativa*. Slaný: API – Akademie produktivity a inovací, 2008, VOL. 3, NO. 4, 6-8.
- [4] SVOZILOVÁ, A.. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011.
- [5] WIEGAND, B. & P. FRANCK. *Lean Administration I, How to make business processes transparent*. 1st ed. Aachen: Lean Management Institut, 2005.
- [6] ZUZÁK, R. et al. *Řízení administrativních procesů v organizaci*. 1. vyd. Praha: Alfa nakladatelství, 2009.



# E-SERVICES A JEJICH VYUŽITÍ VE SPOLEČNOSTI PODNIKAJÍCÍ V MEZINÁRODNÍ PŘEPRAVĚ

Bc. Kateřina Pavlíková

Sekce - EKONOMIKA

Ekonomická fakulta, 2. ročník

Navazující magisterský program – EKONOMIKA A MANAGEMENT

**Abstrakt:** Předmětem práce je zhodnocení nabídky elektronických služeb tzv. E-Services ve společnosti Schenker spol. s r. o., která je předním poskytovatelem logistických služeb a mezinárodní přepravy v České republice i v zahraničí. Velký význam má elektronické podnikání a implementace informačních a komunikačních technologií do různých odvětví včetně marketingu a logistiky. Společnost Schenker spol. s r. o. nabízí na trhu v rámci logistických služeb také elektronické služby. Jejich jednotlivé nástroje a aplikace jsou v této práci částečně charakterizovány. Využití těchto služeb firmami na B2B trhu bylo zkoumáno on-line dotazníkovým šetřením. Na základě výsledků šetření, nabídky služeb konkurence, předpokládaných trendů a vlastního názoru autorky bylo doporučeno vylepšení a další směr vývoje elektronických služeb, kterým by se společnost Schenker spol. s r. o. měla ubírat.

**Klíčová slova:** E-Services, elektronické služby, sledování zásilek, mezinárodní přeprava, logistika, Schenker spol. s r. o., DB Schenker, B2B, dotazníkové šetření

## Úvod

V současné době působí firmy na globálním trhu, kde hrají důležitou roli informace, které jsou pro úspěšné fungování firem i celé společnosti nezbytné. Mluvíme o tzv. informační společnosti. Hlavním znakem globálního trhu se stal neustálý vývoj informačních technologií, které jsou aplikovány v praxi. Práce se zaměří na využití E-Services ve společnosti DB Schenker, která je předním poskytovatelem logistických služeb a v České republice je zastoupena Schenker spol. s r. o. Cílem práce je na základě analýzy nabízených služeb u vybrané společnosti a na základě on-line dotazníkového šetření mezi potenciálními zákazníky navrhnout doplnění či zintenzivnění služeb vybrané společnosti tak, aby nabízené elektronické služby a jejich specifikace odpovídaly požadavkům potenciálních zákazníků. Pomocí on-line dotazníkového šetření budou respondenti hodnotit nabídku elektronických služeb na trhu a jejich reálné využití. Respondenty budou společnosti na B2B trhu. Předpokladem je, že tyto firmy elektronické služby využívají, v mezinárodní přepravě zejména.

## 1 E-Services ve společnosti Schenker spol. s r. o.

Ve společnosti Schenker spol. s r. o. hrají elektronické služby velkou roli. Zákazníkům je v oblasti přeprav nabízena široká paleta on-line služeb od jednoduchých nástrojů po pokročilejší. Pro využití jednodušších nástrojů není nutná registrace a následné přihlášení do aplikací. Ti zákazníci, kteří využívají služeb společnosti často či chtějí využívat složitější nástroje, se registrují.

Internetové a mobilní aplikace pokrývají všechny fáze využívání logistických služeb od analýzy nabídky až po fakturaci a většina z nich je dostupná i v českém jazyce. [1] V České republice jsou zákazníkům nabízeny dvě základní aplikace – **mySCHENKERLand** a **eSchenker**. Aplikace mySCHENKERLand, zobrazena na Obrázku 1, je přístupná pouze zákazníkům, kteří se registrovali, a umožňuje pokročilé sledování zásilek, jízdní řád, modul KPI pro sledování včasnosti dodání, přehled fakturace a obsahuje odkaz na elektronické potvrzení o doručení. Druhá aplikace eSchenker je částečně přístupná i bez registrace uživatele. Ten pak může využít

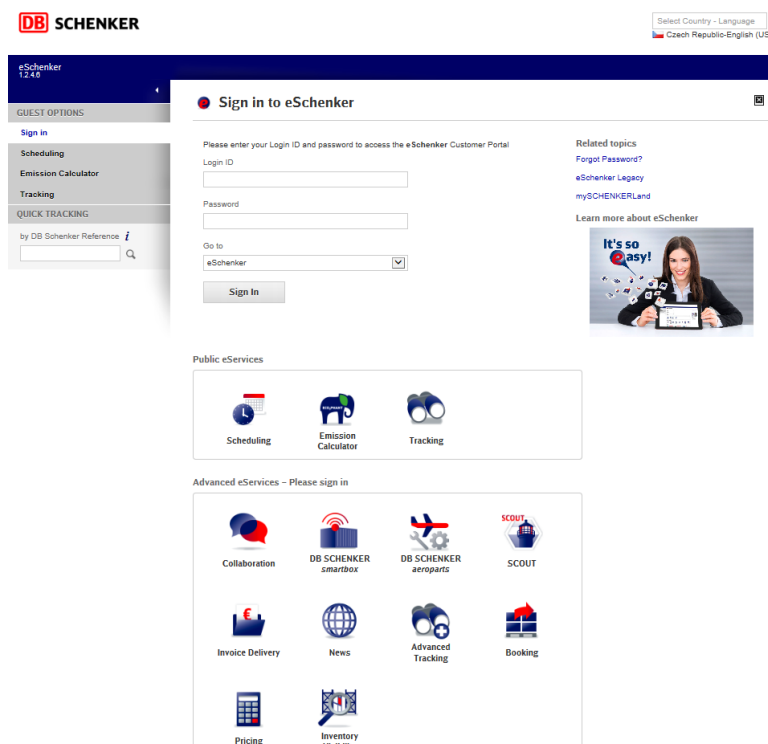
základní sledování zásilek všech druhů přeprav podle referenčního čísla zásilky a jízdní řád pozemních přeprav. Další moduly nástrojů jsou dostupné opět až po přihlášení. Pokud chtějí uživatelé používat z každé aplikace i pouze jeden pokročilejší nástroj, musí se přihlašovat zvlášť pomocí dvou uživatelských jmen a hesel.



Obrázek 1: Zobrazení aplikace mySCHENKERLand

Zdroj: Informace z oddělení Network Development, Schenker spol. s r. o., 2015

Toto řešení není pro zákazníky příliš komfortní, a proto byla vytvořena **nová verze eSchenker**, která již obsahuje všechny moduly nástrojů elektronických služeb z obou současných aplikací. V zahraničí je tato nová verze již funkční viz Obrázek 2. Na českém trhu je teprve ve fázi implementace. [2]



Obrázek 2: Zobrazení nové verze aplikace eSchenker

Zdroj: Informace z oddělení Network Development, Schenker spol. s r. o., 2015

Pro elektronické služby a jejich jednotlivé nástroje se používá souhrnný název E-Services. Nově však došlo k jeho úpravě na eServices. Používání E-Services (např. Tracking, Scheduling, aj.) je umožněno všem zákazníkům bez omezení zdarma.

Každá přeprava musí začít plánováním a zákazník může pro rozhodování, kdy a jak zásilku odešle, využít aplikaci **Jízdní řády - Scheduling**. Je tedy zobrazen pravidelný jízdní řád sběrných linek do různých destinací v České republice i v Evropě. Podle místa odeslání a cílové destinace si zákazník vyhodnotí, zdali bude pro něj vhodnější využití sběrné linky či přímé přepravy. Pokud má zákazník o přepravu zájem, může využít formuláře **elektronické poptávky**, které jsou k dispozici na webových stránkách volně dostupné pro všechny druhy přeprav. Tím, že poptávku odešle tímto způsobem, zajistí doručení kompetentní osobě, jež začne s přípravou nabídky.

Když potřebuje zákazník odeslat zboží rychle, může kromě telefonické objednávky zvolit objednávku v systému společnosti. Pro zákazníky s přesnými požadavky je zde nástroj **eBooking**, tedy elektronická objednávka. Pokud existuje propojení systémů poskytovatele logistických služeb a klienta, lze objednávku zadat v jeho vlastním systému a ta se prostřednictvím systému **EDI** propíše přímo do systému DB Schenker a tím všechno urychlí. Pro eBooking a samozřejmě i pro objednávku přes EDI je nutná registrace z důvodu ochrany dat zákazníků. Webová aplikace, která umožňuje objednávku přepravy zákazníkem přímo zadat do provozního systému DB Schenker, nabízí i tisk zákaznických štítků, adresář odesílatelů a příjemců i přímý přístup pro sledování zásilek.

V dnešní době je již téměř každá zásilka sledovaná elektronicky a každý zákazník má možnost využít tzv. **Tracking** a být informován v reálném čase o tom, kde se jeho zásilka nachází, kdy bude doručena nebo zdali už je na místě určení. Systém ale poskytuje mnoho dalších informací – elektronické potvrzení o dodání (**ePod**), vyhodnocení, zda byla zásilka vůbec doručena včas (**KPI**), e-mailová oznámení (**Notification**) a pro zákazníka jistě důležité hlášení o stavu zásilky či v případě nečekané události a zpoždění (**Alert**). Zákazník si také může ze systému vygenerovat přehled o svých zásilkách tzv. **Customer Reporting**. Přehled faktur včetně detailů zásilek je k dispozici v nástroji **Invoicing Information** a poskytuje detailní finanční informace.

On-line ekologická kalkulačka **EcoTransIT** umožňuje dopředu plánovat přepravu právě s ohledem na její ekologickou zátěž. Tato webová aplikace je využívána více spedičními společnostmi. **Emission Report** zobrazuje emisní zátěž dané zásilky po přepravě.

Pro celý přepravní proces lze využít **monitoring chytrými mobilními telefony** (smartphony) s podporou iPhone, Android i BlackBerry. Je pouze nutné stažení příslušné aplikace a poté zadání referenčního čísla zásilky. Využití je možné pro pozemní, letecké i námořní přepravy.

Od roku 2012 jsou všechny faktury za přepravy odesílány zákazníkům elektronicky e-mailem ve formátu PDF opatřeném elektronickou značkou. Fakturu lze poté otevřít pomocí běžně dostupného programu Adobe Reader. Elektronická značka je firemní obdobou elektronického podpisu a zaručuje bezpečnost. **eFakturace** odbourává řadu činností spojených s papírovými fakturami a zjednodušuje schvalování, koloběh ve firmě či archivaci. Již výše zmíněné propojení systémů zákazníka a DB Schenker lze využít i v rámci **EDI fakturace**, kdy je vystavená faktura přímo přenesena do zákaznickova systému. [3]

eServices | on-line služby  
elektronické služby pro zákazníky DB Schenker v České republice

DB SCHENKER

Chci plánovat přepravu

Scheduling - Jízdní řády | jízdní řády sběrných linek DB Schenker ☺ jen pro pozemní přepravu

EcoTransIT | spočítejte si předem, jak vaše přepravy ovlivní životní prostředí

Chci odeslat poptávku

elektronická poptávka  
www.logistics.dbschenker.cz  
↳ zaslání poptávky  
↳ eServices  
↳ eBooking  
☺ všechny druhy přepravy

Chci vystavit objednávku

elektronická objednávka eBooking  
www.logistics.dbschenker.cz  
↳ eServices  
↳ eBooking  
☺ jen pozemní přepravu

elektronická objednávka přímo do systému DB Schenker EDI  
o nastavení přístupu požádejte našeho obchodního zástupce  
☺ jen pozemní přepravu

Chci sledovat a vyhodnocovat zásilku

sledování zásilek Tracking  
základní sledování zásilek během přepravy  
www.logistics.dbschenker.cz  
↳ eServices  
↳ sledování zásilek  
☺ pro pozemní, letecké a námořní přepravy

sledování zásilek mobilem  
sledování zásilek během přepravy  
www.logistics.dbschenker.cz  
↳ eServices  
↳ sledování zásilek mobilem  
☺ pro pozemní, letecké a námořní přepravy

Chci vystavit fakturu

elektronická fakturace  
zasílání faktur s elektronickou značkou e-mallem  
eFakturace  
www.logistics.dbschenker.cz  
↳ eServices  
↳ eFakturace  
☺ všechny druhy přepravy

elektronická fakturace s propojením IS EDI  
o nastavení přístupu požádejte svého obchodníka  
☺ jen pozemní přepravu

sada nástrojů mySCHENKERLand  
☺ jen pozemní přepravu

Advanced Tracking  
sledování zásilek s elektronickým potvrzením o doručení  
KPI  
vyhodnocení včasnosti zásilek s podrobným přehledem a s elektronickým potvrzením o doručení  
www.logistics.dbschenker.cz  
↳ eServices  
↳ mySCHENKERLand

Přehled fakturace (Invoicing Information)  
přehled faktur vůči, deražů zásilek, vč. elektronického potvrzení o doručení  
Emisní report (Emission Report)  
získáte informaci, jakou emisii zatěž znečišťává vaše přeprava  
www.logistics.dbschenker.cz  
↳ eServices  
↳ mySCHENKERLand

Reporty zásilek (Customer Reporting)  
přehled zásilek e-mallem  
Oznámení / Notification  
e-mallová oznámení o stavech vaší zásilky: objednání, doručení atd.  
Upozornění / Alert  
e-mallová upozornění v případech, kdy došlo např. ke zpoždění zásilky  
o nastavení přístupu požádejte našeho obchodního zástupce

Základní nástroje  
Pokročilé nástroje (nutná registrace z důvodu ochrany dat zákazníka)

Poptávka / Objednávka / Fakturace | tradiční formy

poptávka  
jiná než elektronická  
☺ všechny druhy přepravy

objednávka  
jiná než elektronická  
☺ všechny druhy přepravy

fakturace  
jiná než elektronická  
jen v odvoznitých případech  
☺ všechny druhy přepravy

Obrázek 3: Přehled on-line nástrojů eServices

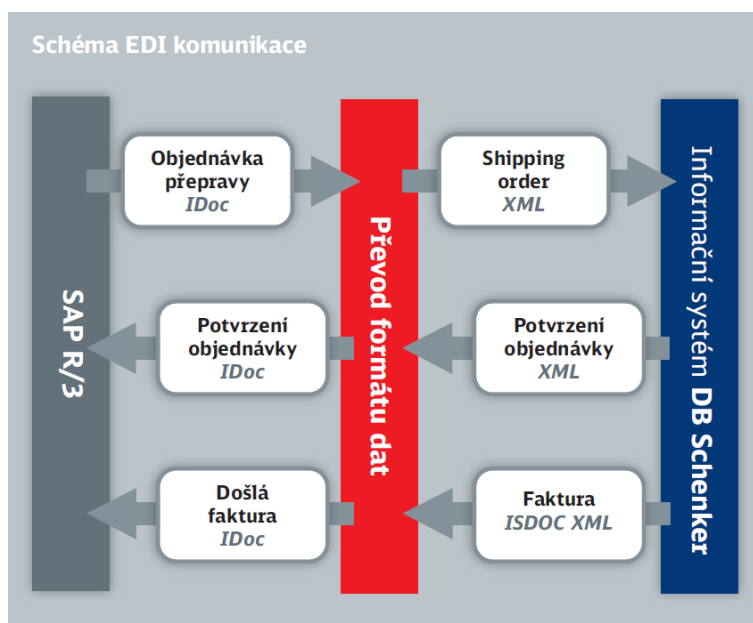
Zdroj: Přehled on-line řešení a služeb pro zákazníky, Schenker spol. s r. o., 2012

Na Obrázku 3 můžete vidět kompletní přehled on-line nástrojů, které společnost Schenker v rámci E-Services nabízí. Tradiční forma poptávky, objednávky či faktury se používá pouze ve výjimečných a ojedinělých případech. Jak bylo zmíněno výše, nejprve si zákazník naplánuje přepravu pomocí Jízdního řádu – Scheduling, v případě zájmu si také může pomocí kalkulačky EcoTransIT vypočítat, jakou ekologickou stopu vybraná přeprava zásilky zanechá. Poté je zaslána elektronická poptávka. Následně v případě dohody o přepravě také objednávka (eBooking nebo přes EDI). V průběhu přepravy může zákazník sledovat zásilku na internetu či mobilním telefonem, zároveň ji také může vyhodnocovat.

Služba **Tracking** neboli sledování zásilek je nejrozšířenější a zákazníci i vyžadována. Pro pozemní přepravu lze využít pokročilejší sledování zásilek neboli **Advanced Tracking**, které umožňuje rozšířené sledování a vyhodnocování zásilek v přehledné tabulce. Zásilky je také možné filtrovat podle data nebo země, z/do které byly odeslány apod. Systém také generuje potvrzení o dodání ePOD (electronic Proof of Delivery), které lze vygenerovat ve formátu PDF včetně podpisu a razítka příjemce zboží. [4]

Nejtěsnější spolupráci představuje propojení systému objednavatele přepravy a DB Schenker prostřednictvím **EDI**. Elektronické řešení EDI využívají zákazníci s 20 a více objednávkami týdně. Jak bylo zmíněno, EDI se využívá většinou u velkých firem a při dlouhodobých obchodních vztazích. Aby byl proces nastavení EDI u zákazníků používajících systém **SAP** co nejjednodušší, vyvinul Schenker se společností Pregis standardizované řešení, které jednodušší a ekonomicky méně náročné nastavení komunikace mezi provozním systémem DB Schenker a systémem SAP umožňuje. Schéma EDI komunikace mezi informačním systémem DB

Schenker a SAP je zobrazeno na Obrázku 4. EDI se nejčastěji používá pro objednávání přeprav a elektronickou fakturaci. Hlavní výhodou je standardizace, relativně nízké náklady či komfort pro zákazníka během implementace. Řešení je použitelné pro všechny zákazníky, který systém SAP používají. [5]



Obrázek 4: Schéma EDI komunikace

Zdroj: Zpravodaj pro příznivce DB Schenker, č. podzim 2011, Schenker spol. s r. o., 2011

**DB SCHENKERsmartbox** je unikátním nástrojem na sledování zásilek a společnost DB Schenker patří k průkopníkům této technologie a je i současným lídrem na trhu námořních přeprav, jelikož nabízí monitorování všech informací jediným zařízením. Smartbox je multifunkční zařízení s GPS jednotkou, které zákazníkům umožňuje neustálý přístup k mnoha informacím a zobrazuje hodnoty různých fyzikálních veličin, které ovlivňují zásilku během námořní přepravy. Sledování těchto informací a hodnot lze nastavit dle požadavků zákazníka.[6]

## 2 Použití elektronických služeb či systémů u konkurence

Jak bylo již zmíněno, větší poskytovatelé logistických služeb běžně nabízí svým zákazníkům různé elektronické služby a technologie. Základní nabídka těchto služeb není příliš rozdílná. Většina nabízí sledování zásilek, elektronické objednávky či fakturaci. Služby se však mohou lišit svým rozsahem a samozřejmě i názvem, který po ně daná společnost používá. Menší poskytovatelé logistických služeb působící spíše regionálně, využití těchto služeb umožňují zákazníkům méně často.

Poskytovatel logistických služeb Dachser byl jeden z prvních v používání čárových kódů v logistice i on-line aplikace pro sledování zásilek. Věnuje se i vývoji dalších IT technologií, např. soubor aplikací eLogistics. Součástí tohoto souboru je aplikace Transport Order umožňující zadávání zakázek, objednání přepravy, tisk čárových kódů zásilek a správu databáze příjemců. Shipment Control sleduje stav všech zakázek a umožňuje Tracking & Tracing zásilky, tedy sledování a získání informací o průběhu zásilky nebo stavu doručení. Mobilní terminály PenKey zaznamenávají informace o zásilkách pomocí čárového kódu. Tyto základní aplikace se od aplikací ve společnosti Schenker příliš neliší. Novinkou je však

vybavení mobilního terminálu PenKey fotoaparátem a tedy možnost pořizovat fotografie a zachytit tak jakékoliv odchylky i v obrazové podobě. [7]

### 3 Předpoklady vývoje logistiky a přepravy v budoucnosti

Podle studie Vize budoucnosti: Přeprava a logistika v roce 2030, kterou společně vypracovaly firmy DB Schenker, Daimler a Fraunhofer, se bude přeprava a logistika vyvíjet a inovovat zejména v oblasti digitalizace, technologie a flexibilního managementu. Zatímco digitalizace umožní optimalizaci plánování na základě dat v reálném čase, zlepšování technologií povede k optimalizovaným, energicky efektivním a bezpečným procesům. Flexibilní management bude podpořen spoluprací v rámci a mezi společnostmi navzájem. Tyto oblasti a jejich potenciál synergie dávají představu o efektivní přepravě v budoucnosti. Digitalizace a zvyšující se propojení internetem nabízí již dnes nové příležitosti a řešení. Mezi ně patří Internet of Things (Internet věcí), Intelligent Traffic Guidance Systems (Inteligentní dopravní navigační systémy) či Intelligent Freight Cars (Inteligentní nákladní vozy). Budou se také využívat automobily s elektrickým, plynovým (LNG, CNG) či hybridním pohonem. Se zvyšující individualizací přepravních řešení a rostoucím významu E-Commerce dochází ke zmenšení velikosti zásilek. Dnes používané europalety nebudou pro dopravce ideální ani efektivní. Proto se začnou používat diverzifikované a různé menší velikosti kontejnerů s možností modifikace dle zásilky. Budoucnost, nejen logistických systémů, ale i nutnost přizpůsobení dalších procesů v logistice a přepravě aktuálnímu vývoji, bude v rukou nejvýznamnějších poskytovatelů logistických služeb a IT firem. Společně se tak budou pomocí mezifirmní spolupráce na vývoji nových technologií společně podílet. [8] Umístění low-cost senzorů ve stále více rozšířenějších mobilních zařízeních a jejich používání v rámci zaměstnání tak umožňuje sledování a kontrolu logistického řetězce. Se stále se zvyšující kvantitou se tato levná zařízení stanou významnější pro obchodní a průmyslové aplikace jako je například sledování v logistice (správného zboží, času, místa, množství, podmínek a nákladů). Sensory zabudované v mobilních zařízeních tak mohou plnit kontrolní funkci všech operací. V posledních letech byly aplikovány senzory a informační technologie i do produktů denního nošení a vznikly tak inteligentní brýle nebo hodinky. Diskutovaným řešením jsou také integrované senzory ve tkanině oblečení. Dalším trendem, který můžeme pozorovat již nyní, je 3D tisk, 3D scan a ukládání dat v různých internetových úložištích (tzv. cloudech). Revoluční novinkou jsou **bezpilotní dopravní prostředky** např. drony (bezpilotní letadla řízena na dálku), které se stanou doplňkovým kanálem pro doručování, zejména balíků. [9]

### 4 Průzkum využití elektronických služeb u zákazníků na B2B trhu

Pro analytickou část práce bylo zásadní získat vlastní primární data od zákazníků, firem, které působí na B2B trhu. Pro potřeby sběru dat byl zvolen jako neoptimálnější výzkum s využitím internetu, tedy **on-line výzkum**. Jedná se o kvantitativní výzkum a v rámci něj byl využit on-line dotazník, který je dnes asi nepoužívanějším způsobem pro získání dat rychle, levně a s jednodušším zpracováním dat. Respondenti byli dotazováni na téma „Využívání elektronických služeb v mezinárodní přepravě na B2B trhu“. Cílem dotazníku bylo zjistit, zdali jsou elektronické služby tzv. E-Services firmami využívány, v jakém rozsahu a zdali je nabídka dostačující a jejich funkčnost vyhovující. Dotazníkové šetření probíhalo v měsíci listopadu roku 2014 prostřednictvím internetu.

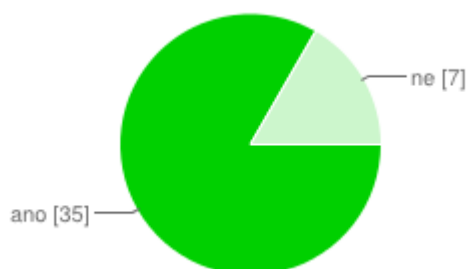
#### 4.1 Dotazníkové šetření

Jelikož nebylo možné oslovit všechny firmy působící na českém trhu, bylo zvoleno výběrové šetření. Kvůli zúžení základního souboru byla po konzultaci se zaměstnanci společnosti Schenker spol. s r. o. použita určitá kritéria pro výběr respondentů – odvětví podnikání a obrat

respondenta. Jednotliví respondenti byli vybráni z veřejně dostupné databáze firem Kompas CZKOD 13. Celkem bylo osloveno 1233 výrobních firem či firem podnikajících ve zpracovatelském průmyslu s obratem vyšším než 250 miliónů Kč. Pro tvorbu dotazníku a následně sběr dat byl zvolen nástroj Google Forms, který je součástí aplikace Google Docs poskytované společností Google na internetu zdarma.

#### 4.2 Výsledky a zhodnocení dotazníkového šetření

Vyhodnocení dotazníku proběhlo v nástroji Google Forms. Celkem bylo obdrženo 57 kompletních odpovědí od firem z různých krajů České republiky. Respondenti byli dotazováni, jestli v rámci svého podnikání využívají logistické či přepravní služby, jaké všechny poskytovatele používají a kterého nejčastěji. Dále byl dotazník zaměřen na nabídku poskytovatele a využití elektronických služeb a jejich nástrojů či aplikaci respondentem. Podle získaných dat jsou elektronické služby 35 respondenty využívány, což představuje podíl 83,3 % (viz Obrázek 5).



Obrázek 5: Využívání elektronických služeb respondentem  
Zdroj: vlastní zpracování pomocí Google Forms, 2015

Pokud respondent odpovídně, že je využívá, měl v podotázce uvést z vybraných služeb, jaké služby využívá. Více než polovina respondentů i podle stanovených předpokladů využívá sledování zásilek (56,1 %), dále pak on-line kalkulačku pro cenu přepravného, elektronickou fakturaci, elektronickou fakturaci, elektronické potvrzení o doručení a elektronické přepravní dokumenty. Nejmenší využití má podle výsledků výpočet ekologie přeprav. Firmy na B2B trhu zvolily v 17 případech (48,5 %), že elektronické služby při přepravě využívají často, tedy v 60-99 % přeprav. Podle dostupných odpovědí 91,4 % respondentů elektronické služby na mobilních zařízeních např. mobilních telefonech nebo tabletech nevyužívá.

Co se týče platby za některé elektronické služby, valná většina (82,6 %) uvedla, že by nebyla ochotna platit za jejich využití. Trochu překvapivé je zjištění, že pouze u 68,6 % firem vedou informace získané prostřednictvím elektronických služeb k vyšší efektivnosti jejich podnikání. V poznámkách však respondenti uvedli, že tyto informace vedou k větší flexibilitě, lepší informovanosti, zrychlení procesu, úspoře času, zajištění přehledu o zásilkách a jejich stavu, snižují počet vyměněných e-mailů s poskytovatelem logistických služeb a usnadňují dohledání informací. Za jednoduché a srozumitelné považuje elektronické služby 94,3 % respondentů. Firmy by u elektronických služeb uvítaly další funkce jako je např. automatické hlášení o zpoždění zásilky či individuální nastavení všech služeb pro potřeby zákazníka.

## 5 Návrhy řešení a změn ve společnosti Schenker spol. s r. o.

Na základě dotazníkového šetření, informací o trendech logistiky i technologií v přepravě, nabídce elektronických služeb konkurenčních společností a vlastního zhodnocení lze společnosti Schenker spol. s r. o. navrhnout následující podněty ke změnám či doplnění nabídky služeb.

Většinu předpokladů, které jsme si na začátku práce stanovili, získaná data z dotazníkového šetření potvrzují. Firmy na B2B trhu logistické a přepravní služby a s nimi spojené elektronické služby zejména v mezinárodní přepravě zboží využívají. Rovněž se potvrdilo, že nejpoužívanější elektronickou službou je sledování zásilek. Naopak respondenti si zatím elektronické služby prostřednictvím chytrých telefonů a tabletů zobrazují minimálně. Pokud ano, zajímají je pouze informace v případě zpoždění a komplikací při doručení zásilek. Mohlo by se proto zdát, že vývoj E-Services pro mobilní zařízení není nutný. Pokud se však vezme v úvahu jejich současný rozmach u spotřebitelů a odhad stejného trendu i v oblasti podnikání, společnost Schenker spol. s r. o. by se měla na přizpůsobení a další vývoj elektronických služeb pro tyto přístroje zaměřit, aby jednotlivé nástroje a aplikace byly na nových přístrojích dostupné dnes i v budoucnu. Menší poskytovatelé logistických služeb a regionální dopravci elektronické služby vůbec nenabízí. I proto má společnost DB Schenker konkurenční výhodu a může jejich zákazníky oslovit.

Jedním z trendů je i individualizace a s ní související rozmach E-Commerce. Na tuto oblast by se společnost Schenker spol. s r. o. měla v příštích letech i podle svých plánů zaměřit. Tato oblast představuje budoucnost nejen pro logistické, ale i elektronické služby. Společnost se tedy může kromě trhu B2B zaměřit i na trh B2C a začít nabízet své služby přímo spotřebitelům například v oblasti balíkových a kurýrních služeb. Další oblastí s velkým potenciálem je poskytování EDI „na klíč“. Zákazník by využíval EDI komunikaci v rámci svého podnikání, ale byla by kompletně outsourcovaná na EDI poskytovatele. Tuto službu by mohli uvítat nejen společnosti, jež EDI komunikaci do svého informačního systému zavádí, ale i velké obchodní firmy. Implementace EDI by nebyla již tak komplikovaná a nákladná na investice do softwaru i hardwaru. Zavedení této služby do nabídky služeb s přidanou hodnotou by mohlo přivést společnosti další zákazníky i pro využití služeb dalších.

Co se jednotlivých aplikací mySCHENKERLand a eSchenker týká, současný stav pro uživatele opravdu není komfortní. Sjednocení všech služeb do jediné aplikace nové verze eSchenker je krok správným směrem. Zákazníci budou mít k dispozici všechny nástroje pouze po jednom přihlášení a nebudou muset mezi aplikacemi přepínat a pamatovat si dvoje přihlašovací údaje. Implementace nové verze však v České republice ještě není plně dokončena. Rovněž by bylo vhodné používat stejné názvy služeb i aplikací a zobrazení na webových stránkách v rámci celé skupiny DB Schenker.

Na základě trendů v logistice, přepravě i informačních technologií pro následujících pět a více let lze společnosti Schenker doporučit alespoň částečnou obnovu vozového parku nákladními vozy s hybridními pohony a tím podpořit ekologii přeprav a ochranu životního prostředí. Zvážit by se měla rovněž postupná implementace mobilních zařízení se senzory, 3D scany a inteligentních navigačních systémů do nákladních vozů. Senzory i 3D scany se dají aplikovat jak do mobilních zařízení, také do přepravních jednotek. Společnost Schenker se musí rovněž připravit na trend Internet of Things a 3D tisk. Zde je opět prostor pro DB Schenker. Nákup 3D tiskárny a integrace služby 3D tisku do nabídky služeb by mohlo mít potenciál.



Zákazníci, kteří by si nemohli vlastní zařízení dovolit, by tuto službu outsourcovali u poskytovatele.

Společnosti Schenker spol. s r. o. na českém trhu lze doporučit také lepší komunikaci se zákazníky a pokusit se kolem společnosti vybudovat jakousi komunitu lidí, kteří budou společnost na internetu se zájmem sledovat.

Základní přehled doporučených podnětů ke změnám a návrhů na doplnění nabídky služeb společnosti Schenker spol. s r. o. jsou zobrazeny v Tabulce 1.

Tabulka 1: Přehled podnětů a návrhů na doplnění nabídky služeb Schenker spol. s r. o.

Elektronické služby	Logistické služby a ostatní trendy
Vývoj elektronických služeb pro mobilní zařízení	Sledování trendů a včasná reakce na tyto trendy
Rozvoj služeb pro oblast E-Commerce	Nabídka balíkových či kurýrních služeb
Poskytování EDI „na klíč“	Zaměření na trh B2C
Sjednocení aplikací mySCHENKERLand a eSchenker	Nákladní vozy s hybridními pohony
Implementace nové verze aplikace eSchenker v ČR	Implementace mobilních zařízení s 3D scany
Sjednocení názvů nástrojů i zobrazení v rámci DB Schenker celosvětově	Doručování pomocí dronů
Zobrazení všech nástrojů na českých webových stránkách a v českém jazyce	Internet of Things
Sjednocení nástrojů Tracking a Advanced Tracking	3D tisk v nabídce služeb
Automatické objednávka a platba přes internet	Inteligentní nákladní vozy
Podpora modulu TimoCom Tracking	Nositelné technologie
Vyšší zabezpečení dat	Komunikace na sociálních sítích

Zdroj: vlastní zpracování

## Závěr

Cílem této práce bylo na základě analýzy nabízených služeb u vybrané společnosti a na základě on-line dotazníkového šetření mezi potenciálními zákazníky navrhnout doplnění či zintenzivnění elektronických služeb společnosti Schenker spol. s r. o. tak, aby nabízené elektronické služby a jejich specifikace odpovídaly požadavkům potenciálních zákazníků. On-line dotazníkové šetření bylo zaměřeno na využití elektronických služeb zákazníky na B2B trhu obecně. Firmy na B2B trhu logistické a přepravní služby a s nimi spojené elektronické služby zejména v mezinárodní přepravě zboží využívají. Rovněž se potvrdilo, že nejpoužívanější elektronickou službou je sledování zásilek. Menší poskytovatelé logistických služeb a regionální dopravci elektronické služby vůbec nenabízí, proto má společnost DB Schenker konkurenční výhodu a může jejich zákazníky oslovit. Se stále větším projevem individualizace

se společnosti zaměřují i na trh B2C a na oblast E-Commerce. Zařazení oblasti E-Commerce či poskytování EDI „na klíč“ do portfolia služeb představuje pro společnost Schenker zajímavý potenciál. Co se týká nabízených služeb v současnosti, dokončení implementace nové verze aplikace eSchenker v České republice povede ke zkvalitnění poskytovaných informací prostřednictvím elektronických služeb a k větší zákaznické spokojenosti. Svou důležitost má samozřejmě zabezpečení dat a implementace trendů. Mezi ty lze zahrnout zavedení senzorů, 3D scanů, 3D tisku, doručování pomocí dronů, Internet of Things a v neposlední řadě obnovu vozového parku vozidly šetrnými k životnímu prostředí.

Výhledově doporučujeme sledovat i další trendy a přizpůsobovat jim své služby logistické, přepravní i ty elektronické. Firma bude úspěšná, pokud na tyto trendy bude reagovat včas a bude předvídat požadavky zákazníků ovlivněné všemi změnami ve společnosti i v podnikání samotném. Na cíl práce lze volně navázat analýzou trendů v logistice a přepravě, které byly zmíněny zde pouze okrajově. Lze také více zkoumat nové obchodní modely, jež s rozvojem internetu a jeho neustálým rozmachem vznikají. Změny probíhají také v chování společnosti jako takové, potenciálních zákazníků, mění se jejich návyky, zvyky a lze pozorovat velkých vliv sociálních médií. Nacházíme se v době velkých změn a firmy musí být připraveny na tyto často revoluční změny reagovat.

## Literatura

- [1] MACHKOVÁ, H., E. ČERNOHLÁVKOVÁ, A. SATO a kolektiv. *Mezinárodní obchodní operace*. 6. aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014. s. 241. ISBN 978-80-247-4874-0.
- [2] SCHENKER spol. s r. o. *Informace z oddělení Network Development*. Liberec: Schenker spol. s r. o., 2015.
- [3] SCHENKER.CZ. *Zpravodaj pro příznivce DB Schenker* [on-line]. Rudná u Prahy: Schenker spol. s r. o., 2012, č. jaro/léto 2012, s. 6-7 [vid. 2015-03-08]. Rovněž dostupné v PDF z: [http://www.schenker.cz/file/log-cz-cz/8400876/fqMZ0L7op1bZunIPs6XMx2LDXqA/2384444/data/zpravodaj\\_jaro\\_2012.pdf](http://www.schenker.cz/file/log-cz-cz/8400876/fqMZ0L7op1bZunIPs6XMx2LDXqA/2384444/data/zpravodaj_jaro_2012.pdf)
- [4] LOGISTICS.DBSCHENKER.CZ. Přehled on-line řešení a služeb pro zákazníky. *DB Schenker: Přeprava a logistika* [on-line]. Liberec: Schenker spol. s r. o., 2012 [vid. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://www.logistics.dbschenker.cz/file/log-cz-cz/8400744/bfrllFeqXzTo74pqKNCgXN8Wyw/1879850/data/manual.pdf>
- [5] SCHENKER.CZ. *Zpravodaj pro příznivce DB Schenker* [on-line]. Rudná u Prahy: Schenker spol. s r. o., 2011, č. podzim 2011. s. 12 [vid. 2015-03-08]. Rovněž dostupné v PDF z: [http://www.schenker.cz/file/log-cz-cz/8400876/389nbCH0Regl65p9caGDcRED-Oc/2092396/data/zpravodaj\\_podzim\\_2011.pdf](http://www.schenker.cz/file/log-cz-cz/8400876/389nbCH0Regl65p9caGDcRED-Oc/2092396/data/zpravodaj_podzim_2011.pdf)
- [6] SCHENKER.CZ. DB SCHENKERsmartbox – unikátní nástroj na monitorování zásilek. *DB Schenker: Přeprava a logistika* [on-line] 2015. [vid. 2015-03-08]. Dostupné z: <http://www.schenker.cz/log-cz-cz/produkty-sluzby/namorni-preprava/smartbox.html>
- [7] DNOVINY.CZ. Dachser využívá vlastní IT systémy. *Dopravní noviny*. Praha: České dopravní vydavatelství, 2013, č. 18. ISSN 1210-1141. Rovněž dostupné z: <http://www.dnoviny.cz/logistika-spedice/dachser-vyuziva-vlastni-it-systemy>
- [8] SCHENKER.CZ. Visions of the Future: Transportation and Logistics 2030. *DB Schenker: Přeprava a logistika* [on-line]. Dortmund, Stuttgart, Frankfurt am Main: Fraunhofer IML, Daimler AG, DB Mobility Logistics AG, 2014 [vid. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://www.schenker.cz/file/log-cz-cz/8400872/ODd2WuSFFfgOuZl3BPEsWdKpg3s/8441248/data/vize-budoucnost-2030.pdf>
- [9] DHL.COM. Logistics Trend Radar. *DHL* [on-line]. Troisdorf: DHL Customer Solutions & Innovation, 2014 [vid. 2015-04-10]. Dostupné z: [http://www.dhl.com/content/dam/downloads/g0/about\\_us/logistics\\_insights/DHL\\_Logistics-TrendRadar\\_2014.pdf](http://www.dhl.com/content/dam/downloads/g0/about_us/logistics_insights/DHL_Logistics-TrendRadar_2014.pdf)

# INOVAČNÍ PROJEKT PODNIKU ELBIKES

Skrbková Denisa

Sekce - EKONOMIKA,  
Fakulta ekonomická, 2. ročník

Navazující magisterský studijní program – EKONOMIKA A MANAGEMENT

**Abstrakt:** Práce pojednává o přípravě návrhu projektu pro firmu Elbikes, zabývající se půjčováním a prodejem elektrokol v turistickém regionu Jizerských hor. V rámci rozsáhlého šetření je provedena analýza významných dokumentů týkajících se tématu cyklistiky a elektromobility, analýza zvoleného regionu z hlediska využití elektrokol a analýza samotné firmy Elbikes. V závislosti na získaných informacích je provedeno dotazníkové šetření mezi klienty podniku, na jehož základě je navržen projekt pro zajištění dobíjecích stanic pro elektrokola. Závěrečná část práce identifikuje přínosy a přidanou hodnotu projektu jak z ekonomického hlediska, tak z hlediska sociálního a environmentálního.

**Klíčová slova:** projekt, elektromobilita, elektrokola, TRJH, Jizerské hory

## Úvod

V posledních desetiletích dochází k rapidnímu nárůstu počtu vyráběných automobilů a jejich nadměrnému využívání. Podle statistické příručky „Evropská energie a doprava v číslech“, vytvořené Evropskou komisí, uskuteční průměrný Evropan každý den automobilem několik cest, z nichž jedna až dvě jsou do vzdálenosti pouze šesti kilometrů. To vede nejen ke znečišťování vzduchu, ale také k dalším negativním dopadům na planetu, člověka a celé lidské společnosti. Je potřeba podniknout určité kroky a zavést opatření eliminující nadměrné využívání automobilů. Jako jedno z řešení se naskytá podpora využívání městských hromadných prostředků, podpora cyklistické dopravy a dopravy pomocí elektrokol [1]. Elektrolo je ideální nejen na výlety ve volném čase, ale i na kratší cesty po městě, na nákupy, či do práce, jelikož umožňuje jízdu bez námahy a zapocení. V České republice však nejsou vytvořeny podmínky adekvátní skutečným potřebám při jejich využívání. Je nutné vytvořit takové prostředí, které maximálně zvýší pohodlí uživatelů alternativních dopravních prostředků. V oblasti cyklistiky a e-mobility se jedná zejména o vytvoření bezpečných cyklotras a cyklostezek, vytvoření kvalitních parkovacích míst pro cyklisty a zbudování a dobíjecích stanic pro elektrokola.

## Cíl práce

Hlavním cílem práce je ve spolupráci s firmou Elbikes, provozující prodejnu a půjčovnu elektrokol, navrhnout a na základě dostupných dokumentů vypracovat návrh inovačního projektu pro dobíjení baterií elektrokol. Z důvodu působnosti firmy v Libereckém kraji byl za oblast určenou pro realizaci projektu zvolen turistický region Jizerské hory (dále také TRJH).

## 1 Zhodnocení současného stavu

Stav naší planety je z hlediska ničení přírodních a životních podmínek kritický, což si uvědomují i představitelé vrcholných evropských funkcí. Vznikají programy, jako je např. Evropa 2020, či program Horizont 2020. Jak bylo řečeno již v úvodu, velkým problémem je dopravní přetížení a nadměrné využívání automobilů, které lze, alespoň částečně eliminovat nahrazením automobilu cyklistickým kolem.

## 1.1 Cyklodoprava

Jedním z důvodů, proč by měla být cyklistika a cyklodoprava podporována je ochrana životního prostředí. Nadměrným využíváním automobilů dochází k tvorbě přízemního ozonu a zmenšování ozonové vrstvy, která urychluje proces globálního oteplování. Tvorba emisí při jízdě osobním automobilem je více jak desetinásobně větší, než množství oxidu uhličitého vyprodukovaného cyklistou [2].

Další oblastí úzce spojenou s nutností propagace cyklistiky je zdravotní stav obyvatelstva. Podle průzkumů Světové zdravotnické organizace [3] vede jízda na kole ke snižování rizika vzniku obezity, diabetes a srdečních obtíží. Dále snižuje krevní tlak, posiluje trávicí trakt, celkově zvyšuje obranyschopnost organismu a je šetrná ke kolenním a kyčelním kloubům. Při jízdě na kole dochází k vyplavování opioidních hormonů a navozování pocitu štěstí.

Mimo výše uvedené cyklistika napomáhá při snižování hluku v obydlených oblastech, eliminaci problémů s nedostatkem parkovacích míst, snižování výdajů na opravu silnic apod. Evropská cyklistická federace (dále ECF) se rozhodla vyčíslit přínosy spojené s cyklistikou a publikovat je ve své studii „Economic benefits of cycling in the EU-27 – ECF’s political messages” [2], která je shrnuta v tabulce 1.

Tabulka 1: Roční ekonomické přínosy cyklistiky v zemích EU-27 za rok 2010

Typ přínosu	Míra úspor v mld. EUR v roce 2010
<b>Přínosy ve zdravotnictví (snížení úmrtnosti)</b>	114,0 – 121,0
<b>Zjednodušení dopravy (kongesce, kalamity)</b>	24,2
<b>Úspory za palivo (převoz, cena 100 USD/barel)</b>	2,7 – 5,8
<b>Snížení emisí oxidu uhličitého</b>	1,4 – 3,0
<b>Snížení znečištění ovzduší</b>	0,9
<b>Snížení hluku</b>	0,3
<b>Turistický průmysl</b>	44
<b>Cyklistický průmysl</b>	18
<b>Celkem</b>	<b>205,2 – 217,3</b>

Zdroj: vlastní dle Kuester [2].

V Evropské Unii žije na počátku 21. století více než půl miliardy obyvatel, z nichž jen 7,4 % (cca 37 000 000) využívá cyklistické kolo jako dopravní prostředek. Na každého pravidelného cyklistu, tak připadají roční úspory ve výši 5 000 až 6 000 EUR, tj. okolo 150 000 Kč ročně.

Na rozvoj a podporu využívání kola a podporu rozvoje e-mobility vznikl v ČR program Cyklostrategie 2013. Problémem, který však vyvstává při dodržování plánů Cyklostrategie, je nedostatek finančních prostředků.

Nacházíme se v situaci, kdy je nutné učinit nějaké kroky, či rozhodnutí. Je potřeba rychle reagovat na změny. V době po hospodářské krizi se však vláda České republiky soustředí více na rozvoj a finanční podporu jiných klíčových problémů, a proto se tato oblast přesouvá na soukromé podniky, či podnikatele. Velké korporátní společnosti mohou mít významný vliv na podporu těchto transformací, avšak zdlouhavost rozhodovacích procesů a strnulost těchto firem je značně omezující. Velký potenciál je proto viděn v menších podnicích, které dokáží rychle a flexibilně reagovat na měnící se podmínky. Malé a střední podniky (dále také MSP) dokáží být navíc kreativní, inovativní a otevřené novým nápadům a změnám [4]. Mezi MSP spadalo v roce 2011 celých 99,84 % registrovaných podnikatelských subjektů v ČR. Mají proto nepostradatelný význam při ovlivňování hospodářství a chodu národní ekonomiky. Tyto podniky jsou navíc stabilnější v krizových obdobích, než velké podniky a jsou považovány za iniciátory a hnací motor většiny inovací.

## 2 Metodika

Druhá kapitola popisuje nástroje a metody použité pro sběr dat potřebných k návrhu inovačního projektu. Před započítím sběru dat potřebných k výzkumu je nutné zvážit návaznost jednotlivých dílčích kroků a celkovou strategii postupu. Je třeba učinit rozhodnutí, zda budou sbírána data primárního, či sekundárního charakteru, zda se bude jednat o kvantitativní, či kvalitativní výzkum, jakým způsobem budou data získávána a zda dojde ke sběru pouze jedním, či více způsoby [5]. Po zvážení kladů a záporů jednotlivých metod sběru dat bylo v rámci navrhování inovačního projektu rozhodnuto postupovat dle tzv. trojúhelníkové metody. Ta využívá sběru jak kvantitativních, tak kvalitativních dat, která jsou samostatně vyhodnocována se stejným stupněm důležitosti. Tím je zajištěn komplexní náhled na celou situaci, který vytváří ideální podmínky pro tvorbu projektů. Návaznost dílčích kroků projektu je zpracována v metodickém postupu.

### 2.1 Metodický postup

Před započítím plánování projektu je nutné poznat prostředí, ve kterém bude projekt realizován. Na základě dostupných informací a zveřejněných plánů a studií byla sestavena analýza SWOT pro TRJH, na jejímž základě byly díky konfrontační matici odhaleny největší hrozby a příležitosti pro region. Druhým krokem byla analýza samotného podniku Elbikes a jako třetí bod metodického postupu bylo realizováno dotazníkové šetření mezi klienty podniku. Před vlastní distribucí došlo nejprve k pilotní zkoušce, na jejímž základě byly některé otázky modifikovány, doplněny, či naopak vypuštěny.

Závěrečným a zároveň nejdůležitějším bodem práce je návrh vlastního projektu. Vzhledem k tomu, že se jedná o menší projekt malého podniku, jsou pro potřeby plánování zavedení inovace využity adekvátní jednoduché nástroje, což se může jevit jako jedno z omezení celé práce. Mezi další limitace, které musí být zohledněny při hodnocení projektu, patří poměrně nízká návratnost dotazníků, časové omezení a daný rozsah práce.

## 3 Vyhodnocení podkladů pro návrh projektu

Třetí část práce shrnuje a vyhodnocuje získaná data v pořadí, dle metodického manuálu.

### 3.1.1 Analýza prostředí pro inovační projekt

Oblastí zvolenou pro návrh realizace inovačního projektu podniku Elbikes je turistický region Jizerské hory (dále také TRJH), který oficiálně vznikl v roce 2005. TRJH zahrnuje oblast mikroregionu Tanvaldsko, svazku obcí Smrk, Bedřichov, Janov nad Nisou, Lučany nad Nisou, Oldřichov v Hájích, Jablonec nad Nisou a Liberec. Hlavním cílem uskupení je *„trvale udržet řízený rozvoj území s podporou rozvoje cestovního ruchu vedoucí k vytvoření rovnováhy mezi ochranou přírody a turistickým ruchem v celém území Jizerských hor“* [6]. TRJH je celoročně využívánou, atraktivní lokalitou pro trávení volného času, relaxování a sportovní vyžití.

Významnou organizací, působící v této oblasti, je Jizerská o. p. s., či Sdružení cestovního ruchu Jizerských hor (dále také Sdružení CR JH), která má za cíl *„propojit veřejnou a soukromou sféru a společně podporovat cestovní ruch v celé oblasti a vytvářet tak ideální podmínky pro návštěvníky Jizerských hor“* [7]. Tento cíl byl vytvořen v souladu s dokumentem *„Studie rozvoje cestovního ruchu Jizerské hory“*, vydaným Libereckým krajem, který je zaměřen i na oblast cykloturistiky. Studie řeší několik priorit programového plánování, kterého by chtěl Liberecký kraj v nejbližších letech dosáhnout. Jednou z priorit je vyřešení přetížení centrálních nástupních míst, konkrétně parkoviště Maliník a parkoviště Bedřichov.

Na základě dostupných dokumentů týkajících se oblasti TRJH došlo k vytvoření analýzy SWOT a k vytyčení silných a slabých stránek (vnitřní faktory), příležitostí a možných hrozeb (vnější faktory) pro danou oblast. Jednotlivé dvojice vnitřních a vnějších faktorů byly následně sestaveny a hodnoceny majitelem podniku Elbikes panem Romanem Jungwirthem pomocí konfrontační matice. Pozitivně hodnocený vzájemný vztah faktorů byl značen znaménkem „+“ a negativní znaménkem „-“. U vztahů, které se neovlivňují, bylo ponecháno prázdné políčko. Z konfrontační matice vyplynulo, že nejsilnější stránkou TRJH je jeho geografická poloha. Umístění poblíž hranic s Německem a Polskem je viděno jako velká příležitost v podobě navázání zahraničních partnerských vztahů. Dalšími silnými stránkami oblasti jsou jasné vymezení správy TRJH, působnost Sdružení CR JH a vliv pracovní skupiny pro podporu cyklistiky v Libereckém kraji.

Tabulka 2: Konfrontační matice SWOT analýzy TRJH

		Silné stránky								Slabé stránky					Součet bodů
		1. geografická poloha poblíž hranic	2. množství přístupových cest do podhůří JH	3. pestrost krajiny	4. mezinárodní cyklokoridory	5. množství restaurací a ubytovacích zařízení	6. vymezení správy TRJH	7. Sdružení CR JH	8. skupina pro podporu cyklistiky v LK	1. absence ucelené sítě cyklotras	2. vysoká míra kriminality	3. špatný stav polních a lesních cest	4. nedostatečné množství stojanů pro kola	5. absence řešení elektromobility	
Příležitosti	1. trendy v oblasti ochrany životního prostředí	-	+		-	+	-		-			-	-	-4	
	2. podpora rozvoje turistického ruchu	+	+	+	+	+	+		-	-	-	-	-	+1	
	3. vytvoření ucelených cyklistických systémů	+	+		+	+	+	+	-		-	-	-	+3	
	4. rozvoj partnerství	+	+		+	+	+							+5	
	5. zpřístupnění regionu lidem s tělesným postižením		+			+	+				-	-	-	0	
	6. zajištění bezpečnosti (proti krádežím)	-	-			+	+						-	-1	
	7. podpora elektromobility	+	+		+	+	+	+	-	-		-	-	+2	
Hrozby	1. nedostatek financí na rozvoj a obnovu cyklopravy	+			+		+	+	-	-	-	-	-	-1	
	2. nekoordinovanost programů													0	
	3. snaha ochranářů přírody omezit turistického ruchu		-		-	-	+	-	-			-		-5	
	4. narušení ekologické stability a bezpečnosti pěších turistů		-		-	-		-	-		-			-5	
Součet bodů		+4	+2	+2	+3	+3	+4	+4	+4	-7	-3	-5	-8	-6	

Zdroj: vlastní

Za nejslabší stránky TRJH je považována absence ucelené sítě cyklotras, nedostatek cyklostezek a absence jakýchkoliv opatření zaměřených na podporu elektromobility v regionu. Hrozba pro region je viděna zejména v riziku narušení ekologické stability území

a bezpečnosti pěších turistů. Ta může být prisuzována právě zjištěnému handicapu nedostatečného vymezení cyklistických tras a snaze členů CHKO Jizerské hory o omezení turistického ruchu z důvodu zachování původní biodiverzity kraje.

### 3.1.2 Analýza podniku Elbikes

Firma Elbikes byla založena 15. února 2010 zapsáním do obchodního rejstříku pod názvem RJ Cycling s.r.o. se sídlem v Liberci. V podniku působí pouze majitel a jednatel společnosti. Firma se tak dle členění Ministerstva průmyslu a obchodu řadí mezi malé podniky. Podnik se specializuje na půjčování, prodej a servisní služby elektrokol a prodej sportovních potřeb.

#### 3.1.3 Základní informace o nabízeném sortimentu

V současné době firma nabízí elektrokola terénní, trekingová, městská a skládací. Elektrokolo se od „klasického“ kola liší dodatečným podpůrným systémem usnadňujícím šlapání. Na kole je možno jet i s vybitou baterií, avšak kvůli váze elektrokola tento fakt značně zneprůjemňuje cestu cyklisty. Baterie se nabíjí připojením do zásuvky po dobu 2-5 hodin dle typu baterie. Cena vynaložená na plné nabití se pohybuje dle ceny elektrické energie v rozpětí 4 až 6 Kč na 100 ujetých kilometrů. Maximální vzdálenost ujetá na jedno nabití se odvíjí od typu baterie, zvoleného terénu, hmotnosti jezdce a teplotních podmínek. U kvalitnějších kol lze na jedno nabití ujet více jak 80 km, levnější varianty udávají okolo 40-60 km. Cena půjčovacího kol se liší dle doby zapůjčení. Cena při koupi se pohybuje v rozmezí od 20 000 Kč do 60 000 Kč.

#### 3.1.4 Finanční analýza a strategie podniku

Před návrhem inovačního projektu je vhodné zjistit finanční situaci podniku. Na základě finanční analýzy vytvořené dle účetních výkazů firmy je možné posoudit její finanční zdraví. Vytvořit komplexní finanční analýzu je však složitý proces a proto byl pro potřeby této práce využit volně dostupný analytický nástroj vytvořený vzdělávacím centrem IdeaHELP, o. p. s. Po zadání potřebných údajů z rozvahy a výkazu zisků a ztrát za poslední 3 roky, tedy z let 2011 – 2013 (jelikož v době tvorby práce nebyly výkazy za rok 2014 ještě uzavřeny) došlo k vyhodnocení devíti ekonomických ukazatelů týkajících se rentability, stability, aktivity a likvidity podniku. Každému výsledku byl automaticky přiřazen počet bodů, na jehož základě bylo stanoveno finanční zdraví podniku v jednotlivých letech a jeho celkové finanční zdraví (viz tabulka 3).

Podle získaného počtu bodů se podniky dělí do pěti kategorií pojmenovaných vzestupně podle abecedy. Skupiny A-C splňují podmínky finančního zdraví, na rozdíl od skupiny D-E, které je nespĺňují. Podle výsledků finanční analýzy spadá podnik do kategorie D, a nespĺňuje podmínky finančního zdraví potřebného při zavádění inovací.

Po podrobnějším průzkumu jednotlivých dat z výkazů bylo zjištěno, že některé negativní jevy ve finanční analýze lze objasnit v rámci celkové strategie podniku. Činnost podniku Elbikes totiž spadá do promyšlené strategie fungování hotelového komplexu Milenium, jejímž majitelem je, stejně jako podniku Elbikes, pan Roman Jungwirth. Ten se jako jeden z prvních v daném regionu rozhodl zaměřit na cílovou skupinu hotelových zákazníků na elektrokolech a vytvořit komplexní zázemí pro tyto zákazníky.

Vize společnosti Elbikes je úzce propojena s vizí restauračního a hotelového zařízení Milenium, které se v budoucnu stane nejvyhledávanějším centrem pro lidi se zájmem o služby v oblasti elektrokol. K dosažení vytyčené představy vede však dlouhá cesta ve formě vytvoření ideálních podmínek pro rozvoj této dopravy. Musí být zajištěny co nejkomfortnější a nejsnazší podmínky pro její využívání a dosažen standard, na který jsou uživatelé zvyklí v okolních vyspělých státech. Největším handicapem elektrických kol se ukazuje nutnost dobíjení baterií a s tím spojená nedostatečná infrastruktura speciálních dobíjecích stanic.

Právě to se stalo jedním z dílčích cílů Elbikes a z toho důvodu se podnik rozhodl nechat navrhnout inovační projekt blíže specifikovaný v kapitole 4.

Tabulka 3: Finanční zdraví podniku Elbikes

Ukazatel (%)	Bodové ohodnocení v účetním období					
	2013		2012		2011	
	Hodnota	Body	Hodnota	Body	Hodnota	Body
<b>1. ROA</b>	1,06	1	- 22,73	1	2,54	2
<b>2. Dlouhodobá rentabilita</b>	- 23,10	1	- 29,22	1	- 7,87	1
<b>3. Přidaná hodnota/vstupy</b>	18,98	2	1,86	1	7,99	1
<b>4. Rentabilita výkonů</b>	3,21	1	- 3,71	1	7,40	2
<b>5. Celková zadluženost</b>	85,8	1	83,83	1	53,70	5
<b>6. Úrokové krytí (násobek)</b>	MAX	3	MAX	3	MAX	3
<b>7. Doba splatnosti dluhů (roky)</b>	9,08	1	NDF	1	6,21	3
<b>8. Krytí zásob čistým pracovním kapitálem</b>	- 0,07	1	- 0,66	1	- 0,04	1
<b>9. Celková likvidita</b>	0,94	1	0,66	1	0,95	1
<b>Celkové body a kategorie</b>	12 - kategorie E		11 - kategorie E		19 - kategorie B	
<b>Celkové finanční zdraví</b>	Kategorie D – NE (body: 14)					

Zdroj: vlastní dle IdeaHELP. Program dostupný z: <http://www.ideahelp.cz/ekonomika/tabdat.php>

### 3.2 Výsledky z dotazníkového šetření

V přípravné fázi projektu je vhodné zjistit názory, požadavky a přání klientů společnosti. V programu Google+ byl vytvořen a pomocí e-mailových adres šířen elektronický dotazník 244 registrovaným zákazníkům podniku Elbikes. Pro zpracování šetření bylo využito 50 řádně vyplněných dotazníků. Dotazník obsahoval 33 otázek. Zde jsou však zmíněny pouze klíčové výsledky pro projekt. Respondenti byli v 64 % zastoupeni muži a v 36 % ženami. Nejpočetnější skupinu tvořili lidé ve věku 51-65 let (36 %) a 36-50 let (32 %). Do skupiny 21-35 spadalo stejné množství, jako do skupiny 66-75, tedy 16 % respondentů.

Hlavním důvodem zapůjčení elektrokola byly, ve 40 % odpovědí, zdravotní potíže, ve 36 % komfort ve formě přepravy bez zapocení, ve 32 % překonání větší vzdálenosti, ve 24 % touha udržet tempo s ostatními a ve 12 % zvědavost vyzkoušet něco nového. Elektrokola byla zapůjčena převážně za účelem turistiky v přírodě (80 %) a dopravě po městě (24 %), přičemž 10 % respondentů kolo využilo na cesty do práce. V těchto otázkách mohli respondenti zvolit více odpovědí a proto je jejich kumulativní součet větší než 100 %.

Během své cesty na elektrokole nemělo 80 % respondentů žádné problémy, 8 % však zažilo nepříjemnost ve formě defektu pneumatiky a 12 % respondentů se vybila baterie elektrokola.

Jelikož firma Elbikes sídlí v úpatí Jizerských hor, byla hlavní část dotazníků zaměřena právě na respondenty, kteří navštívili tuto lokalitu. Z 50 dotazovaných jich TRJH navštívilo 41, z nichž 65 % započalo svůj výlet do Jizerských hor přímo v Lidových sadech, dalších 25 % došlo do výchozího bodu automobilem, 5 % využilo cyklobus a 5 % vlak. Co se týče délky trasy, nejvíce respondentů se vydalo na výlet o délce 51-70 km (35 %), 31-50 km ujelo 30 % respondentů, 17,5 % zvolilo trasu o délce 16-30 km a stejné množství respondentů ujelo více než 70 km. Společné body většiny tras tvořila lokalita Lidové sady, Česká Chalupa,



Bedřichov, chata Na Hřebínku a Jizerka. Za další navštívené lokality mimo TRJH byla uvedena oblast Český Ráj, oblast Žitavských jezer v Německu, Krkonoš a oblast Jižních Čech. V rámci šetření došlo ke zjišťování závislosti ujeté vzdálenosti a nutnosti dobití baterie. Na 5% hladině významnosti nebyl zamítnut předpoklad o nezávislosti ujeté vzdálenosti a nutnosti dobití baterie. Baterii bylo nuceno dobít celých 32 % respondentů na kratších i delších trasách. Po domluvě s obsluhou restauračních zařízení si respondenti baterii dobýjeli v lokalitě Jizerka, Harrachov, Frýdštejn (Kovárna), Abelův Mlýn v Dolánkách a v ubytovacím zařízení v Táboře.

Během výletu si udělalo delší, alespoň hodinovou pauzu 80 % respondentů nejčastěji za účelem občerstvení (63 % z nich). Dalším důvodem pauzy byla návštěva přírodních úkazů a historických památek a ve 2 % byla pauza uskutečněna za účelem dobití baterie elektrokola. V rámci šetření měli respondenti možnost navrhnout nadstandartní služby, které by rádi uvítali. Jednalo se o polootevřenou otázku, kde bylo možné zvolit více odpovědí, či napsat vlastní návrhy. Jednotlivé odpovědi jsou zachyceny v tabulce 4.

Tabulka 4: Navrhované služby

Navrhované služby	Množství odpovědí	Procentuální přepočít
<b>dobíjecí stanice</b>	35	70
<b>servis podél cyklotras</b>	4	8
<b>zapůjčení mapy s cyklotrasami</b>	16	32
<b>zapůjčení cyklistické navigace</b>	18	36
<b>uzamykání kol a baterií</b>	30	60
<b>parkovací dům pro kola</b>	2	4

Zdroj: vlastní

Jak je z tabulky 4 patrné, nejvíce by lidé ocenili výstavbu dobíjecích stanic a zajištění bezpečného odložení kola i s baterií.

## 4 Návrh projektu

Na základě provedených průzkumů a šetření bylo rozhodnuto navrhnout inovační projekt pro firmu Elbikes s cílem zajistit možnosti dobíjení baterií elektrokol na vybraných cyklostezkách spolu s vyřešením otázky možnosti jejich zabezpečení proti krádeži. Na základě výsledků dotazníkového šetření bylo rozhodnuto o výstavbě dobíjecích stanic ve třech lokalitách, v sídle firmy Elbikes v Lidových sadech, v Bedřichově a na Jizerce.

Předpokládanými benefity projektu jsou zajištění komfortu a atraktivity uživatelům elektrokol a s tím spojené zvýšení povědomí o možnostech využívání elektrokol mezi veřejností. Za hlavní záměr neboli vyšší cíl projektu je zvolena jedna z priorit Studie rozvoje cestovního ruchu Jizerské hory, řešící přetížení centrálních nástupních míst Jizerských hor. Projekt je v souladu s cíli Programu rozvoje cyklistické dopravy v Libereckém kraji 2014-2020.

V návrhové části projektu byla nejprve sestavena logická rámcová matice (dále také LRM), která podává kompletní přehled o projektu (viz tabulka 5). Dále byly identifikovány rizika všech typů a zapracovány jejich opatření ve formě zajištění časových rezerv, zahrnutí vysokých sankcí při nedodržení smluvních podmínek dodavatelů, pojištění proti ztrátě či poškození materiálů, najímání kvalifikovaných firem, včasná domluva s rozhodovacími institucemi a další. Do LRM je zakomponován i časový harmonogram. Zahájení projektu bylo naplánováno na 23/03/2015 a k ukončení dojde 13/11/2015. Metodou odhadu zdola nahoru sestaven byl finanční plán projektu (viz tabulka 6) a na závěr došlo k zhodnocení návratnosti a vhodnosti celého projektu.

Tabulka 5: Logická rámcová matice

	Popis	Prostředky ověření	Ukazatele	Předpoklady
<b>Záměr</b>	Vyřešení přetížení centrálních nástupních míst v turistickém regionu Jizerských hor.	Statistiky Jizerské o. p. s. Místní šetření.	Pokles automobilů v lokalitě Bedřichov a Maliník. Nárůst počtu cyklistů vyjíždějících z Lidových sadů.	
<b>Cíle</b>	Výstavba dobíjecích stanic elektrokol.	Monitorovací zprávy.	Využívání dobíjecích stanic minimálně jednou týdně v období květen – září.	Zájem občanů o nabízené služby. Podpora a propagace e-mobility.
<b>Výstupy</b>	Rozvody elektřiny do dobíjecích stojanů. Výstavba třech dobíjecích stojanů. Kabely pro nabíjení baterií v restauračních zařízeních. Uzamykatelné stojany. Informační tabule s návodem na dobítí. Mapa se značením dobíjecích míst.	Projektová dokumentace. Smlouvy s dodavateli zařízení a servisních služeb. Místní šetření.	Tři cyklo-zázemí nabízející dobítí a uzamčení kol. Cyklisté na elektrokolech vědí, kde je možné dobítí baterie.	Peněžních prostředky. Splnění požadavků CHKO JH. Spolupráce restaurací. Elektrické rozvody v podnicích. Kvalifikovaní zaměstnanci.
<b>Činnost</b>	Výběr lokalit a navázání spolupráce. Povolení CHKO JH. Navázání spolupráce se Sdružením. Výběr dodavatelů. Nákup dobíjecích stojanů a kabelů. Rozvod elektřiny. Nákup uzamykatelných stojanů. Tvorba informačních tabulí. Instalace zařízení. Testování funkčnosti zařízení. Instalace informačních tabulí s návodem. Proškolení personálu restaurací. Zajištění značení a ukazatelů. Tvorba a tisk map se stanicemi. Propagace projektu. Vyhodnocení projektu.	23/03/15 – 10/04/15 01/04/15 – 13/04/15 14/04/15 – 24/04/15 24/04/15 – 01/05/15 04/05/15 – 11/05/15 12/05/15 – 15/05/15 12/05/15 – 18/05/15 12/05/15 – 18/05/15 18/05/15 – 21/05/15 22/05/15 – 25/05/15 22/05/15 22/05/15 – 28/05/15 29/05/15 – 02/06/15 14/04/15 – 01/06/15 29/05/15 – 03/07/15 15/10/15 – 13/11/15	Analýza prostředí. Analýza potřeb. Finanční zdroje. Projektová dokumentace.	Podpora CHKO JH. Spolupráce vybraných restauračních zařízení. Výběr kvalitních dodavatelů. Výběr vhodné technologie. Spolupráce vedení a zaměstnanců vybraných podniků.
<b>Předběžné podmínky</b>			Vyhlášení výzvy Operačního projektu Získání dotace	

Zdroj: vlastní

Celkové náklady projektu byly rozděleny na provozní a investiční, přičemž provozní náklady tvoří mzda projektového manažera, u kterého je počítáno se čtvrtinovým úvazkem při průměrné hrubé mzdě 25000 Kč. Mzda je vyplácena pouze za odpracované období 23/03/2015 až 02/06/2015 (72 dní = 2,4 měsíce) a dále 15/10/2015 až 13/10/2016 (30 dní = 1 měsíc). Mzda, kterou manažer dostane za projekt, na základě uzavření dohody o pracovní činnosti, je po odečtení sociálního a zdravotního pojištění 28575 Kč.

Projekt byl navržen ve dvou variantách. Dražší varianta zvažuje nákup rychlodobíjecích stojanů od rakouské firmy Bike-energy připevněných na zdi budov, zatímco levnější varianta počítá s pořízením dobíjecích stanic TER40, které fungují zároveň jako stojany pro kola.

Kompletní finanční náklady obou projektů (včetně DPH) jsou zachyceny v tabulce 6. Cena při realizaci dražší varianty je vyčíslena na částku 465321 Kč a při realizaci levnější varianty na 144721 Kč.

Tabulka 6: Náklady na projekt

Položka	Dražší varianta			Levnější varianta		
	Jednotková cena (Kč)	Počet ks	Náklady celkem (Kč)	Jednotková cena (Kč)	Počet ks	Náklady celkem (Kč)
Provozní náklady	33 500,00	0,85	28 475,00	33 500,00	0,85	28 475,00
Dobíjecích stanice	117 700,00	3	353 100,00	17 900,00	3	53 700,00
Kabely pro dobíjení	8 225,50	3	24 667,50	1 889,50	12	22 668,00
Stojany pro kola	6 400,00	3	19 200,00	0,00	0	0,00
Zámky na kola	899,00	12	10 788,00	899,00	12	10 788,00
Rozvod elektřiny	3 160,00	3	9 480,00	3 160,00	3	9 480,00
Tvorba značení	2 000	6	12 000,00	2 000	6	12 000,00
Tvorba mapy	3 000,00	1	3 000,00	3 000,00	1	3 000,00
Tisk mapy	23,06	200	4 610,00	23,06	200	4 610,00
<b>Celkové výdaje</b>			<b>465 321, 00</b>			<b>144 721,00</b>

Zdroj: vlastní

#### 4.1 Zhodnocení návrhu projektu

Posoudit vhodnost projektu je možné na základě jeho ekonomických i neekonomických dopadů. Ekonomická vhodnost byla v rámci projektu hodnocena jednoduchým výpočtem pomocí ukazatele doby návratnosti investice. Společnost Elbikes počítá s nárůstem zákazníků se zájmem o půjčování elektrokol o 25 % a nárůstem kupujících o 40 %. Za rok 2014 činil čistý zisk z půjčování elektrokol 25 350 Kč a z prodeje 192 000 Kč.

Pokud by se podnik rozhodl investovat do levnější varianty, doba návratnosti investice by byla, při předpokládaném nárůstu zájmu o elektrokola, 2 roky. Při realizaci dražší varianty pak 5,5 let. Projekt však bude mít dopad i na další, externí, subjekty. Mezi ně patří podniky, u nichž budou alokovány dobíjecí stojany. Předpokládá se, že popularita projektu přiláká nové zákazníky a tím zvýší tržby podniků. Díky vzrůstajícímu zájmu o elektrokola dojde zároveň k růstu přitažlivosti hotelového komplexu Milenium. Další profitující externí skupinou bude municipální sféra na úrovni Libereckého kraje. Propagací a podporou jízdy na elektrocole dojde ke snižování využívání automobilů k dopravě a ke snížení zatížení parkovacích oblastí Jizerských hor, což je jeden z prioritních záměrů Studie rozvoje cestovního ruchu Jizerské hory. V širším měřítku lze mezi přínosy projektu začlenit i přínosy spojené s cyklistikou, jak bylo vysvětleno v kapitole 1.1. Podle studie ECF zaměřující se na výpočet ročních ekonomických přínosů cyklistiky v zemích EU-27 byly vypočteny úspory pro stát ze získání každého nového cyklisty ve výši až 150 000 Kč. Pokud by se zavedením dobíjecích stanic pro elektrokola podařilo nalákat alespoň jednoho nového uživatele k pravidelné jízdě na elektrocole, došlo by k okamžitému navrácení částky vložené do realizace levnější varianty projektu.

## 5 Závěr

Cílem práce bylo ve spolupráci se společností Elbikes navrhnout a na základě dostupných dokumentů a informací připravit projekt, který by vyřešil zjištěný handicap nedostatku možnosti dobíjení baterií elektrokol v TRJH, čehož bylo dosaženo.

Na základě analýzy dostupných dokumentů bylo zjištěno, že cyklistika má velký potenciál a její přínosy jsou znatelné v mnoha oblastech. Společenské úspory, které přinese každý nový cyklista, či uživatel elektrokola, jsou podle ECF ve výši 150 000 Kč.

Vhodnost návrhu projektu byla posuzována nejprve na základě analýzy podmínek prostředí TRJH pomocí analýzy SWOT, která byla dále vyhodnocena konfrontační maticí. Největší hrozba je viděna v riziku narušení ekologické stability území a bezpečnosti pěších turistů. Do projektu je proto zakomponováno i navázání spolupráce s CHKO, se kterou budou řešeny

potřebné náležitosti. Za silnou stránku lze považovat jasné vymezení správy regionu a angažovanost některých sdružení zaměřených na rozvoj cestovního ruchu. K vyřešení některých klíčových otázek, týkajících se projektu, bylo realizováno dotazníkové šetření mezi klienty podniku Elbikes. Na základě výsledků zmíněných dokumentů a šetření byl stanoven konkrétní cíl a záměr projektu.

Plán projektu byl připraven ve dvou variantách s přihlédnutím k předem zjištěným rizikům. S ohledem na finanční zdraví společnosti Elbikes by se mohlo zdát, že firma není schopná samostatně financovat realizaci navrženého projektu. Zde je nutné zdůraznit, že fungování firmy Elbikes spadá do komplexní strategie společnosti Milenium, které při realizaci projektu počítá s navýšením zájemců o půjčování elektrokol a s nárůstem hotelových klientů. Projekt by měl, mimo jiné pozitivně ovlivnit i restaurační zařízení, u nichž budou dobíjecí stojany alokovány. Předpokládaná doba návratnosti investice do projektu je při realizaci levnější varianty 2 roky a při realizaci dražší varianty 5,5 let. Zhodnocení projektu však nebylo posuzováno pouze z ekonomického hlediska, ale i z hlediska sociálního a environmentálního, a je proto nutné zohlednit přínosy ze získání každého nového cyklisty.

Úspěšnost či neúspěšnost projektu bude možné zhodnotit až po jeho ukončení v listopadu 2015. Na základě vytvořených podkladů se vedení podniku Elbikes rozhodlo pro realizaci levnější varianty projektu. Ze socioekonomického a environmentálního hlediska je realizace projektu přínosná a mohla by znamenat významné obohacení v rozvoji celého regionu.

Pokud by výnosy projektu předčily očekávání podniku, bylo by vhodné uvažovat o nákupu dalších elektrokol a o rozšiřování lokalit s možností dobíjení baterií např. do Českého Ráje a oblasti sousedního Německa. Velkou příležitostí pro Elbikes se jeví, z důvodu snazšího získání finanční podpory z grantů Evropské Unie, navázání přeshraniční spolupráce s podobně zaměřenými podniky v Německu a Polsku. Díky vystavění integrovaných míst pro dobíjení by se Česká republika mohla brzy vyrovnat ostatním evropským vyspělým státům.

## Literatura

[1] STEJSKAL, J. *Znečištěné ovzduší ve městech trápí celý svět. Pomocť prý může i cyklistika*. Ekolist.cz [online]. Praha: BEZK, 2013-06-10 [vid. 2013-11-20]. ISSN 1802-9019. Dostupné z: <http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/znecistene-ovzdusi-ve-mestech-trapi-cely-svet-pomocť-pry-muze-i-cyklistika>.

[2] KUESTER, F. *Economic benefits of cycling in the EU-27 – ECF's political messages* [online]. Brussels: ECF, 2013-09-04 [vid. 2013-11-20]. Dostupné z: [http://www.ecf.com/wp-content/uploads/ECF\\_Economic-benefits-of-cycling\\_political-messages.pdf](http://www.ecf.com/wp-content/uploads/ECF_Economic-benefits-of-cycling_political-messages.pdf).

[3] WHO. *Transport, environment and health. European Series No 89*. Eds. DORA, C. and M. PHILLIPS [online]. Copenhagen: WHO Regional Publications, 2000 [vid. 2013-11-20]. ISBN 92 890 1356 7. ISSN 0378-2255. Dostupné z: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/87573/E72015.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/87573/E72015.pdf).

[4] MPO. *Koncepce podpory malých a středních podnikatelů na období let 2014-2020* [online]. Praha: MPO, 2013-03-26 [vid. 2013-12-13]. Soubor pdf dostupný z: <http://www.mpo.cz/dokument119071.html>.

[5] SAUNDERS, M. a kol. *Research Methods For Business Students*. 4.vyd. Harlow: Financial Times Prentice Hall.

[6] TRJH, r. n. *Turistický region Jizerské hory* [online]. r. n. [vid. 2015-03-25]. Dostupné z: <http://www.jizerky.cz/turisticky-region/>.

[7] JIZERKY. *Tisková zpráva: Vznik Sdružení cestovního ruchu Jizerské hory* [online]. Liberec: Ski bižu, 2012-11-14 [vid. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.skijizerky.cz/>.

## TRENDY V ZAMĚSTNANECKÝCH BENEFITECH V ČESKÉ REPUBLICE

Štekerová Nela

Sekce - EKONOMIKA,  
Ekonomická fakulta, 2. ročník  
Magisterský studijní program – PODNIKOVÁ EKONOMIKA

### Abstrakt

Úkolem práce je představit trendy v poskytování zaměstnaneckých výhod v ČR, a na konkrétním příkladu firmy analyzovat možnosti zefektivnění vyplácení finančních benefitů. Úvodní část práce se zaměřuje na daňové a odvodové povinnosti spojené s různými benefity, a podle toho hodnotí jejich výhodnost. Následuje představení trendů v poskytování zaměstnaneckých výhod ve firmách a přiblížení dvou oblíbených benefitů, jejichž popis je nezbytný pro navržení změny v odměňování. Poslední část práce se věnuje samotnému návrhu a zdůvodnění optimalizace poskytování zaměstnaneckých výhod a uvádí ekonomický přínos této změny pro konkrétní firmu DENSO MANUFACTURING CZECH s.r.o.

**Klíčová slova:** Zaměstnanecké výhody, benefity, daň z příjmu, sociální zabezpečení a zdravotní pojištění, penzijní připojištění, doplňkové penzijní spoření.

### Úvod

Jednou z nejdůležitějších oblastí řízení organizací je řízení lidských zdrojů, neboť právě lidé jsou hlavním zdrojem rozvoje. Významnou činností v rámci těchto personálních aktivit je i odměňování. To je jedním z nejeфекtivnějších nástrojů motivace a stimulace, které jsou nepostradatelné při dosahování cílů organizace. K odměňování pracovníků slouží různé relační a transakční odměny. Těmi relačními jsou vzdělávání a rozvoj a mnohé aspekty pracovního prostředí, těmi transakčními jsou pak finanční odměny a také zaměstnanecké výhody, které jsou hlavním tématem této práce. Aby byl systém odměňování efektivní, komplexní a motivační, musí obsahovat vyvážený soubor všech těchto odměn. Zároveň musí být každá z odměn poskytována tak, aby to vedlo ke spokojenosti zaměstnanců a k optimálním nákladům vynaloženým zaměstnavatelem. Proto je nezbytné zvážit daňové a odvodové aspekty nabízených benefitů a podle toho složit jejich portfolio.

V práci jsou představena základní teoretická a legislativní východiska v oblasti zaměstnaneckých výhod a na základě toho jsou poskytnuta pravidla pro volbu nejvýhodnějších benefitů. Také je nastíněn trend v poskytování finančních benefitů, který vychází z průzkumu firmy TREXIMA, spol. s r.o. a průzkumu ING pojišťovny.

Cílem práce je návrh optimalizace ve vyplácení odměn. Úkolem je tedy navrhnout takovou změnu, která povede k vyššímu čistému zisku zaměstnavatele a zároveň však nepovede ke snížení čistých odměn zaměstnanců. Tento návrh optimalizace bude ekonomicky zhodnocen, aby bylo možné potvrdit finanční přínos navrhované změny. Dosažení těchto praktických cílů

se však neobejde bez teoretické části, jejímž úkolem je napomoci k porozumění zaměstnaneckým výhodám, a hlavně k identifikaci nejvýhodnějších či méně výhodných benefitů.

## 1 Zaměstnanecké výhody

Zaměstnanecké výhody, označované také jako benefity, jsou peněžní i nepeněžní plnění poskytovaná zaměstnavatelem **nad rámec sjednané mzdy**. Jsou s nimi spojeny mnohé výhody pro zaměstnance i zaměstnavatele, neboť napomáhají ke zvýšení motivace a spokojenosti zaměstnanců, k posílení pozitivního vztahu se zaměstnavatelem, k posílení rovnováhy soukromého a pracovního života pracovníků, ke zlepšení image a zvýšení konkurenceschopnosti zaměstnavatele a díky tomu i lepšímu získávání a stabilizování kvalifikovaných zaměstnanců. Zaměstnavatel tak vyjadřuje zaměstnancům, jak jsou pro něj důležití, a odměňuje je nejen za jejich práci, ale i za to, že pracují právě pro něj. Pracovníci jsou díky tomu produktivnější a mají lepší přístup k zákazníkům, neboť jsou odpočatí, spokojení a správně motivovaní (Macháček, 2013).

Existuje několik způsobů poskytování benefitů, a to v závislosti na jejich flexibilitě i určení pro cílové zaměstnance. Benefity mohou být určeny buď všem zaměstnancům, jen některým skupinám, nebo úplně individuálně. Podle flexibility dělíme způsoby poskytování benefitů na **fixní a flexibilní**. Pokud zaměstnavatel stanoví benefity a pravidla jejich čerpání stejné pro všechny zaměstnance, a je jen na nich, zda budou výhody využívat či nikoliv, pak se jedná o **fixní způsob**. **Flexibilní způsob** poskytování benefitů bývá též nazýván **cafeteria systémem**. V tomto případě stanoví zaměstnavatel různým skupinám zaměstnanců různý rozpočet bodů a také přidělí různým nabízeným benefitům bodové ohodnocení. Zaměstnanci pak mohou čerpat do výše svého rozpočtu výhody podle svých preferencí. Výhodou tohoto systému je to, že je pro zaměstnance více motivační a pro zaměstnavatele znamená po úspěšném zavedení i nízkou administrativní náročnost a možnost vyhodnocení využívání benefitů díky různým statistikám (Macháček, 2013).

### 1.1 Benefity dle zákona a daních z příjmů

Zákon o daních z příjmů (dále jen ZDP) řeší jak daňovou povinnost zaměstnanců, tak zaměstnavatelů. Na straně **zaměstnance** je nutné určit, zda je daný benefit příjmem, který **je předmětem** daně z příjmů fyzických osob (dále jen DPFO) ze závislé činnosti a zda od této daně **není osvobozen** dle §4 nebo §6 odst. 9 ZDP (Marková, 2015). Od daně jsou většinou osvobozeny takové příjmy, které jsou vypláceny zaměstnavatelem ze zisku po zdanění nebo ze sociálního fondu (ve veřejné sféře z fondu kulturních a sociálních potřeb) a nevstupují do výpočtu daně z příjmu právnických osob (dále jen DPPO) jako daňově uznatelné náklady (Macháček, 2013, s. 23). Na straně **zaměstnavatele** je tedy nutné určit, zda se jedná o náklad (výdaj), který byl vynaložen na dosažení, zajištění a udržení zdanitelných příjmů (daňově uznatelný náklad), nebo nikoliv. To je důležité pro stanovení výše základu DPPO, neboť ten je rozdílem mezi příjmy (které jsou předmětem DPPO a nejsou od ní osvobozeny) a daňově uznatelnými výdaji (náklady). U firem vedoucích účetnictví se vychází z výsledku hospodaření, který však musí být zvýšen o daňově neuznatelné náklady vypsané v §25 ZDP (Marková, 2015).

## Odvod na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění

Krom odvodu daní je z některých benefitů povinnost odvádět i pojistné na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění (dále jen SZP). Vyměřovacím základem pro odvod SZP zaměstnanců jsou příjmy ze závislé činnosti, které **jsou předmětem daně a nejsou od ní osvobozeny**. Jsou to jak peněžní plnění (hlavně základní mzda, příplatky, osobní ohodnocení, peněžní odměny atd.), tak například i nepeněžní příjem ve výši 1 % pořizovací ceny služebního automobilu poskytnutého zaměstnanci k bezplatnému užívání k soukromým účelům, neboť tato hodnota vstupuje i do výpočtu základu DPFO zaměstnance. Nebo také hodnota nájemného z podnikového bytu poskytnutého zdarma zaměstnanci. Naopak se sem nezahrnuje odstupné či náhrada škody za ztrátu na výdělku z důvodu pracovního úrazu či nemoci z povolání, i když se z nich odvádí daň (Macháček, 2013).

Zaměstnavatel odvádí za zaměstnance **34 %** z výše uvedeného vyměřovacího základu. Tedy 21,5 % na důchodové pojištění, 2,3 % na nemocenské pojištění, 1,2 % na státní politiku zaměstnanosti a 9 % na veřejné zdravotní pojištění. Zaměstnanec za sebe odvádí ze stejného základu **11 %**, které se skládají ze 4,5 % na veřejné zdravotní pojištění a 6,5 % na důchodové pojištění. Musí být zároveň dodržen minimální i maximální vyměřovací základ dle platné legislativy (Černíková, 2014).

### 1.2 Výhodnost vybraných benefitů

Z výše uvedeného vyplývá, že při sestavování portfolia nabízených zaměstnaneckých výhod je nutné brát všechny tyto aspekty v úvahu. Je množné se řídit pravidlem, které uvádí Macháček, podle nějž „*Za optimální řešení lze považovat takové zaměstnanecké benefity, které jsou na straně zaměstnance osvobozeny od daně z příjmu ze závislé činnosti a nezahrnují se do vyměřovacího základu zaměstnance pro výpočet pojistného na sociální a zdravotní pojištění a současně jsou na straně zaměstnavatele daňově účinným výdajem (nákladem), který snižuje základ daně z příjmů.*“ (Macháček, 2013, s. 16). Těch je ale jen málo, neboť **obecně platí**, že co nedaní zaměstnanec, nemůže si od základu daně odečíst zaměstnavatel. A naopak, z čeho se platí DPFO (to vstupuje i do výpočtu odvodu na SZP), to je daňově uznatelným nákladem zaměstnavatele (Černíková, 2014). Konkrétní řešení nejčastějších benefitů zobrazuje tabulka 1, na níž jsou zeleně vyznačeny benefity, které jsou výhodné jak pro zaměstnance, tak i zaměstnavatele a červeně jsou vyznačeny ty, které jsou pro oba z daňového a odvodového hlediska nevýhodné.

**Tabulka 1: Daňové řešení benefitů pro zaměstnance a zaměstnavatele**

Zaměstnanecký benefit	Zdanění u zaměstnance	Daňová účinnost pro firmu
Doprava zaměstnanců do/ze zaměstnání (nepeněžní plnění)	ANO	ANO
Úhrada jízdenek na hromadnou dopravu do zaměstnání	ANO	ANO
Služební vůz k soukromým účelům	ANO	ANO
Hodnota nealkoholických nápojů, nepeněžní (ze sociálního fondu, zisku po zdanění, na vrub neuzantelných nákladů)	NE	NE
Příspěvek na rekreaci, nepeněžní, do 20 000 Kč	NE	NE
Příspěvek na rekreaci, nepeněžní, nad 20 000 Kč	ANO	NE
Příspěvek na rekreaci, peněžní	ANO	ANO
Příspěvek na sport a kulturu, nepeněžní (ze sociálního fondu...)	NE	NE

Príspevek na zdravotnícké úkony hrazené zaměstnancem, nepeněžní (ze sociálního fondu...)	NE	ANO
Přechodné ubytování, nepeněžní plnění do 3 500 Kč měsíčně	NE	ANO
Přechodné ubytování, nepeněžní plnění nad 3 500 Kč měsíčně	ANO	ANO
Nepeněžní dary do 2 000 Kč ročně (sociální fond...)	NE	NE*
Nepeněžní dary nad 2 000 Kč ročně	ANO	NE*
Limitovaná sociální výpomoc (ze sociálního fondu...)	NE	NE
Zvýhodněné limitované půjčky na bydlení a řešení tíživé finanční situace	NE	NE
Bezplatné použití firemní mateřské školky	ANO	ANO**
Poskytování stravenek, nepeněžní plnění	NE	ČÁSTEČNĚ
<b>Príspevek na penzijní připojištění či doplňkové penzijní spoření a na životní pojištění v úhrnu do 30 000 Kč ročně</b>	NE	ANO
Príspevek na penzijní a životní pojištění v úhrnu nad 30 000 Kč / rok	ANO	ANO
Odborný rozvoj zaměstnanců související s předmětem činnosti, nepeněžní	NE	ANO
Rekvalifikace zaměstnanců, nepeněžní	NE	ANO
Odborný rozvoj zaměstnanců nesouvisející s předmětem činnosti, nepeněžní	NE	NE
Odborný rozvoj zaměstnance (související s předmětem činnosti), peněžní plnění	ANO	ANO
Peněžní dary ze sociálního fondu, zisku po zdanění nebo na vrub daňově neuznatelných nákladů	ANO	NE
Peněžní dary vyplývající z kolektivní smlouvy či jiného předpisu	ANO	ANO

Zdroj: Vlastní zpracování dle Macháčka (2013)

\* S výjimkou reklamních a propagačních předmětů (do 500 Kč bez DPH).

\*\* Výdaje spojené se zřízením firemní školky.

Z uvedené tabulky jasně vyplývá, že nejvýhodnější je poskytování zaměstnaneckých benefitů souvisejících s odborným rozvojem, rekvalifikací, stravováním, přechodným ubytováním a zdravotní péčí. Výhodná je také stimulace pomocí příspěvků na penzijní připojištění, doplňkové penzijní spoření (dále jen společně pod zkratkou **PPS**) či životní pojištění (dále jen **ŽP**), z čehož vychází i návrh optimalizace poskytování benefitů, popsáný v kapitole 3. Zároveň se vychází i z toho, že oboustranně nevýhodným benefitem jsou peněžní dary. Dále pak nadlimitní plnění, tedy příspěvky na rekreaci či nepeněžní dary (Macháček, 2013).

## 2 Trendy v poskytování zaměstnaneckých benefitů

Podle Macháčka (2013) bychom měli očekávat trend v ubývání krátkodobých benefitů, které dnes v ČR převažují (např. stravenky, mobil, auto), a naopak přibývání **dlouhodobých benefitů**, které jsou čím dál častější ve vyspělých zemích EU, a to hlavně penzijní a životní pojištění. Z těchto předpokladů vychází i návrh optimalizace poskytování benefitů v kapitole 3. Navržená změna se bude zaměřovat na dlouhodobost benefitů a na to, aby byly pro zaměstnance osvobozeny od daně a pro zaměstnavatele daňově účinným nákladem. Dalším trendem je co nejvyšší individuálnost a flexibilita, proto je čím dál častější poskytování benefitů prostřednictvím cafeteria systému.

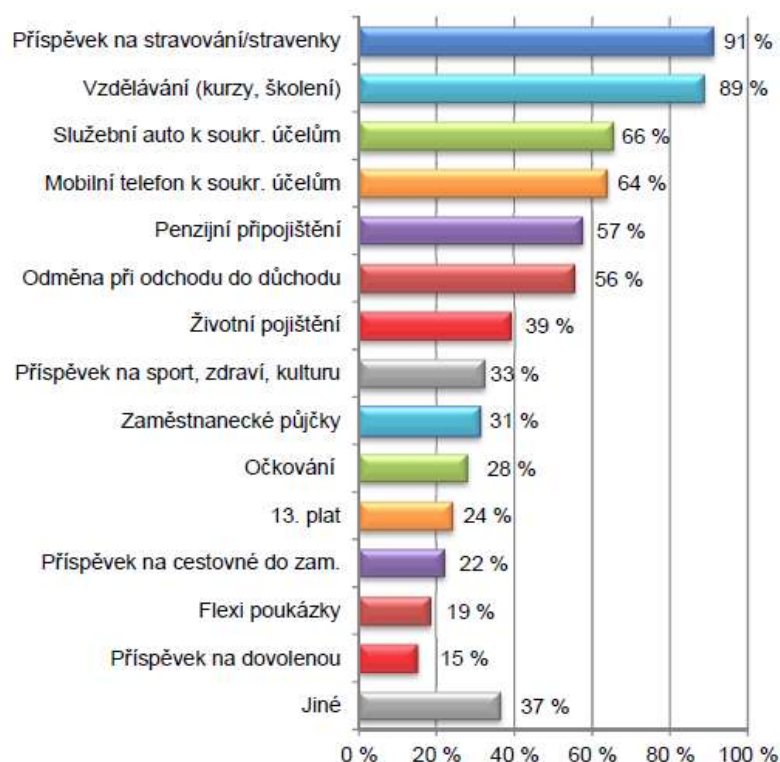
V posledních letech se poskytováním zaměstnaneckých výhod zabývají i mnohé průzkumy, které zjišťují, jaké benefity jsou ve firmách nejčastěji využívány. Každý průzkum je ale jiný,



obsahuje jiné otázky, jiné respondenty či možnost „zaškrtnutí“ jiných benefitů. Proto co výzkum, to odlišný výsledek. Významným šetřením je však průzkum TRIXIMA, spol. s r.o., zveřejněný na webových stránkách projektu HR Monitor. Do tohoto výzkumu byly zahrnuty firmy s více než 100 zaměstnanci, jejichž výběr byl náhodný, proto jsou data získaná tímto výzkumem dle jeho autorů **reprezentativní** a zobecnitelná. Šetření se zúčastnilo 290 respondentů, jimiž byli HR manažeři zmiňovaných firem. Data byla sbírána v červenci roku 2013 a k vyhodnocení a zveřejnění výzkumu došlo v listopadu téhož roku (TRIXIMA, spol. s r.o., 2013). Obrázek 1 znázorňuje, jaké jsou dle tohoto průzkumu nejčastěji využívané finanční benefity v praxi ve firmách v ČR. Nejedná se většinou o reálné peníze, ale o jejich hodnotu převedenou do různých forem, které patří též do příjmů zaměstnance.

### Benefity k motivaci zaměstnanců

% firem, které benefit používají



Obr. 1: Finanční benefity k motivaci zaměstnanců

Zdroj: TRIXIMA, spol. s r.o. (2013)

Jak je to s daňovou a odvodovou povinností těchto benefitů pro zaměstnance a daňovou uznatelností nákladů pro zaměstnavatele, bylo uvedeno v tabulce 1 v předchozí kapitole. To může být důvodem, proč firmy **některé benefity upřednostňují a jiné naopak téměř nevyužívají**. Většina (91 %) HR manažerů dotazovaných firem uvedla, že ke stimulaci zaměstnanců používají **stravenky nebo příspěvek na stravování**, který je velmi důležitý, neboť jsou díky němu zabezpečovány základní fyziologické potřeby (tedy nejnížší stupeň potřeb dle Maslowovi hierarchie). V 89 % podniků je využívaným benefitem i **vzdělávání** v podobě kurzů a školení, které je oboustranně výhodné, neboť je jak odměnou pro zaměstnance, tak slouží k rozvoji lidského kapitálu firmy. Dále pak přes 60 % zaměstnavatelů poskytuje služební automobil či mobilní telefon pro soukromé účely, čímž jsou dle Maslowa uspokojovány potřeby uznání. Co se týče dlouhodobých výhod, tak ty jsou v 57 % firem poskytovány prostřednictvím **penzijního připojištění** a v 39 % prostřednictvím **životního pojištění**. Potřeby bezpečí a jistoty jsou zajišťovány tím, že 37 % společností je připraveno

pomoci zaměstnaneckými půjčkami a ve 28 % firem se starají o zdraví formou očkování. Na sociální potřeby se pak zaměřují benefity v podobě příspěvku na sport, zdraví a kulturu, který uvádí 33 % respondentů a příspěvku na dovolenou – ten uvedlo 15 %. Další finance jsou věnovány v **56 % firem na odměny při odchodu do důchodu**, ve 24 % na 13. plat, ve 22 % na příspěvek na cestovné do zaměstnání a v 19 % na flexi poukázky. Krom již zmíněných benefitů používá 37 % dotazovaných firem k motivaci a odměňování zaměstnanců navíc další jiné finanční nástroje (TREXIMA, spol. s r.o., 2013).

Dalším reprezentativním šetřením je výzkum ING pojišťovny a Svazu dopravy a průmyslu ČR, který naposledy proběhl v létě roku 2014, a jehož respondenty bylo 171 společností z ČR. Podle něj je nejčastěji poskytovaným benefitem **mobilní telefon**, který nabízí 89 % firem, ale jen některým skupinám zaměstnanců. Dále pak **vzdělávání**, které nabízí 81 % zaměstnavatelů. Následuje péče o zdraví a občerstvení zaměstnanců a další výhody z mnoha různých oblastí.

Také bylo zkoumáno, jaké finanční zaměstnanecké výhody nabízí firma DENSO MANUFACTURING CZECH s.r.o., na jejímž příkladu je v této práci navrhováno zefektivnění vyplácení benefitů. Tato společnost poskytuje **většinu běžně nabízených benefitů** ve firmách v ČR, tedy příspěvek na stravování, vzdělávání, příspěvky na ŽP a PPS, mobilní telefon a služební automobil, lékařské služby či odměny při odchodu do důchodu. K tomu ale navíc poskytuje i mnoho dalších výhod, které nejsou ve firmách v ČR příliš časté, jako je odměna za doporučení zaměstnance (až 70 000 Kč), odměna při pracovních a životních výročích, rehabilitace, očkování, vitaminové balíčky, slevy a výhody u různých partnerů, kulturní akce (Mikulášská besídka, Vánoční večírek, Family Day) či podporu sportu.

## 2.1 Příspěvek na penzijní spoření a připojištění

Jak vyplývá z mnoha průzkumů, jsou velmi oblíbenou zaměstnaneckou výhodou příspěvky na PPS. Zaměstnavatel může zaměstnancům přispívat na jejich penzijní připojištění se státním příspěvkem a nově po zavedení důchodové reformy od roku 2013 i na doplňkové penzijní spoření. Důchodová reforma rozdělila důchodový systém na 3 pilíře, jichž se mohou lidé účastnit, a v penzi tak získávat peníze až ze tří zdrojů. A právě **příspěvky do třetího pilíře** jsou oblíbenou zaměstnaneckou výhodou, neboť splňují všechny parametry ideálního benefitu. Jsou (do 30 000 Kč/rok/ŽP+PPS) **osvobozeny od daně** ze závislé činnosti zaměstnanců a pro zaměstnavatele jsou **daňově účinným nákladem** (Macháček, 2013).

K 31. 12. 2014 bylo v ČR evidováno 4,8 milionu penzijních připojištění a doplňkových penzijních spoření. Na ně bylo vyplaceno 6,845 miliardy korun na státních příspěvcích (MFČR, 2015). Vzhledem k počtu dospělých obyvatel ČR (ve věku 18 let a výše), který byl podle Českého statistického úřadu (dále jen ČSÚ) zhruba 8,66 milionu, je možné říci, že **PPS má průměrně každý druhý člověk**, tedy přesněji 55,4 % dospělých obyvatel (ČSÚ, 2014).

### Výhody

Jak již bylo a ještě bude zmíněno, tyto příspěvky jsou při splnění podmínek do 30 000 Kč za rok (za PPS i ŽP dohromady) osvobozeny od DPFO, nevstupují (do tohoto limitu) ani do výpočtu odvodů na SZP a jsou daňově uznatelným nákladem zaměstnavatele. Další nespornou výhodou je možnost odpočtu příspěvků, které si na PPS hradí sám zaměstnanec, od základu DPFO. Tím se zabývá §15 ZDP, který říká, že **lze od základu daně odečíst příspěvek v celkovém úhrnu 12 000 Kč** zaplacený poplatníkem na jeho penzijní připojištění se státním příspěvkem a doplňkové penzijní spoření (snížený o 12 000 Kč) a na penzijní

připojištění, sjednané za daných podmínek (Marková, 2015). Další výhodou pro zaměstnance, který si i sám přispívá na PPS, jsou **příspěvky od státu**, které mohou za rok činit až **2 760 Kč**, tedy 230 Kč měsíčně k příspěvku 1000 Kč a více (MFČR, 2015).

### Nevýhody

Pro osvobození a daňovou uznatelnost musí být splněno **několik podmínek**. Výplata plnění z PPS musí být v pojistné smlouvě sjednána až po **60 kalendářních měsících** od uzavření smlouvy a současně nejdříve v kalendářním roce, v jehož průběhu dosáhne pojištěný **věku 60 let**. Umožňuje-li smlouva výběr příspěvků dříve, není možné osvobození od DPFO ani daňová uznatelnost. Jedná se zároveň pouze o příspěvky poukázané pojišťovně či na účet zaměstnance u penzijní společnosti (či transformovaného fondu), nikdy **ne peněžní plnění** (MFČR, 2014).

## 2.2 Peněžní odměny jako benefity

Krom různých nepeněžních plnění je možné poskytnout pracovníkům peněžní benefit, se kterým mohou zaměstnanci naložit dle svých přání. Mohou to být odměny za 100% plnění pracovního fondu, odměny při osobních či pracovních jubileích, při odchodech do důchodu atd.

### Výhody

Nespornou výhodou je možnost vynaložení těchto financí na cokoliv, podle preferencí každého zaměstnance. Zaměstnavatel tak nemusí vymýšlet poskytnutí hmotných či jiných darů a nechá volbu na zaměstnanci. Tím se stává tato výhoda velmi individuální a flexibilní. Pokud vyplácení daného benefitu vyplývá z kolektivní smlouvy či jiného předpisu, pak se zároveň jedná o daňově uznatelný náklad.

### Nevýhody

Peněžní plnění s sebou nese i nevýhody jak na straně zaměstnance, tak zaměstnavatele. Vzhledem k tomu, že peněžní benefit se připočítává ke zdanitelným příjmům, odvádí z něj zaměstnanec **11 % na SZP a také 15% daň** ze superhrubé mzdy. Jeho čistý příjem je tedy mnohem nižší, než hrubá výše odměny před odvody. Zároveň musí zaměstnavatel odvádět z této odměny **34 % na SZP**. Porovnáním výhodnosti peněžního a nepeněžního plnění se zabývá následující kapitola.

## 3 Návrh optimalizace vyplácení odměn

Cílem návrhu optimalizace poskytovaných benefitů je jak úspora finančních prostředků pro zaměstnavatele, tak zvýšení čistých vyplacených odměn pro zaměstnance. Toho je možné dosáhnout tehdy, když bude některá neefektivní zaměstnanecká výhoda nahrazena jiným, oboustranně přínosným benefitem. Z předchozí kapitoly vyplývá, že by společnost měla **omezit vyplácení peněžních odměn**, které sice mohou být daňově uznatelným nákladem, jsou-li zakotveny v kolektivní smlouvě, či jiném vnitřním předpise, ale musí se z nich vždy odvádět SZP. Zároveň nejsou ekonomicky výhodné ani pro zaměstnance, neboť z této odměny odvádí DPFO a také platí SZP. Opakem peněžní odměny je odměna nepeněžní, kterou je možné vyplácet například jako **příspěvek na PPS**, jehož výhodám a nevýhodám se věnovala předchozí kapitola. Zde byl tento benefit představen jako ideální, protože se z něj neodvádí SZP (zaměstnancem ani zaměstnavatelem), neplatí se DPFO, ale přitom se jedná o daňově uznatelný náklad firmy. Nevýhodou tohoto benefitu je naopak podmínka v podobě

možnosti získat peníze vložené zaměstnavatelem do PPS až po dosažení 60 let věku a zároveň nejdříve po šedesáti měsících od uzavření smlouvy.

Tyto nevýhody však nejsou ve většině případů překážkou u odměn vyplácených při odchodech do důchodu. Průměrný věk při odchodu do důchodu je v ČR totiž přes 60 let (Eurostat, 2013), tudíž jedna z podmínek pro výběr odměn z PPS bude u většiny splněna. Dále musí být smlouva uzavřena alespoň pět let, proto je nepeněžní výplata tímto způsobem výhodná hlavně pro ty, kteří již mají penzijní spoření či připojištění již nějakou dobu sjednané.

Argumentem pro preferenci odměny v podobě příspěvku na PPS je definice potřeby jmění podle věku. Filip ve své knize uvádí čtyři fáze lidského života a jejich spojení s kladným či záporným bohatstvím a využívanými finančními produkty. A právě věková skupina lidí nad padesát let je spojována s **nejvyšším čistým jměním** domácností, neboť jimi bývají rodiny zvané „prázdné hnízdo“, tedy páry s osamostatněnými dětmi. V tuto chvíli přesahují jejich příjmy výdaje, a proto se zaměřují na investice a měli by **plánovat finance pro svůj důchodový věk** (Filip, 2006).

Dalším argumentem, proč jsou nutná spoření a investiční pojištění je ten, že se bude nadále měnit **poměr lidí v důchodovém věku k počtu výdělečně činných**. Zatímco bude podle projekce ČSÚ vzrůstat podíl lidí starších 65 let, bude klesat podíl skupiny ve věku 15–64 let. To znamená, že do státního rozpočtu bude daněmi z příjmů přispívat čím dál méně lidí, zatímco z něj čím dál více lidí bude čerpat podporu v důchodu (i když se bude zvyšovat důchodový věk). S tím samozřejmě souvisí nemožnost státu vyplácet dostatečně vysoké důchody, proto by měl na své zaopatření v penzi myslet i každý sám (ČSÚ, 2013).

Z uvedených důvodů vyplývá, že by bylo vhodnější vyplácet odměny při odchodu do starobního důchodu v podobě příspěvku na PPS. Díky této odměně bude o pracovníky postaráno i poté, co již nebudou zaměstnanci společnosti a nebudou výdělečně činnými. Jedná se o **dlouhodobou zaměstnaneckou výhodu**, která bude, jak uvádí Macháček (2013), oproti těm krátkodobým čím dál populárnější. Aby nedošlo ke snížení spokojenosti zaměstnanců s poskytovanými benefity, byla v diplomové práci, z níž tato práce vychází, navržena i možnost zachování volby peněžního plnění pro ty, kteří na svou budoucnost myslit buď nechtějí, nebo nemohou. Avšak za jiných podmínek než doposud. Všechny tyto návrhy jsou podpořeny výpočtem modelových příkladů, které jsou k nahlédnutí ve zmíněné diplomové práci.

### 3.1 Stávající systém vyplácení odměn při odchodech do důchodu

V této kapitole bude popsán stávající systém poskytování odměn při odchodech do důchodu ve firmě DENSO MANUFACTURING CZECH s.r.o., která je jedním z **největších zaměstnavatelů** v Libereckém kraji (EUNICE CONSULTING a.s., 2013). Společnost Denso je zároveň velmi významnou firmou, neboť se v hodnocení sdružení CZECH TOP 100, které vyhláší na základě objektivních měřítek každoročně žebříček nejvýznamnějších firem v ČR, v roce 2014 umístila na **49. místě** (CZECH TOP 100, 2014).

Dosavadní systém odměňování zde umožňuje pouze možnost vyplatit odměnu v **peněžní formě** tak, že v daném měsíci, kdy byly splněny podmínky pro její získání dle směrnice, je odměna zahrnuta do mzdy zaměstnance. Tato odměna se podle směrnice vypočte jako násobek 1 500 Kč za každý odpracovaný rok v Densu a násobek přepočtového koeficientu

(tedy 1,0–1,6 podle délky pracovního poměru). Například odměna při odchodu do důchodu po deseti letech by činila  $1\,500\text{ Kč} \times 10\text{ let} \times 1,35$  koeficient, tedy 20 250 Kč (Denso, 2010).

Z pohledu **zaměstnance** dochází k tomu, že se odměna připočítává ke mzdě, vstupuje tak i do výpočtu pro stanovení základu daně z příjmu fyzických osob (DPFO) a zároveň do výpočtu odvodu na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění (SZP). Musí ji tedy dle zákona o daních z příjmů zdanit a také z ní odvádět SZP, aby vznikla z hrubé odměny ta čistá. Následující vztah (1) pro výpočet čisté odměny v sobě odráží nutnost přičíst ke hrubé odměně 34 % na SZP, placené zaměstnavatelem, aby mohl vzniknout základ DPFO. Dále se vychází z toho, že pro výpočet čisté mzdy je nutné od hrubé mzdy odečíst vypočtenou 15% DPFO a také 11 % z hrubé mzdy, které představují platbu SZP za zaměstnance (Marková, 2015).

$$O_{\text{č}} = O_{\text{H}} - (O_{\text{H}} \times 1,34 \times 0,15) - O_{\text{H}} \times 0,11 \quad (1)$$

$O_{\text{č}}$  – čistá odměna

$O_{\text{H}}$  – hrubá odměna

**Zaměstnavatel** má podle § 24 odst. 2 písm. j/ bod 5 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů (ZDP) náklady (výdaje) vynaložené na práva zaměstnanců, vyplývající z kolektivní smlouvy, vnitřního předpisu zaměstnavatele, pracovní nebo jiné smlouvy (pokud tento nebo zvláštní zákon nestanoví jinak) daňově uznatelné. Zároveň však hradí SZP ve výši 34 %, které jsou také daňově uznatelným nákladem (Marková, 2015). Vztah (2) vyjadřuje, že k výpočtu toho, o kolik se poskytnutím benefity sníží zaměstnavatelův zisk, je nutné vyplácenou odměnu navýšit o 34 %, které jím musí být zaplacený na SZP. Zároveň je tato celková hodnota (134 %) snížena o 19 %, o něž se snižuje zaměstnavatelova daňová povinnost, která je však zúčtována až ročně, nikoliv v daném měsíci.

$$VZ_{\text{P}} = O_{\text{H}} \times 1,34 \times 0,81 \quad (2)$$

$VZ_{\text{P}}$  – výdaj ze zisku (při peněžní výplatě) po zúčtování odvodů (dále označováno jako výdaj z čistého zisku)

$O_{\text{H}}$  – hrubá odměna

### 3.2 Návrh výplaty odměny při odchodu do důchodu

Jak již bylo několikrát zmíněno, navrhuje se nahrazení peněžní odměny příspěvkem na penzijní připojištění či doplňkové penzijní spoření (PPS). Vzhledem k jinému daňovému a odvodovému řešení tak vzniká oproti peněžnímu plnění značná finanční výhoda jak na straně zaměstnavatele, tak i zaměstnance. **Zaměstnanec** má příspěvky na PPS (a ŽP) v úhrnu do 30 000 Kč za rok od jednoho zaměstnavatele osvobozené od DPFO a nevstupují tedy ani do základu pro výpočet SZP. Příspěvky přesahující tuto částku se daní a odvádí se z nich SZP. **Zaměstnavatel** má tento náklad daňově uznatelný a navíc, pokud nepřesáhne úhrn příspěvků 30 000 Kč za rok, pak se z této částky neodvádí ani SZP (Marková, 2015).

Vztah 3 vyjadřuje, že při výpočtu výdajů zaměstnavatele „z čistého zisku“ se vychází z rozdílu mezi základní odměnou a devatenácti setinami z této odměny, které představují snížení daňové povinnosti, tj. Hrubá odměna - (hrubá odměna  $\times$  0,19) neboli:

$$VZ_{\text{N}} = O_{\text{H}} \times 0,81 \quad (3)$$

$VZ_{\text{N}}$  – výdaj z čistého zisku zaměstnavatele při nepeněžním plnění

$O_{\text{H}}$  – hrubá odměna

### 3.3 Roční úspora po optimalizaci odměny při odchodu do důchodu

Za rok 2014 bylo společností Denso (dle interních zdrojů) vyplaceno na odměnách při příležitosti odchodu do důchodu **113 420 Kč**. Z těchto odměn bylo placeno zaměstnavatelem 34 % SZP, celkem tedy vyplaceno 151 982,8 Kč. Odměny i SZP jsou daňově uznatelný náklad snižující základ DPPO. Díky tomu je daň o 28 876,7 nižší ( $151\,982,8 \times 0,19$ ). Z čistého zisku tedy bylo vyplaceno:

$$151\,982,8 \text{ Kč} - 28\,876,7 \text{ Kč} = \underline{123\,106,1 \text{ Kč}}$$

Při změně systému vyplácení tohoto benefitu by činily odměny též 113 420 Kč, ale neplatilo by se z nich SZP a také by se jednalo o daňově uznatelný náklad. Z čistého zisku by tak bylo dle vztahu 3 vyplaceno  $113\,420 \times 0,81 = \underline{91\,870,2 \text{ Kč}}$ .

**Úspora společnosti Denso** by činila  $123\,106,1 - 91\,870,2 = \mathbf{31\,235,9 \text{ Kč}}$ . Celková výhoda pro **zaměstnance** by se skládala z úspory  $113\,420 \times 1,34 \times 0,15 = 22\,797,42 \text{ Kč}$  na dani a  $113\,420 \text{ Kč} \times 0,11 = 12\,476,2 \text{ Kč}$  na SZP. Celkem  $22\,797,42 + 12\,476,2 = \mathbf{35\,273,62 \text{ Kč}}$ . Čistý zisk firmy Denso by tedy byl při zavedení tohoto systému před rokem 2014 asi o 32 200 Kč vyšší a čisté odměny zaměstnanců by činily o necelých 35 300 Kč více.

### Závěr

Zaměstnanecké výhody jsou jednou z důležitých částí odměňování. To je nepostradatelnou personální aktivitou, která slouží ke stimulaci a motivaci zaměstnanců a prostřednictvím toho k dosahování cílů celé organizace. Je však velmi důležité sestavit portfolio nabízených benefitů tak, aby to vedlo k optimálním výdajům zaměstnavatele a k vysoké spokojenosti zaměstnanců.

Proto byla představena základní pravidla pro poskytování zaměstnaneckých výhod a na jejich základě bylo uvedeno, které jsou více, a které méně výhodné. Z této analýzy jasně vyplynulo, že vhodným benefitem jsou příspěvky na penzijní připojištění a doplňkové penzijní spoření (PPS) a naopak nevýhodné jsou peněžní odměny. Dále byly představeny trendy v poskytování zaměstnaneckých výhod, které ukazují, že příspěvky na PPS jsou velmi oblíbené, a že korespondují i s trendem zvyšování dlouhodobosti nabízených benefitů.

Poslední část práce obsahuje samotný návrh optimalizace poskytovaných benefitů. Je zde uvedeno, že by bylo efektivnější vyplácet odměny při odchodech do důchodu, místo formou peněžních odměn, jako příspěvek na PPS. Nechybí ani zdůvodnění této myšlenky a její ekonomické zhodnocení na konkrétním případě firmy DENSO MANUFACTURING CZECH s.r.o. Ta za rok 2014 vyplatila na těchto odměnách svým zaměstnancům (peněžně) 113 420 Kč. Pokud by však zavedla již před tímto rokem navrhovaný systém, pak by tím ušetřila přes 31 200 Kč, a zároveň by byly čisté odměny zaměstnanců o necelých 35 300 Kč vyšší. Ještě výraznější úspora spojená se stejnou navrhovanou změnou by byla v takové firmě, kde nemají peněžní odměny jako daňově uznatelný náklad.

Z výše uvedeného je patrné, že firmy mají možnost poskytovat různé benefity a různými způsoby. Je důležité, aby tyto benefity byly pro zaměstnance nejen zajímavé, ale aby byly také zváženy aspekty jejich poskytování v souladu se současnými trendy.

## Seznam zdrojů

ČERNÍKOVÁ, Martina (2014). *Daně a daňová praxe*. Liberec, 2014. E-learningový materiál k přednáškám. Technická univerzita v Liberci.

ČSÚ (2013). Pohyb obyvatelstva a věkové složení obyvatelstva podle věkových skupin, obě pohlaví, střední varianta. In: *Český statistický úřad* [online]. 2013 [vid. 2015-03-31]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-do-roku-2100-n-fu4s64b8h4>

CZECH TOP 100 (2014). Výsledková listina 100 nejvýznamnějších firem ČR za rok 2013. In: *CZECH TOP 100* [online]. Praha, 2014 [vid. 2015-04-04]. Dostupné z: <http://www.czechtop100.cz/11ebřičky-firem/nejvyznamnejsi-firmy/100-nejvyznamnejsich-firem-cr.html>

EUNICE CONSULTING A.S. (2013). Strategická analýza pro rozvojovou oblast: „Ekonomika, podnikatelské prostředí a trh práce“. In: *Oficiální stránky statutárního města Liberec* [online]. 2013 [vid. 2015-04-04]. Dostupné z: <http://www.liberec.cz/cz/mesto-samosprava/strategie-dokumenty/strategie-rozvoje/aktualizace-strategie-rozvoje-statutarniho-mesta-liberec-2013-2020/strategie-analyzy/>

EUROSTAT (2013). Average exit age from the labour force - annual data. In: *Eurostat* [online]. 2013, [vid. 2015-04-03]. Dostupné z: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsl\\_exi\\_a&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsl_exi_a&lang=en)

FILIP, Miloš (2006). *Osobní a rodinné bohatství: kam s penězi*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006, 474 s. ISBN 80-717-9416-3.

ING POJIŠŤOVNA (2014). *Zaměstnanecké benefity na konci ekonomické krize* [online]. 2014 [vid. 23-3-2015]. Dostupné z: [http://www.apropos.cz/files/studie\\_a\\_analyzy/33\\_ING.pdf](http://www.apropos.cz/files/studie_a_analyzy/33_ING.pdf)

MACHÁČEK, Ivan (2013). *Zaměstnanecké benefity a daně*. 3., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2013, 199 s. ISBN 978-80-7478-000-4.

MARKOVÁ, Hana (2015). *Daňové zákony 2015: úplná znění platná k 1. 1. 2015*. Praha: Grada, 2015, ISBN 978-80-247-5507-6.

MFČR (2015). Základní ukazatele vývoje penzijního připojištění v transformovaných fondech. In: *Ministerstvo financí České republiky* [online]. Praha, 2015, 16. 2. 2015 [vid. 2015-03-24]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/soukromy-sektor/monitoring/vyvoj-penzijnihopripojisteni/2014/zakladni-ukazatele-vyvoje-penzijnihopripojisteni-20606>

TREXIMA, SPOL. S R.O. (2013). Studie: Motivace zaměstnanců a nastavení mzdového systému ve firmách v ČR. In: *HR Monitor* [online]. 2013 [vid. 2014-12-04]. Dostupné z: <http://www.hr-monitor.cz/mzdove-a-motivacni-systemy>

DENSO (2010). *Směrnice CP-HR-08: Pravidla pro poskytnutí odměny u příležitosti 50ti let věku a odchodu do starobního nebo invalidního důchodu*. Liberec, 2010.

A další interní informace od konzultanta, supervizora odměňování firmy Denso.

## Dopady budoucího přijetí eura na mezinárodní obchod vybrané nadnárodní společnosti působící v České republice

Bc. Lenka Vaňková

Sekce - EKONOMIKA,  
Fakulta ekonomická, 3. ročník

Navazující magisterský studijní program – EKONOMIKA A MANAGEMENT

**Abstrakt:** Diplomová práce je zaměřena na identifikaci dopadů na mezinárodní obchod vybrané nadnárodní společnosti působící v České republice po přijetí eura. Česká republika se při svém vstupu do Evropské unie roku 2004 zavázala přijmout euro jako vlastní národní měnu. Toto přijetí s sebou přinese řadu změn, jak pro obyvatele, tak i pro ekonomické subjekty. Předmětem je mezinárodní exportní společnost Chart Ferox, a. s.. V rámci této práce jsou kromě identifikace dopadů na mezinárodní obchod, identifikovány i dopady na vnitřní chod firmy.

**Klíčová slova:** dopady, euro, Evropská unie, mezinárodní obchod

### 1 Úvod

Česká republika (dále jen ČR) je malou zemí ve srovnání s ostatními státy, nicméně s velmi dobrou strategickou geografickou pozicí. Zapojení do mezinárodního obchodu je klíčovým prvkem celé české ekonomiky. Proto působení mnoha nadnárodních firem v ČR není ničím neobvyklým. Důležitým krokem v historii mezinárodního obchodu a celkového zahraničního působení ČR byl vstup do Evropské unie (dále jen EU), jejíž kořeny sahají až do 50. let 20. století. Členským státem se však ČR stala až roku 2004. Při podepsání přístupové dohody se zároveň zavázala přijmout evropskou společnou měnu – euro. Přijetí eura je ovšem podmíněno řadou kritérií, která ČR více či méně splňuje. Z teoretického hlediska je euro poměrně lehce dosažitelným cílem, z hlediska praktického je však skutečnost odlišná.

Případné přijetí eura jako společné evropské měny s sebou přinese řadu významných změn jak pro obyvatele, tak pro ekonomické subjekty. Tato práce je zaměřena na nadnárodní firmu Chart Ferox, a. s., která působí v ČR již desítky let a je významným exportérem po celém světě. Firma realizuje své obchody z velké části prostřednictvím eura. Proto lze předpokládat, že jeho přijetí ČR bude pro firmu znamenat do budoucna řadu významných změn.

Cílem této diplomové práce je na základě provedené analýzy identifikovat veškeré možné dopady přijetí eura na vybranou společnost. Přičemž snahou je zaměřit se především na případné změny v oblasti mezinárodního obchodu a vnitřního fungování firmy. Důraz bude také kladen na vytvoření určitých doporučení a kroků, které by firma měla realizovat, aby podpořila případný hladký průběh přijetí eura v rámci společnosti. Tato práce by měla sloužit firmě jako podklad při přípravách a rozhodování v otázce eura.

Analytická část je zaměřena na konkrétní nadnárodní firmu Chart Ferox, a. s.. Tato část je rozdělena do dvou podoblastí – fáze před přijetím eura a fáze po přijetí eura. Důraz je kladen na oblast zahraničního obchodu a s ním související realizaci forwardových operací, a poté na vnitřní chod firmy a na případné změny a dopady související s přijetím eura. V této části diplomové práce bude zmíněna řada doporučení, která by měla podpořit bezproblémový průběh celého procesu přijetí eura.



## 2 Analýza dopadu přijetí eura na Chart Ferox, a. s.

Firma Chart Ferox, a. s. je významnou exportní firmou, která vyváží své produkty do celého světa. Působí v mezinárodní sféře a denně tak čelí veškerým mezinárodním rizikům, která exportní činnost přináší. Vyčíslit konkrétní dopady přijetí eura na mezinárodní obchod firmy Chart Ferox, a. s. je poměrně složité. Lze ale jednoznačně očekávat, že přijetí eura s sebou přinese určité změny, kterým se společnost nevyhne. Tyto změny budou mít jak kladný, tak i záporný charakter. Jelikož je společnost Chart Ferox, a. s. velkou firmou, která v současné době zaměstnává okolo 500 zaměstnanců a míra zapojení firmy do mezinárodního obchodu je velmi vysoká, lze předpokládat, že dopady přijetí eura budou pro firmu významné. Tyto dopady ovšem nebudou mít až tak velký vliv na obchod firmy se zahraničím, jako na samotný chod uvnitř firmy a na její administrativní činnost. Ačkoliv ČR doposud nepřijala euro jako vlastní měnu, společnost už několik let funguje a snaží se dále fungovat tak, jakoby euro už v ČR zavedeno bylo. Veškeré operace a vztahy se zahraničím se snaží realizovat v EUR. Kalkulace samotné výroby je prováděna v EUR a ceníky jednotlivým odběratelům jsou sestavovány především v evropské měně. Přesto musí firma podle české legislativy vést účetnictví v českých korunách, vyplácet mzdy a odvádět daň v české měně atd.

Analytická část je rozdělena do dvou fází. Prvním časovým intervalem bude období před přijetím eura a druhá etapa bude období po přijetí eura. Obě periody se budou zaměřovat na zahraniční obchod firmy, se kterým úzce souvisí realizace forwardových operací. V neposlední řadě bude věnována pozornost také vnitřnímu chodu firmy, jelikož přijetí eura ovlivní především administrativní činnost společnosti.

Během popisování celého potenciálního modelu, který zahrnuje fázi před přijetím eura a po jeho přijetí, budou firmě navrženy určité kroky, které by měla učinit. Tato doporučení by měla podpořit hladký průběh celého procesu přijetí eura.

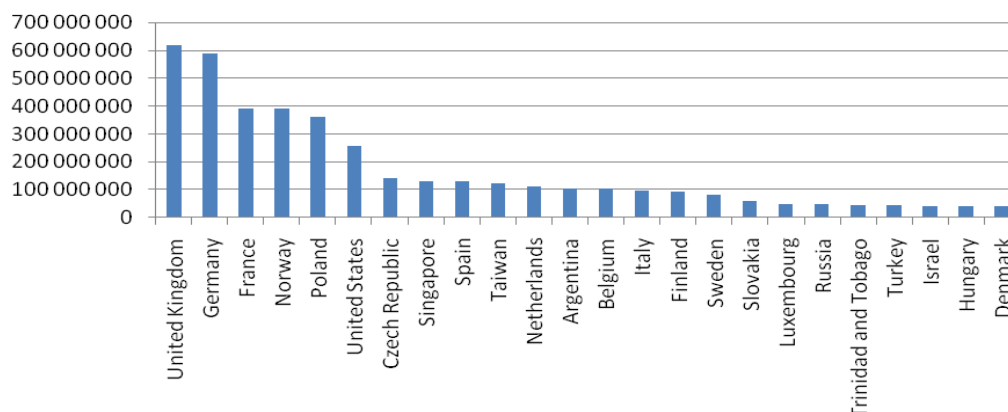
### 1.1 Přípravné období firmy - před přijetím eura

Jako předcházející fázi přijetí eura je možné označit období, kdy ČR vstoupí do kurzového mechanismu ERM II. Sledování směnného kurzu v rámci ERM II je jedním z konvergenčních kritérií, které je zapotřebí splnit pro přijetí eura. Země musí působit v tomto systému minimálně po dobu dvou let, což se dá označit jako poměrně dostatečná doba pro firmu a její nutné přípravy pro přijetí eura. Jakmile se vláda ČR rozhodne vstoupit do tohoto kurzového mechanismu, měla by firma Chart Ferox, a. s. zahájit přípravnou fázi.

Firma by neměla podceňovat přípravnou fázi a měla by jí věnovat značnou pozornost, jelikož jakékoliv následné selhání by mohlo významně ovlivnit chod firmy. Při zahájení přípravné fáze by společnost měla brát v úvahu doporučení ČNB a případně dalších specializovaných institucí. Tyto instituce mohou poskytnout firmě velmi užitečné informace a zajistit tak co nejlhadsí průběh celého procesu. Jedním z doporučení ČNB pro podnikatelskou sféru před přijetím eura a zavedením nových informačních systémů je například zpracování technicko-technologického auditu. Tím by měla firma zjistit, jaké jsou její požadavky na softwarové a technické vybavení firmy a naplánování jejich rozšíření či zcela nové pořízení.

V současné době se dá hovořit o přibližně 80 zemích na celém světě, kam firma Ferox vyváží své produkty. Na obrázku 1 je možné vidět 24 zemí, které patří k těm nejvýznamnějším z hlediska velikosti prodeje do daných teritorií. Jedná se o souhrnné údaje za rok 2011, 2012 a 2013 v českých korunách. Z tabulky je zřejmé, že mezi největší

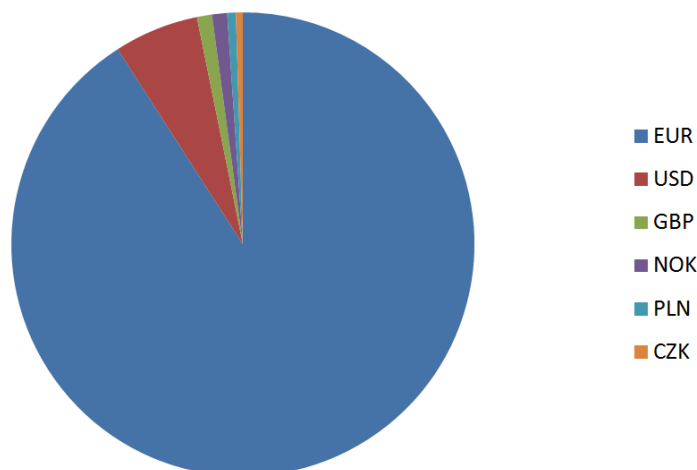
zahraniční odběratele patří Velká Británie, Německo, Francie, Norsko, Polsko, USA, dále i ČR, Singapur a další.



Obrázek 1: Nejvýznamnější země exportu

Zdroj: vlastní

Většina obchodních operací je realizována především v eurech. Menší část těchto operací poté v dalších měnách jako je americký dolar, britská libra, norská koruna, polský zlotý a samozřejmě česká koruna. Obrázek 2 ukazuje podíl jednotlivých měn na prodeji firmy Chart Ferox, a. s. v souhrnu za roky 2011, 2012 a 2013. Je patrné, že euro hraje významnou úlohu při realizaci zahraničního obchodu. Téměř 91 % veškerých prodejů se zahraničím je realizováno v eurech. Necelých 6 % poté v americkém dolaru, a to především z toho důvodu že firma Chart Ferox, a. s. má mateřskou společnost v USA. Nepatrný podíl tvoří britská libra spolu s norskou korunou, jejichž podíl je okolo 1 % a okolo pouhého 0,5 % se pohybuje polský zlotý a česká koruna.



Obrázek 2: Podíl měn na celkovém prodeji za rok 2011, 2012 a 2013

Zdroj: vlastní

Na základě těchto dvou grafů můžeme odvodit, že přeměna české koruny na euro nebude v rámci obrátu zahraničního obchodu až tolik viditelná. Firma by však rozhodně měla připravit své zákazníky na plánovanou změnu a informovat je o případných změnách, které zavedení nové měny přinese. Tyto změny ale nebudou příliš významné, protože firma (jak již bylo zmíněno výše) má snahu vést veškerou evidenci na úrovni eura.

Chart Ferox, a. s., provádí většinu svých obchodních operací právě ve společné evropské měně – v euru. Vzhledem k tomu, že ČR jako členský stát EU stále nepřijala euro, je firma povinna fungovat a účtovat také v českých korunách. Tyto operace bude firma muset realizovat až do okamžiku, kdy ČR skutečně přijme euro. Po samotném přijetí již nebude jejich sjednávání nezbytné ve vztahu česká koruna – euro. Největší položku v těchto operacích tvoří mzdové náklady. Mzdy musí být vypláceny v českých korunách. Pro představu vidíme v tabulce 1, jak velké byly mzdové náklady za rok 2011, 2012 a 2013.

Tabulka 1: Celkové mzdové náklady

	2011	2012	2013
<b>Mzdové náklady</b>	257 568 000,- CZK	266 777 000,- CZK	301 463 000,- CZK

Zdroj: Výroční zprávy Chart Ferox, a. s. z roku 2011, 2012 a 2013

Pozn.: Tyto celkové mzdové náklady zahrnují mzdy, sociální zabezpečení a zdravotní pojištění, sociální náklady a odměny členů statutárních orgánů

Další operace, které společnost musí realizovat i účtovat v českých korunách jsou:

- daně (ze zisku, z nemovitosti, silniční, srážková, DPH)
- služby a materiál (tvořící přibližně 25 % z celkových nákladů v CZK)
- investice (jednorázové položky, které nejsou v celkovém ročním objemu až tak významné pro hodnotu cashflow v CZK)

V praxi to pro firmu znamená, že musí vzít určitou sumu peněz, kterou má v eurech a konvertovat ji na českou korunu. S tím souvisí kurzová rizika, kterých je zapotřebí se určitým způsobem vyvarovat nebo je co nejvíce eliminovat. Firma Chart Ferox, a. s. neprovádí žádné spekulativní operace ohledně vzrůstu či poklesu kurzu české koruny vůči euru. Peníze v české měně si zaopatřuje prostřednictvím forwardových operací.

Firma Chart Ferox, a. s. má uzavřené smlouvy o derivátech s Československou obchodní bankou (dále jen ČSOB), a. s. a Raiffeisenbank, a. s. na tři měsíce dopředu. Spolupráce se dvěma bankami má své opodstatnění. Firma se tak snaží vytvořit konkurenční prostředí. Tímto způsobem společnost vyvíjí tlak na banky a vyčkává, která nabídne výhodnější kurz pro uzavření forwardového obchodu. V tabulce 2 je uvedeno v jaké výši měla firma sjednané forwardové operace na prodej EUR s jednotlivými bankami v letech 2011, 2012 a 2013. Hodnoty jsou vyčísleny vždy k 31. 12. každého roku. Z tabulky je zřejmé, že v roce 2011 a 2013 Raiffeisenbank, a. s. nabízela výhodnější kurz než ČSOB, a. s., zatímco v roce 2012 tomu bylo naopak.

Tabulka 2: Sjednaná hodnota forwardových operací

Banka	2011	2012	2013
<b>ČSOB, a. s.</b>	1 190 000,-	2 280 000,-	1 250 000,-
<b>Raiffeisenbank, a. s.</b>	2 695 000,-	1 160 000,-	2 600 000,-

Zdroj: Výroční zprávy Chart Ferox, a. s. za rok 2011, 2012 a 2013

Pozn.: hodnoty jsou uvedené v EUR

V přípravné fázi by měla firma zvážit do budoucna volbu pouze jedné banky. Pokud odpadne potřeba sjednávat forwardové operace, odpadne i potřeba vytvářet konkurenční prostředí mezi bankami. Obchodní vztah s jednou bankou by poté mohl znamenat výhodnější podmínky.

Kalkulace potřeby českých korun je vždy založena na předchozí zkušenosti. Ta vzniká tak, že se vezme určitá částka, která se upraví o očekávané výdaje za daný měsíc, a na ní se

uzavře forwardový obchod. Při kalkulaci potřeby českých korun je zapotřebí brát v úvahu i částku, kterou společnost měsíčně inkasuje v CZK. Jedná se o tzv. vratku za DPH, protože firma zpravidla mívá nadměrný odpočet. V tabulce 3 je znázorněno, jak firma dané forwardové operace sjednává. Lze vyjít z toho, že se firma nachází v prvním měsíci a víme, že potřeba českých korun pro každý nadcházející měsíc bude například 10 000 000,-. V bance je tedy sjednán forward na druhý, třetí a čtvrtý měsíc dopředu. Forward na druhý měsíc je uzavřen na 100 % částky, která je potřeba. Na třetí měsíc je sjednán forward pouze ze 75 % a na čtvrtý měsíc na pouhých 50 %. Poté, co se firma přesune do druhého měsíce, celý tento proces se opakuje. To znamená, že ve druhém měsíci sjedná opět forwardové obchody na tři měsíce dopředu a dokupuje tak zbytek českých korun, které jsou zapotřebí.

Tabulka 3: Sjednání forwardového obchodu na 3 měsíce dopředu v 1. měsíci

Měsíc	Sjednání forwardu v %	Sjednaný forward na
2.	100	10 000 000,-
3.	75	7 500 000,-
4.	50	5 000 000,-

Zdroj: vlastní

Tímto způsobem se společnost snaží eliminovat výkyvy koruny s předstihem. Při sjednávání forwardu se vždy použije aktuální měnový kurz dané banky. Během celé přípravné fáze bude muset společnost nadále realizovat forwardové operace, které pro ni znamenají poměrně velké náklady jak z finančního hlediska, tak především i z hlediska časového.

Klíčovým bodem přípravné fáze bude pořízení nových softwarových informačních systémů a příprava celkově silné technické podpory pro přechod z české koruny na euro uvnitř firmy. V rámci této fáze bude muset firma vynaložit poměrně vysoké jednorázové náklady.

Na samotném počátku by si firma měla sestavit speciální tým složený z odborníků jednotlivých oddělení a stanovit jednoho hlavního koordinátora celé akce. V rámci této skupiny by poté měly probíhat diskuze o potřebách firmy při změně softwarových systémů. Dá se konstatovat, že obměna informačních systémů se dotkne téměř celé firmy, především systémů jako jsou účetní, fakturační, platební, mzdový, personální a další. Je třeba si uvědomit, že softwarové změny mohou být i velkým zatížením kapacit hardwarového vybavení, a brát v úvahu i obměnu technického zázemí. Firma by se v rámci úspor měla samozřejmě snažit provést co nejvíce možných změn vlastními silami, tedy za pomoci vlastních IT expertů.

Výstupem činnosti speciální skupiny by měla být analýza softwarových a technických potřeb a na následnou kalkulaci celého plánu. Bylo by vhodné, aby koordinátor této skupiny dbal na propojenost systémů a požadavků jednotlivých oddělení. A dále koordinoval celý proces a časově jej naplánoval. Důležitým výstupem činnosti této skupiny by poté mělo být také stanovení konkrétních požadavků na potenciálního dodavatele informačního systému s ohledem na potřeby firmy.

Další důležitou fází by poté mělo být samotné testování nových systémů a techniky. Je zapotřebí odhalit veškeré nedostatky a zajistit jejich odstranění ve spolupráci s poskytovatelem informačních systémů. Testování by měla být věnována velká pozornost, aby potom samotná implementace systémů byla bezproblémová a nepřinášela další dodatečné náklady a komplikace.

Celý proces plánování a testování by měl být proveden během 2 let před samotným zavedením eura.

Zaměstnanci firmy jsou skupinou, které by měla být též v rámci přípravné fáze věnována pozornost. Mzdové náklady se dají považovat za největší položku, kterou musí

firma vyplácet svým zaměstnancům v české měně, a to každý měsíc. Firma si zajišťuje české koruny na výplaty prostřednictvím forwardových operací, jak již bylo podrobně vysvětleno výše.

V přípravné fázi se bude muset firma připravit i na změny ve výpočtu mezd. Bude zapotřebí se vybavit novým informačním systémem, který bude schopen počítat mzdy v eurech, přičemž způsob výpočtu by měl zůstat nezměněn. Podle národního plánu zavedení eura se počítá s tím, že veškeré smlouvy zůstanou platné i po přijetí nové měny. Dojde pouze k přepočtu korunové sazby na sazbu eurovou, a to prostřednictvím oficiálního koeficientu. Tento přepočítávací koeficient bude znám půl roku před samotným přijetím eura. A to s definitivní platností v návaznosti na rozhodnutí Rady EU o zrušení výjimky o zavedení eura pro ČR. Bude vyhlášen Radou EU, která se skládá z členských států, včetně ČR, a to ve spolupráci s ECB. Výše přepočítacího koeficientu se bude odvíjet od vývoje tržního kurzu české koruny vůči euru.<sup>1</sup>

V této přípravné fázi by bylo vhodné proškolit a seznámit zaměstnance s případnými změnami ve vyplácení mezd. Vzhledem k tomu, že půl roku před přijetím eura by měl být veřejnosti ohlášen přepočítávací koeficient pro českou korunu na euro, bylo by vhodné, aby firma v tomto časovém intervalu zorganizovala několik speciálních workshopů, kde by byli všichni pracovníci seznámeni s přicházejícími změnami, díky čemuž by se výrazně snížila pravděpodobnost výskytu zbytečných nedorozumění.

## 1.2 Období po přijetí eura

Pokud bude ČR po dobu dvou let v kurzovém mechanismus ERM II a bude splňovat konvergenční kritérium směnných kurzů, (kurz české koruny se bude pohybovat pouze v rámci povoleného flukтуаčního pásma vůči euru) může vláda ČR ve spolupráci s EU rozhodnout o přesném datu přijetí eura. Zpravidla se přijetí odehrává vždy k 1. lednu. To bude znamenat velký nápor na funkčnost všech připravených informačních systémů a techniky. V prvních měsících přijetí eura se bude jednat o testování "na ostro". Společnost by však měla být v okamžiku přijetí eura díky své minimálně dvouleté přípravě více než připravená, a přechod na euro by měl být více či méně bezproblémový.

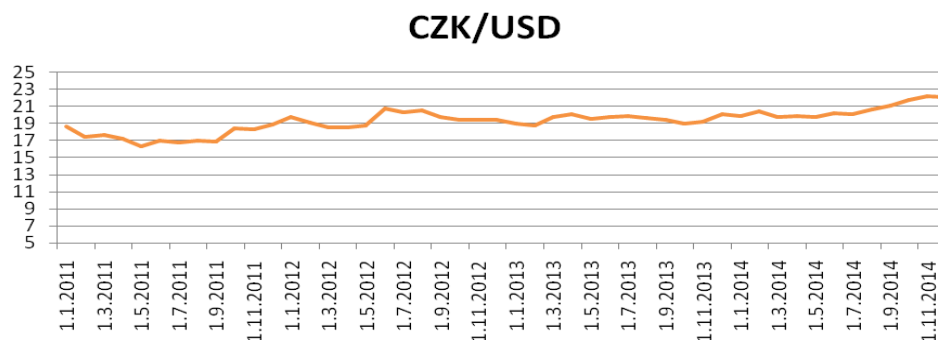
Bylo by také vhodné, aby si firma i nadále ponechala speciální skupinu odborníků, a to minimálně po dobu prvních tří měsíců. V případě výskytu jakýchkoliv problémů by tak byla firma schopna aktivně a účinně reagovat a tyto nedostatky by neměly mít vliv na správný chod firmy. Klíčové pak bude to, aby případné komplikace nepocítili zákazníci.

Přijetí eura bude pro firmu znamenat lepší možnost plánování obchodních záměrů a jistější podnikatelské prostředí pro důležitá budoucí rozhodnutí. Bude odstraněno kurzové riziko v případě obchodu se zeměmi eurozóny či zeměmi, které obchodují v eurech. Tato skutečnost se dá považovat za poměrně významnou pro zahraniční obchod firmy. Lze také předpokládat, že kurz eura ve vztahu k ostatním měnám bude mít stabilnější tendenci, než měla česká koruna ve vztahu k těmto měnám. Další měny, které firma používá, jsou americký dolar, britská libra, norská koruna a polský zlotý. Na základě provedených výpočtů bylo prokázáno, že stabilita eura vůči ostatním měnám je větší, než vůči české koruně. K výpočtu byl použit jednoduchý statistický nástroj, jako je koeficient variace.<sup>2</sup> Data pro grafické znázornění a výpočet byla použita pro období 2011 až 2014, a to vždy k prvnímu dni každého

<sup>1</sup> Časté otázky: Podnikatelé. Ministerstvo financí České republiky: Zavedení eura v České republice [online]. 1. 12. 2013 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: [http://www.zavedenieura.cz/cs/caste-otazky#CO2\\_8](http://www.zavedenieura.cz/cs/caste-otazky#CO2_8)

<sup>2</sup> Koeficient variace umožňuje porovnávat variabilitu souboru s různou úrovní proměnných vyjádřených v různých měrných jednotkách. Udává z kolika procent, se podílí směrodatná odchylka na aritmetickém průměru.

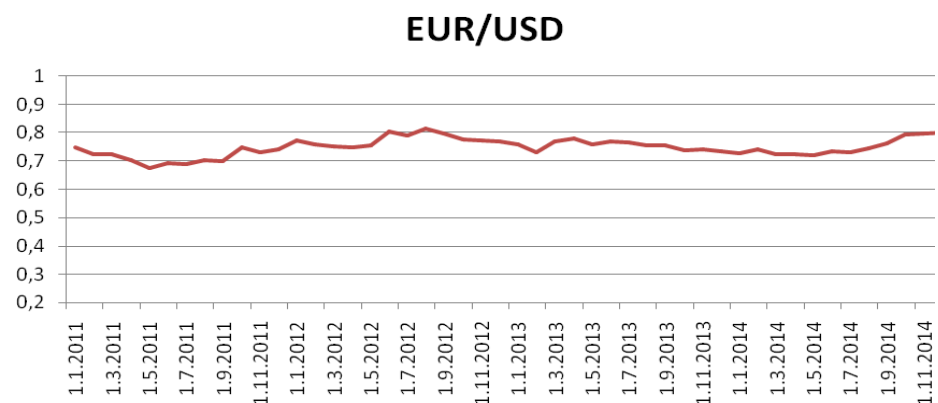
měsíce. Výsledky jsou zaokrouhleny na desetinná místa. Pro představu vidíme na obrázku 3 vývoj české koruny vůči americkému dolaru.



Obrázek 3: Vývoj kurzu české koruny a amerického dolaru

Zdroj: vlastní zpracování

Zatímco na obrázku 4 je znázorněn vývoj eura vůči americkému dolaru.



Obrázek 4: Vývoj kurzu eura a amerického dolaru

Zdroj: vlastní zpracování

Z obou grafů je patrné, že stabilita eura vůči americkému dolaru je větší než u české koruny. Koeficient variace pro českou korunu je 6,9, zatímco u eura 4,2. Z toho vyplývá, že variabilita u české koruny je větší než u eura. Přijetí eura by v tomto případě bylo pro firmu rozhodně přínosem a ve vztahu k americkému dolaru by představovalo větší stabilitu směnného kurzu.

Další důležitý přínos přijetí eura bude pro firmu představovat především úspora nákladů spojených s forwardy. Podle popisu forwardových operací výše, je zřejmé, že se jedná o poměrně složitou činnost, která zabere velké množství času a přináší tak firmě určité náklady, které je nezbytné vynaložit. Po nahrazení české koruny eurem bude zcela eliminováno kurzové riziko, které firma nebude muset podstupovat. Odpadne tak nutnost sjednávat forwardové obchody s bankami na nákup českých korun a na prodej eur. Dojde nejen k úspoře nákladů, ale i času, který je třeba vynaložit na realizaci těchto operací. Tato změna bude po přijetí eura pro firmu významná, uvážíme-li že přes 90 % zahraničního obchodu probíhá v eurech.

Velkou změnou uvnitř firmy bude zjednodušení účetnictví, které je v současné době poměrně komplikované z důvodu evidence dvou hlavních měn – eura a české koruny. Podle české legislativy jsou firmy povinné vést účetnictví v české měně i v případě, kdy jsou veškeré platební operace firmy převážně v eurech. Veškeré operace jsou tak přepočítávány zpět na české koruny.

Významnou změnou bude poté úspora v podobě levnějšího platebního styku se zahraničím. Před přijetím eura musí firma za každou zahraniční platbu platit v řádu stovek korun. V tabulce 4 je možné vidět, jaké jsou poplatky při zahraničním platebním styku u dvou vybraných bank, se kterými společnost úzce spolupracuje. V případě SEPA<sup>3</sup> platby nebo europlatby do částky 50 000 EUR se poplatek při odchozí platbě pohybuje nad 200 CZK. V případě Raiffeisen BANK je to 220 CZK a u ČSOB se jedná o 250 CZK. Příchozí platba ze zahraničí v rámci SEPA platby či europlatby je o pár desítek korun levnější. U Raiffeisen BANK je poplatek ve výši 200 CZK a u ČSOB je 150 CZK. V případě kdy firma provádí zahraniční platbu mimo Jednotný eurový platební prostor nebo se částka pohybuje nad 50 000 EUR v rámci SEPA platby/europlatby, se poplatek za realizaci platby zvyšuje. U Raiffeisen BANK při odchozí platbě se jedná o 1 % z částky platby, přičemž musí být zaplacen minimálně 500 CZK a maximálně 1 500 CZK. Při příchozí zahraniční platbě se jedná o 1 % z částky platby, kdy dolním limitem je 300 CZK a horním 1 200 CZK. ČSOB nabízí podobnou možnost, která je však o něco levnější. Při odchozí platbě je minimum stanovena na 250 CZK a maximum na 1 500 CZK. U příchozí platby se jedná minimálně o 150 CZK a maximálně o 1 000 CZK. ČSOB na rozdíl od Raiffeisen BANK nabízí i další možnost, která v tabulce není uvedena. Jedná se o odchozí platbu v rámci SEPA platby či europlatby nad 50 000 EUR, kdy procento z částky platby je 0,7 %. Minimální částka je v tomto případě poté 250 CZK (tedy stejná jako při jiné odchozí platbě) a maximální částka je 750 CZK (levnější).

Tabulka 4: Poplatky za zahraniční platby

	<b>Raiffeisen BANK</b>	<b>ČSOB</b>
Odchozí zahraniční platba SEPA/europlatba do 50 000 EUR	220 CZK	250 CZK
Příchozí zahraniční platba SEPA/europlatba do 50 000 EUR	200 CZK	150 CZK
Jiné odchozí zahraniční platby	1 % z částky platby, min. 500 CZK, max. 1 500 CZK	1 % z částky platby, min. 250 CZK, max. 1 500 CZK
Jiné příchozí zahraniční platby	1 % z částky platby, min. 300 CZK, max. 1 200 CZK	1 % z částky platby, min. 150 CZK, max. 1 000 CZK

Zdroj: vlastní zpracování z ceníků obou uvedených bank

### 1.3 Shrnutí celého procesu před přijetím a po přijetí eura

Z počátku bude přijetí eura pro firmu znamenat vynaložení poměrně vysokých nákladů a to z důvodu přípravy nových informačních systémů. Tyto náklady budou mít ovšem pouze jednorázový charakter. V dalších letech se dá očekávat, že přijetí eura s sebou pro společnost přinese řadu výhod a to jak pro její zahraniční obchod, tak i vnitřní administrativní chod.

V tabulce 5 ve druhém sloupci jsou shrnuty veškeré oblasti, kterým bude zapotřebí věnovat řádnou pozornost v rámci příprav před přijetím eura. Jedná se o oblasti zahraničního obchodu, vnitřního chodu firmy, informačních systémů, zaměstnanců a zákazníků. Vedle toho jsou uvedena veškerá doporučení, která by firma měla zvážit a případně přijmout, aby tak zajistila hladký průběh celého procesu přijetí eura.

<sup>3</sup> SEPA převod je platba v měně EUR v rámci Jednotného eurového platebního prostoru, kam patří státy EU, Norsko, Lichtenštejnsko, Island a Švýcarsko

Tabulka 5: Fáze před přijetím eura - shrnutí

Před přijetím eura	Řešené oblasti	Doporučení
	zahraniční obchod	realizace forwardů, zvážení volby 1 banky do budoucna
	vnitřní chod firmy	sestavení týmu složeného z odborníků v čele s jedním koordinátorem
	nové informační systémy	důkladné testování
	zaměstnanci	školení půl roku před přijetím eura, upozornění na změny
	zákazníci	zajištění kompletní informovanosti

Zdroj: vlastní zpracování

Jedním z doporučení je sestavení speciálního týmu odborníků z důvodu příprav nových informačních systémů. Tito odborníci by měli analyzovat za pomoci vlastních IT expertů konkrétní softwarové a technické potřeby, provést veškeré kalkulace a vybrat vhodného dodavatele pro obměnu IS. Zákazníci firmy by neměli pocítit žádné problémy a komplikace. Z toho důvodu by společnost měla dbát na řádnou přípravu.

Přijetí eura poté ovlivní především dvě oblasti v rámci firmy - zahraniční obchod a vnitřní chod firmy. Ačkoliv dopady na obchod se zahraničím nebudou příliš významné, jsou zde určité oblasti, které budou pozitivně ovlivněny. Dojde k velkým finančním a časovým úsporám z důvodu odstranění forwardů (na nákup české koruny) a levnějšího platebního styku se zahraničím. Významnou změnu bude představovat odstranění kurzového rizika ve vztahu k euru a větší stabilita eura vůči ostatním měnám než tomu bylo u české koruny. Jak je zřejmé v tabulce 6, bude ovlivněna nejen oblast zahraničního obchodu, ale také vnitřního chodu firmy. Zejména v rámci vnitřního chodu dojde ke znatelnému zjednodušení účetnictví a časovým úsporám, což celkově povede k efektivnějšímu fungování podniku. Změna softwarového vybavení a technické podpory by měla být díky řádné přípravě bezproblémová. Přesto by bylo vhodné, aby skupina odborníků fungovala ještě minimálně první tři měsíce po zavedení nové měny, čímž by dohlížela na správný průběh veškerých procesů a změn.

Tabulka 6: Fáze po přijetí eura - shrnutí

Po přijetí eura	Řešené oblasti	Následky
	zahraniční obchod	odstranění forwardů
		větší stabilita eura vůči ostatním měnám
		levnější platební styk se zahraničím v rámci SEPA oblasti
		odstranění kurzového rizika ve vztahu k euru
vnitřní chod firmy	zjednodušení účetnictví, efektivnější chod firmy	

Zdroj: vlastní zpracování



### 3 Závěr

Tématem této práce je především zjištění dopadů na mezinárodní obchod vybrané nadnárodní společnosti po přijetí eura v České republice. Analytická část této práce byla rozdělena do dvou fází – období před přijetím eura a období po přijetí eura. Obě tyto fáze se zaměřily na dvě významné oblasti z hlediska přijetí eura, a to na zahraniční obchod a s tím spojené forwardové operace a vnitřní chod firmy. Firma má významné postavení a obchoduje po celém světě. Přes 90 % obchodů je realizováno v eurech. Společnost je tak nucena provádět forwardové operace na nákup českých korun, které jsou zapotřebí pro chod firmy a to především na mzdové náklady, dále daně, náklady na služby a materiál a investice. Spolupráce v rámci forwardů je navázána s dvěma bankami z důvodu vytváření konkurenčního prostředí mezi nimi. Do budoucna (po přijetí eura) by firma měla zvážit volbu jedné banky a zajistit si tak výhodnější obchodní podmínky. Důležitým bodem přípravné fáze je softwarová a technická příprava. Jedním z doporučení je, aby firma sestavila skupinu složenou z jednotlivých odborníků, kteří by prodiskutovali a naplánovali veškeré potřebné požadavky na potenciálního dodavatele. A aby následně bylo provedeno testování nového vybavení a zajistil se tak hladký přechod z české koruny na euro ze dne na den. Je také zapotřebí uspořádat workshopy pro zaměstnance firmy a zajistit tak jejich stoprocentní informovanost o případných změnách uvnitř firmy po přijetí eura. Speciální pozornost by měla být věnována také zákazníkům a jejich informovanosti. Celá přípravná fáze by měla proběhnout během dvou let, poté co ČR vstoupí do kurzového mechanismu ERM II.

Po přijetí eura se dají očekávat velmi pozitivní změny v rámci vnitřního chodu firmy. Dojde ke zjednodušení účetnictví, k odstranění forwardových operací a dalších administrativních činností, které souvisely se vztahem české koruny a eura. Jedním z doporučení je, aby si firma ponechala nadále skupinu odborníků cca po dobu tří měsíců a případné problémy uvnitř firmy byly tak ihned řešeny. Přijetí eura bude také znamenat zlevnění platebního styku se zahraničím.

V rámci zahraničního obchodu bude významným dopadem odstranění kurzového rizika ve vztahu eura a české koruny. S tím souvisí i odstranění forwardových operací, prostřednictvím kterých se firma zajišťovala proti nečekaným výkyvům kurzu. Kurzová rizika ve vztahu eura a ostatních měn, které firma používá, samozřejmě zůstávají. Přesto je tento dopad velmi významný. Za prvé – přes 90 % veškerých obchodů se zahraničím je realizováno právě v eurech. A za druhé – na základě statistického výpočtu (koeficientu variace) bylo zjištěno, že euro bude pro firmu znamenat stabilnější podnikatelské prostředí. Společnost kromě eura obchoduje také v dalších měnách, jako je americký dolar, britská libra, norská koruna a polský zlotý. Vztah eura vůči těmto měnám je méně kolísavý, než je tomu u české koruny ve vztahu k nim. V součtu bude mít přechod na euro pro firmu v tomto případě hlavně pozitivní vliv.

V rámci této práce byly identifikovány hlavní oblasti ve společnosti Chart Ferox, a. s., které budou ovlivněny přijetím eura a byl tak vytvořen podklad pro firmu pro budoucí přijetí eura. V průběhu byly doporučeny určité kroky, který by celý proces ulehčily a případně firmě přinesly větší přínos ze samotného přijetí.

#### Citace

Časté otázky: Podnikatelé. Ministerstvo financí České republiky: *Zavedení eura v České republice* [online]. 1. 12. 2013 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: [http://www.zavedenieura.cz/cs/caste-otazky#CO2\\_8](http://www.zavedenieura.cz/cs/caste-otazky#CO2_8)

<b>Název</b>	<b>Studentská vědecká a odborná činnost 2015 - Ekonomika</b>
Autor	kolektiv autorů
Vydavatel	Technická univerzita v Liberci
Určeno pro	studenty
Schváleno	Rektorátem TUL dne 25.5.2015, čj. RE 33/15
Vyšlo	v květnu 2015
Vydání	1.
Počet stran	193
Tiskárna	Vysokoškolský podnik Liberec, spol. s r.o.
Číslo publikace	55-033-15

---

**ISBN 978-80-7494-211-2**