



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní (3. díl)

Sborník vědeckých prací studentů Ekonomické fakulty Jihočeské
univerzity v Českých Budějovicích

Jindřiška Kouřilová a kolektiv

Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní

Sborník vědeckých prací studentů

Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Prezentovaných na studentské konferenci 21. dubna 2016

V Českých Budějovicích

Vedoucí kolektivu / editor:

doc. Ing. Jindřiška Kouřilová, CSc.

Technická spolupráce:

Ing. Martin Pech, Ph.D.

Recenzenti:

Ing. Zita Drábková, Ph.D.

doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.

Ing. Daniel Kopta, Ph.D.

Ing. Jaroslav Svoboda, Ph.D.

Ing. Miroslava Vlčková, Ph.D.

Ing. Radek Zdeněk, Ph.D.

doc. Ing. Jindřiška Kouřilová, CSc.

Sborník výzkumných prací studentů magisterského a doktorského studia byl zpracován v rámci a s podporou GAJU 149/2014/S: „Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní“.

© 2016 Ekonomická fakulta

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

ISBN 978-80-7394-582-4

OBSAH

ÚVOD

Předmluva	5
doc. Ing. Jindřiška Kouřilová, CSc. – Bc. Markéta Anderlová: „Psychologické aspekty a behavior účetnictví jako jeden z aspektů kreativního účetnictví z pozice managementu“	7-10
Bc. Kristýna Štruncová: „Věrný a poctivý obraz účetnictví v podmínkách českých účetních předpisů a Mezinárodních standardů účetního výkaznictví“	11-16
Bc. Kristina Chadimová: „Tvorba vnitřního kontrolního systému ve vybrané účetní jednotce“	17-25
Bc. Petra Novotná: „Problematika dlouhodobého majetku z pohledu české účetní legislativy a Mezinárodních standardů účetního výkaznictví“	26-30
Bc. Veronika Pavouková: „Vliv legislativních změn na kalkulace v podniku“	31-35
Bc. Božena Zítková: „Aspekty stanovení převodních cen v podmínkách ČR“	36-40
Bc. Anna Kalíšková: „Rejstříkování zákonných údajů ročních závěrek firem“	41-45
Bc. Lucie Brožová: „Rozpočtové chování obcí v průběhu hospodářského cyklu“	46-51
Bc. Zuzana Blažková: „Zadlužení územních samosprávných celků“	52-55
Bc. Jana Minarčíková: „Využitelnost moderních metod hodnocení finanční situace podniku (ukazatele EVA, MVA a průměrné náklady kapitálu)“	56-61
Bc. Jakub Zabloudil: „Tvorba predikčních modelů“	62-67
Bc. Daniel Koptiš: „Využití technické analýzy při obchodování na devizovém trhu“	68-71
Ing. Martin Telecký – doc. Ing. Jindřiška Kouřilová, CSc.: „Hodnocení finančního zdraví podniku z pohledu účetnictví ve vybrané oblasti dopravy“	72-76
Ing. Renata Vrchotová: „Problematika měkkého rozpočtového omezení – oblasti a metody“	77-81
Ing. Jarmila Rybová – Bc. Andrea Mráčková – Bc. Lucie Obertíková: „Projekt společného konsolidovaného základu daně z příjmů právnických osob v Evropské unii“	82-85

Předmluva k třetímu dílu

Sborník výzkumných prací studentů magisterského a doktorského studia 2016 je posledním ze tří dílů zpracovaných v rámci a s podporou GAJU 149/2014/S. Příspěvky vycházejí z hlavních témat korespondujících se zaměřením cíle grantu a to se zaměřením na finanční analýzu a finanční řízení, změny legislativy promítnuté do hospodaření obcí, veřejné dopravy, kalkulací podniku, obchodní rejstřík, IFRS. Sborník může být využit dalšími studenty jako studijní materiál, dále při výuce jako ilustrační, podpůrný materiál.

Studenti dali se zveřejněním svých příspěvků během jejich zpracování souhlas.

Údaje, zveřejněné o zkoumaných podnicích jsou uvedeny se souhlasem těchto subjektů.

Psychologické aspekty a behavior účetnictví jako jeden z aspektů kreativního účetnictví z pozice managementu

Jindřiška Kouřilová, Markéta Anderlová

Abstrakt: Účelem tohoto článku je přispět k psychologické a behaviorální stránce kreativního účetnictví. Použití kreativního účetnictví nemůže být zakázáno zákonem, jak můžeme tyto snahy najít zejména v literatuře. Spíše je určitým usměrňením uplatnění morálního a etického přístupu v teorii a praxi. Pokud chceme pokračovat ve výzkumu v této oblasti, měla by mimo jiné být zodpovězena otázka: "Proč někteří lidé mají tendenci naddimenzovaně tvůrčím způsobem pracovat s účetními daty" a to spolu s otázkou, které z účetních zásad a pravidel umožňují manipulaci?

Klíčová slova: kreativní účetnictví · behaviorální účetnictví · psychologie · management

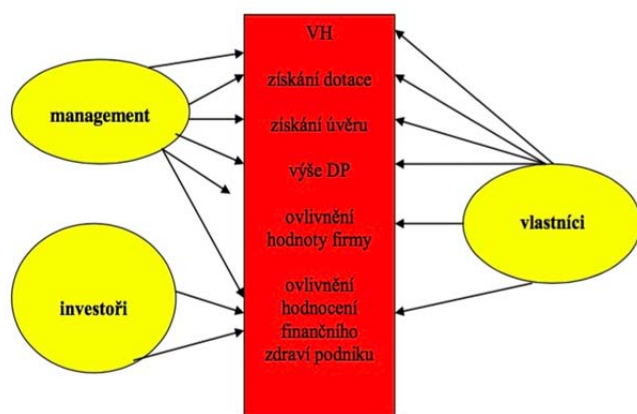
JEL klasifikace: M41 · D81 · D21

1 Úvod

Kreativní, „tvůrčí“ účetnictví se stalo zjevným fenoménem dnešní doby, ačkoliv je provozováno zřejmě již od nepaměti. Teprve velké účetní podvody jej zviditelnily pro odbornou a posléze i pro laickou veřejnost. V poslední době byla s největšími účetními skandály spojována jména společností jako ENRON³, PARMALAT nebo XEROX⁴. Také v našich podmínkách za poslední dobu můžeme uvést četné případy z policejních zpráv. Jen k fyzickým osobám v roce 2015, např. v Královohradeckém kraji účetní vyvedl z účtů 25 mil Kč a vedle toho je také podezírán z vraždy, v Jihomoravském kraji účetní vyvedla z účtů dokonce minimálně 80 mil Kč (TN.cz, 2016). Zde se jedná o jedince; přitom velká část podvodů je vedena motivací managementu. Účetní může být tak nejen iniciátorem, vykonavatelem, ale i obětí. Dle Králíček, Molín (2014) velké nadnárodní společnosti dle zjišťování v USA vykazují přibližně stejný podíl podvodů jako malé podniky pod 100 zaměstnanců. O cílech záměrně usměrňovaného vedení a vykazování účetnictví je vcelku jasno (ať z důvodu minimalizace daní či naopak získání dobrého ratingu maximalizací VH podniku v čase, získání osobních výhod atd.).

Motivace využívání kreativního účetnictví spočívá obvykle v rozdílných zájmech vlastníků, investorů, manažerů a zaměstnanců. Přitom náklady zastoupení (na management) by měly být nižší nežli přínosy. Současně ale vrcholový management najímá podřízený management a disponuje informační asymetrií (výhodou vyšší informovanosti). Uplatňování Corporate Governance představuje významné zakotvení vztahů. Je zde tedy široká škála vlivů chování jednotlivých účastníků podnikatelských aktivit.

Obrázek 1 Motivace využívání kreativního účetnictví



Zdroj: Drábková (2011)

Pokud bychom shrnuli a navázali na uvedené schéma zobrazující dané subjekty a jejich motivaci k manipulaci účetních dat, lze uvést, že: hlavním důvodem využívání kreativního účetnictví manažery bývá maximalizace zisku, oddálení

doc. Ing. Jindřiška Kouřilová, CSc., Ekonomická fakulta JU, katedra účetnictví a financí, e-mail: kourilova@ef.jcu.cz
Bc. Markéta Anderlová, 2. ročník, UFRP

³ ENRON = americká energetická společnost, která skončila bankrotem v roce 2011

⁴ XEROX = americká společnost vyrábějící kopírky a tiskárny. Účetní skandál v roce 2002

hrozícího úpadku, snížení nejistoty a rizika, dále tlak ze strany investorů nebo snaha o snížení daní. Výjimkou není ani snaha o dovedení podniku k bankrotu a následnému levnému odprodeji. Tedy důvodů významné množství.

Pravomoci, možnosti vrcholového managementu by měly být korigovány zejména vnitřní kontrolou (vhodné typy zaměstnanců); ale i prostřednictvím předinvestiční analýzy Due Diligence (zejména v rámci finanční, právní, provozní linie). Účetnictví je objektem i nástrojem kontroly, má tedy zvláštní postavení.

Kreativní účetnictví bylo, je a bude existovat přes všechny protesty veřejnosti, vč. odborné. Nadále bude prezentováno stálou metodou úpravy postupů, výsledků či interpretace účetních dat. Problémem je zde míra využití či zneužití. Lze jej rozlišit na:

- ještě akceptovatelné, „standardní“ a
- „nestandardní, mimostandardní - trestní „ postup, zasahující do limitu trestního zákona a obchodního práva. Kreativní účetnictví můžeme tedy vnímat jako: povolený pohyb v limitech: přestupek či trestný čin; ale limit 5 tis Kč dost dobře nelze v podnikovém měřítku uplatnit.

Téma spojení účetnictví, etiky, psychologie (behavior accounting), patří mezi aktuální problémy; jak dokazuje řada vydávaných časopisů, např.: Behavioral Research in Accounting, a zejména četné zahraniční publikace, knihy, např. Accounting ethics (Willey Iris Stuart. Bruce Stuart Lars Jacob Tynes Pedersen, 2014).

Význam psychologických aspektů v kreativním účetnictví, vazba na etiku a firemní kulturu v praxi managementu není nijak nově zjištěnou skutečností, ale dle našeho názoru zůstává v našich podmínkách nedoceněný. V této části by tedy mělo být diskutováno místo:

- etiky, firemní kultury v podniku ve vazbě na kreativní účetnictví;
- možnosti vnitřní kontroly, COSO;
- psychologie a behavior disciplín v managementu podniku v oblasti účetnictví jako základním informačním zdroji.

Dále by měla být stanovena kritéria přijímání pracovníků do funkcí vedoucích účetních, informačních soustav a finančního ředitele.

2 Materiál a metodika

Výchozím materiálem bude základní literatura naše a zahraniční. Předběžná, rámcová analýza problematiky je zpracovávána souběžně autorkami. V této fázi byly stanoveny jako nosné okruhy:

- Užívání a vymezení základních pojmů
- Diskuse místa etiky, firemní kultury a behavior disciplín v managementu podniku v oblasti účetnictví jako základním informačním zdroji se zaměřením na rizika managementu, vlastníků. Možnosti kvantifikovaného vyjádření.
- Specifika profese hlavní účetní-ekonom (znající detailně komplexně celý podnik), finanční ředitel disponující rozhodováním o toku financí a management rozhodující pouze na základě předložených dat. Požadavky na vnitřní kontroly podniku ve sledovaných směrech. Zejména se jedná o neoprávněné nakládání s aktivy podniku (zejm. financemi a zásobami), zkraslování výkazů včetně neúčetních informací, korupční jednání, úplatky.
- Místo psychologických aspektů v identifikaci a prevenci účetních podvodů. Jaká jsou možná opatření v oblasti psychologie; dále z materiálů zejména zahraniční provenience.
- Mělo by být zodpovězeno na otázku: zda je možné, potřebné a účelné doplnit kritéria přijímání pracovníků do rizikových funkcí v oblasti účetnictví, a to ve spolupráci s další katedrou EF JU a dalšími kontaktovanými subjekty.

3 Výsledky

Na základě předběžné analýzy byly zjištěny dílčí poznatky:

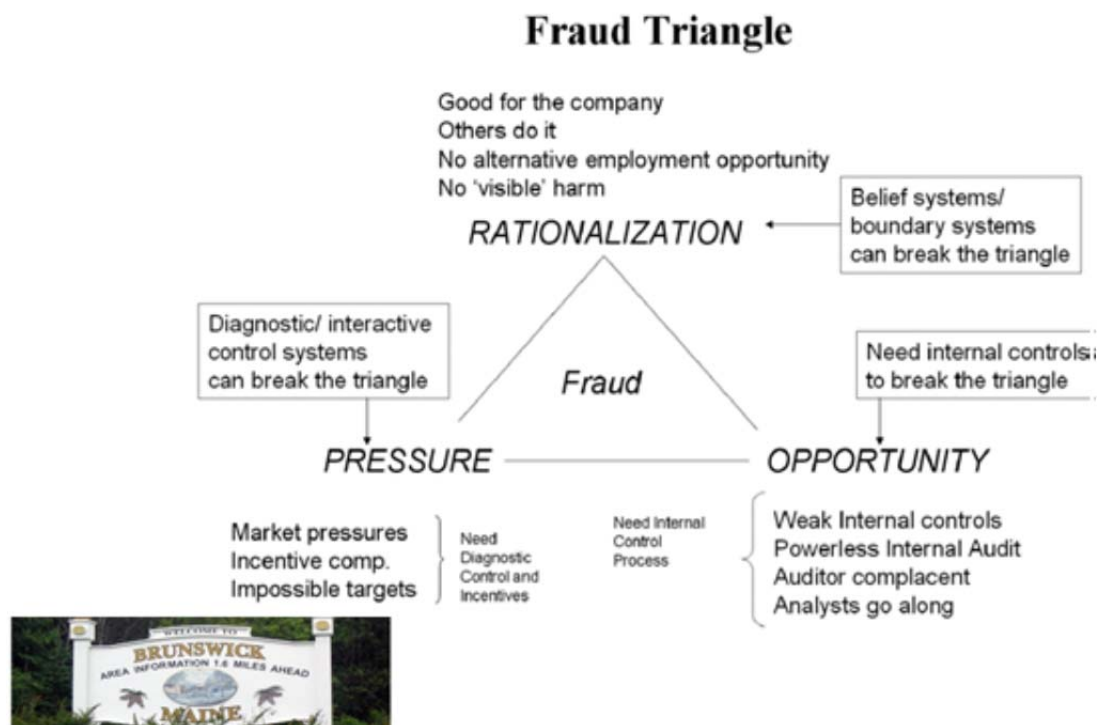
K otázce efektivnosti vzdělávání v předmětech etiky.

Po léta byl ve vzdělávání uplatňován zákon a školení k etice chování (kodexy) zřejmě bez valného výsledku. Je patrné, že je zde další důležitý moment, který hraje výjimečnou motivační a realizační roli. Nabízí se tedy ke zkoumání osobní motivační, emoční inteligence, psychologie; dodržování etického kodexu v podniku, který by měl management zpracovat a respektovat.

Trojúhelník, čtyřúhelník...postupně naskakuje počet stran obrazce s identifikací příznivých faktorů, jak se odborná společnost snaží vnést do dění stále více určujících elementů, blíží se právě osobnostním vlastnostem, schopnost subjektu a její etická úroveň.

Klasický trojúhelník podvodu:

Obrázek 2 Trojúhelník podvodu



Zdroj: MMTCTA.org (2012)

Samo chování-behavior, příp. profil podvodníka hraje významnou roli.

Profesní účetní a finanční ředitelé se setkávají se situacemi a okolnostmi, které ohrožují jejich bezúhonnost či objektivitu nebo dobrou pověst účetní profese. Etický kodex tyto situace a okolnosti nazývá riziky, hrozbami.

Etika je studována samostatně jako disciplína (etika užítku, povinnosti, odpovědnosti) a je takto na ni kladeno větší očekávání, než může poskytnout. Proto také vznikly nové směry pracovního zaměření: manažer etiky (etics and compliance manager), management kultury a etiky,

Jsou známy oblasti rizik:

- externí, navazující často na daňová pravidla a spřízněné vztahy. Významnými jsou principy znalosti klienta včetně celé skupiny propojených společností a konečných vlastníků, nezávislosti bankovního poradce či obchodníka na klientovi. Od věci není ani oddělení uzavírání obchodů od jejich schvalování či směrnice upravující přijímání darů a jiných výhod od klientů. Byť i tato opatření byla již před výše zmíněnými skandály nedílnou součástí postupů, uplatňovaných finančními institucemi například při schvalování obchodů, nebo opatření proti praní špinavých peněz;
- interní, hlavně psychická zátěž: stresory bývají např. termíny, hmotná zodpovědnost a zodpovědnost za finanční toky, tlaky z okolí, politická situace, vč. pracoviště, pracovní přetížení v čase, konflikty-jejich řešení, profesní kariéra, organizační změny, vztahy v organizaci a regionu, clustery, konflikt rolí - efekt ztráty či zisku

Dle Faragalla (2015) účetnictví je klíčovým jádrem obchodních neúspěchů. Obchodní neúspěch může být způsoben i neúmyslnými chybami, špatnou kalkulací, špatnou pověstí danou špatnými dosaženými finančními výsledky. Ale současně právě záměrně nesprávné účetnictví může nastolit byť dočasný obchodní úspěch.

Bez zajímavosti není ani bezprostřední spojení emotivní stránky s účetními aktivitami při správě cizích peněz. Při řešení klientských financí zároveň spravují i své emoce; zde jde o užití kognitivní psychologie v kontaktu s klienty (efekt ani ztráty ani zisku (the break even effect).

4 Závěr

Podle dat zprávy PwC (2016) se více než 60 % společností v České republice během posledních dvou let stalo obětí hospodářské kriminality. Nepochybně v mnohých případech hrály významnou roli vykazované podklady z účetnictví, jak bude zjišťováno zpracováním judikatur. Preference požadovaných výsledků vč. osobních zájmů zejména managementem,

může vést k nesprávnému vykazování. Je zapotřebí tyto situace minimalizovat. Z dostupné literatury i z poznatků praxe lze získat podklady k analýze vlivů vlastností a chování subjektu na jeho rozhodování i v oblasti účetnictví jako základnímu zdroji informací. K tomu je třeba spolupráce vícero profesí. Ekonomům k aktivnějšímu zapojení chybí možnost dostatečného průkazného propočtu. Psychologové zkoumají spíše pozadí trestných činů a méně sklony k vykonávání různých profesí (mimo řidičů). Management by měl uchopit záležitost ze svého hlediska, spíše nadhledu, možností kombinace a způsobů rozhodování. Relativně příhodnou cestou k vyhnutí se cílenému nestandardnímu (nikoho nepoškozujícímu) kreativnímu účetnictví je meziprofesionální zhodnocení hromadných rozhodovacích procesů, které mohou mít silné podněty k manipulování, počínaje stanovením přijímacích kritérií.

Zpracování tématu se bude snažit navázat na stávající poznatkovou bázi a přispět k zodpovězení otázky: Jakou roli hraje účetní profese při posuzování ekonomických, sociálních a environmentálních otázek a managementu a to i v souvislosti se změnou legislativy nejen účetní.

Poděkování

Príspevek byl zpracován jakou součástí řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Anderlová, M. (2016). *Kreativní účetnictví, přístupy k jeho identifikaci a využívání z pozice managementu* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.
- Corporate Governance Institute (2016). *Zanedbaná firemní kultura firmy s názvem Česká republika* [online]. http://www.governance.cz/cs/ethics-and-compliance/management-firemni-kultury-a-etiky/zanedbana-firemni-kultura-firmy-s-nazvem-ceska-republika__s141x8580.html
- Drábková, Z. (2011). *Kreativní účetnictví a účetní podvody jako porušování věrného a pravdivého obrazu účetnictví* [Online]. Dostupné z: <http://theses.cz/id/4pa3u2/>
- Faragall, W. A. (2015). Creative Accounting Practices from the Accounting Professionals' Perspective. *Audit Financier*, 13(127), 136-149
- Jones, M. (2011). *Creative accounting, fraud and international accounting scandals*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Khondkar K. (ed.). (2011). *Book Series: Advances in Accounting Behavioral Research Series*. Vol 14. ISSN: 1475-1488
- Kouřilová, J., & Plevková (2013). DMFCA model as a possible way to detect creative accounting and accounting fraud in an enterprise, DMFCA model jako možný způsob detekce kreativního účetnictví a účetních podvodů v podniku. *Financial Assets and Investing*, (4), 2013, 14-27.
- Králíček, V., & Molín, J. (2014). *Vnější a vnitřní kontrola z pohledu managementu*. Wolters Kluwer, p. 15
- Maine Municipal Tax Collectors and Treasurers Association (2012). *Internal Control Presentation* [online]. Dostupné z: <http://www.mmtcta.org/Training/2012/InternalControlPresentation5-2012.pdf>
- Oxford Dictionaries (2016). *Languagee Matters* [online]. Dostupné z: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/creative-accountancy?q=Creative+accounting>
- PricewaterhouseCoopers (2016). *Celosvětový průzkum hospodářské kriminality 2016* [online]. Dostupné z: <http://www.pwc.com/cz/cs/hospodarska-kriminalita.html>
- TN.cz (2016). *Účetní, který okradl a zabil klienta, zavinil sebevraždu starosty* [online]. 31. 01. 2016 [vid. 2016-4-19]. Dostupné z: <http://tn.nova.cz/clanek/ucetni-ktery-okradl-a-zabil-klienta-zavinil-i-sebevrazdu-starosty.html>
- Vladu, A. B., & Cuzdriorean, D. (2013). Creative accounting, measurement and behaviour. *Annales Universitatis Apulensis - Series Oeconomica*, 15(1), 107-115.

Psychological aspects of behavior accounting as one of the aspects of creative accounting management positions

Jindřiška Kouřilová, Markéta Anderlová

Abstract: *The purpose of this article is to contribute to psychological and behavioral looking at creative accounting. The use of creative accounting can not be restricted by legislation, as we can find especially in literature, but using moral and ethical approach in theory and practice. If we want to continue research in this area, the question should be: "Why do some people have a tendency to manipulate accounting data" and together with the question, which of the accounting principles and rules allow the use for manipulation?*

Key words: creative accounting · behavioural accounting · psychology · management

Věrný a poctivý obraz účetnictví v podmínkách českých účetních předpisů a Mezinárodních standardů účetního výkaznictví

Kristýna Štruncová

Abstrakt: Cílem příspěvku je analýza a vyhodnocení vypovídací schopnosti účetních výkazů sestavených dle českých účetních předpisů v komparaci s účetními výkazy sestavenými dle Mezinárodních standardů účetního výkaznictví. V tomto příspěvku se vychází z informací, které jsou zajištěny z interních zdrojů společnosti. Příspěvek začíná představením účetní jednotky a jejích účetních výkazů. Poté následuje analýza těchto výkazů. V rámci této analýzy se zjišťuje výše a příčina rozdílů mezi českou a mezinárodní účetní legislativou u vybraných oblastí účetních výkazů. Po analýze rozdílů je zachycen dopad těchto rozdílů na výsledek hospodaření a do vlastního kapitálu. Nejvýznamnější a nejvyšší rozdíly byly zaznamenány v oblasti pohledávek. Důvodem rozdílů je odlišný způsob účtování pohledávek za zákazníky v rámci českých účetních předpisů a Mezinárodních standardů účetního výkaznictví. Pro společnost X mají účetní výkazy sestavené podle Mezinárodních standardů účetního výkaznictví mnohem lepší vypovídací schopnost a umožňují jí srovnání nejen s ostatními podniky ve Skupině, ale i v rámci finančních institucí, pokud tyto podniky také vedou účetnictví a sestavují účetní závěrku podle Mezinárodních standardů účetního výkaznictví.

Klíčová slova: české účetní předpisy · Mezinárodní standardy účetního výkaznictví · rozdíly

JEL klasifikace: M410

1 Úvod

V České republice je vedeno účetnictví a sestavována účetní závěrka na základě české účetní legislativy. Existují ale případy, kdy zákon o účetnictví ukládá povinnost, například emitentům cenných papírů na evropském regulovaném trhu, aby vedli účetnictví a sestavovali účetní závěrku podle Mezinárodních standardů účetního výkaznictví. Vedení účetnictví a sestavování účetní závěrky na bázi českých účetních předpisů je velmi odlišné od mezinárodní účetní legislativy. Tyto odlišnosti mají vliv na vypovídací schopnost účetní závěrky a ta zase ovlivňuje rozhodování uživatelů účetní závěrky.

2 Materiál a metodika

Cílem příspěvku je analýza a vyhodnocení vypovídací schopnosti účetních výkazů sestavených dle českých účetních předpisů (CAS) v komparaci s účetními výkazy sestavenými dle Mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IFRS).

V tomto příspěvku se vychází z informací, které jsou zajištěny z interních zdrojů společnosti. Byly použity účetní výkazy sestavené podle českých účetních předpisů za rok 2014, účetní výkazy sestavené podle Mezinárodních standardů účetního výkaznictví za rok 2015, které zahrnují i rok 2014, a soubory, které účetní jednotka použila pro přechod na Mezinárodní standardy účetního výkaznictví. Informace potřebné k provedení analýzy rozdílů mezi českou účetní legislativou a Mezinárodními standardy účetního výkaznictví za rok 2014 byly získány především formou dotazování.

3 Výsledky

3.1 Představení účetní jednotky a jejích účetních výkazů

Pro příspěvek byla vybrána společnost X s. r. o. Jedná se o dceřinou společnost velké britské finanční instituce. Tato instituce je kótovaná na londýnské burze cenných papírů. Společnost X působí v České republice již od roku 1997 a v současnosti provozuje 16 poboček. Společnost X zaměstnává zhruba 645 pracovníků. Společnost X poskytuje spotřebitelské půjčky s hodnotou jistiny od 2 000 do 80 000 Kč, a to maximálně po dobu 100 týdnů.

V roce 2014 společnost X vedla účetnictví a sestavovala účetní závěrku v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, s vyhláškou č. 500/2002 Sb., která upravuje některé zásady zákona o účetnictví pro jednotky vedoucí podvojně účetnictví a Českými účetními standardy pro podnikatele. Od 1. ledna 2015 se tato účetní jednotka řídí § 19a zákona o účetnictví, tj. pro účtování a sestavení účetní závěrky používá mezinárodní účetní standardy upravené právem Evropské unie. Společnost již několik let zpracovává účetní výkazy každý měsíc dle IFRS pro potřeby mateřské společnosti.

Z účetních výkazů sestavených na základě CAS společnosti X bylo zjištěno následující.

Celková aktiva v rozvaze jsou v netto hodnotě 6 178,17 milionů Kč. Nejvýznamnějšími položkami rozvahy jsou pohledávky, které v úhrnu činí 5 984,64 milionů Kč. Pohledávky společnost oceňuje jmenovitou hodnotou při vzniku a pořizovací cenou při nabytí vkladem. Pohledávky se snižují o opravné položky (Provident Financial, 2014). V rámci dlouhodobých pohledávek jsou zásadními položkami pohledávky z obchodních vztahů, jež činí 320,74 milionů Kč a odložená daňová pohledávka, která dosahuje hodnoty 246,48 milionů Kč. V krátkodobých pohledávkách jsou nejdůležitější pohledávky z obchodních vztahů. Jejich hodnota činí 5 307,79 milionů Kč. Pohledávky z obchodních vztahů jsou převážně tvořeny pohledávkami za zákazníky. Tyto pohledávky zachycují hlavní činnost této účetní jednotky, tj. poskytování půjček. S pohledávkami souvisejí i opravné položky, jež snižují jejich brutto hodnotu. Opravné položky dlouhodobých pohledávek obchodních vztahů přesahují částku 58,9 milionů Kč. U krátkodobých pohledávek jsou tyto opravné položky o mnoho vyšší, činí 3 423,94 milionů Kč.

Tabulka 1 uvádí, jakým způsobem účetní jednotka účtuje o pohledávkách.

Tabulka 1 Způsob účtování o pohledávkách

Popis účetního případu	Má dáti	Dal
Poskytnutí půjčky	Pohledávky	Peníze
Navýšení půjčky	Pohledávky	Výnosy příštích období
Výnosy z poskytnuté půjčky (měsíční časové rozlišení)	Výnosy příštích období	Výnosy
Tvorba opravné položky	Náklady	Opravné položky k pohledávkám

Zdroj: Vlastní zpracování

Odložená daňová pohledávka je třetí nejvyšší položkou aktiv. Vznik této pohledávky je způsoben především proto, že společnost má odlišnou účetní a daňovou hodnotu opravných položek a odpisů. Odložená daňová pohledávka přispívá k věrnému a pozitivnímu zobrazení skutečností vykázaných v účetnictví.

Celková pasiva jsou ve výši 6 178,17 milionů Kč. Nejvýznamnější položkou pasiv je časové rozlišení pasivní, které zahrnuje výdaje příštích období a výnosy příštích období. Výnosy příštích období zaujímají poměrnou část této pasivní položky a jejich hodnota přesahuje 2 298,12 milionů Kč. Tato položka souvisí s hlavní činností této společnosti. Ve výnosech příštích období je obsaženo navýšení související s poskytováním půjček, jež je postupně rozpouštěno do výnosů po dobu trvání půjčky (Provident Financial, 2014). Dalšími velmi důležitými položkami v oblasti pasiv jsou závazky. Dlouhodobé závazky tvoří dlouhodobý úvěr, který společnost přijala od podniků ve Skupině. Tento úvěr je v hodnotě 1 105,19 milionů Kč. Krátkodobé závazky jsou tvořeny především závazky z obchodních vztahů, závazky k podnikům ve Skupině, přijatou půjčkou od podniků ve Skupině a dohadnými položkami (Provident Financial, 2014).

Celkové výnosy společnosti jsou ve výši 3 385,90 milionů Kč. Zásadní položkou výnosů účetní jednotky jsou výkony. Výkony firmy tvoří výnosy z poskytnutých půjček. Při předčasném splacení půjčky dochází k výpočtu slevy, která snižuje hodnotu vykázaných výnosů. V roce 2014 tyto slevy činily téměř 334,00 milionů Kč (Provident Financial, 2014). Výkony po odečtení slev dosahují hodnoty 3 235,93 milionů Kč. Druhou nejvyšší hodnotou vykázanou ve výnosech mají ostatní provozní výnosy. Většinu těchto výnosů tvoří výnosy z odepsaných pohledávek. Jejich hodnota činí 97,15 milionů Kč (Provident Financial, 2014).

Náklady celkem v roce 2014 byly v hodnotě 3 047,70 milionů Kč. V oblasti nákladů jsou nejvýznamnější položkou výkonová spotřeba. Výkonová spotřeba zahrnuje položku spotřeba materiálu a energie a dále položku služby. Nejdůležitější položkou výkonové spotřeby jsou služby. Ty přesahují hodnotu 878,11 milionů Kč. Do položky služby patří provize obchodním zástupcům, marketingové služby a služby za reklamu, nájemné včetně služeb spojených s nájemným a další (Provident Financial, 2014). Ostatní provozní náklady jsou druhou nejvyšší položkou vykázanou v nákladech. Největší podíl v ostatních provozních nákladech tvoří odepsané pohledávky. Jejich hodnota dosahuje 745,13 milionů Kč.

Výkaz zisku a ztráty uvádí ještě následující řádky: přidanou hodnotu, provozní, finanční a mimořádní výsledek hospodaření a také výsledek hospodaření za účetní období a před zdaněním.

V roce 2014 byla přidaná hodnota firmy X 2 304,82 milionů Kč. Tato položka má dobrou vypovídací schopnost například pro výrobní podnik, ale pro společnost zabývající se finančními službami je její vypovídací schopnost omezena. Už jen z toho důvodu, že od výkonů, ve kterých jsou zahrnuty výnosy z poskytnutých půjček, jsou odečteny jen některé náklady. Tyto náklady ani nezahrnují nejdůležitější náklady, tj. náklady vztahující se k půjčkám například odpisy pohledávek či opravné položky k pohledávkám z poskytnutých půjček.

Výsledek hospodaření za běžné účetní období firmy X je zisk ve výši přes 338,20 milionů Kč.

Výkaz zisku a ztráty podle české legislativy vždy uvádí náklady a výnosy zvlášť.

Z účetních výkazů sestavených na základě IFRS společnosti X byly zjištěny tyto níže uvedené skutečnosti.

Hodnota aktiv účetní jednotky je ve výši 4 105,99 milionů Kč. Nejvýznamnějšími položkami vykázanými v aktivech jsou pohledávky za zákazníky, které v úhrnné částce činí 3 612,29 milionů Kč. Krátkodobé pohledávky za zákazníky zaujímají největší část těchto pohledávek. Pohledávky za zákazníky společnost oceňuje při vzniku jmenovitou hodnotou. Tato jmenovitá hodnota je upravena o veškeré náklady, které přímo souvisejí s pohledávkou za zákazníky. Následně jsou tyto pohledávky oceněny v naběhlé hodnotě, tj. hodnota pohledávky při prvotním zaúčtování snižená o zákaznické splátky, navýšená o výnosy, jež jsou kalkulované prostřednictvím efektivní úrokové míry, a snižená o znehodnocení. Pohledávky za zákazníky se rovnají očekávaným budoucím peněžním tokům, které jsou diskontovány průměrnou efektivní úrokovou měrou. Částky těchto pohledávek za zákazníky mají fixní úrokovou sazbu. Účetní jednotka nepoužívá opravou položku k pohledávkám na zaúčtování znehodnocení, jelikož dochází k přímému snížení hodnoty pohledávky. Pohledávky za zákazníky je nutno pravidelně kontrolovat na snížení jejich hodnoty. Tuto kontrolu společnost provádí každý týden. Pro kontrolu znehodnocení pohledávek za zákazníky společnost rozděluje své zákazníky do několika kategorií podle prodlení. Úroveň znehodnocení se vypočítá pomocí pojistě-matematických modelů, které jsou založeny na platebním chování pro generování předpokládané částky zjištěných v minulosti a také na načasování budoucích peněžních toků z každé kategorie prodlení pro vybraný produkt (Provident Financial, 2015).

Společnost o pohledávkách účtuje způsobem uvedeným v tabulce 2.

Tabulka 2 Způsob účtování o pohledávkách

Popis účetního případu	Má dáti	Dal
Poskytnutí půjčky	Pohledávky	Peníze
Výnosy z poskytnuté půjčky	Pohledávky	Výnosy
Znehodnocení	Náklady	Pohledávky

Zdroj: Vlastní zpracování

Navýšení půjčky nabíhá postupně, a to souvztažně s časově rozlišeným výnosem. V IFRS se znehodnocení samostatně nevykazuje, jako tomu je v případě rozvahy sestavené podle CAS. Pohledávky dle IFRS se uvádějí pouze v čisté hodnotě, tj. v hodnotě již snížené o znehodnocení. Proto znehodnocení není nikde uvedeno v rozvaze sestavené podle IFRS. Znehodnocení společnost X účtuje rovnou do nákladů. Další významnou položkou v rámci aktiv je odložená daňová pohledávka. Odložená daňová pohledávka této účetní jednotky vznikla především z titulu znehodnocení pohledávek za zákazníky, dále z titulu rozdílných účetních a daňových odpisů či amortizace provizí.

Hodnota pasiv účetní jednotky je ve výši 4 105,99 milionů Kč. Jednoznačně nejvýznamnější položkou pasiv jsou přijaté půjčky, které v úhrnu dosahují hodnoty 2 727,18 milionů Kč. Druhou velmi důležitou položkou pasiv je nerozdělený zisk. Jedná se o zisk z minulých let, který si společnost ponechala do budoucna, a zisk za běžné účetní období. Nerozdělený zisk společně s ostatními kapitálovými fondy a základním kapitál utváří vlastní kapitál. Hodnota vlastního kapitálu činí 1 041,85 milionů Kč.

Výnosy uvedené ve výsledovce v roce 2014 činily 2 053,68 milionů Kč. Zahrnují dvě položky, a to výnosy z poskytnutých půjček a znehodnocení, které snižuje hodnotu těchto výnosů z poskytnutých půjček. Výnosy z poskytnutých půjček zahrnují výnosy z poskytnutých půjček a slevy zákazníkům, které snižují hodnotu výnosů. Tyto výnosy se počítají za pomoci efektivní úrokové míry. Tato míra je stanovena podle očekávaných peněžních toků smluvních splátek, které jsou upraveny o dopad, že klient předčasně splatí úvěr, ale nejsou upraveny o očekávání, že by klient přestal platit nebo zaplatil splátku později (Provident Financial, 2015). V položce znehodnocení se objevuje znehodnocení, odpisy pohledávek, výnosy z odepsaných pohledávek nebo smluvní pokuty obchodních zástupců.

Celková částka nákladů je 1 772,86 milionů Kč. Nejvyšší hodnotu ze všech nákladů mají administrativní náklady. Do finančních nákladů patří úroky z přijatých půjček od externích subjektů a výnosy či náklady na derivátové kontrakty, jež jsou přeceněny skrze zisk či ztrátu. Úroky z přijatých půjček jsou kalkulovány na základě efektivní úrokové míry (Provident Financial, 2015). Nákladové úroky z přijatých půjček od společností ve Skupině činí 224,64 milionů Kč. Do ostatních provozních nákladů se řadí především náklady na provize obchodních zástupců, marketingové náklady a také kurzové rozdíly. Administrativní náklady tvoří náklady, které nejsou vykázány ani ve finančních nákladech, ani v ostatních provozních nákladech (Provident Financial, 2015). Patří sem například mzdové náklady a nájemné včetně služeb souvisejících s nájemným.

Ve výsledovce je uvedena i položka zisk po zdanění, který byl v roce 2014 ve výši 280,83 milionů Kč.

Každá položka výsledovky v sobě zahrnuje náklady i výnosy.

Výsledovka usiluje o to, aby položky spolu související, bez ohledu na to, zda se jedná o náklady či výnosy, byly vykázány v jednom řádku. Výkaz zisku a ztráty sestavený dle CAS usiluje též o to, aby se položky stejného charakteru nacházely u sebe, ale jiným způsobem, než jak to vidí IFRS. Příkladem jsou rezervy, které jsou v mezinárodním výkazu obsaženy v několika položkách, tzn., které jsou vykázány na několika řádcích, ale v českém výkazu jsou uvedeny na jednom jediném řádku.

Výkaz o úplném výsledku hospodaření je oddělen od výsledovky. V roce 2014 společnost X nezaznamenala žádné účetní operace, které by musela uvádět v tomto výkazu.

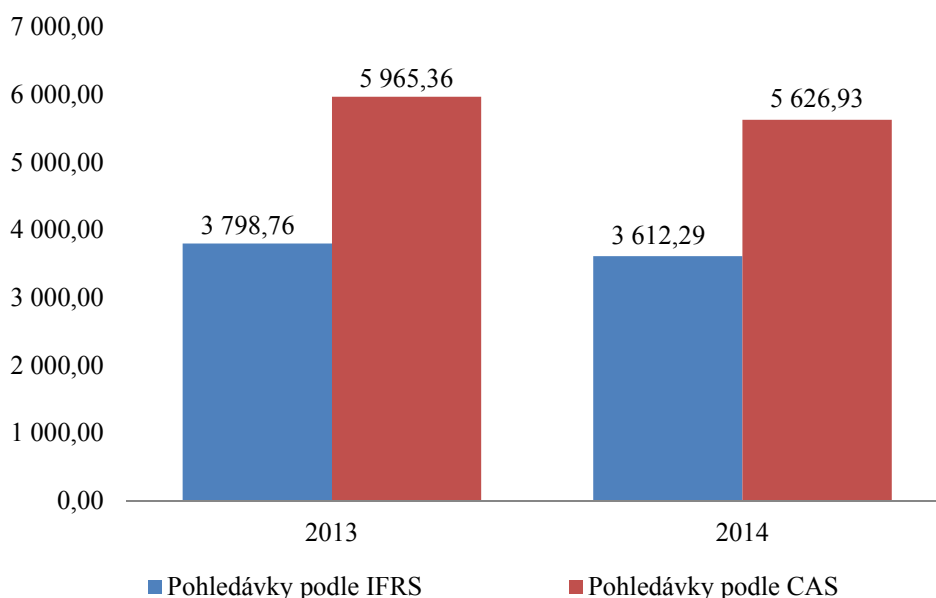
3.2 Analýza účetních výkazů sestavených podle CAS a podle IFRS

Při analýze dlouhodobého majetku se zjistilo, že účetní jednotka má nízkou hranici pro zařazení majetku do dlouhodobého majetku, a to ze dvou důvodů. Prvním důvodem je potřeba evidovat veškerý majetek, který se přiděluje zaměstnancům a druhým je snaha společnosti o věrnější a poctivější zachycení dlouhodobého majetku v aktivech.

Při analyzování rozdílů mezi CAS a IFRS v oblasti dlouhodobého majetku vyplynulo, že nesoulad vznikl jen u jedné položky nehmotného majetku. Jednalo se o webovou aplikaci sloužící obchodním zástupcům. Tato aplikace podle CAS je považována za dlouhodobé aktivum, ale podle IFRS nikoli, protože nebylo prokazatelné, že by toto aktivum zajistilo společnosti budoucí ekonomický prospěch. Dlouhodobý majetek se jinak shoduje.

Nejvýznamnější a nejvyšší rozdíly se objevily v podkapitole zabývající se pohledávkami. Rozdíly, které vznikají v oblasti pohledávek, jsou zapříčiněny odlišným způsobem účtování o pohledávkách v rámci jednotlivých účetních legislativ.

Obrázek 1 Vývoj pohledávek za zákazníky v letech 2013 a 2014 (v milionech Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování

V rámci Mezinárodních standardů účetního výkaznictví účetní jednotka pracuje s efektivní úrokovou mírou, která zaručuje použití současné hodnoty. Současná hodnota se v české účetní legislativě upravující podnikání obchodních společností neobjevuje. Dále pouze v rámci IFRS používá systém RIM, který jí počítá hodnotu výnosů, znehodnocení a účetní hodnotu pohledávek dle mezinárodní legislativy. Znehodnocením je myšleno to, co je v CAS nazýváno jako opravné položky. V IFRS rozvaze se uvádí pouze čistá hodnota pohledávek, proto vyšší znehodnocení v tomto výkazu nenajdeme. Znehodnocení je tedy uvedeno pouze ve výsledovce.

V rámci analýzy pohledávek bylo zjištěno, že i provize pro obchodní zástupce se účtují jinak v české legislativě a jinak v mezinárodní. V CAS se provize pro obchodní zástupce účtují rovnou do výkazu zisku a ztráty. Podle IFRS jsou provize brány jako aktivum, které úzce souvisí s pohledávkami za zákazníky, a proto se časově rozlišuje po dobu trvání půjčky, a do výsledovky nabíhají postupně. Provize potvrzují uplatnění aktuálního principu v IFRS. V CAS je uplatněn u časového rozlišení navýšení pohledávek. Ve výsledovce se tyto provize uvádějí v položce ostatní provozní náklady.

Rezervy podle mezinárodní legislativy jsou vykázány téměř ve stejné výši jako rezervy dle CAS. Tato skutečnost je dána tím, že v oblasti rezerv nevzniká žádný titul k rozdílu, až na jednu výjimku. Jediný rozdíl, který vznikl u rezerv, byl způsoben v rámci položky rezerva na marketingové akce a slevu z předčasného splacení. Jednalo se o slevu z předčasného splacení, která je dána českým zákonem. Z tohoto důvodu se sleva z předčasného splacení vytváří pouze v rámci českých účetních předpisů, a to vždy na konci roku. V rámci IFRS se eliminuje.

3.3 Dopad na výsledek hospodaření a do vlastního kapitálu

Všechny rozdíly, které nastaly v účetních výkazech, měly dopad na výsledek hospodaření za běžné účetní období a do vlastního kapitálu. Výsledek hospodaření podle českých účetních předpisů přesahuje částku 338,20 milionů Kč. Výsledek hospodaření na základě mezinárodních účetních předpisů je nižší o 57,37 milionů Kč. Nejvýznamnější rozdíly, které v této společnosti vznikly mezi českou a mezinárodní účetní legislativou, je v oblasti účtování a vykazování pohledávek za zákazníky, kdy CAS pracuje s nominální hodnotou dluhu, která je upravena o oprávkou, zatímco podle IFRS společnost vykazuje tyto položky v reálné hodnotě. Dopad těchto rozdílů výrazně ovlivňuje výsledek hospodaření této společnosti. Rozdíl v rámci vlastního kapitálu vytváří položka výsledek hospodaření za běžné účetní období, ale jen ve výši téměř 57,37 milionů Kč. Rozdíl ve vlastním kapitálu je ale daleko vyšší a činí 228,83 milionů Kč. Rozdíl v hodnotě 171,46 milionů Kč, je způsoben v položce nerozdělených zisků minulých let. Veškeré úpravy za jednotlivé roky, které musela účetní jednotka provést mezi IFRS a CAS jsou zachyceny v položce nerozdělený zisk.

4 Závěr

Společnost, která byla vybrána pro tento příspěvek, je velmi specifická, jelikož se jedná o nebankovní finanční instituci. Pro takovou instituci mají účetní výkazy sestavené podle Mezinárodních standardů účetního výkaznictví mnohem lepší vypovídací schopnost. Účetní výkazy sestavené na základě IFRS mají daný pouze minimální obsah položek, který by měl být uveden v těchto výkazech. Proto položky, které jsou v těchto výkazech uvedeny, závisí pouze na rozhodnutí účetní jednotky. Společnost X má účetní výkazy ve stejné podobě jako její mateřská společnost. Účetní výkazy sestavené na bázi mezinárodní účetní legislativy umožňují této společnosti srovnání nejen s ostatními podniky ve Skupině, ale i v rámci finančních institucí, pokud tyto podniky také vedou účetnictví a sestavují účetní závěrku podle IFRS. Účetní výkazy sestavené na základě českých účetních předpisů mají uspořádání a obsahové vymezení dáno zákonem. Tato skutečnost účetní jednotku velmi omezuje. IFRS umožňuje přizpůsobit účetní výkazy svému podnikání a vykazovat tak odděleně položky týkající se předmětu podnikání společnosti od těch ostatních.

Skutečnost, že v roce 2015 společnost sestavila své první účetní výkazy dle Mezinárodních standardů účetního výkaznictví, je velmi důležitá pro uživatele její účetní závěrky. Ta by jim nyní měla zaručit věrnější a poctivější zachycení stavu majetku a aktivit společnosti. Díky zkušenostem při zhotovování měsíčních účetních závěrek pro mateřskou společnost byla společnost X velmi dobře připravena na přechod z CAS na IFRS.

Poděkování

Děkuji paní Ing. Zitě Drábkové, Ph.D., za odborné připomínky a také za její ochotu, trpělivost a milý přístup.

Příspěvek byl zpracován jakou součástí řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

Provident Financial. (2014). *Výroční zpráva*.

Provident Financial. (2015). *Výroční zpráva*.

Štruncová, K. (2016). *Věrný a poctivý obraz účetnictví v podmínkách českých účetních předpisů a Mezinárodních standardů účetního výkaznictví* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.

True and fair view of the accounting in terms of Czech Accounting Standards and International Financial Reporting Standards

Kristýna Štruncová

Abstract: *The objective of this article is analysis and evaluation of predicative ability of financial statements created according to Czech Accounting Standards and International Financial Reporting Standards. Information from company internal sources is used in this article. This article starts with introduction of the entity and its financial statements. The article also contains analysis of financial statements. Amount and cause of differences between Czech and international legislation in selected areas of financial statements are examined in terms of this analysis. Then, outcome of these differences on profit after tax and company's equity is presented. The most significant and the highest differences were found in receivables area. These differences are caused by different method of accounting of receivables within Czech Accounting Standards and International Financial Reporting Standards. For Company X, financial statements created according to International Financial Reporting Standards has better predicative ability and allow it not only to compare with other companies in the Group, but even within financial institutions, provided these companies create their financial statements according to International Financial Reporting Standards.*

Key words: Czech Accounting Standards · International Financial Reporting Standards · differences

Tvorba vnitřního kontrolního systému ve vybrané účetní jednotce

Kristina Chadimová

Abstrakt: *V tomto příspěvku jsou uvedeny výsledky získané při zpracovávání tématu ve vybrané účetní jednotce. Vnitřní kontrolní systém je zkoumán z pohledu modelu COSO, který hodnotí kvalitu vnitřní kontroly na různých úrovních v podniku. Na základě šetření jsou vyhodnoceny rizikové oblasti v podniku X. Dále jsou zpracovány i jednotlivé návrhy řešení pro rizikové oblasti, včetně návrhu interního předpisu upravující jednu oblast. V neposlední řadě byl podnik X zkoumán pomocí Altmanova Z-Score modelu, který hodnotil jeho finanční zdraví.*

Klíčová slova: COSO model · vnitřní kontrolní systém · interní audit · Altmanův Z-Score model.

JEL klasifikace: G33 · H83 · M4

1 Úvod

Tvorba vnitřního kontrolního systému (VKS) je v každém podniku nutná. Její výsledky slouží externímu auditorovi pro efektivnější zhodnocení podniku. Vnitřní kontrola jako taková představuje řadu činností, které prověřují zavedený systém fungující na jednotlivých úrovních podniku. Zároveň analyzuje, zda dochází k efektivnímu dosažení podnikových cílů. VKS je prvkem, který upozorňuje na různá pochybení, vady a nedostatky. Zároveň VKS slouží jako preventivní prostředek.

V příspěvku je popsána problematika týkající se VKS, předpokladů a nástrojů jeho fungování, modelů COSO a Altmanova Z-Score, interního auditu a právní úpravy podvodů a sankcí. Příspěvek také zkoumá v návaznosti na teoretickou část stejné oblasti. Předpoklady a nástroje fungování VKS, Altmanův Z-Score model, ale především model COSO, jenž podkryvá základní otázky způsobu tvorby, nastavení a úrovně VKS v podniku X. V další kapitole jsou vyhodnoceny rizikové aspekty týkající se VKS. V příspěvku je navržen interní předpis upravující jednu z těchto rizikových oblastí.

Příspěvek uzavírá diskuzi, závěr a summary. V diskuzi jsou zhodnoceny všechny výsledky získané šetřením, včetně kapitoly, v které jsou návrhy řešení dříve vyhodnocených rizikových oblastí.

2 Materiál a metodika

Cílem příspěvku je vyhodnocení významných aspektů při tvorbě vnitřního kontrolního systému účetní jednotky ve vazbě na prevenci a opravu účetních nesprávností.

V úvodu je vymezena účetní jednotka, která je z důvodu anonymity v celém příspěvku označována jako podnik X. Je akciovou společností s více než 25letou činností. Zabývá se výrobou strojů, manipulační techniky, výrobou náhradních dílů a komponent pro zemědělství a automobilový průmysl.

Hlavním cílem příspěvku je zhodnocení kontrolních aspektů v podniku. Ty se z největší části opírají o zavedený informační systém – SAP. Jednotlivé úrovně VKS jsou doplňovány výřezy polí, záložek a funkcí.

Zkoumání finančního zdraví podniku pomocí Altmanova modelu, probíhalo pomocí rovnice složené z pěti proměnných s přiřazenými vahami. K výpočtům jsou využity údaje z výkazů podniku X za posledních pět let. Výkazy jsou přepočítány koeficientem tak, aby byla zachována anonymita podniku X. Vzhledem k tomu, že podnik X není obchodovatelný na burze, použitý model je sestaven podle následující rovnice:

$$Z = 0,717 * x_1 + 0,847 * x_2 + 3,107 * x_3 + 0,420 * x_4 + 0,998 * x_5$$

Výsledné hodnoty jsou rozdělovány do tří intervalů:

$Z > 2,9$ – dobré finanční zdraví

$Z < 1,2$ – hrozící bankrot

$2,9 < Z < 1,2$ – šedá zóna

Vývoj hodnot Z-Score v letech 2011 – 2015 je znázorněn graficky. Vzhledem k dodržení tématu příspěvku jsou výpočty kvantifikovaných relativních změn jednotlivých proměnných v obdobích 2011 – 2015 vloženy do přílohy. Tyto změny jsou dále hodnoceny podle vybraných proměnných, které změnu Z-Score ovlivnily nejvíce.

V rámci získaných informací o VKS podniku X jsou v následující části vyhodnocovány rizikové aspekty. V následující části jsou vypracovány návrhy na zlepšení jednotlivých oblastí. Jeden z aspektů je podrobněji zpracován jako návrh interního předpisu. Po těchto šetřeních následuje diskuze, v které jsou zhodnoceny všechny výsledky získané šetřením v praktické části, a to jak model COSO, tak i výsledky šetření Altmanova Z-Score modelu.

3 Výsledky

Základními aspekty efektivního VKS v podniku X jsou informační systém SAP a logicky vystavěné interní předpisy. Tyto dva faktory se velkou měrou opírají samy o sebe a zastávají tak silné kontrolní složky VKS. IT oddělení podniku vytváří vlastní systémové transakce vyhovující podnikovým oddělením. Jednotlivé úrovně kontroly jsou v podniku X propracované a jejich kvalita je na dobré úrovni, ale i přesto lze nalézt slabší aspekty VKS.

3.1 Model COSO

Hodnocení rizikových aspektů ukázalo, že v kontrolním prostředí je rizikovou složkou generální ředitel – vlastník. Ten často prosazuje naplnění vlastních cílů, které se mnohdy stoprocentně neshodují s cíli podniku. Přesto jsou nastavené prvky motivující (Kaizen – model neustálého zlepšování) a rozvojový (školení, samokontrola). Vysoká decentralizace podniku X vede i k široce rozložené struktuře pravomocí a odpovědností a zároveň k duplicitním kontrolám, protože jednotlivé úrovně se kontrolují navzájem.

Podnik X oblast rizik hodnotí objektivně. Rizika zajišťuje pojištěním a preventivními opatřeními, ve výrobě kupříkladu oddělení Řízení jakosti zachytává zmetkové výrobky. V ekonomické části je pak příkladem verifikace platební schopnosti obchodních partnerů.

Již zmíněné oddělení Řízení jakosti a inventární skupina představují významné složky provádějící kontrolní činnosti. Jsou největšími kontrolními orgány ve výrobním procesu, svojí činností chrání aktiva podniku, zamezují zmetkovosti a různým vadám, řeší problémy spojené se špatným vykazováním polotovarů a výrobků v podniku apod. Nicméně i ve výrobním procesu vznikají různá pochybení, která vesměs plynou z faktorů, které lze ovlivnit jen stěží, a to např. etika zaměstnanců nebo jejich pracovní morálka. Z toho tedy plyne častá nutnost inventární skupiny v souvislosti s pochybením některého z pracovníků. Kontrolní činnost zahrnuje i proces schvalování. Tento kontrolní prvek generální ředitel, jakožto vlastník, vyžaduje a u důležitých rozhodnutí jej provádí sám. Schvalování probíhající na nižších úrovních (oběh dokladů) je automatizován prostřednictvím systému SAP. Do této kategorie patří i změnové řízení, které si podnik X zkonstruoval sám, jakožto proces schvalování výrobního procesu zainteresovanými odděleními. Zavedením tohoto změnového řízení došlo k významnému zefektivnění výrobního procesu. Dříve docházelo k jednání pomocí osobní interakce a toto schvalování probíhalo velmi zdoluhavou formou. Kontrolní činnost s dobrou vypovídací schopností je verifikace - ověřování platební schopnosti obchodních partnerů a testování nových transakcí ve vývojovém a testovacím systému.

Oblast informace a komunikace je i oblastí, která je zpracovaná v interním předpise. Má své nedostatky, co se týče systému předávání informací, ale informační systém jako takový je vysoce flexibilní a jeho funkcionalita je prakticky neomezená.

Oblast monitorování je upravena téměř v každém interním předpise vztahujícím se k pracovní činnosti v podniku X. V předpisech jsou rozepsány odpovědné osoby, četnosti individuálních kontrol (činností, majetku atd.) a vyhodnocování těchto dohledů. Ve výrobním procesu je monitorovacím článkem opět oddělení Řízení jakosti, které kontroluje nejen vyrobené produkty, ale i pracovníky a jejich pracovní morálku. Měření norem je také chápáno jako nutný monitoring, ať už jako povinné vyhlášené měření, nebo měření na popud pracovníků. Pracovníci sami dohlížejí na vykazování vlastní práce na terminálech umístěných v provozu. Taková samokontrola vede i k větší zainteresovanosti pracovníků.

3.2 Návrhy řešení rizikových aspektů – COSO model

Následující oblasti jsou vyhodnoceny jako rizikové, případně jako oblasti s prostorem pro zdokonalení. V této části jsou navržena jednotlivá řešení vedoucí k možnému zlepšení VKS.

Pro oblasti:

- informační asymetrie a tlak generálního ředitele

Jelikož je podnik ve stoprocentním vlastnictví generálního ředitele, objevuje se problém informační asymetrie. Pro zlepšení rozhodovacích procesů a rozložení kompetencí mezi více subjektů, je vhodné vytvořit komisi expertů. Tato komise úzce spolupracující s odbornými řediteli jednotlivých úseků rozmělní informační asymetrii. Co se týče tlaku z řídicích složek podniku, lze pouze doporučit mírnější trestání přestupků pracovníků. Vysoké tresty vztahující se na nepodstatné problémy často vedou zaměstnance k větší (a horší) vynalézavosti.

- nedodržování plánované výroby

Přehnaný tlak generálního ředitele projevující se jako nesplnitelný plán výroby a krátké dodací lhůty, způsobují nedodržování výroby. Přeskolení či pouhé vysvětlení procesu plánování výroby by mohlo vést ke zmírnění důsledků špatné disciplíny zaměstnanců. Lepší plánování výroby, respektování doby pro výrobu a nepřemrštěné požadavky, to jsou jednoduchá řešení významného podnikového problému.

- proces vykazování práce a uskladňování

Manipulační pracovníci, kteří nedodržují náplň své práce a běžně uskladňují polotovary nebo výrobky na neurčená místa, komplikují svými pochybeními produktivitu. Uložení pokut trestajících právě toto chování, by jednoznačně zvýšilo disciplínu a podpořilo dodržování povinností zaměstnanců.

- retrogradní odběr

Retrogradní odběr představuje automatické účtování výdeje materiálu, příjmu a výdaje polotovarů a příjmů výrobků. Při každém vykazání práce na terminálech (pracovníci) se tento retrogradní odběr automaticky spouští. Pracovníci ovšem svoji práci vyčítají nepravidelně, zpětně a dokonce i v jiných množstvích. Tento problém lze vyřešit zmírněním tlaku z managementu. Při lepším plánování výroby dojde i k vyrovnání časů potřebných pro výrobu jednotlivých zakázek. Nejjednodušší řešení je ale pouhé vysvětlení problematiky zaměstnancům.

- reklamace a vstupní kontrola materiálu

Problémová oblast je i vstupní kontrola. V podniku je zavedená kontrola namátková a pro všechny druhy materiálů se stejnou intenzitou, ať už pro šrouby, nebo pro plechy. Vylepšení systému vstupních kontrol by jistě ovlivnilo četnost reklamací. Z toho plyne, že úroveň kontroly jednotlivých druhů nakupovaného materiálu by se měla lišit. Navýšení odpovědných pracovníků, nebo zvýšení četnosti kontrol by mohlo zlepšit odhalování závadného materiálu. Na druhou stranu by navýšené kontroly mohly vést i ke zdržování výrobního proces.

Jednoznačná kontrola by mohla být docílena auditem u dodavatele. Pracovník oddělení Nákupu by překontroloval kvalitu materiálu nebo dodržování ISO norem přímo u dodavatele. V závislosti na šetření by mohl navrhnout i řešení ochrany materiálu (obaly).

- komplikované stanovení kapacity oddělení Lakovny

Oddělení lakovny zpracovává výrobky a polotovary podniku X i jeho čtyř závody. Jeho kapacita je omezena nejenom množstvím, délkou ale i odlišnými druhy používaných barev pro výrobky různých dodavatelů. Řešením je racionalizace výrobních toků. V současné době již podnik X začal rozšiřovat tento úzký výrobní uzel.

- ohlašování vad - oddělení Údržba

Současné ohlašování vad je zavedeno na principu „chyt' mě, když to dokážeš“. Přestože se vady hlásí pomocí systému SAP příslušnému oddělení, jejich pracovníci jsou často v provozu a těžko k zastavení. Zlepšení procesu ohlašování vad by se dosáhlo přispěním moderních technologií. Na chytré telefony pracovníků Údržby by byly zavedeny aplikace, pomocí kterých by jednotlivá oddělení ohlašovala vzniklé závady. V aplikaci by byly pouze důležité údaje – druh a stupeň vady, místo a čas vzniku vady, možné dopady vady a oznamovatel. Po opravení vady by se jednoduchým kliknutím na tlačítko Splněno povinnost přesunula do historie opravených závad. Při nutnosti složitějšího řešení by byla k dispozici možnost výstražného označení problému.

- motivace - Kaizen

Pozitivní motivace v podniku je prováděna pomocí Kaizen. Jedná se o systém neustálého zlepšování, na jeho základě jsou pracovníkům vypláceny odměny podle splněných kritérií a zejména podle rozsahu zlepšení. V případech, že hodnoty odměn za zlepšení jsou řádově ve stovkách, nejsou zaměstnanci ochotni dosáhnout sebemenšího zlepšení. Pokud by odměna nebyla pouze jednorázová, ale opakovaná v rámci několika měsíců, motivovalo by to pracovníky k neustálému zlepšování. Malé zlepšení bylo vypláceno po tři měsíce, střední zlepšení pak pět měsíců.

- zvýšení mzdy

Ještě před rokem bylo v podniku zvyšování mezd ovlivněno pouze individuálním požadavkem. Po vytvoření nového podnikového závodu, v kterém byla zřízena odborová organizace, přenesl se způsob zvyšování i na podnik X. Forma zvyšování je po odpracování určité doby – 5, 10, 15, 25 let atd. V případě, že by zvyšování platu bylo formou odměn, mohlo by být spojeno i se splněním významných projektů. Vedle toho by zůstalo i zavedené zvyšování mezd po odpracování 5 let atd.

- hodnotící složky mezd - normy

Prémie se skládají ze čtyř složek – dodávková disciplína, kvalita, plnění a komunikace. Bohužel nastavení současných premiových složek působí často i jako negativní motivace. Jedním z problémů je to, že ne všechny složky mohou pracovníci ovlivnit. V pracovním procesu může dojít k chybě, kterou způsobí jiný pracovník nebo nahodilá událost, vedoucí právě k pozdnímu dodání výrobků zákazníkům. Druhým problémem je nespravedlivé ohodnocování prémie. Jednoduchým řešením by bylo zaznamenání začátku a konce výroby, množství, výrobek a prováděná operace. Novinkou by tedy bylo zaznamenání začátku a konce výroby. Toto opatření by vedlo ke spravedlivějšímu a jednoznačnému oceňování zaměstnance. Tím by došlo i ke spolehlivějšímu kontrolnímu procesu, který by ověřoval normy a statistiky produktivity jednotlivých pracovníků.

Další otázkou týkající se zlepšení ohodnocování pracovníků je typ mzdy. Současná mzda – hodinová, věrně nepromítá pracovní nasazení jednotlivých zaměstnanců. Naopak úkolová lépe odráží úsilí každého pracovníka a zvyšuje i pracovní morálku. V současnosti jsou hranice pro získání prémie nastaveny příliš vysoko. Ani úprava typu prémie není od věci, kupříkladu zavedení složky rychlosti výroby. Ta by pracovníky motivovala k větším výkonům.

- efektivní pracovní doba

Špatná pracovní morálka a etika zaměstnanců je významný podnikový problém. Často jsou najímáni zaměstnanci, kteří najímání být nemusí, jenom z důvodu nedodržování náplně práce jednotlivých zaměstnanců. Zbytečně se investuje do strojů, které obsluhují noví zaměstnanci, aby se dodržoval plán výroby. Řešením je kompromis mezi stanovením optimálního množství pro vyrovnání ideálního počtu pracovníků schopných vykonávat svoji práci a stanovením ideálního počtu pracovišť, která jsou schopna využít právě ideální množství plně kapacitně obsazených strojů? Tuto otázku by měl zodpovědět schopný odborný pracovník.

- krádeže

Jeden z největších problémů podniku X je vynalézavost pachatelů krádeží. Dochází k drobným krádežím (rukavice, šrouby), ale i krádežím větším (svařovací stroje). Problematika zcizování majetku podniku je velmi složitá, podnik zavedl všechny možné ochranné kroky, ať už kamerový systém, namátkovou kontrolu na vrátnici, nebo kontrolu kamionů vyjíždějících z areálu podniku X. Přesto však případy krádeží nevymizely. Návrhem na zlepšení jsou detektory kovu u turniketů umístěných na vrátnici.

- systém předávání informací

Vhodné řešení problematiky systému předávání informací bylo navrženo v interním předpise. Ten je zaměřen na sjednocení informačního systému podniku. Zjednodušuje shromažďování informací, umožňuje jejich logické třídění a přiřazování statusů důležitosti.

- rozpočty

V podniku nedochází k porovnávání rozpočtů se skutečností z jediného důvodu. Podnik v podstatě rozpočty nevytváří. Oddělení Controllingu vypracovává sestavy hospodářských středisek, které ale slouží pro porovnání pouze jednotlivým vedoucím. Ti nejsou nijak motivováni k lepšímu vedení svých oddělení a jejich povinností je pouze zachovat pravidlo pokrytí střediskových nákladů střediskovými výkony.

Řešením je vnést do této problematiky více odpovědnosti a zároveň motivace. Vhodným krokem k vyhodnocování jednotlivých hospodářských středisek by v budoucnu byly týdenní porady. V rámci nich by vedoucí hospodářských středisek vyhodnocovali plnění svých plánů. V současné době se odpovědnost za výkony a náklady středisek nevztahuje na vedoucí oddělení, což je vcelku neadekvátní. Zároveň zavedení pozitivní motivace v podobě získání procenta ze zisku podniku pro daná oddělení.

3.3 Hodnocení Altmanova Z-Score modelu

V tabulce č. 1 je uveden výpočet hodnoty Z-Score v roce 2015. Výsledná hodnota patří do intervalu šedé zóny - 2,0453. Výsledky Altmanova Z-Score modelu byly v průběhu pěti let vždy v intervalu od 1,2 do 2,9. Bohužel tyto výsledky nejsou relevantní ve vazbě na VKS. Přesto však podle autorů (Mařík & kol., 2011), výsledná hodnota pohybující se nad hodnotou 1,81 značí finanční zdraví podniku a nehrozící bankrot.

Tabulka 3 Z-Score podniku X - rok 2015

Proměnná X₁ = Pracovní kapitál / Celková aktiva					
Ukazatel	Položky	Hodnoty	Výsledek	Váha proměnné	Součinnová hodnota
	Oběžná aktiva	1 839 017	0,208594	0,717	0,14956258
	Krátkodobé závazky	834 356			
	Celková aktiva	4 816 325			
Proměnná X₂ = (Fondy ze zisku + Zisk po zdanění + Nerozdělené zisky min. let) / Celková aktiva					
Ukazatel	Položky	Hodnoty	Výsledek	Váha proměnné	Součinnová hodnota
	Fondy ze zisku	61 466	0,334184	0,847	0,28305411
	Zisk po zdanění	371 864			
	Nerozdělený zisk min. let	1 176 211			
	Celková aktiva	4 816 325			
Proměnná X₃ = (Provozní VH + Finanční VH + Nákladové úroky) / Celková aktiva					
Ukazatel	Položky	Hodnoty	Výsledek	Váha proměnné	Součinnová hodnota
	Provozní VH	423 901	0,091729	3,107	0,28500317
	Finanční VH	- 4 808			
	Nákladové úroky	22 706			
	Celková aktiva	4 816 325			
Proměnná X₄ = Tržní hodnota akciového kapitálu / Celkové cizí zdroje					
Ukazatel	Položky	Hodnoty	Výsledek	Váha proměnné	Součinnová hodnota
	Vlastní kapitál	1 995 791	0,707848	0,42	0,29729625
	Cizí kapitál	2 819 518			
Proměnná X₅ = Tržby / Celková aktiva					
Ukazatel	Položky	Hodnoty	Výsledek	Váha proměnné	Součinnová hodnota
	Tržby	4 972 801	1,032488	0,998	1,03042367
	Celková aktiva	4 816 323			

Proměnné	Součinnová hodnota
X1	0,1496
X2	0,2831
X3	0,2850
X4	0,2973
X5	1,0304
Σ	2,0453

Zdroj: Vlastní zpracování

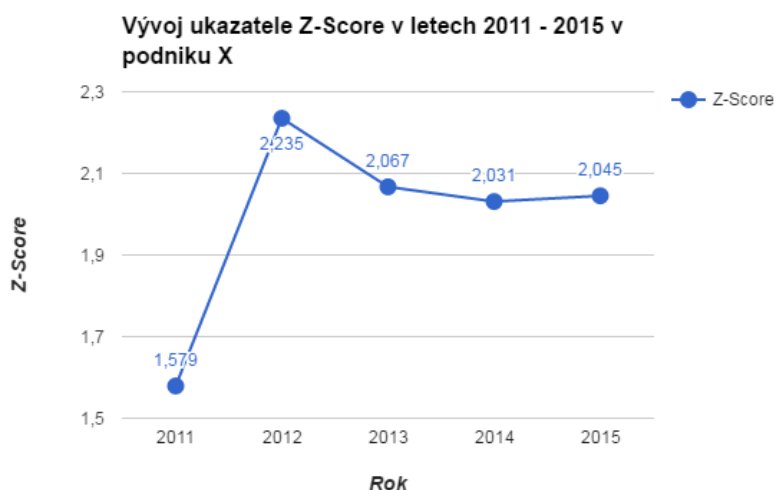
Hodnotu Z-Score ovlivňovaly ve zkoumaných letech i vysoké investice do výstavby nových výrobních hal, administrativních budov a také investice do závodů.

Tabulka 4 Z-Score podniku X - roky 2011 - 2014

Proměnné	Rok							
	2011		2012		2013		2014	
	výsledek	součin. hodn.	výsledek	součin. hodn.	výsledek	součin. hodn.	výsledek	součin. hodn.
X ₁	0,206	0,148	0,249	0,178	0,261	0,188	0,222	0,159
X ₂	0,111	0,094	0,216	0,183	0,258	0,219	0,303	0,257
X ₃	0,042	0,131	0,134	0,417	0,079	0,244	0,088	0,274
X ₄	0,374	0,157	0,584	0,245	0,634	0,266	0,674	0,283
X ₅	1,051	1,049	1,214	1,212	1,153	1,151	1,060	1,058
Σ	-	1,579	-	2,235	-	2,067	-	2,031

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 2 jsou hodnoty Z-Score v letech 2011 – 2014.

Obrázek 3 Grafické znázornění vývoje Z-Score v čase

Zdroj: Vlastní zpracování

Z hodnot Z-Score let 2011 - 2015 je vytvořen grafický vývoj Z-Score v čase - obrázek č. 1. Rapidní skok hodnoty Z-Score mezi roky 2011 a 2012 zapříčinilo nejen zavedení informačního systému SAP, ale také jiné faktory, které se v následujících letech stále opakovaly. V první řadě se jedná o rozsáhlé investice do výstavby jak podniku X, tak i jeho závodů. Investice poskytnuté závodům byly ve formě úvěrů, které si podnik X sjednal. To vedlo k vyšší zadluženosti podniku X, ale i ke zvýšení podílů - ovládané osoby nebo podílů – podstatný vliv. V závislosti na tom se zvýšil nedokončený hmotný dlouhodobý majetek (stavby). V období 2013 – 2014 došlo ke zvýšení nedokončeného nehmotného dlouhodobého majetku – nákup know-how. V následujícím období 2014 – 2015 došlo ke snížení této položky a zvýšení nehmotných výsledků výzkumu a vývoje - opět hodnota know-how. Dalším faktorem ovlivňujícím jednotlivé proměnné jsou tržby z prodeje zboží a tržby z prodeje dlouhodobého hmotného majetku a materiálu. Podnik X prodává výrobky svých závodů pod svým jménem. Tržby z prodeje dlouhodobého materiálu a majetku jsou způsobeny systémem centrálního nákupu. Podnik X materiál a majetek nakupuje a poté ho prodává závodům. Neočekávaným faktorem bylo v roce 2015 snížení dohadné položky aktivní. V roce 2014 došlo k havárii ve výrobní hale - výbuch pyrolýzy (opalování barev), v následujícím roce pak pojišťovna přiznala náhradu škody, která ale nebyla v odhadnuté výši. Mezi podnikem X a jeho závody dochází také k migraci zásob. Vzhledem k tomu, že v jedné výrobní hale se nachází dva závody, není problematické vyrábět produkt napůl v jednom a napůl v druhém závodě.

3.4 Návrh interního předpisu

Tento dokument – tabulka č. 3, upravuje oblast systému předávání informací, vyhodnocenou jako nedostatečnou. Vy-
chází ze zkoumání rizikových aspektů VKS podniku X. Cílem předpisu je sjednocení formy předávaných informací
a zefektivnění vkládání informací na Interní webovou nástěnku.

Tabulka 5 Interní předpis

Organizační instrukce
<i>Interní webová nástěnka</i>
Pokyny pro manipulaci s organizační instrukcí:
<i>Seznámení se:</i>
Každý vedoucí pracovník zajistí, aby se odpovědní pracovníci seznámili s organizační instrukcí. Dále pak informuje všechny pracovníky svého oddělení o existenci a náplni této instrukce.
<i>Kontrola:</i>
Odpovědní vedoucí kontrolují, zda jsou informace správně předávány všem úrovním podniku pomocí Interní webové nástěnky.
<i>Platnost:</i>
Od 15. 4. 2016

Předmět instrukce:
Cíl instrukce:
Cílem instrukce je sjednocení způsobu předávání interních informací všem úrovním podniku. Stanovení postupu pro využívání podnikové Interní webové nástěnky s ohledem na členění informací podle důležitosti, podle zainteresovaných osob a podle oddělení.
Zainteresované útvary
Instrukce se týká každého oddělení v podniku.
Odpovědné osoby
Správce Interní webové nástěnky - spravuje a řídí síť, zamezuje chybovým hlášením a nastavuje základní funkce nástěnky. Vedoucí oddělení - všichni vedoucí jsou povinni kontrolovat zařazení všech svých informací do odpovídajících záložek (podle oddělení a podle typu informací), které pracovníci jejich oddělení vkládají na nástěnku. Odborní ředitelé - jedná-li se o informace z řídicích složek podniku, ředitelé předávají informace vedoucím oddělení, kteří informace vkládají na nástěnku, popř. určí osoby odpovědné k tomuto úkonu. Poté ředitelé kontrolují, zda byly tyto informace se statusem důležitosti vyvěšeny na nástěnku - konkrétně do aktualit.
Členění Interní webové nástěnky
Nástěnka obsahuje Aktuality , kam jsou zapisovány nejnovější informace se statusem důležitosti. Vedle Aktualit je i Informační okénko , které zobrazuje, v kterých záložkách (podle oddělení) jsou přidány nové informace. Dále je nástěnka členěna do záložek podle jednotlivých oddělení , např. Nákup. Do nich jsou vkládány informace odpovídající zařazení. Vkládané informace mohou být zařazeny do záložek a zároveň být určeny i pro zainteresované osoby . Ty mohou být pomocí tlačítka Osoby jmenovitě označeny. Nově vložené informace budou přiřazeny do záložek, do nichž spadají zainteresované osoby. Informace jsou i automaticky přeposílány na e-mailové adresy těchto osob.
Druh informací a jejich označování

<p>Informace mohou být pouze popisné - popsání minulé události. Dále ukládající nějakou povinnost - nařizovací. A v neposlední řadě informace striktně přikazují dodržování pokynů z řídicích složek podniku - příkazové. Každé vložené informaci je přiřazen status důležitosti jedním z výše uvedených označení.</p>
<p>Předávání informací</p>
<p>Informace, ať už s jakýmkoliv statusem důležitosti, jsou prvotně vkládány na Interní webovou nástěnku tak, aby byly všechny relevantní informace v elektronické podobě dostupné všem decentralizovaným řídicím úrovním podniku. Tím dochází i k zálohování informací. Až po vložení informací na Interní webovou nástěnku, může dojít k předávání informací papírovou formou, kupříkladu na vývěsky v jednotlivých výrobních halách nebo v závodní jídelně.</p>

Zdroj: Vlastní zpracování

4 Závěr

Cílem tohoto příspěvku bylo vyhodnocení významných aspektů při tvorbě vnitřního kontrolního systému účetní jednotky ve vazbě na prevenci a opravu účetních nesprávností.

Vnitřní kontrolní systém (VKS) v podniku X je kvalitní. Nejvýznamnějším aspektem efektivního VKS je spolehlivý informační systém SAP, který podnik X v roce 2011 zavedl a nadále ho sám spravuje. Systém SAP je v podniku X využíván na každé podnikové úrovni, zejména kvůli své flexibilitě a vysoké funkcionalitě. Využití systému je natolik zautomatizované, že i pracovníci ve výrobě svoji práci automaticky vykazují přímo do systému pomocí terminálů a čárových kódů. Systém SAP je kontrolním prvkem doplňujícím jak interní předpisy, tak i odpovědnosti a pravomoci jednotlivých osob, ať už přidělených právě interními předpisy, nebo udělených jmenovacími dekrety generálního ředitele.

Významným kontrolním prvkem ve výrobní části podniku je oddělení Řízení jakosti. Kontroluje kvalitu jak polotovárů a výrobků, tak i jednotlivé pracovníky a náplň jejich práce. Toto oddělení zahrnuje i monitorovací prvek. Klíčovými prvky VKS jsou i pracovníci vrátnice, kteří se snaží zamezit zcizování majetku. Důležitou oblast verifikace pokrývá jednak ověřování platební schopnosti obchodních partnerů a jednak vývojový a testovací systém. V systémech jsou testovány nově vyvinuté transakce, přičemž tento postup zamezuje zavedení chybových transakcí do systému SAP. Velmi významnou roli při kontrole hraje také inventární skupina. Ta představuje pododdělení, jehož úkolem je řešit problémy plynoucí z nesrovnalostí mezi účetními záznamy a skutečností – uskláňování produktů do neurčených skladů, špatné zařazování, povinné inventarizace aj.

Přestože je VKS propracovaný, při vyhodnocování rizikových aspektů podniku X lze nalézt malé i významnější problémy. V praktické části jsou tyto rizikové oblasti identifikovány. Na základě nich je zkonstruován interní předpis, který navrhuje zlepšení systému předávání informací. Případné zavedení předpisu v podniku X by mělo přispět k jednoduššímu shromažďování informací, jejich logickému třídění, přiřazování statusů důležitosti jednotlivým informacím a v neposlední řadě ke sjednocení informačního systému podniku.

V diskuzi jsou vypracována jednoduchá řešení pro ostatní identifikované oblasti. Avšak problém, který ovlivňuje všechny úrovně podniku, a který lze jen stěží odstranit, je etika zaměstnanců a asymetričnost informací plynoucí z vlastnictví podniku X jedinou osobou – generálním ředitelem. Tyto problémy mohou být zmírněny různými opatřeními, ale přesto nedojde k jejich úplnému odstranění. Nicméně hodnocení ekonomické situace podniku ukazuje relativně dobrou ekonomickou pozici, ale především vysokou propracovanost VKS podniku X.

Šetření pomocí modelu Altmanova Z-Score zařadilo finanční zdraví podniku X do šedé zóny. Přestože se za posledních pět let pohybovala hodnota Z-Score v šedé zóně, je nutné podotknout, že podnik X velkou měrou investoval do svého rozvoje (výstavba hal) a rozvoje svých závodů. Sám průběh Altmanova Z-Score za posledních 5 let ukazuje, jak velký vývoj k lepšímu finančnímu zdraví podnik prodělal. I přesto tyto výsledky neposkytují relevantní informace ve vazbě na VKS. Pro nová šetření lze pouze doporučit využití adekvátnějších modelů např. Beneishův model, M-Score model aj.

Závěrem lze kontrolní systém podniku zhodnotit jako spolehlivě vystavěný. Informace z něj plynoucí, jsou svoji povídací schopností vhodné ke zpracování externím auditorem. Budoucí vývoj podniku lze predikovat jako zlepšující se, za předpokladu, že se podnik X zaměří na zlepšování svých rizikových oblastí.

Poděkování

Příspěvek byl zpracován jakou součástí řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Čížek, V. (12. Březen 2014). *Šest měsíců pro rozhodnutí o rozdělení zisku - přináší rekonstrukce změnu?* [online] Načteno z EPRAVO - Sběrka zákonů, judikatura, právo: <http://www.epravo.cz/top/clanky/sex-mesicu-pro-rozhodnuti-o-rozdeleni-zisku-prinasi-rekonstrukce-zmenu-93687.html>
- Dušek, J. (1998). *Chyby a kontroly v účetnictví*. Praha: Grada Publishing.
- Dušek, J. (2011). *Jak se vyhnout chybám v účetnictví*. Praha: Grada Publishing.
- Dvořáček, J. (2000). *Interní audit a kontrola*. Praha: C. H. Beck.
- ECIIA. (1. Listopad 2013). *Jak maximalizovat užitek z funkce interního auditu* [online]. Praha: Český institut interních auditorů, o.s. Načteno z Web Interní audit: http://www.interniaudit.cz/download/novinky/Jak_maximalizovat_uzitek_z_funkce_IA.pdf
- Holeček, J., & Kleisner, V. (1994). *Rukověť finančního a vnitropodnikového účetnictví*. Praha: Fortuna.
- Chadimová, K. (2016). *Tvorba vnitřního kontrolního systému ve vybrané účetní jednotce* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.
- Justice.cz (2015). *Obchodní korporace*. Načteno z Občanský zákoník: <http://obcanskyzakonik.justice.cz/obchodni-korporace/konkretni-zmeny/akciová-společnost>
- Kovanicová, D. (2009). *Abeceda účetních znalostí pro každého*. Praha: Polygon.
- Kovanicová, D., & kol. (1997). *Finanční účetnictví v kontextu současného vývoje*. Praha: Polygon.
- Král, B., & kol., a. (2010). *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press.
- Králíček, V., & Molin, J. (2014). *Vnější a vnitřní kontrola z pohledu managementu*. Praha: Wolters Kluwer, a. s.
- Králíček, V., & Müllerová, L. (1998). *Auditing*. Praha: Svaz účetních, Bilance.
- Lazar, J. (2012). *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: Grada Publishing, a. s.
- Mařík, M., & kol. (2011). *Metody oceňování podniku pro pokročilé*. Praha: Ekopress.
- Mikulec, J., & Schejbal, L. (9. 11 2014). *Akciová společnost podle zákona o obchodních korporacích* [online]. Načteno z Advokátní kancelář Schejbal: <http://akschejbal.cz/akciová-společnost-podle-zákona-o-obchodních-korporacích/>
- Moeller, R. (2011). *COSO enterprise risk management: establishing effective governance, risk, and compliance processes*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons, Inc.
- Müllerová, L. (2007). *Auditing pro manažery aneb proč a jak se ověřuje účetní závěrka*. Praha: Aspi.
- PriceWaterhouseCoopers. (2014). *Global Economic Crime Survey* [online]. Načteno z PwC: <http://www.pwc.com/gx/en/services/advisory/consulting/forensics/economic-crime-survey.html>
- Sedláček, J. (2011). *Finanční analýza podniku*. Brno: Computer Press, a. s.
- Shiffer, V. (2009). *Vnitřní kontrolní systém: významný nástroj ochrany majetku*. Praha: ASPI.
- Schiffer, V. (2008). *Aktuality z vedení a kontroly účetnictví*. Praha: Linde - Právnícké a ekonomické nakladatelství a knihkupectví.
- Schilit, H. (2002). *Financial Shenanigans. How to detect accounting gimmick & fraud in financial reports*. 2nd edition, USA: Wiley.
- Vašek, L. (2012). *Finanční účetnictví a výkaznictví*. Praha: Institut certifikace účetních.

The Creation of an Internal Control System in the select company

Kristina Chadimová

Abstract: *This paper presents the results obtained during the processing of the proceedings with topic of The Creation of an Internal Control System in the select company. The Internal Control System is examined from the perspective of the COSO model which evaluates the quality of the internal control at various levels in the company. On the survey of the dissertation are valorized risk areas of the company. There are also proposed individuals suggestions for the solutions of the risk areas including the draft internal regulation. The company was also investigated using Altman's Z-Score model that evaluated its financial health.*

Key words: The COSO model · The Internal Control System · The Internal Audit · The Altman Z-Score model.

Problematika dlouhodobého majetku z pohledu české účetní legislativy a Mezinárodních standardů účetního výkaznictví (IFRS)

Petra Novotná

Abstrakt: Tento příspěvek je zaměřen na porovnání české účetní legislativy a Mezinárodních standardů účetního výkaznictví v oblasti dlouhodobého majetku. Cílem příspěvku je analyzovat rozdíly mezi českou účetní legislativou a IAS/IFRS v oblasti dlouhodobého majetku a aplikovat tyto rozdíly ve vykazování dlouhodobého majetku na případovou studii v konkrétním podniku. Na vybraných položkách dlouhodobého majetku jsou aplikovány rozdílné přístupy obou legislativ. Konkrétní účetní operace jsou zaúčtovány podle české účetní legislativy a IAS/IFRS a je znázorněno, jak odlišně ovlivní rozvahu a výkaz zisku a ztráty.

Klíčová slova: dlouhodobý hmotný majetek · dlouhodobý nehmotný majetek · Česká účetní legislativa · IAS/IFRS · rozvaha · výkaz zisku a ztráty

JEL klasifikace: M41

1 Úvod

Dlouhodobý majetek je pro činnost společnosti nezbytný a je důležitou součástí každého podniku. Správné informace znamenají v dnešním globalizovaném světě značnou konkurenční výhodu. Uživatel, který disponuje správnými informacemi se může rozhodovat lépe než ostatní. Informace přinášejí uživateli výhodu, pokud jsou správné, pravdivé, spolehlivé a relevantní. V hospodářské oblasti mohou uživatelé získat potřebné informace z výkazů účetních jednotek. Výkazy by měly jejich uživatelům poskytnout správné a pravdivé údaje o stavu společnosti, jejich aktivech, pasivech a výsledku hospodaření. Sbližování ekonomických systémů vyžaduje harmonizaci účetnictví tak, aby byly odstraněny významné rozdíly mezi národními účetními systémy. Systém Mezinárodních standardů účetního výkaznictví je výsledkem prohlubujícího se celosvětového propojení. IAS/IFRS jsou nadnárodním systémem, který se snaží o harmonizaci účetních pravidel a sestavování účetních výkazů.

Harmonizace se v této oblasti projevuje v rámci Evropské unie i na celosvětové úrovni. Zavedení IAS/IFRS přináší společnostem zlepšení transparentnosti účetních výkazů a jejich srovnatelnost v celosvětovém měřítku. Proces harmonizace účetnictví je velmi komplikovaný a dlouhodobý.

Příspěvek je zaměřen na porovnání české účetní legislativy a Mezinárodních standardů účetního výkaznictví v oblasti dlouhodobého majetku. Problematika dlouhodobého majetku je v obou účetních systémech velice obsáhlá, proto je příspěvek zaměřen na nejdůležitější rozdíly mezi českou úpravou účetnictví a IAS/IFRS. Vzhledem k obsáhlosti tohoto tématu se nejedná o komplexní rozbor všech oblastí.

2 Metodika

Příspěvek vychází z informací a dat, které byly poskytnuty konkrétní účetní jednotkou. Informace a data společnosti byly získány prostřednictvím metody osobních pohovorů se zaměstnanci především z oddělení Financí a účetnictví a oddělení Majetkové účtárny. Poskytnuté informace byly získané od pracovníků především ze systému SAP PG5. Směrnice a metodiky společnosti byly rovněž získány u zaměstnanců majetkové účtárny nebo na intranetu společnosti.

Pro zjednodušení účetních operací je v příspěvku abstrahováno od DPH a pořizovacích účtů 041 – Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku a 042 – Pořízení dlouhodobého hmotného majetku. Dále je pro zjednodušení předpokládáno, že nakoupený majetek se zaplatí rovnou z běžného účtu.

Měsíční odpisy jsou vypočítány dle následujících vzorců:

$$\text{Měsíční odpis dle ČÚL} = \frac{PC}{\text{doba odpisování v měsících}} \quad (1)$$

$$\text{Měsíční odpis dle IFRS} = \frac{PC - ZBH}{\text{doba životnosti v měsících}} \quad (2)$$

$$\text{Měsíční odpis po přecenění dle IFRS} = \frac{\text{hodnota přecenění} - \text{ZBH}}{\text{zbytková doba životnosti}} \quad (3)$$

Roční odpisy jsou vypočítány dle následujících vzorců:

$$\text{Roční odpis dle ČÚL} = \frac{\text{PC}}{\text{doba odpisování v měsících}} \quad (4)$$

$$\text{Roční odpis dle IFRS} = \frac{\text{PC} - \text{ZBH}}{\text{doba životnosti}} \quad (5)$$

$$\text{Roční odpis po přecenění dle IFRS} = \frac{\text{ZC} - \text{ZBH} - \text{ztráta ze snížení hodnoty}}{\text{zbytková doba životnosti}} \quad (6)$$

Roční odpis po provedeném technickém zhodnocení je vypočítán následovně:

$$\text{Roční odpis dle ČÚL po TZ} = \frac{\text{ZC} + \text{technické zhodnocení}}{\text{zbytková doba životnosti}} \quad (7)$$

$$\text{Roční odpis dle IFRS po TZ} = \frac{\text{ZC} + \text{technické zhodnocení} - \text{ZBH}}{\text{zbytková doba životnosti}} \quad (8)$$

Výše roční rezervy na opravu hmotného majetku je vypočítána jako:

$$\text{Rezerva} = \frac{\text{předpokládané náklady na opravu}}{\text{počet let tvorby rezervy}} \quad (9)$$

V tomto příspěvku je uplatněna metoda komparace a metoda analýzy. Konkrétní účetní operace jsou zaúčtovány podle české účetní legislativy a IAS/IFRS a dále je znázorněno, jak odlišně tyto operace ovlivňují rozvahu a výkaz zisku a ztráty. Pro znázornění výsledků jsou použity především tabulky a spojnicové a sloupcové grafy. Po komparaci účetních přístupů každého majetku je provedena analýza rozvah. Na závěr byly sestaveny rozvahy dle české účetní legislativy a dle IAS/IFRS, na kterých je znázorněno, jak tyto dva odlišné systémy účetnictví ovlivňují aktiva a pasiva.

Komparace byla provedena na následujících položkách dlouhodobého majetku:

- pozemek a budova, u nichž byla demonstrována problematika přeceňování na reálnou hodnotu – zvýšení hodnoty aktiva,
- železniční vlečka, u které bylo provedeno přecenění na reálnou hodnotu a došlo ke snížení hodnoty aktiva dle IAS/IFRS, dle ČÚL byla vytvořena opravná položka k dlouhodobému majetku,
- plošina, která musí projít každé 2 roky generální prohlídkou kvůli zajištění bezpečnosti práce,
- technické zhodnocení skladu,
- nehmotné výsledky výzkumu a vývoje,
- komponentní odpisování plynovodu a katodické aktivní ochrany.

Budova a pozemek, železniční vlečka, plošina, sklad a plynovod s KAO byly vykazovány podle standardu IAS 16 – Pozemky, budovy a zařízení a výzkum a vývoj byl vykazován podle standardu IAS 38 – Nehmotná aktiva.

3 Výsledky

V prvních dvou příkladech v praktické části byla zkoumána problematika přecenění na reálnou hodnotu. Přecenění má podle ČÚL a IAS/IFRS odlišný dopad na rozvahu a VZZ, resp. VH. Přecenění DM na reálnou hodnotu – zvýšení hodnoty aktiva bylo demonstrováno v kapitole 5.3. Vzhledem k tomu, že ČÚL nepřipouští přecenění majetku směrem nahoru, přecenění aktiva na vyšší hodnotu se v rozvaze ani ve výkazu zisku a ztráty neprojevovalo. Podle IAS/IFRS se zvýšení hodnoty budovy projevilo jako snížení zisku, příp. zvýšení ztráty, protože se změnil odpisový plán budovy a došlo k navýšení odpisů. Protože se odpisy počítají z nové, vyšší přeceněné částky, jsou tedy odpisy po přecenění vyšší. Vyšší odpisy se projeví zvýšením nákladů společnosti a tedy i snížením VH. V rozvaze sestavené dle IAS/IFRS se přecenění projeví jako navýšení v položce pozemky, budovy a zařízení na straně MD a aby platil i nadále bilanční princip, na straně D se vytvoří vlastní zdroj, fond z přecenění.

V případě snížení hodnoty železniční vlečky, uvedené v kapitole 5.4, došlo dle ČÚL pouze ke snížení zisku, příp. ke zvýšení ztráty. Rozvaha byla touto účetní operací ovlivněna pouze sníženým VH. Dočasné snížení hodnoty vlečky, ke

kterému došlo v roce 2007, se účtovalo jako opravná položka, která je zachycena v rozvaze ve sloupci korekce. Dočasné snížení hodnoty vlečky se tedy projevilo v rozvaze ve sloupci netto. Trvalé snížení hodnoty majetku, které je účtováno na vrub nákladů, ovlivní rozvahu pouze sníženým VH. Podle IAS/IFRS došlo v roce snížení hodnoty železniční vlečky ke snížení zisku, příp. zvýšení ztráty. Od roku snížení hodnoty vlečky došlo ke snížení odpisů vlivem úpravy odpisového plánu. Snížení odpisů vedlo ke snížení nákladů a tedy i ke zvýšení zisku, příp. snížení ztráty. V rozvaze se tato účetní operace projevila na straně aktiv v položce pozemků, budov a zařízení, kde došlo ke snížení jejich hodnoty.

Třetím zkoumaným majetkem byla plošina, viz kapitola 5.5, u které bylo zjišťováno zachycení generální prohlídky. Dle ČÚL veškeré náklady na opravy (generální i běžné), i když jsou významné a plánované, jsou zahrnovány do nákladů běžného období. Aby nedošlo k tomu, že budou náklady v roce provedení opravy neúměrně zatížené, účetní jednotky mohou tvořit rezervy na opravu DHM. IAS/IFRS umožňují na náklady na generální prohlídku nahlížet jako na samostatné aktivum, které je samostatně odpisováno až do další provedené generální prohlídky. V kapitole 5.5 byla dle ČÚL tvořena zákonná rezerva na opravu dlouhodobého hmotného majetku. Náklady jsou v prvních šesti letech od zařazení plošiny do užívání vyšší, protože je pravidelně tvořena rezerva na opravu DM. V nákladech dle ČÚL jsou zahrnuty odpisy a náklady na tvorbu rezervy. V posledních dvou letech životnosti plošiny, jsou náklady nižší a jsou tvořeny pouze odpisy plošiny. Rezerva na opravu není v posledních letech tvořena. Dle ČÚL tato účetní operace vede v případě tvorby rezervy na opravu DHM ke zvýšení nákladů v letech tvorby rezervy a tím tedy i ke snížení zisku, případně zvýšení ztráty. Dle ČÚL je VZZ ovlivněn odpisem plošiny a zákonnou rezervou. V případě, kdy by účetní jednotka nevyužila možnost tvorby této rezervy, vedla by tato generální prohlídka k jednorázovému zvýšení nákladů v roce provedení generální opravy, což by se projevilo ve sníženém zisku, případně ve snížení ztráty. V rozvaze dle ČÚL se tato generální prohlídka projevila ve VH, prostřednictvím jeho snížení a také jako cizí zdroj v položce rezervy na opravu DHM. IAS/IFRS neuznávají tvorbu rezervy na opravy majetku. Dle mezinárodních účetních standardů se generální prohlídka projevuje v rozvaze jako samostatné aktivum a náklady se do VZZ v jednotlivých letech promítnou postupně prostřednictvím odpisů. V prvních dvou letech jsou náklady tvořeny pouze odpisy plošiny, protože zatím nedošlo k provedení generální prohlídky. V roce, kdy dojde k zařazení prohlídky, začne se tato generální prohlídka odpisovat a náklady společnosti se zvýší o tyto odpisy. Tímto způsobem dochází k časovému posunu při zohlednění nákladů na generální prohlídku a VH je vykázán v odlišné výši.

U provedené analýzy zachycení generální prohlídky dle ČÚL a IAS/IFRS je zřejmé, že ČÚL nezahrnuje do dlouhodobého majetku určité položky, které dle mezinárodních standardů do aktiv patří. Tímto je zkršlován věrný a poctivý obraz o majetku účetní jednotky, která tento majetek vlastní a dlouhodobě využívá. Tento majetek není v majetku vykázán a je účtován do nákladů rovnou při pořízení. Pokud budou tyto položky považovány za DM, jak je tomu při vykazování dle IAS/IFRS, budou se jejich pořizovací náklady alokovat do nákladů postupně během doby životnosti prostřednictvím odpisů. Tímto bude umožněno správněji vykázat přínosy, které aktivum podniku v jednotlivých letech přinese.

Další část byla věnována technickému zhodnocení skladu z pohledu ČÚL i IAS/IFRS. Dne 1. ledna roku 2014 nově zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví a především prováděcí vyhláška č. 500/2002 Sb. definuje technické zhodnocení dlouhodobého majetku. Definice TZ se podle ZDP a ZOÚ neliší, rozdíl je pouze v limitu, který určuje, od jaké částky se podle účetnictví jedná o TZ. Hranice pro zařazení TZ hmotného majetku je shodná s hranicí, kterou používá účetní jednotka pro zařazení majetku ve své směrnici. Při účtování podle IAS/IFRS je na rozdíl od ČÚL hodnota případného TZ zcela nevýznamná, důležité je především to, zda tyto úpravy povedou ke zvýšení užitečnosti daného aktiva. V praktickém příkladě, kdy technické zhodnocení splnilo stanovenou peněžní hranici a definici TZ podle ČÚL a podle IAS/IFRS se zvýšila užitečnost daného aktiva, měla tato účetní operace podle obou účetních úprav stejný vliv na VZZ i na rozvahu. Provedení TZ skladu vedlo ke zvýšení odpisů a tím i ke zvýšení nákladů, tím tedy došlo ke snížení zisku, případně ke zvýšení ztráty. V rozvaze dle IAS/IFRS došlo k navýšení hodnoty pozemků, budov a zařízení o provedení TZ. V rozvaze dle ČÚL byla o provedené TZ také zvýšena zůstatková cena skladu.

Kromě jiného byla řešena problematika oddělení fáze výzkumu a vývoje. V praktickém příkladě dle ČÚL byly nehmotné výsledky výzkumu a vývoje aktivovány do majetku společnosti a byly rovnoměrně odpisovány po dobu jejich životnosti. Pořizovací cena majetku byla složena z částky za studii a vývoj. Pořizovací cena nehmotného majetku dle IAS/IFRS obsahovala pouze výdaje za vývoj nové technologie, protože dle IAS/IFRS výdaje za studii nelze zahrnout do PC majetku, protože nesplňují podmínku pravděpodobnosti budoucích ekonomických užitků. Výdaje za studii jsou dle IAS/IFRS účtovány do nákladů běžného období. Rozvaha dle ČÚL obsahuje vyšší částku v položce dlouhodobý nehmotný majetek, a dále je pak nepřímou rovnoměrně ovlivněna prostřednictvím sníženého VH běžného období, kde jsou v nákladech obsaženy vyšší odpisy DNM. Dle IAS/IFRS rozvaha v položce nehmotný majetek obsahuje nižší částku. Dle IAS/IFRS je VH v roce pořízení studie zatížen celou její cenou, protože je účtována celá do nákladů běžného období. V následujících letech jsou náklady tvořeny pouze nižšími odpisy, protože jsou to odpisy pouze technologie.

V posledním příkladě byla řešena problematika komponentního odpisování. ČÚL do roku 2010 nepovolovala komponentní způsob odpisování a dlouhodobý majetek se musel odpisovat jako celek. Místo toho, byla možnost vytvářet rezervy na opravu dlouhodobého majetku. IAS/IFRS však tyto rezervy neuznávají, považují tvorbu rezerv na opravu DHM za chybně nastavené odpisy. Komponentní přístup je dle IAS/IFRS povinný.

Výměna komponenty odlišně ovlivnila rozvahu i VZZ společnosti. V případě tvorby rezervy na opravu majetku, znamenala tato účetní operace zvýšení nákladů v letech tvorby rezervy a tím tedy i snížení zisku, případně zvýšení ztráty. Pokud účetní jednotka nevyužije možnost tvorby rezervy na opravu, má provedení opravy za následek jednorázové zvýšení nákladů v letech provedení výměny. Jednorázová oprava by se promítla vyššími náklady v daném roce, což by se opět projevilo ve snížení zisku, případně ve zvýšené ztrátě společnosti. Výsledek hospodaření vykazovaný podle IAS/IFRS a podle ČÚL s využitím rezervy bude rovnoměrněji ovlivněn náklady jednotlivých účetních období, než kdyby dle ČÚL rezerva tvořena nebyla. Rozvahu sestavenou dle ČÚL ovlivnila tato účetní operace přes položku rezervy v cizím kapitálu a prostřednictvím sníženého VH, protože ČÚL neumožňovala do roku 2010 zahrnout výměnu významné součásti jako samostatné aktivum. V případě účtování dle IAS/IFRS, tato účetní operace neměla na VH téměř žádný vliv. Dle IAS/IFRS byl uplatněn u vysokotlakého plynovodu komponentní přístup odpisování a protože nová komponenta byla v dalších letech nakoupena za vyšší pořizovací cenu, odpisy byly vypočteny z vyšší ceny majetku. Do nákladů byly v dalších letech zahrnuty pouze vyšší odpisy. V rozvaze sestavené dle IAS/IFRS se tato účetní operace projevila na straně aktiv jako navýšení hodnoty pozemků, budov a zařízení o hodnotu nové komponenty.

Již u analýzy generální prohlídky bylo zmíněno, že ČÚL nezahrnuje do DM určité položky, které dle mezinárodních standardů do aktiv patří. Tímto je zkreslován věrný a poctivý obraz o majetku účetní jednotky. Tento majetek není dle ČÚL v aktivech vykázán a je účtován při pořízení přímo do nákladů. Pokud budou tyto položky považovány za DM, jak je tomu při vykazování dle IAS/IFRS, budou se jejich pořizovací náklady alokovat do nákladů postupně během doby jejich životnosti prostřednictvím odpisů.

Ze sestavených konečných rozvah dle ČÚL a IAS/IFRS je zřejmé rozdílné vykazování majetku. Rozdílným vykazováním DM byla ovlivněna struktura aktiv a pasiv a také výše jednotlivých položek. Podle metodiky IAS/IFRS vznikly dva samostatné dlouhodobé majetky, které v rozvaze dle ČÚL nejsou. Jedná se o generální prohlídku v brutto hodnotě 210 000 Kč a katodickou aktivní ochranu, která je účtována jako samostatná komponenta vysokotlakého plynovodu. Hodnota pozemku a budovy je podle IAS/IFRS vyšší o 2 831 293 Kč. ČÚL nepřipouští přecenění majetku na vyšší reálnou hodnotu. Porovnáním konečných stavů aktiv bylo zjištěno, že aktiva dle ČÚL jsou o 21 154 Kč vyšší než aktiva podle IAS/IFRS.

Rozdíly ve vykazování dlouhodobého majetku ovlivnily silně i pasiva. V rozvaze sestavené dle IAS/IFRS vznikla nová položka ve vlastním kapitálu – fond z přecenění ve výši 2 831 293 Kč. Fond z přecenění chybí v rozvaze sestavené dle ČÚL z důvodu nemožnosti přecenění majetku směrem nahoru. Podle ČÚL je VH minulých let o 3 095 075 Kč vyšší než VH minulých let dle IAS/IFRS. Naopak VH běžného účetního období dle ČÚL je o 786 406 Kč menší než VH běžného účetního období dle IAS/IFRS. Pasiva rozvahy sestavené dle IAS/IFRS oproti pasivům rozvahy dle ČÚL neobsahují vůbec položku rezerv v cizích zdrojích. Je to z toho důvodu, že IAS/IFRS nepřipouští tvorbu rezerv na opravy dlouhodobého majetku.

4 Závěr

Dlouhodobý majetek představuje jednu z nejvýznamnějších složek každé účetní jednotky. V oblasti dlouhodobého majetku existuje řada rozdílů mezi českou účetní legislativou a mezinárodními účetními standardy. Rozdílný způsob vykazování dlouhodobého majetku může výrazně ovlivnit účetní výkazy a jejich vypovídací hodnotu. Metodika mezinárodních standardů spíše doporučuje, česká účetní legislativa spíše přikazuje. IAS/IFRS dávají přednost obsahu před formou a nejsou ovlivněny daňovými zákony. Vlivem harmonizace účetnictví, přejímá česká účetní legislativa určité prvky z IAS/IFRS. Přiblížení obou legislativ lze uvést například na zavedení pojmu zbytkové hodnoty do české účetní legislativy v roce 2009, umožnění komponentního odpisování od roku 2010 nebo novinka letošního roku, zřizovací výdaje, které se od 1. ledna 2016 již neuznávají jako dlouhodobý nehmotný majetek.

Odlišnosti mezi českou účetní legislativou a IAS/IFRS lze nalézt již v samotném zobrazení dlouhodobého majetku v rozvaze. Mezinárodní standardy nepředepisují strukturu rozvahy a dalších účetních výkazů, oproti tomu česká účetní legislativa stanovuje minimální obsah a strukturu účetních výkazů. Další odlišnosti v oblasti dlouhodobého majetku jsou ve vymezení. Česká účetní legislativa obsahuje přesný výčet dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku a jeho vymezení. IAS/IFRS nezohledňují na rozdíl od ČÚL cenovou hranici majetku. Rozhodující je naopak doba použitelnosti delší než jedno účetní období a pravděpodobný budoucí ekonomický užitek aktiva. Oba účetní rámce se liší i při oceňování majetku. Rozdíly jsou v oceňování při pořízení, při zachycení následných výdajů vynaložených v souvislosti s DM a při snižování hodnoty majetku a jeho přecenění. Další významnou oblastí je odpisování majetku. Odpisování dle ČÚL se v předešlých letech velice přiblížilo metodice odpisování dle IAS/IFRS. Odlišnosti můžeme najít ve

způsobu vyřazení majetku. Dle IAS/IFRS dochází k vyřazení, pokud se již neočekávají žádné ekonomické užítky z majetku a dle ČÚL dochází k vyřazení zejména v případě prodeje, darování, likvidace, vkladu do jiného subjektu, škody, bezúplatného převodu či přeřazení z podnikání do osobního užívání. Další odlišností je také význam zveřejnění informací. IAS/IFRS uvádějí podrobné požadavky na zveřejňování informací k jednotlivým položkám účetních výkazů v komentáři k účetní závěrce. V ČÚL je pojem zveřejňování dle zákona o účetnictví uplatňován ve významu uložení účetní závěrky a výroční zprávy ve sbírce listin obchodního rejstříku.

Za dobu sledování dlouhodobého majetku byly na sestavených rozvahách zjištěny následující rozdíly: Celková aktiva rozvahy sestavené dle ČÚL byly o 21 154 Kč vyšší než celková aktiva rozvahy sestavené dle IAS/IFRS. Dlouhodobý nehmotný majetek dle ČÚL byl o 1 666 667 Kč vyšší než nehmotná aktiva dle IAS/IFRS. Hodnota dlouhodobého hmotného majetku dle ČÚL byla o 1 645 513 Kč menší než hodnota pozemků, budov a zařízení. VH minulých let dle ČÚL byl o 3 095 075 Kč větší než dle IAS/IFRS a VH běžného roku dle ČÚL byl o 789 406 Kč menší než dle IAS/IFRS. Rezervy v cizích zdrojích jsou součástí pouze rozvahy sestavené dle ČÚL, IAS/IFRS žádnou rezervu na opravu majetku v uvedených příkladech netvořily.

I přesto, že česká účetní legislativa obsahuje již některé prvky mezinárodních účetních standardů, tyto účetní systémy zatím slučitelné nejsou, a proto je nutná dvojitá evidence. Čím více se česká účetní legislativa bude blížit mezinárodním účetním standardům, tím bude transformace výkazů dle české účetní legislativy na výkazy dle IAS/IFRS snadnější.

Poděkování

Príspevek byl zpracován jakou součástí řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Česká republika. (1991). *Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů*.
- Česká republika. (1992). *Zákon č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů*.
- Česká republika. (2002). *S č. 013 Dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek. České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 500/2002. Sb., ve znění pozdějších předpisů*.
- Česká republika. (2002). *Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů*.
- Dvořáková, D. (2014). *Finanční účetnictví a výkaznictví podle mezinárodních standardů IAS/IFRS*. Brno: Compter Press.
- Krupová, L. (2009). *IFRS: Mezinárodní standardy účetního výkaznictví*. Praha: VOX.
- Novotná, P. (2016). *Problematika dlouhodobého majetku z pohledu české účetní legislativy a Mezinárodních standardů účetního výkaznictví* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.
- Ryneš, P. (2016). *Podvojně účetnictví a účetní závěrka: Průvodce podvojným účetnictvím k 1. 1. 2016*. Olomouc: ANAG.

The issue of long-lived assets from the perspective of the Czech Accounting Standards and International Financial Reporting Standards

Petra Novotná

Abstract: This paper compares the main differences between CAS and IFRS in the field of long-lived assets. The aim of the paper is to analyze differences between CAS and IFRS in the field of long-lived assets and apply these differences to the example of the concrete entity. The paper is divided into two major parts, the first part is a theoretical part and the second part is a practical part. The theoretical part focuses on long-lived tangible and intangible assets according to CAS and IFRS. At the end of the theoretical part there is a comparison and the main differences between both accounting systems. The practical part describes specific accounting examples, comparing the impacts of individual accounting operations of long-lived assets of CAS and IFRS. These operations concern chosen items of long-lived assets, income statement and balance sheet. It describes the impacts of these accounting operations on the income statement and the balance sheet.

Key words: Long-lived tangible assets · Long-lived intangible assets · Czech accounting standards · International Financial Reporting Standards · Balance sheet · Income statement

Vliv legislativních změn na kalkulace v podniku

Veronika Pavouková

Abstrakt: *From the 2013 to 2015 in the Czech Republic there were several legislative changes -there are some of them: the Law of Value Added Tax, the new value of a minimum wage for employees, growing low travel costs or the European Union grant for supporting employment etc. This diploma thesis is focused on the concrete legislative changes which were important for costs and also calculation system in the company. These legislative changes are described on each examples. In each example there is compared calculation in 2013 and 2015. The whole diploma thesis is focused on the follow question: How much is calculation system of costs in some company influenced by any legislative changes?*

V letech 2013 až 2015 proběhlo v České Republice několik velmi důležitých legislativních změn, mezi které bezesporu patří Zákon o DPH, nová výše minimální mzdy, nárůst nákladů na cestovné a stravné nebo poskytnutí dotace v rámci střednědobého rozpočtového výhledu Evropské Unie. Příspěvek je zaměřen na konkrétní zákonné změny, které proběhly a měly zásadní vliv na výši nákladů a tedy i kalkulaci v podniku. Jednotlivé legislativní změny jsou demonstrovány na dílčích případových studiích. V každé případové studii je porovnáváno období před veškerými změnami - tedy rok 2013 a období po veškerých změnách – tedy rok 2015. Celý příspěvek je zaměřen na téma, jak moc je kalkulační systém v podniku ovlivňován různými legislativními změnami.

Klíčová slova: kalkulace · mzda · zákon · legislativní změny

1 Úvod

V posledních dvou letech Česká republika prošla několika poměrně významnými legislativními změnami. Některé legislativní změny, mezi něž patří například Nový občanský zákoník, zrušení Obchodního zákoníku a jeho nahrazení Zákonem o obchodních korporacích nebo dokonce novelizace Zákona o účetnictví, byly pro podnikatelské prostředí bezesporu velmi významné. Většina těchto změn však neměla vliv na samotné hospodaření podniku. Naproti tomu novela Zákona o DPH, zvýšení úrovně minimální mzdy či odsouhlasení střednědobého rozpočtového plánu Evropské Unie, díky němuž Česká Republika získala nemalé finanční prostředky na podporu zaměstnanosti v jednotlivých regionech, se staly poměrně zásadními změnami pro náklady a zejména kalkulace v podniku.

2 Materiál a metodika

Cílem příspěvku je analyzovat vliv legislativních změn na kalkulace v podniku. Nejprve byly rozebrány základní druhy, typy či metody kalkulací, základní kalkulační vzorec atd. Dále jsou popsány základní legislativní změny, mezi něž beze sporu patří, změna minimální a zaručené mzdy, změny v zákoně o DPH či sice nelegislativní, ale zato poměrně zásadní intervence centrální banky.

V další části budou tyto legislativní změny postupně analyzovány na konkrétní zakázce. Bude určen postup i harmonogram prací na daném kontraktu, bude proveden rozbor dílčích fází zakázky, ve kterých mohou být očekávány změny způsobené legislativními změnami. Tato zakázka bude vypočtena v roce 2013 jako plánová kalkulace a přepočtena v roce 2015 jako výsledná kalkulace. Takovýto postup je zvolen proto, že přestože výstavby zakázek, jako je ta, která byla pro tento příspěvek zvolená, jsou většinou vyhotoveny v průběhu 3-5 měsíců, většina stavebních prací se v průběhu své doby trvání překrývá do dvou účetních období. Tento trend je mimo jiné i proto, že zcela běžně si podnik nechá zpracovat cenovou nabídku, na základě které se dále rozhoduje, zda danou investici zrealizovat, případně kterého dodavatele si vybrat, či zda investici vůbec nerealizovat. Roky 2013 a 2015 jsou zvoleny záměrně proto, že v letech 2014 a 2015 probíhaly největší legislativní změny za poslední období. Plánová kalkulace tak bude vypočtena z částek ještě před veškerými legislativními změnami, naopak výsledná kalkulace bude určovat výsledek zahrnující veškeré legislativní i nelegislativní změny, které se v průběhu 2 let odehrály. V rámci této zakázky bude uvedeno několik případových studií, na každou legislativní změnu zvlášť. Pro zjednodušení v těchto případových studiích není uvažován vliv inflace či změna jiných než minimálních a zaručených mezd.

3 Výsledky

Po obdržení poptávky na danou zakázku vypracuje firma cenovou nabídku. Firma celou zakázku rozdělí na několik dílčích fází, každou fázi pak samostatně ocení. U jednotlivých dílčích činností tedy stanoví konkrétní mzdové, materiálové či jiné náklady. Ke každé fázi je také samozřejmě připočtena stanovená zisková marže. Jedná se o přírážku, která negeneruje pouze zisk, ale je dále i zdrojem, ze kterého se platí různé režijní náklady – např. nájem kanceláří, skladovacích prostor, mzda obchodního zástupce, atd. Typický příklad cenové nabídky uvádím v následující tabulce 1. Tabulka vyjadřuje jednotlivé fáze zakázky, které firma vždy po vykonání fakturuje konečnému zákazníkovi. V tomto případě se jedná o zakázku na výstavbu skladovací haly. V tabulce je ukázána cenová nabídka ze zakázky, která bude provázet celou práci. V podobném duchu se tato nabídka posílá přímo zákazníkovi.

Tabulka 6 Cenová nabídka pro zákazníka

Dílčí fáze zakázky	Cena jednotlivých fází
Přípravná fáze, terénní úpravy pozemku	148 863,5 Kč
Základní deska	167 962,5 Kč
Stavba ocelové konstrukce	574 462,- Kč
Opláštění + podlahy	1 060 901,4 Kč
Zapojení elektřiny	87 873,75 Kč
Instalace vrat	47 998,75Kč
Konečné úpravy	87 287,5 Kč
KONEČNÁ CENA	2 175 349,4 Kč

Zdroj: Vlastní výpočty

Tato cenová nabídka lze jednoduše transformovat do typového kalkulačního vzorce uvedeného v následující tabulce.

Tabulka 7 Typový kalkulační vzorec zakázky

Kalkulační položka	Cena
1. Přímý materiál	823 521,74 Kč
2. Přímé mzdy	454 260,00 Kč
3. Ostatní přímé náklady	390 161,00 Kč
4. Výrobní (provozní režie)	64 000,00 Kč
Vlastní náklady výroby	1 731 942,74 Kč
5. Správní režie	0,00 Kč
Vlastní náklady výkonu	1 731 942,74 Kč
6. Odbytová režie	8 548,00 Kč
Úplné vlastní náklady výkonu	1 740 490,74 Kč
7. Zisková marže	25%
Prodejní cena bez DPH	2 175 349,43 Kč

Zdroj: Vlastní výpočty

Výsledkem je srovnání ceny zakázky v roce 2013 a 2015, tedy před a po legislativních změnách. V roce 2015 byla cena zakázky kalkulována dvakrát – pokud firma XYZ, s.r.o. využije systém dotací z Evropské Unie či nikoliv. V následující tabulce je sepsána kalkulace ceny zakázky v roce 2013, 2015 v případě, že podnik nevyužil dotačního programu a v roce 2015 v případě, že podnik tohoto programu využil. V grafu 1 jsou poté znázorněny procentuální odchylky jednotlivých nákladů, které se vlivem jednotlivých legislativních změn měnily. Zjištěné výsledky a odchylky jsou dále popsány.

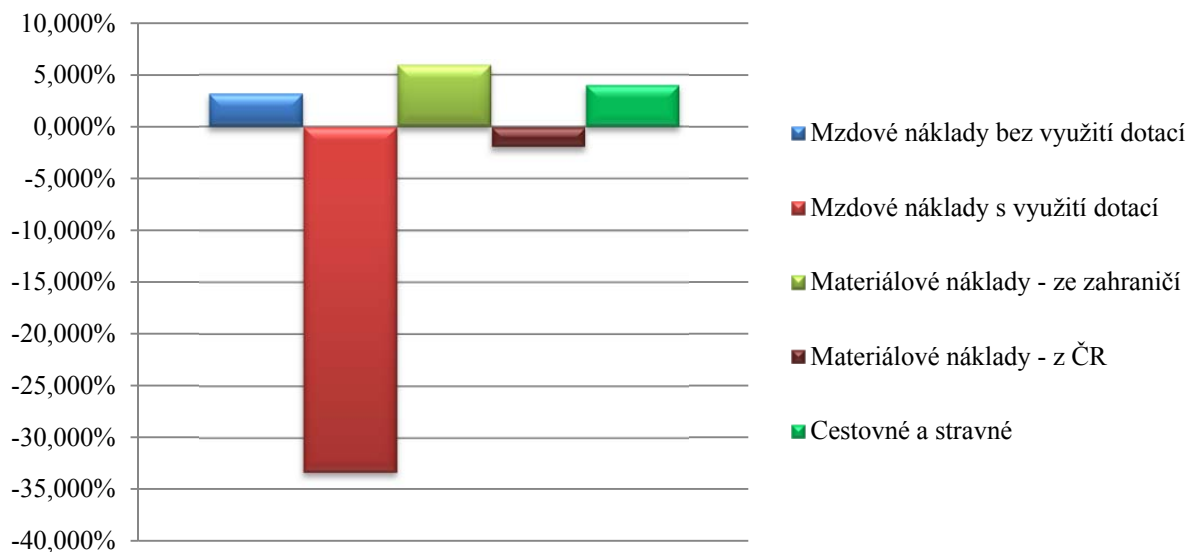
Výsledkem porovnání mzdových nákladů v letech 2013 a 2015 bylo zjištění, že tyto náklady vlivem zvýšení minimální mzdy v průběhu 2 let vzrostly o 14 740,- Kč. V tomto případě se jednalo o 3,24% nárůst původně plánovaných výší mzdových nákladů.

Nárůst mzdových nákladů byl však anulován využitím dotačního programu Evropské Unie. V rámci střednědobého rozpočtového výhledu na podporu zaměstnanosti v jednotlivých regionech platného pro roky 2014–2020 firma podstatně snížila své mzdové náklady o 151 420,- Kč a celková cena zakázky tak klesla o 6,95 %. Zmíněná úspora mzdových nákladů spočívala v tom, že podnik zaměstnal některé pracovníky z úřadu práce, získal na ně dotace, které mu pokryly veškeré jejich mzdové náklady.

Tabulka 8 Kalkulace dle typového kalkulačního vzorce v jednotlivých letech

	Náklady 2013	Náklady 2015 bez dotace	Náklady 2015 s dotací
Přímý materiál	823 521,74 Kč	825 309,93 Kč	825 309,93 Kč
Přímé mzdy	454 260,00 Kč	469 000,- Kč	302 840,00 Kč
Ost. přímé náklady	390 161,00 Kč	390 161,- Kč	390 161,00 Kč
Výrobní režie	64 000,00 Kč	64 000,- Kč	64 000,00 Kč
Vlast. náklady výroby	1 731 942,74 Kč	1 748 470,93 Kč	1 582 310,93 Kč
Správní režie	0,00 Kč	0,- Kč	0,- Kč
Vlast. náklady výkonu	1 731 942,74 Kč	1 748 470,93 Kč	1 582 310,93 Kč
Odbytová režie	8 548,00 Kč	8 894,- Kč	8 894,- Kč
Úplné vlast. nákl. výkonu	1 790 490,74 Kč	1 757 364,93 Kč	1 591 204,93 Kč
Zisková marže	25 %	25 %	25%
Prodejní cena bez DPH	2 175 349,43 Kč	2 196 430,16 Kč	1 988 730,16 Kč

Zdroj: Vlastní výpočty

Obrázek 2 Procentuální změny jednotlivých nákladů v letech 2013 a 2015

Zdroj: Vlastní výpočty

Naproti tomu byla zjištěna i legislativní změna, která měla téměř nulový význam na výslednou cenu. Jednalo se o změnu náhrad na cestovné a stravné. I tato změna se týkala Zákoníku práce. V příspěvku bylo demonstrováno, že na konkrétní zakázce vlivem zvýšených cestovních náhrad náklady od roku 2013 do roku 2015 vzrostly o pouhých 346,- Kč. Vzhledem k celkové ceně zakázky je tato změna opravdu nevýrazná.

Zajímavé však bylo i zjištění, že některé změny mohou naopak způsobit pokles kalkulované ceny u dočasného režimu přenesení daňové povinnosti. Zásluhou novelizace Zákona o DPH a použitím tohoto režimu firma mohla splatit dříve své závazky, získat tak slevu z původní fakturované ceny a v konečném důsledku tímto postupem snížit o 5 % náklady na materiál – přesněji řečeno náklady na ocelové konstrukce. Toto snížení nákladů bylo zapříčiněno slevou z fakturované ceny za včasné splacení závazků. I pokud by možnost tohoto skonta nebyla, režim přenesení daňové povinnosti by měl pro podnik zásadní vliv – tím, že by podnik nemusel čekat na vrácení nadměrného odpočtu DPH od finančního úřadu, cash flow podniku by se podstatně zlepšilo.

V neposlední řadě byla věnována pozornost devizové intervenci České národní banky, což sice nebyla legislativní změna, nicméně na výslednou kalkulaci měla zásadní dopad. Jelikož firma odebírá některý svůj materiál od zahraničních partnerů, touto intervencí Centrální banky se náklady zvýšily o 13 423,- Kč, tedy o 6 % z původní kalkulované ceny odebíraného materiálu.

V závěrečné části byla popsána změna vyplývající z vydání nové technické normy TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami. Přestože podnik s touto normou v plánové kalkulaci nepočítal, jeho náklady v důsledku tohoto nového nařízení vzrostly o 2 614,- Kč tedy o 0,12 %. Stejně jako v případě náhrad na cestovné a stravné, i zde lze konstatovat, že se jedná z hlediska kalkulací podniku o nepodstatnou změnu.

4 Závěr

Celkově vlivem výše zmíněných změn cena zakázky poklesla o 8,58 %, tedy o 170 058,27 Kč. Závěrem tedy lze říci, že ačkoliv se v letech 2014 a 2015 událo velké množství legislativních změn, ne vždy měly všechny pouze negativní vliv na náklady a kalkulace v podniku. Touto prací je ukázáno, že naopak celá řada zákonných změn vedla k pozitivním výsledkům a v konečném důsledku i k úspoře některých nákladů. Vzhledem ke zjištěným výsledkům lze konstatovat, že hypotéza říkající, že zvýšení nákladů na cestovné a stravné bude změnou nepodstatnou a zvýšení minimální mzdy či využití dotačního programu Evropské Unie bude změnou vzhledem k celkové ceně zakázky významnou, byla potvrzena.

Podniku bych doporučila vyčíslit své režijní náklady a pro větší přehlednost je v budoucnu nezahrnovat do ziskové marže. Bude-li mít přesně určené své režijní náklady (nájem kanceláří, mzda administrativních pracovníků aj.), eliminuje se firmě riziko, že snížením ziskové marže se případná nová zakázka stane ztrátovou. Jako rozvrhovou základnu bych doporučila využít výši nákladů na přímý materiál vypočtenou v kalkulačním vzorci.

Z hlediska celkového výsledku zjištěného analýzou jednotlivých legislativních změn bych podniku navrhla dvě možnosti. První možností je tento rozdíl investovat do kvalitnějšího materiálu, rychlejší obnovy majetku či tuto částku šetřit pro případné vícepráce, které nebyly součástí kontraktu. V případě, že zákazník, pro něhož byla tato zakázka vybudována, je například developer, ve kterém by firma viděla v budoucnu určitý potenciál dlouhodobé spolupráce, bylo by vhodné poskytnout klientovi slevu z původní ceny právě ve výši 8 %. Nejen že podnik svůj zisk nesníží, naopak si ještě do budoucna může zajistit zajímavé obchodní nabídky.

Poděkování

Príspevek byl zpracován jakou součástí řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

Česká republika (2004). *Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.*

Česká republika (2004). *Zákona 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů.*

Česká republika (2006). *Nařízení vlády č. 567/2006 Sb., o minimální mzdě, nejnižších úrovních zaručené mzdy, o vymezení ztíženého pracovního prostředí a o výši příplatku ke mzdě za práci ve ztíženém pracovním prostředí.*

Česká republika (2006). *Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.*

Král & kol. (2010). *Manažerské účetnictví.* Praha: Management Press.

Pavouková, V. (2016). *Vliv legislativních změn na kalkulaci nákladů* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.

Vyhláška č. 242/2014 Sb., o stanovení výše základních sazeb zahraničního stravného pro rok 2015.

Impact of legislative changes to the cost calculations

Veronika Pavouková

Abstract: *This paper was focused on the follow question: How much is calculation system of costs in some company influenced by any legislative changes? At the first part of this paper I wrote mainly about topics like what is cost, kinds of calculation, legislative changes and so on. In the second part of my paper I have calculated the costs of the company for the concrete contract. I was focused on the important legislative changes and how much is final price different before and after changes of legislative. From the 2013 to 2015 in the Czech Republic there were several legislative changes - there are some of them: the Law on Value Added Tax, the new value of a minimum wage for employees, growing low travel costs etc. In the Czech Republic there were also several no legislative changes – for example the Czech National Bank intervention (the weakening of the CZK) or the European Union grant for supporting employment. In the end of my diploma thesis I've discovered that the legislative changes aren't so important for calculation system. These changes were very small and that means not so important differences for final price before and after legislative and also no legislative changes. The biggest change was discovered, when the company uses the European Union grant for supporting employment.*

Key words: law · wage · legislative change · calculation

Aspekty stanovení převodních cen v podmínkách ČR

Božena Zítková

Abstrakt: Cílem příspěvku bylo nastínit problematiku převodních cen zejména v podmínkách České republiky a v této souvislosti zpracovat dokumentaci pro konkrétní podnik uskutečňující vztahy se spojenými osobami. Dále byly představeny jednotlivé metody stanovení těchto cen a bylo poukázáno zejména na možná úskalí s jejich použitím spojená. Byly shrnuty také nejdůležitější informace, které by dokumentace k převodním cenám měla obsahovat. V další části byla pro konkrétní společnost vyhotovena funkční analýza a dále byly identifikovány a detailně popsány všechny transakce mezi spojenými osobami uskutečněné v roce 2015. V souvislosti s hlavní výrobní činností byla pro ověření převodní ceny použita metoda čistého rozpětí a pro provedení srovnávací analýzy použita databáze Albertina. Pro ověření výše ziskové přírážky, která je společností při výrobní činnosti aplikována, bylo dále použito vícekriteriálního, postupného rozvrhu vah s následným uplatněním bodové metody. Příspěvek odhalil nedostatky, které byly prezentovány zástupcům vedení společnosti. Bylo konstatováno, že je nutné provést revizi ziskové přírážky z důvodu zkreslování hospodářského výsledku a nižším odvodům daně z příjmů právnických osob. Bylo názorně prokázáno, že zpracování dokumentace k převodním cenám není zbytečnou administrativní zátěží, ale je naopak důležitým východiskem pro zmapování a zanalyzování skutečně realizovaných vnitropodnikových transakcí. Správně zpracovaná a vyhotovená dokumentace může zároveň sloužit jako argument při jednáních se spojenými osobami, které jsou často v silnější vyjednávací pozici a také během jednání s pracovníky finanční správy při daňové kontrole.

Klíčová slova: převodní ceny · princip tržního odstupu · spojené osoby · řízené transakce

JEL klasifikace: F38 · H2

1 Úvod

Velká část českého hospodářství je vlastněna zahraničními vlastníky a transakce v rámci skupin nadnárodních i lokálních společností tak představují výrazný podíl na celkových podnikatelských aktivitách českých subjektů, mezi kterými probíhá celá řada obchodních transakcí. Převodní ceny za tyto transakce by měly být nastaveny tak, aby daně byly placeny v té zemi, kde jsou skutečně zisky vytvářeny, což se bohužel často neděje. Mnoho nadnárodních společností provádí naopak agresivní daňovou politiku, jejímž cílem je odvést daň v té zemi, kde je nejnižší zdanění. Toto agresivní daňové plánování představuje globální problém, který je řešen na mezinárodní úrovni se znatelnou intenzitou. Především daňová a celní správa je motivována výběrem daní a dalších poplatků s cílem zajistit příjmy státního rozpočtu. Proto by společnosti neměly oblast převodních cen v žádném případě podceňovat. Měly by se jí maximálně věnovat, neboť chybějící či nedostatečné zdokumentování těchto cen může vést přinejmenším k doměření daně, penále, úroku z prodlení či ke ztrátě investičních pobídek.

2 Cíl

Cílem příspěvku bylo nastínit problematiku převodních cen v podmínkách České republiky se zaměřením na současnou právní a daňovou legislativu. Konkrétním cílem bylo pro nejmenovanou společnost (respektive pro společnost „H“) mající vztahy se spojenými osobami, vypracovat dokumentaci k těmto cenám, navrhnout nejvhodnější metody pro zjištění správnosti již nastavených převodních cen a stanovit, zda jsou v souladu s principem tržního odstupu. Neméně důležitým cílem bylo v případě zjištění jakýchkoli nedostatků či pochybností navrhnout doporučení směřující k nápravě.

3 Materiál a metodika

Bylo upozorněno především na důsledky zneužívání převodních cen; byly uvedeny potřebné náležitosti dokumentace k převodním cenám; představeny jednotlivé metody stanovení těchto cen tak, jak je vymezuje Směrnice OECD (OECD, 2010); bylo poukázáno na jejich možná úskalí, výhody, nevýhody a představeny nejběžnější situace, při kterých je vhodné jednotlivé metody použít.

Ve výsledcích byla pro konkrétní společnost vyhotovena dokumentace k převodním cenám, která respektuje doporučení Ministerstva financí ČR, konkrétně Pokyn D-334 (Ministerstvo financí, 2010). Byl dodržen doporučený sled informací o:

1. skupině – byla představena skupina jako celek, nastíněna krátká historie a popis jednotlivých divizí s informacemi o jejich hlavním výrobním programu,
2. konkrétní společnosti, pro kterou byla dokumentace vytvářena,
3. konkrétních transakcí, které se v roce 2015 uskutečnily mezi posuzovanou společností a ostatními spojenými osobami,
4. ostatních okolnostech ovlivňujících obchodní vztahy – byla provedena funkční analýza (tj. analýza prováděných funkcí, nesených rizik a vlastněných aktiv), která je výchozím bodem pro výběr nejvhodnější metody stanovení převodních cen,
5. způsobu tvorby převodních cen, kterému předcházelo doporučení nevhodnější metody.

V souvislosti s hlavní výrobní činností společnosti „H“ byla pro ověření převodní ceny použita metoda čistého rozpětí a pro provedení srovnávací analýzy, kterou tato metoda vyžaduje, použita databáze Albertina. Z této databáze bylo vyfiltrováno 10 společností, jejichž základní profil (obor činnosti, počet pracovníků atd.) se co nejvíce shodoval s hlavní činností posuzované společnosti. Potřebné výpočty byly provedeny v MS Excel s využitím zabudovaných funkcí sloužících pro výpočet konkrétních statistických ukazatelů (průměru, dolního a horního kvartilu, mediánu, minima a maxima). Vzhledem k tomu, že je výrobní proces velice intenzivní z hlediska nákladů, byl pro určení obvyklé ziskovosti společnosti operujících v podobném oboru, aplikován níže uvedený ukazatel ziskové přírážky:

$$\text{zisková přírážka v \%} = \frac{\text{provozní hospodářský výsledek}}{\text{provozní náklady}} * 100 \quad (1)$$

Pro zjištění reprezentativního vzorku údajů a současně za účelem omezení krátkodobých vlivů na trhu, byl použit vážený průměr ziskové přírážky vybraných společností za čtyřleté období pokrývající roky 2010 až 2013 v tomto tvaru:

$$\text{vážený průměr} = \frac{\sum_{t=2010}^{2013} \text{provozní hospodářský výsledek}}{\sum_{t=2010}^{2013} \text{provozní náklady}} \quad (2)$$

Bylo nejen ověřováno, zda zisková přírážka odpovídá principu tržního odstupu, ale také to, zda je 2,5 % přírážka, aplikovaná společností na úplné provozní náklady, adekvátní. Za tímto účelem bylo využito postupu, který je definován pro metodu rozdělení zisku. Vzhledem k tomu, že v tomto případě nelze zjistit celkový zisk ze společně uskutečňovaných transakcí, nebylo možné tuto metodu pro stanovení převodní ceny použít. Nicméně zjištěný výsledek mohl posloužit jako podklad pro určení adekvátnosti této přírážky. Bylo tak postupováno plně v souladu se Směrnicí OECD (OECD, 2010), dle které je vhodné využít různých metod společně tak, aby byl zajištěn co nejobektivnější přístup a co nejlepší přiblížení se tržním podmínkám. Základem bylo určení vhodných alokačních klíčů, kterým byla přiřazena určitá váha, podle toho, jaký přínos jednotlivý alokační klíč, vzhledem k dosaženému zisku, představuje. Alokačními klíči byly pro tento účel zvoleny prováděné funkce a nesená rizika při následném využití vícekritériálního rozvrhu vah se současným užitím bodové metody.

U ostatních transakcí, které splňovaly předpoklady pro využití zjednodušené dokumentace k převodním cenám, bylo postupováno dle Pokynu GFR D-10 (Generální finanční ředitelství, 2012). U těchto transakcí byl dodržen následující postup:

1. identifikace subjektů a popis služby,
2. benefit a substance test,
3. kalkulace převodní ceny,
4. informace o tom, jaká metoda byla pro ověření správnosti již stanovené ceny použita.

4 Výsledky

V tabulce 1 je uveden přehled všech uskutečněných transakcí ve společnosti „H“ se spojenými osobami v roce 2015, doporučená nejvhodnější metoda a její zdůvodnění pro posouzení správnosti převodní ceny.

Tabulka 9 Přehled uskutečněných transakcí se spojenými osobami v roce 2015

Popis transakce	Doporučená metoda	Důvod
Hlavní výrobní činnost	Transakční metoda čistého rozpětí	Neexistence srovnatelné transakce a produktu
Přijatá služba svařování	Metoda srovnatelné nezávislé ceny	Dostupnost obvyklé ceny za srovnatelnou službu
Poskytování účetních, správních a personálních služeb	Metoda srovnatelné nezávislé ceny	Hodinová sazba

Nájem nebytových prostor	Metoda srovnatelné nezávislé ceny	Dostupnost obvyklé ceny za srovnatelnou službu
Nájem IT zařízení	Metoda nákladů a přírážky	Paušální cena + další související náklady

Zdroj: vlastní zpracování

Podle obecně akceptované metodologie bylo konstatováno, že všechny uvedené transakce mezi spojenými osobami jsou v souladu s principem tržního odstupu.

Výsledky zjištěné srovnávací analýzou za použití databáze Albertina obsahuje tabulka 2.

Tabulka 10 Analýza ziskové marže vybraných společností z databáze Albertina

Popis\Rok	2010	2011	2012	2013	Zisková marže (vážený průměr)
Minimum	1,82	-1,97	-78,95	-82,88	1,20
Dolní kvartil	2,75	2,79	0,77	3,45	2,13
Medián	3,83	8,49	5,66	9,35	5,26
Horní kvartil	7,03	9,81	10,11	11,70	9,43
Maximum	8,19	13,83	12,58	13,45	11,41

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě údajů vyplývajících z výše uvedené tabulky bylo ověřeno, že ziskovost na úrovni provozních nákladů u výrobních společností, jejichž činnost lze považovat za rámcově srovnatelnou s hlavní činností společnosti „H“, se v dlouhodobém horizontu let 2010 až 2013 pohybovala v interkvartilovém rozpětí od 2,13 % do 9,43 % s mediánem hodnot 5,26 %. Rozmezí mezi vypočtenými kvartily je v praxi chápáno jako rozpětí tržní. Proto lze konstatovat, že přírážka ve výši 2,5 % odpovídá principu tržního odstupu.

Pro ověření, zda je výše ziskové přírážky adekvátní, byla výroba rozdělena na výrobu Alfa (kdy jsou produkty před konečným prodejem testovány ve společnosti „F“) a výrobu Beta (u které jsou finální výrobky prodávány konečným zákazníkům společností „E“ již bez testování). Jednotlivým výrobám byla přiřazena váha odpovídající velikosti objemu uskutečněných zakázek za předešlé dva roky. Dále byla aplikována kritéria pro vykonávané funkce a nesená rizika opět s následným přiřazením vah. Pro vyhodnocení jednotlivých kritérií byla použita bodová metoda, při které byly body, v rozmezí 0 až 5, přiřazeny všem spojeným osobám podílejících se na dané výrobní transakci (tj. společnosti „H“, „E“, „F“ a „C“). Souhrnné výsledky vícekritériálního rozvrhu vah při současném užití bodové metody uvádí tabulka 3.

Tabulka 11 Podíl vykonávaných funkcí a nesených rizik jednotlivými společnostmi

Popis	Ohodnocení vykonávaných funkcí a nesených rizik				Celkem
	Společnost "H"	Společnost "E"	Společnost "F"	Společnost "C"	
Výroba Alfa - funkce	0,28	0,62	1,59	1,35	3,84
Výroba Alfa - rizika	0,17	0,75	1,35	0,11	2,38
Výroba Beta - funkce	0,07	0,39	0,00	0,11	0,57
Výroba Beta - rizika	0,04	0,33	0,00	0,00	0,37
Celkem Alfa + Beta	0,56	2,09	2,94	1,57	7,16
Procentní vyjádření	7,82%	29,19%	41,06%	21,93%	100%

Zdroj: vlastní zpracování

Jak vyplývá z výše uvedené tabulky, společnost „H“ se podílí 7,82 % na celkových prováděných funkcích a nesených rizicích.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem byla jednoznačně doporučena revize ziskové přírážky a to především na základě těchto skutečností:

1. dosud uplatňovaná přírážka se na základě srovnávací analýzy z databáze Albertina sice pohybuje v interkvartilovém rozpětí, ale značně se blíží její dolní, krajní hodnotě,
2. po provedení vícekritériálního rozvrhu vah, se společnost na celkových prováděných funkcích a nesených rizicích podílí 7,82 %. Tento výsledek samozřejmě vychází ze subjektivního stanovení vah (konzultované s vedením společnosti „H“), které by bylo nutné podrobit analýze citlivosti tj. bylo by nutné nalézt nejdůležitěj-

ší faktory, které nejvíce tento závěr ovlivňují. Cílem analýzy citlivosti by tak bylo zdůvodnění stanovení těchto vah. Současně by byla nutná sounáležitost všech společností z důvodu co největší objektivnosti při rozdělování těchto vah a přidělování bodů.

Doporučovanou revizi ziskové přírážky umocňuje další skutečnost a tou je absence manažerských poplatků v nákladech posuzované společnosti „H“. Na základě provedené funkční analýzy bylo konstatováno, že je společnost smluvním výrobcem a mnoho činností je prováděno na vyšších místech koncernu. Při nastavené aplikaci ziskové přírážky, která je účtovaná formou vrubopisu po skončení účetního období, a která pokrývá jak celkové provozní náklady související s výrobní činností, tak zaručuje dosažení ziskovosti právě ve výši 2,5 %, dochází nejenom ke značnému zkruslování hospodářského výsledku, ale účetnictví tak nepodává věrný a poctivý obraz skutečnosti.

Tabulka 12 Vliv absence manažerských poplatků na daň z příjmů právnických osob

Popis	CZK	CZK
Manažerské poplatky ve výši 500 000 CZK	NE	ANO
Základ pro výpočet přírážky (účty 501-559)	38 052 377	38 552 377
Úpravy o položky nesouvisející s výrobní činností	-852 454	-852 454
Upravený základ pro výpočet	37 199 923	37 699 923
Marže (Cost+) 2,5 % neboli provozní HV po úpravě	929 998	942 498
Provozní výsledek hospodaření před úpravou	-174 058	-674 058
Vrubopis k zaúčtování	1 104 056	1 616 556

Zdroj: interní údaje společnosti „H“ za měsíc srpen a září 2015 + vlastní zpracování

V tabulce 4 je nastíněna fiktivní výše provozního výsledku hospodaření v situaci bez/s přeúčtováním manažerských poplatků v odhadované výši 500 000 CZK za dva měsíce. Je tedy zřejmé, že pokud nedochází k přeúčtování těchto poplatků, je při zachování nastaveného modelu nižší nejen provozní hospodářský výsledek, ale i daň z příjmů právnických osob.

5 Závěr

Príspevek odhalil nedostatky, které byly prezentovány zástupcům vedení společnosti. Bylo konstatováno, že je nutné provést revizi ziskové přírážky z důvodu zkruslování hospodářského výsledku a nižším odvodům daně z příjmů právnických osob. Navíc tak účetnictví nepodává věrný a poctivý obraz skutečnosti.

Bylo názorně prokázáno, že zpracování dokumentace k převodním cenám není zbytečnou administrativní zátěží, ale je naopak důležitým východiskem pro zmapování a zanalyzování skutečně realizovaných vnitropodnikových transakcí, sestavování kalkulací, určení režijní přírážky apod. Správně zpracovaná a vyhotovená dokumentace může zároveň sloužit jako argument při jednáních se spojenými osobami, které jsou často v silnější vyjednávací pozici a také během jednání s pracovníky finanční správy při daňové kontrole.

Všeobecným doporučením je vždy předcházet případným problémům, které by mohly vzniknout v souvislosti s daňovou kontrolou a dokumentací k převodním cenám vyhotovit ex ante. Dohledávat všechny potřebné písemnosti, materiály a informace až v průběhu daňové kontroly, kdy je poplatník minimálně pod časovým tlakem, může být dosti problematické. Dalším důvodem je i přirozená fluktuace pracovníků. Noví zaměstnanci nemusí mít dostatečně přesné a kompletní informace o uskutečněných transakcích v minulosti.

Otázkou dále je, zda je pro společnost výhodnější vypracovat dokumentaci vlastními silami či využít služeb specializovaných společností. V této souvislosti je nutné mít na paměti, že součinnosti se daňový poplatník nevyhne ani při druhé variantě. Protože jen daňový subjekt ví, jak jsou nastavené vnitřní procesy, jaké druhy výroby probíhají, k jakým transakcím se spojenými podniky dochází. Jen on zná nastavení skupinové strategie, kalkulace apod. Specializované firmy spíše poplatníky vedou. Určují, jaké informace jsou potřebné a nezbytné a tyto informace vyžadují předložit. Důležitým aspektem je také přístup k relevantní databázi, kdy cena za roční licenci může několikanásobně překročit cenu za vyhotovení dokumentace externí firmou. Všechny tyto skutečnosti by měl daňový subjekt zvážit a individuálně se rozhodnout.

Daňový poplatník by neměl zapomínat také na průběžnou kontrolu a aktuálnost již zpracované dokumentace. Vztahy se spojenými osobami jsou totiž živým organismem, který se neustále mění a vyvíjí. Dochází k novým transakcím, novým informacím, k novému nastavení cenových kalkulací, rozpočítávání nákladů atd.

Určení správné převodní ceny pro daňové účely je závislé na řadě faktorů, zejména na informacích z externího trhu i zkoumaného podniku a také na schopnostech a zkušenostech osob, které tyto ceny tvoří. U těchto cen se jedná vždy o logiku a úsudek. Je dokonce velmi časté, že se převodní ceny liší od cen tržních ať již z důvodu synergických efektů či

jiných skutečností. Je pak jen na daňovém subjektu, aby okolnosti, které vedou k rozdílu mezi cenou stanovenou mezi spojenými osobami a cenou tržní, doložil a obhájil.

Neméně důležité je najít skutečné ekonomické nositele zisku, identifikovat je, obhájit jejich význam či naopak zanedbatelnost. Finanční úřady totiž čím dál častěji zkoumají, zda převodní ceny respektují rozsah skutečně vykonávaných funkcí a nesených rizik daňového subjektu ve skupině. Tímto v podstatě ověřují princip tržního odstupu a správné vykázaní základu daně z příjmů českých společností.

Právě díky vzrůstajícímu tlaku, v souvislosti s převodními cenami ze strany daňové a finanční správy, mají společnosti v rukou jedinečnou příležitost, jak spravedlivého narovnání cen mezi spojenými osobami dosáhnout.

Poděkování

Příspěvek byl zpracován jakou součástí řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

Generální finanční ředitelství (2012). *Pokyn GFŘ D-10 ke službám s nízkou přidanou hodnotou poskytovaným mezi spojenými osobami/sdruženými podniky* [online]. 2012 [cit. 2016-02-25]. Dostupné z: <http://www.financnisprava.cz/assets/cs/prilohy/d-zakony/PokynGFR-D-10.pdf>

Ministerstvo financí (2016). *Pokyn D-334: Sdělení Ministerstva financí k rozsahu dokumentace způsobu tvorby cen mezi spojenými osobami* [online]. 2016 [cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/financni-zpravodaj/2010/financni-zpravodaj-cislo-62010-1552>

OECD (2010). *Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations*. editor Paris: Organization for Economic Co-operation and Development. ISBN 9789264090330

Zítková, B. (2016). *Aspekty stanovení převodních cen v podmínkách ČR* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.

Aspects of transfer pricing in the Czech Republic

Božena Zítková

Abstract: The aim of this paper was to outline the issue of transfer pricing, especially under the conditions of the Czech Republic and to elaborate the documentation for specific company carrying out relationships with related parties. The individual methods of assessment of these prices were introduced in the theoretical component. The possible obstacles connected to its usage were described and most important information needed for transfer pricing documentation were summarized. The practical component includes functional analysis of specific company. Furthermore, all the transactions from the year 2015 amongst related parties were identified and described in detail. In relation to the main production activity the method of net range was used for transfer price verification. The Albertina database was used for elaboration of comparative analysis. To verify the profit margin applied by the company for production, it was used the multi-criterion and gradual weight schedule with subsequent application of point method. This thesis revealed defects that have been presented to the representatives of the company's management. It was stated that it is necessary to perform the revision of profit margin because of profit misinterpretation and lower tax payment of corporate income tax. It was clearly demonstrated that the elaboration of transfer pricing documentation is not a useless administrative burden. On the contrary, it is an important base for mapping and analysing inter-company transactions. Correctly elaborated documentation can be used also a negotiation argument with related parties that are usually in a stronger negotiating position or in dealing with financial administration regarding tax inspection.

Key words: transfer prices · arm's length prices · associated enterprises · controlled transaction

Rejstříkování zákonných údajů ročních závěrek firem

Anna Kalíšková

Abstrakt: Příspěvek je zaměřen na rejstříkování zákonných údajů ročních závěrek firem. Nejprve jsou zde popsány základní charakteristiky účetní závěrky, např. rozvaha, výkaz zisku a ztráty, přehled o peněžních tocích, audit účetní závěrky. Podnikatelské subjekty musí zveřejňovat jejich účetní závěrky do obchodního rejstříku. Část výsledky se zabývá analýzou této povinnosti. V závěru je zhodnoceno plnění povinnosti v oblasti zveřejňování účetních výkazů podle jednotlivých skupin podnikatelských subjektů (dle krajů, právní formy, velikosti podniku a předmětu podnikání).

Klíčová slova: Účetní závěrka · rozvaha · výkaz zisku a ztráty · příloha · zveřejňování účetní závěrky

JEL klasifikace: M4

1 Úvod

Účetní práce za celé účetní období vrcholí v každé účetní jednotce sestavením účetní závěrky. Účetní závěrka musí poskytnout informace o dané účetní jednotce vedení společnosti, společníkům, státní správě, bankám, věřitelům, burzám a veřejnosti. Podle zákona o účetnictví jsou účetní jednotky povinny vést účetnictví tak, aby účetní závěrka podávala věrný a poctivý obraz o majetku, závazcích, vlastním kapitálu a o nákladech, výnosech a výsledku hospodaření.

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob, ukládají účetním jednotkám, které se zapisují do obchodního rejstříku, aby zveřejnily svoji účetní závěrku a výroční zprávu do sbírky listin u rejstříkového soudu. Účetní jednotky musí zveřejnit účetní závěrku a výroční zprávu nejpozději do konce bezprostředně následujícího účetního období bez ohledu na to, zda byly tyto výkazy schváleny.

Pokud účetní jednotka nezveřejní účetní závěrku a výroční zprávu, dopouští se správního deliktu. Účetní jednotce může být uložena pokuta podle § 37a odst. 3 písm. b) zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, až do výše 3 % hodnoty aktiv celkem.

2 Materiál a metodika

Cílem příspěvku je zhodnocení plnění povinnosti podnikatelských subjektů v oblasti zveřejňování jejich účetních výkazů do obchodního rejstříku. Tato analýza bude provedena u vybraného vzorku subjektů. Při zpracování je využita databáze ALBERTINA.

Příspěvek se bude zabývat následujícími hypotézami:

- H1: V roce 2010 zveřejnilo účetní výkazy alespoň 50 % podnikatelských subjektů a v dalších letech došlo ke zhoršení.
- H2: U jednotlivých skupin podnikatelských subjektů (dle kraje, právní formy, velikosti podniku a předmětu podnikání) se vyskytují rozdíly v oblasti zveřejňování účetních výkazů.
- H3: Ekonomická výkonnost podnikatelského subjektu má vliv na zveřejňování účetních výkazů.

Analýza plnění povinnosti podnikatelských subjektů v oblasti zveřejňování bude provedena u souboru, který je tvořen 110 účetními jednotkami. Soubor podnikatelských jednotek obsahuje pouze účetní jednotky se sídlem v Jihočeském kraji a se sídlem v Praze. Soubor je zaměřen na akciové společnosti, společnosti s ručením omezeným, komanditní společnosti, veřejné obchodní společnosti a družstva. Tyto účetní jednotky jsou vybrány na základě náhodného výběru z databáze ALBERTINA.

V souboru jsou zastoupeny malé, střední i velké podniky. Pro zařazení do těchto skupin bylo použito třídění dle Českého statistického úřadu, které dělí podniky do 3 skupin podle počtu zaměstnanců:

- malé - do 20 zaměstnanců,
- střední - do 100 zaměstnanců,
- velké - 100 a více zaměstnanců.

Analýza ekonomické výkonnosti podniku byla zhodnocena na základě ukazatelů rentability a zadluženosti. Z ukazatelů rentability byla využita rentabilita celkového kapitálu a ze skupiny ukazatelů zadluženosti se jednalo o celkovou zadluženost:

$$ROA = \frac{EBIT}{AKTIVA} \quad (1)$$

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{CIZÍ KAPITÁL}{AKTIVA} \quad (2)$$

Data pro vypracování praktické části byla čerpána ze stránek Ministerstva spravedlnosti (www.justice.cz), z internetových stránek www.informaceofirmach.cz a z databáze ALBERTINA. Hodnoceny byly účetní závěrky jednotlivých společností, zejména rozvaha, výkaz zisku a ztráty, příloha a výroční zpráva.

3 Výsledky

V praktické části bylo zhodnoceno plnění povinností podnikatelských subjektů v oblasti zveřejňování účetních výkazů.

3.1 Zveřejňování účetních výkazů v letech 2010 - 2014

Na základě provedené analýzy u celého souboru podnikatelských subjektů bylo zjištěno, že povinnost v oblasti zveřejňování účetních výkazů splnilo okolo 50 % podnikatelských subjektů. Během těchto 5 let docházelo ke klesajícímu trendu.

Tabulka 1 Zveřejňování účetních závěrek v letech 2010 - 2014 v procentech

	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	2014 (%)
Zveřejnění ÚZ	55 %	56 %	53 %	47 %	49 %
Nezveřejnění R	1 %	1 %	1 %	1 %	0 %
Nezveřejnění VZZ	0 %	1 %	2 %	2 %	0 %
Nezveřejnění přílohy	13 %	11 %	9 %	10 %	7 %
Nezveřejnění R a VZZ	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %
Nezveřejnění celé ÚZ	31 %	31 %	35 %	39 %	44 %
Celkem	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Zdroj: vlastní zpracování

Celkový soubor podnikatelských subjektů byl roztržiděn do několika skupin. **Prvním třídícím kritériem byl kraj**, ve kterém se nachází sídlo firmy. Ze srovnání bylo zjištěno, že lépe jsou na tom podnikatelské subjekty z Jihočeského kraje než z Prahy. Ve 4 letech z 5 zveřejnilo účetní závěrku nad 50 % podnikatelských subjektů z Jihočeského kraje. V Praze se jednalo o 3 roky z 5.

Druhým kritériem byla právní forma. V oblasti zveřejňování účetních výkazů nejlépe plní povinnost akciové společnosti, dále komanditní společnosti, družstva, společnosti s ručením omezeným a nejhůře jsou na tom veřejné obchodní společnosti.

U akciových společností se zveřejňovací povinnost pohybovala okolo 75 %. Výjimkou byl rok 2013, kdy tuto povinnost splnilo jen 59 % akciových společností. Druhé místo obsadily komanditní společnosti, které plní povinnost na 73 %. Třetí místo obsadila družstva s 60 %.

Předposlední místo obsadily společnosti s ručením omezeným. Vývoj u těchto společností byl velice nestabilní. V roce 2010 zveřejnilo účetní závěrku 50 % společností s ručením omezeným a v roce 2014 se jednalo pouze o 27 %. Během 5 let došlo k poklesu o 23 %. U společností s ručením omezeným se vyskytuje i větší počet podniků, které nezveřejňují pouze přílohu. Jedná se téměř o čtvrtinu společností. Nejhůře z hlediska zveřejňování jsou na tom veřejné obchodní společnosti. Jejich zveřejňovací povinnost se pohybuje okolo 20 %.

Třetím kritériem byla velikost podniku. Z tohoto hlediska jsou na tom nejlépe velké podniky. Jejich zveřejňovací povinnost se pohybuje mezi 92 a 100 %. Druhé místo obsadily střední podniky (70 - 80 %) a na posledním místě se nachází malé podniky (pod 50 %).

Čtvrtým kritériem byl předmět podnikání. Z hlediska předmětu podnikání jsou na tom nejlépe podniky, které podnikají v oblasti nemovitostí, dále se jedná o podniky v oblasti zemědělství a lesnictví. Dolní příčky obsadilo stavebnictví, služby a maloobchody a maloobchody.

3.2 Dlouhodobé neplnění povinnosti v oblasti zveřejňování

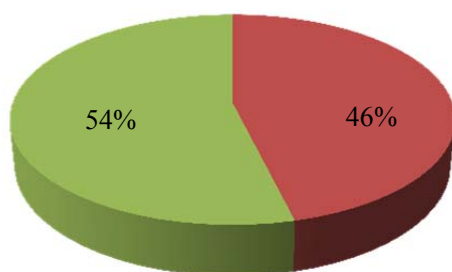
Z celkového souboru 110 podnikatelských subjektů se jedná o 26 subjektů (tj. 24 %), které nezveřejnily ani jednu účetní závěrku. Z těchto 26 subjektů se 14 nachází v Praze a 12 v Jihočeském kraji.

Podle právní formy největší část podnikatelských subjektů, které nezveřejnily žádnou účetní závěrku od zápisu v obchodním rejstříku, tvoří veřejné obchodní společnosti (46 %). Druhé místo obsadilo družstvo s 23 % a třetí místo společnosti s ručením omezeným s hodnotou 19 %. Nejlépe na tom jsou akciové společnosti (4 %) a komanditní společnosti (8 %).

Z hlediska velikosti podniku převládají malé podniky (tj. 92 %) a zbývajících 8 % tvoří střední podniky. Nejlépe jsou na tom velké podniky, které se v této skupině vůbec nevyskytují. **Z hlediska předmětu podnikání** tvoří největší část podnikatelské subjekty s předmětem podnikání v oboru služby (35 %). Na druhém a třetím místě se umístil zpracovatelský průmysl a velkoobchod a maloobchod. Z celkového souboru subjektů, který dlouhodobě neplní povinnost v oblasti zveřejňování účetních výkazů, tvoří 15 % subjekty podnikající v oboru stavebnictví. Nejlépe jsou na tom subjekty podnikající v zemědělství a lesnictví a subjekty s podnikatelskou činností v oblasti nemovitostí.

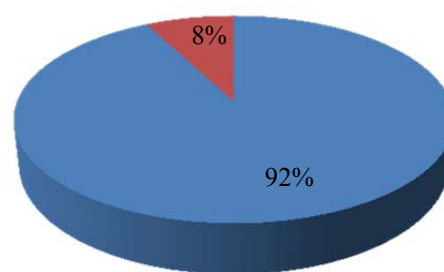
Obrázek 1 Dlouhodobé nezveřejňování ÚZ

Dlouhodobé nezveřejňování ÚZ podle kraje



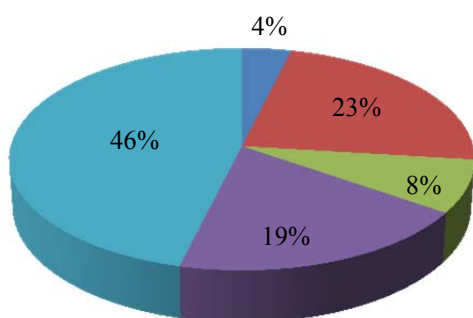
■ Jihočeský kraj
■ Praha

Dlouhodobé nezveřejňování ÚZ podle velikosti podniku



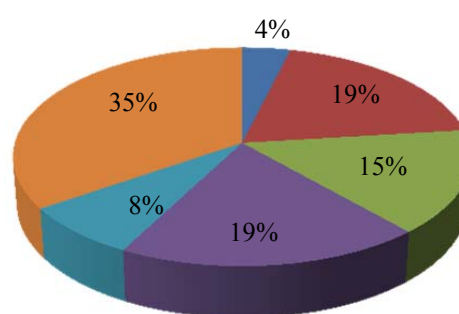
■ malý ■ střední ■ velký

Dlouhodobé nezveřejňování ÚZ podle právní formy



■ a. s. ■ družstvo ■ k. s.
■ s. r. o. ■ v. o. s.

Dlouhodobé nezveřejňování ÚZ podle předmětu podnikání



■ Zemědělství, lesnictví
■ Zpracovatelský průmysl
■ Stavebnictví
■ Velkoobchod, maloobchod
■ Činnost v oblasti nemovitostí
■ Služby

Zdroj: vlastní zpracování

3.3 Zveřejňování účetních výkazů podle ekonomické výkonnosti podniku

Ekonomická výkonnost podniku byla hodnocena na základě rentability celkového kapitálu a celkové zadluženosti.

Rentabilita celkového kapitálu byla rozdělena do 4 skupin na zápornou rentabilitu, rentabilitu do 10 %, rentabilitu mezi 10 a 30 % a rentabilitu nad 30 %. Z celkového srovnání vyplývá, že nejlépe jsou na tom subjekty, které mají zápornou rentabilitu. U těchto podnikatelských subjektů splnilo povinnost 83 %. Dále následují subjekty s rentabilitou do 10 %, subjekty s rentabilitou mezi 10 a 30 % a subjekty s rentabilitou vyšší než 30 % (splňují povinnost na 66 %).

Celková zadluženost byla rozdělena do 4 skupin - celková zadluženost do 20 %, celková zadluženost mezi 20 a 50 %, celková zadluženost mezi 50 a 100 % a celková zadluženost nad 100 %. Z celkového srovnání vyplynulo, že nejlépe plní povinnost v oblasti zveřejňování subjekty se zadlužeností mezi 20 a 50 %. U těchto podniků zveřejnilo svoje účetní výkazy okolo 90 % podnikatelských subjektů. Dále následují subjekty se zadlužeností mezi 50 a 100 % a subjekty se zadlužeností do 20 %.

Poslední místo obsadily subjekty se zadlužeností větší než 100 %. U těchto subjektů splnění povinnosti velmi kolísá. V roce 2010 nezveřejnilo 67 % přílohu a 33 % celou účetní závěrku, tudíž žádný podnikatelský subjekt nezveřejnil kompletní účetní závěrku. V roce 2011 zveřejnily všechny subjekty rozvahu a výkaz zisku a ztráty, ale nezveřejnily přílohu k účetní závěrce. V následujícím roce zveřejnilo 33 % účetní závěrku a 67 % jí nezveřejnilo a v roce 2014 došlo k nejlepšímu výsledku během těchto 5 let. Účetní závěrku zveřejnilo 67 % firem.

4 Závěr

Cílem tohoto příspěvku bylo zhodnocení plnění povinnosti podnikatelských subjektů v oblasti zveřejňování jejich účetních výkazů.

Příspěvek postupně potvrdil všechny hypotézy, které byly uvedeny v metodice. První hypotéza potvrdila, že v roce 2010 zveřejnilo účetní závěrku alespoň 50 % podnikatelských subjektů. V dalších letech došlo ke zhoršení situace. Druhá hypotéza potvrdila, že u jednotlivých skupin podnikatelských subjektů se vyskytují rozdíly v oblasti zveřejňování účetních výkazů. Jako příklad může být uveden rozdíl u jednotlivých právních forem. Zveřejňovací povinnost u akciových společností se pohybuje okolo 75 %, ale u veřejných obchodních společností splnilo povinnost v oblasti zveřejňování jen 20 %. Třetí hypotéza potvrdila, že ekonomická výkonnost má vliv na zveřejňování účetních výkazů. Příkladem mohou být podnikatelské subjekty se zadlužeností mezi 20 a 50 %, jejich zveřejňovací povinnost se pohybuje okolo 90 %. U podnikatelských subjektů se zadlužeností vyšší než 100 % je dodržování zveřejňovací povinnosti velice nestálé. Vyskytuje se zde i situace, kdy nikdo nezveřejnil celou účetní závěrku.

Poděkování

Příspěvek byl zpracován jako součást řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Kališková, A. (2016). *Rejstříkování zákonných údajů ročních závěrek firem* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.
- Strouhal J. (2011). *Účetní závěrka*. 2. aktualiz. vyd., Praha: Wolters Kluwer, ISBN 978-80-7357-692-9.
- Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví.
- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví.
- Zákon č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád.
- Zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob.

Business Register of Financial Statements of Companies

Anna Kalíšková

Abstract: *The paper is focused on the Business Register of Financial Statements of Companies. This paper is divided into two parts. Firstly, the basic characters of Financial Statements is described, for example the balance sheet, the income statements, the statement of cash flow, audit of the financial statement. Companies must publish their financial statements in the business register. The second part is focused on the analysis of this obligation. In the end this paper has been evaluated situation in publication of the financial statements.*

Key words: Financial statements · Balance sheet · Income statements · Enclosure · Audit · Publication of the financial statement · Business register

Rozpočtové chování obcí v průběhu hospodářského cyklu

Lucie Brožová

Abstrakt: Tento příspěvek je zaměřen na rozpočtové chování obcí v České republice ve vztahu k hospodářskému cyklu. Východiskem je, že obce nemají odpovědnost za makroekonomickou stabilitu, na rozdíl od centrální úrovně vlády, a jejich preferencí je udržitelnost vlastního rozpočtu. Absence motivace pro provádění proticyklické politiky vede k úvaze, že chování obcí je spíše procyklické. K analýze byla využita rozpočtová data 325 obcí v časové řadě od roku 2001 do roku 2014. Výzkum byl navržen tak, že se otestovala závislost rozpočtového ukazatele na mezeře produktu. Jako výzkumná metoda byla použita panelová regresní analýza s náhodnými efekty za pomoci odhadu s robustními standardními chybami ve verzi White cross-section method. Výsledky potvrdily statisticky významný vliv mezery produktu na rozpočtové ukazatele daňové příjmy, daň z příjmů fyzických osob ze samostatné výdělečné činnosti a na kapitálové výdaje. S růstem mezery produktu rostou daňové příjmy a příjmy z DPFO ze samostatné výdělečné činnosti. S růstem mezery produktu kapitálové výdaje klesají. Tyto rozpočtové ukazatele se vyvíjí proticyklicky. Výzkumná hypotéza se nezamítá. Rozpočtové chování obcí v České republice je ovlivněno vývojem hospodářského cyklu. Rozpočtové chování obcí v České republice je ve vztahu k hospodářskému cyklu proticyklické.

Klíčová slova: rozpočty obcí · rozpočtové ukazatele · hospodářský cyklus · panelová regrese

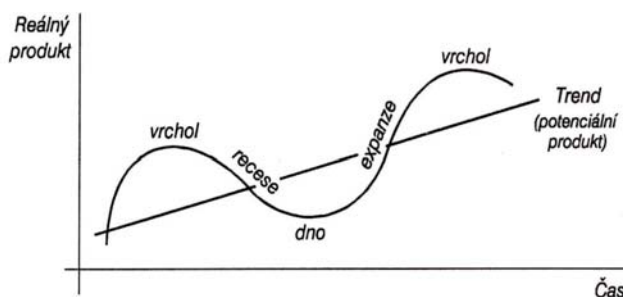
JEL klasifikace: C23 · E32 · H72

1 Úvod

Obec je základní jednotkou územní samosprávy. Obec má právo vlastnit majetek, hospodařit s majetkem a to prostřednictvím vlastního rozpočtu. Obecní rozpočet si lze představit ve dvou rovinách. Za prvé jako peněžní fond, do kterého jsou soustředěny peněžní prostředky získané z rozpočtové soustavy. Za druhé jako důležitý nástroj k prosazení cílů rozpočtové politiky (Peková, 2011). Pro příjmovou stranu municipálních rozpočtů v ČR je typické, že ji tvoří z 60 % daňové příjmy, tvořené ze sdílených daní. Systém sdílených daní upravuje rozpočtové určení daní. Výdajovou stranu rozpočtů obcí tvoří z 66 % běžné výdaje (MFČR, 2014). Běžné výdaje jsou tvořeny z převážné části mandatorními výdaji, které je obec ze zákona povinna vynaložit (Peková, 2011).

Na průběh rozpočtů mohou působit cyklické výkyvy ekonomiky neboli hospodářské cykly. Nordhaus a Samuelson (2007, s. 468) definují hospodářský cyklus jako výkyvy ve výstupu, příjmech a zaměstnanosti, které postihují celou ekonomiku a jejichž délka je mezi dvěma až deseti lety. Czesaný (2006, s. 20) pod pojmem „cyklus“ vyjadřuje opakovatelnost vzestupné a sestupné fáze, ovšem bez periodické povahy. Ekonomové definují dvě hlavní fáze hospodářského cyklu expanzi (konjunktura) a recesi (kontrakce). Následující obrázek zobrazuje schéma hospodářského cyklu tak, jak je možné ho nejčastěji najít v odborné literatuře.

Obrázek 1 Schéma hospodářského cyklu



Zdroj: Pavelka, 2007, s. 100

Pro analýzu hospodářského cyklu lze využít indikátor HDP, index průmyslové produkce a kompozitní indikátor. Nejčastěji se používá indikátor hrubý domácí produkt. Cílem je z hodnot HDP ve stálých cenách statistickými metodami určit potenciální produkt (trend) a poté mezeru produktu. K odhadu potenciálního produktu (anebo produkční mezery) lze

použit Hodrick-Preseottův filtr, Christian-Fitzgerald Filtr, Kalmanův Filtr, anebo v literatuře často zmiňovanou produkční funkci (Spěváček a kolektiv, 2012).

Fiskální politika může být ve vztahu k hospodářskému cyklu proticyklická a procyklická. Kaminsky a kolektiv (2004) definují fiskální politiky cykličnosti následovně. Proticyklická (countercyclical) fiskální politika zavádí nižší vládní výdaje a vyšší daňové sazby v konjunkturu a v recesi funguje naopak. Tato politika bude mít tendenci stabilizovat hospodářský cyklus. Procyklická (procyclical) fiskální politika zahrnuje vyšší vládní výdaje a nižší daňové sazby v expanzi a v recesi je situace opačná. Takto nastavená fiskální politika bude mít tendenci posílit hospodářský cyklus.

Zdali je rozpočtové chování obcí ovlivněno hospodářským cyklem a případně zmapovat rozpočtové dopady hospodářského cyklu, se pokusí ověřit tento příspěvek, jehož cílem je identifikovat rozpočtové chování obcí v ČR ve vztahu k hospodářskému cyklu.

2 Materiál a metodika

K analýze rozpočtů byla zvolena všechna města od 10 tis. do 100 tis. obyvatel. Poté je náhodně vybráno 100 obcí od 2 tis. do 10 tis. obyvatel a 100 obcí do 2 tis. obyvatel. Celkově výběrový soubor obsahuje 325 obcí v časové řadě od roku 2001 do roku 2014. Data rozpočtových ukazatelů jednotlivých obcí jsou získána z veřejně přístupných informačních systémů Ministerstva financí ARISweb a MONITOR. Srovnatelnost dat zajistí přepočtení rozpočtových proměnných na obyvatele a následně přepočtení cen běžného roku na reálné ceny roku 2010 pomocí deflátoru HDP. Údaje o obcích a jejich počtu obyvatel vychází ze zdrojů ČSÚ. Aktuální hodnoty deflátoru HDP lze nalézt ve veřejné databázi ARAD České národní banky.

K identifikaci pozice české ekonomiky v hospodářském cyklu bude použita mezera produktu. Aktuální hodnoty produkční mezery¹² za Českou republiku budou převzaty z veřejně dostupné makroekonomické databáze národních účtů AMECO, kterou provozuje Evropská komise. Od rozdílů v hospodářském cyklu mezi obcemi je abstrahováno.

2.1 Specifikace modelu panelové regresní analýzy

Data výběrového souboru mají charakter panelových dat. K regresní analýze panelových dat lze využít model fixních efektů (Fixed Effects Model) nebo náhodných efektů (Random Effects Model). Provedený Hausmanův test u jednotlivých modelů vyšel ve prospěch náhodných efektů (Lukáčik & Lukáčiková, 2008). Ke zvolení náhodných efektů napomáhá i fakt, že obce do 10 tisíc obyvatel byly do výběrového souboru vybrány náhodně. Odhadovaný regresní model navazuje na modely fiskální reakční funkce využívané pro analýzu panelových dat na konsolidované hodnoty primárních sald veřejných rozpočtů, viz např. Afonso & Alegre (2008), Plödt & Reicher (2014), Pikhart, Pfeifer & Chmelová (2015). Zde je nyní vyjádřen model náhodných efektů s využitím vlastních proměnných, vstupujících do regresních modelů.

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 D_OUTPUT_GAP_{it} + \beta_2 PVR_{it} + \beta_3 VR_{it} + \beta_4 STAV_DLUHU_{it} + \beta_5 y(-1)_{it} + v_{it}, \quad (1)$$

y_{it} vyjadřuje vysvětlovanou proměnnou, α vyjadřuje konstantu, $\beta_{1, \dots, 5}$ vyjadřuje koeficient a k nim přiřazené vysvětlující proměnné použité v modelech, $y(-1)_{it}$ vyjadřuje jednoróčně zpožděnou vysvětlovanou proměnnou.

Definice proměnných zahrnutých do modelů

Závislé proměnné (vysvětlované proměnné):

- P_1 značí daňové příjmy v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010.
- P_1112 značí daň z příjmů fyzických osob ze samostatné výdělečné činnosti v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010.
- P_134 značí místní poplatky z vybraných činností a služeb v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010.
- P_1511 značí daň z nemovitých věcí v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010.
- P_2 značí nedaňové příjmy v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010.
- P_3 značí kapitálové příjmy v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010.
- P_41 značí neinvestiční přijaté transfery v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010.
- P_42 značí investiční přijaté transfery v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010.
- P_BV značí primární běžné výdaje v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010. Primární běžné výdaje jsou získány jako běžné výdaje po konsolidaci (Třída 5) očištěné o úroky a ostatní finanční výdaje (Podseskupení položek 514).

¹² Databáze Ameco v metodice výpočtu produkční mezery uvádí: Rozdíl mezi skutečným a potenciálním HDP ve stálých tržních cenách = [(skutečný HDP ve stálých cenách – potenciální HDP ve stálých tržních cenách) : potenciální HDP ve stálých tržních cenách] x 100.

- V_6 značí kapitálové výdaje v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010.
- $PSaldo$ značí primární saldo rozpočtu v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010. Primární saldo je získáno jako saldo celkových příjmů po konsolidaci a celkových výdajů po konsolidaci očištěné o úroky a ostatní finanční výdaje.

Nezávislé proměnné (vysvětlující proměnné):

- c značí konstantu.
- $OUTPUT_GAP$ značí mezeru produktu.
- $Stav_dluhu$ značí stav zadlužení obce, které je určeno jako podíl závazků (dlouhodobé, krátkodobé, bankovní půjčky a výpomoci) a daňových příjmů.
- $DVOJ_SAZ$ značí uměle vytvořenou (dummy) proměnnou, která nabývá od roku 2001 do roku 2008 hodnot 0 a od roku 2009 do roku 2014 hodnot 1. Tato proměnná vyjadřuje zavedení místního koeficientu u daně z nemovitých věcí od roku 2009 a dvojnásobné zvýšení sazeb u této daně od roku 2010.
- P_{134_1340} značí uměle vytvořenou (dummy) proměnnou, která nabývá od roku 2001 do roku 2011 hodnot 0 a od roku 2012 do roku 2014 hodnot 1. Tato proměnná vyjadřuje vznik nové položky 1340 – „Poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, v rozpočtové skladbě u místních poplatků.
- VR značí volební rok. Tato uměle vytvořená (dummy) proměnná v letech konání voleb do obecních zastupitelstev 2002, 2006, 2010 a 2014 nabývá hodnot 1 a v ostatních letech hodnot 0.
- PVR značí předvolební rok. Tato uměle vytvořená (dummy) proměnná nabývá v letech 2001, 2005, 2009 a 2013 hodnot 1 a v ostatních letech hodnot 0.
- $VOLBY_PS$ značí volby do poslanecké sněmovny. Tato uměle vytvořená (dummy) proměnná v letech konání voleb do poslanecké sněmovny 2002, 2006, 2010 a 2013 nabývá hodnot 1 a v ostatních letech hodnot 0.

Cílem této panelové regresní analýzy je vyhledat závislost mezi rozpočtovými ukazateli (vysvětlované proměnné) a mezerou produktu (vysvětlující proměnná). Poté na základě výsledků regresní analýzy identifikovat rozpočtové chování obcí v České republice ve vztahu k hospodářskému cyklu a vyhodnotit hlavní hypotézu, která zní: Rozpočtové chování obcí v České republice je ovlivněno vývojem hospodářského cyklu.

3 Výsledky

Po ověření ekonometrických předpokladů byla provedena panelová regresní analýza s náhodnými efekty za pomoci odhadu s robustními standardními chybami ve verzi White cross-section method. Tato metoda odhadu zahrnuje předpoklad výskytu heteroskedasticity a autokorelace. Výpočty jsou zpracovány ekonometrickým programem Eviews 9.5. Hodnoty proměnných jsou vyjádřeny v tis. Kč na obyvatele v cenách roku 2010.

3.1 Výsledky regresních modelů pro proměnné P_{1112} , P_{134} , P_{1511} , P_1 , P_2 a P_3

Výsledky ekonometrické analýzy prokázaly statisticky významný vliv mezery produktu na rozpočtové ukazatele daňové příjmy a DPFO ze samostatné výdělečné činnosti.

Pro celkové daňové příjmy (P_1) je odhadnuté znaménko koeficientu mezery produktu kladné. Mezera produktu působí na daňové příjmy pozitivně. S meziročním růstem mezery produktu o 1 % (skutečný produkt je vyšší než potenciální produkt) rostou daňové příjmy v průměru o 172 Kč na obyvatele. Je zde vidět působení mechanismu sdílení daní. S růstem ekonomiky je na daních vybráno více. Pro obce to znamená, že formou sdílení daní dostanou také více daňových příjmů do svých rozpočtů. Výsledky analýzy prokázaly, že se daňové příjmy na obecní úrovni chovají proticyklicky, protože s růstem produkční mezery daňové příjmy rostou.

Shodný vývoj popsáný u daňových příjmů lze konstatovat podle výsledků regresní analýzy pro rozpočtový ukazatel DPFO ze samostatné výdělečné činnosti (P_{1112}). S meziročním růstem mezery produktu o 1 % rostou příjmy z této daně v průměru o 23 Kč na obyvatele. Takže i u tohoto rozpočtového ukazatele lze na základě prokázané statistické významnosti konstatovat, že se DPFO ze samostatné výdělečné činnosti na obecní úrovni vyvíjí proticyklicky.

Pro rozpočtové ukazatele místní poplatky z vybraných činností a služeb, daň z nemovitých věcí, nedaňové a kapitálové příjmy se nepodařilo prokázat statisticky významný vliv mezery produktu. Přesto znaménka koeficientu mezery produktu pro tyto rozpočtové ukazatele lze popsat následovně. Místní poplatky z vybraných činností a služeb (P_{134}) se chovají na obecní úrovni procyklicky. Výsledná hodnota koeficientu mezery produktu je záporná. Vzrosteli meziročně mezera produktu o 1 %, lze poté očekávat pokles příjmů z místních poplatků v průměru o 0,0024 tis. Kč na obyvatele.

Pro rozpočtový ukazatel daň z nemovitých věcí (P_{1511}) je výsledek koeficientu mezery produktu záporný jako v případě místních poplatků. S meziročním růstem mezery produktu o 1 % klesají příjmy z této daně v průměru o 0,0052 tis. Kč na obyvatele. Majetkové daně nezávisí na schopnosti poplatníka platit daň. Proto by tato daň neměla být na cyklickém vývoji ekonomiky závislá. Zde je výsledná hodnota koeficientu mezery produktu velmi nízká kolem 0, takže

by tento předpoklad acyklického vývoje potvrzovala. Pro nedaňové příjmy a kapitálové příjmy jsou znaménka koeficientu mezery produktu záporná. Vzroste-li meziročně mezera produktu o 1 %, poté lze očekávat pokles nedaňových příjmů v průměru o 0,009 tis. Kč na obyvatele a pokles kapitálových příjmů v průměru o 0,018 tis. Kč na obyvatele. Takto odhadnuté výsledky značí na procyklické chování těchto příjmů na obecní úrovni, protože se při hospodářském růstu snižují.

Výsledky regresních modelů pro jednotlivé rozpočtové ukazatele shrnuje následující tabulka.

Tabulka 1 Výsledky panelové regrese pro proměnné P_{1112} , P_{134} , P_{1511} , P_1 , P_2 a P_3

Proměnná	P_{1112}	P_{134}	P_{1511}	P_1	P_2	P_3
	Koeficient	Koeficient	Koeficient	Koeficient	Koeficient	Koeficient
<i>const</i>	0,187 ***	0,0426***	0,0305**	1,595***	0,6338***	0,523***
<i>D(OUTPUT_GAP)</i>	0,0229**	-0,0024	-0,0052	0,1716*	-0,0087	-0,0179
<i>Stav Dluhu(-1)</i>	0,0007**	0,0035	-0,0023	0,0587**	0,093	0,0524
<i>PVR</i>		-0,059*	-0,0302	0,2649	-0,0947	-0,0907
<i>VR</i>		-0,0622**	0,0113	-0,296	0,0306	0,1689
<i>P 134 1340</i>		0,1032**				
<i>DVOJ_SAZ</i>			0,0878**			
<i>P 1112(-1)</i>	0,604***					
<i>P 134(-1)</i>		0,9299***				
<i>P 1511(-1)</i>			0,9414***			
<i>P 1(-1)</i>				0,8728***		
<i>P 2(1)</i>					0,7185***	
<i>P 3(-1)</i>						0,542***
Koef. Determinace	0,31	0,85	0,92	0,73	0,54	0,3
F-statistika	635,24	3849,61	7771,26	2225,93	978,24	359,04
P-hodnota (F)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Pozn.: Náhodné efekty za použití 4224 pozorování, 325 průřezových jednotek, délka časové řady = 13.

Metoda odhadu: White cross-section method. *, **, *** označuje hladinu významnosti 10%, 5%, 1%

Zdroj: ARISweb, Monitor, výpočty EvIEWS, vlastní zpracování

3.2 Výsledky regresních modelů pro proměnné P_{41} , P_{42} , P_{BV} , V_6 a $Psaldo$

Na výdajové straně rozpočtu obce se podařilo prokázat statisticky významný vliv mezery produktu na kapitálové výdaje. Záporné znaménko koeficientu mezery produktu udává, že mezera produktu působí na kapitálové výdaje negativně. Vzroste-li meziročně mezera produktu o 1 % (skutečný produkt je vyšší než potenciální produkt), pak kapitálové výdaje klesnou v průměru o 1,160 tis. Kč na obyvatele. Z teorie proticyklického chování vyplývá, že výdaje by měly v průběhu expanze klesat a v recesi růst. Takže se prokázalo statisticky významně, že chování kapitálových výdajů na obecní úrovni je proticyklické. Také se podařilo statisticky prokázat, že růst nedaňových příjmů vede k růstu kapitálových výdajů v průměru o 421 Kč na obyvatele a rostou-li kapitálové příjmy, rostou také kapitálové výdaje v průměru o 441 Kč na obyvatele. Z těchto výsledků lze vyvodit závěr, že obce používají tyto příjmy k financování kapitálových výdajů.

Pro ostatní rozpočtové ukazatele se nepodařilo prokázat statisticky významný vliv mezery produktu ve vztahu ke zbylým rozpočtovým ukazatelům. Avšak komentář hodnot koeficientů mezer produktu pro tyto rozpočtové ukazatele je následující.

Rozpočtové ukazatele neinvestiční a investiční přijaté transfery vyplývají z chování ústřední úrovně vlády. Prostřednictvím těchto rozpočtových ukazatelů lze vidět diskréční opatření centrální vlády ve vztahu k obcím. Odhadnutá znaménka koeficientu mezery produktu pro tyto transfery jsou záporná. Vzroste-li meziročně mezera produktu o 1 %, poté lze očekávat pokles neinvestičních přijatých transferů v průměru o 0,059 tis. Kč na obyvatele a pokles investičních přijatých transferů v průměru o 0,009 tis. Kč na obyvatele. Tyto výsledky lze shrnout následovně. Jestliže by v případě růstu produkční mezery obecně měly výdaje klesat, tak lze konstatovat, že diskréční opatření ústřední úrovně vlády ve vztahu k rozpočtům obcí jsou proticyklická.

Na výdajové straně rozpočtu obcí se kromě kapitálových výdajů testovaly také primární běžné výdaje. S meziročním růstem mezery produktu o 1 % se primární běžné výdaje snižují v průměru o 219 Kč na obyvatele. U primárních běžných výdajů byl stanoven předpoklad spíše acyklického chování, protože jsou tvořeny z větší části mandatorními výdaji. Avšak zde by výsledek odpovídal proticyklickému rozpočtovému chování obcí, jelikož na růst produkční mezery odpovídají primární běžné výdaje jejich snížením.

Výsledky regresních modelů pro jednotlivé rozpočtové ukazatele shrnuje tabulka 2.

Jako poslední zbývá vyhodnotit výsledek rozpočtového ukazatele primární saldo rozpočtu (*Psaldo*). Primární saldo rozpočtu je tvořeno ze všech výše uvedených rozpočtových ukazatelů. Takže v konečném výsledku by se prostřednictvím tohoto ukazatele mělo určit, jaké rozpočtové chování obce ve vztahu k hospodářskému cyklu prosazují. Odhadnuté znaménko koeficientu mezery produktu je kladné a interpretace je následující. Vzroste-li meziročně mezera produktu o 1 %, pak lze očekávat nárůst primárního salda rozpočtu v průměru o 0,113 tis. Kč na obyvatele. Z teorie proticyklické politiky vyplývá, že saldo rozpočtu obce může být v recesi po zavedení expanzivní politiky deficitní a v expanzi po zavedení restriktivní politiky přebytkové. Pro obce je předpoklad spíše toho, že nemají odpovědnost za makroekonomickou stabilitu, na rozdíl od centrální úrovně vlády, a jejich preferencí je udržitelnost vlastního rozpočtu. Tudíž by chování obcí mělo být spíše procyklické. Ale výsledek modelu pro rozpočtový ukazatel primární saldo rozpočtu lze vyhodnotit tak, že obce ve vztahu k hospodářskému cyklu prosazují rozpočtové chování proticyklické. Růst produkční mezery vede k pozitivnímu růstu primárního rozpočtového salda. Avšak se zdůrazněním skutečnosti, že koeficient mezery produktu pro rozpočtový ukazatel primární saldo rozpočtu není statisticky významný.

Tabulka 2 Výsledky panelové regrese pro proměnné *P_41*, *P_42*, *P_BV*, *V_6* a *Psaldo*

Proměnná	<i>P_41</i>	<i>P_42</i>	<i>P_BV</i>	<i>V_6</i>	<i>Psaldo</i>
	Koeficient	Koeficient	Koeficient	Koeficient	Koeficient
<i>const</i>	0,6097	1,473***	3,1796***	2,264***	1,139***
<i>D(OUTPUT_GAP)</i>	-0,059	-0,0098	-0,219	-1,1598***	0,113
<i>Stav_dluhu(-1)</i>	0,0204	0,2485	-0,0336	-0,3792**	
<i>Stav_dluhu</i>					-0,8549***
<i>Volby_PS</i>	0,6388	-0,0909			
<i>P_41(-1)</i>	0,7862***				
<i>P_42(-1)</i>		0,3069***			
<i>PVR</i>			-1,9534	-0,1929	-0,1348
<i>VR</i>			-0,0268	0,837**	-0,413
<i>P_2</i>				0,4206**	
<i>P_3</i>				0,4413***	
<i>P_BV(-1)</i>			0,805***		
<i>V_6(-1)</i>				0,373***	
<i>Psaldo(-1)</i>					-0,143*
Koef. Determinace	0,61	0,11	0,67	0,23	0,05
F-statistika	1639,52	124,43	1744,43	178,1	46,94
P-hodnota (F)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Pozn.: Náhodné efekty za použití 4224 pozorování, 325 průřezových jednotek, délka časové řady = 13.

Metoda odhadu: White cross-section method. *, **, *** označuje hladinu významnosti 10%, 5%, 1%

Zdroj: ARISweb, Monitor, výpočty Eviews, vlastní zpracování

Celkově výsledky panelové regresní analýzy prokázaly statisticky významný vliv mezery produktu na rozpočtové ukazatele daňové příjmy, DPFO ze samostatné výdělečné činnosti a kapitálové výdaje. A to tak, že obce prostřednictvím těchto rozpočtových ukazatelů uplatňují proticyklické rozpočtové chování ve vztahu k hospodářskému cyklu. Podařilo se tak potvrdit, že rozpočtové chování obcí v České republice je ovlivněno vývojem hospodářského cyklu. Hlavní hypotéza se nezamítá.

Také se podařilo statisticky významně potvrdit vliv volebního cyklu na rozpočtové ukazatele místní poplatky z vybraných činností a služeb a kapitálové výdaje. V předvolebním roce jsou místní poplatky nižší v průměru v porovnání s ostatními roky o 0,059 tis. Kč na obyvatele a ve volebním roce v průměru v porovnání s ostatními roky o 0,062 tis. Kč na obyvatele. Kapitálové výdaje jsou ve volebním roce v průměru v porovnání s ostatními roky vyšší o 0,837 tis. Kč na obyvatele. Politici se tak snaží získat hlasy voličů ve volbách snížením místních poplatků a vyššími investičními výdaji v období před konáním voleb do obecních zastupitelstev.

4 Závěr

Cílem tohoto příspěvku bylo identifikovat rozpočtové chování obcí v ČR ve vztahu k hospodářskému cyklu. K analýze bylo vybráno 325 obcí České republiky a jejich rozpočtové ukazatele v období od roku 2001 do roku 2014. Jednotlivé regresní modely otestovaly závislost mezi rozpočtovým ukazatelem a mezerou produktu. Výsledky ekonometrické analýzy prokázaly statisticky významný vliv mezery produktu na rozpočtové ukazatele daňové příjmy, DPFO ze samostatné výdělečné činnosti a kapitálové výdaje. Tyto rozpočtové ukazatele reagují na cyklický vývoj ekonomiky.

Daňové příjmy a daň z příjmů fyzických osob ze samostatné výdělečné činnosti se na obecní úrovni chovají proticyklicky, protože s růstem produkční mezery tyto příjmy rostou. Kapitálové výdaje s růstem mezery produktu klesají. Chování kapitálových výdajů na obecní úrovni je proticyklické. Statisticky významný vliv mezery produktu na rozpočtové ukazatele daň z nemovitých věcí, místní poplatky, nedaňové příjmy, kapitálové příjmy, neinvestiční a investiční přijaté transfery, primární běžné výdaje a primární saldo rozpočtu se nepodařilo prokázat. Na základě analýzy rozpočtových ukazatelů se podařilo identifikovat rozpočtové chování obcí ve vztahu k hospodářskému cyklu jako proticyklické.

Za hlavní přínos této studie se dá považovat to, že se podařilo prokázat vliv hospodářského cyklu, prostřednictvím mezery produktu, na obecní rozpočty. Výsledky ukazují, že se obce chovají proticyklicky. Již bylo uvedeno, že obce pro toto proticyklické chování postrádají motivaci ze strany centrální úrovně vlády. To dokládá fakt, že se statisticky významný vliv mezery produktu na neinvestiční a investiční přijaté transfery nepotvrdil. Proto jistým doporučením pro centrální úroveň vlády je více využívat a motivovat obce k proticyklickému chování, například formou dotačních programů, zaváděním jednorázových diskrečních opatření, zákonnými normami a dalšími opatřeními.

Závěrem lze dodat, že celkově téma hospodářský cyklus, případně pojem hospodářská krize, je velmi aktuální. Nové poznatky získané z municipální úrovně mohou pomoci ústřední úrovni vlády nastavit účinnou fiskální politiku a lépe se tak vyrovnat s působením hospodářských cyklů.

Poděkování

Príspevek byl zpracován jako součást řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Afonso, A., & Alegre, J. G. (2008). Economic growth and budgetary components: a panel assessment for the EU. *Empirical Economics*, 41(3), s. 703-723.
- Brožová, L. (2016). *Rozpočtové chování obcí v průběhu hospodářského cyklu* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.
- Czesaný, S. (2006). *Hospodářský cyklus: teorie, monitorování, analýza, prognóza*. Praha: Linde.
- Lukáčik, M. & Lukáčiková, A. (2008). *Ekonometrické modelovanie s aplikáciami*. Bratislava: Ekonóm MF ČR. (2015). Státní závěrečný účet územních rozpočtů za rok 2014.
- Peková, J. (2011). *Finance územní samosprávy teorie a praxe v ČR*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika.
- Pikhart, Z., Pfeifer, L., & Chmelová, P. (2015). Reakční funkce a udržitelnost fiskální politiky. *Politická ekonomie*, 63(5), s. 545-569.
- Plödt, M., & Reicher, C. (2014). Estimating simple fiscal policy reaction functions for the euro area countries. Kiel Working Paper 1899.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2007). *Ekonomie: 18. Vydání*. Praha: NS Svoboda.
- Spěváček, V., Rojíček, M., Vintrová, R., Zamrazilová, E., & Žďárek, V. (2012). *Makroekonomická analýza*. Praha: Linde.

Fiscal Behaviour of municipality within Economic Cycle

Lucie Brožová

Abstract: *This paper is focused on the budgetary behaviour of municipalities in the Czech Republic within economic cycle. The starting point of this paper is that municipalities do not have the responsibility for macroeconomic stability, unlike the central level of government, and their preference is sustainability of its own budget. Absence of a motivation for implementing the countercyclical policy leads to a consideration that the behavior of municipalities is rather procyclical. For the analysis there were used datas of 325 municipalities during the time from 2001 to 2014. The research was designed to test the dependence of the budgetary indicator on the output gap. As a method of exploration there was used the panel regression analysis with random effects estimate for help with robust standard errors in the version of White cross-section method. The results confirmed a statistically significant effect of the output gap on the budgetary indicators, tax revenues, tax on personal income from self-employment and capital expenditures. With the growth of the output gap also tax revenues and revenues from taxes on a personal income from self-employment are growing. With the growth of the output gap capital expenditures are declining. These budgetary indicators are developed countercyclical. A statistically significant effect of the output gap on the other budgetary indicators failed to prove. The research hypothesis is not rejected. Budgetary behaviour municipalities in the Czech Republic is influenced by the economic cycle. Fiscal behaviour of municipalities in the Czech Republic within economic cycle is countercyclical.*

Key words: Municipal budget · Economic cycle · Budget indicators · Panel data regression

JEL Classification: C23 · E32 · H72

Zadlužení územních samosprávných celků

Zuzana Blažková

Abstrakt: Cílem příspěvku je posoudit stav a vývoj zadluženosti územních samosprávných celků s ohledem na udržitelnost jednotlivých rozpočtů i s ohledem na udržitelnost konsolidovaných veřejných rozpočtů v České republice a návazně zhodnotit koncepci fiskálních pravidel pro územní samosprávné celky v ČR. Dále je stanovena výzkumná otázka z cíle a zní: Jsou rozpočty územních samosprávných celků faktorem vedoucím ke zhoršení, či zlepšení udržitelnosti veřejných financí? Součástí příspěvku je analyzování zadluženosti všech obcí a krajů. Výpočty jsou rozděleny do dvou částí: z makro pohledu a mikro pohledu. Na základě výpočtů lze shrnout, že dluh obcí se v roce 2014 vyvíjel příznivě, opakem pak byl dluh krajů. Nejvíce problematické jsou kategorie obcí s 200 obyvateli a poté města s více než 100 001 obyvateli. Dluh územních samospráv má ovšem na veřejném dluhu jen necelých sedm procent. Z těchto výsledků lze udělat závěr a odpovědět na výzkumnou otázku, že rozpočty územních samosprávných celků jsou faktorem vedoucím ke zlepšení udržitelnosti veřejných financí. Obecně lze říci, že se veřejné finance v České republice jeví jako udržitelné. Poměr veřejného dluhu k HDP klesá a je hluboko pod 60 %. Jediným možným problémem se jeví dluh krajů. Jejich dluh neustále roste, avšak v porovnání s celkovým veřejným dluhem je stále zanedbatelný.

Klíčová slova: veřejný dluh · dluh obcí · dluh krajů · fiskální pravidla · udržitelnost dluhového financování

JEL klasifikace: H60 · H72 · H74 · R51

1 Úvod

Územní samosprávné celky tvoří v České republice obce a kraje. Obce i kraje tvoří vlastní rozpočty, hospodaří s majetkem a příjmy. Dále musí zabezpečovat veřejné statky pro své obyvatele. V případě, že jim nestačí příjmy ke krytí svých výdajů, musí si půjčit na další financování, zpravidla si půjčují návratné finanční prostředky. Mezi návratné finanční prostředky patří úvěry, komunální dluhopisy, směnky, leasing a návratné finanční výpomoci (Peková, 2011). Těmito prostředky ovšem zadlužují budoucí generace, které budou muset tento dluh uhradit. Spolu s dluhem ovšem budoucí generace musí splácet i náklady na obsluhu tohoto dluhu.

Zadlužení obcí a krajů způsobuje určité problémy i v rámci veřejných financí. Na problémy se lze dívat dvojím pohledem. Problémy na mikro úrovni jsou problémy jednotlivých obcí. Mezi problémy na makro úrovni lze zařadit to, že vláda ručí za vyrovnané veřejné finance, a problémy vyvolané zadlužením územních samospráv zhoršují obrázek celkových veřejných financí.

Velice důležitá u zadlužení územních samospráv je regulace. Vláda se snaží usměrňovat hospodaření obcí a krajů, Evropská unie reguluje svými předpisy zadluženost jednotlivých členských států. Koncepce fiskálních pravidel by měla pomoci zpřísnit omezení pro diskreční fiskální opatření. Po vstupu České republiky do Evropské unie je snaha sblížit fiskální koncepci se směrnicí EU.

Ahrend, Curto-Grau a Vammalle (2013) ve své studii uvádějí, že dokonce i mírné zvýšení zadlužení územních samospráv může – vzhledem k jejich velkému počtu – výrazně zvýšit celkový veřejný dluh. To má vliv poté na rozpočtovou rovnováhu a potenciálně také na úrokové sazby z veřejného dluhu.

Cílem tohoto příspěvku je posoudit stav a vývoj zadluženosti územních samosprávných celků s ohledem na udržitelnost jednotlivých rozpočtů i s ohledem na udržitelnost konsolidovaných veřejných rozpočtů v České republice a návazně zhodnotit koncepci fiskálních pravidel pro územní samosprávné celky v ČR.

2 Materiál a metodika

Příspěvek vychází z makroekonomických údajů ČR od roku 1993 a dále z rozpočtových a účetních informací všech obcí a krajů z let 2010 až 2014 získaných prostřednictvím informačního portálu Ministerstva financí ČR Monitor. Dále jsou pro získání dat použity databáze Českého statistického úřadu a informace zveřejněné Ministerstvem financí ČR.

a) Podíl veřejného dluhu (dluh centrální vlády + fondů SZ, dluh obcí, dluh krajů) na HDP v % =

$$= \frac{\text{veřejný dluh}(\text{dluh centrální vlády} + \text{fondů SZ}, \text{dluh obcí}, \text{dluh krajů})}{\text{HDP}} * 100$$

b) Podíl dluhu obcí (dluhu krajů, dluhu centrální vlády + fondů SZ) na veřejném dluhu v % =

$$= \frac{\text{dluh obcí (dluh krajů, dluh centrální vlády + fondů SZ)}}{\text{veřejný dluh}} * 100$$

c) Meziroční tempa růstu zadluženosti obcí (krajů, centrální vlády + fondů SZ, veřejného dluhu) =

$$= \frac{\text{celkový dluh obcí (krajů, centrální vlády + fondů SZ, veřejného dluhu) v roce } t}{\text{celkový dluh obcí (krajů, centrální vlády + fondů SZ, veřejného dluhu) v roce } t-1}$$

d) Průměrné roční tempo růstu dluhu obcí (krajů, centrální vlády + fondů SZ, veřejného dluhu) =

$$= \sqrt[\text{počet let}]{\frac{\text{hodnota celkového dluhu obcí (krajů, centrální vlády + fondů SZ, veřejného dluhu) v posledním roce}}{\text{hodnota celkového dluhu obcí (krajů, centrální vlády + fondů SZ, veřejného dluhu) v prvním roce}}}$$

e) Modelová situace vývoje dluhu krajů za stejné situace, jako byl vývoj dluhu obcí v prvních 21 letech své existence. Dále je úvaha rozšířena o odhad vývoje celkových příjmů, který vychází z průměrného meziročního tempa růstu celkových příjmů krajů z let 2010–2014. Základem této úvahy jsou zjednodušující předpoklady, a to: neměnný systém rozpočtového určení příjmů, neměnný systém zdanění a neměnná politická situace. Součástí této úvahy je také výpočet podílu stavu dluhu k celkovým příjmům.

f) Implicitní úroková sazba = $\frac{\text{výdajové úroky (rozpočtová položka 5141)}}{\text{stav dluhu}} * 100$

g) Implicitní doba splatnosti = $\frac{\text{stav dluhu}}{\text{uhrazené splátky jistin}} * 100$

h) Vývoj celkového zadlužení obcí a krajů po přepočtu na 1 obyvatele.

i) Analyzování hodnoty zadlužení jednotlivých krajů a obcí podle jejich velikostních kategorií a dále podle dluhových nástrojů.

j) Zkoumání hodnoty dluhu na jednoho obyvatele u zadlužených obcí a krajů.

k) Dluhová služba = úroky (rozpočtová položka 5141) + uhrazené splátky dluhopisů a půjčených prostředků

l) % vyjádření dluhové služby = $\frac{\text{dluhová služba}}{\text{celkové příjmy po konsolidaci}} * 100$

m) Podíl dluhu obcí k celkovým příjmům = $\frac{\text{stav dluhu}}{\text{celkové příjmy po konsolidaci}} * 100$

Celkové příjmy po konsolidaci jsou vypočtené jako průměrné příjmy předcházejících čtyř let. Pro rok 2013 jsou vzaty celkové příjmy z let 2010–2013. Pro rok 2014 to jsou celkové příjmy z let 2010–2014. Výpočet je prováděn dle metodiky z důvodové zprávy ústavního návrhu zákona o rozpočtové odpovědnosti.

n) Saldo běžného rozpočtu = běžné příjmy (třída 1, třída 2, položky 41xx) – běžné výdaje (třída 4)

o) Celkové saldo = celkové příjmy – celkové výdaje

p) Predikce zadluženosti územních samospráv do budoucích let. Odhad HDP je vzat z Fiskálního výhledu z listopadu 2015. Odhad růstu zadluženosti obcí a krajů je odvozen z průměrného ročního tempa růstu jejich dluhů mezi roky 2010–2014. Dále je proveden výpočet podílu dluhu obcí a krajů na HDP.

3 Výsledky

Výsledky jsou rozděleny do dvou částí. První část obsahuje výpočty z makro pohledu. Udržitelnost veřejných financí lze posuzovat dle podílu veřejného dluhu k HDP. Tento podíl se v České republice snížil oproti roku 2013 na 41,33 %. Česká republika stále splňuje Maastrichtská kritéria, a to 60% podíl.

Dalším výpočtem je podíl dluhu obcí, krajů a centrální vlády + fondů SZ na HDP. Tento podíl se u všech tří subjektů snížil od roku 2012. V roce 2014 činil podíl dluhu obcí 2,09 %, krajů 0,65 % a centrální vlády + SZ 38,59 % na HDP.

Dalším ukazatelem je podíl dluhu obcí, krajů a centrální vlády + fondů SZ na veřejném dluhu. Podíl dluhu obcí se snížil oproti roku 2013 na 5,05 %, podíl dluhu krajů se zvyšuje od roku 2012 na 1,57 %. Dluh centrální vlády + fondů SZ tvoří 93 % veřejného dluhu od roku 2011.

Meziroční tempa růstu dluhu se v roce 2014 snížila u obcí, veřejného dluhu a dluhu centrální vlády + fondů SZ. Jen u krajů se tento ukazatel oproti roku 2013 zvýšil. Největší nárůst zadlužení u obcí bylo v roce 1994, a to 320 %, u krajů to bylo v roce 2006, a to 166 %. Nejvyšší průměrné meziroční tempo růstu dluhu mají kraje, a to 1,32. Obcím průměrně meziročně roste dluh o 1,168. Nejbližší jsou průměrná meziroční tempa růstu veřejného dluhu a dluhu centrální vlády + fondů SZ, a to 1,111 a 1,109.

V případě obdobného vývoje zadlužení krajů jako v prvních 21 letech existence obcí by v roce 2023 dluh krajů překročily úroveň 100 mld. Kč. Za podmínky pokračujícího trendu růstu celkových příjmů by v roce 2021 činil podíl dluhu krajů k celkovým příjmům 52 %. V roce 2014 tento podíl činil jen 19 %.

Implicitní úrokovou sazbu měly v roce 2014 obce trojnásobně větší než kraje. Od roku 2010 se ovšem tato sazba u obou subjektů snižovala. Implicitní doba splatnosti poklesla u obcí i krajů oproti roku 2013. Od tohoto roku mají kraje dobu splatnosti delší.

Druhá část obsahuje výpočty z mikro pohledu. Celkový dluh obcí vyjádřený na obyvatele se v roce 2014 snížil na 8 436 Kč, celkový dluh krajů přepočtený na obyvatele neustále rostl, v roce 2014 činil 2 619 Kč. Celkový dluh obcí se v roce 2014 snížil na 88,9 mld. Kč. Zatím nejvyšší celkový dluh zaznamenaly obce v roce 2013, a to 92,2 mld. Kč. Dluh obcí neustále meziročně rostl, jen v letech 2007, 2011 a 2014 klesl. Dluh krajů zaznamenal pokles jen v roce 2010. Nejvyšší zadlužení kraje vykázaly v roce 2014, a to 27,6 mld. Kč.

Nejvyšší zadlužení vykazovaly obce s více než 100 001 obyvateli, a to přes 54 % v roce 2014. Nad 10% hranici se dostaly ještě obce s více než 50 001 obyvateli. Nejvyšší zadlužení na jednoho obyvatele vykazují kategorie obcí s počtem obyvatel nad 100 001 a do 200 obyvatel, a to přes 10 000 Kč.

Na celkový dluh krajů měly alespoň v jednom roce 10% vliv kraje: Ústecký, Pardubický, Moravskoslezský, Jihomoravský, Středočeský a Olomoucký. Plzeňský kraj nebyl v letech 2010–2013 zadlužený. Nejvyšší zadlužení na jednoho obyvatele vykazoval kraj Olomoucký, a to nad 5 000 Kč.

Dluh obcí se primárně skládá z úvěrů, jen v prvních letech existence byl větší objem komunálních dluhopisů. Kraje za dobu své existence neemitovaly dluhopisy. Jejich dluh se také skládá primárně z úvěrů. Čtyři největší města České republiky mají od roku 2012 více než 50% podíl na celkovém dluhu obcí.

Ukazatel dluhová služba vykazují obce vyšší než kraje. V průměru obce tento ukazatel vykázaly v letech 2010–2014 pod 10 %, v roce 2014 se dluhová služba snížila oproti roku 2013. Dluhová služba u krajů byla mezi roky 2010–2014 pod 5% hranicí. Oproti obcím se dluhová služba zvýšila v roce 2014.

Nejvyšší dluhovou službu vykazovaly obce do 500 obyvatel a poté města nad 100 001 obyvatel. Dluhová služba u těchto kategorií je vyšší než 15 %. Z krajů vykazovaly jen Karlovarský a Ústecký dluhovou službu vyšší než 6 % v roce 2014.

Hranici 60% podílu stavu dluhu k průměrným celkovým příjmům překročilo v roce 2013 553 obcí, v roce 2014 511 obcí. V roce 2013 zahrnuje interval 60–70 % 128 obcí, v intervalu 70–80 % se nachází 87 obcí, v intervalu 80–90 % 60 obcí, v intervalu 80 až 90 % je 55 obcí. Ukazatel vyšší než 100 % vykazuje 223 obcí, z nichž je 110 obcí s počtem obyvatel

201–500. V roce 2014 zahrnuje interval 60–70 % 121 obcí, v intervalu 70–80 % se nachází 96 obcí, v intervalu 80–90 % 67 obcí, v intervalu 80 až 90 % je 59 obcí. Ukazatel vyšší než 100 % vykazuje 168, z nichž je 75 obcí opět s počtem obyvatel 201–500.

Saldo běžného rozpočtu obcí bylo mezi lety 2010–2014 kladné, od roku 2011 roste. Saldo celkového rozpočtu bylo v letech 2010 a 2011 záporné, od té doby je kladné. V roce 2014 saldo celkového rozpočtu kleslo. Saldo běžného rozpočtu krajů bylo kladné mezi roky 2010–2014. Od roku 2012 toto saldo roste. Saldo celkového rozpočtu bylo v letech 2011–2013 záporné. V roce 2014 již je toto saldo kladné.

Predikce v roce 2018 odhaduje HDP ve výši 5 014 mld. Kč, dluh obcí 93,65 mld. Kč a dluh krajů 37,05 mld. Kč. Podíl dluhu obcí k HDP se snížil na 1,87 %, podíl dluhu krajů na HDP se zvýšil na 0,74 % oproti roku 2010.

4 Závěr

Cílem tohoto příspěvku bylo posoudit stav a vývoj zadluženosti územních samosprávných celků s ohledem na udržitelnost jednotlivých rozpočtů i s ohledem na udržitelnost konsolidovaných veřejných rozpočtů v České republice a návazně zhodnotit koncepci fiskálních pravidel pro územní samosprávné celky v ČR. Za hlavní přínos se dá brát to, že je zkoumán vývoj hospodaření všech obcí a krajů ČR.

Česká republika po dobu své existence prozatím plní Maastrichtské kritérium, a to podíl veřejného dluhu k HDP. V roce 2014 se tento podíl snížil na 41,33 %. Dále rozpočty územních samospráv snížily svůj podíl k HDP v roce 2014. Meziroční tempo růstu dluhu obcí, veřejného dluhu i dluhu centrální vlády + fondů SZ se snížilo v témže roce. Jen tempo růstu dluhu krajů rostlo. Nejvyšší průměrné roční tempo zadlužení mají kraje. Nejbližší jsou průměrná roční tempa růstu veřejného dluhu a dluhu centrální vlády, především z toho důvodu, že dluh centrální vlády má podíl přes 90 % na celkovém veřejném dluhu. Implicitní úrokovou sazbu měly v letech 2010–2014 obce větší než kraje, implicitní dobu splatnosti měly kraje delší.

Celkový dluh přepočtený na obyvatele se v roce 2014 snížil u obcí, u krajů naopak tento ukazatel roste. Dluh obcí došl svého prozatímního stropu v roce 2013. Snižoval se pouze v letech 2007, 2011 a 2014. Dluh krajů se snížil pouze v roce 2010, jinak během své existence roste. Podíl na celkovém dluhu přes 50 % mají města nad 100 001 obyvatel. Nejvyšší zadlužení obcí přepočtené na jednoho obyvatele vykazují nejmenší obce a zároveň největší města. Dluh obcí se převážně skládá z úvěrů.

Nejvíce zadluženým krajem je Olomoucký. Plzeňský kraj nebyl v letech 2010–2013 zadlužený. Nejvyšší dluh přepočtený na jednoho obyvatele vykazoval také kraj Olomoucký. Dluh krajů se převážně skládá z úvěrů.

Dluhovou službu vykazují obce vyšší než kraje. U obcí vykazují nejvyšší dluhovou službu ty nejmenší a zároveň ty největší obce, a to těsně pod 20% hranici. Žádný z krajů nevykazoval dluhovou službu nad 10 %.

Hranici 60% podílu stavu dluhu k celkovým průměrným příjmům překročilo v roce 2013 553 obcí, v roce 2014 511 obcí. Nejvíce zadlužených obcí (nad 100% hranici) je v kategorii těch nejmenších obcí.

Salda běžného rozpočtu obcí a krajů v roce 2014 rostla. Celkové saldo obcí se v roce 2014 snížilo, naopak u krajů se zvýšilo. Dle predikce se v roce 2018 podíl stavu dluhu obcí k HDP sníží oproti roku 2014. Naproti tomu podíl dluhu krajů na HDP se zvýší.

Lze shrnout, že dluh obcí se v roce 2014 vyvíjel příznivě, opakem pak byl dluh krajů. Nejvíce problematické jsou kategorie obcí s 200 obyvateli a poté města s více než 100 001 obyvateli. Dluh územních samospráv má ovšem na veřejném dluhu jen necelých sedm procent. Od roku 2003 se tento podíl snížil o polovinu.

Z těchto výsledků lze udělat závěr a odpovědět na výzkumnou otázku, že rozpočty územních samosprávných celků jsou faktorem vedoucím ke zlepšení udržitelnosti veřejných financí. Je ovšem potřeba přijmout opatření, pomocí kterého by se dohlíželo na zadlužené obce či kraje. Toto opatření by mělo obsahovat i případné sankce za přílišné předlužení územní samosprávy. Bude také záležet na tom, jak nejvíce ohrožené kategorie obcí (do 200 a nad 100 001 obyvatel) budou nadále využívat návratné finanční zdroje a tím zadlužovat budoucí generaci.

Obecně lze říci, že se veřejné finance v České republice jeví jako udržitelné. Poměr veřejného dluhu k HDP klesá a je hluboko pod 60 %. Jediným možným problémem se jeví dluh krajů. Jejich dluh neustále roste, avšak v porovnání s celkovým veřejným dluhem je stále zanedbatelný.

Poděkování

Ráda bych poděkovala doc. Ing. Milanu Jilkovi, Ph.D. za odborné rady a cenné připomínky.

Príspevek byl zpracován jako součást řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Ahrend, R., Curto-Grau, M., Vammale, C. (2013). *Passing the Buck? Central and Subnational Governments in Times of Fiscal Stress*; OECs Region Development Working Papers, WP N. 2013/05
- Blažková, Z. (2016). *Zadlužení územních samosprávných celků* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích
- MF ČR. MONITOR [online]. [cit. 2016-04-08]. Dostupné z: <http://monitor.statnipokladna.cz/2015/>
- Peková, J. (2011). *Finance územní samosprávy: teorie a praxe v ČR*. (Vyd. 1., 587 s.) Praha: Wolters Kluwer Česká republika.
- Vládní návrh ústavního zákona o rozpočtové odpovědnosti

The indebtedness of local governments

Zuzana Blažková

Abstract: *The aim of this paper was to evaluate the situation and development of the indebtedness of self-governing units with regard to the sustainability of individual budgets and also with regard to sustainability of consolidated public budgets in the Czech Republic, and therefore assess the conception of fiscal regulations for self-governing units in the Czech Republic. Based on the aim of the thesis a research question needed to be proposed: Are budgets of self-governing units one of the factors leading to the deterioration or improvement of sustainability of public finance? Part of thesis is to analyze the indebtedness of all municipal and regions. The calculations of this work were divided into two parts: macro and micro point of view. On the basis of calculations it is possible to summarize that in 2014 the debt of municipalities was developing favorably in comparison to the debt of regions. The most problematic categories are municipalities with a population of 200 and cities with more than 100 001 people. The debt of self-governing units makes just under 7 % of the public debt. Based on the paper, it is possible to reach the conclusion and answer the research question that budgets of the self-governing units are really one of the factors leading to the improvement of sustainability of public finance. Generally speaking, the public finance in the Czech Republic is considered as sustainable. The ratio of public debt to GDP is decreasing and is way under 60 %. The only possible problem is the debt of the regions. Their debt is constantly rising, however in comparison to the total public debt, it is still insignificant.*

Key words: public debt · regional debt · municipal debt · fiscal rules · sustainability of the debt financing

Využitelnost moderních metod hodnocení finanční situace podniku (ukazatel EVA, MVA a průměrné náklady kapitálu)

Jana Minarčíková

Abstrakt: Cílem příspěvku je posouzení aplikovatelnosti a využitelnosti moderních metod hodnocení finanční situace podniku se zaměřením na ukazatele EVA, MVA a náklady na kapitál. Nejprve jsou vymezeny základní pojmy. Následně jsou představeny a popsány zástupci tradičních ukazatelů měření výkonnosti podniku se zaměřením na skupinu ukazatelů rentability, resp. výnosnosti. Moderní metody měření výkonnosti podniku jsou zastoupeny ukazateli EVA a MVA. Ve vazbě na splnění cíle byly použity, a tudíž i představeny, vybrané predikční modely a statistické koeficienty. Metodická část popisuje jednotlivé kroky výpočtů, které byly provedeny za účelem zjištění odpovědi na hypotetické předpoklady:

- Posoudit, zda je možné nahradit obtížně zjistitelné moderní ukazatele EVA a MVA jiným jednodušším ukazatelem, který bude mít minimálně stejnou vypovídací schopnost.
- Posoudit, zda je ukazatel EVA schopný predikovat budoucí vývoj podniku stejně dobře jako klasické predikční modely. Tyto předpoklady budou potvrzeny či vyvráceny na základě zkoumání vzájemných vztahů mezi ukazatelem EVA, ukazateli rentability a vybranými predikčními modely. Hypotézy byly testovány na vzorku 100 českých podniků z oblasti stavebnictví. Zdrojem dat byla databáze Albertina. Postupně jsou představeny veškeré výsledky včetně jejich interpretací. Závěr se orientuje na zhodnocení hypotetických předpokladů a celkové shrnutí výsledků.

Klíčová slova: EVA · MVA · průměrné náklady kapitálu · predikční modely · regresní a korelační analýza · stavebnictví

JEL klasifikace: G3

1 Úvod

Snahou každého podniku je být úspěšným. Celková úspěšnost pak závisí na podnikové strategii. Vše, co podnik dělá, musí přispívat k tvorbě zisku. Právě zisk je velmi často mylně považován za hlavní cíl podnikání. Jeho nedostatky (nemožnost zohlednit faktor času, rizika a vazba na tržní hodnotu podniku) vedly ke stanovení nového cíle podnikání, tj. maximalizaci tržní hodnoty, která respektuje zájmy všech spřízněných osob, tzv. stakeholderů.

Pro stanovení stakeholders value se používají metody hodnotící finanční výkonnost podniku. Konkrétně se jedná o metody tradiční a moderní. Za nejoblíbenější a nejrozšířenější metodu finanční analýzy jsou považovány poměrové ukazatele, jakožto zástupci tradičních ukazatelů. Jejich výhodou je rychlé poskytnutí obrazu o finanční charakteristice podniku. Poměrové ukazatele se člení podle oblastí finanční analýzy na ukazatele rentability, aktivity, zadluženosti, likvidity, tržní hodnoty, provozní ukazatele a na ukazatele založené na bázi finančních fondů a na bázi Cash flow (Sedláček, 2011). Mezi nové moderní ukazatele hodnotící finanční výkonnosti podniku jsou řazeny ukazatele Ekonomická přidaná hodnota (EVA) nebo Tržní přidaná hodnota (MVA). Tyto ukazatelé vyjadřují zájem vlastníků o maximalizaci jejich bohatství, přičemž cílem podniku je vykonávat takovou činnost, která by přispívala k maximalizaci těchto ukazatelů (Kislingerová & a kol., 2010).

Metoda Ekonomické přidané hodnoty (dále jen EVA) byla zkonstruována americkou konzultační společností Stern Stewart & Co. v roce 1989 (Sedláček, 2011). Hlavní myšlenka ukazatele spočívá v tom, že investice vytváří hodnotu pro své investory pouze za předpokladu, že očekávaná výnosnost přesáhne její kapitálovou nákladovost (Růčková, 2008). Ocenění podniku metodou EVA lze mimo jiné získat součtem tržní přidané hodnoty (MVA) a hodnoty čistých operačních aktiv (NOA) k datu ocenění (Mařík, Maříková, Buus, & Rýdlová, 2011).

Ukazatel MVA vznikl v roce 1993, stejně jako ukazatel EVA, v konzultační společnosti Stern Stewart Management Services (Synek & a kol., 1999). (Young & O'Byrne, 2001) definují MVA jako rozdíl mezi tržní hodnotou podniku (včetně kapitálu a dluhu) a celkovým kapitálem investovaným do podniku.

Vztah mezi klasickými ukazateli (respektive tržní cenou) a ukazateli EVA a MVA byl v minulosti testován mnoha odborníky, kteří dospěli k různým závěrům. Poprvé vztah mezi EVA, MVA a tržní cenou analyzoval Stewart na vzorku 613 amerických společností. Studie prokázala, že vysoká korelace mezi ukazateli je u společností s kladnou hodnotou ukazatele EVA. Naopak, u společností se zápornou hodnotou ukazatele EVA byla korelace velmi nízká. Stewart tento závěr vysvětluje tím, že tržní hodnota akcie odráží hodnotu čistých aktiv, a to i v okamžiku, kdy společnost vykazuje nízké, nebo dokonce záporné, výnosy (Wet, 2005).

Jiné pojetí uvádí Pablo Fernandez, který analyzoval 582 amerických společností pomocí ukazatelů EVA, MVA, WACC a NOPAT. Pro každou z firem byla vypočtena desetiletá korelace mezi ročními přírůstky ukazatele MVA a ročními hodnotami ukazatelů EVA, NOPAT a WACC. Analýza prokázala, že větší korelace byla dosažena mezi ročními přírůstky ukazatelů MVA a NOPAT, oproti korelaci s ukazatelem EVA. U 210 firem byla korelace s ukazatelem EVA dokonce záporná (Fernandez, 2015).

2 Materiál a metodika

Primárním cílem příspěvku je posouzení aplikovatelnosti a využitelnosti moderních metod hodnocení finanční situace podniku se zaměřením na ukazatele EVA, MVA a náklady na kapitál.

Tento hlavní cíl byl rozdělen do dvou dílčích cílů (hypotéz):

1. Posoudit, zda je možné moderní ukazatele, které jsou velmi složité na výpočet (ukazatele EVA a MVA), nahradit jednodušším ukazatelem, který bude mít minimálně stejnou vypovídací schopnost.
2. Posoudit, zda je ukazatel EVA schopný predikovat tak dobře jako klasické indikátory finančního zdraví (bankrotní a bonitní modely).

Uvedené dílčí cíle jsou zkoumány a analyzovány na vybraném vzorku 100 českých podniků z oblasti stavebnictví. Zdrojem dat byla databáze Albertina, která byla zakoupena díky finanční podpoře grantu GAJU 053/2016/S. Výchozími zdroji pro tento příspěvek jsou účetní výkazy Rozvaha a Výkaz zisku a ztrát za období 2009 - 2014. V návaznosti na dílčí cíle byla rozdělena i metodická část.

Testování hypotézy č. 1

Tato část obsahuje charakteristiku výpočtů ukazatelů EVA, MVA a náklady na kapitál, jakožto zástupců moderních metod hodnocení finanční výkonnosti podniku. Jednodušší ukazatelé jsou zastoupeni ukazateli rentability (resp. výnosnosti), se zaměřením na ukazatele ROE a ROA, a vybranými predikčními modely. Závěr k hypotéze č. 1 bude stanoven na základě vzájemné závislosti mezi ukazateli, kterou odhalí korelační koeficienty.

Ukazatel EVA byl vypočten prostřednictvím diagnostického systému finančních indikátorů INFA manželů Neumaierových na stránkách MPO. Model INFA poskytl hodnotu ukazatelů spread, r_e a ROE.

Konečná hodnota ukazatele EVA byla získána dle vztahu:

$$EVA = \text{spread} \cdot VK \quad (1)$$

Datový soubor zahrnuje podniky, které nedisponují cizími úplatnými zdroji, a proto bylo nutné ke sjednocení modifikovat vzorec na EVA equity.

Ukazatel MVA byl získán diskontací ukazatele EVA, přičemž jako diskontní sazba byla zvolena hodnota r_e . I v tomto případě byl ukazatel modifikován na MVA equity.

$$MVA = \frac{EVA}{r_e} \quad (2)$$

V příspěvku byly použity vybrané predikční modely, které byly zastoupeny jak modely bankrotními, tak bonitními. Mezi bankrotní modely jsou řazeny Altmanovy modely: Z-score, Z68, Z' a Z'' a Tafflerův model. Naopak, bonitní modely jsou zastoupeny IN indexy manželů Neumaierových: IN99 a IN01. Výsledné hodnoty modelů byly získány dosažením požadovaných hodnot z účetních výkazů do předem definovaných rovnic. Následně byl podnik klasifikován do jedné ze tří skupin:

- podniky vytvářející hodnotu,
- podniky nacházející se ve finanční tísní a
- podniky v tzv. šedé zóně.

Ukazatel EVA je závislý na velikosti podniku, což zabraňuje vzájemnému porovnání všech vybraných ukazatelů. Aby tento nedostatek byl odstraněn, byla provedena jeho modifikace a tím pádem i modifikace ukazatele MVA. Nově vytvořené ukazatele nazvané EVA rentability a MVA index byly získány podílem jejich předchůdců a hodnoty aktiv.

–Ukazatel EVA rentability udává, kolik Kč nadzisku se podařilo vyprodukovat z 1 Kč aktiv.

$$\frac{EVA}{\text{Aktiva}} \quad (3)$$

–Ukazatel MVA index udává, o kolik vzrostla nebo klesla tržní cena 1 Kč aktiv.

$$\frac{MVA}{\text{Aktiva}} \quad (4)$$

Následně byly prostřednictvím vybraných korelačních koeficientů zkoumány vzájemné vazby mezi nově definovanými ukazateli, ukazateli rentability (ROE, ROA) a vybranými predikčními modely za celé sledované období. Vzájemnou závis-

lostí se zabývá korelační koeficient, jehož výsledná hodnota může nabývat hodnot v intervalu od -1 do 1. Tento koeficient byl proveden přes funkci CORREL v programu Microsoft Excel. Vzhledem k tomu, že se uvedený koeficient zabývá pouze lineární závislostí mezi proměnnými, byl vybrán druhý koeficient - Spearmanův korelační koeficient, který odstraňuje nedostatky klasické korelace (zabývá se nelineárními vztahy a eliminuje výskyt extrémních hodnot). Tento koeficient byl vypočten v několika krocích:

1. Hodnoty všech ukazatelů byly seřazeny sestupně a obodovány:
2. nejvyšší hodnota n počet bodů, přičemž n = počet firem
3. další hodnota n - 1 počet bodů
4. nejnižší hodnota 1 bod
5. Následně byl u všech společností stanoven jejich rozdíl označován jako d_i
6. Vzniklý rozdíl mezi pořadími byl umocněn na druhou $\rightarrow d_i^2$
7. Zjištěné hodnoty byly dosazeny do rovnice:

$$r_s = 1 - \frac{6 \cdot \sum_{i=1}^n d_i^2}{n \cdot (n^2 - 1)} \quad (5)$$

Výsledná hodnota tohoto koeficientu je interpretována v závislosti na pravidlech klasické korelace.

Testování hypotézy č. 2

V této části metodiky jsou představeny výpočty, které byly podniknuty za účelem zjištění odpovědi na hypotézu č. 2. Závěr bude, stejně jako v předchozí části, formulován v závislosti na dosažených výsledcích vybraných korelačních koeficientů.

Pro hodnocení úspěšnosti podniku za celé sledované období byl sestrojen nový ukazatel nazvaný "Hospodaření". Tento ukazatele udává, kolik Kč čistého zisku se podařilo vyprodukovat za 5 let (2009 - 2014) z 1 Kč původních aktiv (aktiv v roce 2009).

Ukazatel „Hospodaření“ charakterizuje následující rovnice:

$$\text{Hospodaření} = \frac{\sum VH_{2009-2014}}{\text{Aktiva}_{2009}} \quad (6)$$

Nově definovaný ukazatel není ovlivněn externími změnami kapitálu, což je považováno za jeho velkou výhodu ve srovnání s alternativami např. průměrnou pětiletou rentabilitou.

Vzájemné vazby mezi ukazatelem "Hospodaření" a vybranými predikčními modely byly analyzovány za použití klasického korelačního koeficientu a Spearmanova korelačního koeficientu.

Výsledné hodnoty vycházející z doposud uvedené metodiky nebyly dostatečně průkazné. Příčinou bylo velké množství extrémních hodnot nacházejících se ve vybraném souboru podniků. Z uvedeného důvodu byla provedena doplňující analýza, která vycházela z rozdělení podniků do dvou skupin podle jejich výsledné hodnoty predikčních modelů za rok 2009. První skupinu tvoří 25 % potencionálně úspěšných podniků a druhou skupinu 25 % potencionálně neúspěšných podniků. Cílem bylo zjistit, zda skutečná hodnota ukazatele "Hospodaření" odpovídá predikovaným předpokladům. Výchozí myšlenkou bylo, že podniky s nejvyšší hodnotou predikčního modelu budou mít i nejvyšší hodnotu ukazatele "Hospodaření".

Predikční schopnost byla analyzována porovnáním úspěšných podniků s podniky neúspěšnými. Byla při tom testována nulová hypotéza vycházející z předpokladu, že dosažená výše predikčního indexu není u ziskových podniků statisticky významně vyšší, než u podniků neúspěšných (oproti alternativní hypotéze, která tvrdí, že úspěšné podniky dosahují vyšších hodnot indexu). Testování rozdílů bylo provedeno na základě porovnání středních hodnot dle Studentova t-rozdělení na hladině významnosti $p = 0,025$. Konkrétní způsob testování byl zvolen po provedení analýzy shody rozptylu pomocí Fischer-Snedecorova testu.

Stanovení podniků potencionálně úspěšných a neúspěšných podniků neodpovídá doporučeným kritériím jednotlivých indexů. Roztřídění podniků komplikovala skutečnost, že většina byla na základě původní analýzy zařazena do skupiny tzv. šedé zóny. Podstatný vliv na nutnost tvorby nového vlastního měřítka úspěšnosti měl i fakt, že podniky pocházejí z oblasti stavebnictví. Pro tento obor je charakteristický zálohový způsob financování, který způsobuje výrazné zkreslení výsledku finančních predikčních modelů, a to vlivem vysokého podílu krátkodobých závazků v celkové kapitálové struktuře podniku. Společnosti dostávají (dle názoru autorky) zbytečně vysoký počet záporných bodů za likviditu, přitom zálohy nemají (opět dle názoru autorky) charakter klasického rizikového krátkodobého závazku.

3 Výsledky

Odpověď na první hypotézu byla zkonstruována na základě výsledků regresní a korelační analýzy.

Hodnoty korelací se ve většině případů nachází v rozmezí od 0 do 1, z čehož lze usuzovat určitou závislost mezi analyzovanými ukazateli. Silná vazba vzniká mezi modifikovanými ukazateli (EVA rentability a MVA index) a ukazateli rentability (ROE a ROA). Naopak, při zkoumání vzájemných vazeb s predikčními modely byly hodnoty korelací výrazně nižší, v roce 2013 byla dokonce prokázána vzájemná nezávislost mezi všemi ukazateli.

Z níže uvedených výsledků vyplývá, že každý ukazatel je velmi specifický z hlediska své vypovídací schopnosti, a proto jejich 100 % substituce není možná. V praktickém využití ukazatelů (např. při finanční analýze) bychom měli pamatovat na jejich vzájemné vazby a použít jejich ekvivalenty jako doplňující ukazatele.

Tabulka 13 Výsledné hodnoty klasické korelace za období 2009 - 2014

ROK	Ukazatel	ROE	ROA	Z-score	Z68	IN99	IN01	Taffler	Z'	Z''
2009	EV Arent.	0,563	0,309	0,013	-0,132	0,027	0,038	0,125	0,006	0,134
	MVAindex	0,577	0,440	-0,018	-0,152	0,071	0,026	0,112	-0,028	0,107
2010	EV Arent.	0,056	0,339	0,126	0,266	0,356	0,137	-0,153	0,121	-0,029
	MVAindex	0,033	0,242	0,019	0,221	0,272	0,138	-0,233	0,014	-0,142
2011	EV Arent.	0,119	0,813	0,280	0,078	0,544	0,115	0,076	0,255	0,235
	MVAindex	0,138	0,143	0,134	0,086	0,150	0,064	0,074	0,135	0,108
2012	EV Arent.	0,210	0,828	0,133	0,056	0,658	0,039	0,382	0,097	0,052
	MVAindex	0,138	0,807	0,061	-0,005	0,575	0,011	0,422	0,024	0,003
2013	EV Arent.	-0,002	0,999	-0,070	-0,064	-0,056	-0,015	-0,002	-0,069	-0,037
	MVAindex	-0,008	0,999	-0,072	-0,066	-0,063	-0,021	-0,008	-0,070	-0,038
2014	EV Arent.	0,568	0,862	0,339	0,233	0,746	0,133	0,106	0,316	0,249
	MVAindex	0,343	0,735	0,280	0,255	0,677	0,072	0,117	0,260	0,175

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledné hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu korespondují se závěry klasické korelace, tj. ukazatele EVA není možné nahradit. Vybrané ukazatele rentability, resp. výnosnosti a predikční modely mají svoji dílčí funkci při sledování finanční výkonnosti podniku, a proto zkoumanou veličinu nemohou zcela zastoupit, avšak jejich vynechání by mohlo mít dopad na celkové hodnocení podniku.

Tabulka 14 Spearmanův korelační koeficient za období 2009 - 2014

Rok	Ukazatel	Z'	Z''	Taffler	IN99	IN01	Z-score	Z68	ROE	ROA
2009	EV Arent.	0,203	0,184	0,181	0,473	0,373	0,221	0,081	0,740	0,718
	MVAindex	0,105	0,076	0,104	0,444	0,285	0,122	0,079	0,737	0,677
2010	EV Arent.	-0,104	-0,260	-0,085	0,144	0,125	-0,105	0,151	0,287	0,065
	MVAindex	-0,237	-0,374	-0,225	0,029	-0,085	-0,236	0,112	0,192	-0,072
2011	EV Arent.	0,295	0,305	0,380	0,454	0,462	0,312	0,029	0,661	0,669
	MVAindex	0,322	0,334	0,330	0,367	0,415	0,331	0,053	0,556	0,542
2012	EV Arent.	0,142	0,032	0,306	0,559	0,487	0,143	0,058	0,571	0,671
	MVAindex	-0,031	-0,033	0,227	0,536	0,453	0,036	0,023	0,619	0,717
2013	EV Arent.	0,117	0,067	0,208	0,484	0,417	0,173	0,136	0,732	0,707
	MVAindex	0,007	-0,005	0,184	0,288	0,309	0,001	-0,051	0,648	0,617
2014	EV Arent.	0,254	0,381	0,282	0,726	0,623	0,400	0,282	0,794	0,818
	MVAindex	0,203	0,337	0,213	0,709	0,588	0,356	0,255	0,791	0,804

Zdroj: vlastní zpracování

Závěr k druhé hypotéze: "Je ukazatel EVA v podání nově vytvořeného ukazatele "Hospodaření" schopen predikovat?", byl stanoven, stejně jako u hypotézy č. 1, na základě výsledných hodnot vybraných korelačních koeficientů (viz tabulka č. 3).

Tabulka 15 Výsledné hodnoty klasické korelace

	$\Sigma VH/A1$
EVA	-0,001
EVA rent.	0,058
MVA	-0,025
MVA index	0,060
Z''	0,071
Z'	0,094
Taffler	-0,061
IN99	0,117
Z68	0,052
Z-score	0,097
IN01	-0,029

Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedené tabulky vyplývá nízká závislost mezi vytvořeným ukazatelem „Hospodaření“ a ostatními vybranými ukazateli. U dvou predikčních modelů (Taffler, IN01) a dvou ukazatelů (EVA, MVA) se projevila dokonce nepřímá závislost mezi proměnnými. Příčinou různorodosti byl výskyt extrémních hodnot, které ovlivnily celkové hodnocení dat. Z uvedeného je patrné, že jak hodnoty klasických predikčních modelů, tak hodnota vytvořeného ukazatele EVA rentability selhávají ve schopnosti predikovat. I v tomto případě byl dodatečně proveden Spearmanův korelační koeficient, jehož výsledky představuje tabulky 4.

Tabulka 16 Výsledné hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu

	$\Sigma VH/A1$
EVA	0,264
EVA rent.	0,269
MVA	0,210
MVA index	0,181
Z''	0,359
Z'	0,452
Taffler	0,194
IN99	0,393
Z68	0,189
Z-score	0,468
IN01	0,335

Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledků vyplývá, že se žádnému z predikčních modelů, ani ukazateli EVA, nepodařilo odhadnout budoucí vývoj podniku vyjádřený ukazatelem „Hospodaření“. Výsledné hodnoty podle Spearmanova korelačního koeficientu dosahovaly ve svém maximu hodnoty pouze okolo 45 % (indexy Z-score a Z').

Doplňující analýza, která zkoumala tvrzení, že podniky s nejvyšší hodnotou predikčního modelu budou dosahovat i nejvyšší hodnoty „Hospodaření“, nebyla prokázána. Průměrné a střední hodnoty ukazatele „Hospodaření“ jsou sice ve všech případech vyšší u podniků predikovaných jako úspěšné (oproti skupině neúspěšných podniků), ale statistické potvrzení hypotézy znemožňuje vysoká hodnota směrodatné odchylky (volatilita).

4 Závěr

Životnost podniku je závislá na jeho schopnosti reagovat na externí a interní vlivy, které na něj působí. Externí vlivy mohou mít zásadní dopad na fungování podniku, ale jejich velkou výhodou je, že působí na celé odvětví. Naopak, interní vlivy vznikají uvnitř podniku, a proto mají dopad na jeho podnikatelskou činnost a konkurenceschopnost. Jakým způsobem na ně bude společnost reagovat je rozhodující. Tuto úlohu má na starosti management podniku. Měřítkem jeho úspěšnosti je výkonnost, která udává schopnost dosahovat stanovených cílů. Hlavním cílem podniku je maximalizace jeho tržní hodnoty. K posouzení cíle se v praxi používají buď tradiční metody, nebo moderní metody hodnocení finanční výkonnosti podniku.

Aplikovatelnost a využitelnost moderních metod se zaměřením na ukazatele EVA, MVA a náklady na kapitál se zabýval i tento příspěvek. Tento primární cíl byl rozdělen do dvou dílčích cílů neboli hypotéz. Prvním cílem bylo posouzení, zda je možné nahradit ukazatele EVA, který je velmi složitý a náročný na výpočet, jednodušším ukazatelem. Druhým cílem byla snaha zjistit, zda je ukazatel EVA schopný predikovat. Obě hypotézy byly zkoumány na vzorku 100 českých podniků z oblasti stavebnictví. Podrobná analýza prokázala:

- Nezastupitelnost ukazatelů EVA a MVA v hodnocení úspěšnosti podniku konkrétního období (roku).
- Neschopnost predikce budoucího vývoje, a to jak ze strany ukazatelů EVA a MVA, tak ze strany indikátorů finančního zdraví.

Poděkování

Příspěvek byl zpracován jako součást řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Fernandez, P. (19. Listopad 2015). *EVA and Cash Value Added Do NOT Measure Shareholder Value Creation*. Získáno 15. březen 2016, z Social Science Research Network: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=270799
- Kislingerová, E., & a kol. (2010). *Manažerské finance*. Praha : C. H. Beck.
- Mařík, M., Maříková, P., Buus, T., & Rýdlová, B. (2011). *Metody oceňování podniku pro pokročilé*. Praha: Ekopress, s. r. o.
- Minarčíková, J. (2016). *Využitelnost moderních metod hodnocení finanční situace podniku (ukazatele EVA, MVA a průměrné náklady kapitálu)* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.
- Růčková, P. (2008). *Finanční analýza - metody, ukazatele, využití v praxi (2. aktualizované vydání)*. Grada Publishing, a. s. .
- Sedláček, J. (2011). *Finanční analýza podniku*. Brno: Computer Press, a. s.
- Synek, M., & a kol. (1999). *Podniková ekonomika*. Praha: C. H. Beck.
- Wet, J. D. (30. listopad 2005). *Eva Versus Traditional Accounting Measures of Performance as Drivers of Shareholder Value - A Comparative Analysis*. Získáno 15. březen 2016, z Social Science Research Network: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1656338
- Young, D. S., & O'Byrne, S. F. (2001). *EVA and Value Based Management (a practical guide to implementation)*. McGraw-Hill .

Usability of modern evaluation methods for the financial situation in the company (indicators EVA, MVA and the cost of capital)

Jana Minarčíková

Abstract: *The aim of this paper is to evaluate the applicability and usability of modern evaluation methods for the financial situation in the company, focused on indicators EVA, MVA, and the cost of capital.*

Firstly, there are some basic terms defined in the theoretical part. Then, representatives of the traditional indicators of business performance measurement focused on group profitability indicators, exactly return are introduced and explained. Modern measurement methods of business performance are represented by EVA and MVA indicators. In order to meet the aim of the paper, some specific predication models were chosen and therefore explained as well and statistical coefficient.

The methodological part describes single the steps of calculations that were done in order to find out the answers for these hypothetical assumptions:

1. *Evaluate whether it is possible to substitute difficult to detect characteristics of modern EVA and MVA indicators by different, easier indicator which will have at least the same explanatory power.*

2. *EVA indicator is able to predict the future development of a business as well as traditional predication models.*

These hypotheses were tested on a sample of 100 Czech firms in the construction industry. The data source was the database Albertina, which was purchased through a grant GAJU 053/2016/S. In the practical part are introduced results and its interpretations. In the end of work are answered all hypothetical assumptions.

Key words: EVA · MVA · predictive models · regression and correlation analysis · construction industry

Tvorba predikčních modelů

Jakub Zabloudil

Abstrakt: Hlavním cílem příspěvku je vytvořit vlastní modely pro předpověď úpadku podniku pomocí diskriminační analýzy a logistické regrese a vyhodnotit jejich vlastnosti. Základním úkolem predikčních modelů je vytvořit systém včasného varování, který by poskytl důležité informace o hrozícím úpadku. Všechny vybrané podniky odpovídají celoevropské definici malých a středních podniků dle počtu zaměstnanců a nejsou omezeny konkrétním druhem odvětví. Vzorek obsahuje 29 podniků, u kterých byl v období let 2012 – 2015 prohlášen úpadek a 29 párovaných nebankrotních podniků.

Nejprve bylo provedeno zhodnocení několika existujících klasifikačních modelů. Ověřením predikční přesnosti v každém z 1-3 roků před prohlášením úpadku se jako nejúspěšnější projevil Altmanův model Z'' , s průměrnou spolehlivostí 85,63 %. Index IN95 a Gurčikův index rovněž prokázaly vysokou přesnost. Následně byla provedena profilová analýza. Došlo k vypočítání 28 vybraných poměrových ukazatelů a jejich průměrných hodnot v každém ze tří roků před úpadkem. Zhodnocení vývoje pro bankrotní i nebankrotní podniky proběhlo prostřednictvím grafického zobrazení a statistických t-testů shody středních hodnot. Výsledky poskytly informaci, že nejvyšší významnost a diskriminační schopnost vyšla u ukazatelů míra zisku a celková zadluženost.

Aplikací dopředné krokové metody byly diskriminační analýzou zkonstruovány čtyři lineární diskriminační funkce. Primární výsledky zhodnocení jejich predikční spolehlivosti neposkytly uspokojující hodnoty. Za účelem zvýšení jejich predikční spolehlivosti došlo k nalezení a aplikaci vhodnějších prahových hodnot pro klasifikaci. Nejvyšší spolehlivost (86,21 %) prokázal první vytvořený model, zahrnující dva ukazatele – míra zisku a běžná likvidita. Provedením logistické regrese, rovněž prostřednictvím dopředné krokové metody, byly do výsledné logistické funkce zahrnuty tyto dva poměrové ukazatele – běžná likvidita a likvidita z cash flow. Tento model po nalezení vhodnější prahové hodnoty poskytl ještě vyšší průměrnou predikční spolehlivost (86,78 %). Ve srovnání s existujícími modely, analyzované v tomto příspěvku, vykázal nejlepší klasifikační spolehlivost model logistické regrese. Model diskriminační analýzy ve výsledku predikoval se shodnou průměrnou spolehlivostí jako Altmanův model Z'' .

Klíčová slova: predikční modely · diskriminační analýza · logistická regrese

1 Úvod

Současná turbulentní doba charakteristická neustálými změnami tržního prostředí, rostoucí konkurencí a zpřísnujícími se požadavky ze strany legislativy, činí úspěch či pouhé přežití účastníků stále obtížnějším. Následně stačí relativně málo a podnik se ocitne ve vážných finančních potížích, mnohdy spějících k samotnému úpadku. Tato skutečnost odůvodňuje potřebu existence modelů včasného varování, resp. bankrotních modelů. Jejich účelem je odhalení finanční tísně s určitým předstihem a umožnit tak odvrátit potenciální úpadek.

2 Materiál a metodika

Požadovaná data z účetních výkazů byla získána z programu Albertina. Vybrané subjekty odpovídají celoevropské definici malých a středních podniků z hlediska počtu zaměstnanců. Rovněž nejsou nikterak omezeny specifickým druhem odvětví. Bylo nalezeno 29 vhodných podniků, u kterých došlo v letech 2012 – 2015 k úpadku. Získané potřebné údaje z účetních závěrek odpovídají období tří let před rokem, ve kterém byl prohlášen úpadek. Každý úpadkový subjekt pochází z odlišného odvětví. Vzorek 29 neúpadkových podniků byl následně získán metodou párování, a to tak, že každému úpadkovému podniku se přiřadil podnik neúpadkový, který pochází ze shodného odvětví. Jejich výkazy rovněž odpovídají rokům uvažovaným pro úpadkové podniky.

V souvislosti s provedením profilové analýzy a vytvořením vlastních modelů bylo inspirací z odborné literatury finanční analýzy vybráno 28 poměrových ukazatelů. Svě zástupce zde mají skupiny ukazatelů rentability, účinnosti a vázanosti, finanční stability, nákladovosti a ukazatelů založených na cash flow (Knápková & Pavelková & Šteker, 2013; Marek, 2006; Sedláček, 2011).

Zhodnocení klasifikační spolehlivosti vybraných stávajících modelů nastalo pro daný vzorek 58 entit ve všech třech letech před úpadkem. Z důvodu umožnění jednoznačné klasifikace do příslušné binární závisle proměnné (bankrotní a nebankrotní) podle jednoho dělícího bodu proběhlo rozdělení případné šedé zóny na polovinu. Poté došlo k sestavení klasifikačních matic pro každý ze tří časových horizontů predikce. Pokus o zlepšení spolehlivosti každého modelu prostřednictvím optimalizace prahové hodnoty proběhl následovně. Výsledky daného modelu pro každý z 58 entit vzorku při

¹⁵ Bc. Jakub Zabloudil; Za Prachárnou 23, 586 05 Jihlava, ČR; e-mail: zabloudil.jakub@centrum.cz

původním prahovém bodu byly vyhodnoceny jako potenciální hodnota dělicího bodu. Vybrán byl takový bod, kterému odpovídal nejnižší podíl mylně klasifikovaných subjektů.

Další kapitola se věnuje profilové analýze. Odrazovým můstkem se stal výpočet vybraných 28 poměrových ukazatelů pro všechny subjekty zvláště (pro každý z 29 bankrotních a 29 nebankrotních) za daná tři období před úpadkem. Posléze byly vypočítány průměrné hodnoty každého ukazatele v každém roce. To odpovídá 6 průměrům pro každý z klasifikátorů. Na základě těchto údajů dojde k sestavení grafů, které zobrazují vývoj průměrných hodnot daného ukazatele zvláště pro bankrotní a zvláště pro nebankrotní subjekty. Podle dvou odpovídajících křivek proběhne posouzení schopnosti ukazatele predikovat. Vodorovná osa značí počet let před úpadkem, svislá osa zachycuje průměrné hodnoty. Čím blíže k počátku se na vodorovné ose bod nachází, tím kratší časový horizont zbývá do úpadku. V grafech jsou rovněž zobrazeny chybové úsečky, odpovídající 95% intervalu spolehlivosti, daného vzorcem:

$$\bar{x} - t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-1)\frac{s}{\sqrt{n}} < \mu < \bar{x} + t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-1)\frac{s}{\sqrt{n}} \quad (1)$$

Kde: \bar{x} = průměr, α = hladina významnosti, $t_{1-\alpha/2}(n-1) = 100(1 - \alpha/2)\%$ kvantil studentova rozdělení s $n-1$ stupni volnosti, s = směrodatná odchylka, μ = střední hodnota, a n = rozsah souboru (Meloun & Militký, 2006).

Profilová analýza bude rovněž provedena pomocí statistických testů shody středních hodnot dvou nezávislých vzorků. Klasický studentův t-test má toto testové kritérium:

$$T = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{(n_1-1)s_x^2 + (n_2-1)s_y^2}} \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 - 2)}{n_1 + n_2}} \quad (2)$$

Kde: \bar{x} = průměr výběru x , \bar{y} = průměr výběru y , s = směrodatná odchylka a n = rozsah souboru (Meloun & Militký, 2006).

Nastane-li prokázání statistické signifikance, lze usuzovat na významný rozdíl mezi hodnotami bankrotních a nebankrotních subjektů, což vypovídá o schopnosti predikce. Ve vztahu k poměrovým ukazatelům byla rovněž testována shoda jejich rozptylů prostřednictvím Levenových testů, které mají testovou statistiku:

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k n_i (z_i - \bar{z})^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - z_i)^2} \quad (3)$$

Kde k = počet výběrů, veličina $Z_{ij} = |Y_{ij} - y_i|$ charakteristické kritickou hodnotou Fisherova-Snedecorova rozdělení o $k-1$ a $N-k$ stupních volnosti (Hrochová, 2014).

Za účelem otestování normality dat byl využit Kolmogorovův-Smirnovův test, charakteristický následujícím testovým kritériem D:

$$D_n = \max_x |F_n(x) - F(x)| \quad (4)$$

Kde F je distribuční funkce a F_n je empirická distribuční funkce (Anděl, 1998).

Při výstavbě modelu diskriminační analýzou a logistickou regresí došlo k aplikaci dopředné krokové metody, přičemž výše p -value pro zahrnutí i vyjmutí nezávisle proměnné byly ponechány na defaultní úrovni, tzn. 0,05. V případě diskriminační analýzy byla při snaze vytvořit spolehlivější model tato úroveň postupně zvyšována o hodnotu 0,05. Ověření klasifikační spolehlivosti nastalo v obou případech metodou resubstituce. Pokus o zvýšení průměrné spolehlivosti bude proveden optimalizací hodnoty prahového bodu, stejně jako v kapitole věnované ověřování stávajících modelů. Při diskriminační analýze dojde k testování výsledků modelu za období jednoho roku před úpadkem. V případě logistické regrese to bude taktéž za časový horizont dvou i tří let před prohlášením úpadku.

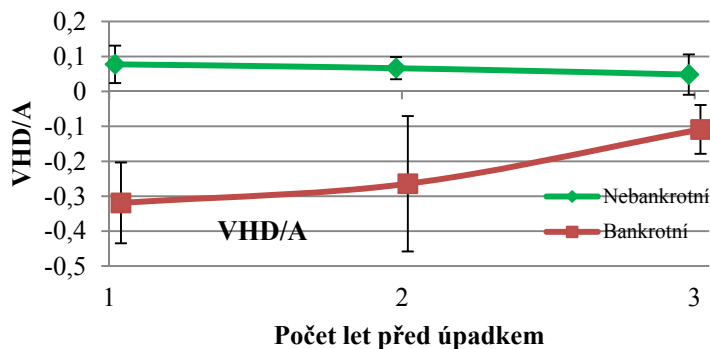
3 Výsledky

Vyhodnocení predikční spolehlivosti proběhlo u těchto devíti vybraných stávajících modelů: modely E. Altmana - Z' , Z'' , modely manželů Neumaierových - IN95, IN99, IN01, IN05, Tafflerovy modely – základní i modifikovaný a také Gurčíkův index. Z pohledu průměrné spolehlivosti za období jednoho až tří let před úpadkem si nejlépe stál Altmanův model Z'' , který predikoval s 85,63% úspěšností. Tento model byl rovněž nejúspěšnější ve všech třech dílčích časových horizontech před úpadkem (87,93 % jeden rok předem, 86,21 % dva roky předem a 82,76% tři roky předem). S průměrnou spolehlivostí přes 80% taktéž klasifikovaly model IN95 a Gurčíkův index. Nejhůře si naopak stály oba Tafflerovy modely (62,07 % základní a 58,62% modifikovaný) a index IN99 (64,94%). Nové hodnoty prahových bodů jednotlivých modelů na základě zvoleného postupu nepřinesly ve všech případech žádoucí efekt. Zvýšení spolehlivosti se podařilo pouze

u primárně méně úspěšných modelů (IN99, IN01, IN05 a u obou Tafflerových modelů). Altmanovo Z' zůstalo i se změněným dělicím bodem na stejné průměrné hodnotě. Nežádoucí pokles klasifikační spolehlivosti naopak nastal u Altmanova Z'' , indexů IN95 a Gurčikova indexu.

V rámci profilové analýzy vyšel dle statistických testů shody středních hodnot nejvýznamněji ukazatel míra zisku (VHD/A = výsledek hospodaření před zdaněním / aktiva celkem). Odlišnost ve vývoji hodnot bankrotních i nebankrotních podniků se u tohoto ukazatele potvrdil i vizuálně, což lze vidět v grafu 1 - se zkracující se dobou do úpadku lze pozorovat zvětšující se rozdíl mezi oběma skupinami.

Obrázek 1 Vývoj VHD/A bankrotních a nebankrotních podniků



Zdroj: vzorek podniků, vlastní zpracování

Ukazatele účinnosti a vázanosti predikční schopnost nevykázaly, stejně jako ukazatele nákladovosti. Ze skupiny ukazatelů finanční stability jich bylo za vhodné označeno více, a to graficky i z hlediska statistické významnosti. Nejlepší výsledek prokázal ukazatel celková zadluženost. Z grafického i statistického hlediska vykazuje ze skupiny ukazatelů založených na cash flow patrné rozdíly rovněž více zástupců. Přitom největší významnost poskytla cash rentabilita aktiv.

Prvotní úvahou bylo vytvoření klasifikačního modelu diskriminační analýzou za použití všech 28 vybraných ukazatelů. Dopředná kroková analýza při základní hladině významnosti $p=0,05$ zahrnuje ve čtvrtém kroku tři ukazatele – běžnou likviditu, míru zisku a rentabilitu celkového kapitálu. Poslední dva ukazatele však vyšly s protisměrnými znaménky koeficientů, přestože by měly být obě kladná. Důvodem je podobná obsahová náplň a tedy vysoká vzájemná závislost. Proto došlo k vytvoření korelační matice a odstranění méně statisticky významných ukazatelů z těch, které mezi sebou vykázaly korelační koeficient v absolutní hodnotě vyšší než 0,8. S 9 zbývajících ukazateli byla opět spuštěna dopředná kroková analýza s hodnotou $p = 0,05$ pro zahrnutí i vyjmutí proměnné z modelu. Proces ve třetím kroku zvolil dva ukazatele: míru zisku VHD/A a běžnou likviditu L3. Koeficienty jsou uvedeny v následující rovnici lineární diskriminační funkce:

$$LDF_1 = -0,4428 + 5,6137 * \frac{VHD}{A} + 0,6355 * L3$$

Spolehlivost zde v časovém horizontu jednoho roku před úpadkem vyšla 87,93 %. Následný postup spočíval v pokusu o vytvoření složitějšího a spolehlivějšího modelu zvyšováním hladiny významnosti p . Při její hodnotě 0,15 vyšla tato rovnice:

$$LDF_2 = -0,3527 + 4,6802 * \frac{VHD}{A} - 0,7719 * \frac{CK}{A} + 0,5675 * L3$$

Došlo tak k přidání ukazatele celková zadluženost CK/A. Spolehlivost predikce v jednoletém předstihu se zvýšila na 89,66 %. Shodná spolehlivost byla dosažena i při hodnotě $p = 0,3$. K předchozím ukazatelům však přibyla mzdová nákladovost OsN/V.

$$LDF_3 = 0,6465 + 4,5370 * \frac{VHD}{A} - 0,7178 * \frac{CK}{A} + 0,6190 * L3 - 1,5189 * \frac{OsN}{V}$$

Dalším zvýšením hladiny významnosti již zlepšení spolehlivosti proběhlo. Při $p = 0,35$ rovněž nastala další změna ukazatelů, jelikož byl k předchozím zahrnut ukazatel rentabilita vlastního kapitálu VH/VK. Úspěšnost predikce v jednoletém časovém horizontu se zjistila ve výši 91,38 %.

$$LDF_4 = 0,5334 + 4,6832 * \frac{VHD}{A} + 0,1774 * \frac{VH}{VK} - 0,7133 * \frac{CK}{A} + 0,6445 * L3 - 1,5962 * \frac{OsN}{V}$$

Při úvaze absolutního členu jako dělicího bodu byla metodou resubstituce ověřena spolehlivost těchto čtyř vytvořených modelů, a to v období jednoho až tří let před úpadkem. Nejvyšší průměrnou úspěšnost zaznamenaly modely LDF1 a LDF4 (77,01 %). Průměrná spolehlivost modelu LDF2 vyšla 76,44 % a model LDF3 vykázal 75,86% správné zařazení. Tyto hodnoty však nebyly uspokojující. Pro každý z těchto modelů byl nalezen vhodnější prahový bod, jelikož jak lze vidět z tabulky 1, vždy došlo ke zvýšení klasifikační spolehlivosti.

Tabulka 1 Optimalizace vytvořených modelů - dělicí body a spolehlivost

Model	Původní		Optimalizace		Rozdíl
	Dělicí bod	Spolehlivost	Dělicí bod	Spolehlivost	
LDF1	0,4428	77,01%	0,8916	86,21%	9,20%
LDF2	-0,3527	76,44%	0,1562	85,06%	8,62%
LDF3	-0,6465	75,86%	-0,3161	78,16%	2,30%
LDF4	-0,5334	77,01%	-0,3108	77,59%	0,57%

Zdroj: Vzorek podniků, vlastní zpracování

ejvyšší efekt zaznamenala nová prahová hodnota u prvního modelu (nárůst průměrné spolehlivosti o 9,20 procentních bodů). Ten rovněž vykázal nejvyšší průměrnou úspěšnost diskriminace do příslušné třídy, a to 86,21 %. Z tohoto důvodu byl tento model s novou prahovou hodnotou vybrán jako finální. Klasifikační pravidlo se odvíjí od dělicího bodu **0,8916**. Pokud vyjde výsledné skóre rovnice menší nebo rovno 0,8916, dochází ke klasifikaci do skupiny úpadkových podniků. V případě výsledku vyššího než 0,8916 nastává zařazení do skupiny neúpadkových subjektů. Model vytvořený diskriminační analýzou má potom tuto podobu:

$$\text{LDF} = 5,6137 * \frac{\text{VHD}}{\text{A}} + 0,6355 * \text{L3} - 0,8916$$

Tvorba modelu logistickou regresí taktéž proběhla ze zvolených 9 ukazatelů. S ponecháním defaultních hodnot hladiny $p = 0,05$ pro zahrnutí i vyjmutí proměnné z modelu došlo dopřednou krokovou metodou k zahrnutí následujících dvou ukazatelů: běžná likvidita L3 a likvidita z cash flow CF/KZ. Z lineární funkce ve tvaru $Z = -5,7827 + 5,4316 * \text{L3} + 7,2714 * (\text{CF}/\text{KZ})$ vyplývá následující předpis logistické funkce:

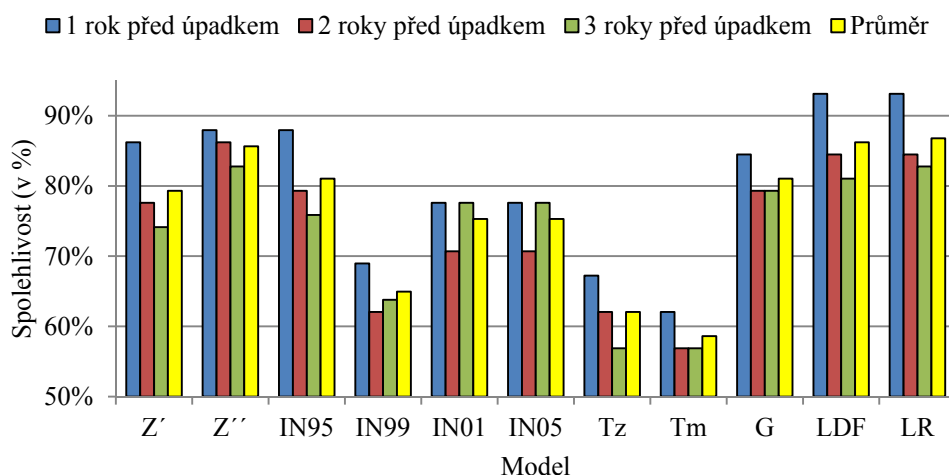
$$\text{LR} = \frac{1}{1 + e^{-(5,7827 + 5,4316 * \text{L3} + 7,2714 * \frac{\text{CF}}{\text{KZ}})}}$$

Při původní hodnotě dělicího bodu 0,5 model vykázal vysokou spolehlivost predikce s jednoletým předstihem, a to 96,55 %. Úspěšnost však značně klesá s prodlužující se dobou před úpadkem. Ve dvouletém předstihu dochází k pravdivé klasifikaci u pouhých 81,03 % případů, přičemž úspěšnější byl model při klasifikaci skutečně nebankrotních subjektů. Při snaze spolehlivě predikovat úpadek tři roky předem nastal ještě větší propad, a to na 70,69 %.

Reakcí byl opět pokus o nalezení vhodnější hodnoty dělicího bodu. Při úvaze výsledků modelu za období jednoho roku před úpadkem vykazoval minimální chybovost bod 0,4484. Spolehlivost však vyšla ve všech třech letech shodná jako při původním bodu. Z výsledků modelu za období dvou let před úpadkem byla získána prahová hodnota 0,5654, která již zaznamenala pozitivní efekt. Úspěšnost při predikci s jednorocním předstihem lehce klesla, a to na 94,83 %. V delším časovém horizontu však nastalo zlepšení v podobě 81,03% spolehlivosti s dvouletým předstihem a 75,86% s tříletým předstihem. Stejným způsobem byly výsledky modelu za období tří let před úpadkem. Optimální dělicí bod v tomto případě vyšel 0,838. Jeho použití pro klasifikaci přineslo další zvýšení průměrné spolehlivosti. Při zhodnocení období jednoho roku před úpadkem zařazoval 93,10 % subjektů správně. Podíl pravdivě zařazených podniků byl 84,48 % s dvouletým předstihem a 82,76 % s tříletým předstihem.

Klasifikační pravidlo tedy vychází z prahové hodnoty **0,838**. Výsledné hodnoty logistické funkce menší nebo rovné 0,838 odpovídají úpadkovým podnikům. Naopak při výsledku vyšším než 0,838 zařazuje model mezi prosperující (neúpadkové) subjekty.

Obrázek 2 zobrazuje porovnání spolehlivostí vytvořených modelů LDF a LR s vybranými již existujícími modely. Model vytvořený logistickou regresí poskytuje nejvyšší průměrnou spolehlivost ze všech porovnávaných modelů – 86,78 %. V porovnání s modelem diskriminační analýzy je to však pouze o 0,57 procentních bodů vyšší hodnota. Při predikci úpadku v jednoletém a dvouletém předstihu oba modely vykazují shodné výsledky, a to 93,10 % a 84,48 %. Tři roky před úpadkem spolehlivěji klasifikuje model LR (82,76 %). Tato úspěšnost je v tomto období shodná s Altmanovým Z' , které rovněž vyazuje ze všech ověřovaných modelů nejvyšší diskriminační schopnost v období dvou let před úpadkem.

Obrázek 2 Srovnání spolehlivosti vytvořených modelů se stávajícími modely

Zdroj: vzorek podniků, vlastní zpracování

4 Závěr

Nejdříve došlo k ověření predikční spolehlivosti 9 stávajících modelů. Nejvyšší průměrnou spolehlivost na vybraném vzorku vykázal Altmanův model Z'' (85,63 %). S více než 80% průměrnou úspěšností rovněž predikoval model IN95 a Gurčíkův index. Profilová analýza byla provedena u 28 zvolených poměrových ukazatelů graficky i statistickými testy.

Nejlépe dokázal predikovat ukazatel míra zisku, přičemž ukazatele celková zadluženost a rentabilita aktiv z cash flow rovněž prokázaly velmi příznivé výsledky. Diskriminační analýzou byly vytvořeny čtyři modely, z nichž vyšel nejspolehlivěji (86,21 %) první model o dvou ukazatelích – míra zisku a běžná likvidita. Na základě logistické regrese došlo ke zkonstruování modelu, obsahujícího taktéž dva ukazatele – běžná likvidita a likvidita z cash flow. Ve srovnání s ostatními stávajícími modely i modelem LDF prokázal nejvyšší průměrnou spolehlivost (96,55 %).

Sestavením těchto dvou modelů diskriminační analýzou a logistickou regresí byl naplněn cíl. Využitelnost vytvořených modelů odpovídá charakteru vybraného vzorku (malé a střední podniky dle počtu zaměstnanců, nezávislé na odvětví). S tím souvisí další obecné omezení, a to možný pokles spolehlivosti při použití na jiné subjekty, než na kterých byly modely zkonstruovány. To dokazují zde vypočítané výsledky klasifikační úspěšnosti některých stávajících modelů. Pokud však vytvořené modely projeví při budoucí aplikaci obdobné hodnoty predikční spolehlivosti, přispějí včasnějšímu odhalení hrozícího úpadku. Podniky tak budou moci po zjištění příčin vhodně reagovat a omezit tak nepříznivý dopad finančních problémů na sebe i ostatní potenciálně ovlivněné subjekty.

Poděkování

Děkuji panu Ing. Radku Zdeňkovi, Ph.D. za cenné odborné rady, připomínky, vstřícný přístup a trpělivost.

Příspěvek byl zpracován jako součást řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Anděl, J., 1998. Statistické metody 2., přeprac. vyd., Praha: Matfyzpress.
- Hrochová, M., 2014. Levenův test shodnosti rozptylů. Praha. Bakalářská práce. Univerzita Karlova. Matematicko-fyzikální fakulta. Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky.
- Knápková, A., Pavelková, D. & Šteker, K., 2013. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady 2., rozš. vyd., Praha: Grada.
- Marek, P., 2006. Studijní průvodce financemi podniku Vyd. I., Praha: Ekopress.
- Meloun, M. & Militký, J., 2006. Kompendium statistického zpracování dat: metody a řešené úlohy 2. přeprac. a rozš. vyd., Praha: Academia.
- Sedláček, J., 2011. Finanční analýza podniku 2., aktualiz. vyd., Brno: Computer Press.
- Zabloužil, J. (2016). *Tvorba predikčních modelů* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.

Building predictive models

Jakub Zabloudil

Abstract: *The main aim of this paper is to create own models for enterprise bankruptcy prediction by using discriminant analysis and logistic regression and to assess their qualities. The fundamental task of predictive models is to provide an early-warning system which would give important information about threatening bankruptcy. All of the selected enterprises correspond to the EU definition of small and medium enterprises by number of employee and are not limited by any particular industry. The sample contains 29 entities characteristic by bankruptcy declaration in 2012-2015 time period and 29 matched successful entities.*

At first, an assessment of several existing classification models was performed. By evaluating predictive accuracy in each of one to three years before bankruptcy declaration, the Altman's Z'' model turned out to be the most successful, with average reliability of 85,63 %. Models IN95 and Gurčik's index also proved very high accuracy. Profile analysis was performed afterwards. 28 Selected ratios and their average values for each of three years before bankruptcy were calculated. Assessing development for both the bankruptcy and non-bankruptcy enterprises by graphs and the statistical t-test for equality of means provided the highest significance and discrimination ability for the ratios Earnings Before Tax/Total Assets or Debt ratio.

Four linear discriminant functions were constructed by applying forward stepwise selection method of discriminant analysis. Primary results of accuracy assessment were not satisfying enough. In order to increase their predictive ability, new eligible threshold values were found and applied. The highest reliability (86,21 %) proved the first created model, including two ratios – Earnings Before Tax/Total Assets and Current Liquidity. Logistic regression, also performed by using forward stepwise selection method, resulted in logistic function including these two ratios: Current Liquidity and Cash Flow Liquidity. This model, also with optimized threshold value, provided even higher average predictive accuracy (86,78 %). In comparison with existing models analyzed in this thesis, the best classification reliability provided logistic regression model. Discriminant analysis model predicted with the same average reliability as Altman's model Z''.

Key words: Predictive models · Discriminant analysis · Logistic regression

JEL Classification: G30 · G33

Využití technické analýzy při obchodování na devizovém trhu

Daniel Koptiš

Abstrakt: Cílem příspěvku je objasnit principy a nástroje technické analýzy, tvorba a aplikace vlastní obchodní strategie na devizovém trhu. V příspěvku jsou analyzovány nástroje technické analýzy za účelem vytvoření vlastní obchodní strategie pro obchodování na trhu Forex. Předmětem teoretické části je nejprve základní charakteristika trhu Forex a specifika obchodování na tomto trhu. Dále jsou popsány metody, které obchodníci používají při analýze cen, s důrazem na technickou analýzu, její principy a metody. Tržní data byla získávána skrze online forex brokera založením online demo účtu. Data byla následně zpracovávána a analyzována v programu Metatrader 4. V praktické části byla vytvořena vlastní obchodní strategie pro obchodování na trhu Forex na základě využití poznatků technické analýzy. Vytvořená obchodní strategie s definovanými pravidly je založená na křížení dvou jednoduchých klouzavých průměrů o periodách SMA₆₀/SMA₁₆₀. Strategie byla následně testována pomocí tzv. backtestu, který byl proveden v obchodní platformě Metatrader 4 ve zvoleném období 1. 1. 2013 – 1. 1. 2016 a jehož účelem bylo ověřit ziskovost vybrané obchodní strategie na historických datech.

Klíčová slova: technická analýza · FOREX · obchodování · obchodní strategie · zpětné testování

1 Úvod

Mezinárodní devizový trh, tedy trh Forex, je největším a nejlikvidnějším trhem na světě. Dnes a denně se na tomto trhu uskutečňují obchody v řádech bilionů amerických dolarů. Největšími účastníky, kteří do trhu dodávají obrovskou likviditu, jsou banky.

S nástupem moderních technologií se začal zvyšovat počet brokerských společností, kteří dnes nabízejí i drobným investorům možnost založit si maržový účet a obchodovat na tomto trhu s relativně nízkým kapitálem. Díky zvyšujícímu se počtu brokerských společností je stále vyvíjen tlak na neustálé snižování poplatků spojených s obchodováním a rovněž na snižování výše minimálního obchodního kapitálu na účtu. Vysoká likvidita zároveň umožňuje realizovat obchody na tomto trhu téměř okamžitě.

Toto jsou důvody, proč jsem se rozhodl směřovat svoji pozornost na tento trh. Důvodem pro výběr tématu jako celku je zájem o fungování trhu, pochopení jeho zákonitostí pomocí studia technické analýzy a v konečném výsledku využívání získaných poznatků k realizování obchodů a zhodnocování finančních prostředků.

Technická analýza je jednou z nejčastěji používaných metod pro analyzování cen na trhu. Technická analýza vnímá finanční trhy jako dynamický systém a předpokládá, že všechny vnější faktory a informace jsou již zachyceny v tržních cenách. Techničtí analytici tedy věří, že se historie opakuje a že je možné na základě minulých tržních situací odvodit budoucí vývoj na trhu (Turek, 2011). V této práci budou aplikovány metody technické analýzy při obchodování na Forexu.

2 Metodika a data

Cílem příspěvku je objasnit principy technické analýzy, tvorba a aplikace vlastní obchodní strategie na devizovém trhu. Při tvorbě strategie budou definovány jednotlivé části strategie, jako je výběr obchodního instrumentu (měnového páru), zvolení vhodného časového rámce, určení pravidel money managementu a fungování celého obchodního systému, zejména pak nastavení pravidel pro vstupy a výstupy z obchodů. Dílčím cílem je pak ověřit pracovní hypotézy. Před samotným provedením backtestu, tedy testování na historických datech, byly stanoveny tyto pracovní hypotézy:

1. Vybraná optimalizace strategie přinese čistý zisk i v dalších letech (2014, 2015), než ve kterém byla optimalizována.
2. Obchodní strategie dosáhne vyššího výnosu než trh ve všech jednotlivých zkoumaných obdobích, tzn. 1. 1. 2013 – 1. 1. 2016.

Výnos trhu bude počítán jednoduchou metodou „kup a drž“, neboli na začátku zkoumaného roku bude nakoupen 1 lot EUR/USD a ke konci tohoto roku bude prodán.

Tržní data byla získávána skrze online Forex brokera přes online demo účet (tedy s fiktivními penězi), který byl zřízen u brokerské společnosti XTB (účet ECN, páka 1:100). Data byla dále zpracovávána a analyzována ve volně dostupném programu Metatrader 4, který je možné pro-pojit s demo účtem u Forex brokera, a tedy i s tržními daty.

Jako měnový pár byl zvolen eurodolar (EUR/USD), zejména kvůli nejvyšší likviditě mezi měnovými páry. Pro obchodování byl zvolen 1 hodinový časový rámec grafu (H1), který je obchodníky používán i při intradenním obchodování. Vybraná obchodní strategie je založená na křížení dvou jednoduchých klouzavých průměrů (SMA), přičemž toto křížení je považováno za vstupní signál do obchodu.

Jako obchodní signál je vnímána situace, kdy SMA s menší periodou protne SMA s vyšší periodou. Pokud rychlejší SMA s nižší periodou protne pomalejší SMA s vyšší periodou ze-spodu nahoru, jedná se o nákupní signál ke vstupu do dlouhé pozice. Pokud naopak rychlejší SMA protne pomalejší SMA shora dolů, jedná se o prodejní signál ke vstupu do krátké pozice. Přehled parametrů obchodní strategie:

1. Měnový pár EUR/USD
2. Časový rámec H1
3. Výše obchodované pozice 1 lot
4. Max. ztráta na obchod 2 %
5. Fixní hodnoty stop loss = 20 pips a take profit = 50 pips (RRR = 1:2,5)
6. Počáteční kapitál 10 000 USD

V optimalizačním procesu, který probíhal v období 2013 – 2014 a byl proveden v obchodní platformě Metatrader 4, byla vybrána nejziskovější kombinace dvou jednoduchých klouzavých průměrů o periodách SMA60 a SMA160.

3 Výsledky

Zhodnotíme-li vybranou strategii za celkové sledované období od 1. 1. 2013 – 1. 1. 2016, můžeme ji vyhodnotit jako potenciálně ziskovou. Sečteme-li čisté zisky a ztráty v těchto letech z provedených backtestů, dostaneme čistý zisk ve výši 5 684,04 USD (3806,72 + 689,13 + 1188,19) jak je vidět v tabulce 1.

Tabulka 17: Zhodnocení kapitálu v % za zkoumaná období

období	transakce	čistý zisk (V USD)	zhodnocení v %
1. 1. 2013 - 1. 1. 2014	43	3 806,72	38,07
1. 1. 2014 - 1. 1. 2015	37	689,13	6,89
1. 1. 2015 - 1. 1. 2016	35	1 188,19	11,88
1. 1. 2013 – 1. 1. 2016	115	5 684,04	56,84

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce 2 je vidět, že nejvyššího čistého zisku dosáhla strategie na měnovém páru EUR/USD v roce 2013 – 2014, a to ve výši 3 806,72 USD při 43 uskutečněných obchodech. V roce 2014 – 2015 ziskovost značně poklesla na 689,13 USD při 37 realizovaných obchodech. Nejvyššího maximálního poklesu kapitálu 20,26 % bylo dosaženo v době od 1. 1. 2014 – 1. 1. 2015. Jak je rovněž vidět v tabulce 2, strategie každý zkoumaný rok přinesla zisk.

Tabulka 18: Údaje z backtestu na měn. páru EUR/USD v jednotlivých letech

	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2013-2016
celkový čistý zisk	3 806,72	689,13	1 188,19	5 684,04
předpokládaný zisk na obchod	88,53	18,63	33,95	49,44
maximální pokles (%)	11,95	20,26	16,77	15,15
ziskové obchody (%)	41,86	32,43	34,29	36,52
ztrátové obchody (%)	58,14	67,57	65,71	63,48
průměrný ziskový obchod	513,21	514,55	515,55	514,28
průměrný ztrátový obchod	-217,24	-219,42	-217,32	-218,01
transakce celkem	43	37	35	115

Zdroj: vlastní zpracování

Pracovní hypotéza č. 1, tedy že optimalizace strategie ve vybraném roce (2013 – 2014) bude přinášet zisk i v dalších vybraných letech, byla potvrzena.

Ačkoliv v testovaném roce 2013 – 2014 vykázal trh kladný výnos 3 632,36 USD, výnos strategie v tomto roce byl vyšší o 174,36 USD (3806,72 – 3632,36). Celková výnosnost trhu za období 1. 1. 2013 – 1. 1. 2016 byla -28 872,78 USD. Pracovní hypotéza č. 1 tedy byla přijata jako pravdivá.

Z celkového reportu 1. 1. 2013 – 1. 1. 2016 vyplývá, že přepokládaný zisk na jeden obchod činil 49,44 USD, maximální pokles kapitálu 15,15 %, celkový počet ziskových obchodů byl 42 (36,52 %) a ztrátových obchodů 73 (63,48 %), nicméně i přesto byl dosažen čistý zisk, který ve výsledku navýšil stav počátečního kapitálu o velikosti 10 000 USD téměř o 57 %.

4 Závěr

V práci byla zkoumána funkčnost technické analýzy při obchodování na trhu Forex na konkrétním měnovém páru EUR/USD. Ukázalo se, že pomocí technické analýzy lze dosáhnout nadprůměrných zisků v porovnání s výnosem trhu při konkrétním nastavení strategie založené na křížení dvou klouzavých průměrů o periodách 60 a 160. Lze říci, že tím byla po-přena teorie efektivních trhů, s ohledem na Forex trh, která vylučuje možnost dlouhodobého dosahování nadprůměrných výnosů.

Vybraná strategie dosáhla za celkové testované období 1. 1. 2013 – 1. 1. 2016 na hodinovém časovém rámci grafu (H1) měnového páru eurodolar (EUR/USD) čistého zisku o velikosti 5 684 USD, což odpovídá 56,84 % počátečního kapitálu. Ziskovost byla otestována i na jiném měnovém páru GBP/USD (britská libra-dolar). I zde strategie vykazala za období 1. 1. 2013 – 1. 1. 2016 čistou ziskovost vyšší než 3 000 USD. Zároveň se podařilo prokázat stanovené pracovní hypotézy.

Hypotéza č. 1 byla přijata jako pravdivá, neboť optimalizace strategie přinesla čistý zisk i v dalších letech (2014, 2015), než pouze v roce 2013, ve kterém byla optimalizace provedena. Obchodní strategie dosáhla vyššího výnosu než trh ve všech jednotlivých zkoumaných obdobích a hypotéza č. 2 tak byla prokázána. Jak bylo uvedeno, celková výnosnost trhu za celé období 1. 1. 2013 – 1. 1. 2016 činila -28 872,78 USD a výnosnost strategie za celé období 5 684,04 USD, při konstantní velikosti obchodované pozice 1 lot.

Ačkoliv někteří obchodníci zavrhnou používání automatických obchodních systémů (např. Joe Ross), v této práci se ukázalo, že s použitím určitých pravidel, která by především omezila riziko ztráty, může i automatický obchodní systém generovat po určitou dobu čistý zisk. Při obchodování pomocí automatických obchodních systémů je zřejmě největší výhodou eliminace emocí a přesné dodržování určených pravidel. Jak již ale bylo řečeno, trhy se nechovají pořád stejně a často dochází k výkyvům způsobeným vnějšími faktory, na které automatický obchodní systém nemůže reagovat.

Pro další pracování se strategií a pro zvýšení její potenciální ziskovosti do budoucna by bylo zřejmě vhodné provádět nové optimalizace vybraných vstupních parametrů a následně sledovat průběh obchodů na aktuálních datech, tedy real-time.

Při reálném obchodování lze strategii „vylepšit“ například používáním již zmíněného trailing stopu, nebo zvolit ještě jiný indikátor pro potvrzení vstupu do obchodní pozice nebo sledovat zóny supportu a rezistencí, což by nám pomohlo racionálněji a podle situace na trhu cílit výstupy z obchodů (tedy řídit velikosti SL a TP).

Dalším jevem, který je při obchodování pomocí automatického obchodního systému zanedbáván, je samotná psychika obchodníka, což je další velice důležitý faktor při obchodování. V tradingu je velice důležité mít jasně vymezená pravidla pro obchodování a ty dodržovat za každé situace. Dále je důležité snažit se při tradingu odfiltrovat jak pozitivní, tak negativní emoce, které ovlivňují naše racionální rozhodnutí, nesnažit se obchodovat za každou cenu a pravidelně regenerovat mysl. Důležité je naučit se přijímat ztráty. Výstižné je přirovnání ztrát a zisků k nákladům a výnosům, neboť každé podnikání a obchodování s sebou nese jisté náklady a riziko.

Pro konzistentní ziskové obchodování je však důležité všechny tyto atributy spojit a naučit se s nimi pracovat. Pomocí technické analýzy můžeme najít vhodné obchodní příležitosti a orientovat se v grafech, dále však je potřeba dbát na správné řízení peněz, vnímat fundamentální faktory, dbát na psychickou stránku a celkový přístup.

Poděkování

Príspevek byl zpracován jako součást řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Koptiš, D. (2016). *Využití technické analýzy při obchodování na devizovém trhu* (bakalářská práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.
- Turek, L. (2011). *Manuál technické analýzy*. Praha: Czechwealth.

The use of technical analysis on the foreign exchange market

Daniel Koptiš

Abstract: *This paper analyses tools of technical analysis to create a simple profitable trading strategy. It focuses on predicting and identifying market trends on the foreign exchange market using technical analysis. The theoretical part of the paper briefly describes how the foreign exchange market works and characterizes principles and tools of technical analysis. Market data are collected through the online trading platform on a demo account of forex broker. The results present the creation of a trading strategy according to the factors such the choice of market instruments (choice of currency pair), timeframe of market, money management, psychology etc., so it defines rules for placing stop loss and take profit on FOREX market. The strategy is evaluated by backtesting (its predictive model using existing historic data). The results are compared with market yield. The goal is to measure profitability of the strategy in a chosen time period.*

Key words: Technical analysis · FOREX · trading · trading strategy · backtesting

JEL Classification: G14

Hodnocení finančního zdraví podniku z pohledu účetnictví ve vybrané oblasti dopravy

Martin Telecký, Jindřiška Kouřilová

Abstrakt: Každý dopravní podnik, aby využíval své zdroje efektivně a vykazoval pouze pozitivní výsledky, by měl neustále provádět analýzy svých operací, které přímo souvisí s jeho podnikatelskou činností. Jedná se o analýzu tržního prostředí, analýzu konkurenčního prostředí a následně analýzu výnosových a nákladových položek, které mají bezprostředně celkový vliv na efektivitu podniku. Právě manažeři mají za úkol vyhledávat chyby a navrhnout opatření, která by vedla k lepším výsledkům. Posouzení finančního zdraví podniku slouží nejen manažerům, ale i vlastníkům podniků, když podává důležitou informaci o celkové situaci podniku. Předpokládá se, že budou navržena taková opatření, která zmírní negativní dopad kreativního účetnictví na celý chod podniku. Ve skutečnosti lze předpokládat, že v některých podnicích je management zainteresován na kreativní účetnictví. I malé množství úprav a účetních podvodů dokáže rapidním způsobem ovlivnit dosažení řady vytyčených cílů, ať už zkrácením vybraných ukazatelů finanční analýzy, získáním finančních prostředků ve formě úvěrů, odměna za splnění cílů a mnoho dalších. Úkolem kreativního účetnictví je taktéž ovlivnit pohled externích uživatelů a získat od nich výhody (další drobné investice atd.). Dílčím cílem je identifikace nákladových položek, které mají významný vliv na zkrácení výsledku hospodaření, a tím i na kvalitu účetních dat. Dopravní podniky jsou většinou samy o sobě ztrátovou položkou, a proto musí být financovány z veřejných rozpočtů, aby byla zajištěna základní dopravní obslužnost. Právě to vede podniky k podvodům a k nadhodnocování ekonomicky oprávněných nákladů. Do jaké míry ovlivní změna účetní legislativy 2016 vlastnosti ukazatelů a porovnatelnost, by měla být součástí dalšího zkoumání.

Hlavním cílem příspěvku je úprava modelu hodnocení finančního zdraví podniku a zahrnutí nového ukazatele „prokazatelná ztráta“. Prokazatelná ztráta je nedílnou součástí života většiny dopravních podniků v podmínkách České republiky.

Klíčová slova: Prokazatelná ztráta · Přiměřený zisk · Veřejná linková doprava · Kreativní účetnictví · Finanční zdraví podniku

JEL klasifikace: M41

1 Úvod

Při řešení účetní a finanční analýzy je k dispozici mnoho metod využívaných k hodnocení finančního zdraví podniku. A právě hodnocení zdraví podniku je důležitou součástí rozhodování pro manažery a vlastníky, kteří musí provést další správný krok v následující životní etapě podniku; zpravidla očekávají pozitivní výsledky jak ve formě zisku, tak i rozvoje podniku. Získané výsledky jsou zároveň důležité i pro potencionální investory, kteří tímto způsobem vyhledávají příležitosti investování do podniku a následně pozitivní zhodnocení investic. Většina důležitých informací o účetní a finanční problematice je obsažena v účetních výkazech, přílohách, zprávách, sestavovaných ke konci účetního období a zveřejňovaných prostřednictvím obchodního rejstříku. Dle Zákona o účetnictví a dalších legislativních předpisů podniky volí vhodnou metodu oceňování majetku, metodu odpisování a další způsoby postupů a metod vedoucích k věrnému a poctivému zobrazení účetních, hospodářských případů v účetnictví.

Na druhé straně bezpochyby možnost volby nabízí současně jak určité nasměrování potencionálních výsledků, tak i možnosti rozdílné interpretace stávajícího výsledku, vč. výsledku hospodaření. Je zřejmé, že tyto faktory vstupují do průběžných i závěrečných podkladů, ovlivňujících taktéž výsledek hodnocení finančního zdraví podniku v různých fázích jeho zpracování. Jedná se zpravidla o korekce jednotlivých položek ve výkazech, prováděné především vrcholovým managementem, někdy úmyslně zasahujícím do účetnictví a měnící podstatu věci. Jako snadno odhalitelné případy lze uvést z oblasti dopravy: díly, které jsou v účetnictví evidovány, avšak reálně na skladech nejsou k dispozici. Z jiné oblasti lze uvést výběr pokut od cestujících, které následně nejsou účtovány v plné výši. Za závažnější problém je možno považovat například rizikové nákladové položky z účetních výkazů vybraných dopravních firem, které mají souvislost s výši proka-

Ing. Martin Telecký, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, Katedra účetnictví a financí, Studentská 13, 37005, České Budějovice, e-mail: telecm00@jcu.cz

doc. Ing. Jindřiška Kouřilová, CSc., Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, Katedra účetnictví a financí, Studentská 13, 37005, České Budějovice, e-mail: kourilova@ef.jcu.cz

zatelné ztráty. Dále se jedná o oprávněnost účtování nákladů z realizované veřejné drážní dopravy, které každým rokem rostou.

2 Materiál a metodika

Financování veřejné linkové dopravy představuje citlivou aktuální problematiku zasahující do mnoha dalších oblastí prospěšných aktivit. Ve veřejné dopravě je řada diferencovaných podmínek, např. ve stanovených regionech státu a na takových linkách, kde by za normálních podmínek dopravní podnik dopravní výkon nepřijal, je zajištěna dopravní obslužnost prostřednictvím podnikatelské činnosti. Dopravní obslužnost je charakterizována zákonem č. 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících a je definována jako veřejná služba, která uspokojuje základní přepravní potřeby občanů, tedy zabezpečuje dopravu do/z škol, zaměstnání, zdravotních středisek, do kulturních, společenských a rekreačních center. Finanční částky určené pro zajištění dopravní obslužnosti jsou velkou zátěží veřejných rozpočtů.

Pro náležité fungování dopravy je zapotřebí dopravní infrastruktura, dopravní cesty, dopravní prostředky, pracovní síly, pohonné hmoty a energie. Dopravní podniky ovlivňují efektivnost aktivit národního hospodářství, regionu. Jednak přímo poskytují nejen služby podporující zlepšování životní úrovně občanů, ale také jsou zaměstnavatelem. Současně jsou finanční částky určené pro zajištění dopravní obslužnosti velkou zátěží veřejných rozpočtů. Nelze zde rovněž odhlédnout od vlivu na oblast životního prostředí.

Veškeré aktivity podniku jsou přímo či zprostředkovaně zachyceny v účetnictví: jak finančním, tak zejména manažerském, ale i environmentálním, suitable účetnictví. Informační zdroje z účetnictví se promítají do sledování finančních toků a analýz. Orientace v komplexnějším záběru rámce financí může být poměrně složitá, viz např. dotace.

Dle Červenky (2012) jsou v současné době ve veřejné dopravě negativní jevy a trendy, například ne zcela funkční integrovaný dopravní systém, rozsáhlá a komplikovaná právní úprava veřejné osobní dopravy, přílišná závislost veřejné dopravy na dotacích z veřejných zdrojů z důvodu nižších tržeb a další. Výsledkem by měla být úprava komplikované legislativy ve veřejné dopravě, která by částečně odstranila závislost na dotacích a zatěžování veřejných rozpočtů. Stejný názor mají i jiní autoři. Je potřeba změnit právní řád a uzavírání smluv o závazku veřejné služby mezi dopravcem a objednatelem, které ovlivňují výši prokazatelné ztráty a přiměřeného zisku, a tím i celkový výsledek hospodaření (Baudyš, Janoš, Pastor, Vichita, 2014). Danou problematikou se zabývá mnoho autorů, kteří mají stejné názory v oblasti financování veřejné dopravy. Dopravní podniky z hlediska právního řádu jsou ovlivňovány stanovením konkrétní ceny za přepravu a jsou tak nuceny řídit se dle maximálního povoleného „cenového“ stropu. Tím dochází často k vyšším hodnotám nákladů a nižším hodnotám příjmů a vzniká závislost na dotacích.

Cílem příspěvku je na základě analýzy současného stavu v tuzemsku a v zahraničí navrhnout nový či upravený model hodnocení finančního zdraví podniku. Uvedený model bude ověřen na vybraném vzorku dopravního podniku v reálných podmínkách České republiky. Určení nákladových rizikových položek, užití vhodných účetních a finančních metod, které mají vliv na celkový stav hodnocení finančního zdraví podniku.

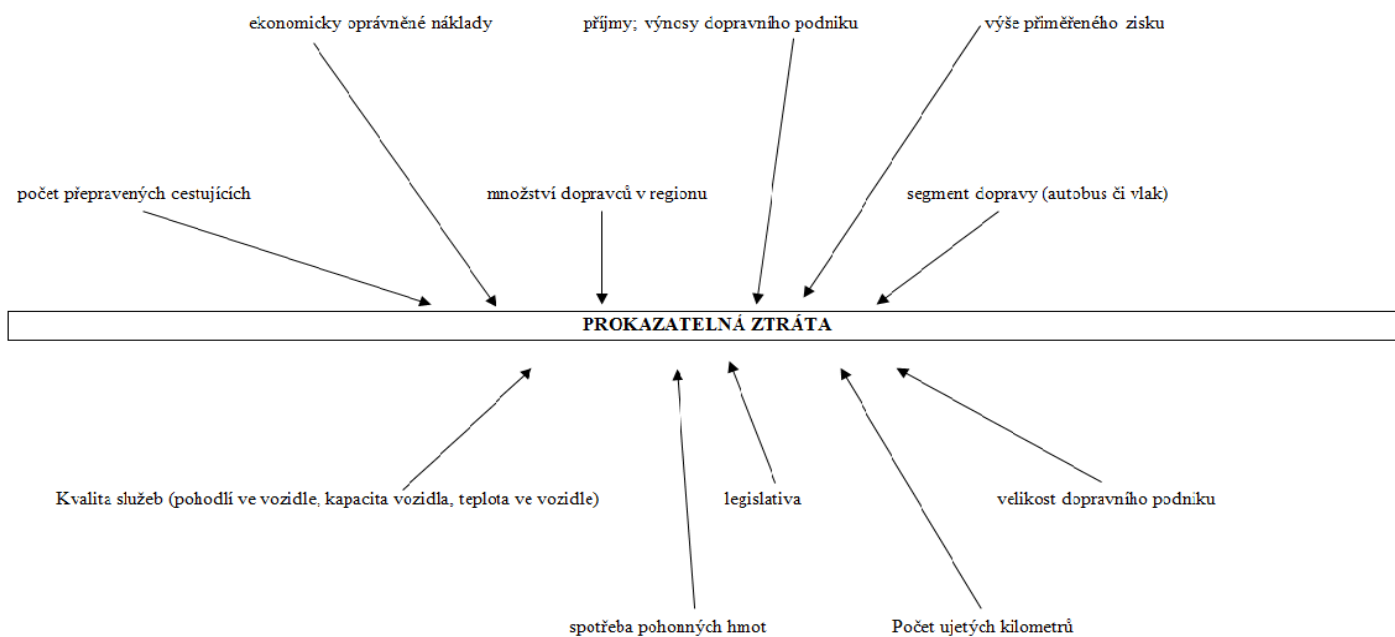
Dílčím cílem je:

- Analýza specifíků ve veřejné linkové dopravě, která vedou k objektivnímu hodnocení finančního zdraví podniku; do jaké míry se objevují v účetnictví a vykazování, analýza rizikových položek včetně změn zákona o účetnictví v roce 2016. Úloha a dopady způsobů propočtu prokazatelné ztráty a přiměřeného zisku, zápočtu dotací.
- Analýza aspektů prokazatelné ztráty; analýza finančních a nefinančních faktorů ukazatele prokazatelné ztráty ve vztahu ke kreativnímu účetnictví.
- Analýza jednotlivých modelů hodnocení finančního zdraví dopravního podniku ve vztahu k jejich vypovídací schopnosti.
- Stanovení ekonomických podmínek nutných ke zkoumání finančního zdraví konkrétních dopravních podniků, ověření kvality účetních (vstupních) dat podle vybraných metod, možnosti zápočtu nepřímých vlivů a dopadů vybrané složky dopravy.
- Návrh úpravy formalizace finančního zdraví podniku a vyhodnocení.

3 Výsledky

3.1 Analýza prokazatelné ztráty

Většina dopravních podniků se pro jednoduchost získání finančních prostředků z veřejných rozpočtů snaží alespoň minimálně účelně navýšit prokazatelnou ztrátu neformálním způsobem a využitím kreativního účetnictví. Již v úvodu bylo zmíněno několik příkladů kreativního účetnictví, ovšem je jich daleko více. Obrázek 1 zobrazuje vliv finančních a nefinančních faktorů na výši prokazatelné ztráty.

Obrázek 1 Finanční, nefinanční faktory ovlivňující výši prokazatelné ztráty

Zdroj: autoři

Zvláště střední a velké dopravní podniky se složitou organizační strukturou se snaží nadhodnocovat ekonomicky oprávněné náklady, podhodnocovat příjmy a nalézat výhody z nedostatečného znění zákona a vyhlášek, které se opírají o stanovení výše prokazatelné ztráty a dílčích částí z ní vycházejících. Dopravní podniky na základě příkazu objednatele dokládají veškeré informace o provozu podniku, včetně výkonů dopravních prostředků, nikoliv za jednotlivé dopravní prostředky, ale jako celek. Tím objednatel ztrácí přehled o výkonech jednotlivých dopravních prostředků a dochází tak k účelnému navyšování počtu ujetých kilometrů, které mají za následek zvýšení prokazatelné ztráty. Dopravní podnik je povinný předkládat objednateli výchozí a skutečné finanční modely, avšak tyto výkazy nejsou ověřovány auditorem, ztrácí se tak důvěryhodnost a kvalita předložených dat ve výkazech. Na konci účetního období v době sestavení účetní závěrky má dopravce povinnost nechat prověřit účetní výkazy auditorem. Pokud objednatel nalezne podstatné odchylky mezi skutečným finančním modelem a prověřenou účetní závěrkou, žádá vysvětlení k těmto odchylkám a požaduje předložit skutečný finanční model, který neobsahuje tak vážné podvody. Přeprocování skutečného finančního modelu je ve většině případů pod dohledem pověřené osoby ze strany objednatele. V některých případech objednatel požaduje od dopravce vrácení části poskytnutých finančních prostředků z veřejného rozpočtu.

Další zjištěné možné způsoby zvýšení prokazatelné ztráty s využitím kreativního účetnictví

- Účelné zvyšování mzdových nákladů;
- nákup pohonných hmot za nižší ceny, v době spotřeby vykazováno ve vyšších cenách;
- neoprávněné zvyšování účetních odpisů;
- špatně oceněné dopravní prostředky (dochází k přiřazování vedlejších nákladů, které nesouvisí s pořízením dopravního prostředku);
- podvod navyšování počtu ujetých kilometrů (zvláště přistavné a odstavné jízdy);
- nákup odbavovacích systémů (označnický, hlásič, počítač atd.), které nejsou dále využity;
- výnos z prodeje šrotu, který není následně zaúčtován do výnosů;
- účelný nákup předražených náhradních dílů, které se nevyužijí pro potřeby oprav a udržování dopravních prostředků, po několika letech ztrácí svou hodnotu a prodají se za „pod cenou“, tím vzniká ztráta dopravnímu podniku;
- a další.

3.2 Výstupy

Splněné uvedené dílčí cíle by měly poskytnout nezbytné podklady pro návrh nově vytvořeného či upraveného formalizovaného vztahu, resp. modelu, který by objektivněji hodnotil kvalitu finančního zdraví dopravního podniku zajišťujícího služby ve veřejné linkové dopravě a zároveň zpětně stanovil požadavky na kvalitu účetních dat a souvisejících informací ve vazbě na věrný obraz účetnictví.

V rámci plánovaných výstupů je zpracována publikace na základě uvedených zjištěných finančních a nefinančních faktorů uplatnitelných v alternativních hodnotách.

3.3 Očekávané přínosy řešení

- výsledky analýzy zakomponování aktivit veřejné linkové dopravy do všeobecného přehledu o dopravě, metodách hodnocení finančního zdraví dopravního podniku v České republice;
- vytýčení rizikových položek účetnictví a vliv na výsledky finanční analýzy v oblasti dopravy;
- možnosti využití směrů účetnictví a indikačních metod účetních nesprávností – pro další zpracování teorie;
- všeobecný přehled o metodách hodnocení finančního zdraví použitelných v České republice se zaměřením na oblast dopravy a jejich možná ovlivnění samotným podnikem; vytvořený model hodnocení finančního zdraví na základě výpočtů existujících finančních modelů, který by dosahoval vyšší objektivnosti výsledků;
- možnost zasáhnout do seznamu položek, které mohou být ovlivněny účetními jednotkami, manažery nebo samotnými jednotlivci, s cílem změny výsledku hodnocení finančního zdraví dopravního podniku;
- potvrdit či vyvrátit efektivní využití zvolené metody kontroly kvality dat.

V rámci přípravy disertační práce budou publikovány výsledky zkoumání v odborných periodikách, konferencích a bývajících se ekonomicko-účetní problematikou. V současné fázi zpracování tématu budou publikovány výsledky v časopise *Komunikácia*, zařazené do databáze SCOPUS, dále do sborníku *Naše more*, zařazené do databáze SCOPUS.

Výsledky budou moci být uplatněny pro případný návrh nové metodiky pro řešení účtování nákladů z přepravní činnosti ve veřejné dopravě osob.

4 Závěr

V minulosti se vytvořené modely hodnotící finanční zdraví podniku skládaly ve své podstatě z ukazatelů, které charakterizují vlastnosti a počínání podniku ve finanční sféře. S postupem času, rozvojem technologie a zdokonalování podnikatelských procesů se aktualizují (inovují) nebo sestavují nové modely, které lépe na svou dobu hodnotí finanční zdraví podniku. Berou v úvahu faktory, které v minulosti nezachycovaly nebo nebyly natolik důležité, aby se jimi uživatelé zabývali; nebyly v tehdejší době podstatné. V současné době je přímo nutností uzpůsobit používaný model tak, aby zahrnoval ukazatele odhalující určité indicie (i stopy) využití kreativního účetnictví. V tomto smyslu byl zpracován i tento příspěvek. Účetní realitu: všechny účetní chyby a podvody nelze zcela zachytit; nicméně je třeba je alespoň omezit.

Poděkování

Příspěvek byl zpracován jako součást řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Freimann, F. (2002). *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Univerzita Pardubice, 101 s. ISBN 8071945072.
- Grünwald, R. A Holečková, J. (2009). *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: Ekopress, 318 s. ISBN 978-80-86929-26-2.
- Krupová, L. (2001). *Kreativní účetnictví. Zneužívání účetnictví, možnosti a meze*. Praha: Komora auditorů ČR, 64 s. ISBN 978-80-902855-2-x.
- Sedláček, J. (2011). *Finanční analýza podniku*. 2. akt. vyd. Brno: Computer Press, 160 s. ISBN 978-80-251-3386-6.
- Telecký, Martin. (2015). INPROFORUM 2015: Financial and Accounting Issue in the Selected Area of Public Transport. University of South Bohemia in Ceske Budejovice. Faculty of Economics. Department of Accounting and Finance. ISBN 978-80-7394-536-7, ISSN 2336-6788.
- Telecký, M. Kouřilová, J. (2015). Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní (2. díl): Vlivy změny legislativy a kvality účetních dat na vykazování vybraného druhu veřejné dopravy, str. 98 - 104. Vyd. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Ekonomická fakulta. ISBN 978-80-7394-537-4.
- Vochozka, M. (2011). *Metody komplexního hodnocení podniku*. Praha: Grada, 248 s. ISBN 978-80-247-3647-1.
- Zelený, L. (1995). *Doprava (Ekonomické souvislosti rozvoje)*. Praha: skripta VŠ Praha. ISBN 80-7079-402-x.

Evaluation of Transport Company's Financial Health from the Perspective of Accounting in Selected Area of Transportation

Martin Telecký, Jindřiška Kouřilová

Abstract: *To use its resources efficiently and to report only the positive results, every transport company should make continuous analyses of its operations directly related to its business. It is the market environment analysis, competitive environment analysis and the analysis of income and expense items which directly have total influence on the transport company's efficiency. It is just the managers who are tasked to search for the mistakes and to suggest the measures towards better results. Financial health of the transport company serves not only the managers but also the company owners and provides important information on the overall situation of the company. It is expected that the measures will be suggested to mitigate the adverse impact on the running of the business. In fact, creative accounting is involved in every company. Even a small number of accounting frauds can rapidly affect the number of desired objectives, e.g. distortion of selected financial analysis indicators, obtaining financial means in the form of credits, remuneration for achievement of the goals, and many others. The task of creative accounting is also to have an influence on the viewpoint of external users and to get the benefits from them (other minor investments, etc.). The partial objective of the work is to identify the cost items which have a significant influence on the distortion of the economic results as well as the quality of accounting data. The transport companies themselves are mostly the loss-making items and, hence, they have to be funded from public budgets to ensure the basic traffic services. It is exactly what leads the companies towards the frauds and overestimation of economically substantiated costs.*

The main goal of the thesis is to adjust the model of transport company's financial health evaluation and to include the new indicator "provable loss". The provable loss is an integral part of the life of most transport companies in the Czech Republic.

Key words: Provable loss · Adequate profit · Public line transport · Creative accounting · Financial health of enterprise

JEL Classification: M41

Problematika měkkého rozpočtového omezení – oblasti a metody

Renata Vrchotová

Abstrakt: *Cílem příspěvku je představení problematiky měkkého rozpočtového omezení (SBC) a shrnutí dosavadních oblastech zkoumání s přehledem metod využívaných při jeho hodnocení. Článek sumarizuje názory a myšlenky světových autorů zabývajících se problematikou SBC a hodnotí využitelnost nejběžnějších metod hodnocení hospodářského růstu pro budoucí výzkum v rámci Evropské unie, respektive České republiky.*

Klíčová slova: měkké rozpočtové omezení · zemědělství · metody · SBC · GMM

1 Úvod do problematiky

S teorií měkkého rozpočtového omezení (Soft Budget Constraint, SBC) přišel na konci sedmdesátých let jako první maďarský ekonom János Kornai (Kornai, 1979, 1980, 1998; Kornai, Maskin & Roland, 2003; Kornai, 2009, 2014). Dle jeho názoru produkce v centrálně plánované ekonomice (socialistické) není omezena poptávkou tak jako produkce v převážně kapitalistické ekonomice, ale omezují ji centrálně přidělované zdroje. A jelikož centrální plánování je motivováno k uspokojení spotřebitelské poptávky, dochází k tlaku na firmu k maximalizaci produkce. Ovšem pokud jsou firmy závislé na přidělení centrálních zdrojů, lze odvodit téměř nekonečnou poptávku, přičemž dle Kornai (Kornai, 1979, 1980, 1998; Kornai, Maskin, & Roland, 2003; Kornai, 2009, 2014) je poptávka po vyprodukovaném zboží také nekonečná, pokud v ekonomice neexistuje jiná konkurence.

Právě důsledek měkkého rozpočtového omezení je oním prvotním důvodem vzniku makroekonomické nerovnováhy. Pouze SBC umožňuje ekonomickým subjektům nárokovat dlouhodobě a ve značném rozsahu více zdrojů, než kolik vytváří. Na makroekonomické úrovni se pak SBC projevuje předstihem růstu reálných mezd před růstem produktivity práce. (Estrin 2009)

Na základě výsledků dalších studií bylo prokázáno, že tento efekt neexistuje pouze v socialistických ekonomikách, ale také za určitých okolností v tranzitivních a tržních ekonomikách. Podmínkou je společný výskyt dvou a více ekonomických subjektů, z nichž minimálně jeden není ve své činnosti zcela nezávislý. Příkladem mohou být státem vlastněné podniky, přičemž stát jeho činnost částečně dotuje, případně pokud se subjekt dostane do deficitu, poskytne mu finanční podporu. Důležité je zde zmínit, že se jedná pouze o jednostrannou podporu. Motivů pro poskytování finanční podpory ze strany státu je celá řada, ale obecně je můžeme rozdělit na dobrovolné a nedobrovolné. Například u státem zřízených příspěvkových organizací existuje zákonná povinnost poskytovat podporu. V ostatních případech, kdy se jedná o jiné právní formy podnikání, se ve většině případů jedná o dobrovolně poskytovanou podporu. (Robinson 2009)

Ve všech výše zmíněných případech možnost vnější podpory od státu má za následek neefektivní řízení společnosti ze strany managementu, který v mnohých případech spoléhá právě na možnost podpory ať už ve formě dotace, daňových úlev či například zvýhodněných úvěrů, a proto oproti konkurenci jedná odlišně. Tímto způsobem řízený podnik si v mnoha případech může dovolit jednat riskantněji, a proto by pro něho měla existovat určitá výhoda v konkurenčním ringu. Nicméně výsledky studií ze států jako například Estonska (Abrams 2015), Itálie (Levaggi 2013), Ukrajiny (Mykhayliv 2015), Maďarska (Bakucs 2009) či Číny (Cooper 2015) ukazují, že v mnohých případech tomu tak nebývá.

Mezi typické motivy pro SBC patří (Kornai, 1979, 1980, 1998; Kornai, Maskin, & Roland, 2003; Kornai, 2009, 2014):

- Především obchodní styky s BC- organizací – S-organizací (banka, investor) může být sama donucena na principu svého nejlepšího zájmu k politice rozšiřování úvěrů a investic deficitním BC-organizacím. K tomu často dochází v tom případě, pokud již investovala nějaká aktiva do této organizace, a tedy odmítnutím pomoci by ztratila investice především.
- Paternalismus – je dalším případem, který je dostatečnou motivací S- organizací poskytnout pomoc zadluženým BC-firmám. Nejčastěji u státních podniků.
- Hierarchické uspořádání - motivuje vedoucí pracovníky k tendenci předcházení finančních neúspěchů. Především případy rozsáhlých kolapsů na nižších úrovních mohou naznačovat, že selhává kontrola vedoucích pracovníků. Napravení těchto škod pak může odvrátit pocit nedostatečné aktivity vedoucích pracovníků.

- Dominový efekt - někdy záchrana BC-organizace může znamenat snahu S-organizace zabránit vážnějším následkům případného zániku BC-organizace. Pokud velká korporace zanikne a nesplatí své závazky svým ručitelům, pak nebudou ručitelé schopni dostát svým závazkům. To může přivodit celý řetězec bankrotů v ekonomice.
- Známosti, politické tlaky a korupční jednání - tyto vlivy jsou také nedílnou součástí SBC schématu.

Kromě motivů k SBC je také důležité charakterizovat prostředky změkčující BC, s příklady zemí, ve kterých se tyto prostředky vyskytují (Kornai, Maskin, & Roland, 2003):

Fiskální prostředky

- daňové úlevy (Rusko)
- Prodlužování termínů splatnosti (Bulharsko, Rumunsko)
- Dotace (Kazachstán)

Úvěry

- půjčky finančně nezdravým firmám (Čína, Rumunsko)
- posouvání splatnosti úvěry (Čína)
- levné úvěrové programy (Rumunsko)

Jiné (např. tržní protekcionismu)

- administrativní omezení na dovoz
- odstrašující celní bariéry
- vysoké bariéry vstupu.

Důležitým předpokladem celé teorie SBC jsou očekávání a mentalita organizací. BC-organizace totiž musí očekávat, že při případném neúspěchu se zde objeví S-organizace, která jim přispěchá na pomoc. Tento předpoklad očekávání se nepřímo vztahuje k dalšímu charakteristickému rysu SBC a to dlouhodobosti vztahu mezi BC-organizací a S-organizací. Tato situace je jasně patrná například v zemědělství.

Zejména zde hraje měkké rozpočtové omezení zásadní roli, neboť vládní podpora v tomto odvětví je mnohem vyšší než například u podniků ve zpracovatelském průmyslu, přičemž efektivnost těchto podpor je diskutovaným tématem v mezinárodním měřítku.

2 Metody a oblasti zkoumání

Níže uvedená tabulka 1 shrnuje hlavní oblasti zkoumání včetně využitých metod ve vztahu k SBC. Jak je z tabulky 1 patrné, panuje značná variabilita využití metod různými autory napříč oblastmi zkoumání.

Tabulka 1 přehled oblastí a metod ve vztahu k SBC

Oblast zkoumání	Metody zkoumání	Závěry	Místo zkoumání	Autor
Dopad reálného růstu prodeje, cashflow a dotací na hrubé investice do zemědělství	Ekonometrické odhady (Hausmanův test, GMM-system estimator, LSDVC estimator)	Na hrubé investice do zemědělství má pozitivní vliv reálný růst prodeje, investiční dotace (v krátkodobém horizontu, v dlouhodobém horizontu je investiční chování opatrnější). Investiční dotace mohou zmírnit kapitálové nedokonalosti trhu jako volatilitu úrokových sazeb, ovšem z dlouhodobého hlediska je klíčová konkurenceschopnost a schopnost prosadit se na trhu, získání dostatečného cashflow pro přežití a investice, tedy jejich růst	Francie, Maďarsko, Slovinsko	Imre Fertő, Zoltan Bakucs, Stefan Bojnec, Laure Latruffe (2011)
Rozpoznáním různých druhů kapitálových nedokonalostí trhu, prokázat existenci finančních limitů a SBC	Eulerova rovnice, GMM estimator	Přítomnost SBC byla prokázána pouze u malé části velkých ukrajinských zemědělských společností v neomezeném finančním režimu, zatímco ostatní farmy čelily spíše úvěrovým omezením.	Ukrajina	Nataliya Zinych, Martin Odening (2008)
Dopad SBC na investice velkých zemědělských firem v šesti zemích EU, model rozšířený o proměnnou bankovních	Investiční modely: Q model, model Eulerovy rovnice	Jasný důkaz SBC v ČR a Polsku, zatímco v Maďarsku a pobaltských zemích nehraje SBC významnější roli. Vstup do EU a finanční rozvoj zmírňují SBC.	ČR, Maďarsko, Polsko, Slovensko, Litva,	Tomoe Moore (2009)

půjček			Lotyšsko, Estonsko	
Dopad vstupu do EU na SBC	Johansenův kointegrační test, dynamický model korekce chyb	Podniky v tranzitivních ekonomikách jsou citlivé k úvěrům na financování tvorby kapitálu (čímž vykazují SBC) a méně citlivé na úvěrové toky	EU	Tomoe Moore (2009)
Optimální míra rozpočtového omezení	Rovnováha SBC, dynamická nevyrovnanost- KMR model (Kornai-Maskin-Roland, 2003)	Tvrdé rozpočtové omezení může vést k nedostačným investicím	celosvětově	Martin Bestfämille a Ben Lockwood (2008)
Jak získání statusu kandidátské země v procesu rozšiřování EU může podnitit HBC	vztahy mezi výstupem a zaměstnaností, poměr práce/výstup, rychlost přizpůsobení poptávky po pracovních silách k výstupním šokům jako indikátorem měkkosti rozpočtových omezení, GMM system estimator	Firmy ze členství v EU těží více, než ztrácejí kvůli tlaku na omezování SBC. Podmíněnost EU vytváří tlak na omezování SBC	EU	Herbert Brücker, Philipp J.H.Schröder, Christian Weise (2005)
Role vlastnických struktur firem a jejich vliv na investiční chování	Tobinův Q model rozšířený o budoucí investiční příležitosti- cash flow, dluhy	Na investice má negativní dopad vládní vlastnictví (důkaz existence SBC)	Ukrajina	Dariya Mykhayliv, Klaus G. Zauner (2013)
Politická zátěž směrem k podnikům vede k SBC. Jak efektivně omezovat SBC	Nash-Cournotova rovnováha	Politická břemena jsou příčinou prvotní nízké snahy manažerů, a tím nízké účinnosti výroby. Společně s politickou zátěží vzrůstá tržní konkurence a vytváří tím prostředí SBC. Privatizace nemusí nutně "přitvzovat" rozpočtové omezení podniku.	celosvětově	Justin Yifu Lin, Zhiyun Li (2007)
Investiční chování Maďarských společností, dopad regulačních změn na efektivnost a úvěrovou alokaci.	Citlivost investice k finančním omezením, akcelerační model investiční poptávky, GMM estimator, investiční rovnice	Reformy měly vliv na omezování SBC zvláště u malých soukromých společností a omezily informační problémy u firem vlastněných zahraničními společnostmi. Státem vlastněné firmy zůstaly v režimu SBC. Především malé státní firmy se staly citlivější na finanční podmínky, zatímco velké státní společnosti nebyly reformami ovlivněny a zůstaly beze změn v režimu SBC	Maďarsko	Emilio Colombo and Luca Stanca (2006)
Dopady SBC	Statistické modely credit-scoringu, Dewatripont-Maskinův model	Očekávání manažerů je menší, když prvotní financování vyžaduje zajištění, a naopak větší, u velkých společností, které v poslední době zažily finanční tíseň. Prokázali, že očekávání manažerů ovlivňuje jejich cenovou citlivost.	tranzitivní ekonomiky	Céline Bignebat, Fabian Gouret (2008)

Zdroj: zpracováno autorkou

Mezi nejběžněji využívané metody patří právě využití zobecněných metod momentů (Generalized Method of Moments, GMM), které ve svých výzkumech využili: Fertő (2011), Zinych (2008), Colombo (2006), Brücker (2005).

Metoda GMM využívá první diference a zpožděné hodnoty nezávislých proměnných. Je v ní zohledněna jak problém spojený s vynecháním významné proměnné, tak endogenity. Z tohoto důvodu je v současné době tato metoda z pohledu výzkumu ekonomického růstu vnímána pozitivně (Forbes, 2000). S empirickými výzkumy růstu jsou spojeny i problémy, jak ukázal Mankiw (1992) s odhady regresorů růstu, které jsou zpravidla endogenní a jejichž hodnoty bývají zatíženy chybou. Dalším problémem může být opomenutí klíčové proměnné, čímž dojde k vychýlení odhadů u metody nejmenších čtverců. Odborná literatura (Holtz-Eakin, 1988, Caselli 1996) navrhuje řešení v podobě zavedení estimatoru GMM. Pointou tohoto řešení je sepsání rovnice regrese jako dynamický model panelových dat a využití první difference, díky čemuž dojde k odstranění nezpozorovaných časově invariantních efektů u jednotlivých zemí (Forbes 2000).

Metoda má také své odpůrce, Arjona (2002), který oponuje, že metoda vychází z analýz mikro-dat a její základy mají předpoklady v rozsáhlých souborech pozorování (asymptoticky blížíci se nekonečnu). Problémem může být vychýlení v odhadu zpožděné závislé proměnné při využití na omezeném souboru dat. Kritika se vztahuje převážně k původní formě DIF-GMM jak poukazuje Bassanini (2001), nicméně novější metoda SYS-GMM pracuje i omezeným souborem pozorování.

Problémem této metody je výběr vhodných faktorů ekonomického růstu. Za tyto regresory lze teoreticky označit libovolné proměnné, jež mají vliv na ekonomickou aktivitu. Pokud vyjdeme z předešlých výzkumů, můžeme se opřít o rozšířenou produkční funkci, kde jejím původní základ stanovil Solowen (1956) s prací a kapitálem, jež byl rozšířen o lidský kapitál Mankiwem (1992).

3 Závěr

V posledních letech došlo k významným pokrokům v oblasti empirické literatury specializující se na růst a konvergenci. Narůstá zde význam využití sofistikovaných postupů při využití časových a panelových dat. Přesto metoda zobecněných momentů je považována za jednu z nevhodnějších (Bond, 2001) a z tohoto důvodu bych ji ráda využila právě ve své doktorské práci.

Poděkování

Príspevek byl zpracován jako součást řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Literatura

- Abrams, Neil A., & Fish, M. Steven. (2015). Policies first, institutions second: lessons from Estonia's economic reforms. *Post-Soviet Affairs*, 31(6), 491-513. doi: 10.1080/1060586x.2015.1061739
- Arjona, R., M. Ladaïque a M. Pearson. *Social Protection and Growth*. OECD Economic Studies. OECD Publishing, 2002, č. 35, s. 39.
- Bakucs, L. Z., Ferto, I., & Fogarasi, J.. (2009). Investment and financial constraints in Hungarian agriculture. *Economics Letters*, 104(3), 122-124. doi: 10.1016/j.econlet.2009.04.019
- Bassanini, A. a S. Scarpetta. *The Driving Forces of economic growth: Panel data evidence for OECD countries*. OECD Economic Studies. 2001, č. 33, s. 48.
- Besfamille, M., & Lockwood, B. (2008). Bailouts in federations: Is a hard budget constraint always best?. *International Economic Review*, 49(2), 577-593.
- Bignebat, C., & Gouret, F. (2008). Determinants and consequences of soft budget constraints An empirical analysis using enterprise-level data in transition countries. *Economics of Transition*, 16(3), 503-535.
- Bond, S., A. Hoeffler a J. Temple. *GMM estimation of empirical growth models*. Discussion papers / University of Bristol, Department of Economics. 2001, s. 35. Dostupné z: <http://www.nuffield.ox.ac.uk/economics/papers/2001/w21/bht10.pdf>
- Brücker, H., Schröder, P. J., & Weise, C. (2005). Can EU conditionality remedy soft budget constraints in transition countries?. *Journal of Comparative Economics*, 33(2), 371-386.
- Caselli, F., G. Esquivel a F. Lefort. *Reopening the convergence debate: A new look at cross-country growth empirics*. *Journal of Economic Growth*. 1996, vol. 1, issue 3, s. 363-389. DOI: 10.1007/BF00141044.
- Colombo, E., & Stanca, L. (2006). Investment decisions and the soft budget constraint: evidence from Hungarian manufacturing firms. *Università di Milano, Dipartimento di Economia Politica*.
- Cooper, R., Gong, G., & Yan, P. (2015). Dynamic labor demand in China: public and private objectives. *Rand Journal of Economics*, 46(3), 577-610. doi: 10.1111/1756-2171.12098
- Estrin, S., Hanousek, J., Kocenda, E., & Svejnar, J. (2009). The Effects of Privatization and Ownership in Transition Economies. *Journal of Economic Literature*, 47(3), 699-728. doi: 10.1257/jel.47.3.699
- Fertő I., Bakucs Z., Bojncs S., Latuffe L. (2011). *Investment and Financial Constraints in European Agriculture: Evidence from France, Hungary and Slovenia*. Paper prepared for presentation at the EAAE 2011 Congress Change and Uncertainty
- Forbes, K. J. A Reassessment of the Relationship Between. Inequality and Growth. In: *American Economic Review*. 2000, s. 869-887. DOI: 10.1257/aer.90.4.869.
- Holz-Eakin, D., W. Newey a H. S. Rosen. *Estimating Vector Autoregressions with Panel Data*. *Econometrica*. 1988, vol. 56, issue 6. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/1913103>.
- Kornai, J. (1979). Resource-constrained versus demand-constrained systems. *Econometrica*, 47(4), 801-819. doi: 10.2307/1914132
- Kornai, J. (1980). Hard and soft budget constraint. *Acta Oeconomica*, 25(3-4), 231-245.
- Kornai, J. (1998). The place of the soft budget constraint syndrome in economic theory. *Journal of Comparative Economics*, 26(1), 11-17. doi: 10.1006/jceec.1997.1505
- Kornai, J. (2009). The soft budget constraint syndrome in the hospital sector. *International Journal of Health Care Finance & Economics*, 9(2), 117-135. doi: 10.1007/s10754-009-9064-4
- Kornai, J. (2014). The soft budget constraint An Introductory Study to Volume IV of the Life's Work Series. *Acta Oeconomica*, 64, 25-79. doi: 10.1556/AOecon.64.2014.S1.2
- Kornai, J., Maskin, E., & Roland, G. (2003). Understanding the soft budget constraint. *Journal of Economic Literature*, 41(4), 1095-1136. doi: 10.1257/002205103771799999
- Levaggi, R., & Menoncin, F. (2013). Soft budget constraints in health care: evidence from Italy. *European Journal of Health Economics*, 14(5), 725-737. doi: 10.1007/s10198-012-0417-4
- Lin, J. Y., & Li, Z. (2008). Policy burden, privatization and soft budget constraint. *Journal of Comparative Economics*, 36(1), 90-102.
- Mankiw, G. N., D. Romer a D. N. Weil. *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*. *The Quarterly Journal of Economics*. 1992, vol. 107, issue 2, s. 407-437. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2118477>.

- Moore, T. (2009). Large firms and soft budget constraints for transition economies. Retrieved from <http://dspace.brunel.ac.uk/handle/2438/3447>
- Moore, T. (2009). Soft Budget Constraints in EU Transition Economy Enterprises*. *International Finance*, 12(3), 411-430.
- Mykhayliv, D., & Zauner, K. G. (2013). Investment behavior and ownership structures in Ukraine: Soft budget constraints, government ownership and private benefits of control. *Journal of Comparative Economics*, 41(1), 265-278.
- Mykhayliv, D., & Zauner, K. G. (2015). Investment behaviour, corporate control, and private benefits of control: Evidence from a survey of Ukrainian firms. *Bulletin of Economic Research*, 67(4), 309-323. doi: 10.1111/boer.12001
- Robinson, J. A., & Torvik, R. (2009). A political economy theory of the soft budget constraint. *European Economic Review*, 53(7), 786-798. doi: 10.1016/j.eurocorev.2009.02.006
- Solow, R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 1956, vol. 70, issue 1, s. 407-37. DOI: 10.2307/1884513. Dostupné z: <http://qje.oxfordjournals.org/lookup/doi/10.2307/1884513>
- Zynych, N., & Odening, M. (2008). Lack of Finance or Soft Budget Constraints? Empirical Evidence from Ukrainian Agriculture. In *IAMO Forum*(pp. 25-27).

Soft Budget Constraint – areas and methods

Renata Vrchotová

Abstract: *The aim of this paper is to introduce the issue of soft budget constraint (SBC) and a summary of existing areas of research with an overview of the methods used in the evaluation. Article summarizes the opinions and ideas of world authors dealing with SBC and evaluates the utility of the most common methods for the assessment of economic growth for future research within the European Union and the Czech Republic.*

Key words: SBC · methods · soft budget constraint · GMM

JEL Classification: G18 · G28

Projekt společného konsolidovaného základu daně z příjmů právnických osob v Evropské unii

Jarmila Rybová, Andrea Mráčková, Lucie Obertíková

Abstrakt: *Harmonizace přímých daní je pro Evropskou unii náročným úkolem. Rozdílnosti v daňových systémech členských států silně ovlivňují chování nadnárodních korporací. Prioritou je odstranit bariéry vnitřního trhu, zajistit transparentnost v oblasti podpory investic, určit postupy pro stanovení základů daně a minimální sazby daně z příjmů právnických osob. Dosavadní návrhy směrnic byly neúspěšné. V roce 2016 byl předložen návrh směrnice pro stanovení společného konsolidovaného základu daně CCCTB, tento systém je chápán jako nástroj pro boj s daňovými úniky. Otázkou je, do jaké míry bude nástrojem účinným, neboť systém by měl být podle posledního návrhu směrnice povinný pro subjekty s obratem nad 750 mil Euro. Tím dochází k deformaci původního záměru, který hovořil o povinnosti pro všechny daňové subjekty ve všech státech EU. Článek je zpracován na podkladě posledního návrhu směrnice CCCTB, jedná se tedy o názor autorů na předpokládané dopady zavedení tohoto systému*

Klíčová slova: harmonizace přímých daní · směrnice Evropské unie · konsolidovaný základ daně z příjmů · daň z příjmů právnických osob

1 Úvod

Harmonizace přímého zdanění je v členských státech Evropské unie poměrně náročným tématem s nejistým výsledkem řešení. Zatím neexistují společná pravidla, která by snížila administrativní náročnost postupů, které musejí absolvovat nadnárodní společnosti při aplikaci převodních cen v EU. S aplikací společných pravidel je třeba souhlas všech členských států. Naproti tomu je zřejmé, že absence společných pravidel pro stanovení základu daně (případně sazby daně) umožňuje daňové plánování nadnárodních společností, čímž členské státy přicházejí o daňové příjmy v řádech miliard Euro.

2 Materiál a metodika

Harmonizace přímých daní je důležitou podmínkou pro existenci jednotného trhu. Daně z příjmu korporací zatěžují kapitál, který je velice mobilní a citlivý na výši daňové sazby. Daňová sazba ovlivňuje přelévání kapitálu ze země s vyšší sazbou do země s nižší sazbou korporátní daně. Odlišné metody zdanění korporací způsobují ekonomické deformace při rozhodování, v jaké zemi umístit a financovat investice. Proto je kladen důraz na sjednocení daní z příjmu korporací v Evropském společenství, aby nedocházelo k ovlivňování investic a byla zachována daňová neutralita. (Nerudová, 2014)

Daňová harmonizace podle Kubátové (2014) představuje „proces sblížování daňových soustav států na základě společných pravidel“. Dělí se na tři části, přičemž nemusí být dosaženo všech:

- Určení daně
- Harmonizace daňového základu
- Harmonizace daňové sazby

Evropská unie usiluje o harmonizaci daně z příjmů a zefektivnit výběr daní i omezit daňové úniky. Jako nástroj využívá směrnice a nařízení. Směrnice musí být schválena jednomyslně a zpracována do členských daňových řádů. Členské státy harmonizaci chápou jako zásah do vlastní právní subjektivity, proto většina snah byla neúspěšná.

První pokusy o harmonizaci sahají do 70. – 80. let, kdy byl návrh na sjednocení daně z příjmu v rozmezí 45-55%. Většina snah Evropského společenství selhala. Významnou roli sehrál Rudingův výbor sestavený v roce 1990. Jeho úkolem bylo zpracovat studii na otázky týkající se rozdílnosti daňových systémů a jejich vliv na fungování vnitřního

trhu. Bylo zjištěno, že skutečně silně ovlivňují chování nadnárodních korporací. Na základě výsledků byly stanoveny priority:

- Odstranit takové předpisy členských států, které jsou důvodem vzniku bariér
- Určení postupů pro stanovení základů daně a stanovení minimálních sazeb daně
- Zajištění transparentnosti v oblasti podpory investic

Evropská komise vypracovala návrh směrnice, která určovala daňovou sazbu mezi 30 – 40%, jednotný termín pro výběr daně a základní pravidla pro stanovení základu daně. Členské státy návrh směrnice nepřijaly.

V roce 2001 byla provedena analýza efektivních sazeb korporátního zdanění a způsob sestavení základů daně, na jejímž základě byly sestaveny čtyři možné postupy harmonizace:

- Zdanění v domácí zemi, jehož podstatou je zdanění veškerých příjmů podle pravidel domácí země. Evropská komise umožnila zapojit se do pilotního projektu, ale nikdo se do něj nepřihlásil.
- Společný konsolidovaný základ daně, který stanovuje společná pravidla pro tvorbu základu daně pro společnosti, které si tento systém dobrovolně vyberou.
- Evropská korporativní daň, platná pouze pro nadnárodní společnosti a spravovaná Evropským společenstvím.
- Povinný harmonizovaný základ daně, který stanovuje jednotný základ daně.

V této fázi již není cílem Evropské komise usilovat o harmonizaci daňových sazeb, ale o harmonizaci konstrukce daňových základů, tzv. strukturální harmonizace. Jakmile je dosaženo sjednocení daňových základů, nominální daňová sazba se neliší od efektivní a společnosti jsou schopny identifikovat výši daňového zatížení. Je dosaženo jednotného fungování trhu a může docházet i k samovolnému sjednocování daňových sazeb. V roce 2011 byl předložen návrh směrnice ke společnému konsolidovanému základu daně (směrnice CCCTB), který zahrnuje dva systémy

- CCTB (Common Corporate Tax Base)
- CCCTB (Common Consolidated Corporate Tax Base) (Nerudová, 2014)

Návrh směrnice z roku 2011 obsahoval podmínku, že tento systém bude pro korporace dobrovolný. (Linhartová, 2015)

Sobotková (2013) ve svém článku uvedla, že konsolidace představuje skupinové zdanění. To lze v rámci systému CCCTB uplatnit pouze u podniků, které splňují následující dvě kritéria, a to přímo nebo nepřímo.

- Mají více než 50 % hlasovacích práv v jiné společnosti, nebo
- Drží vlastnický podíl nebo podíl na zisku jiné společnosti z více než 75 %.

Tato kritéria by měla společnost splnit po celé zdaňovací období, jinak by měla ze skupiny vystoupit. Členem skupiny nesmí být společnost, která je v platební neschopnosti nebo v likvidaci i přesto, že podmínky uvedené výše splnila. Konsolidace základů daně by znamenala, že by byly odstraněny agendy převodních cen v rámci EU. To by snížilo administrativní náklady společností i daňovým správám.

V roce 2015 byl sestaven akční plán korporátního zdanění a opětovně projednání CCCTB a CCTB s elementem zápočtu ztrát. Návrh směrnice, který byl vytvořen v rámci akčního plánu, ukládal povinnou účast všem daňovým subjektům.

V roce 2016 je navržena další směrnice upravující:

- CCCTB (Společný konsolidovaný základ daně z příjmu právnických osob, COM (2016) 685 final)
- CCTB (Společný základ daně z příjmu právnických osob, COM (2016) 683 final)

Tato směrnice je reakcí na tzv. daňové plánování, které v důsledku existence 28 rozdílných daňových systémů umožňuje nadnárodním podnikům krátit daně v celkové výši 50-70 mld. Eur. Směrnice počítá s povinnou účastí subjektů, jejichž roční obrát činí více než 750 mil. Euro. (Nerudová, 2016) V současné době byla v ČR předložena vládě a čekají na schválení. (MFCR, 2016)

3 Výsledky

Následující text se zaměřuje na předpokládané dopady systému společného konsolidovaného základu daně z příjmů právnických osob (CCCTB) na úrovni státu. Systém CCCTB (Common Consolidated Corporate Tax Base) neboli „Společný konsolidovaný korporátní základ daně“ je založen na principu harmonizace daňového základu daně z příjmů právnických osob. Určení daňové sazby je nadále v moci jednotlivých zemí. Je otázkou, zda se bude vztahovat na všechny korporace, které provozují svou činnost ve více členských státech Evropské unie nebo jen na část z nich, podle současného návrhu, na nadnárodní společnosti s obrátem nad 750 mld. Euro za rok. CCCTB byl původně formován k zajištění „spravedlivé“ daňové soutěže, od roku 2015 je chápán spíše jako nástroj pro boj s daňovými úniky.

Cílem společného konsolidovaného korporátního základu daně je možnost podávat daňové přiznání k dani z příjmu právnických osob pouze u jednoho daňového úřadu, čímž by se placené daně staly průkaznější. Společnosti by sestavovaly jednotný základ daně podle přesně stanovených pravidel, čímž by snižovaly náklady spojené se zdaněním. Předpokládá se, že daň z příjmů právnických osob by od korporace byla vybrána v jednom státě EU (ve státě mateřské společnosti), který by část vybrané daně přerozděloval do dalších států podle stanovených pravidel (do států, kde fungují dceřiné společnosti). Správci daně by vykazovali nižší administrativní náklady. Společná pravidla pro sestavení stejného základu daně v členských státech znemožní nadnárodním společnostem využívat daňového plánování, které podle studií umožňuje daňovou sazbu snížit až o 3,5% oproti domácím podnikům. Rozdělení základu daně mezi jednotlivé členy konsolidovaného celku se rozděluje podle vzorce uvedeného v návrhu směrnice.

Společný konsolidovaný korporátní základ daně by měl společně s skupinám společností umožnit vnímat Evropskou unii jako jeden trh. Korporace by se již nemusely potýkat s překážkami trhu v důsledku existence 28 rozdílných systémů daně a také by došlo k vyhnutí se dvojímu zdanění. CCCTB by pomohl i malým a středním podnikům, kterým by se zlevnila a především zjednodušila expanze na zahraniční trhy EU.

Jednou z nevýhod systému CCCTB je fakt, že pokud by vedle sebe existovaly dva systémy zdanění, tedy národní pravidla pro zdaňování příjmů právnických osob a CCCTB, společnosti by tak mohly najít prostor pro různé spekulace, daňové arbitráže nebo dokonce daňové úniky. Další nevýhodou systému je harmonizace pouze u základu daně, nikoliv daňové sazby. Státy si tedy budou moci stanovovat sazby daně podle svých rozpočtových preferencí. To může mít dopad na konkurenci daňových systémů v EU. Negativem, které by přineslo zavedení CCCTB je, že finanční účetnictví, které korporace povedou má v každém státě jiná pravidla.

Naopak výhody CCCTB pro nadnárodní společnosti spočívají v tom, že poskytují možnost přeshraničního zápočtu ztrát nebo se například společnosti mohou rozhodnout, kam umístí svoje investice. Očekává se také, že by se investiční aktivity mohly zvýšit a tím by docházelo k tvorbě dalších pracovních míst a celkovému ekonomickému blahobytu. Otázkou, je zda tato výhoda nebude pouze dočasná. Není zatím určen postup zápočtu ztrát a jeho praktická aplikace.

Domníváme se, že pro přijetí směrnice členskými státy by bylo vhodné znát další případné harmonizační kroky, které by mohly následovat a ujasnit podrobněji jednotlivé postupy jak z pohledu daňových správ, tak z pohledu daňových subjektů.

4 Závěr

Společný konsolidovaný základ daně a celý systém jemu věnovaný je v poslední době často diskutované téma a nabývá silně na svém významu. Několika zeměmi, které jsou členem Evropské unie, je tento systém podporovaný, ovšem na druhé straně stojí i ty státy, které jsou proti systému CCCTB. Mezi země, které zatím tento systém odmítají, můžeme zařadit i Českou republiku.

Předmětem dalších diskusí a řešení je správa daně z příjmů u korporace, která se účastní CCCTB. Je otázkou, zda ostatní státy, které získají přerozdělenou daň, od státu, který daň vybral, budou výběru daně a její výši důvěřovat. Problémem by mohlo být i mezinárodní předávání informací o daňových subjektech mezi daňovými správami, kdy by mohlo docházet k informačním šumům a nepřesnostem například vlivem odlišného chápání či významu některých pojmů v různých státech a jazycích, odlišností v zavedených zvyklostech.

Poděkování

Príspevek byl zpracován jako součást řešení projektu GAJU 149/2014 Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní.

Použité zdroje

- Kubátová, K. (2015). Daňová teorie a politika (6., aktualizované vydání). Praha: Wolters Kluwer.
- Linhartová, M. (2015). CCCTB. Zkratka, kterou dobře zná Jean Claude Juncker. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/9047/26337/clanek/ccctb-zkratka-kerou-dobre-zna-jean-claude-juncker/>
- Ministerstvo financí České republiky. (2016). Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/o-ministerstvu/verejne-diskuze/2016/verejna-konzultace-k-predlozenemu-navrhu-26465>
- Mráčková, A. (2016/2017). *Porovnání zdanění příjmů právnických osob v ČR a ve státech Evropské unie* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.
- Nerudová, D. (2014). Harmonizace daňových systémů zemí Evropské unie (4., aktualiz. a dopl. vyd.). Praha: Wolters Kluwer.
- Nerudová, D., Solilová, V. (2016). C(C)CTB a vliv implementace na rozpočet České republiky. Brno: Mendelova Univerzita
- Nerudová, D. (2008). Zdaňování korporací v Evropské unii – 1. část. Dostupné z: http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d3357v4517-zdanovani-korporaci-v-evropske-unii-1-cast/?search_query=%24issue%3D1160
- Obertíková, L. (2016/2017). *Optimalizace daně z příjmů právnických osob* (diplomová práce). České Budějovice: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích.
- Prošková, R. (2008). Společný konsolidovaný základ daně z příjmů právnických osob (CCCTB) a jeho možné dopady pro Českou republiku. Diplomová práce.
- Sobotková, V. (2013). Opatření proti zneužívání v systému CCCTB. Dostupné z: [http://www.ucetnikavarna.cz/archiv/dokument/doc-d41051v51779-opatreni-proti-zneuzivani-v-systemu-ccctb/?search_query=\\$index=1117&order_by=author&order_dir=asc&type=&search_results_page=1](http://www.ucetnikavarna.cz/archiv/dokument/doc-d41051v51779-opatreni-proti-zneuzivani-v-systemu-ccctb/?search_query=$index=1117&order_by=author&order_dir=asc&type=&search_results_page=1)
- Sobotková, V. (2011). Návrh směrnice o společném konsolidovaném základu daně z příjmů právnických osob (CCCTB). Dostupné z: <http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d34817v44434-navrh-smernice-o-spolecnem-konsolidovanem-zakladu-dane-z-prijmu/>

The project of a common consolidated tax base for corporate income tax in the European Union

Jarmila Rybová, Andrea Mráčková, Lucie Obertíková

Abstract: *The harmonization of direct taxes for the European Union is a daunting task. Disparities in the tax systems of the Member States strongly influence the conduct of multinational corporations. The priority is to remove barriers to the internal market, to ensure transparency in the area of investment promotion, and establish procedures for determining the tax bases and minimum rates of tax on corporate income. The existing draft directives were not successful. In 2016, a directive was proposed to establish a common consolidated tax base or CCCTB. This system is seen as a tool for action against tax evasion. The question is to what extent it will be an effective tool, since according to the latest draft directive, it would be mandatory for entities with a turnover of over 750 million Euro. This leads to a distortion of the original intent, which spoke about the obligation of all tax payers in all EU countries. This article is elaborated on the basis of the latest draft directive of the CCCTB. It is therefore the views of the authors on the expected impact of the introduction of this system.*

Keywords: harmonization of direct taxes · directive of the european union · consolidated tax base · corporate income tax

Název: **Ekonomické dopady legislativních změn v oblasti financí, účetnictví a daní (3. díl)**
Editor: Ekonomická fakulta JU v Českých Budějovicích
Vydavatel: Ekonomická fakulta Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Tisk: Nová Forma s.r.o.
Náklad 100
Počet stran 85
Vydání první

ISBN 978-80-7394-582-4



Jednotlivé příspěvky byly oponovány řešiteli projektu GAJU 149/2014/S.

Za věcnou a jazykovou správnost díla odpovídají autoři příspěvků.