

Determinanty ekonomické výkonnosti podniku v rámci stavebního odvětví

Diplomová práce

Vedoucí práce:

Doc. Ing. Pavel Surovátka, Ph.D.

Bc. Klára Májková

Brno 2016

Na tomto místě bych ráda poděkovala zejména Doc. Ing. Pavlu Syrovátkovi, Ph.D. za vedení práce, udělené rady, ochotu a čas, které této práci věnoval.

Dále bych ráda poděkovala vedení společnosti PCV Alfa s. r. o., jmenovitě Ing. Jiřímu Blažkovi a Ing. Zdeňku Skopalovi v neposlední řadě Ing. Martinu Blažkovi za poskytnutá data.

V neposlední řadě bych ráda poděkovala mé rodině a všem, kteří mě ve studiu podporovali.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Determinanty ekonomické výkonnosti podniku v rámci stavebního odvětví** vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 14. května 2016

Abstract

The theme of the work are determinants of economic performance of the company in the construction sector. Within the ratings business performance it is necessary to determine the factors affecting the operation of primary activity of the company and consequently the effect quantify. For this purpose it will be used biphasic econometric analysis. The first step will be determined by the influence of ratios economic value added to a statistically significant variables will be further analyzed. The second step will set out to quantify the impact of determinants on company performance.

On the basis of the linear regression were statistically significant as determined by the following indicators: current ratio, quick ratio, the lending risk and turnover of short-term liabilities, which became the basis for determining specific determinants of economic performance. To verify their influence on the company was used for regression analysis, comprising a second quadrates all variables. On the basis of this process have been identified as relevant determinants of the following: the amount of current assets, current liabilities and the weighted average cost of capital.

Keywords

Business performance, construction industry, Economic Value Added, financial analysis, determinants of economic performance of the company.

Abstrakt

Tématem práce jsou determinanty ekonomické výkonnosti podniku ve stavebním odvětví. V rámci hodnocení výkonnosti podniku je nezbytné stanovit jednotlivé faktory, ovlivňující provozně primární činnost podniku a tento vliv následně kvantifikovat. K tomuto účelu bude využita dvoufázová ekonometrická analýza. V prvním kroku bude stanoven vliv poměrových ukazatelů na ekonomickou přidanou hodnotu a statisticky významné proměnné budou dále analyzovány. Druhým krokem bude kvantifikace vlivu stanovených determinantů na výkonnost podniku.

Na základě provedené lineární regrese byly jako statisticky významné určeny tyto ukazatele: běžná likvidita, pohotová likvidita, věřitelské riziko a doba obratu krátkodobých závazků, které se staly základem stanovení konkrétních determinantů ekonomické výkonnosti. K ověření jejich vlivu na výkonnost podniku byla využita regresní analýza, zahrnující druhé kvadráty všech proměnných. Na základě tohoto postupu byly jako relevantní určeny následující determinanty: výše oběžných aktiv, výše krátkodobých závazků a průměrné vážené náklady na kapitál.

Klíčová slova

Výkonnost podniku, stavební odvětví, ekonomická přidaná hodnota, finanční analýza, determinanty ekonomické výkonnosti podniku.

Obsah

1	Úvod	11
2	Cíl práce	12
3	Výkonnost podniku a její hodnocení: teoreticko-metodologická východiska	13
3.1	Tradiční přístupy – finanční analýza	14
3.1.1	Vertikální a horizontální analýza	16
3.1.2	Hodnocení poměrových ukazatelů.....	17
3.2	Moderní metody měření výkonnosti podniku – EVA a její modifikace	23
4	Materiál a metodika	25
4.1	Vymezení zkoumaného vzorku.....	25
4.2	Použité metody	27
5	Rozbor stavebního odvětví	33
5.1	Vývoj stavebního odvětví v České republice	33
5.1.1	Index stavebního odvětví.....	33
5.1.2	Stavební zakázky v České republice	35
5.1.3	Zadavatelé stavebních zakázek.....	39
5.1.4	Zaměstnanost a mzdy ve stavebnictví	40
5.2	Vývoj hrubého domácího produktu a podíl stavebního odvětví.....	41
5.3	Působení ekonomické krize	42
6	Finanční analýza a postavení zkoumaného vzorku v rámci stavebního odvětví	44
6.1	Kapitálová struktura a náklady finančních zdrojů	45
6.2	Rentabilita.....	48
6.3	Aktivita	51
6.4	Likvidita	53
6.5	Zadluženost a riziková sazba.....	58
6.6	Ekonomická přidaná hodnota	62

7	Determinanty ekonomické výkonnosti podniků ve stavebním odvětví a jejich vliv na EVA	64
7.1	Vývoj poměrových ukazatelů a EVA – I. ekonometrická analýza	64
7.2	Statisticky významné determinanty ekonomické výkonnosti podniků	74
7.2.1	Vnější prostředí.....	75
7.2.2	Vnitřní prostředí.....	78
7.3	Vliv zjištěných determinantů na EVA – II. ekonometrická analýza	79
8	Diskuse	86
9	Závěr	90
10	Literatura	91
11	Seznam obrázků	95
	Přílohy	97
A	Meziroční index stavební produkce	98
B	Počet stavebních zakázek v ČR	99
C	Stavební zakázky v jednotlivých krajích České republiky	100
D	Zaměstnanost a mzdy ve stavebnictví	101
E	Absolutní výše HDP	102
F	Ukazatele rentability	103
G	Ukazatele aktivity	104
H	Ukazatele likvidity	105
I	Ukazatele zadluženosti	106
J	Ekonomická přidaná hodnota	107

1 Úvod

Výkonnost podniku je v ekonomické praxi vnímána jako jeho úspěšnost a je také měřítkem k hodnocení dosahovaných cílů (Blažek, 2009). Právě hodnocení výkonnosti podniku může mít na chod daného subjektu zásadní vliv. Tématem práce jsou determinanty ekonomické výkonnosti podniku v rámci stavebního odvětví, které ovlivňují podnik a jeho výkonnost. Jedná se o faktory, jenž se týkají vnitřního prostředí podniku a které mohou být díky rozhodování odpovědných osob řízeny tak, aby jeho výkonnost byla maximální. V potaz musí být brány také faktory, které podnik ovlivnit nemůže. Jedná se o faktory vnějšího okolí, plynoucí z prostředí, ve kterém daný subjekt podniká (Kennerley, Neely, 2003). Ekonomická situace dané země má na výkonnost podniku značný vliv (Carree et al., 2005). Nedávná celosvětová ekonomická krize zasáhla hospodářství všech zemí a ovlivnila tak rozvoj všech odvětví včetně stavebního průmyslu.

Fenoménem posledních let jsou evropské operační programy, v rámci nichž jsou přidělovány finanční prostředky z evropských strukturálních fondů. V současnosti existuje deset operačních programů, které jsou zaměřeny na různé oblasti. Nejvýznamnější z nich jsou operační programy Doprava, dále Integrovaný regionální operační program, Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, Výzkum, vývoj a vzdělávání či operační program Životní prostředí (Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2016). Finanční prostředky přidělované členským státům Evropské unie významným způsobem napomáhají rozvoji jednotlivých odvětví, zejména stavebnictví a vzdělání (Ministerstvo financí České republiky, 2016). Velice významná je v této oblasti také přeshraniční spolupráce, kterou zaštiťuje Evropská unie, a příslušné ministerstvo. Důraz je opět kladen na vzdělávání a místní rozvoj. Finanční prostředky plynoucí z evropských strukturálních fondů významně ovlivňují ekonomickou situaci v České republice (Ministerstvo financí České republiky, 2015). Tento fakt bude brán v průběhu práce v potaz a faktory ovlivňující podnikatelské prostředí budou o tuto skutečnost obohaceny.

Povědomí o determinantech ekonomické výkonnosti podniku má zásadní vliv na úspěch podnikání. Jednotlivé vlivy, jež na podnik působí z jeho okolí, ale také skutečnosti vznikající uvnitř podniku by měly být součástí rozhodování odpovědných osob. Kvantifikace těchto faktorů umožňuje stanovit dopad provedených rozhodnutí. Cílem podniku je nejen maximalizace tržní hodnoty majetku vlastníka, tedy podniku jako takového, ale také snížení rizika, které na sebe daný subjekt bere (Sharp, 2009). K naplnění tohoto cíle je nezbytné zvyšovat informovanost odpovědných osob a upřesnit tak jejich rozhodování. Právě kvantifikace vlivu vnějších i vnitřních determinantů ekonomické výkonnosti podniku snižuje podnikatelské riziko a umožňuje tak zefektivnit činnost podniku.

Na základě uvedeného je patrné, že determinanty ekonomické výkonnosti podniku zásadním způsobem ovlivňují fungování podnikatelských subjektů, tedy jeho výkonnost. Stanovení a následná kvantifikace vlivu jednotlivých determinantů ekonomické výkonnosti, může posunout podnikatelské subjekty na vyšší stupně výkonnosti a zajistit tak jejich stabilitu, což koresponduje s výběrem tématu práce.

2 Cíl práce

Cílem této diplomové práce je odhadnout klíčové determinanty ovlivňující ekonomickou výkonnost podniku v rámci zvoleného odvětví. Tímto odvětvím bude stavebnictví. Součástí stanoveného cíle je také kvantifikace vlivu na výkonnost daných podniků.

K dosažení tohoto cíle bude nezbytné provést rozbor zvoleného odvětví z pohledu jeho vývoje, koncentrace trhu, míry zaměstnanosti či geografické rozmístění provedených staveb, jelikož faktory ovlivňující ekonomickou činnost podniku plynou z vnějšího a vnitřního prostředí podniku. Stavební průmysl zaznamenal v rámci zkoumaného období značné výkyvy, jejichž příčinou je nejen celosvětová ekonomická krize, ale i samotný charakter daného odvětví. Z tohoto důvodu bude analýza stavebnictví členěna do částí zachycujících zkoumanou problematiku. Vnější faktory ovlivňující ekonomickou výkonnost podniku budou získány na základě provedené analýzy vnějšího okolí podniku. Determinanty plynoucí z této části práce budou následně využity ke kvantifikaci vlivu jednotlivých faktorů ovlivňujících provozně primární činnost podniku.

Po provedené analýze stavebního odvětví v České republice bude pozornost zaměřena na zkoumaný vzorek firem, jež budou využity k ověření získaných výsledků. V rámci zkoumaného vzorku bude provedena finanční analýza, která stanoví faktory ovlivňující provozně primární činnosti podniků v odvětví. Následně budou výsledky finanční analýzy použity k dedukci determinantů ekonomické výkonnosti firmy.

Aby bylo možné objektivně stanovit vliv daných faktorů ovlivňujících provozně primární činnost podniku a naplnit tak stanovený cíl, bude kvantifikován vliv poměrových ukazatelů, plynoucích z finanční analýzy na závisle proměnnou. K tomuto účelu bude vyčíslena ekonomická přidaná hodnota. Jednotlivé determinanty, které vyplynou z této části práce, budou v rámci dané kapitoly shrnuty a následně využity k sestavení finálního modelu, sloužícího k ověření a kvantifikaci vlivu stanovených determinantů ekonomické výkonnosti firem ve stavebním odvětví.

3 Výkonnost podniku a její hodnocení: teoreticko-metodologická východiska

Předmětem práce je stanovení determinantů ekonomické výkonnosti podniku v rámci stavebního odvětví. Pohledy na ekonomickou výkonnost se však v rámci ekonomické praxe liší. Podle Šišky (2013) je výnosnost podniku stejně jako jeho výkonnost otevřenou otázkou, přičemž výkonnost rozděluje na tři konkrétní oblasti výstupů firmy. Těmito oblastmi jsou:

- finanční výkonnost (ukazatele rentability, zisky ...),
- výkonnost na trhu produktů (tržby, tržní podíly ...),
- výdělek vlastníků (ekonomická přidaná hodnota, výnos vlastníků ...).

Podle Suchánka (2013) je výkonnost podniku označována za úspěšnost daného podnikatelského subjektu, přičemž za úspěšné jsou označovány zejména ziskové podniky. Dochází tedy ke ztotožňování výkonu či úspěchu firmy s jeho ziskovostí. Výkonnost podniku jako taková je mnohdy spojena s jeho výkony. Podle Blažka (2009) je však podnik úspěšný, pokud dosahuje stanovených cílů. Pokud bude například podnik klást důraz na výkony, jejich kvalitu a uspokojování tržního segmentu, jako výkonnost podniku bude chápáno právě dosažení tohoto cíle. Tento názor podporuje také článek *Measurement of Business Performance in Strategy Reserch: A Comparison of Approaches*, který chápe měření výkonnosti podniku jako nástroj strategického managementu k měření dosažených cílů (Venkatraman, Ramanujam, 2003).

Kvalita výrobků či poskytovaných služeb má dle Suchánka (2013) zásadní vliv na konkurenceschopnost podnikatelských subjektů. Stejný výklad výkonnosti zastávají také Pavelková a Knápková (2009), která spojuje výkonnost podniku s mírou využití konkurenční výhody konkrétního subjektu, přičemž v dlouhém časovém horizontu je nesmírně obtížné konkurenční výhodu udržet. Klíčovými činnostmi jsou rozvoj podniku, neustálé vyhodnocování úrovně výkonnosti a snaha o její zvyšování. Samotné měření výkonnosti podniku závisí na identifikaci klíčových determinantů ekonomické výkonnosti a jejich kvantifikaci. Výkonnost podniku tedy nesouvisí jen s dosahováním zisku či stavu bankovního konta. Jedná se o hodnocení úspěšnosti podnikatelského subjektu. K tomuto účelu jsou využívány ukazatele finanční výkonnosti podniku, které jsou členěny do čtyř generací (viz tabulka 1).

Tabulka 1 Vývoj ukazatelů finanční výkonnosti podniků

1. GENERACE	2. GENERACE	3. GENERACE	4. GENERACE
„zisková marže“	„růst zisku“	„výnosnost kapitálu“ (ROA, ROE, ROI ...)	Tvorba hodnoty pro vlastníky
$\frac{\text{tržby}}{\text{zisk}}$	Maximalizace zisku	$\frac{\text{zisk}}{\text{investovaný kapitál}}$	EVA, CFROI, FCF ...

Zdroj: Pavelková, Knápková (2009)

Zejména u větších subjektů je výkonnost firmy spojena s nutnou decentralizací (Petřík 2009). Jedná se zejména o nadnárodní společnost, společnosti vzniklé fúzemí či holdingem. Velký počet vnitropodnikových středisek či divizí vyžaduje delegování pravomocí a odpovědnosti mezi nižší stupně managementu. Dopady provedené decentralizace se projevují v následujících oblastech (Petřík, 2009, s. 208):

- zlepšení strategického řízení,
- zefektivnění procesu vnitropodnikové komunikace a zvýšení flexibility manažerských rozhodnutí,
- zkvalitnění operativního řízení,
- zvýšení motivace a sladění cílů,
- kariérní příležitosti a neustále zvyšování kvality pracovních sil.

Ekonomická výkonnost podniku je závislá také na jeho velikosti. Inovace, které se mnohdy stávají prostředkem konkurenční výhody, mají dle článku uvedeného v Journal of Business Venturing na výkon malé firmy zásadní vliv. Značnou roli hraje také proaktivnost podniku, přístup k finančnímu kapitálu a ochota riskovat. Právě přístup k finančnímu kapitálu a jeho využití může výkon daného subjektu zlepšit (Wiklund, Shepherd, 2004).

3.1 Tradiční přístupy – finanční analýza

Nástrojem k měření úspěšnosti podniku a kontrole dosahování stanovených cílů je dle Růčkové (2011) finanční analýza, jejímž hlavním úkolem je zpracování podkladů pro rozhodování. Finanční analýza je přímo spojena jednak se stanovením poměrových či rozdílových ukazatelů, ale především s analýzou jednotlivých finančních výkazů (Tănase Alin-Eliodor, 2014). Pomocí analýzy účetních výkazů je možno stanovit jednak poměr jednotlivých položek na celkovém souhrnu aktiv a pasiv, ale také vývoj těchto položek i položek výkazů zisků a ztráty a stanovit tak jejich trend (Růčková, 2007). Dle Scholleové (2012) je finanční analýza přímým prostředkem k měření výkonnosti a finančního zdraví sledovaného subjektu. K tomuto účelu jsou dle Synka (2003) využívány následující typy ukazatelů:

- absolutní a relativní,
- primární a sekundární,
- naturální a peněžní,
- věcné, prostorové a časové,
- intervalové a okamžikové,
- kvantitativní a kvalitativní,
- analytické a syntetické,
- extenzivní a intenzivní,
- monetární a nemonetární.

Absolutní ukazatele jsou nezávislé na jiném jevu. Příkladem může být výše čistého pracovního kapitálu, celkový objem produkce za určitý časový úsek, počet zaměstnanců aj. Relativní ukazatele na rozdíl od předchozí skupiny berou v potaz související jevy. Jedná se o měření jedné skutečnosti na základě změny související skutečnosti. Příkladem mohou být poměrové ukazatele finanční analýzy, tedy ukazatele rentability, aktivity, likvidity, zadluženosti aj.

Členění ukazatelů na primární a sekundární závisí na způsobu stanovení daných hodnot. Primární ukazatele získává podnikatelský subjekt sčítáním či měřením. Z těchto hodnot jsou následně tvořeny ukazatele sekundární, které využívají naměřené hodnoty.

Dalším členěním dle Synka (2003) je rozdělení ukazatelů dle použitých jednotek. Jedná se o ukazatele naturální, vyjádřené v naturálních jednotkách, tedy například v metrech nebo tunách a ukazatele peněžní.

Dle obsahu jsou dále ukazatele členěny na věcné, prostorové a časové. Věcné ukazatele jsou takové, jejichž obsahem je určitá skutečnost. Prostorové ukazatele jsou spojeny s konkrétním územím (krajem či vnitropodnikových útvarem). Posledním typem ukazatelů dle tohoto členění jsou časové ukazatele, zachycující určitě skutečnosti v časovém horizontu, například hospodářský rok či měsíc.

Samostatným členěním jsou ukazatele intervalové a okamžikové. Intervalové ukazatele, jak již název sám napovídá, jsou stanoveny pro určitý interval. Okamžikové ukazatele vypovídají o dané skutečnosti pouze v okamžiku jejich sestavení. Jedná se například o stav finančních prostředků či stanovení finančního zdraví k určitému datu.

Kvantitativní ukazatele stanovují konkrétní hodnoty, například počet pracovníků či objem produkce. Výsledkem kvalitativních ukazatelů není konkrétní hodnota, jedná se například o posouzení velikosti podnikatelského subjektu, úroveň vzdělání uchazeče o zaměstnání a další.

Dalším členěním jsou ukazatele analytické a syntetické. Analytické ukazatele určují vliv dané skutečnosti, zatímco ukazatele syntetické, označovány často jako ukazatele souhrnné, vyjadřují změnu konkrétních hodnot.

V praxi jsou také využívány ukazatele extenzivní, které vypovídají o určitém množství či objemu. Tyto ukazatele jsou velice dobře měřitelné a jejich výskyt je spojen zejména s primárními ukazateli. Další skupinou jsou ukazatele intenzivní, které nevyjadřují konkrétní hodnoty, ale úroveň daných jevů.

Posledním typem členění jsou ukazatele monetární a nemonetární. Monetární ukazatele zahrnují především klasické poměrové ukazatele finanční analýzy, tedy oblasti rentability, aktivity, likvidity a zadluženosti, ale také například cash flow. Nemonetární ukazatele jsou využívány zejména ke stanovení tržního podílu, posouzení investic či posouzení inovační schopnosti podnikatelského subjektu.

3.1.1 Vertikální a horizontální analýza

Mezi elementární metody analýzy extenzivních ukazatelů patří tzv. analýza trendů, označována jako horizontální analýza a vertikální analýza, tedy procentní analýza (Mrkvička, Kolář, 2013).

Horizontální analýza umožňuje podniku sledovat vývoj jeho činnosti v čase. Dle Scholleové (2012) umožňuje tzv. vodorovná analýza určit vývoj dané položky v čase a také hodnotí její stabilitu. Účetní výkazy zachycují nejen hodnoty běžného účetního období, ale také období minulého. Rozdílem těchto hodnot je zjišťována absolutní změna konkrétní položky výkazu (Synek, 2003). Vývoj v čase však může být zachycen také pomocí indexů či koeficientů růstu, tedy zejména v procentním vyjádření (Růčková, 2007). Horizontální analýzu je dle uvedeného možné provést dvěma následujícími způsoby.

K provedení podílové analýzy je dle odborné literatury používán následující vzorec:

$$H = \frac{n}{n-1}, \quad (1)$$

kde H představuje hodnotu koeficientu změny, n je konkrétní hodnota v běžném období a $n-1$ je hodnota v minulém období.

K vyjádření rozdílové analýzy je využíván vztah:

$$H = n - (n - 1), \quad (2)$$

kde H představuje hodnotu koeficientu změny, n je hodnota v běžném období a $n-1$ je hodnota v minulém období.

Z výše uvedeného je tedy jasně patrné, že horizontální analýza zachycuje trend vývoje určité rozvahové položky či položky výkazu zisku a ztráty. Nástrojem k zachycení tohoto vývoje jsou zejména grafy, avšak je nutné věnovat pozornost i otázce srovnatelnosti jednotlivých položek (Synek, 2003).

Vertikální analýza poskytuje svému uživateli pohled na strukturu položek účetních výkazů a její změny. Důležitým aspektem je srovnatelnost podniků různé velikosti, jelikož struktura účetních výkazů je převedena na společný procentuální základ (Synek, 2003). K výpočtu podílu příslušné položky slouží následující vzorec:

$$H_V = \frac{h_n}{H}, \quad (3)$$

kde H_v je výsledný procentní podíl, h_n představuje poměřovanou položku a H poměřovaný celek.

3.1.2 Hodnocení poměrových ukazatelů

Dalším prostředkem finanční analýzy je analýza poměrových ukazatelů. Dle Růčkové (2007) je nejobvyklejším členěním poměrových ukazatelů rozdělení do následujících skupin:

- Ukazatele likvidity
- Ukazatele rentability
- Ukazatele zadluženosti
- Ukazatele aktivity

První skupinou poměrových ukazatelů je **likvidita podniku**. Tento pojem bývá často zaměňován s likviditou určité složky majetku, která vyjadřuje schopnost přeměny majetkové položky na peněžní prostředky bez ztráty na její hodnotě (Růčková, 2007). Likvidita podniku vyjadřuje schopnost podniku dostát svým krátkodobým závazkům (Hamplová, 1999). Dle Scholleové je likvidita „*vyjádřením schopnosti podniku přeměnit svá aktiva na peněžní prostředky a těmi kryt včas, v požadované podobě a požadovaném místě všechny splatné závazky*“ (Scholleová, 2012, s. 177). Z uvedeného je tedy patrné, že pokud předmětem zkoumání budou ukazatele likvidity, bude se jednat o stanovení schopnosti dostát svým závazkům. Tato schopnost bývá v ekonomické praxi označována také jako solventnost (Němec, 1998).

Likvidita podniku se člení do následujících stupňů, a to dle výše zahrnutých oběžných aktiv (Mrkvička, Kolář, 2013):

- Běžná likvidita (current ratio, likvidita 3. stupně)
- Pohotová likvidita (quit ratio, likvidita 2. stupně)
- Okamžitá likvidita (cash ratio, likvidita 1. stupně)

Běžná likvidita je nejobecnějším likvidním stupněm a udává, do jaké míry jsou krátkodobé závazky kryty oběžnými aktivy (Scholleová, 2012). Výpočet běžné likvidity je založen na poměru oběžných aktiv a krátkodobých dluhů sledovaného subjektu. K vyčíslení tohoto likvidního stupně slouží následující vzorec (Růčková, 2007):

$$\text{běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (4)$$

Čitatel udává výši oběžných aktiv, která je souhrnem několika aktivních rozvahových položek, kterými jsou finanční majetek, krátkodobé pohledávky, zásoby, po-

hledávky za upsaný základní kapitál a časové rozlišení aktiv (Mrkvička, Kolář, 2013). Výše celkových krátkodobých závazků je dána jednak pasivní položkou krátkodobé závazky, ale také výší krátkodobých bankovních úvěrů a časovým rozlišením pasiv (Mrkvička, Kolář, 2013).

Každý stupeň likvidity má ekonomickou teorii doporučené hodnoty, které by se v rámci běžné likvidity měly pohybovat v intervalu od 1,8 do 2,5 (Scholleová, 2012). Dle Růčkové se doporučené hodnoty pohybují v intervalu od 1,5 do 2,5. Rozpor těchto hodnot závisí na přísnosti hodnocení likvidity. Nižší hodnoty znamenají také nižší schopnost podniku hradit krátkodobé závazky. Příliš vysoké hodnoty však upozorňují na zdržování finančních prostředků v oběžných aktivech (Scholleová, 2012).

Dalším stupněm likvidity je pohotová likvidita, která při výpočtu bere v potaz oběžná aktiva, snižená o výši zásob, které mají nižší likvidnost, než zbylé položky oběžného majetku (Scholleová, 2012). Vzorec ke stanovení druhého likvidního stupně bude tedy upraven následujícím způsobem (Růčková, 2007):

$$\text{Pohotov\acute{a} likvidita} = \frac{(\text{ob\acute{e}žn\acute{a} aktiva} - \text{z\acute{a}sob})}{\text{kr\acute{a}tkodob\acute{e} z\acute{a}vazky}}. \quad (5)$$

Oběžná aktiva snižená o výši zásob by měla být v poměru 1:1 ke krátkodobým závazkům (Růčková, 2007). Doporučené hodnoty by se měly pohybovat v intervalu od 1,5 do 1 (Scholleová, 2012). Pokud se podnik bude pohybovat v intervalu doporučených hodnot, bude schopen dostát svým závazkům, aniž by musel prodat zásoby (Růčková, 2011).

Nejpřísnějším stupněm likvidity je okamžitá likvidita, která při výpočtu bere v potaz pouze výši pohotových platebních prostředků, tedy finančního majetku, který zahrnuje peníze na běžných účtech a v pokladně, volně obchodovatelné cenné papíry a šeky (Růčková, 2011). První stupeň likvidity tedy vypovídá o schopnosti podniku hradit krátkodobé závazky pomocí nejlikvidnějších složek oběžných aktiv. K výpočtu je využíván následující vzorec (Růčková, 2007):

$$\text{Okamžit\acute{a} likvidita} = \frac{\text{pohotov\acute{e} platebn\acute{i} prost\acute{r}edky}}{\text{kr\acute{a}tkodob\acute{e} z\acute{a}vazky}}. \quad (6)$$

Interval doporučených hodnot se pohybuje od 0,2 do 0,5 (Scholleová, 2012). Dle Růčkové se doporučené hodnoty pro Českou republiku liší od zahraničí, kde doporučeným intervalem jsou hodnoty od 0,9 do 1,1 (Růčková, 2011), pro Českou republiku se potom jedná o hodnoty v rozmezí od 0,2 do 0,6. Pro účely této práce budou dále uvažovány hodnoty, které udává Scholleová (2012).

Další skupinou zkoumaných poměrových ukazatelů je **rentabilita podniku**, označována také jako výnosnost vloženého kapitálu (Růčková, 2011), nebo ukazatele výnosnosti (Synek, 2003). Dle Scholleové (2012) je rentabilita podniku vyjádřením jeho schopnosti vytvářet nové efekty pomocí kapitálu, který do něj byl investován.

Při výpočtu poměrových ukazatelů rentability je nezbytné rozlišovat mezi různými druhy výsledků hospodaření. Dle Růčkové (2007) rozeznáváme následující formy výsledku hospodaření:

- EBDIT – zisk před odečtením úroků, daní a odpisů, v odborné literatuře označován také jako EBITDA (Synek 2003),
- EBIT – zisk před odečtením úroků a daní,
- EBT – zisk před zdaněním,
- EAT – čistý zisk.

Při výpočtu rentability je použitý výsledek hospodaření poměřován s příslušnou tokovou veličinou, která udává charakter daného ukazatele (Scholleová, 2012). Mezi nejpoužívanější patří následující druhy rentability (Růčková, 2007):

- rentabilita aktiv (celkového vloženého kapitálu),
- rentabilita celkového investovaného kapitálu,
- rentabilita vlastního kapitálu,
- rentabilita tržeb.

Prvním zmíněným ukazatelem je rentabilita aktiv, označována také jako rentabilita celkového vloženého kapitálu, která udává poměr zisku a celkových aktiv sledovaného subjektu. Dle Růčkové (2007) lze tento ukazatel použít také k hodnocení výkonnosti řídicích pracovníků z minulých období. ROA, tedy rentabilita aktiv stanovuje výnosnost kapitálu bez ohledu na jeho původ (Růčková, 2007). Dle Růčkové (2011) je rentabilita aktiv označována také jako rentabilita investic (ROI) a vyjadřuje jednak produkční sílu firmy, ale také její celkovou efektivnost. Dle Scholleové (2012) je pro výpočet tohoto ukazatele nejvhodnější využít výsledek hospodaření před odečtením nákladových úroků a daní. Hodnotu rentability aktiv je možné stanovit na základě následujícího vzorce (Růčková, 2007):

$$ROA = \frac{\text{zisk}}{\text{celkový vložený kapitál}} \quad (7)$$

Interpretace tohoto ukazatele závisí dle Růčkové (2011) na subjektivním pohledu podnikového analytika a formě použitého zisku.

Dalším ukazatelem finanční analýzy, zkoumajícím výnosnost podniku je rentabilita celkového investovaného kapitálu (dále jen ROCE). Na rozdíl od rentability produkční síly podniku, tedy rentability aktiv, využívá ROCE k výpočtu pa-

sivní rozvahové položky dlouhodobých dluhů a vlastního kapitálu (Růčková, 2007). K výpočtu je využíván následující vzorec:

$$ROCE = \frac{\text{zisk}}{(\text{dlouhodobé dluhy} + \text{lastní kapitál})} \quad (8)$$

V pořadí již třetím poměrovým ukazatelem hodnotícím výkonnost podniku je rentabilita vlastního kapitálu (dále jen ROE). Tento ukazatel bere v potaz výši vlastních zdrojů financování a dává je do poměru s příslušnou formou zisku (Růčková, 2011). Dle Scholleové (2012) je vhodné ke stanovení ROE využít čistý zisk a stanovit tak kolik čistého zisku vyprodukuje jedna koruna vlastního kapitálu. ROE lze vyčíslit na základě následujícího vzorce:

$$ROE = \frac{\text{zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (9)$$

ROE, tedy rentabilitu vlastního kapitálu je dle Růčkové (2007) vhodné využívat k posouzení efektivnosti podniku. Pokud výše rentability vlastního kapitálu přesáhne náklady na vlastní kapitál, podnik tvoří hodnotu (Růčková, 2011).

Posledním ukazatelem této části práce je rentabilita tržeb (dále jen ROS). Tento ukazatel dle Scholleové (2012) určuje, jaké množství zisku připadá na jednu korunu tržeb. V praxi se využívá ke stanovení tohoto ukazatele zejména EBIT, tedy zisk před odečtením úroků a daně nebo EAT, tedy čistý zisk (Scholleová, 2012). Hodnotu rentability tržeb je možné stanovit na základě následujícího vzorce:

$$ROS = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}} \quad (10)$$

K výpočtu ROS je nezbytné znát výši tržeb podniku. Jedná se nejen o tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, ale také tržby z prodeje zboží (Scholleová, 2012).

V pořadí již třetí skupinou poměrových ukazatelů, hodnotící výkonnost sledovaného subjektu je **zadluženost podniku**. Zadluženost podniku je dle Scholleové (2012) spjata především s poměrem vlastního a cizího kapitálu, vypovídá ale také o schopnosti hradit náklady cizích zdrojů financování podniku, označované jako náklady dluhu. Těmito dluhy jsou podle Nývtové a Martiniče (2010, s. 117) „náklady dluhového kapitálu, tj. kapitálu získaného formou bankovního úvěru, resp. emisí dluhopisů, představující úrok, který podnik musí platit svým věřitelům“. K vyčíslení ukazatelů zadluženosti je podle Růčkové (2007) využívána především rozvaha, zachycující poměr vlastních a cizích zdrojů financování podniku. Nejčastějšími ukazateli sestavovanými v rámci finanční analýzy jsou (Růčková, 2011):

- ukazatel věřitelského rizika,
- koeficient samofinancování,
- míra zadluženosti,
- ukazatel úrokového krytí.

Dle Scholleové (2012) snižuje podnik díly zapojení cizích zdrojů financování průměrné vážené náklady na kapitál (dále jen WACC), které vyjadřují náklady vlastních a cizích zdrojů financování. Výpočet WACC zachycuje následující rovnice (Kocmanová, 2013):

$$WACC = R_e * \frac{VK}{C} + R_d * \frac{CK}{C} * (1 - t), \quad (11)$$

kde WACC představuje průměrné vážené náklady na kapitál, R_e výši nákladů vlastního kapitálu, VK je vlastní kapitál, C je celkový kapitál, R_d jsou náklady cizího kapitálu, t je daňová sazba a CK je cizí kapitál.

Celková zadluženost podniku, tedy výše věřitelského rizika udává poměr celkových dluhů sledovaného subjektu a celkových aktiv (Růčková, 2007). Výše tohoto ukazatele udává míru rizika, které připadá věřitelům podniku. Čím vyšší je výsledný poměr, tím vyšší riziko na věřitele připadá (Růčková, 2011). K vyčíslení věřitelského rizika je využíván následující vzorec (Růčková, 2007):

$$\text{Věřitelské riziko} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}}. \quad (12)$$

Dle Růčkové (2007) je však nezbytné posuzovat výši tohoto ukazatele v souvislosti s ukazateli rentability, a to právě z důvodu využívání cizího kapitálu ke snížení WACC. Pokud je ROA, tedy produkční síla podniku vyšší než ukazatel věřitelského rizika, je podnik považován za finanční stabilní, ačkoli věřitelé preferují co nejnižší riziko (Růčková, 2007).

Dalším ukazatelem zadluženosti podniku je koeficient samofinancování, udávající poměr vlastních zdrojů financování podniku a celkových aktiv (Scholleová, 2012). Dle Růčkové (2007) je koeficient samofinancování doplňkovým ukazatelem věřitelského rizika, jelikož součet hodnot obou ukazatelů je jedna. Čím vyšší je hodnota výsledného koeficientu, tím více je k financování využíván vlastní kapitál. Východiskem pro stanovení koeficientu samofinancování je následující vzorec (Růčková, 2007):

$$\text{Koeficient samofinancování} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}}. \quad (13)$$

Dalším ukazatelem, využívaným a posouzení zadluženosti podniku je výše jeho zadluženosti, která je dána podílem cizího a vlastního kapitálu sledovaného subjektu (Růčková, 2007). Dle Růčkové (2011) bývá však tento ukazatel využíván v převrácené hodnotě, vypovídající o míře finanční samostatnosti podniku. Problémovou oblastí je ovšem leasing, který není rozvahovou položkou, avšak při stanovení finanční samostatnosti hraje výraznou roli (Růčková, 2007).

Ukazatel úrokového krytí využívá ke svému výpočtu výsledek hospodaření před odečtením nákladových úroků a daně (Scholleová, 2012). Tento ukazatel udává, kolikrát je zisk (EBIT) vyšší než nákladové úroky, tedy náklady dluhu. K výpočtu je v praxi využíván následující vzorec (Růčková, 2007):

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}}. \quad (14)$$

Na rozdíl od předchozích ukazatelů zadluženosti má výše úrokového krytí doporučené hodnoty. V zahraničí je požadován alespoň třikrát větší EBIT než je výše nákladových úroků (Růčková, 2007).

Poslední skupinou poměrových ukazatelů finanční analýzy jsou **ukazatele aktivity** podniku. Jedná se o vyjádření doby obratu jednotlivých rozvahových položek, ale také počtu jejich obrátok (Růčková, 2011). Dle Scholleové (2012) jsou ukazatele aktivity rozděleny do dvou skupin, kterými jsou:

- počet obrátok (obratovost),
- doba obratu.

Ukazatel počtu obrátok či obratovosti poskytuje svému uživateli informace o tom, kolikrát došlo v rámci sledovaného období k obrácení příslušné položky (Scholleová, 2012). Dle Růčkové (2011) jsou nejvyužívanějšími ukazateli obratovosti obrat celkových aktiv, zásob, krátkodobých závazků a obratovost pohledávek. Počet obrátok neboli obrat příslušné majetkové složky je vyjádřen pomocí následujícího vzorce (Růčková, 2007):

$$\text{Obrat položky}_{xy} = \frac{\text{tržby}}{\text{položka}_{xy}}. \quad (15)$$

Druhou skupinou ukazatelů aktivity je doba obratu příslušné rozvahové položky. K vyčíslení této hodnoty, udávající délku vázanosti majetku ve vztahu ke sledované majetkové složce (například celková aktiva, zásoby aj.) je v ekonomické praxi využíván následující vzorec (Růčková, 2007):

$$Doba\ obratu = \frac{\text{délka sledovaného období}}{\text{obrat položky}_{xy}} \quad (16)$$

Délka sledovaného období je volena dle počtu dní v roce, jedná se tedy zejména o hodnotu 365 dní (Růčková, 2007). Dle Scholleové (2012) je však v ekonomické praxi volena délka 360 dní, což lépe odpovídá skutečné délce účetního období. Stejnou délku období, tedy 360 dní doporučuje ve své publikaci Ekonomické řízení podniku také Kocmanová (2013).

Samostatnou skupinou poměrových ukazatelů aktivity je doba splatnosti pohledávek a závazků, která udává počet dní, po které jsou krátkodobé závazky a pohledávky účtovány na rozvahových účtech až do okamžiku jejich splatnosti (Scholleová, 2012). Výpočet těchto hodnot zachycuje následující vzorec (Scholleová, 2012)

$$Doba\ splatnosti\ (závazků,\ pohledávek) = \frac{\text{výše závazků, pohledávek}}{\left(\frac{\text{tržby}}{360}\right)} \quad (17)$$

Po vyčíslení doby splatnosti krátkodobých závazků a pohledávek je možné spočítat také doplňkový ukazatel, kterým je výše obchodního deficitu. Ten je vyjádřen rozdílem doby obratu pohledávek a doby obratu krátkodobých závazků (BusinessInfo, 2016). Kladné hodnoty tohoto ukazatele značí nutnost profinancovat závazky z vlastních zdrojů, jelikož pohledávky nebyly dosud splaceny (BusinessInfo, 2016).

3.2 Moderní metody měření výkonnosti podniku – EVA a její modifikace

Od sledování ziskové marže přes růst samotného zisku se začala zkoumat výkonnost podniku, posuzovaná na základě poměrových ukazatelů finanční analýzy. Moderní přístup k měření výkonnosti podniku však bere v potaz tvorbu hodnoty pro jeho vlastníky (Knápková, 2009). K tomuto účelu jsou využívány moderní metody měření výkonnosti podniku, mezi které podle Maříka a Maříkové (2005) patří zejména Ekonomická přidaná hodnota a její modifikace.

Ekonomická přidaná hodnota neboli Economic Value Added (dále jen EVA), která je dle Maříka a Maříkové (2005, s 13) chápána jako: „čistý výnos z provozní činnosti podniku snížený o náklady kapitálu“. Hlavní myšlenkou tohoto ukazatele je dle Synka (2006) tvorba přidané hodnoty. Dle Růčkové (2011, s. 66) je pojetí ekonomické přidané hodnoty následující: „Ústřední myšlenkou ekonomické přidané hodnoty je fakt, že investice vytváří svým investorům hodnotu pouze v tom případě, že její čekávaná výnosnost přesáhne její kapitálovou nákladovost“. Z uvedeného je tedy patrné, že EVA je založena na přidané hodnotě, kterou podnik svojí činností vytváří.

K vyčíslení hodnoty ukazatele EVA je možno využít následující vzorec (Růčková, 2011):

$$EVA = EBIT * (1 - t) - WACC * C, \quad (18)$$

kde *EVA* je ekonomická přidaná hodnota, *EBIT* je zisk před odečtením úroků a daně, *t* představuje daňovou sazbu v procentech, *WACC* jsou průměrné vážené náklady kapitálu a *C* je celkový kapitál.

K výpočtu ekonomické přidané hodnoty však může být využit také následující vzorec (Synek et al., 2011):

$$EVA = \left(\frac{NOPAT}{C} - WACC \right) * C, \quad (19)$$

kde *EVA* je ekonomická přidaná hodnota, *NOPAT* představuje zisk po zdanění, *C* je celkový kapitál a *WACC* jsou průměrné vážené náklady kapitálu.

Modifikovaným ukazatelem přidané hodnoty je **tržní přidaná hodnota**, tedy Market Value Added (dále jen MVA), který je dle Synka (2011) v ekonomické praxi také používán ke stanovení výkonnosti podniku. Hodnotu ukazatele MVA lze stanovit na základě následujícího vzorce (Synek et al., 2011):

$$MVA = (\text{počet splacených akcií} * \text{tržní cena akcie}) - \text{vlastní kapitál akcionářů}. \quad (20)$$

Jak je patrné z uvedeného vzorce, tržní přidaná hodnota je výsledkem tržní hodnoty akcií snížené o vlastní kapitál vložený akcionáři. Dle Synka (2011) je v ekonomické praxi častěji využíván ukazatel EVA.

4 Materiál a metodika

Ke zpracování závěrečné práce bylo nezbytné získat data, která budou popisovat jednak zvolené odvětví, ale také zkoumaný vzorek. Následně byla data zpracována tak, aby bylo možné naplnit cíl práce, tedy stanovit a kvantifikovat determinanty ekonomické výkonnosti firem v rámci stavebního odvětví. Z tohoto důvodu bude tato kapitola členěna na dvě části. První část bude věnována původu a zpracování dat, druhá část se bude zabývat samotnou metodologií práce.

4.1 Vymezení zkoumaného vzorku

Pro naplnění cíle práce je nezbytné získat dostatek relevantních informací jednak o zvoleném odvětví, ale také informace týkající se zkoumaného vzorku podniků. V rámci této práce bylo osloveno několik firem zabývajících se obchodem se stavebními materiály, avšak pouze společnost PCV Alfa s. r. o. byla ochotna poskytnout všechny potřebné informace a v případě nutnosti konzultovat nejasnosti, které se objeví v průběhu práce. Jelikož je předmět podnikání i samotné fungování společnosti v rámci stavebního odvětví¹ typické, byla tato společnost prohlášena za reprezentativní zkoumaný vzorek, na kterém budou ověřovány stanovené determinanty ovlivňující výkonnost podniku v rámci stavebního odvětví.

První částí práce je rozbor zvoleného odvětví, tedy stavebnictví. Pro zpracování této kapitoly budou využita data Českého statistického úřadu, Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva životního prostředí a České národní banky. Získaná data budou následně autorem zpracována a budou sloužit jako podklad k vytvoření grafů zachycujících vývoj sledované oblasti.

K posouzení vývoje stavebnictví v České republice bude využit jednak index stavitelství, který udává meziroční změnu realizovaných stavebních zakázek. Pro detailnější posouzení vývoje tohoto odvětví bude také sledována absolutní výše realizovaných staveb v České republice. V této části práce bude dodrženo členění Ministerstva průmyslu a obchodu na pozemní stavitelství a inženýrské stavitelství. V případě počtu stavebních zakázek bude oblast inženýrského stavitelství pro lepší názornost dále členěna na inženýrské a vodohospodářské stavby. Samostatnou částí této kapitoly je také geografické rozmístění staveb provedených na území České republiky. V rámci této části práce budou stavební zakázky rozděleny dle místa jejich realizace do čtrnácti skupin. Tyto skupiny odpovídají jednotlivým krajům České republiky. Jelikož sledovaná společnost působí v Olomouckém a Moravskoslezském kraji, bude pozornost zaměřena také na vývoj počtu stavebních zakázek na tomto území.

Další zkoumanou oblastí v rámci rozboru stavebního odvětví budou zadavatelé zakázek, kteří jsou členěni na soukromé investory a veřejné zakázky. Podkladem ke zpracování této části práce budou data získaná z Českého statistického úřadu.

¹ V kontextu této práce jsou označení *stavební průmysl*, *stavebnictví* a *stavební odvětví* považována za synonyma.

V úvahu budou brány stavební zakázky v oblasti inženýrských a vodohospodářských staveb.

Na základě získaných dat bude zaměřena pozornost také na zaměstnanost a mzdy ve stavebnictví. Data získaná z Českého statistického úřadu budou autorem zpracována tak, aby bylo možné sledovat vývoj průměrného evidenčního počtu zaměstnanců v tomto odvětví a výši průměrné hrubé měsíční mzdy připadající na jednu fyzickou osobu.

Samostatná část této kapitoly bude také věnována makroekonomickému prostředí, ve kterém firmy podnikají. Jako jeden z determinantů ekonomické výkonnosti firem bude brána v potaz výše hrubého domácího produktu. Data pro zpracování této části práce budou získána ze serveru kurzy.cz, který zveřejňuje makroekonomické agregáty. Pozornost bude také zaměřena na působení celosvětové ekonomické krize, která ovlivnila vývoj všech odvětví. Data potřebná ke zpracování této podkapitoly budou získána z České národní banky, která přesně popisuje vývoj a působení ekonomické krize v České republice.

Samostatná kapitola bude věnována determinantům ekonomické výkonnosti podniků v rámci stavebního odvětví. V této části práce bude představen zkoumaný vzorek a následně na něj bude autorem provedena finanční analýza. Podkladem pro její zpracování budou účetní závěrky, které sledovaný subjekt poskytne. Data budou mít čtvrtletní charakter, aby bylo možno zachytit výkyvy jednotlivých složek výkazů v rámci každého roku. Sledovaným obdobím bude interval let 2011 až třetí čtvrtletí roku 2015. Ze získaných dat budou vyčísleny ukazatele rentability, aktivity, likvidity a zadluženosti. Výsledkem finanční analýzy bude nejen zhodnocení ekonomické situace zkoumaného vzorku, ale také stanovení ekonomické přidané hodnoty (dále jen EVA), která bude následně sloužit jako vysvětlovaná veličina ve zhotovených modelech. Pro výpočet ukazatele EVA bude nezbytné stanovit výši průměrných vážených nákladů na kapitál. Náklady vlastního kapitálu budou převzaty z Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů Ministerstva financí INFA. Náklady cizího kapitálu budou převzaty z materiálů, které poskytl sledovaný subjekt.

Další částí této kapitoly bude sledování postavení zkoumaného vzorku v rámci zvoleného odvětví. K tomuto účelu bude využit Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů ministerstva financí INFA, který porovnává podnik na základě informací plynoucích z účetních výkazů s celoodvětvovým průměrem a průměrem společností tvořících hodnotu. Tyto společnosti v rámci INFY nesou označení TH. Jedná se o podniky, jejichž rentabilita vlastního kapitálu převyšuje náklady na tento kapitál. Podkladem pro zpracování této části práce budou účetní závěrky, které poskytl zkoumaný vzorek.

Podstatnou částí této kapitoly bude první sestavený regresní model, který bude zkoumat vliv poměrových ukazatelů na ekonomickou přidanou hodnotu. Podkladem pro zpracování této části práce bude autorem provedená finanční analýza. Závisle proměnnou, tedy endogenní proměnnou bude již zmíněná ekonomická přidaná hodnota. Nezávisle proměnnými, tedy exogenními proměnnými budou ukazatele rentability, aktivity, likvidity a zadluženosti podniku. Data budou mít čtvrt-

letní charakter. Sledovaným obdobím bude interval let 2011 až 2014. Poslední rok provedené finanční analýzy nebude do modelu zahrnut, jelikož INFA poskytuje výši nákladů na vlastní kapitál pouze do roku 2014. Veškeré hodnoty, které slouží jako jednotlivé regresory, budou uvedeny v přílohách tohoto dokumentu. Následně bude provedena statistická a ekonomická verifikace modelu. Podkladem budou data získaná provedenou regresí.

Na základě tohoto modelu budou stanoveny jednotlivé determinanty ekonomické výkonnosti firem ve stavebním odvětví, které budou rozčleněny dle místa vzniku na determinanty pocházející z vnějšího okolí a determinanty, které se tvoří uvnitř podniku, tedy vnitřní. Následně bude provedeno ověření stanovených předpokladů v rámci samostatného modelu. Podkladem k jeho zpracování budou jednak sekundární data získaná z Českého statistického úřadu, která budou využita pro rozbor sledovaného odvětví, ale také data primární, získaná provedenou finanční analýzou. V úvahu budou brána především data plynoucí z první provedené regrese, která bude zkoumat vliv poměrových ukazatelů na ekonomickou přidanou hodnotu. Následně bude opět provedena statistická a ekonomická verifikace získaných výsledků.

Poslední částí práce bude diskuse a závěr, kde budou shrnuty všechny zjištěné faktory, které mají vliv na ekonomickou výkonnost podniku v rámci stavebního odvětví.

4.2 Použité metody

Jak již bylo uvedeno, první částí práce bude rozbor stavebního odvětví. Data získaná z Českého statistického úřadu budou využita jako podklad pro zpracování grafů, které zachytí vývoj sledované oblasti. Získaná data nebudou pro účely této práce upravována.

Nejvýznamnější částí práce je stanovení determinantů ekonomické výkonnosti podniků ve stavebním odvětví. K tomuto účelu bude nutné získaná data upravit do podoby, ve které budou následně využita v modelu.

Pro zpracování finanční analýzy bude nezbytné uspořádat účetní výkazy do souhrnných tabulek. K tomuto účelu bude využit program Excel, který bude sloužit také k vyčíslení jednotlivých poměrových ukazatelů. Čtvrtletní data získaná z účetních závěrek sledovaného subjektu nejsou nijak upravována. Veškeré podklady související ke zpracování finanční analýzy podniku budou uvedeny v přílohách tohoto dokumentu. Stejně tomu bude i v případě konkrétních výpočtů.

První zkoumanou oblastí finanční analýzy bude rentabilita. V rámci této části práce budou vyčísleny ukazatele rentability aktiv, vlastního kapitálu, celkového investovaného kapitálu a rentability tržeb. Všechny zmíněné ukazatele poměří výši provozního výsledku hospodaření před zdaněním a nákladovými úroky k příslušné položce rozvahy či výkazu zisku a ztráty. K vyčíslení konkrétních hodnot ukazatelů rentability budou využity vzorce uvedené v literární rešerši práce (viz kapitola 3). Získané poměrové ukazatele budou mít čtvrtletní charakter.

Druhou oblastí finanční analýzy bude aktivita podniku. V této části bude pozornost zaměřena především na výši obchodního deficitu, který je možno vyjádřit rozdílem doby obratu pohledávek a závazků. K vyčíslení tohoto ukazatele bude nezbytné stanovit obrat pohledávek a závazků a následně také dobu obratu těchto rozvahových položek. K učení doby obratu těchto položek bude uvažováno běžné období roku, tedy 365 dní. Následně bude na základě rozdílů daných ukazatelů vyčíslena výše obchodního deficitu. Další zkoumanou oblastí této části finanční analýzy bude obrat celkových aktiv a obrat zásob. Zmíněné ukazatele budou vyčísleny na základě vzorců uvedených v teoretické části práce (viz kapitola 3).

Samostatná část této kapitoly bude také věnována likviditě podniku, v rámci které bude naznačen vývoj krátkodobých závazků a následně budou stanoveny všechny stupně likvidity podniku, tedy likvidita běžná, pohotová a okamžitá. Ekonomická teorie uvádí intervaly doporučených hodnot, které budou využity pro posouzení schopnosti zkoumaného vzorku dostát svým závazkům. V případě běžné likvidity se doporučené hodnoty pohybují v intervalu od 1,5 do 2,5 (Růčková, 2007). Pohotová likvidita vylučuje z výpočtu výši zásob, doporučené hodnoty jsou tedy nižší a pohybují se v intervalu od 0,7 do 1,2 (Růčková, 2007). Posledním stupněm je likvidita okamžitá, která bere v potaz pouze výši pohotových platebních prostředků a krátkodobý finanční majetek. Doporučené hodnoty tohoto likvidního stupně dosahují nejnižších hodnot a pohybují se v rozmezí od 0,2 do 0,5 (Růčková, 2007). Jednotlivé stupně likvidity budou stanoveny na základě vzorců uvedených v teoretické části práce.

Pozornost bude zaměřena také na zadluženost zkoumaného vzorku. V rámci této části finanční analýzy budou vyčísleny hodnoty věřitelského rizika, koeficientu samofinancování, výše úrokového krytí a maximální úroková míra. Sledovaným obdobím bude opět rok 2011 až 2015. Konkrétní výpočty budou provedeny na základě vzorců uvedených v literární rešerši.

Poslední částí autorem provedené finanční analýzy bude vyčíslení ekonomické přidané hodnoty. K tomuto účelu bude využit následující vzorec:

$$EVA = NOPAT - WACC * C, \quad (21)$$

kde *EVA* je ekonomická přidaná hodnota, *NOPAT* představuje čistý provozní zisk po zdanění, *WACC* jsou průměrné vážené náklady na kapitál a *C* je celkový kapitál.

K vyčíslení ekonomické přidané hodnoty (dále jen *EVA*), která bude sloužit jako vysvětlovaná proměnná v použitých modelech, bude nezbytné stanovit průměrné vážené náklady na kapitál (dále jen *WACC*). K vyčíslení této hodnoty bude využit následující vzorec (Kocmanová, 2013):

$$WACC = R_e * \frac{VK}{C} + R_d * \frac{CK}{C} * (1 - t), \quad (22)$$

kde $WACC$ jsou průměrné vážené náklady na kapitál, R_e je výše náklady vlastního kapitálu, VK je vlastní kapitál, C je celkový kapitál, R_d náklady cizího kapitálu, t představuje daňovou sazbu a CK je cizí kapitál.

Jak již bylo zmíněno v první části této kapitoly (4.1. Data), výše nákladů vlastního kapitálu bude převzata z Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů Ministerstva financí INFA. Pro výpočet celkových nákladů kapitálu bude brána v potaz také výše nákladů na cizí kapitál, která bude převzata z materiálů, které poskytne sledovaný subjekt. Položky vlastního, cizího a celkového kapitálu budou převzaty z účetních výkazů.

Samostatná podkapitola bude věnována také postavení zkoumaného vzorku v rámci zvoleného odvětví. K tomuto účelu bude využit Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů ministerstva financí INFA, který srovná zkoumaný vzorek s odvětvím. Sledovanými oblastmi budou produkční síla podniku neboli rentabilita aktiv, dále všechny stupně likvidity, výše nákladů na vlastní kapitál a výše rizikové sazby, která je součástí výpočtu nákladů na vlastní kapitál. Srovnání proběhne na základě hodnot, které jsou INFOU požadovány. Jedná se o položky převzaté z účetních závěrek, které k tomuto účelu poskytl zkoumaný vzorek.

Další část této kapitoly bude věnována vlivu poměrových ukazatelů na ekonomickou přidanou hodnotu zkoumaného vzorku. K tomuto účelu bude využit vícerozměrný regresní model, vytvořený ve statistickém programu Gretl. Jak již bylo řečeno, endogenní veličinou bude EVA, exogenními proměnnými budou ukazatele rentability, aktivity, likvidity a zadluženosti. Konkrétní hodnoty použitých poměrových ukazatelů budou uvedeny v přílohách této práce. Pro výběr vhodného modelu bude také nezbytné brát v úvahu všechny funkční formy. Model bude proto sestaven nejdříve v lineární podobě, následně budou využity kvadráty vysvětlující proměnných, logaritmy těchto proměnných a v neposlední řadě také první difference exogenních proměnných. Jednotlivé funkční formy budou následně porovnávány na základě koeficientu determinace, adjustovaného koeficientu determinace a výše informačních kritérií. Pro další testování bude brán v potaz model dosahující nejvyšší hodnoty koeficientu determinace (Hampel et al., 2014) a nejnižších hodnot informačních kritérií, kterými jsou Akaikovo, Schwarzovo a Hannan-Quinnovo kritérium (Hampel et al., 2014).

Po výběru nejvhodnější funkční formy bude model dále testován, zda splňuje klasické předpoklady lineárního regresního modelu. Prvním testovaným předpokladem je správná specifikace modelu a jeho statistická významnost. K potvrzení tohoto předpokladu statistické významnosti modelu bude využit F-test, sloužící k posouzení statistické signifikaci modelu jako celku. Nulovou hypotézou je statistická nevýznamnost zkoumaného modelu jako celku, alternativní hypotéza potvrzuje jeho statistickou významnost. K zamítnutí nulové hypotézy a potvrzení významnosti modelu je využívána p-hodnota tohoto testu. Pokud je zmíněná p-hodnota nižší než nastavená hranice významnosti, je model prohlášen za statisticky významný (Hampel et al., 2014). V rámci této práce bude uvažována pětiprocentní hladina významnosti modelu. Dalším předpokladem je správná specifikace

modelu. K ověření tohoto předpokladu budou využity testy, jež umožňuje program Gretl. Jedná se o LM test mocnin, LM test logaritmů a RESET test. Nulovou hypotézou je ve všech případech správná specifikace modelu a k jejímu přijetí jsou vyžadovány hodnoty vyšší než zvolená hranice významnosti modelu (Hampel et al., 2014).

Dalším testovaným předpokladem je konstantní rozptyl chybového členu, tedy homoskedasticita. Alternativní hypotézou je porušení tohoto předpokladu. K detekci heteroskedasticity jsou v ekonometrii využívány zejména Whiteův test, Parkův test a Breusch-Pagan test. K potvrzení konstantního rozptylu chybového členu budou provedeny Whiteův test a Breusch-Pagan test. Heteroskedasticita bude vyloučena na základě p-hodnoty provedených testů. Pokud tato hodnota překročí stanovenou hladinu významnosti modelu, bude potvrzen konstantní rozptyl rezidua.

Mezi další předpoklady vícerozměrného regresního modelu patří normalita rozdělení chybového členu. K ověření tohoto předpokladu se používá zejména histogram, který shromažďuje hodnoty do sloupců umístěných pod Gaussovou křivkou. Výrazné vychýlení sloupců z tohoto rámce naznačuje porušení předpokladu normality. Jelikož posuzování histogramu je velice subjektivní, k ověření normality bude využit Chí-kvadrát test dobré shody. Nulovou hypotézou je právě normalita rozdělení. K přijetí tohoto stanoviska je vyžadována p-hodnota tohoto testu vyšší než nastavená hranice významnosti modelu (Hampel et al., 2014).

Multikolinearita je předpoklad upravující vzájemnou závislost vysvětlujících proměnných. Nulovou hypotézou je neexistence lineární závislosti dvou a více proměnných. K detekci tohoto problému jsou využívány VI faktory. Multikolinearita není posuzována na základě p-hodnoty provedeného testu. Pokud VI faktory dosahují hodnot vyšších než 10, v modelu je problém s lineární závislostí jednotlivých proměnných (Hampel et al., 2014).

Posledním testovaným předpokladem bude neexistence autokorelace prvního i vyšších řádů. K detekci tohoto problému bude využit Durbin-Watsonův test, sloužící k zachycení autokorelace prvního řádu. Nulovou hypotézou je neexistence autokorelace. Hodnoty tohoto testu se pohybují v intervalu od 0 do 4. K vyloučení daného problému jsou vyžadovány hodnoty nacházející se u středu tohoto intervalu (Hampel et al., 2014). K detekci autokorelace vyšších řádů budou využity ACF a PACF grafy, sloužící k vizuální kontrole tohoto předpokladu. Pokud se sloupce zpožděných proměnných pohybují v ohraničeném intervalu od 0,5 do -0,5, problém s autokorelací je vyloučen. K potvrzení neexistence autokorelace bude proveden také Ljung-Box test, detekující autokorelaci vyšších řádů. Pokud bude p-hodnota provedeného testu vyšší než zvolená hranice významnosti modelu, autokorelace bude zamítnuta (Hampel et al., 2014).

Pro stanovení vhodné funkční formy modelu byly využity následující specifikace vícerozměrného regresního modelu: lineární, kvadratický, logaritmický a model s využitím diferencí. Následující rovnice zachycuje lineární vícerozměrný regresní model (Hampel et al., 2012):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon \quad (23)$$

kde $\beta_{0,1}$ představuje hodnotu parametru a X hodnotu nezávisle proměnné. Další zkoumanou funkční formou je kvadratický vícerozměrný regresní model, který je zachycen v následující rovnici (Hampel et al. 2014):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1^2 + \varepsilon, \quad (24)$$

kde $\beta_{0,1}$ představuje hodnotu parametru a X hodnotu nezávisle proměnné. Třetí zkoumanou formou je logaritmický model, který je znázorněn v rovnici uvedené níže (Hampel et al., 2014):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \varepsilon, \quad (25)$$

kde $\beta_{0,1}$ představuje hodnotu parametru a X hodnotu nezávisle proměnné. Poslední využitou funkční formou je model s využitím diferencí. Tato funkční forma je zachycena v následující rovnici (Hampel et al., 2014):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \varepsilon, \quad (26)$$

kde $\beta_{0,1}$ představuje hodnotu parametru a X hodnotu nezávisle proměnné.

Po sestavení a ověření správnosti modelu bude přistoupeno k ekonomické verifikaci. V této části práce bude vysvětlen vliv jednotlivých regresorů na ekonomickou přidanou hodnotu. Tento vliv bude následně také kvantifikován pomocí odhadu sestaveného modelu. Výsledná rovnice bude mít následující tvar (Hampel et al., 2014):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon, \quad (27)$$

kde Y je závisle proměnná, β_0 je absolutní člen (úrovňová konstanta), $\beta_{1,2,n}$ jsou regresní parametry a ε představuje náhodnou složku (reziduum).

V další části práce budou shrnuty determinanty ekonomické výkonnosti firem ve stavebním odvětví plynoucí z předchozí části práce. Celá podkapitola bude členěna do dvou skupin dle místa vzniku daného faktoru. První skupinou budou faktory plynoucí z vnějšího okolí podniku, tedy takové, které daný subjekt nemůže nijak ovlivnit. V rámci této části bude zkoumána také koncentrace trhu ve stavebním odvětví. K tomuto účelu bude využit Herfindahl-Hirschman index, jehož hodnoty se pohybují v intervalu od 0 v případě nulové koncentrace do 10 000 při maximální koncentraci trhu. Jednotlivé tržní podíly byly získány z databáze Amádelus. K tomu to účelu bude využit vzorec (ČNB, 2005):

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2, \quad (28)$$

kde *HHI* představuje zmíněný Herfindahl-Hirschman index, $S_{i,1,2,n}$ jsou podíly na trhu dané firmy a n je počet firem.

Druhá část této kapitoly bude věnována faktorům plynoucím z vnitřního prostředí podniku, tedy těm, které firma svým jednáním může ovlivnit. V tomto případě budou využity zejména položky plynoucí z rozvahy či výkazu zisku a ztráty.

Samostatná část práce bude věnována ověření stanovených determinantů ekonomické výkonnosti firem ve stavebním odvětví. K tomuto účelu bude opět využit statistický program Gretl. Model bude tvořen stejným způsobem, jako v případě určení vlivu poměrových ukazatelů na ekonomickou přidanou hodnotu. Následně bude provedena statistická verifikace modelu, která ověří jeho správnost a následně bude přistoupeno k ekonomické verifikaci a interpretaci konkrétních výsledků.

5 Rozbor stavebního odvětví

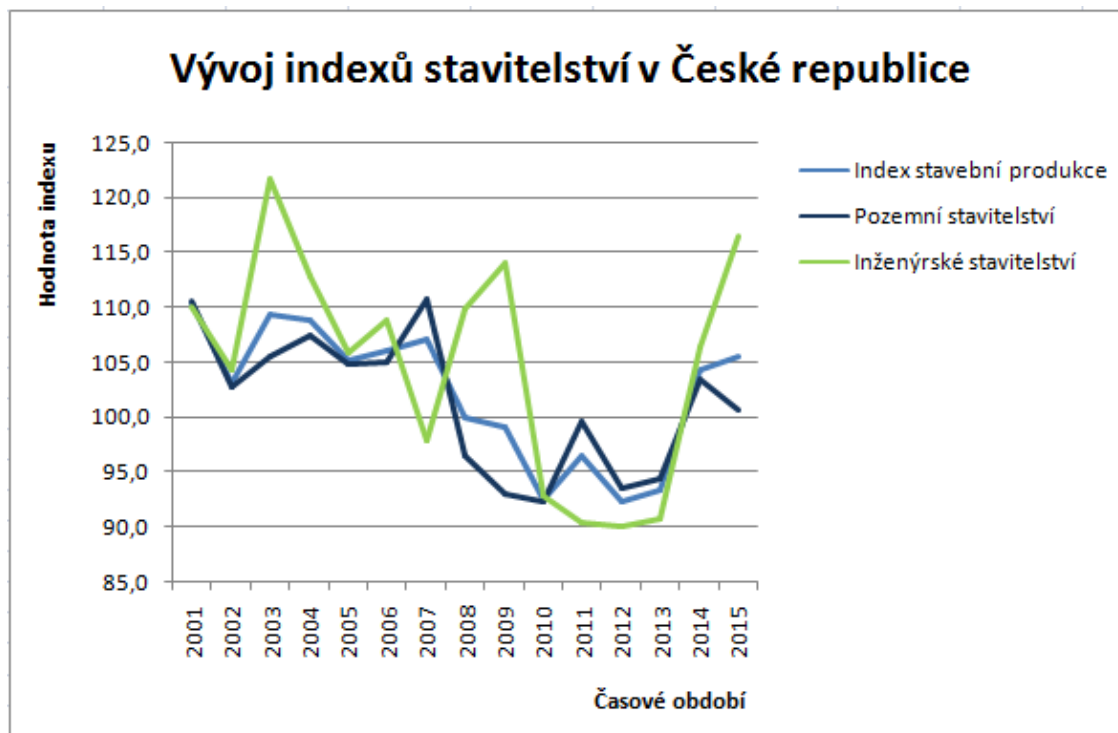
K účelu analýzy stavebního odvětví budou využita zejména data Ministerstva průmyslu a obchodu, Českého statistického úřadu a České národní banky. Stavebnictví v České republice je rozděleno ministerstvem průmyslu a obchodu na pozemní stavitelství, které se zabývá výstavbou budov, mostů nebo silnic a inženýrské stavitelství, které je úzce spjata s výstavbou inženýrských sítí.

5.1 Vývoj stavebního odvětví v České republice

Za účelem zmapování odvětví stavebnictví v České republice byla využita data zveřejněná Českým statistickým úřadem. Ke zhodnocení vývoje stavebnictví byl využit jednak index stavitelství, ale také absolutní počet realizovaných stavebních akcí.

5.1.1 Index stavebního odvětví

První sledovanou oblastí je již zmíněný vývoj stavitelství znázorněný indexem stavitelství. Ten udává meziroční změnu realizovaných stavebních zakázek. V této části práce je dodrženo členění stavební produkce dle klasifikace Ministerstva průmyslu a obchodu na pozemní stavitelství a inženýrské stavby. Celkový index je rozdělen do dvou částí. První z nich je index pozemního stavitelství, druhou částí je meziroční změna výstavby inženýrských sítí. Vývoj tohoto indexu i obou jeho složek je zachycen v grafu 1.



Obr. 1 Vývoj indexů stavitelství v České republice

Zdroj dat: Český statistický úřad

Z uvedeného grafu je jasně patrné, že index stavební produkce dosahuje ve sledovaném období let 2001 až 2015 značně kolísavého charakteru. V návaznosti na celosvětovou ekonomickou krizi lze identifikovat značný propad tohoto odvětví v letech 2008, kdy ekonomická krize začíná pronikat do české ekonomiky, až do roku 2013, kdy ekonomická krize dle vyjádření České národní banky odeznívá (ČNB, 2014). Dále byl zaznamenán nárůst indexu stavební produkce v letech 2014 a v posledním sledovaném období, tedy v roce 2015, kdy oproti předchozímu období dochází ke zpomalení růstu tohoto indexu.

Další částí grafu je vývoj indexu pozemního stavitelství, tedy staveb tzv. nad zemí. Křivka indexu pozemního stavitelství vykazuje relativně obdobný charakter, jako křivka celkové stavební produkce. I v tomto případě je jasně patrný vliv celosvětové ekonomické krize. K nárůstu indexu pozemního stavitelství dochází opět v období let 2012 až 2013.

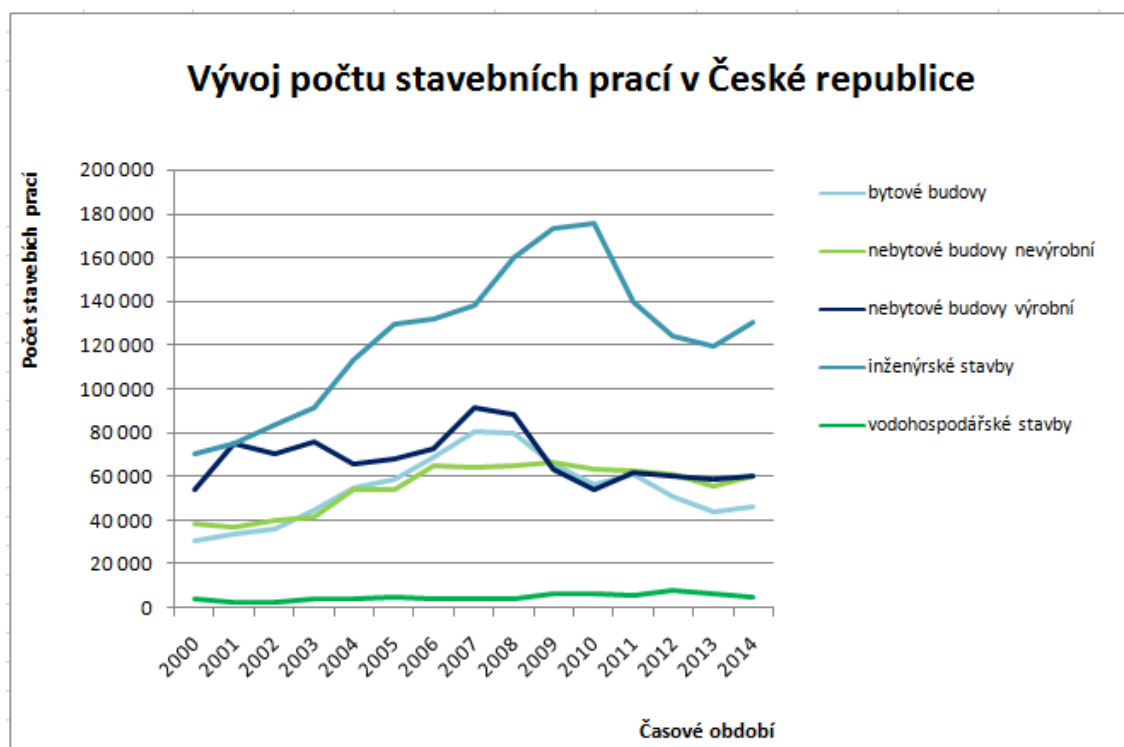
Poslední sledovaný index se zabývá inženýrským stavitelstvím. V rámci praktické části této diplomové práce byla jako zkoumaný vzorek vybrána společnost PCV Alfa s. r. o., která se zabývá prodejem materiálu na výstavbu a opravy inženýrských sítí. Z tohoto důvodu je nezbytné sledovat především vývoj tohoto indexu. Na rozdíl od předešlých indexů, dosahuje meziroční index výstavby inženýrských sítí značně odlišného vývoje. Maximum tohoto indexu je zaznamenáno dle dat Českého statistického úřadu v roce 2003, kdy výše meziroční změny tohoto indexu činila 121,6%. Následně dochází k poklesu tohoto indexu. Zlomovým je až rok 2007, kdy zmiňovaný index začíná opět růst, ačkoli dle statistik České národní banky začíná naplno pronikat ekonomická krize do české ekonomiky. Nového ma-

xima dosáhne sledovaný index výstavby inženýrských sítí na koci roku 2009. Hodnota meziroční změny dosahuje výše 114,1%. Následně však dochází k největšímu propadu tohoto indexu za celé sledované období. Minima je dosaženo v roce 2012, kdy hodnota tohoto indexu činí 90,0% což znamená, že oproti minulému období dochází k poklesu výstavby inženýrských sítí o deset procent. V roce 2013, který je označován Českou národní bankou za konec působení celosvětové ekonomické krize, dochází k prudkému nárůstu výstavby inženýrských sítí. V posledním sledovaném období, tedy v roce 2015 dosahuje hodnota tohoto indexu 116,4%.

Vývoj indexu stavební produkce v oblasti inženýrských sítí je ovlivněn finančními prostředky, které Česká republika obdržela z Evropské unie formou dotací. Tento fakt vysvětluje odlišný vývoj této složky realizovaných stavebních zakázek. V období celosvětové ekonomické krize nedochází k poklesu stavebních zakázek a tudíž ani k úpadku daného odvětví.

5.1.2 Stavební zakázky v České republice

Další sledovanou oblastí v rámci České republiky byla absolutní výše realizovaných stavebních zakázek. Sledovaným obdobím je rok 2000 až 2014. Poslední rok, který je zahrnut ve finanční analýze, tedy rok 2015 není doposud českým statistickým úřadem zveřejněn. V rámci této podkapitoly budou pro lepší názornost rozděleny stavební zakázky do pěti skupin, kterými jsou bytové prostory, nebytové nevýrobní prostory, nebytové výrobní prostory, inženýrské stavby a vodohospodářské stavby. Vývoj jednotlivých skupin je zachycen v grafu 2.



Obr. 2 Vývoj počtu stavebních prací v České republice
Zdroj dat: Český statistický úřad

Z grafu je patrné, že nejvyšší objem realizované výstavby je v oblasti inženýrských sítí. Tento fakt je spojen také s výší státních zakázek v České republice. Modernizace inženýrských staveb dosahovala svého maxima v roce 2010. Do tohoto období je patrný neustálý růst realizovaných státních zakázek. Od zmíněného roku 2010 dochází k úpadku. Minima dosahuje tato skupina stavebních prací v roce 2013. Následně je však patrný růst počtu stavebních prací.

Další sledovanou skupinou, která dosahuje relativně vysokých hodnot, jsou výrobní nebytové prostory. Jedná se tedy o výstavbu prostor, které budou zahrnuty do aktiv daného podnikatelského subjektu a budou sloužit k výrobě. Po celé sledované období nebyla zachycena výrazná změna. Svého maxima dosáhla výstavba nebytových výrobních prostor v roce 2007, kdy bylo realizováno 91 471 staveb. Následně dochází k úpadku počtu realizovaných staveb. Minima je dosaženo v roce 2010. Následný vývoj počtu výstavby nebytových výrobních prostor má téměř konstantní charakter. Průměrně bylo realizováno 68 188 staveb ročně.

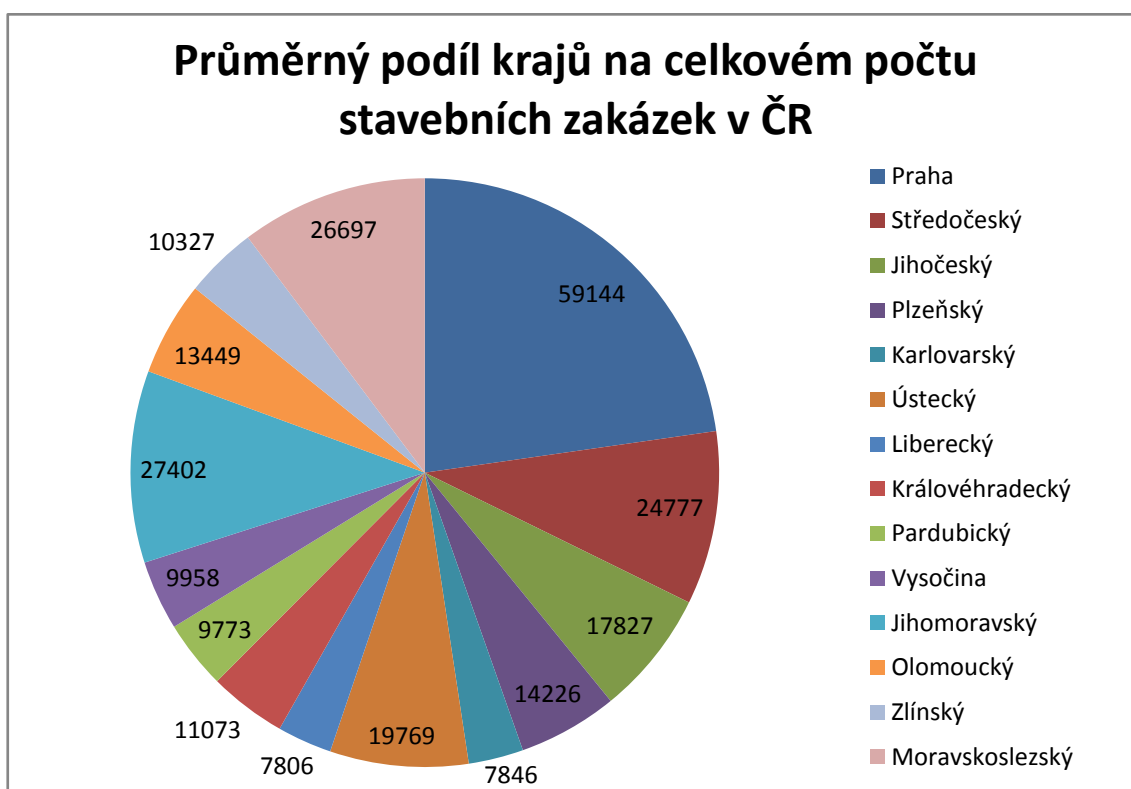
Třetí zachycenou oblastí je výstavba nebytových prostor nevýrobních. Jedná se tedy zejména o skladovací plochy či kancelářské prostory. V rámci celého sledovaného období dochází pozvolnému růstu objemu realizace těchto staveb. Průměrně bylo realizováno 55 001 staveb tohoto typu.

Další sledovanou oblastí jsou bytové budovy. Tato skupina staveb vykazovala ve sledovaném období kolísavých hodnot. Maximálního počtu staveb bylo dosaženo v roce 2007, kdy bylo realizováno 80 631 staveb. Následně dochází k pozvol-

nému poklesu této skupiny. Minima je poté dosaženo v roce 2013. Průměrný počet výstavby v rámci sledovaného období let 2000 až 2014 dosáhl 54 108 budov.

Poslední sledovanou skupinou výstavby jsou vodohospodářské stavby. Po celé sledované období dosahovala tato skupina výstavby nejnižších, téměř konstantních hodnot. Průměrná hodnota výstavby v tomto období byla 5 127 staveb.

Samostatnou zkoumanou oblastí bylo také geografické rozmístění realizovaných staveb na území České republiky. K tomuto účelu byla využita data Českého statistického úřadu, která zachycují absolutní výši realizovaných staveb v rámci jednotlivých krajů. Jedná se tedy o čtrnáct územních celků, které jsou vzájemně srovnávány. Pro lepší názornost byl vypočítán aritmetický průměr počtu realizovaných staveb v rámci sledovaného období let 2000 až 2014. Podíl jednotlivých krajů na celkovém počtu staveb je zachycen na obrázku 3.

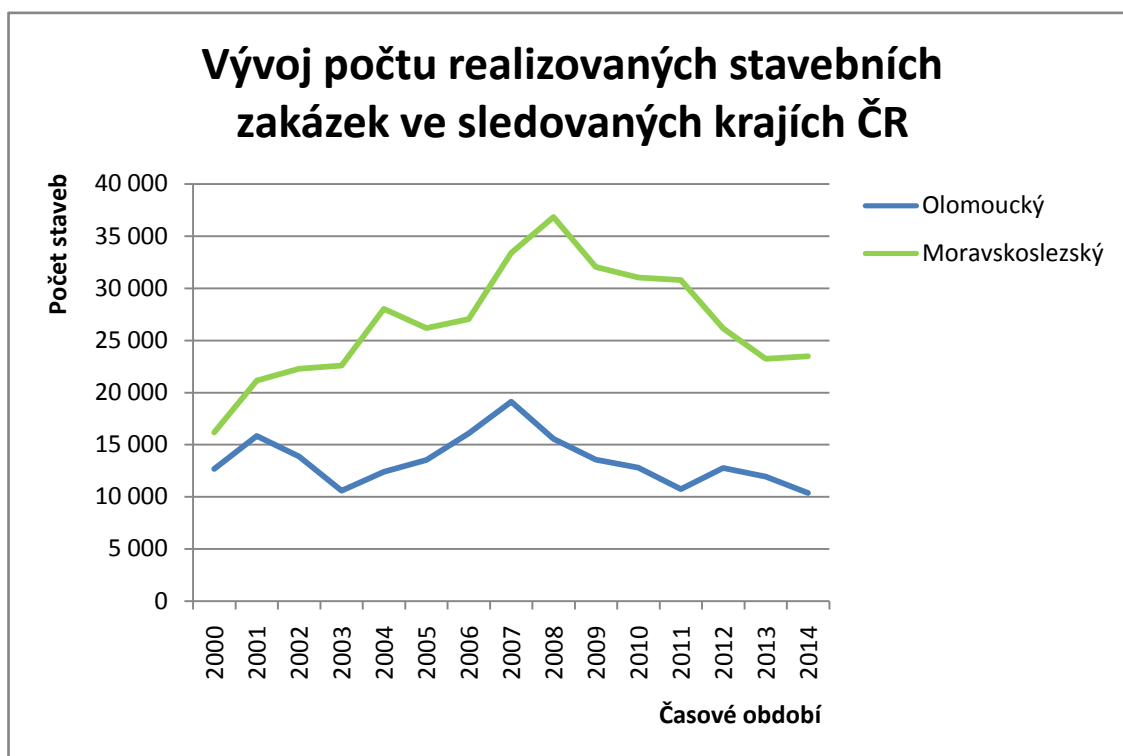


Obr. 3 Průměrný podíl krajů na celkovém počtu stavebních zakázek v ČR v letech 2000 - 2014
Zdroj dat: Český statistický úřad

Z uvedeného je jasně patrné, že nejvyššího průměrného počtu realizovaných stavebních zakázek dosáhla dle očekávání Praha, která v rámci sledovaného období let 2000 až 2014 realizovala průměrně 59 144 staveb ročně. Naopak nejnižšího

počtu průměrně realizovaných zakázek dosáhl s počtem 7 806 zakázek Liberecký kraj.

Pro zpracování praktické části práce bylo nezbytné zvolit zkoumaný vzorek. Tímto vzorkem se stala společnost PCV Alfa s. r. o. (bližší představení společnosti viz kapitola 4). Hlavním sídlem společnosti je Ostrava. Druhou pobočku postavila začátkem roku 2014 zmíněná společnost v Olomouci. V tomto městě však pobočka působila již dříve v pronajímaných prostorech. Z tohoto důvodu bylo nezbytné zmapovat také výši realizovaných stavebních zakázek na Olomoucku a Ostravsku. Vývoj počtu zakázek v obou zmíněných krajích, je zachycen v grafu 4.



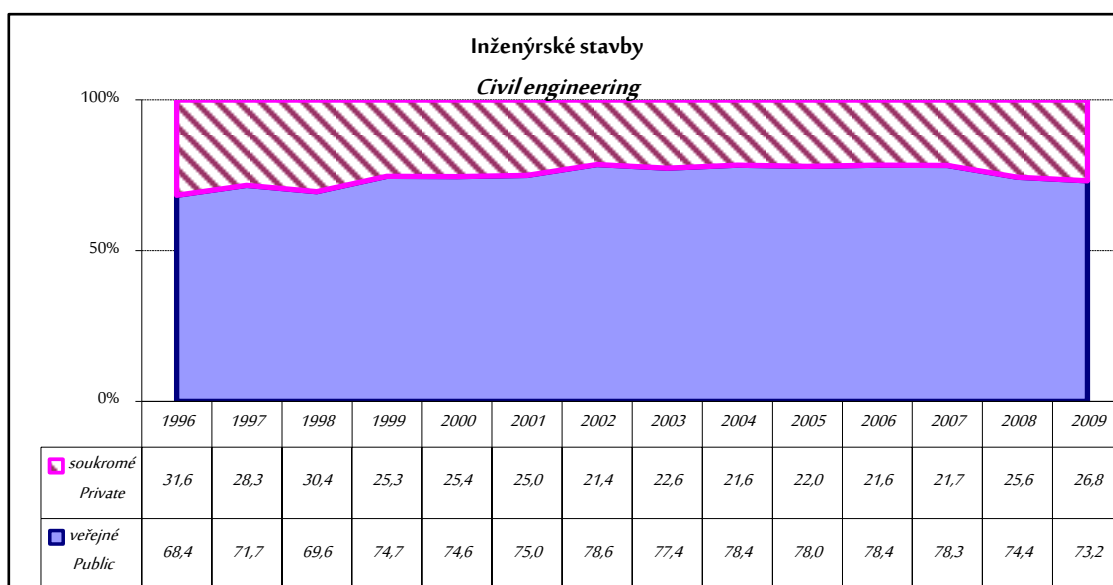
Obr. 4 Vývoj počtu realizovaných stavebních zakázek ve sledovaných krajích ČR
Zdroj dat: Český statistický úřad

Z uvedeného grafu je jasně patrné, že počet realizovaných stavebních zakázek je výrazně vyšší v Moravskoslezském kraji. Vývoj počtu staveb po celou dobu sledovaného období let 2000 až 2014 kolísal a v obou krajích vykazoval relativně obdobný charakter. Maxima realizovaných zakázek bylo dosaženo v Moravskoslezském kraji v roce 2008. V Olomouckém kraji byl nejlepší co do počtu výstavby rok 2007. Ke konci sledovaného období dochází v obou oblastech k poklesu. Průměrně dosahoval rozdíl počtu stavebních zakázek v rámci sledovaného odvětví 13 248 staveb.

5.1.3 Zadavatelé stavebních zakázek

Obecně je možné rozčlenit zadavatele stavebních zakázek do dvou skupin. První z nich jsou soukromí zadavatelé, tedy soukromé subjekty a druhou skupinu tvoří veřejné zakázky. Z důvodu zaměření praktické části této práce bude kladen zřetel především na výstavbu inženýrských sítí a výstavbu vodohospodářských staveb.

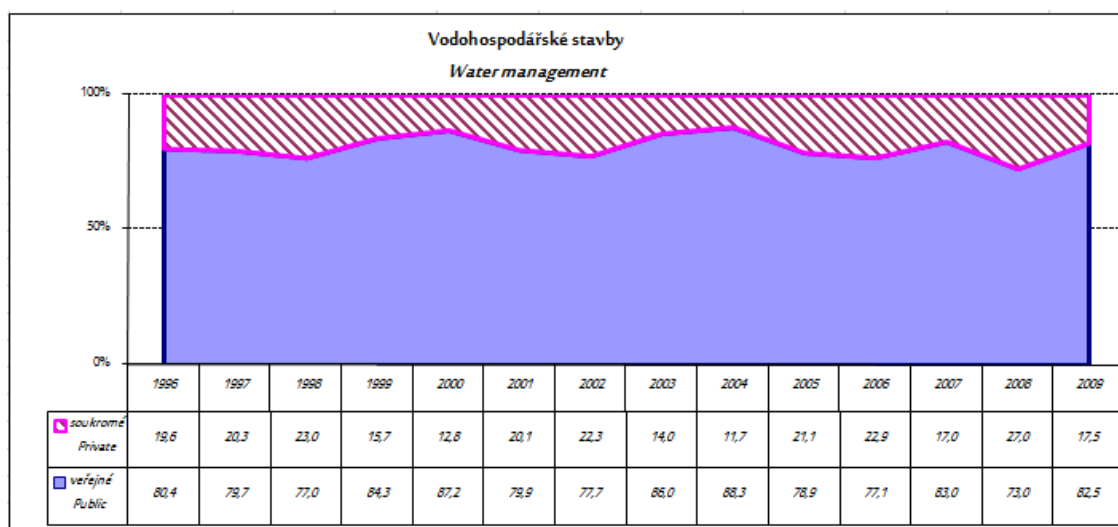
První zmíněnou oblastí je tedy výstavba inženýrských sítí, kde dle očekávání převládá výstavba inženýrských sítí na základě veřejných zakázek. Zbylou menší částí je realizace staveb, které zadává soukromý subjekt. Podíl realizovaných zakázek dle zadavatelů je zachycen v obrázku 5.



Obr. 5 Zadavatelé zakázek na výstavbu inženýrských sítí

Zdroj: Český statistický úřad

Druhou zmíněnou oblastí jsou vodohospodářské stavby, které se pojí s výstavbou inženýrských sítí. V tomto případě je rozdíl mezi soukromými a veřejnými zakázkami ještě markantnější. Podíl veřejných zakázek činí u vodohospodářských staveb cca 80%. V rámci sledovaného období poměr soukromých a veřejných zakázek kolísá, nedochází však k výrazným změnám struktury (viz obrázek 6).



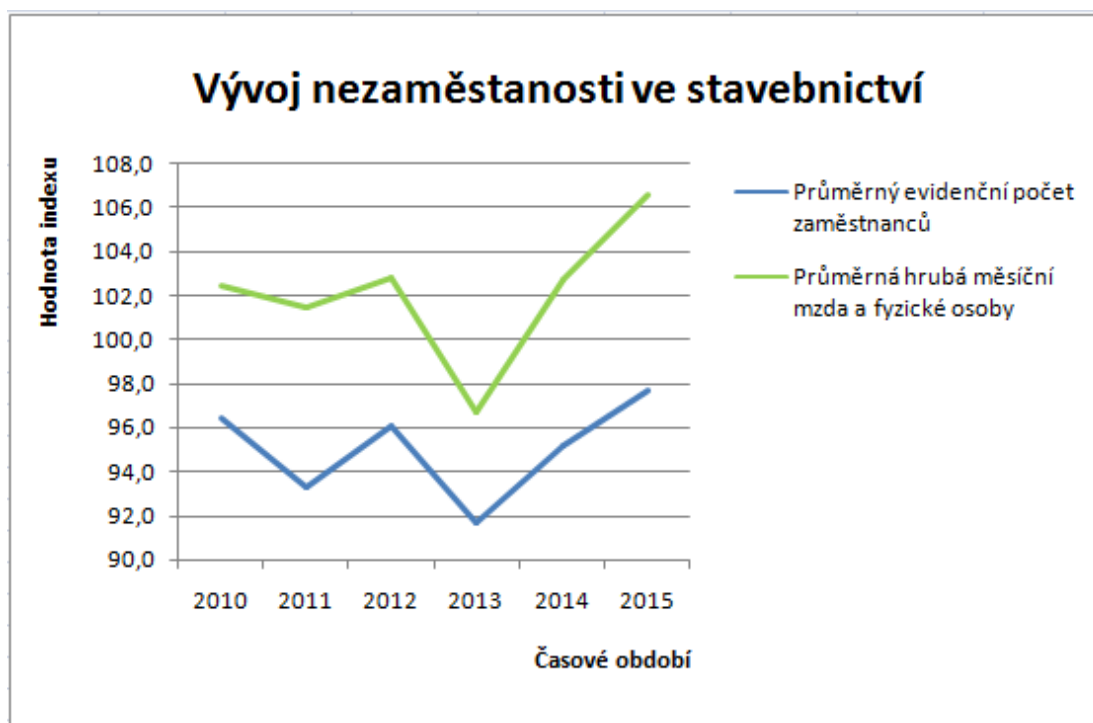
Obr. 6 Zadavatelé zakázek na výstavbu vodohospodářských staveb
Zdroj dat: Český statistický úřad

5.1.4 Zaměstnanost a mzdy ve stavebnictví

Další sledovanou oblastí byla zaměstnanost a výše mezd ve stavebním průmyslu. Vývoj průměrného evidenčního počtu zaměstnanců a průměrné hrubé měsíční mzdy je zachycen v následujícím grafu. Pro srovnání v rámci sledovaného období let 2010 až 2015 byl využit meziroční index růstu zmíněných veličin.

Z grafu 7 je jasně patrné, že průměrný evidenční počet zaměstnanců v rámci sledovaného období značně kolísal. Minima dosáhl tento index v roce 2013, kdy výše tohoto indexu činila 91,7%, což značí, že oproti předcházejícímu období poklesl počet zaměstnanců v tomto odvětví o 8,3%. Jak již bylo řečeno, v tomto roce dochází na základě informací České národní banky k ústupu celosvětové ekonomické krize. Následkem toho došlo k prudkému nárůstu počtu zaměstnanců ve sledovaném odvětví. Meziroční index na konci roku 2015 dosáhl 98,4%.

Obdobný vývoj vykazuje také průměrná měsíční mzda, která se ve sledovaném období pohybovala v intervalu od 23 086,- CZK do 37 884,- CZK. Průměrná výše mzdy v rámci sledovaného období dosahovala výše 29 487,- CZK. Stejně jako již zmíněný ukazatele meziročního indexu evidenčního počtu zaměstnanců i index průměrné hrubé měsíční mzdy fyzické osoby dosáhl svého minima v roce 2013. Naopak maximální hodnoty bylo dosaženo na konci sledovaného období, tedy v roce 2015.



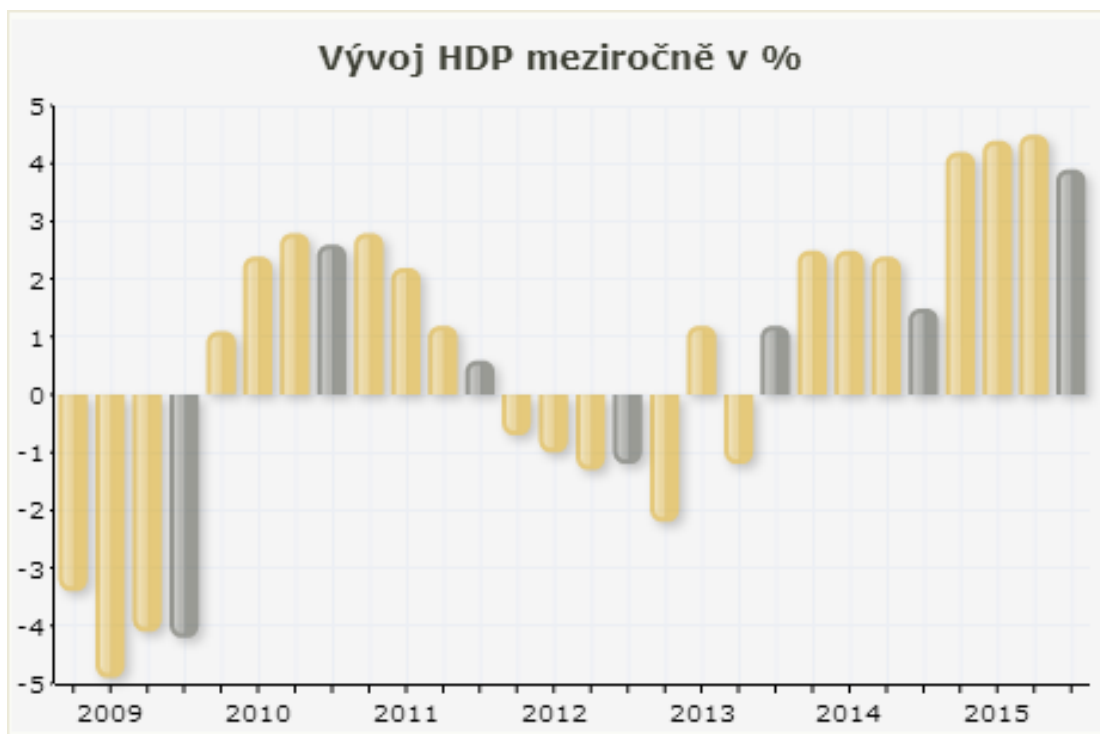
Obr. 7 Vývoj nezaměstnanosti ve stavebnictví

Zdroj: upraveno autorem na základě dat Českého statistického úřadu

5.2 Vývoj hrubého domácího produktu a podíl stavebního odvětví

Hrubý domácí produkt (*Gross Domestic Product*) je dle Holmana (2010) objem finální produkce vytvořený na daném území za daný čas. Hrubý domácí produkt České republiky vykazoval ve sledovaném období kolísavý charakter. Z uvedeného grafu 8 je jasně patrné, že v období let 2010 a 2011 dochází k pravidelnému meziročnímu růstu HDP v rozmezí od 0,6% do 2,8%. Následně je zaznamenán pozvolný meziroční pokles, který dosahoval hodnoty až -2,2%. Na konci roku 2013 dochází k růstu hrubého domácího produktu. V posledním sledovaném období, tedy v roce 2015 dosahuje hodnota meziročního růstu HDP 4,3%. V roce 2015 dosahoval podíl stavební produkce na HDP 11,1%.

Absolutní vyjádření hrubého domácího produktu je zachyceno v příloze tohoto dokumentu. Hodnoty této makroekonomické veličiny budou zahrnuty do závěrečného modelu jako jeden možných determinantů ekonomické výkonnosti firem ve stavebním odvětví.



Obr. 8 Vývoj hrubého domácího produktu

Zdroj: <http://www.kurzy.cz/makroekonomika/hdp/>

5.3 Působení ekonomické krize

Vývoj vybraného odvětví dosahoval ve sledovaném odvětví značných změn. Tyto změny a celkový vývoj je ovlivněn celosvětovou ekonomickou krizí, která vzniká v roce 2008 jako důsledek krize na americkém hypotečním trhu. Dle České národní banky dochází následně k růstu úrokových sazeb, které způsobují rozsáhle platební problémy mnoha klientů. Závazky těchto klientů vážou finanční prostředky, které mohly být investovány například ve stavebnictví. Následný propad cen nemovitostí má také negativní dopad na stavební průmysl, který následkem této krize upadá.

Celosvětovou finanční krizi člení Česká národní banka do několika fází. První fáze se dotýká samotného vzniku krize, kdy česká ekonomika nezaznamenala výrazný propad. Dopady této krize zmírnila připravenost finančního sektoru. Tento fakt je spojen s dostatkem primárních zdrojů pro poskytování úvěrů ekonomickým subjektům. V důsledku této rezervy nemusí tuzemské banky hledat finanční zdroje na trhu nebo v zahraničí. Krize tudíž neproniká do české ekonomiky s takovou razancí.

Druhá fáze popisuje přenos krize do České republiky. V tomto období dochází k poklesu důvěry ekonomických subjektů. Tento pokles důvěry se podle údajů České národní banky projevuje především poklesem důvěry klientů ve stabilitu institucí a růstem rizikové averze vůči regionu střední a východní Evropy. Výsled-

kem této fáze je přenos krize z finančního sektoru na reálnou ekonomiku v České republice.

Další fáze již potvrzuje předpoklady České národní banky. V této fázi dochází k poklesu investičních výdajů, což znamená i výdajů na stavebnictví. Důsledky krize jsou dle dokumentu zveřejněného za webu České národní banky především:

- zpomalení zahraniční i domácí ekonomické aktivity,
- nižší zahraniční investice, nižší zahraniční poptávka,
- růst nezaměstnanosti a zmírnění růstu mezd,
- pokles regulovaných i tržních cen,
- zvyšování stavu zásob,
- vznik zranitelných segmentů (průmysl – automobily a přidružená výroba, stavebnictví ...),
- klesající úrokové sazby ze strany centrálních bank,
- přísnější podmínky při poskytování úvěrů,
- vyšší volatilita na finančních trzích (kurz, ostatní finanční aktiva),
- nižší poptávka po vládních dluhopisech.

6 Finanční analýza a postavení zkoumaného vzorku v rámci stavebního odvětví

Pro praktickou část této práce bylo nezbytné zaměřit pozornost na konkrétní společnosti, které budou použity jako zkoumaný vzorek. Ze všech oslovených podniků se podařilo navázat spolupráci ve smyslu získání dat pouze s firmou PCV Alfa s. r. o., kterou je možno považovat jako reprezentativní zkoumaný vzorek. Předmět podnikání a samotné fungování společnosti je pro sledované odvětví charakteristické. Cílem této práce je stanovit determinanty ekonomické výkonnosti podniku v rámci stavebního odvětví se zaměřením na podniky zabývající se obchodem se stavebními materiály. Tuto podmínku sledovaná společnost splňuje, proto bude využita k ověření stanovených předpokladů.

Zmíněná společnost se zabývá obchodem s materiály, sloužícími pro výstavbu a opravy inženýrských sítí a to již od roku 1994. Dle odvětvové klasifikace CZ NACE spadá podnik do kategorie velkoobchod, kromě motorových vozidel, tedy kategorie 46. Předmětem podnikání dle obchodního rejstříku justice.cz je:

- činnost organizačních a ekonomických poradců,
- poskytování software (smluvní prodej nebo vlastní),
- zprostředkování obchodu, koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej,
- velkoobchod,
- zprostředkování obchodu,
- činnosti podnikatelských, finančních organizačních a ekonomických poradců,
- tvorba a prodej software a na základě smlouvy s autory, výroba, obchod a služby neupravené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

PCV Alfa s. r. o. má dvě pobočky v Ostravě, kde je také hlavní sídlo společnosti a v Olomouci. Působí na území celé České republiky, zejména pak ve Slezsku a na Moravě, což odpovídá také územnímu rozmístění poboček.

Obchodované produkty jsou rozčleněny do jednotlivých sortimentních skupin, tak aby tvořily ucelené systémy například odvodnění, plynovodů či vodovodních zařízení. Těmito sortimentními skupinami dle údajů zveřejněných na webových stránkách společnosti PCV Alfa s. r. o. jsou:

- venkovní kanalizace (plast, polyetylén, tvárná litina, beton, kamenina),
- venkovní rozvody pitné vody včetně armatur (plast, polyetylén, tvárná litina),
- venkovní rozvody plynu (polyetylén),
- vnitřní odpady (polypropylén),

- drenážní a odvodňovací technika,
- ostatní příslušenství (vnitřní rozvody pitné vody, kabelové chráničky aj.).

V návaznosti na cíl práce budou stanoveny faktory, které mají zásadní vliv na provozně primární činnost podniků zabývajících se obchodní činností v rámci stavebního odvětví. Tyto faktory se týkají jak vnitřního, tak vnějšího prostředí společnosti. Proto bylo nezbytné zpracovat také finanční analýzu. Následně bude posuzován vliv stanovených faktorů na rentabilitu, aktivitu, likviditu a zadluženost podniku.

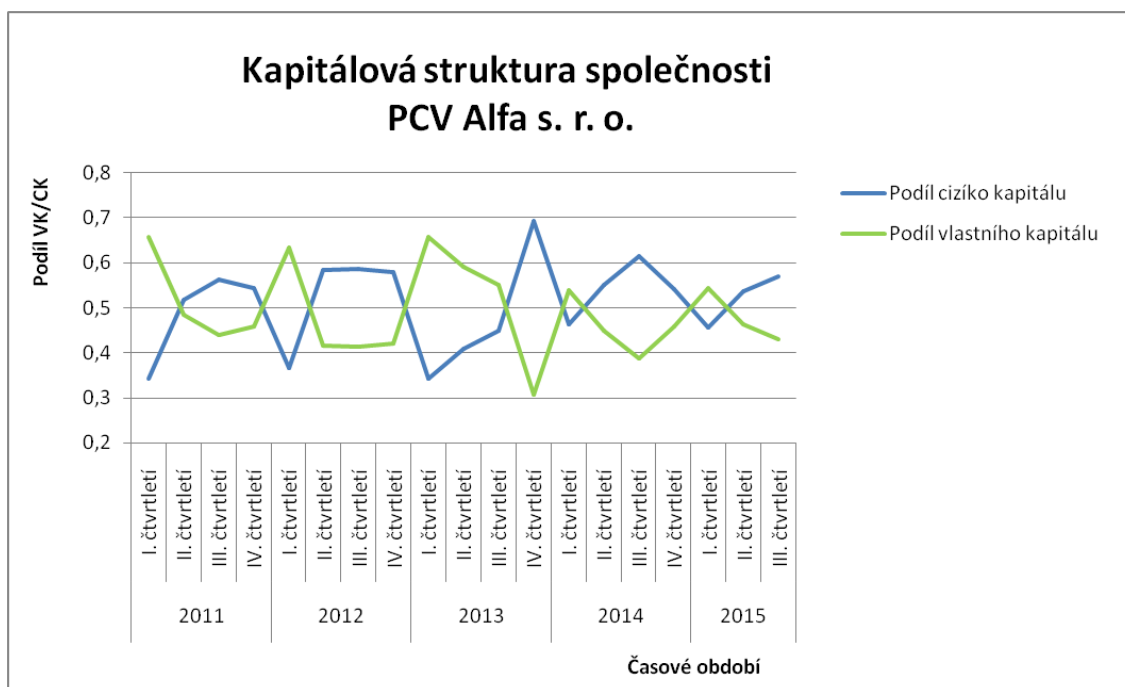
Provedená finanční analýza vychází z poměrových ukazatelů za období let 2011 až 2015. Data poskytla sledovaná společnost PCV Alfa s. r. o.

K porovnání podniku v rámci zvoleného odvětví byl využit Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů Ministerstva financí INFA (dále jen INFA). Zkoumaným obdobím byl čtyřletý interval let 2011 až 2014. Poslední rok, který byl zahrnut do finanční analýzy, není Ministerstvem financí dosud zpracován.

6.1 Kapitálová struktura a náklady finančních zdrojů

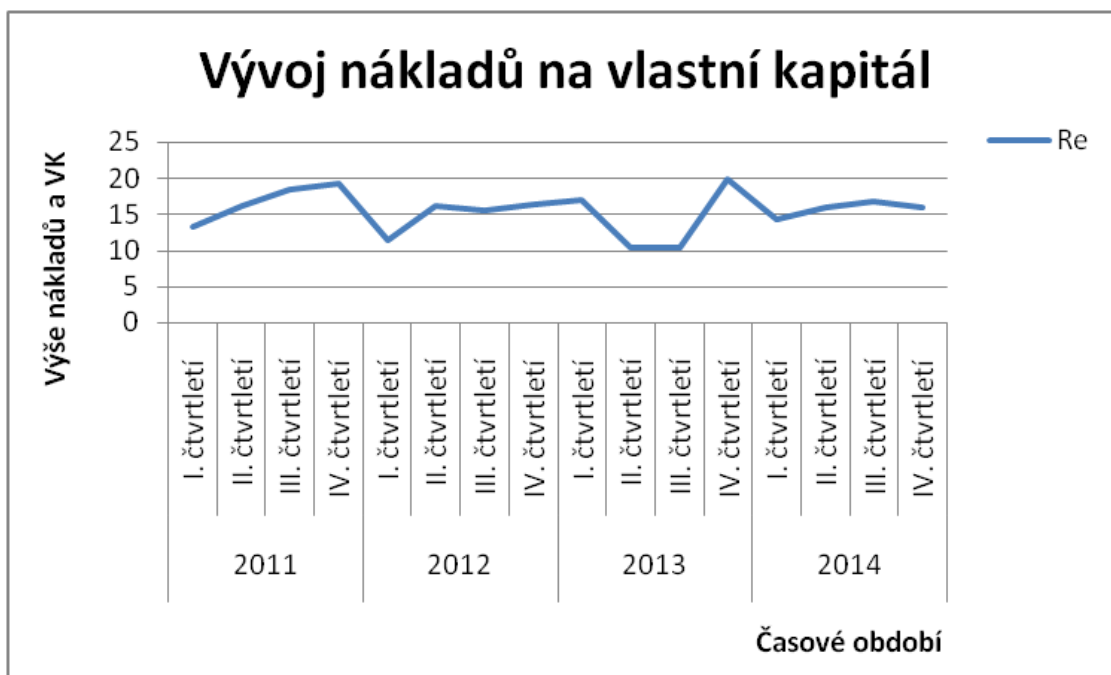
Společnost PCV Alfa s. r. o. využívá k financování podniku vlastních i cizích zdrojů. Poměr vlastního a cizího kapitálu je ve sledovaném období průměrně 51% vlastního a 49% cizího kapitálu.

Z uvedeného grafu (viz obrázek 9) je jasně patrné, že kapitálová struktura vykazuje ve sledovaném období značně kolísavý charakter. Maximální výše cizího kapitálu byla zaznamenána na konci roku 2013, kdy byl také nejnižší podíl vlastních zdrojů. Opačnou situací je začátek sledovaného období, kdy výše vlastních zdrojů činila více než 65%. V současnosti dochází spíše k vyrovnání poměru zdrojů financování. Kolísání kapitálové struktury může být způsobeno realizací investice, která se začala připravovat v roce 2013 a do provozu byla uvedena v začátku následujícího roku, tedy v prvním čtvrtletí roku 2014. Zmíněnou investicí byla výstavba nové pobočky v Olomouci. Následně dochází k vyrovnávání podílu vlastního a cizího kapitálu.



Obr. 9 Kapitálová struktura společnosti PCV Alfa s. r. o.

Výše vlastního kapitálu je také zásadní pro stanovení nákladů na vlastní kapitál. Pro účely této práce byl využit Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů Ministerstva financí INFA. Tento systém umožňuje porovnat jednotlivé ukazatele podniku s odvětvím, ve kterém daná společnost působí a také s podniky, které vytváří hodnotu. Těmito podniky jsou dle Růčkové (2007, s. 68) firmy, které mají ROE, tedy rentabilitu aktiv vyšší než náklady na vlastní kapitál. Vývoj nákladů a vlastní kapitál je zachycen v grafu 10.



Obr. 10 Vývoj nákladů na vlastní kapitál společnosti PCV Alfa s. r. o.

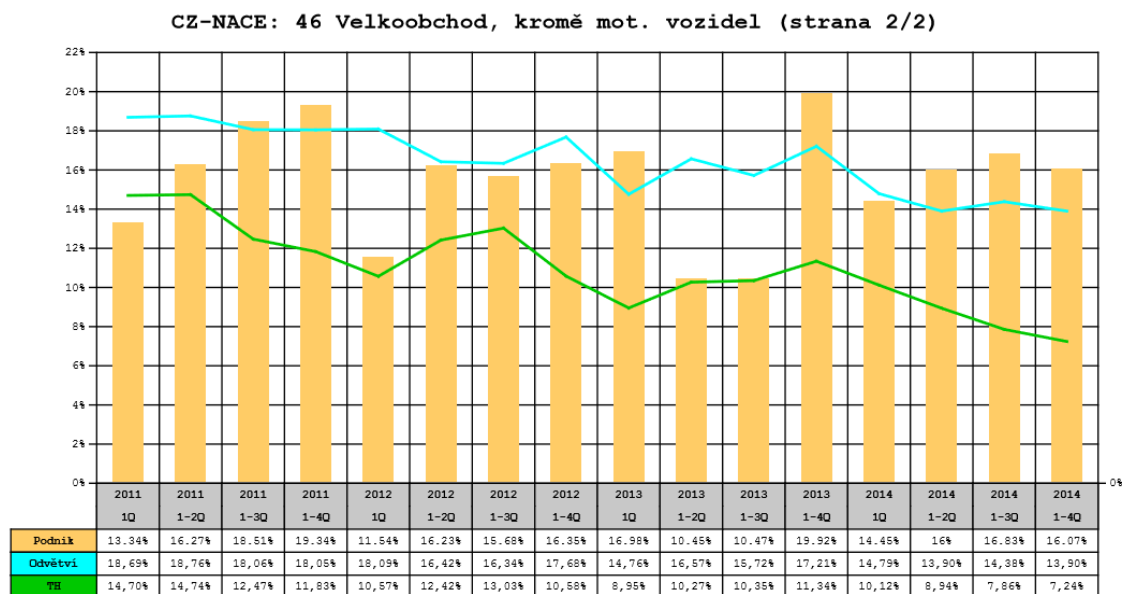
Zdroj: Upraveno autorem na základě Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA, Ministerstvo financí ČR

K určení postavení zkoumaného vzorku v rámci odvětví byly hodnoty ukazatelů stanovaných v rámci finanční analýzy srovnány pomocí Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA. Sledovaným obdobím je rok 2011 až 2014. Poslední rok, tedy rok 2015, který je zahrnut to finanční analýzy, není doposud ministerstvem financí zpracován. Cílem každého podniku je minimalizace nákladů na vlastní kapitál. Společnost PCV Alfa s. r. o. dosahovala minima těchto nákladů ve druhém a třetím období roku 2013. Na konci tohoto roku došlo ovšem k prudkému nárůstu těchto nákladů.

Sledovanou oblastí jsou v tomto případě náklady na vlastní kapitál. V porovnání s odvětvím dosahuje sledovaná společnost relativně srovnatelných hodnot. Problematický se stává konec sledovaného období. Konkrétně se jedná o poslední čtvrtletí roku 2013, kdy náklady vlastního kapitálu přesahují odvětvový průměr o 2,71%. Následně dochází k poklesu sledovaných nákladů pod celoodvětvový průměr. Od druhého čtvrtletí roku 2014 dosahují náklady vlastního kapitálu opět vyšších hodnot než celé odvětví.

Náklady vlastního kapitálu společnosti PCV Alfa s. r. o. byly také porovnávány s podniky nesoucími v rámci systému INFA označení TH, tedy podniky tvořícími hodnotu. Kromě prvního sledovaného období, tedy prvního čtvrtletí roku 2011 dosahuje společnost vyšších hodnot nákladů vlastního kapitálu.

Vývoj sledovaných nákladů a jejich porovnání v rámci Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA je zachycen v následujícím obrázku.



Obr. 11 Vývoj nákladů vlastního kapitálu společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím
Zdroj: Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA, Ministerstvo financí ČR

6.2 Rentabilita

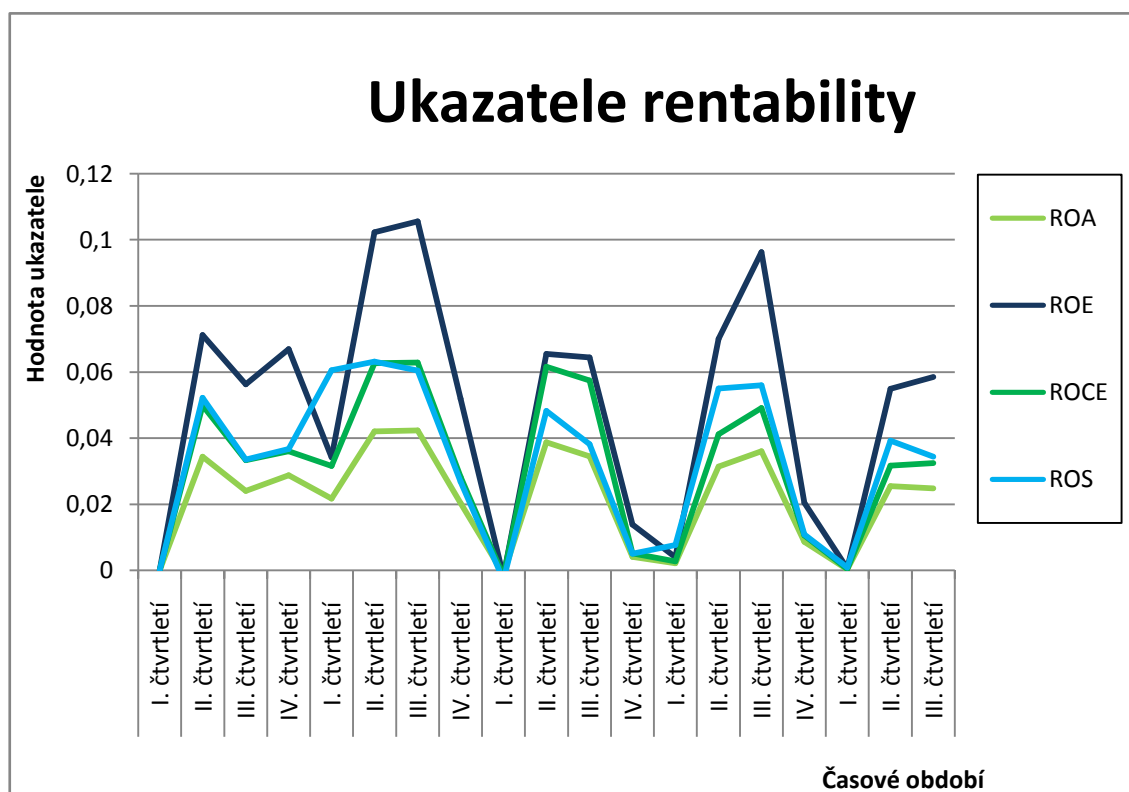
Druhou zkoumanou oblastí jsou ukazatele rentability nebo také výnosnosti. Prvním ukazatelem rentability je ROA, tedy **rentabilita aktiv** označovaná také jako produkční síla. Ve sledovaném období hodnota rentability aktiv kolísala v rozmezí od -0,0012 do 0,04203, což jsou hraniční hodnoty tohoto ukazatele v rámci sledovaného podniku. Doporučenou hodnotou rentability aktiv je hranice osmi procent (Růčková, 2007). Této hodnoty společnost nedosáhla ani v jednom sledovaném období, což značí nevyrovnaný poměr výsledku hospodaření a celkových aktiv podniku. O optimalizaci dojde buď snížením celkových aktiv podniku, nebo zvýšením výsledku hospodaření.

Druhým zkoumaným poměrovým ukazatelem je **rentabilita vlastního kapitálu**, která bere v potaz narozdíl od prvního zmíněného ukazatele, podíl vlastních a cizích zdrojů financování podniku. Doporučenou hodnotou tohoto ukazatele je dosažení výnosnosti vlastního kapitálu alespoň ve výši 10% (Růčková, 2007). Stanovené doporučené hranice dosáhla společnost PCV Alfa s. r. o. pouze ve druhém a třetím čtvrtletí roku 2012. Následně došlo k poklesu hodnot rentability vlastního kapitálu. Ve třetím čtvrtletí roku 2014 došlo k růstu rentability téměř na doporučenou desetiprocentní hranici. Po zbytek sledovaného období dosahovala ROE ovšem velice nízkých hodnot. Tento fakt je s největší pravděpodobností způsoben nevyrovnanou kapitálovou strukturou zkoumaného vzorku. Poměr vlastních a cizích zdrojů financování ve sledované společnosti kolísá, což může mít za následek právě nízké hodnoty rentability vlastního kapitálu. Další příčinou může být nízký podíl zisku, který je základem k výpočtu tohoto ukazatele.

Třetím sledovaným ukazatelem je ROCE tedy **rentabilita celkového investovaného kapitálu**. Tento ukazatel bere v potaz celkový investovaný kapitál a posuzuje jeho výnosnost.

Posledním sledovaným ukazatelem rentability je ROS, který představuje **rentabilitu tržeb**. K výpočtu byly využity nejen tržby za prodej zboží, vlastních výrobků a služeb, ale také tržby z prodeje dlouhodobého majetku a služeb. Rentabilita tržeb měla ve sledovaném období značně kolísavý charakter. Nejnižších hodnot dosahovala zpravidla v prvním čtvrtletí každého roku, kdy je výše tržeb relativně nejmenší. Je spjata se začátkem účetního období. Minimální doporučenou hodnotou je desetiprocentní výnosnost tržeb (Synek, 2003). Sledovaná společnost této doporučené hodnoty nedosáhla ani v jednom sledované období. Průměrná výše výnosnosti tržeb se pohybuje na hranici 3,3%, což značí nevyrovnaný podíl zisku a tržeb. Příčinou jsou s největší pravděpodobností nastavené obchodní marže. Výsledné hodnoty značí, že příliš malé procento tržeb je přeměněno v zisk, jinými slovy řečeno jedná se o vysoký podíl nákladů, snižující výsledek hospodaření.

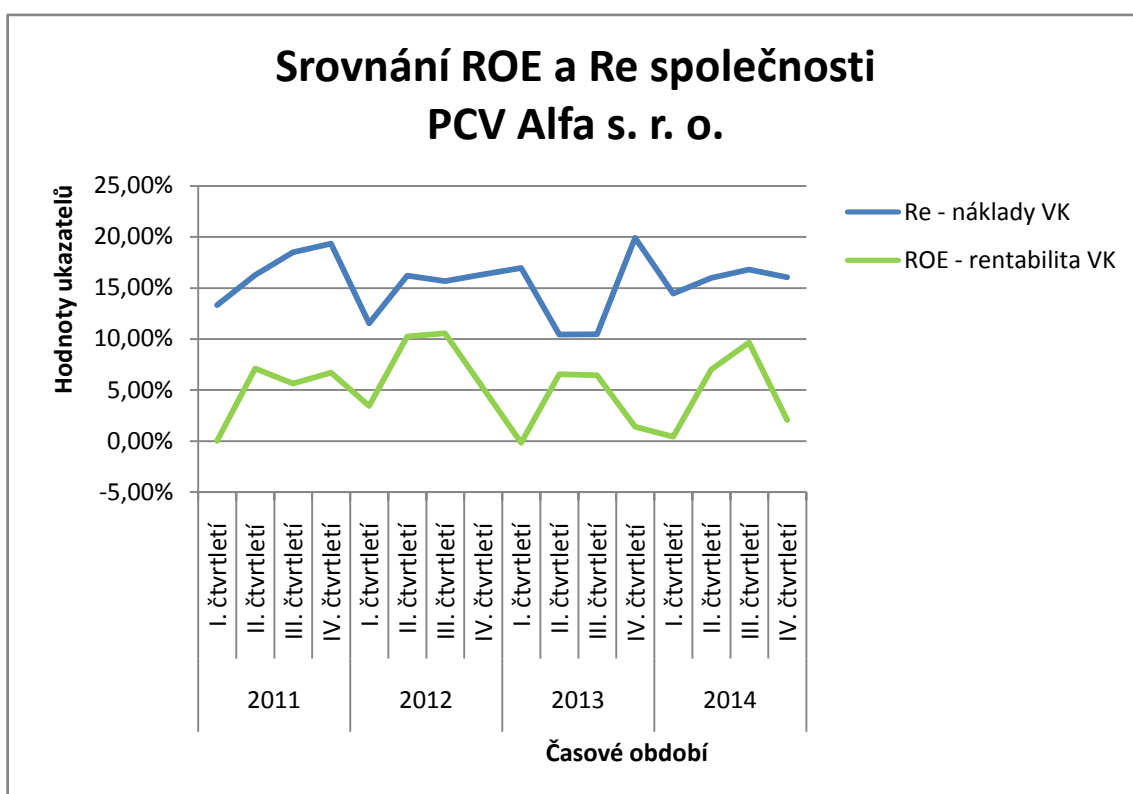
Vývoj všech sledovaných ukazatelů rentability zachycuje obrázek 12.



Obr. 12 Ukazatele rentability společnosti PCV Alfa s. r. o.

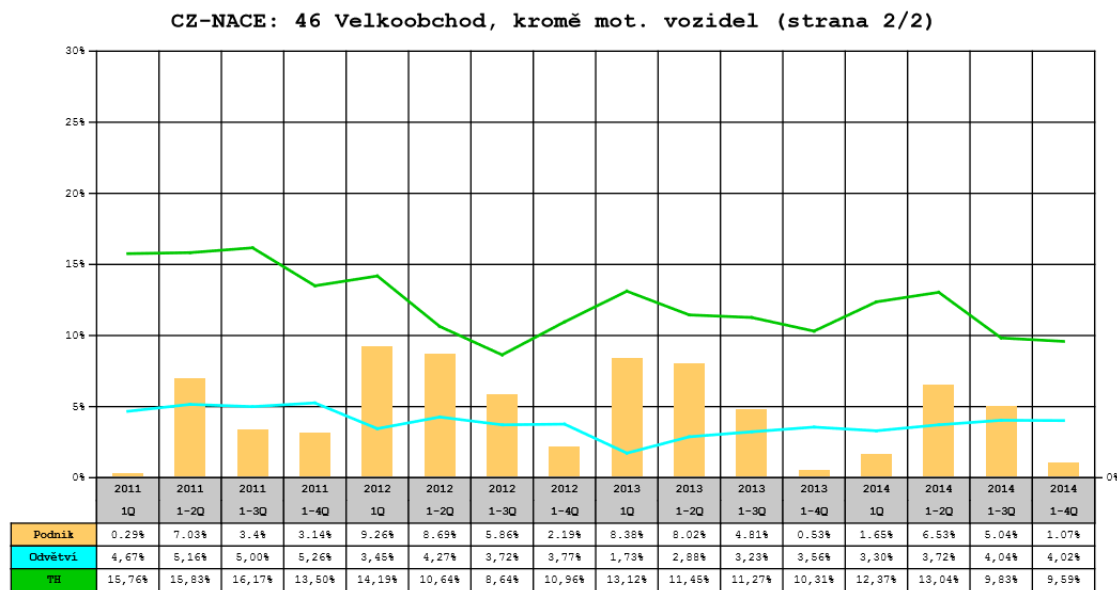
Rentabilita vlastního kapitálu se využívá také k posouzení efektivního nakládání s finančními prostředky, které do podnikání vložili vlastníci podniku či investoři. Optimální hodnoty rentability vlastního kapitálu jsou hodnoty vyšší než náklady vlastního kapitálu. Tohoto stavu však sledovaná společnost nedosáhla

ani v jednom sledovaném období. Lze tedy usuzovat, že společnost PCV Alfa s. r. o. není pro investory příliš zajímavá, protože netvoří skutečnou hodnotu. Touto hodnotou je právě stav, kdy rentabilita vložených zdrojů, tedy vlastního kapitálu je vyšší než náklady vlastních zdrojů financování společnosti (Růčková, 2007). Pro určení výše nákladů vlastního kapitálu byl využit Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA. Časovým obdobím je rok 2011 až 2014. Poslední sledované období finanční analýzy není do tohoto srovnání zahrnuto, rok 2015 není dosud Ministerstvem financí zpracován. Srovnání obou ukazatelů je zachycen v následujícím grafu.



Obr. 13 Srovnání rentability vlastního kapitálu a nákladů na vlastní kapitál společnosti PCV Alfa s. r. o.

V rámci srovnání zkoumaného vzorku s odvětvím a podniky tvořícími dle systému INFA hodnotu byla porovnávána výše produkční síly, tedy rentability aktiv. Tento ukazatel bere v potaz jednak EBIT, tedy výsledek hospodaření před odečtením nákladových úroků a zdaněním a dále také hodnotu celkových aktiv podniku. O vývoji tohoto ukazatele ve srovnání s odvětvím vypovídá následující obrázek.

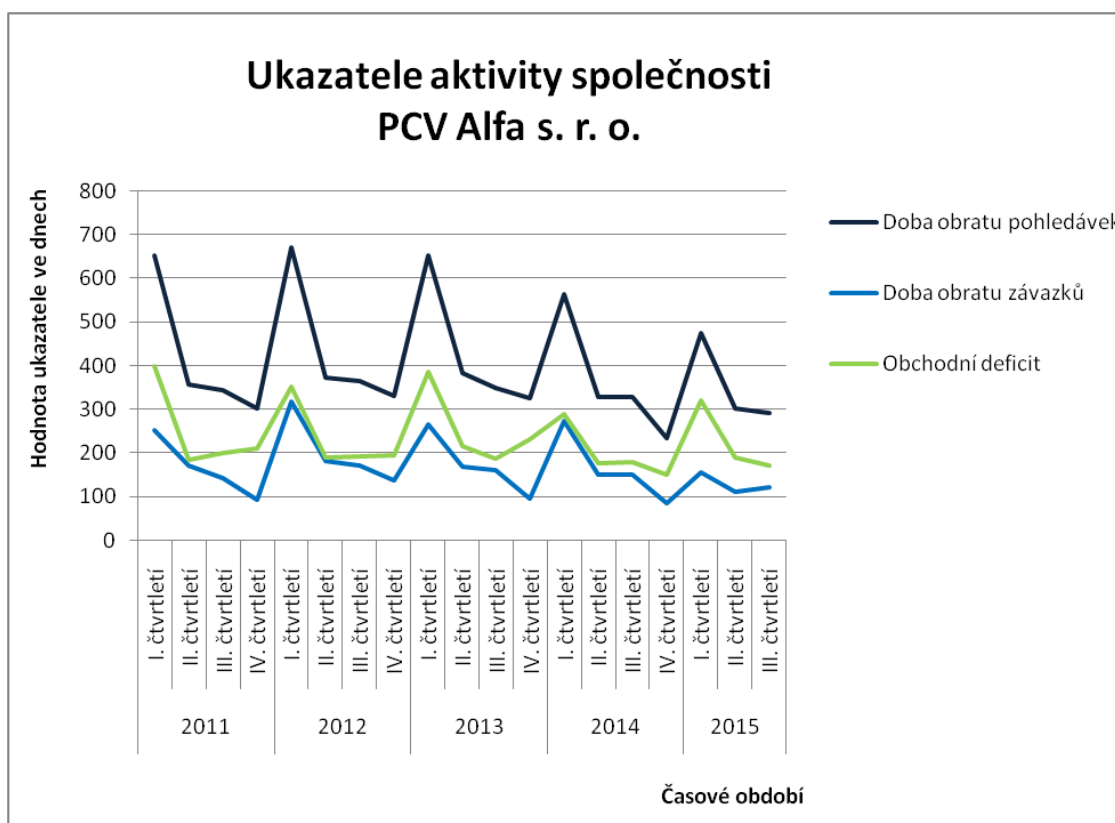


Obr. 14 Vývoj produkční síly společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím
Zdroj: Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA, Ministerstvo financí ČR

Z uvedeného je jasně patrné, že výše produkční síly společnosti PCV Alfa s. r. o. je ve většině sledovaného období vyšší, než je průměrná výše tohoto ukazatele v odvětví. Naopak výrazně nižších hodnot dosahuje společnost v porovnání s podniky tvořícími hodnotu (viz podniky TH).

6.3 Aktivita

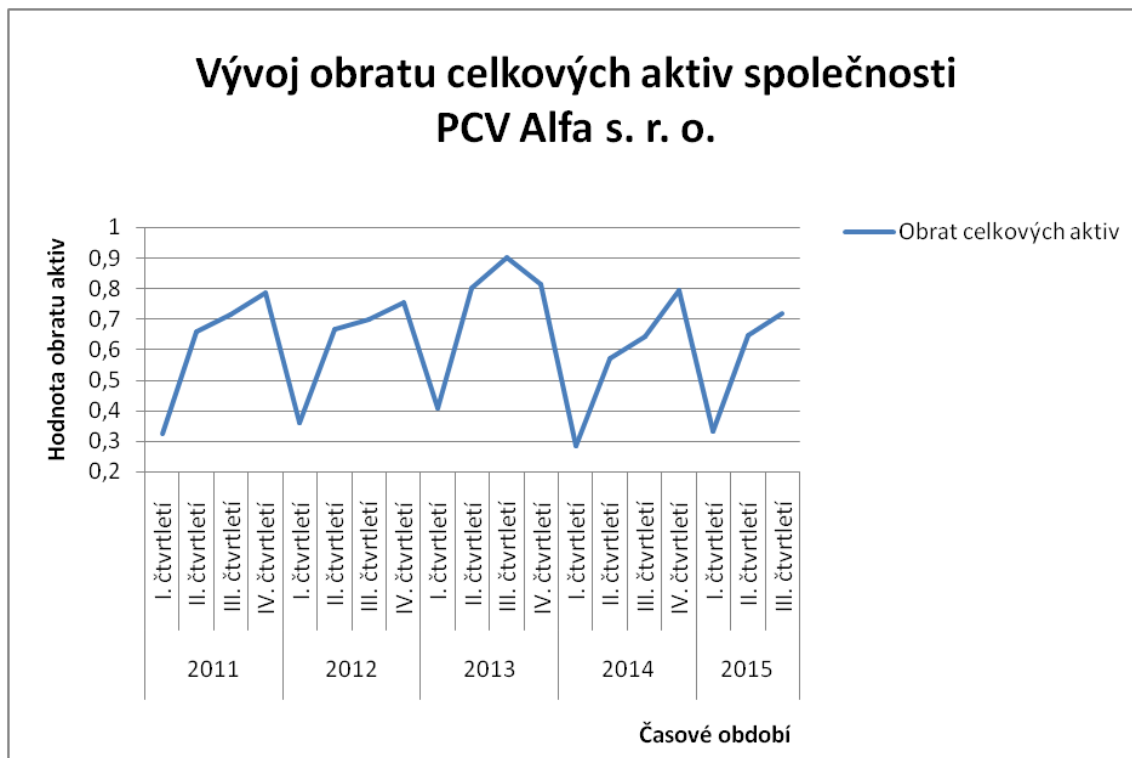
Další zkoumanou oblastí podniku, byly ukazatele aktivity neboli obrátivosti. Tato část finanční analýzy byla zaměřena především na **výši obchodního deficitu**, který je rozdílem doby obrátu pohledávek a doby obrátu závazků. V tomto případě jsou ideální záporné hodnoty obchodního deficitu, což znamená, že společnosti budou dříve uhrazeny pohledávky, ze kterých bude následně platit své závazky (Růčková, 2007). V případě sledovaného podniku dosahují všechny hodnoty zjištěného ukazatele kladných hodnot, což vypovídá o potřebě profinancovat pohledávky z vlastních zdrojů. Průměrná výše obchodního deficitu je ve sledovaném období 233 dní. Vývoj doby obrátu závazků, pohledávek a výše obchodního deficitu je zachycen v obrázku 15.



Obr. 15 Ukazatele aktivity společnosti PCV Alfa s. r. o.

Z uvedeného je jasně patrné, že doba obratu závazků i doba obratu pohledávek dosahuje maximálních hodnot vždy v prvním čtvrtletí každého roku. Výše doby obratu pohledávek je také jasně vyšší, což naznačuje zmíněný problém kladného obchodního deficitu.

Další zkoumanou oblastí byl obrat celkových aktiv podniku. Tento ukazatel vypovídá o vázanosti celého vloženého kapitálu, bere tedy v potaz tržby podniku a celkový vložený kapitál. Průměrná hodnota tohoto ukazatele se pohybuje okolo hodnoty 0,62. Tento výsledek značí, že jedna koruna vázaných aktiv je schopna vyprodukovat 0,62 koruny tržeb. Tento ukazatel slouží zejména k porovnání podnikatelských subjektů v odvětví. Pokud je hodnota obratu celkových aktiv vyšší, než je průměr v odvětví, naznačuje to lepší využívání aktiv podniku. Pokud je ovšem hodnota nižší než odvětvový průměr, měl by podnik svá aktiva využívat lépe a chovat se tedy hospodárněji a efektivněji. (Sedláček, et al., 1998). V případě společnosti PCV Alfa dochází k pravidelnému výkyvu tohoto ukazatele v návaznosti na vývoj tržeb. Dochází tedy k pravidelnému poklesu obratu aktiv vždy v prvním čtvrtletí daného roku. Následně dochází k růstu hodnot, které svého maxima dosahují na přelomu třetího a čtvrtého čtvrtletí sledovaného roku. Vývoj tohoto ukazatele je zachycen v následujícím grafu (viz obrázek 16).



Obr. 16 Vývoj obratu celkových aktiv společnosti PCV Alfa s. r. o.

6.4 Likvidita

Třetí sledovanou oblastí finanční analýzy je likvidita podniku, která vypovídá o schopnosti sledovaného subjektu dostát svým závazkům. Tyto ukazatele mají jasně stanoveny doporučené hodnoty. Pro stanovení jednotlivých stupňů likvidity je nezbytné znát výši krátkodobých závazků společnosti. V rámci likvidity byly zkoumány dvě oblasti. První z nich je výše krátkodobých závazků společnosti, druhou oblastí jsou jednotlivé stupně likvidity podniku.

• Krátkodobé závazky

Krátkodobé závazky sledované společností PCV Alfa s. r. o. se z největší části skládají ze závazků z obchodních vztahů, tedy plynoucích z hlavní podnikatelské činnosti. Průměrně tyto závazky tvoří cca 84% celkových krátkodobých závazků, které jsou základem pro výpočet jednotlivých stupňů likvidity. Dalšími krátkodobými závazky jsou závazky pod podstatným vlivem, závazky ke společníkům a členům družstva, zaměstnancům, závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění, daňové závazky a dotace, krátkodobé přijaté zálohy, dohadné účty pasivní a jiné závazky.

Další sledovanou oblastí, která vychází z výše krátkodobých závazků je jejich doba obratu. Jedná se o vyjádření doby nezbytně nutné k uhrazení těchto závazků společností. Průměrná doba obratu závazků se pohybuje okolo 168 dní. Tento ukazatel spadá pod ukazatele aktivity (viz 4.3. Aktivita) a je dále využíván ke stanovení výše obchodního deficitu.

Výše krátkodobých závazků společnosti PCV Alfa s. r. o. se pohybuje v rozmezí od osmnácti do dvaapadesáti milionů korun a vychází z účetních výkazů, která pro tuto práci poskytla zkoumaná společnost. Vývoj krátkodobých závazků vybrané společnosti v rámci sledovaného období je zachycen v obrázku 17.



Obr. 17 Vývoj krátkodobých závazků společnosti PCV Alfa s. r. o.

• Stupně likvidity

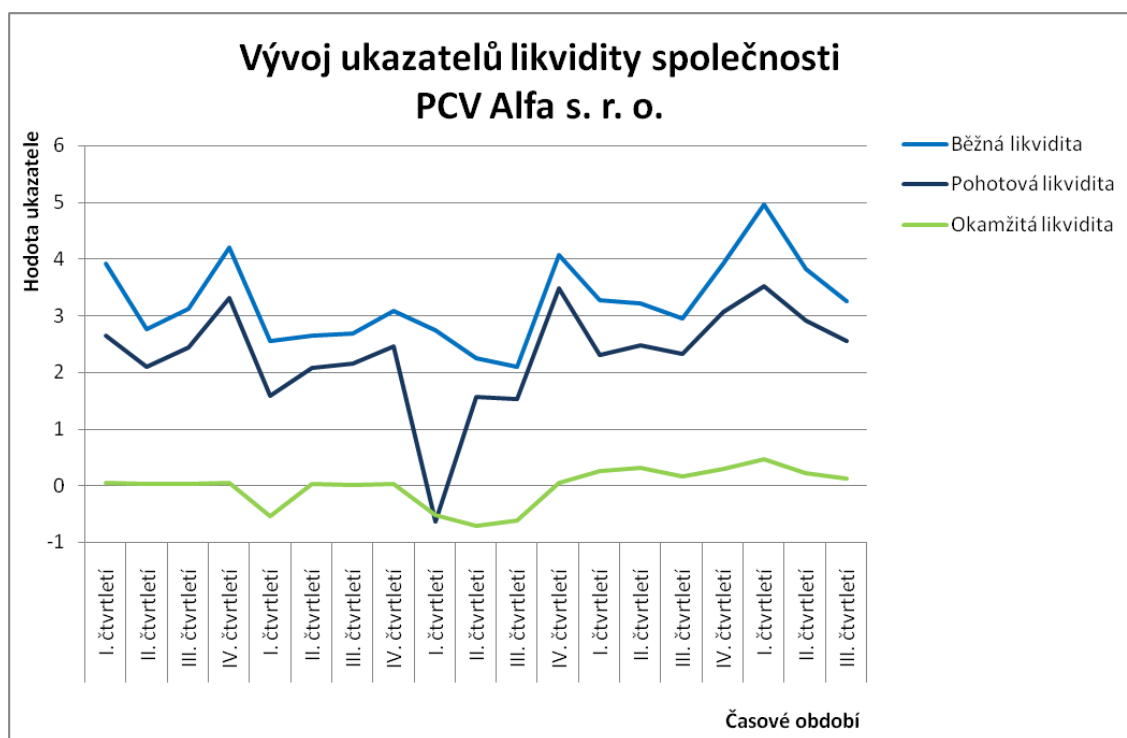
Ukazatele likvidity jsou členěny dle stupňů. Prvním stupněm, je **likvidita okamžitá**, která bere v potaz pouze pohotové platební prostředky, zejména tedy krátkodobý finanční majetek. Doporučeným intervalem, ve kterém by se měla okamžitá likvidita pohybovat, jsou hodnoty od 0,2 do 0,5 (Růčková, 2007). Doporučených hodnot společnost dosahovala zejména koncem sledovaného období. Kritický byl ovšem rok 2013. V tomto roce se sledovaná společnost připravovala na výstavbu nové pobočky v Olomouci. Hodnoty krátkodobého finančního majetku, který je základem pro výpočet okamžité likvidity, byly záporné. Z tohoto důvodu jsou záporné také hodnoty okamžité likvidity. Začátkem roku 2014 došlo k dokončení plánované výstavby. V tomto roce dochází také k růstu hodnot likvidity, které dosahují doporučeného intervalu. Průměrná hodnota likvidity se ovšem pohybuje také v záporných číslech, což je důsledkem již zmíněných vysoce záporných hodnot v roce 2013.

Dalším stupněm je **pohotová likvidita**, která počítá s oběžnými aktivy sníženými o výši zásob. Příliš nízké hodnoty likvidity naznačují neschopnost podniku dostát svým závazkům. Příliš vysoký stupeň likvidity ovšem snižuje rentabilitu

podniku. Tento jev je způsoben vázáním finančních prostředků v aktivech podniku, což je spojeno se značnými implicitními náklady v podobě alternativních nákladů neboli nákladů obětované příležitosti. Doporučených hodnot pohotové likvidity se pohybují v intervalu od 0,7 do 1,2 (Růčková, 2007). Ve sledovaném období dosahuje společnost výrazně vyšších hodnot, než které jsou doporučeny teorií finanční analýzy. Tento fakt naznačuje neefektivní využívání zdrojů, které by měly tvořit hodnotu, ale jsou vázány v oběžných aktivech.

Třetí stupeň likvidity zahrnuje veškerá oběžná aktiva. Jedná se tedy o nejobecnější stupeň, tedy **běžnou likviditu**. Doporučené hodnoty se pohybují v intervalu od 1,5 do 2,5 (Růčková, 2007). Společnost dosahuje doporučených hodnot pouze ve dvou případech. Jedná se o druhé a třetí čtvrtletí roku 2013. Po zbytek sledovaného období jsou hodnoty běžné likvidity vyšší, stejně tak jako průměrná výše koeficientu, která se pohybuje okolo hodnoty 3,24.

Vývoj jednotlivých stupňů likvidity je zachycen v následujícím grafu (viz obrázek 18).

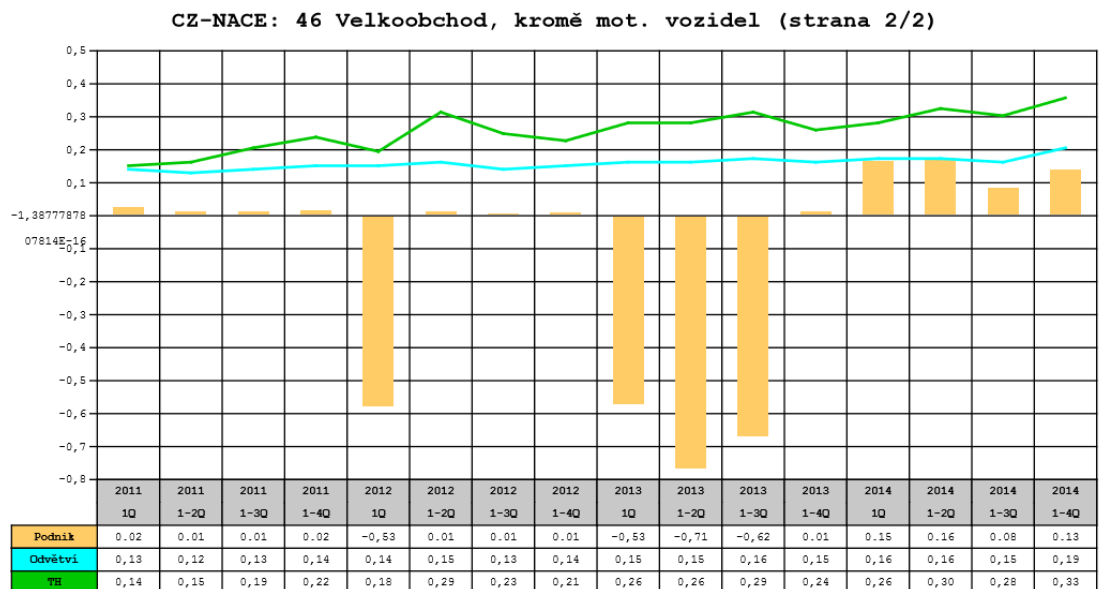


Obr. 18 Vývoj ukazatelů likvidity společnosti PCV Alfa s. r. o.

Z uvedeného grafu je jasně patrné, že likvidita kolísá v průběhu celého sledovaného období. Nelze také jasně stanovit, ve kterém čtvrtletí dosahují jednotlivé stupně likvidity zpravidla nejlepší hodnoty.

Další srovnávanou oblastí v rámci postavení zkoumaného vzorku ve stavebním odvětví je likvidita podniku. Schopnost dostát svým závazkům členů INFA stejně jako ekonomická teorie do tří stupňů.

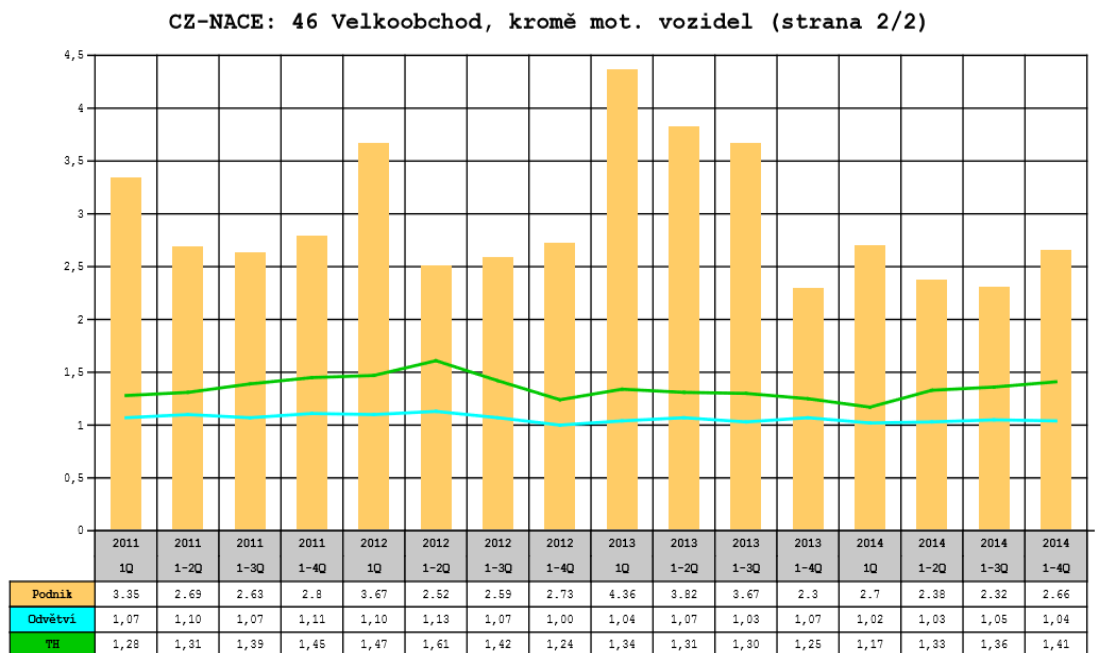
Prvním srovnávaným stupněm je L1, tedy likvidita okamžitá. Jelikož v určitých obdobích společnost vykazovala záporné hodnoty této složky aktiv, okamžitá likvidita vykazovala také záporné hodnoty, což je patrné z obrázku 19.



Obr. 19 Vývoj okamžité likvidity společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím
Zdroj: Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA, Ministerstvo financí ČR

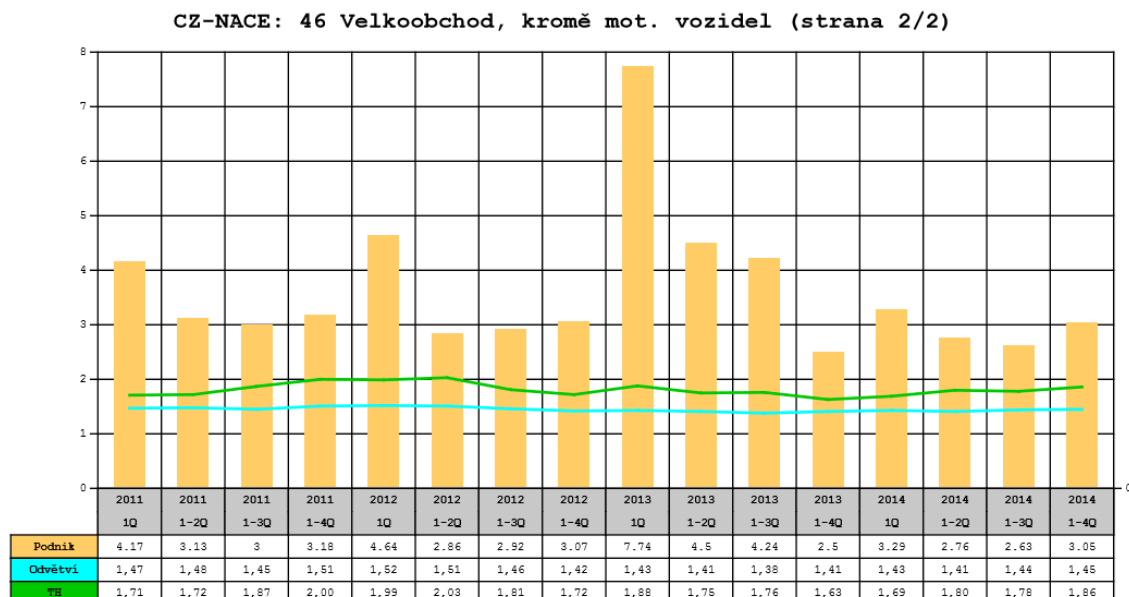
Sledovaná společnost dosahovala výrazně nižších hodnot tohoto ukazatele jednak ve srovnání s odvětvím, ale zejména s podniky tvořícími hodnotu. Pouze v druhém čtvrtletí roku 2014 dosahovala společnost PCV Alfa s. r. o. stejné hodnoty koeficientu likvidity jako průměrné hodnoty celého odvětví.

Dalším stupněm likvidity je likvidita pohotová. V porovnání s odvětvím i podniky nesoucími označení TH, dosahuje společnost PCV Alfa s. r. o. výrazně vyšších hodnot a to v celém sledovaném období. Vývoj tohoto stupně likvidity je zachycen na obrázku 20.



Obr. 20 Vývoj pohotové likvidity společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím
 Zdroj: Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA, ministerstvo financí ČR

Posledním stupněm schopnosti dostat svým závazkům je běžná likvidita. I v tomto případě dosahovala zkoumaná společnost výrazně vyšších hodnot, než které udává teorií doporučený interval. Porovnání s odvětvím zachycuje následující obrázek 21.



Obr. 21 Vývoj běžné likvidity společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím

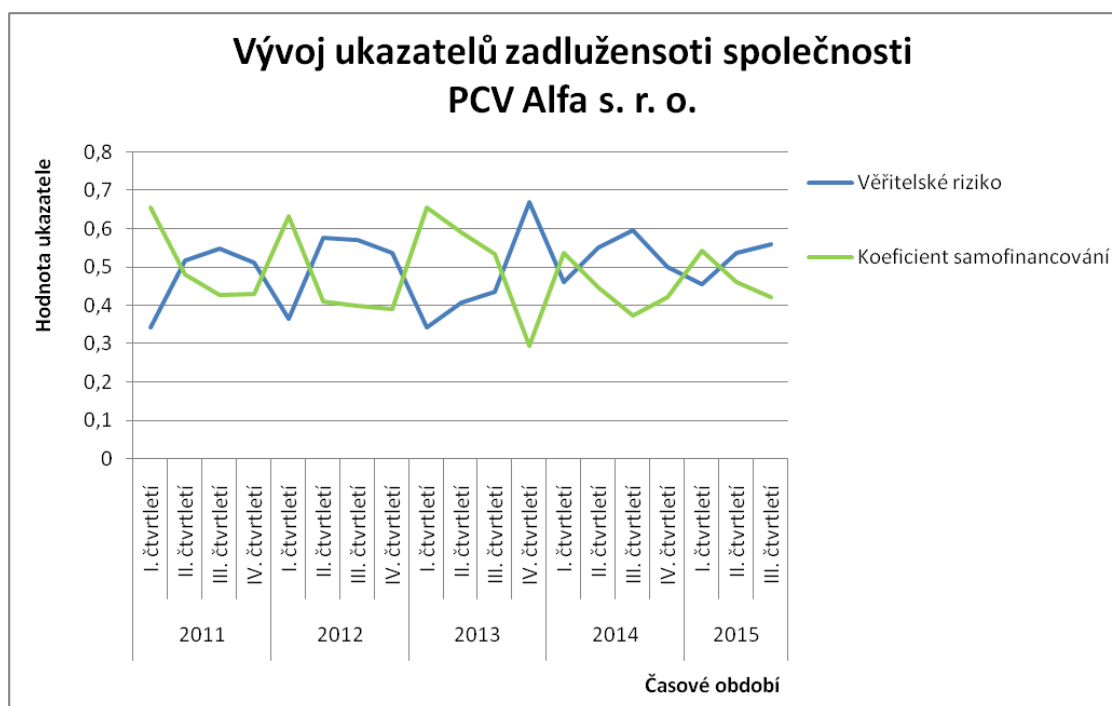
Zdroj: Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA, ministerstvo financí ČR

Z uvedeného je jasně patrné, že výše koeficientu likvidity je výrazně vyšší jak v porovnání s celým odvětvím, tak v porovnání s podniky nesoucími označení TH. Předpokládaným problémem plynoucím z této oblasti je zadržování finančních aktiv v oběžných aktivech. Jelikož výše pohotové a běžné likvidity vykazuje velké změny, problémovou oblastí bude výše krátkodobých pohledávek.

6.5 Zadluženost a riziková sazba

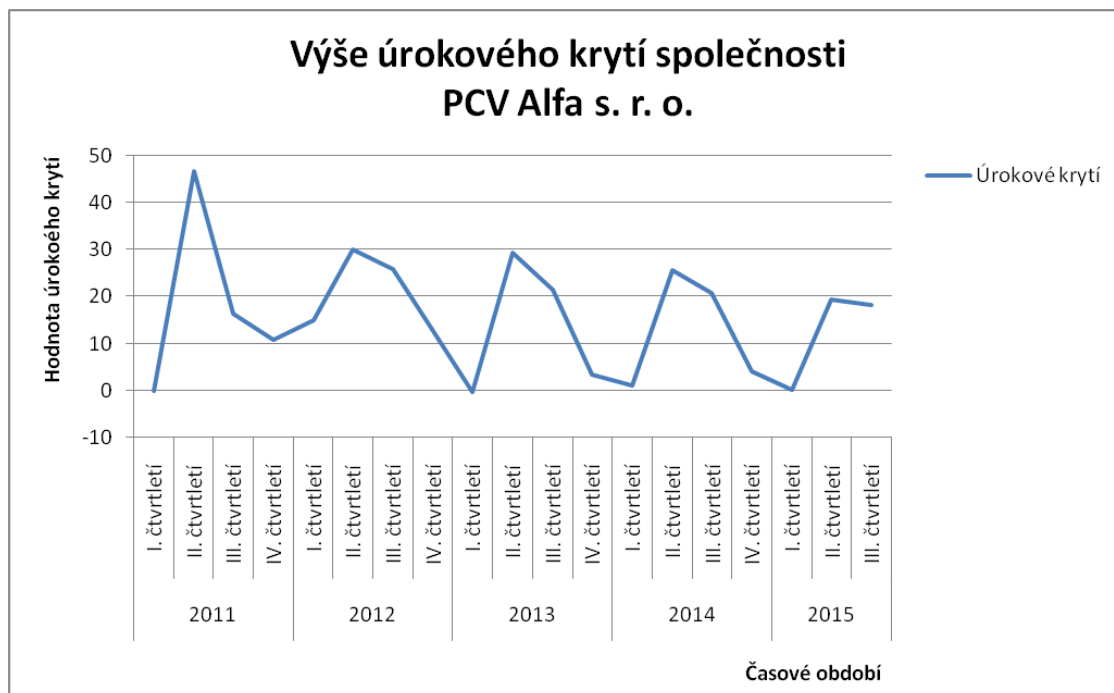
Další sledovanou oblastí v rámci poměrových ukazatelů je zadluženost. V této části práce byly zkoumány především dva ukazatele a to věřitelské riziko a koeficient samofinancování.

Prvním zmíněným ukazatelem je tedy výše věřitelského rizika, který vyjadřuje poměr celkových závazků (celkových pasiv) k celkovým aktivům společnosti. Obecně lze říci, že čím vyšší je koeficient věřitelského rizika, tím většímu riziku věřitelé čelí. Doplňkovým ukazatelem je tzv. koeficient samofinancování, která udává poměr vlastního kapitálu a celkových aktiv. Součet těchto ukazatelů se blíží jedné. Vzájemný vztah obou koeficientů je znázorněn následujícím grafem (viz obrázek 22).



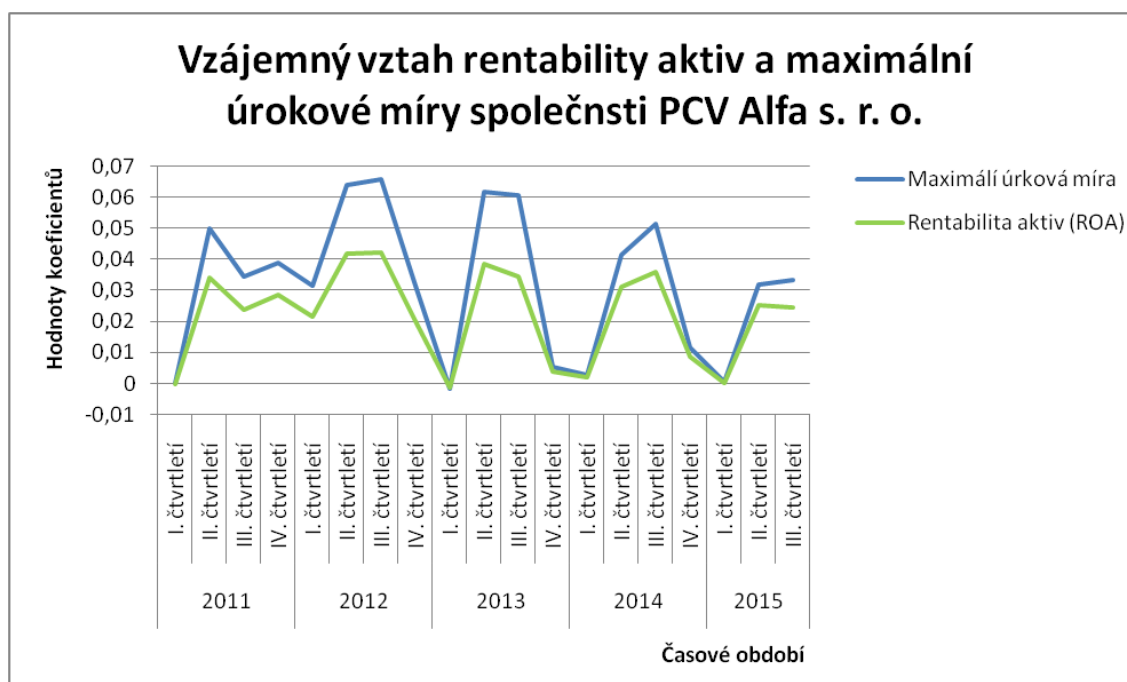
Obr. 22 Vývoj ukazatelů zadluženosti společnosti PCV Alfa s. r. o.

Další sledovanou oblastí v rámci ukazatelů zadluženosti byla výše úrokového krytí, která vyjadřuje podíl výsledku hospodaření před odečtením úroků a daně na nákladových úrocích, které vznikají společnosti z využívání cizích zdrojů financování. Jedná se tedy o vyjádření tzv. bezpečnostního polštáře pro věřitele. (Růčková, 2007). Doporučené hodnoty udávají, kolikrát je zisk větší než úroky. Obecně je požadován minimálně třikrát větší zisk (Růčková, 2007). Společnost PCV Alfa s. r. o. ve sledovaném období dosahovala průměrně šestnáctkrát vyššího EBITu než je výše nákladových úroků. Nejlepších hodnot dosahovala společnost vždy v druhém čtvrtletí zkoumaného roku. Výše úrokového krytí sledovaného podniku výrazně překračuje minimální doporučenou hodnotu. Příčinou je pravděpodobně nízký podíl nákladových úroků, což je spojeno s kapitálovou strukturou sledovaného vzorku. Graficky lze vývoj tohoto ukazatele vyjádřit následovně (viz obrázek 23).



Obr. 23 Výše úrokového krytí společnosti PCV Alfa s. r. o.

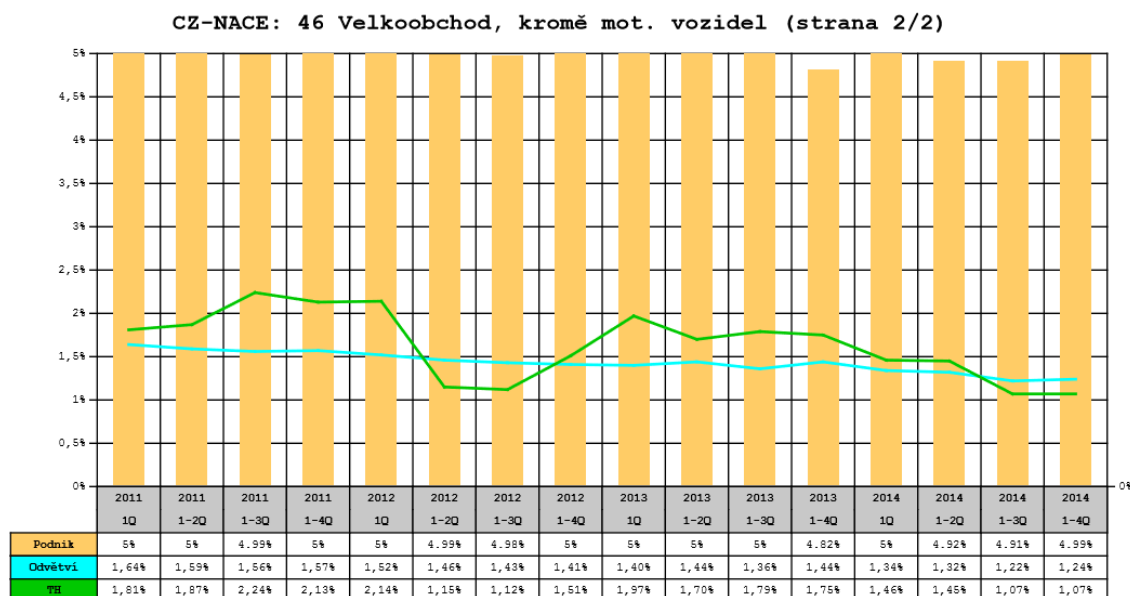
Poslední zkoumanou oblastí v rámci zadluženosti podniku je maximální úroková míra, která bere v potaz jednak výši vlastního kapitálu, dále také výši bankovních úvěrů a výši obligací, tedy dluhopisů společnosti. Tento ukazatel je v praxi porovnáván s rentabilitou celkových aktiv. Obecně platí, že pokud je rentabilita aktiv (ROA) vyšší než hodnota maximální úrokové míry, je možné podnik dále zadlužovat (Růčková, 2007). V rámci celého sledovaného období vykazovala společnost PCV Alfa s. r. o. nižší hodnoty rentability aktiv než maximální úrokové míry. Dle teoretických východisek by se tedy společnost neměla dále zadlužovat. Porovnání obou ukazatelů v čase znázorňuje obrázek 24.



Obr. 24 Vzájemný vztah rentability aktiv a maximální úrokové míry společnosti PCV Alfa s. r. o.

Pro stanovení výše nákladů vlastního kapitálu se využívají přírážky, které jsou charakteristické pro danou společnost. Jedná se o přírážky sloužící k vyjádření rizika společnosti. Jednou z těchto přírážek je i tzv. prémie za riziko. Tento ukazatel slouží také k porovnání sledovaného podniku v rámci odvětví.

Sledovaný podnik dosahuje téměř v celém sledovaném období maximálního hodnot, tedy hranice pěti procent, přičemž odvětvový průměr dosahuje relativně konstantních hodnot okolo 1,5%. V posledním čtvrtletí roku 2013 dochází k poklesu rizikové sazby pod hranici pěti procent. Následně riziková sazba roste. Poslední tři čtvrtletí sledovaného období se výše rizikové sazby dostává opět pod její maximální hranici. Výkyvy rizikové sazby zaznamenávají podniky nesoucí označení TH. Nejvyšší hodnota u těchto podniků byla zaznamenána ve třetím čtvrtletí roku 2011 a dosahovala 2,24%. Výši rizikové sazby její vývoj ve stavebnictví zachycuje následující obrázek (viz obrázek 25).



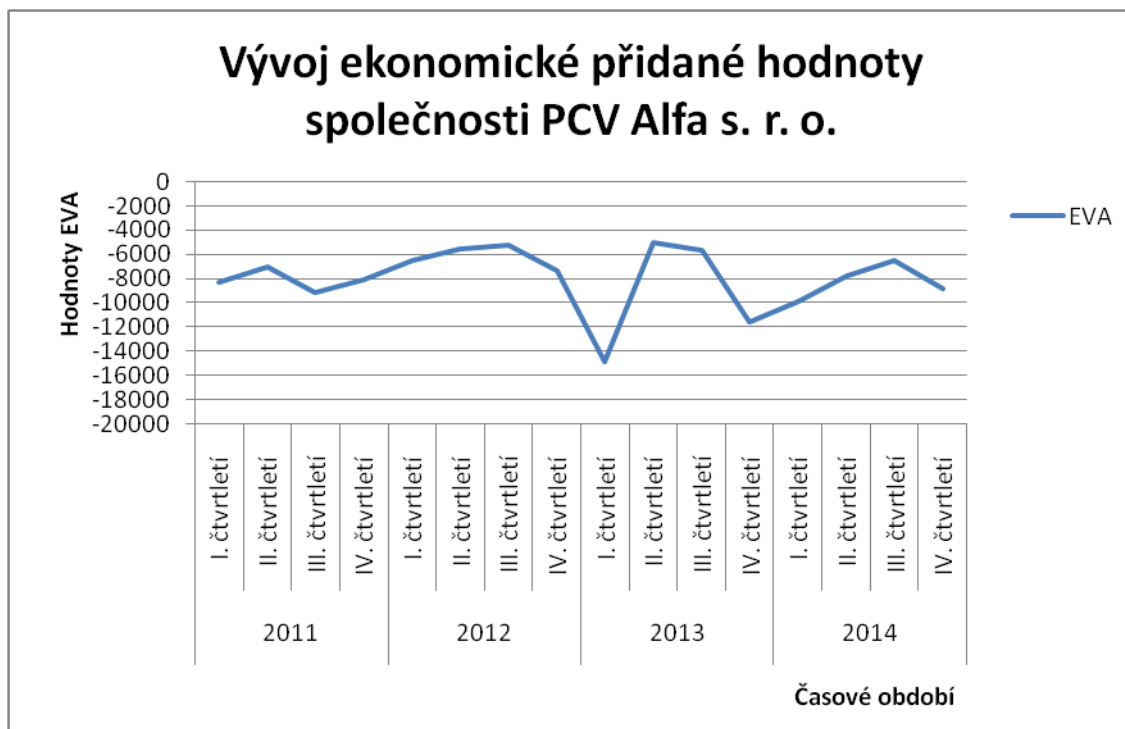
Obr. 25 Vývoj rizikové sazby společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím

Zdroj: Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA, Ministerstvo financí České republiky

6.6 Ekonomická přidaná hodnota

Posledním zkoumaným ukazatelem v rámci provedené finanční analýzy společnosti PCV Alfa s. r. o. je ekonomická přidaná hodnota, dále jen EVA. Tento ukazatel se využívá k hodnocení výkonnosti podniku. Kladné hodnoty ukazatele EVA značí, že podnik tvoří přidanou hodnotu, tedy že výnosy z vloženého kapitálu jsou vyšší než náklady na tento kapitál.

Vybraná společnost dosahovala v rámci sledovaného období záporných hodnot, což značí, že přidanou hodnotu netvoří. Tento fakt potvrzuje předpoklad plynoucí ze srovnání rentability vlastního kapitálu a nákladů na tento kapitál (viz 6.2. Rentabilita). Kolísavý charakter tohoto ukazatele souvisí zejména s výkyvem nákladů vlastního kapitálu a také čistého provozního zisku po zdanění, který je označován jako NOPAT. Nejhorších výsledků dosahovala sledovaná společnost v prvním a čtvrtém čtvrtletí roku 2013. Příčinami těchto hodnot jsou pravděpodobně vysoké náklady vlastního kapitálu, které dosahovaly na konci roku 2013 téměř dvaceti procent a také nízký provozní zisk po zdanění. Ten byl prvním čtvrtletí zmíněného roku záporný, společnost PCV Alfa s. r. o. tedy dosahovala v tomto období ztráty. Vývoj ukazatele ekonomické přidané hodnoty ve sledovaném období je zachycen v následujícím grafu (viz obrázek 26).



Obr. 26 Vývoj ekonomické přidané hodnoty společnosti PCV Alfa s. r. o.

7 Determinanty ekonomické výkonnosti podniků ve stavebním odvětví a jejich vliv na EVA

Následující část práce bude věnována vývoji poměrových ukazatelů a kvantifikaci jejich vlivu na ekonomickou přidanou hodnotu. Statisticky významné determinanty budou následně rozčleněny do dvou skupin dle místa jejich vzniku. V rámci provedené ekonometrické analýzy bude vyčíslen vliv zjištěných determinantů na ekonomickou výkonnost podniku.

7.1 Vývoj poměrových ukazatelů a EVA – I. ekonometrická analýza

Dále bude za pomoci provedené regrese zkoumán vliv jednotlivých poměrových ukazatelů na ekonomickou přidanou hodnotu podniku, která vyjadřuje finanční výkonnost podniku. V této části práce budou využita data získaná z provedené finanční analýzy. Výsledky provedené regrese budou následně rozpracovány na jednotlivé determinanty ovlivňující ekonomickou činnost podniku.

Závisle proměnnou, tedy endogenní veličinou v rámci sestaveného regresního modelu časových řad bude Ekonomická přidaná hodnota, tedy EVA. Následně bude zkoumán vliv jednotlivých exogenních proměnných na EVU. Z výsledků finanční analýzy je jasně patrné, že podnik jako takový netvoří hodnotu, jelikož výsledky tohoto ukazatele byly v rámci celého sledovaného období záporné.

Pomocí regresní analýzy je hodnocen vliv poměrových ukazatelů na hodnotu EVA. Nezávisle proměnnými, tedy hodnocenými veličinami budou ukazatele rentability, aktivity, likvidity a zadluženosti. V rámci první zmíněné oblasti byla zkoumána do modelu zahrnuta rentabilita aktiv, rentabilita vlastního kapitálu a rentabilita tržeb. Zkoumanými ukazateli aktivity byly obrat celkových aktiv, doba obratu zásob, doba obratu pohledávek, doba obratu krátkodobých závazků a výše obchodního deficitu. Třetí zohledněnou oblastí jsou ukazatele likvidity. V rámci této skupiny poměrových ukazatelů byly zohledněny všechny likvidní stupně. Poslední již zmíněnou zohledněnou oblastí finanční analýzy je zadluženost podniku. V této části byly brány v potaz všechny zkoumané ukazatele, tedy věřitelské riziko, koeficient samofinancování, úrokové krytí a maximální úroková míra.

Pro výběr vhodného modelu bylo nezbytné porovnat různé funkční formy, aby samotný model měl co nejvyšší vypovídací schopnost. První sledovanou funkční formou byl klasický lineární regresní model. Tento model zahrnoval v počátku všechny proměnné, převzaté z provedené finanční analýzy. Následně byly na základě sestupné eliminace vyřazeny statisticky nevýznamné parametry a model byl následně testován tak, aby byly splněny všechny předpoklady lineárního regresního modelu.

Další zkoumanou funkční formou byl logaritmický model. Z důvodu záporných hodnot závisle proměnné, nebylo možno provést oboustrannou logaritmizaci modelu, tedy zlogaritmování jak vysvětlované, tak vysvětlujících proměnných. Z tohoto důvodu byla provedena logaritmizace pouze vysvětlujících, tedy exogenních proměnných. Výsledný model dosahoval sice většího koeficientu determinace i adjustovaného koeficientu determinace než původní lineární regresní model, avšak vykazoval značnou multikolinearitu, což je porušení jednoho z klasických ekonometrických předpokladů. Řešením tohoto problému je vynechání korelovaných proměnných. Po řešení tohoto problému obsahoval model pouze dvě statisticky významné proměnné, avšak dosahoval nižších hodnot koeficientů determinace a adjustovaného koeficientu determinace než klasický lineární regresní model.

Další zkoumanou možností bylo využití zpožděných proměnných. Tento model však dosahoval po odstranění multikolierovaných proměnných a statisticky nevýznamných proměnných výrazně nižších hodnot koeficientu determinace a adjustovaného koeficientu determinace než zbylé modely.

Srovnání jednotlivých modelů je zachyceno v následující tabulce (viz tabulka 2). Pro srovnání jednotlivých modelů byla zvolená pětiprocentní hladina významnosti.

Tabulka 2 – Funkční formy modelů – základní statistické charakteristiky

	Lineární regresní model	Logaritmický model	Využití diferencí v modelu
P-hodnota(F)	0,000085	0,000060	0,008973
Koeficient determinace	0,903887	0,829358	0,544148
Adjustovaný koeficient determinace	0,855831	0,798332	0,468172
Akaikovo kritérium	268,0123	235,9381	270,1493
Schwarzovo kritérium	272,6478	237,8552	272,2735
Hannan-Quinnovo kritérium	268,2496	235,7606	270,1267

Prvním krokem k sestavení lineárního regresního modelu bylo zahrnutí všech již zmíněných exogenních veličin do modelu. Následně bylo na základě sestupné eliminace dle statistické významnosti jednotlivých proměnných a také dle testu kolinearit dosaženo výsledného počtu proměnných modelu. Těmito proměnnými jsou rentabilita tržeb, běžná likvidita, pohotová likvidita, věřitelské riziko a doba obratu krátkodobých závazků. Následně budou ze zachovaných proměnných odvozeny determinanty ekonomické výkonnosti podniku, které budou zahrnuty do samostatného modelu. První sestavený model vypadá následovně (viz tabulka 3).

Tabulka 3 Vliv poměrových ukazatelů na ekonomickou přidanou hodnotu

	koeficient	Směr. chyba	t- podíl	p-hodnota
Const	6858,51	3234,46	2,120	0,0600
ROS	45876,1	15901,1	2,885	0,0162
bezna_likvidita	-3166,32	777,592	-4,072	0,0022
pohotova_likvidita	1793,45	501,393	3,577	0,0050
veritelske_riziko	-15675,7	3957,17	-3,961	0,0027
Doba_obratu_kratkodobych_zavazku	-11,6154	5,21465	-2,227	0,0501
Střední hodnota závisle proměnné			-7248,224	
Sm. odchylka závisle proměnné			2403,861	
Součet čtverců reziduí			8330871	
Sm. chyba regrese			912,7360	
Koeficient determinace			0,903887	
Adjustovaný koeficient determinace			0,855831	
F(5, 10)			18,80893	
P-hodnota(F)			0,000085	
Logaritmus věrohodnosti			-128,0061	
Akaikovo kritérium			268,0123	
Schwarzovo kritérium			272,6478	
Hannan-Quinnovo kritérium			268,2496	
rho (koeficient autokorelace)			0,046112	
Durbin-Watsonova statistika			1,814292	

Pro prohlášení modelu za správný je nutné potvrdit předpoklady lineárního regresního modelu. Jako nejvhodnější funkční forma byla na základě adjustovaného koeficientu determinace a informačních kritérií zvolena vícerozměrná lineární regrese.

Model byl nejdříve testován pomocí F-testu, který vypovídá o statistické významnosti modelu. Jelikož p-hodnota F-testu vykazovala hodnotu 0,000085, tedy výrazně nižší než zvolená pětiprocentní hladina významnosti, byl model prohlášen za statisticky významný. Další zkoumanou oblastí je statistická významnost jednotlivých proměnných. Po eliminaci statisticky nevýznamných proměnných v modelu zůstala rentabilita tržeb, běžná a pohodová likvidita, věřitelské riziko a doba obrátu krátkodobých závazků. Zbylé poměrové ukazatele, které byly zahrnuty do původního modelu, byly pro jejich nevýznamnost z finálního modelu vyřazeny.

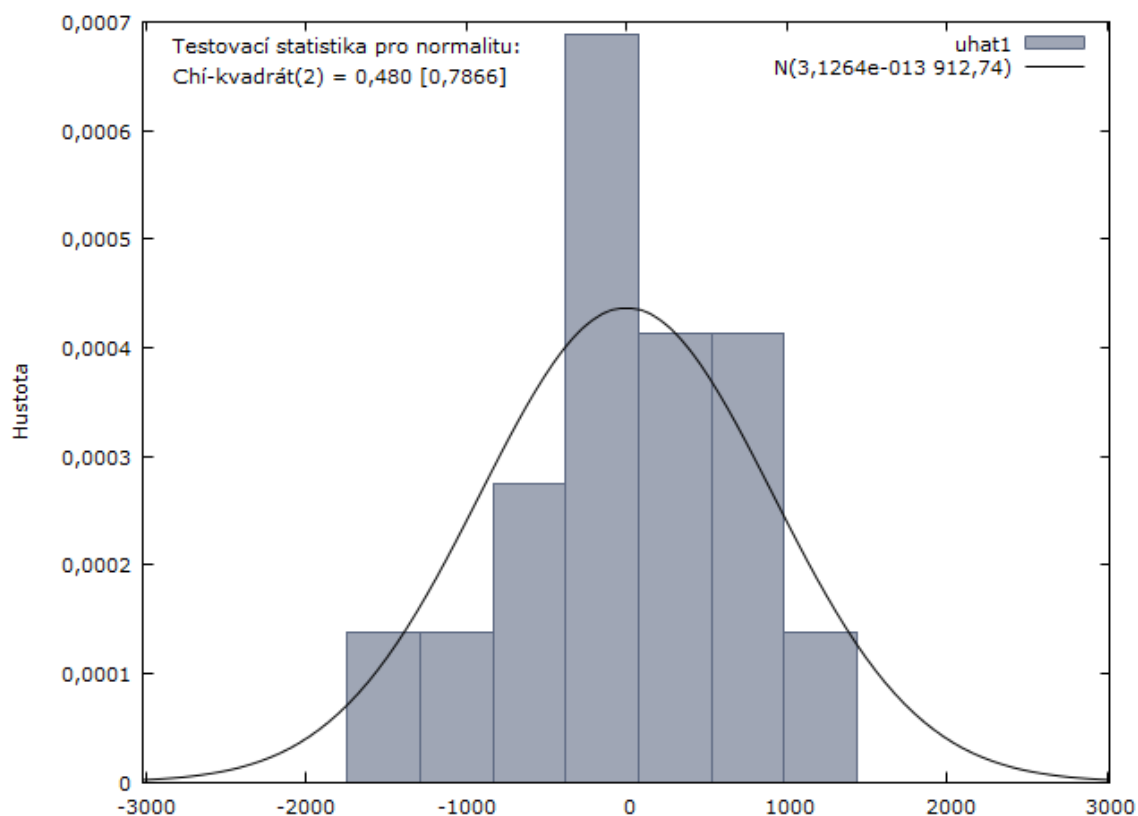
Prvním velice významným předpokladem je správná specifikace modelu. K ověření tohoto předpokladu jsou využívány LM testy specifikace a RESET test. První provedený test LM mocnin vypovídá o správné specifikaci modelu. Ta byla potvrzena na základě p-hodnoty tohoto testu. Jelikož nulovou hypotézou je správná specifikace modelu, je nutné, aby k přijetí této hypotézy byla p-hodnota vyšší než nastavená hladina významnosti modelu. P-hodnota tohoto testu dosahovala

hodnoty 0,185301, tedy vyšší než pětiprocentní hladina významnosti, test tedy potvrzuje správnou specifikaci modelu. Druhým provedeným testem specifikace je LM test pro logaritmy. Nulová hypotéza je stejně jako u prvního provedeného testu správná specifikace modelu a k zamítnutí alternativní hypotézy je vyžadována p-hodnota tohoto testu vyšší než zvolená hladina významnosti. I v případě tohoto testu byla nulová hypotéza přijata s p-hodnotou 0,396677. Posledním provedeným testem specifikace je tzv. RESET test. P-hodnota reset testu opět potvrzuje nulovou hypotézu správné specifikace modelu. Hodnota tohoto testu dosahovala 0,9, tedy hodnoty vyšší než pětiprocentní hranice významnosti, což je předpoklad zamítnutí alternativní hypotézy.

Dalším předpokladem, který bylo nutno potvrdit, je absence multikolinearity. Tento předpoklad byl potvrzen na základě provedeného testu kolinearit, který využívá tzv. VI faktory. Jelikož hodnoty VI faktorů nedosahovaly kritické hranice deseti bodů, je možné na základě provedeného testu multikolinearit modely vyloučit.

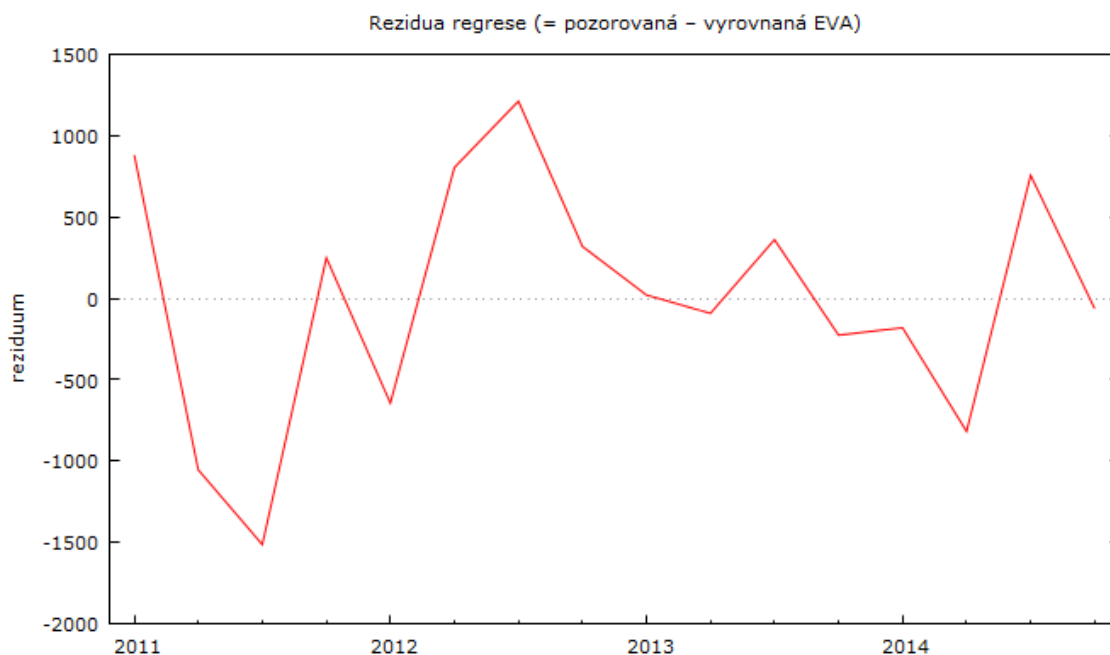
Dalším předpokladem lineárního regresního modelu je konstantní rozptyl chybového členu, tj. nedochází k heteroskedasticitě. K potvrzení tohoto testu se využívají zejména Whiteův test či Breusch-Paganův test. Nulovou hypotézou je homoskedasticita, tedy konstantní rozptyl rezidua. K přijetí této hypotézy je vyžadována hodnota vyšší než nastavená hranice významnosti modelu. V obou případech p-hodnoty těchto testů potvrdily konstantní rozptyl chybového členu. Whiteův test dosahoval hodnoty 0,700828, zatímco Breusch-Paganův vykazoval p-hodnotu 0,837708.

Další zkoumanou oblastí je normalita rozdělení chybového členu. K detekci tohoto problému se nejčastěji využívá tzv. histogram reziduí v kombinaci s Chí kvadrát testem dobré shody. Vykreslený graf je zachycen níže (viz obrázek 27).



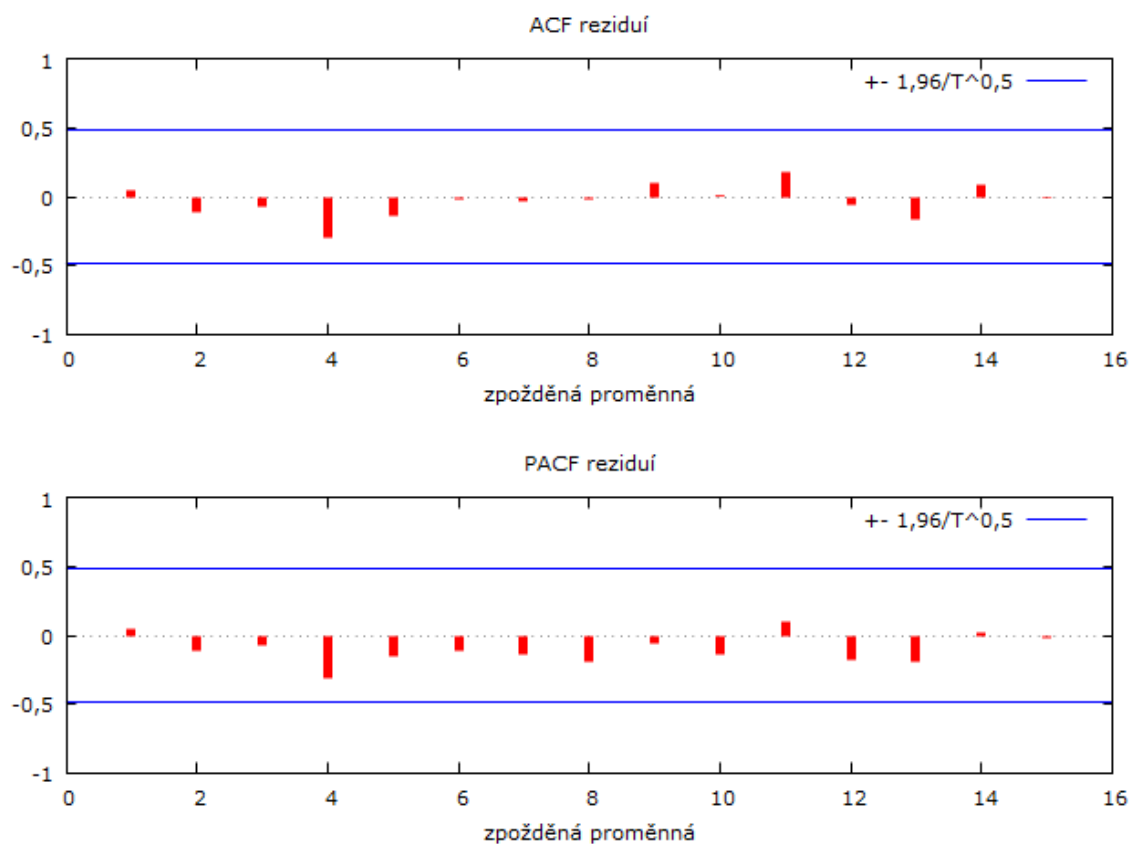
Obr. 27 Histogram reziduí

Z uvedeného obrázku se může zdát, že předpoklad normality rozdělení rezidua není potvrzen, jelikož sloupce hodnot mnohdy přesahují vykreslenou Gaussovu křivku. Chí kvadrát test dobré shody však potvrzuje tento předpoklad s p-hodotou vyšší než zvolená pětiprocentní hranice významnosti, tedy hodnotou 0,78659. Právě překročení zvolené hranice významnosti modelu je předpokladem k potvrzení nulové hypotézy, tedy normality reziduí. Histogramem zachycené výkyvy jsou s největší pravděpodobností způsobeny velkým rozptylem hodnot, jak naznačuje i graf reziduí (viz níže).



Obr. 28 Graf reziduí

Poslední zkoumanou oblastí je problematika autokorelace a stacionarity. K detekci tohoto problému se využívají zejména ACF graf a PACF graf, které slouží k zachycení stacionarity a autokorelace i vyšších řádů. Jako pomocné testy byly využity Durbin-Watsonův test a Ljung-Box test. Durbin-Watsonova statistika slouží k detekci autokorelace prvního řádu. Hodnoty tohoto testu se pohybují v intervalu od nuly do čtyř. Pokud se hodnota tohoto testu přiblíží hraničním hodnotám, Durbin-Watsonova statistika naznačuje problém autokorelace prvního řádu. V případě tohoto modelu dosahovala hodnota testu 1,81429, tedy téměř ideálního stavu. Dalším provedeným testem sloužícím k detekci autokorelace vyšších řádů je Ljung-Box test. K potvrzení nulové hypotézy, tedy nepřítomnosti autokorelace modelu je vyžadována hodnota vyšší než nastavená hranice významnosti. P-hodnota tohoto testu dosáhla 0,623, problém autokorelace je tedy zamítnut. ACF graf a PACF graf, které jsou zachyceny na obrázku 29.



Obr. 29 ACF graf a PACF graf

Jak je patrné z obrázku, v modelu není nestacionarita ani autokorelace prvního či vyšších řádů. Tento fakt potvrzuje, že hodnoty, které jsou znázorněny červenými sloupci, nepřesahují nastavený pětiprocentní interval, který je na obrázku ohraničen modrými čarami.

Výsledky jednotlivých testů sloužících k potvrzení předpokladů klasického lineárního modelu jsou shrnuty v následující tabulce (viz tabulka 4). Na základě provedených testů byly všechny předpoklady klasického lineárního regresního modelu potvrzeny a model byl proto prohlášen za správný.

Tabulka 4 - Shrnutí klasických předpokladů lineárního regresního modelu

Testovaný předpoklad	Použitý test	P-hodnota testu/ hodnota testu	Závěr testu
Statistická významnost	F-test	0,000085	✓
Specifikace modelu	LM test mocniny	0,185301	✓
	LM test logaritmy	0,396677	✓
	RESET test	0,9	✓
Multikolinearita	VI faktory	-	✓
Homoskedasticita	Whiteův	0,700828	✓
	Breusch-Paganův	0,837708	✓
Normalita reziduí	Histogram	-	✓
	Chí kvadrát test	0,78659	✓
Autokorelace a stacionarita	ACF graf	-	✓
	PACF graf	-	✓
Autokorelace	Durbin-Watsonova statistika	1,81429	✓
	Ljung -Box	0,623	✓

K ověření správnosti modelu je využívána jednak ekonomická verifikace, tedy ekonomické důvody zahrnutí jednotlivých proměnných do modelu a jejich podstata, ale také ekonometrická verifikace, tedy ověření správnosti samotné regrese. Všechny již zmíněné zahrnuté proměnné mají v rámci zpracovaného modelu své opodstatnění a také návaznost na ekonomickou přidanou hodnotu. Zjištěné hodnoty parametrů jsou zobrazeny v následující rovnici

$$\widehat{EVA} = 6,86 * 10^3 + 4,59 * 10^4 * ROS - 3,17 * 10^3 * L_3 + 1,79 * 10^3 * L_2 - 1,57 * 10^4 * DR - 11,6 * DO_{KZ} + \varepsilon_t, \quad (29)$$

kde EVA je ekonomická přidaná hodnota, ROS představuje rentabilita tržeb, L_3 je běžná likvidita, L_2 je pohotová likvidita, DR je věřitelské riziko (Debt ratio), DO_{KZ} je doba obratu krátkodobých závazků a ε_t je náhodná složka.

Uvedená rovnice zahrnuje jednak úroňovou konstantu ve výši $6,86 * 10^3$, který vypovídá o výši ekonomické přidané hodnoty v případě, že všechny regresory budou dosahovat nulových hodnot. První proměnnou je rentabilita tržeb, která vykazuje kladný regresní koeficient, což značí, že pokud poroste rentabilita tržeb, poroste také ekonomická přidaná hodnota. Dalším zahrnutým regresorem výše běžné likvidity, která dosahuje záporných hodnot. Běžná likvidita ve svém výpočtu zohledňuje celkovou výši oběžných aktiv. Záporný koeficient potvrzuje očekávaný předpoklad, jelikož výše finančních prostředků vázaných v oběžných aktivech nesmí přesáhnout provozně nutnou výši. Vázání finančních prostředků v podobě zásob či pohledávek znemožňuje jejich další zhodnocování. Výše parametru pohotové likvidity značí, že čím vyšší bude tento likvidní stupeň, tím vyšší bude i ekonomická přidaná hodnota podniku. Na rozdíl od předchozího regresoru, výše pohoto-

vé likvidity nebere při svém výpočtu v úvahu výši zásob. Předpokládaným determinantem ekonomické výkonnosti bude tedy výše oběžných aktiv, zejména bude pozornost zaměřena na výši zásob zkoumaného vzorku. Další proměnnou je výše věřitelského rizika, která má dle očekávání záporný charakter. Tento stav značí, že pokud bude klesat riziko, které budou věřitelé muset podstupovat, bude růst výkonnost podniku. Poslední zahrnutou proměnnou je doba obratu krátkodobých závazků. Při poklesu tohoto ukazatele dojde k růstu ekonomické přidané hodnoty. Snížení doby obratu krátkodobých závazků povede k situaci rychlejšího vypořádávání s věřiteli.

Jednotlivé regresory budou následně rozpracovány a na základě jejich rozkladu budou stanoveny konkrétní determinanty ekonomické výkonnosti podniku, plynoucí z vnitřního prostředí podniku.

• Rentabilita tržeb

První proměnnou, která se stala součástí finální regrese je ROS, tedy rentabilita tržeb. Na základě provedeného odhadu modelu je patrné, že pokud se rentability tržeb zvýší o $4,59 * 10^4$, dojde ke zvýšení ekonomické přidané hodnoty o jednu jednotku.

Rentabilita tržeb bere v potaz zisk podniku a jeho tržby. Výsledek hospodaření má na hodnotu ekonomické přidané hodnoty přímý vliv, protože k výpočtu tohoto ukazatele je využít NOPAT, tedy čistý provozní zisk po zdanění. V této části vzorce je klíčová velikost provozního zisku podniku, ale také výše zdanění či výše základu daně. V případě velikosti provozního zisku platí přímá úměra, tedy čím vyšší je provozní zisk, tím vyšší bude i výsledná ekonomická přidaná hodnota. Velikost zisku může firma také ovlivňovat a to pomocí minimalizace nákladů. Výše přidané hodnoty, tedy výkonů společnosti a výkonové spotřeby má přímý vliv na výši výsledku hospodaření a tedy i na celý ukazatel ekonomické přidané hodnoty. Dalším zahrnutým determinantem v rámci pozdějšího modelu bude výše výkonové spotřeby společnosti PCV Alfa s. r. o. Opačná situace bude v případě výše zdanění daní z příjmu právnických osob, kdy čím vyšší bude sazba této daně, tím nižších hodnot ukazatele EVA bude podnik dosahovat. Stejný vliv bude mít na zkoumaný ukazatel také výše základu daně podnikatelského subjektu.

Ukazatel rentability tržeb, bere v potaz také výši tržeb podniku. Právě výše této položky výkazu zisku a ztráty je ovlivněna vnějšími vlivy, které se následně promítají do ekonomické výkonnosti podniku. Podstatným vlivem bude zejména sezónnost, která bezprostředně ovlivňuje výši tržeb v rámci sledovaného období. Kvůli nepříznivým povětrnostním podmínkám není produkce podniku rovnoměrná v rámci sledovaného období. Dalším faktem, který je nutno brát v potaz, je technologická náročnost. Při nedodržení přesně stanovených technologických postupů se stávají systémy inženýrských sítí nefunkční. Oba tyto faktory způsobují ve výši tržeb značné výkyvy, které budou dle předpokladu ovlivňovat ekonomickou přidanou hodnotu sledované společnosti PCV Alfa s. r. o.

- **Výše realizovaných stavebních zakázek**

Dalším faktorem, který má vliv na výši tržeb dané podnikatelské jednotky je výše realizovaných stavebních zakázek, zejména veřejných zakázek. Z provedené analýzy vnějšího prostředí totiž jasně vyplývá, že výstavba inženýrských sítí bývá zadávána veřejným subjektem, tedy obcemi, kraji či státem.

- **Stupně likvidity**

Z provedené finanční analýzy podniku PCV Alfa s. r. o. a následným srovnáním se zvoleným odvětvím jasně plyne, že společnost dosahuje vyšších hodnot běžné likvidity, než zbytek podnikatelských subjektů v odvětví. Tento fakt naznačuje vázání finančních prostředků do oběžných aktiv. Tyto finanční prostředky by měly být v ideálním případě zhodnocovány. Dalším předpokládaným determinantem ekonomické výkonnosti sledovaného podniku je tedy zadržování finančních aktiv v materiální podobě, tedy v zásobách či pohledávkách společnosti.

Další statisticky významnou proměnnou, která je v rámci finální regrese zahrnuta, je pohotová likvidita. Výše tohoto ukazatele stejně jako v případě běžné likvidity přesahuje odvětvový průměr. Jak již bylo řečeno, oběžná aktiva jsou pro účely tohoto výpočtu snížena o výši zásob. Z toho jasně vyplývá, že problémovou oblastí budou krátkodobé pohledávky sledované společnosti. Finanční analýza jasně prokázala problém s obchodním deficitem, který v průměru dosahoval 233 dní. Dalším determinantem ekonomické výkonnosti bude tedy výše krátkodobých pohledávek společnosti. Výše krátkodobých závazků se v jednotlivých likvidních stupních nemění. Pro úplnost bude však tento determinant zahrnut do výsledné regrese. Na základě provedeného odhadu modelu je možno stanovit vztah jednotlivých stupňů likvidity a úrovně ekonomické přidané hodnoty. Zvýšení závisle proměnné (EVA) bude příčinou poklesu běžné likvidity o $3,17 * 10^3$, růstu pohotové likvidity o $1,79 * 10^3$ nebo poklesu okamžité likvidity o $1,57 * 10^4$ jednotek.

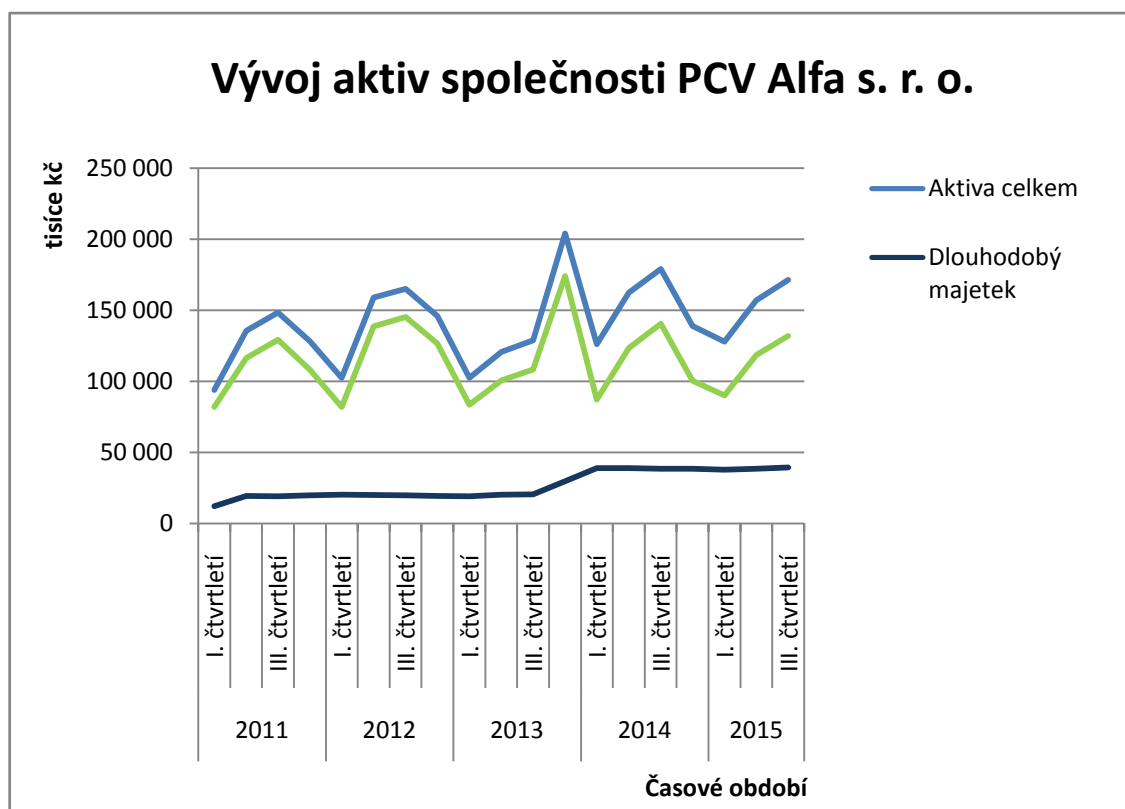
- **Věřitelské riziko**

Ukazatel věřitelského rizika, zohledňuje při svém výpočtu výši cizího kapitálu a celková aktiva sledovaného subjektu. Výše cizího kapitálu v rámci sledovaného období let 2011 až 2015 značně kolísal. Výkyvy v kapitálové struktuře společnosti mohou být způsobeny prováděnými investicemi do dlouhodobého majetku. Společnost pravidelně svá aktiva udržuje a zhodnocuje. V prvním čtvrtletí roku 2014 došlo k otevření nové pobočky v Olomouci, která byla budována téměř rok. Právě v prvním čtvrtletí roku 2014 dosahuje výše vlastního kapitálu společnosti minima v rámci sledovaného období. Tento fakt je způsoben s největší pravděpodobností právě provedenou investicí do dlouhodobého majetku. Následně dochází k růstu podílu vlastního kapitálu.

Dalším očekávaným determinantem ovlivňujícím provozně primární činnost podniků je tedy kapitálová struktura společnosti, která je závislá na výši vlastního a cizího kapitálu. Do následného modelu proto bude zahrnuta výše vlastních a cizích zdrojů financování. Uvedená kapitálová struktura také souvisí s náklady kapi-

tálu, které by v ideálním případě měly dosahovat co nejnižších hodnot. Právě výše nákladů na kapitál bude dalším očekávaným faktorem ekonomické výkonnosti.

Ukazatel věřitelského rizika bere v potaz také výši celkových aktiv. Obecně jsou rozvahová aktiva členěna na dlouhodobý majetek a oběžná aktiva. V případě sledované společnosti PCV Alfa s. r. o. tvoří oběžná aktiva více než 80% z celkových aktiv. Vývoj aktiv sledované společnosti je zachycen na obrázku 30.



Obr. 30 Vývoj aktiv společnosti PCV Alfa s. r. o.

Z uvedeného grafu je jasně patrné, že hlavní podíl na celkových aktivech společnosti mají aktiva oběžná. Zásadním zlomem ve vývoji dlouhodobého majetku je konec roku 2013, kdy dochází k již zmiňované dostavbě nové olomoucké pobočky. Následně vykazuje výše dlouhodobého majetku opět konstantní charakter. Výše celkových aktiv bude zahrnuta i do dalšího vícerozměrného regresního modelu.

7.2 Statisticky významné determinanty ekonomické výkonnosti podniků

V této části práce budou shrnuty faktory, které mají podstatný vliv na provozně primární činnost podniků, které se zabývají obchodem se stavebními materiály. Jednotlivé determinanty ekonomické výkonnosti vycházejí z provedené analýzy

vnějšího okolí a provedené finanční analýzy sledovaného podniku. Následně byl sestaven vícerozměrný regresní model, který přesně stanovil, které oblasti poměrových ukazatelů, které vzešly z finanční analýzy, jsou relevantní pro další zpracování. Jednotlivé determinanty budou rozděleny do dvou skupin. První skupinou budou faktory plynoucí z vnějšího okolí podniku. Druhou skupinou budou faktory, které podnik svým rozhodováním ovlivnit může, bude se tedy jednat o determinanty plynoucí z vnitřního prostředí podniku.

7.2.1 Vnější prostředí

První skupinou determinantů ekonomické výkonnosti podniků v rámci stavebního odvětví, jsou faktory plynoucí z vnějšího prostředí podniku. Mezi tyto determinanty patří: sezónnost, výše zdanění podnikatelských subjektů, počet stavebních zakázek, zadavatelé stavebních zakázek, výše HDP v České republice a koncentrace trhu v odvětví stavebnictví.

- **Sezónnost**

Jak již bylo zmíněno v kapitole Vliv poměrových ukazatelů na ekonomickou přidanou hodnotu společnosti PCV Alfa s. r. o., sezónnost hraje v odvětví stavebnictví významnou roli. Nejen povětrnostní podmínky, ale také nutnost dodržovat přesně stanovené technologické postupy omezuje stavební podniky v činnosti. Obecně lze předpokládat, že v zimním období dochází k výraznému poklesu tržeb. Jedná se zejména o situace, kdy denní teploty padají pod bod mrazu nebo je výrazně vyšší vlhkost. Kvůli nutnosti dodržení technologických postupů v tomto období dochází k odstávkám staveb, které se naplno rozběhnou až začátkem jara.

Sezónnost bude do modelu zahrnuta v proměnné výše stavebních zakázek. Ke stanovení jednotlivých hodnot byly využity tržby sledovaného podniku (viz metodika).

- **Výše zdanění podnikatelských subjektů**

Dalším předpokládaným determinantem ekonomické výkonnosti je výše zdanění podnikatelských subjektů. Ve stavebním odvětví se bude jednat zejména o obchodní společnosti, tedy o akciové společnosti a společnosti s ručením omezeným. Z tohoto důvodu bude brána v potaz sazba daně z příjmu právnických osob, která nevykazuje ve sledovaném období žádných změn. Poslední změna byla zaznamenána v roce 2010, kdy se výše daňové sazby snížila z 20% na stávajících 19%. Výši zdanění upravuje Zákon o dani z příjmu č. 586/1992 Sb. Jelikož je výše daňové sazby konstantní, nebude do výsledného modelu zahrnuta.

- **Počet stavebních zakázek**

Počet stavebních zakázek je dalším faktorem, který výrazně ovlivňuje ekonomickou výkonnost podniku. Jak již bylo řečeno, stavebnictví je členěno na pozemní stavitelství a inženýrské stavby. Právě výše stavebních zakázek v oblasti inženýrských staveb je pro ekonomickou výkonnost firem, zabývajících se obchodem se stavebními materiály sloužícími k výstavbě a opravám těchto sítí, klíčová. Z tohoto

důvodu bude do modelu zahrnuta absolutní výše realizovaných stavebních zakázek provedených ve sledovaném období let 2011 až 2014. Český statistický úřad doposud neposkytl přesnou výši stavebních zakázek zrealizovaných v roce 2015, proto poslední rok, který je zahrnut v do finanční analýzy podniku nebude brán v potaz.

- **Zadavatelé stavebních zakázek**

Významnou úlohu v počtu stavebních zakázek hrají také její zadavatelé. Český statistický úřad uvádí, že podíl zadavatelů stavebních zakázek v oblasti inženýrských staveb činí průměrně 78,6% z celkového objemu. Tento jev také odráží výši poskytnutých dotací plynoucích z Evropských strukturálních fondů. Z dat získaných z Českého statistického úřadu je jasně patrné, že ačkoli působila ve sledovaném období celosvětová ekonomická krize, výše stavebních zakázek v oblasti inženýrských staveb rostla. Právě tento jev jasně značí, že jelikož v období let 2008 až 2013 získávala Česká republika finanční prostředky od Evropské unie počet stavebních zakázek v tomto období i přes působení ekonomické krize rostl.

Samostatnou oblast ekonomické výkonnosti tvoří právě dotace Evropské unie, poskytované na rozvoj infrastruktury. Ministerstvo průmyslu a obchodu však neposkytuje veřejnosti informace o financování veřejných zakázek. Podrobné informace o financování z evropských fondů poskytuje Ministerstvo životního prostředí. Absolutní výše realizovaných staveb, které byly realizovány z evropských fondů, však k dispozici veřejnosti není. Dalším problémem, který bylo nutné brát v potaz je fakt, že Ministerstvo životního prostředí zveřejňuje monitorovací ukazatele pouze v oblasti odpadů, což je pouze jedna z částí infrastruktury. To by vedlo ke zkreslení výsledného modelu. Posledním řešeným problémem je duplicita. Pokud by byly finanční zdroje poskytnuté Evropskou unií zahrnuty do modelu jako samostatná vysvětlující proměnná, došlo by s největší pravděpodobností k jejímu vyřazení na základě multikolinearity. Evropské zdroje se totiž přímo promítají do počtu realizovaných stavebních zakázek. Z těchto důvodů nebudou finanční zdroje z Evropské unie zahrnuty jako samostatný determinant do následného modelu. Výsledným faktorem, který bude mít dle očekávání vliv na ekonomickou výkonnost podniků ve zvoleném odvětví je tedy výše realizovaných stavebních zakázek.

- **Výše HDP v České republice**

Dalším očekávaným významným faktorem ekonomické výkonnosti je velikost hrubého domácího produktu v České republice. Vývoj ekonomiky má na všechna odvětví zásadní vliv. Lze očekávat, že v období ekonomické expanze poroste také počet realizovaných stavebních zakázek. Jelikož je nutné zachovat délku sledovaného období pro vytvoření relevantního vícerozměrného regresního modelu, bude uvažováno období let 2011 až 2014. Data budou mít čtvrtletní charakter.

- **Koncentrace trhu v odvětví stavebnictví**

V pořadí již šestým faktorem, který dle očekávání bude mít vliv na ekonomickou činnost podniků v rámci stavebního odvětví je koncentrace trhu, jež lze měřit po-

mocí tzv. Herfindahl-Hirschman indexu. Tento index nabývá hodnot od 0 v případě nulové koncentrace do 10 000 v případě maximální koncentrace firem na trhu (Česká národní banka, 2015). K výpočtu tzv. HHI indexu je využit tržní podíl firem v daném odvětví, následně je proveden součet druhých mocnin každé z nich. Na základě tohoto vzorce byla stanovena hodnota tohoto indexu v rámci odvětví, ve kterém působí sledovaná společnost, dle klasifikace CZ NACE se jedná o odvětví 4673 Velkoobchod se dřevem, stavebními materiály a sanitním vybavením. Pro získání tržních podílů byla využita databáze Amadeus. Hodnota indexu je zachycena v následující tabulce.

Tabulka 5 Herfindahl-Hirschman index

	2011	2012	2013	2014
Počet firem	728	728	728	728
Herfindahl-Hirschman index	178	178	178	178

Z uvedeného je jasně patrné, že hodnota indexu ani počet firem v odvětví se ve sledovaném období nemění. Výsledek indexu značí, že koncentrace v daném trhu není příliš vysoká, protože se pohybuje blízko spodní hranice možných výsledků.

Další možností, jak spočítat hodnotu tohoto indexu je zahrnutí pouze těch firem, které mají tržní podíl vyšší než jedno procento (Eistat, 2015). V tomto případě se hodnota sledovaného indexu sníží. Vypočtené hodnoty jsou zachyceny v následující tabulce.

Tabulka 6 Herfindahl-Hirschman index

	2011	2012	2013	2014
Počet firem	16	16	16	16
Herfindahl-Hirschman index	156,44	156,44	156,44	156,44

Ani v tomto případě nedochází ke změně koncentrace na trhu. Při vynechání firem s tržním podílem nižším než jedno procento, došlo také k poklesu HHI indexu o 21,56.

Další sledovanou oblastí je postavení společnosti PCV Alfa s. r. o. v rámci odvětví. Daná společnost zaujímá 65. příčku z celkového počtu 728 firem. Její tržní podíl se v rámci sledovaného období nemění a činí 0,32%. Jelikož koncentrace na trhu v rámci zvoleného odvětví vykazuje konstantní charakter, do výsledného modelu bude zahrnuta v podobě konstantní časové řady. Budou uvažovány kompletní hodnoty tohoto ukazatele dle metodiky výpočtu České národní banky. Jelikož je výše Herfindahl-Hirschman indexu konstantní, nebude do modelu zahrnuta.

7.2.2 Vnitřní prostředí

Další skupinou determinantů ekonomické výkonnosti podniků, jsou faktory pocházející z vnitřního prostředí podniku. Jedná se tedy o takové faktory, které může společnost svým jednáním ovlivňovat a cíleně tak svoji činnost kontrolovat. Jako determinanty ovlivňující ekonomickou činnost podniku v rámci stavebního odvětví, které plynou z vnitřního prostředí podniku, byly na základě provedené regrese stanoveny: výše dlouhodobých aktiv, výše oběžných aktiv, výše krátkodobých závazků, kapitálová struktura a průměrné vážené náklady na kapitál.

- **Výše dlouhodobých aktiv**

Prvním předpokládaným faktorem, který bude mít vliv na ekonomickou výkonnost podnikatelských subjektů, je výše stálých aktiv, tedy výše dlouhodobého majetku. Jak již bylo řečeno dříve, společnost PCV Alfa s. r. o. provedla v roce 2013 investici do dlouhodobého majetku v podobě výstavby vlastní pobočky, která byla uvedena do užívání začátkem následujícího roku. Stálá aktiva ve sledovaném období vykazovala až na zmíněnou investici stálý charakter. Výše dlouhodobých aktiv bude však zahrnuta do následného modelu, který bude přímo určovat vliv jednotlivých determinantů na ekonomickou výkonnost podniků v rámci sledovaného odvětví.

- **Výše oběžných aktiv**

Dalšími determinanty ekonomické výkonnosti je výše zásob podniků a výše pohledávek. Obě tyto položky jsou hlavními složkami oběžného majetku, do modelu budou však zahrnuty odděleně, aby bylo možné sledovat vázanost finančních prostředků v těchto skupinách rozvahových aktiv.

Z výsledků provedené finanční analýzy sledovaného subjektu a následného srovnání s odvětvím a podniky tvořícími hodnotu je jasně patrné, že v případě společnosti PCV Alfa s. r. o. je problémem v oblasti likvidity zadržování finančních prostředků v oběžných aktivech. Jelikož třetí stupeň likvidity vykazuje výrazně vyšší hodnoty, než je celoodvětvový průměr, a zároveň je míra pohotové likvidity výrazně vyšší, než je tomu u podniků s označením TH, lze předpokládat, že finanční prostředky mohou být vázány jak v zásobách společnosti, tak v jejich pohledávkách.

Další problémovou oblastí je likvidita pohotová. Jelikož do výpočtu pohotové likvidity není zahrnuta výše zásob podnikatelského subjektu, lze očekávat, že hlavním problémem sledované společnosti bude vázání finančních prostředků v pohledávkách společnosti. Tento fakt naznačovala také výše obchodního deficitu společnosti, která průměrně činila 233 dní.

Dalšími determinantem ekonomické výkonnosti firem v rámci zvoleného odvětví bude tedy míra vázání finančních prostředků do oběžných aktiv společnosti. Aby bylo možné lépe zachytit vliv tohoto determinantu, bude do modelu zahrnuta jednak výše zásob sledované společnosti, ale také výše jejich pohledávek.

- **Výše krátkodobých závazků**

V návaznosti na výši obchodního deficitu je také nezbytné zahrnout mezi determinanty ekonomické výkonnosti podniků také výši krátkodobých závazků, které jsou

součástí rozvahových pasiv. Vývoj krátkodobých závazků je zpracován již v provedené finanční analýze sledovaného podniku.

- **Kapitálová struktura**

Samostatnou zkoumanou oblastí v rámci provedené finanční analýzy je kapitálová struktura společnosti. Vývoj podílu vlastního a cizího kapitálu sledovaného subjektu je zahrnut také v ekonomické verifikaci provedené regrese. Kapitálová struktura všech podnikatelských subjektů je rozdělena na vlastní zdroje financování podniku a zdroje cizí. Právě výše obou těchto složek finančních zdrojů podniku bude zahrnuta do následné regrese (viz kapitola 7.3 Vliv zjištěných determinantů na EVA – II. ekonometrická analýza, rovnice 30).

- **Průměrné vážené náklady na kapitál**

Dalším determinantem ekonomické výkonnosti podniků je výše průměrných vážených nákladů na kapitál společnosti. Tyto náklady se skládají jednak z nákladů na vlastní kapitál, ale také z nákladů na kapitál cizí.

Výše nákladů na vlastní kapitál byla vyjádřena na základě Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů Ministerstva financí INFA. Výše nákladů na cizí kapitál byla stanovena na základě údajů, které poskytla sledovaná společnost PCV Alfa s. r. o., a to podílem nákladových úroků, které jsou zachyceny ve výkazu zisku a ztráty a součtem krátkodobých a dlouhodobých finančních úvěrů a výpomocí, které jsou součástí rozvahových pasiv.

7.3 Vliv zjištěných determinantů na EVA – II. ekonometrická analýza

V kapitole Determinanty ekonomické výkonnosti firem ve stavebním odvětví byly na základě prvního lineárního regresního modelu stanoveny faktory, jejichž vliv na ekonomickou výkonnost firmy bude dále testován další regresní analýzou. Jako závisle proměnná byla zvolena ekonomická přidaná hodnota podniku, stejně jako tomu bylo u prvního sestaveného modelu (viz rovnice 29). Exogenní veličiny, které byly stanoveny na základě dříve provedené regrese, jsou: počet stavebních zakázek, výše hrubého domácího produktu, výše dlouhodobých a oběžných aktiv sledovaného subjektu, výše krátkodobých a dlouhodobých závazků společnosti a průměrné vážené náklady kapitálu. Prvním krokem byl výběr vhodné funkční formy modelu. Za tímto účelem byly vytvořeny čtyři odlišné funkční formy a následně byly srovnávány dle koeficientu determinace, adjustovaného koeficientu determinace a výše informačních kritérií. Všechny vytvořené modely na základě p-hodnoty F-testu prohlášeny za statisticky významné, jelikož tato hodnota byla ve všech případech vyšší než zvolená pětiprocentní hladina významnosti (Hampel et al., 2014).

Na základě testů specifikace byly dále uvažovány pouze dvě funkční formy, jelikož logaritmický model a model využívající první diference zvolených proměnných nedosahovaly požadovaných hodnot provedených testů specifikace. Jako finální byl stanoven třetí vytvořený model, který pracuje s kvadráty exogenních

proměnných. Tento celek model byl prohlášen za statisticky významný a to na základě F-testu, jehož p-hodnota dosahovala výše 0,000018. Testy specifikace potvrdily správnost tohoto modelu. Na základě uvedených hodnot, zejména adjustovaného koeficientu determinace a hodnot informačních kritérií byl tento model prohlášen za nejvhodnější.

Přehled všech zkoumaných funkčních forem je uveden v následující tabulce (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Srovnání jednotlivých funkčních forem

	Lineární model	Logaritmický model	Kvadratický model	Využití diferencí v modelu
P-hodnota(F)	0,000204	0,003537	0,000018	0,006134
Koeficient determinace	0,793883	0,664358	0,862936	0,661781
Adjustovaný koeficient determinace	0,742353	0,580447	0,828670	0,569539
Akaikovo kritérium	278,4515	286,2531	271,9235	269,9252
Schwarzovo kritérium	281,5418	289,3434	275,0139	272,7574
Hannan-Quinnovo kritérium	278,6097	286,4113	272,0818	269,8950
Specifikace modelu	✓	✗	✓	✗

Pro další zpracování byl tedy vybrán model využívající kvadráty vybraných proměnných. Tento model byl následně upraven. Pomocí sestupné eliminace vybraných proměnných byly vyloučeny exogenní determinanty, které byly statisticky nevýznamné. Jedná se o proměnné, jejichž p-hodnota t-testu byla vyšší než stanovená pětiprocentní hladina významnosti (Hampel et al., 2014).

Po provedení sestupné eliminace model zahrnuje tři statisticky významné proměnné, kterými jsou druhé mocniny oběžných aktiv, krátkodobých závazků a průměrných vážených nákladů na kapitál. Koeficient determinace dosahoval hodnoty 0,862936, což značí, že model je průkazný na 86%. Přehled hodnot výsledného modelu je zachycen v následující tabulce (viz tabulka 8).

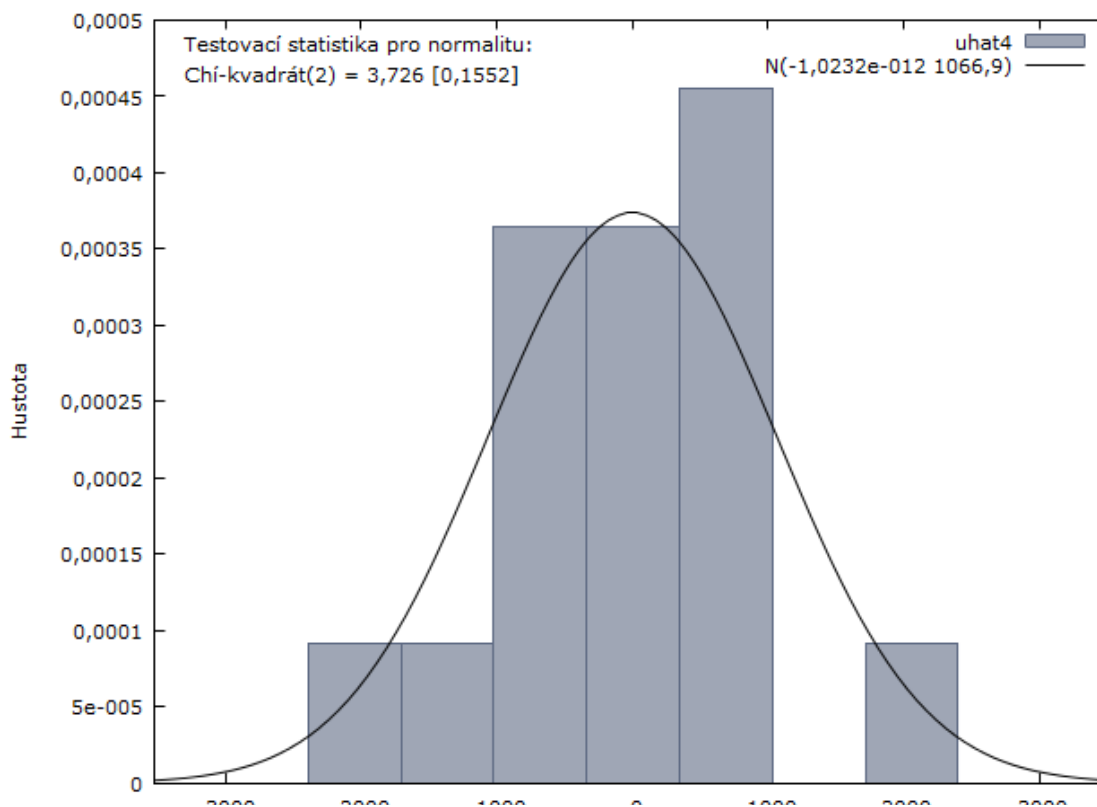
Tabulka 8: Vliv determinantů ekonomické výkonnosti sledované společnosti

	koeficient	Směr. chyba	t- podíl	p-hodnota
Const	-3958,34	1164,47	-3,399	0,0053
sq_Obezna_aktiva	-2,82618e-07	5,69914e-08	-4,959	0,0003
sq_kratkodobe_zavazky	2,13052e-06	4,46983e-07	4,766	0,0005
sq_WACC	-509724	82108,9	-6,208	4,53e-05
Střední hodnota závisle proměnné			-7985,701	
Sm. odchylka závisle proměnné			2577,550	
Součet čtverců reziduí			13659301	
Sm. chyba regrese			1066,900	
Koeficient determinace			0,862936	
Adjustovaný koeficient determinace			0,828670	
F(5, 10)			25,18347	
P-hodnota(F)			0,000018	
Logaritmus věrohodnosti			-131,9618	
Akaikovo kritérium			271,9235	
Schwarzovo kritérium			275,0139	
Hannan-Quinnovo kritérium			272,0818	
rho (koeficient autokorelace)			0,231801	
Durbin-Watsonova statistika			1,502839	

Pro ověření správnosti modelu je nezbytné provést ekonometrickou verifikaci, která potvrdí správnost modelu jako celku a dodržení klasických předpokladů vícerozměrného lineárního regresního modelu.

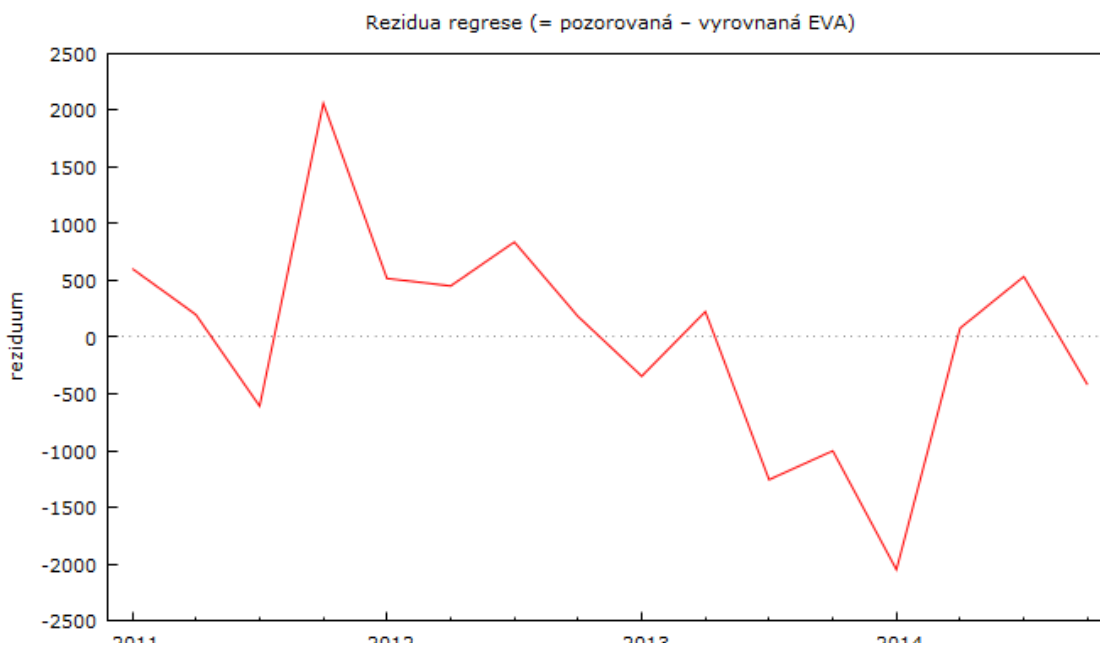
Prvním zkoumaným předpokladem je správná specifikace modelu. K potvrzení tohoto předpokladu byly použity LM testy pro mocniny a logaritmy, a také RESET test. Nulovou hypotézou je správná specifikace modelu a k jejímu potvrzení jsou požadovány p-hodnoty zmíněných testů vyšší než nastavená hranice významnosti. Všechny využití testy správnou specifikaci modelu potvrdily. Dalším testovaným předpokladem je konstantní rozptyl rezidua, tedy chybového členu. Tento předpoklad je testován za pomoci testů detekující heteroskedasticitu chybového členu. Nulovou hypotézou je konstantní rozptyl aditivní složky, tedy homoskedasticita. K potvrzení nulové hypotézy byly využity Whiteův test a Breusch-Pagan test. Výsledky provedených testů homoskedasticitu potvrdily a to hodnotami vyššími než je nastavená pětiprocentní hladina významnosti.

Mezi základní předpoklady klasického lineárního regresního modelu patří také normalita rozdělení chybového členu. K ověření tohoto předpokladu se v ekonometrii využívá zejména histogram, který vykreslí hodnoty pod Gaussovou křivkou. K potvrzení nulové hypotézy byl využit také Chí-kvadrát test dobré shody, který s hodnotou vyšší než pětiprocentní hladina významnosti nulovou hypotézu jednoznačně potvrdil. Zmíněný histogram je zachycen na obrázku 31.



Obr. 31 Histogram

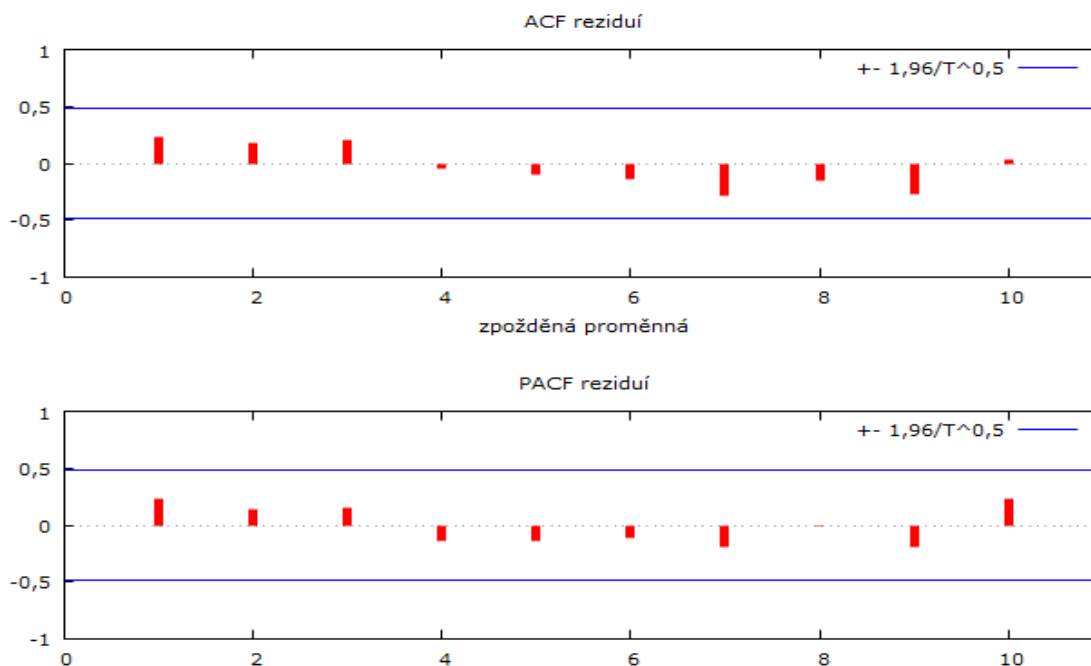
Z histogramu není na první pohled normalita rozdělení chybového členu patrná, avšak provedený Chí-kvadrát test dobré shody normalitu rozdělení rezidua potvrdit p-hodnotou 0,15522. K vychýlení v rámci histogramu došlo patrně kvůli velkým rozdílům hraničních hodnot reziduí, což potvrzuje také následující obrázek (viz obrázek 32).



Obr. 32 Graf reziduí

Dalším ověřovaným klasickým předpokladem je vzájemná závislost vysvětlujících proměnných. Pomocí testů VI faktorů, které dosahovaly hodnot nižších než 10, byla multikolinearita vyloučena.

Posledním zkoumaným předpokladem je detekce autokorelace prvního i vyšších řádů. Za tímto účelem byl proveden Durbin-Watsonův test, který hodnotou 1,50284 potvrdil nulovou hypotézu, tedy nepřítomnost autokorelace prvního řádu. Hodnoty tohoto testu se pohybují v intervalu od 0 do 4. K potvrzení nulové hypotézy jsou požadovány hodnoty pohybující se okolo středu stanoveného intervalu. K posouzení autokorelace vyšších řádů jsou využívány zejména ACF a PACF grafy. Pro ověření správnosti nulové hypotézy byl proveden také Ljung-Box test, který hodnotou 0,55 potvrdil nulovou hypotézu, tedy nepřítomnost autokorelace. V rámci tohoto testu jsou požadovány hodnoty vyšší než nastavená hranice významnosti. Následně byly také vykresleny zmíněné ACF a PACF grafy, které nepřítomnost autokorelace potvrdily. Vykreslené grafy jsou zachyceny na obrázku 33.



Obr. 33 ACF a PACF grafy

Výsledky provedených testů potvrzují správnost modelu. Všechny provedené testy potvrdily nulové hypotézy klasických předpokladů, což umožňuje prohlášení modelu za finální. Všechny získané výsledky jsou zachyceny v následující tabulce (viz tabulka 9).

Tabulka 9: Shrnutí testovaných předpokladů

Testovaný předpoklad	Použitý test	P-hodnota testu/ hodnota testu	Závěr testu
Statistická významnost	F-test	0,000018	✓
Specifikace modelu	LM test mocniny	0,246886	✓
	LM test logaritmy	0,349075	✓
	RESET test	0,394	✓
Multikolinearita	VI faktory	-	✓
Homoskedasticita	Whiteův	0,548729	✓
	Breusch-Paganův	0,512249	✓
Normalita reziduí	Histogram	-	✓
	Chí kvadrát test	0,15522	✓
Autokorelace a stacionarita	ACF graf	-	✓
	PACF graf	-	✓
Autokorelace	Durbin-Watsonova statistika	1,50284	✓
	Ljung -Box	0,55	✓

Finální model zahrnuje pouze tři z původních sedmi proměnných. Těmito proměnnými jsou oběžná aktiva, krátkodobé závazky a průměrné vážené náklady na kapitál. Na základě sestaveného modelu byl také proveden odhad úroňové konstanty a parametrů jednotlivých proměnných. Daný odhad je zachycen v rovnici:

$$\begin{aligned} \overline{EVA} = & -3,96 * 10^3 - 2,83 * 10^{-7} * OA^2 + 2,13 * 10^{-6} * KZ^2 \\ & - 5,10 * 10^5 * WACC^2 + \varepsilon_t, \end{aligned} \quad (30)$$

kde EVA je ekonomická přidaná hodnota OA je výše oběžných aktiv, KZ jsou krátkodobé závazky, WACC jsou průměrné vážené náklady na kapitál a ε_t je náhodná složka.

Výše oběžných aktiv přímo ovlivňuje ekonomickou přidanou hodnotu podniku, jelikož tato složka majetku na sebe váže finanční prostředky, které by mohly být využity jinak. Z tohoto důvodu je zvýšení ekonomické přidané hodnoty závislá na poklesu oběžných aktiv podniku. Negativní závislost ekonomické přidané hodnoty a výše oběžných aktiv není charakteristická pouze pro sledovaný podnik. Ekonomická teorie nedoporučuje zbytečné vázání finančních prostředků v majetku podniku (Nývtová et al., 2010). Zjištěnou závislost je tedy možné zobecnit také na sledované odvětví stavebnictví. Ke zvýšení ekonomické přidané hodnoty o jednu jednotku, dojde při snížení výše oběžných aktiv o $-2,83 * 10^{-7}$.

Druhou statisticky významnou proměnnou, která je do modelu zahrnuta, je výše krátkodobých závazků. V tomto případě platí kladný vztah mezi změnou vysvětlované a vysvětlující veličiny. Tento vztah byl na základě provedené regrese kvantifikován. Při zvýšení výše krátkodobých závazků o $5,10 * 10^5$ dojde k růstu závislé proměnné o jednu jednotku. Ekonomická přidaná hodnota poroste s výší krátkodobých závazků podniku. Důvodem tohoto kladného vztahu je fakt, že finanční prostředky, které jsou vynaloženy na umoření krátkodobých závazků, nemohou být vloženy do podnikání. Z uvedeného tedy jasně vyplývá, že pokud bude výše krátkodobých závazků společnosti vyšší, bude vyšší i ekonomická přidaná hodnota, jelikož volné finanční prostředky budou zhodnocovány. Zjištěná závislost nebude dle předpokladů typická pouze pro sledovaný podnik, ale stejně jako v prvním případě se bude jednat o obecnou závislost.

Poslední proměnnou, která nebyla v rámci sestupné eliminace vyřazena je výše průměrných vážených nákladů na kapitál. Záporné znaménko koeficientu připadajícího této proměnné značí opět negativní závislost s vysvětlovanou proměnnou. Pokud dojde ke snížení průměrných vážených nákladů na kapitál o $5,10 * 10^5$, ekonomická přidaná hodnota podniku poroste o jednu jednotku. Tento fakt je spojen s náklady vynaloženými na vlastní a cizí kapitál, který podnikatelský subjekt využívá. I v tomto případě se jedná o situaci zobecnitelnou na celé odvětví, jelikož fungování vzorce ekonomické přidané hodnoty se nemění v závislosti na zkoumaném subjektu.

8 Diskuse

V rámci této práce bylo osloveno několik firem zabývajících se obchodem se stavebními materiály, jejichž seznam byl získán z databáze Amadeus. Jedinou společností, která byla ochotna poskytnout data potřebná ke zpracování této práce, byla PCV Alfa s. r. o. Jelikož předmět podnikání zmíněné společnosti i její samotné fungování je v rámci stavebního odvětví typické, byla tato společnost prohlášena za reprezentativní zkoumaný vzorek. Veškerá data sloužící jako podklad ke zpracování finanční analýzy a následnému srovnání podniku se zvoleným odvětvím poskytl jmenovaná společnost v podobě čtvrtletních výkazů zisku a ztráty a rozvahy.

Ze získaných informací jasně vyplývá, že celosvětová ekonomická krize, která měla za následek úpadek většiny odvětví, se v rámci stavebnictví projevuje odlišným způsobem, zejména v případě inženýrského stavitelství. Pozemní stavitelství zaznamenalo s příchodem celosvětové ekonomické krize značný propad, avšak k výkyvu realizovaných stavebních zakázek v oblasti inženýrského stavitelství došlo až ve fázi druhého dna ekonomické krize (ČNB, 2014), v roce 2011. Tento stav je důsledkem čerpání finančních prostředků z fondů Evropské unie. Jelikož tyto finanční prostředky byly České republice přiděleny před začátkem ekonomické krize, vývoj stavebního odvětví v období jejího působení nevykazuje výrazný pokles. Dále byl také potvrzen předpoklad, že na výši realizovaných stavebních zakázek má podstatný vliv také zadavatel staveb. Podíl veřejných zakázek se po celou délku sledovaného období nedostal pod hranici 69%, což jasně značí, že veřejné zakázky výrazně ovlivňují počet realizovaných staveb, zejména v oblasti vodohospodářských staveb a inženýrských sítí.

V rámci provedené finanční analýzy byly vyčísleny ukazatele rentability, aktivity, likvidity a zadluženosti. Z pohledu ukazatelů rentability společnost nedosahuje ekonomickou teorií doporučených hodnot. Rentabilita vykazuje v rámci sledovaného období značně kolísavý charakter. Nejnižších hodnot je dosaženo vždy na začátku sledovaného období, kdy tržby této společnosti dosahují hranice deseti procent z celkového ročního objemu. Maxima bývá pravidelně dosahováno ve třetím čtvrtletí každého roku. Dané období je také typické dosahováním maximálního objemu tržeb z celkové výše ročních tržeb. V této oblasti byla také srovnávána rentabilita vlastního kapitálu s náklady na tento druh kapitálu. V ideálním případě by ROE, tedy již zmíněná rentabilita vlastního kapitálu měla dosahovat minimálně hodnoty nákladů na tento kapitál. Sledovaná společnost však těchto hodnot nedosahuje. Vyčíslena byla také výše obchodního deficitu. Ekonomická teorie doporučuje záporné hodnoty tohoto ukazatele. Sledovaná společnost však těchto doporučených hodnot nedosáhla ani v jednom sledovaném období. Průměrná výše obchodního deficitu činila 233 dní. Po konzultaci s vedením sledované společnosti bylo však potvrzeno, že tento stav není ojedinělý. V rámci stavebního odvětví dochází k velkému zpoždění plateb, což zapříčiní vysoké hodnoty doby obratu pohledávek i závazků. Výše obchodního deficitu je tedy z pohledu samotného zkoumaného vzorku spíše průměrná. V rámci provedené finanční analýzy byla pozornost zaměřena také na ukazatele likvidity. Ekonomickou teorií doporučených hodnot jednot-

livých stupňů likvidity však společnost ve většině sledovaného období nedosáhla. Klíčovou oblastí likvidity se ukázaly krátkodobé závazky společnosti, které jsou součástí výpočtu všech použitých ukazatelů této části práce. Další částí finanční analýzy byla také zadluženost podniku, v rámci které byly sledovány ukazatele věřitelského rizika, koeficientu samofinancování a výše úrokového krytí společnosti. U ukazatelů zadluženosti podniku byl kladen důraz na poměr vlastního a cizího kapitálu, který je pro tuto oblast klíčový. Kapitálové složky společnosti dosahovaly v daném období značné výkyvy. Tento stav je způsoben zejména přípravou na investici, která proběhla v letech 2013 a 2014. Jedná se o výstavbu nové pobočky, která byla uvedena do užívání začátkem roku 2014. Poslední zkoumanou oblastí finanční analýzy je ekonomická přidaná hodnota, která byla dále využita jako endogenní proměnná vytvořených regresí. Ekonomická přidaná hodnota vypovídá o hodnotě, kterou sledovaný podnik tvoří. Společnost PCV Alfa s. r. o. dosahovala v rámci celého sledovaného období záporné hodnoty tohoto ukazatele, což potvrzuje předpoklad zjištění v rámci srovnání rentability vlastního kapitálu a nákladů na vlastní kapitál. Tímto předpokladem byl fakt, že společnost z pohledu ekonomické teorie netvoří výraznou hodnotu. Vedení společnosti je ovšem s vývojem podnikání spokojeno. Sledovaná společnost zaujímá dle tržního podílu 65. místo z celkového počtu 728 firem. Tržní podíl se pohybuje na hranici 0,32%. K získání těchto hodnot byla využita databáze Amadeus.

V rámci zjištění postavení zkoumaného vzorku ve sledovaném odvětví bylo provedeno srovnání vybraných poměrových ukazatelů s celoodvětvovým průměrem a podniky nesoucími označení TH. Sledovanými oblastmi byla produkční síla podniku, všechny stupně likvidity, výše nákladů na vlastní kapitál a výše rizikové sazby. V oblasti rentability aktiv, dosahovala společnost v nadpoloviční většině sledovaného období vyšších hodnot, což značí dobré postavení společnosti. Naopak v porovnání s podniky, které dle INFY nesou označení TH, dosahuje zkoumaný vzorek v rámci celého sledovaného období výrazně nižších hodnot. Opačná situace nastala v případě srovnání běžné a pohotovostní likvidity. Hodnoty těchto ukazatelů byly po celou dobu výrazně vyšší, než byl celoodvětvový průměr i průměr podniků nesoucích označení TH. Tento fakt značí zadržování finančních prostředků v podobě oběžných aktiv, jelikož ta jsou základem k výpočtu obou stupňů likvidity. Výpočet pohotovostní likvidity je očištěn o výši zásob, lze tedy nadále pracovat s předpokladem, že problém se nachází v položce krátkodobých pohledávek společnosti. Další srovnávanou oblastí jsou náklady vlastního kapitálu, které byly využity pro výpočet ekonomické přidané hodnoty. Výše nákladů této složky kapitálu dosahovala téměř po celou dobu celoodvětvového průměru. Podniky, které v rámci INFY nesou označení TH, dosahovaly naopak nižších nákladů na vlastní kapitál. Poslední srovnávanou položkou je výše rizikové sazby, která je součástí nákladů na vlastní kapitál. Riziková sazba je ovlivněna mimo jiné velikostí podniku. Jelikož sledovaná společnost patří mezi malé podniky, výše této sazby je v rámci sledovaného období maximální.

EVA byla ve vytvořených modelech použita jako závisle proměnná veličina, jelikož vypovídá o výkonnosti podniku. Nezávisle proměnnými byly poměrové uka-

zatele, získané z provedené finanční analýzy. První exogenní proměnnou byla rentabilita tržeb, která vykazovala v rámci provedeného odhadu kladný regresní koeficient. Tento stav značí, že s růstem rentability tržeb dojde k růstu ekonomické přidané hodnoty. Další proměnnou, která po sestupné eliminaci v modelu zůstala, byla výše běžné likvidity. V tomto případě má parametr zápornou hodnotu. Při poklesu běžné likvidity dojde dle výsledků plynoucích z provedené regrese k růstu ekonomické přidané hodnoty. Výše tohoto poměrového ukazatele je ovlivněna výší oběžných aktiv podnikatelského subjektu a výší krátkodobých závazků. Z provedené finanční analýzy vyplynulo, že zkoumaný vzorek zadržuje finanční prostředky, což má na výkonnost podniku negativní vliv. Další proměnnou je výše pohotové likvidity, jejíž zvýšení povede dle získaných výsledků k růstu ekonomické přidané hodnoty. Negativní vliv na výkonnost zkoumaného subjektu byl zjištěn u ukazatelů věřitelského rizika a doby obratu krátkodobých aktiv. V obou případech při poklesu hodnoty daného ukazatele dojde ke zvýšení ekonomické přidané hodnoty.

Mezi vnější determinanty ekonomické výkonnosti byly zařazeny sezónnost, výše zdanění podnikatelských subjektů, počet realizovaných stavebních zakázek, zadavatelé stavebních zakázek, výše hrubého domácího produktu v České republice a koncentrace trhu v odvětví stavebnictví. Technologické postupy nedovolují stavět v extrémních podmínkách, což je důvod kolísání počtu realizovaných stavebních zakázek. Dalším faktorem je výše zdanění podnikatelských subjektů, která však z důvodu konstantních hodnot, nebyla do modelu zahrnuta. K poslední změně daňové sazby došlo v roce 2010, což do sledovaného období nespadá. Dalšími determinanty ekonomické výkonnosti podniku jsou počet realizovaných stavebních zakázek a zadavatelé těchto zakázek. Zadavatelé stavebních zakázek byli v rámci práce členěni na soukromé investory a veřejné zakázky. Jelikož se poměr stavebních zakázek dle zadavatelů výrazně v jednotlivých obdobích nelišil, tento determinant do modelu zanesen nebyl. Ekonomická situace České republiky byla v modelu zohledněna pomocí výše hrubého domácího produktu. Dalším determinantem ekonomické výkonnosti podniků byla koncentrace trhu v odvětví stavebnictví. Konkrétní hodnota koncentrace trhu byla stanovena pomocí Herfindahl-Hirschman indexu. Jelikož hodnoty byly hodnota tohoto ukazatele v rámci sledovaného období konstantní, do modelu nebyl tento determinant zahrnut.

Na základě provedené finanční analýzy byly stanoveny determinanty plynoucí z vnitřního prostředí podniku, kterými jsou výše dlouhodobých a oběžných aktiv, výše krátkodobých závazků, kapitálová struktura zkoumaného vzorku a výše průměrných vážených nákladů na kapitál.

Dle zjištění vykazují statisticky významný vliv na ekonomickou přidanou hodnotu výše oběžných aktiv, výše krátkodobých závazků a hodnota průměrných vážených nákladů na kapitál. Prvním parametrem je výše oběžných aktiv, která dosahovala záporné hodnoty. Tento stav značí, že při poklesu finančních prostředků vázaných v oběžných aktivech dojde k růstu ekonomické přidané hodnoty. Finanční prostředky, které jsou vázány zejména v zásobách, netvoří další hodnotu a nepřispívají tak k růstu výkonnosti sledovaného subjektu. Dalším determinantem,

který má vliv na ekonomickou přidanou hodnotu je výše krátkodobých závazků. Kladný parametr značí, že při růstu krátkodobých závazků dojde k růstu ekonomické přidané hodnoty. Tato skutečnost souvisí stejně jako v předchozím případě s využitím volných finančních prostředků. Pokud daný subjekt nebude hradit krátkodobé závazky včas, peníze na úhradu těchto dluhů mohou být využity jinak a budou tak zvyšovat výkonnost podniku. Posledním regresorem byla výše průměrných vážených nákladů na kapitál. V tomto případě pokles této proměnné vyvolá zvýšení ekonomické přidané hodnoty.

9 Závěr

Cílem této diplomové práce bylo odhadnout faktory, které podstatně ovlivňují provozně primární činnosti podniků zabývajících se obchodem se stavebními materiály a jednotlivé determinanty ekonomické výkonnosti kvantifikovat. Pro naplnění zvoleného cíle bylo nezbytné získat potřebná data popisující jednak zvolené odvětví, ale také konkrétní zkoumaný vzorek podniků, na kterém byly získané poznatky testovány.

Na základě provedené analýzy stavebního odvětví byly stanoveny vnější determinanty ekonomické výkonnosti, kterými jsou sezónnost, výše zdanění podnikatelských subjektů, počet stavebních zakázek, zadavatelé stavebních zakázek, výše hrubého domácího produktu a koncentrace trhu ve stavebním odvětví. Tyto faktory nemůže podnik svou činností ovlivňovat, avšak mají vliv na jeho ekonomickou výkonnost. Vnitřní faktory ovlivňující provozně primární činnost podniků sledovaného odvětví jsou výsledkem provedené lineární regrese. Těmito faktory jsou výše dlouhodobých a oběžných aktiv, výše krátkodobých závazků, kapitálová struktura konkrétního subjektu a výše průměrných vážených nákladů na kapitál. Jako determinanty ekonomické výkonnosti podniků v rámci stavebního odvětví, byly stanoveny výše oběžných aktiv, výše krátkodobých závazků a výše průměrných vážených nákladů na kapitál.

Vliv vybraných determinantů na ekonomickou přidanou hodnotu byl kvantifikován pomocí provedené regresní analýzy. Ze zjištěných výsledků vyplynula negativní závislost ekonomické přidané hodnoty a výše oběžných aktiv, jelikož pokles krátkodobých aktiv o $2,83 * 10^{-7}$ vyvolá růst ekonomické přidané hodnoty o jednu jednotku. Tento stav značí, že volné finanční prostředky, které nebudou vázány v oběžném majetku, mohou být zhodnocovány a následně využity ke zvýšení výkonnosti podniku. Dalším regresorem, který působí na ekonomickou přidanou hodnotu je výše krátkodobých závazků. Při jejich růstu o $2,13 * 10^{-6}$, dojde k růstu endogenní proměnné o jednu jednotku. Tento stav je způsoben odkládáním splatnosti krátkodobých závazků, v důsledku čehož vzniknou podniku volné finanční prostředky, které může zhodnocovat. Posledním determinantem ekonomické výkonnosti, který má dle zjištěných výsledků vliv na ekonomickou přidanou hodnotu je výše průměrných vážených nákladů na kapitál. V tomto případě platí stejně jako u výše oběžných aktiv nepřímá úměra, jelikož pokles nákladů kapitálu o $5,10 * 10^5$ vyvolá růst ekonomické přidané hodnoty. Tento stav je stejně jako v předchozích případech zapříčiněn dočasně volnými finančními prostředky, které při vhodném využití zvyšují ekonomickou výkonnost podniku.

10 Literatura

BLAŽEK, Ladislav. Konkurenční schopnost podniků: (analýza faktorů hospodářské úspěšnosti) - druhá etapa. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5058-7.

BusinessInfo: Oficiální portál pro podnikání a exoprt. BusinessInfo.cz [online]. Česká republika: © CzechTrade, 2016 [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: www.businessinfo.cz.

Česká národní banka. ČNB [online]. Česká republika: Copyright ©, 2009 [cit. 2016-03-01]. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/>.

ČESKÁ REPUBLIKA, Zákon č. 586/1992 Sb. ze dne 20. listopadu 1992 daňový řád ve znění pozdějších předpisů. In: Sbírka zákonů české republiky. 2009, částka 117. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonInfo.jsp?idBiblio=40374&nr=586~2F1992~20Sb&rpp=15#local-content>.

Elektronická interaktivní učebnice. Eistat [online]. Česká republika: © Jiří Žváček, 2014 [cit. 2016-03-22]. Dostupné z: <http://www.eistat.cz/>.

HAMPEL, David, Veronika BLAŠKOVÁ a Luboš STŘELEČEK. Ekonometrie 2. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2011. ISBN 978-80-7375-540-9.

HAMPLOVÁ, Eva. Vybrané problémy finanční analýzy firmy. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1999. ISBN 80-210-2161-6.

HOLMAN, Robert. Makroekonomie: středně pokročilý kurz. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-861-3.

KENNERLEY Mike, NEELY Andy, (2003) "Measuring performance in a changing business environment", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 23 Iss: 2, pp.213 – 229.

Klasifikace ekonomických činností. CZ NACE [online]. Česká republika: Copyright ©, 2016 [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: www.nace.cz.

KOČMANOVÁ, Alena. Ekonomické řízení podniku. Vyd. 1. Praha: Linde Praha, 2013. Monografie (Linde). ISBN 978-80-7201-932-8.

MARINIČ, Pavel. Plánování a tvorba hodnoty firmy. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2432-4.

MARÍK, Miloš a Pavla MARÍKOVÁ. Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku: ekonomická přidaná hodnota, tržní přidaná hodnota, CF ROI. Přerac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2005. ISBN 80-86119-61-0.

Ministerstvo financí České republiky. Ministerstvo financí České republiky [online]. Česká republika: Copyright ©, 2016 [cit. 2016-05-14]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/>.

Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky. Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky [online]. Česká republika: Copyright ©, 2016 [cit. 2016-05-14]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/>.

Ministerstvo životního prostředí České republiky. Ministerstvo životního prostředí České republiky [online]. Česká republika: Copyright ©, 2016 [cit. 2016-05-14]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/>.

MRKVIČKA, Josef a Pavel KOLÁŘ. Finanční analýza: distanční studijní opora. 1. vyd. Znojmo: Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo, 2013. ISBN 978-80-87314-31-9.

NĚMEC, Vladimír. Řízení a ekonomika firmy. Vyd. 1. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-613-7.

NÝVLTOVÁ, Romana a Pavel MARINIČ. Finanční řízení podniku: moderní metody a trendy. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3158-2.

PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ. Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Linde, 2009. ISBN 978-80-86131-85-6.

PETŘÍK, Tomáš. Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi. 2., výrazně rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3024-0.

RŮČKOVÁ, Petra. Finanční analýza: distanční studijní opora. Vyd. 2., upr. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2007. ISBN 978-80-7248-417-1.

RŮČKOVÁ, Petra. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 4., aktualiz. vyd. Praha: Grada, c2011. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3916-8

RŮČKOVÁ, Petra. Finanční řízení a rozhodování. Vyd. 1. Ostrava: Vysoká škola podnikání v Ostravě, 2007. ISBN 978-80-86764-71-9.

SEDLÁČEK, Jaroslav, Eva HAMPLOVÁ a Vladimír ÚRADNÍČEK. Finanční analýza. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1998. ISBN 80-210-1775-9.

SHARP, Seena. Competitive intelligence advantage: how to minimize risk, avoid surprises, and grow your business in a changing world. John Wiley & Sons, 2009.

SCHOLLEOVÁ, Hana. Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4004-1.

SUCHÁNEK, Petr. Vliv kvality na výkonnost a konkurenceschopnost podniku. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6627-4.

SYNEK, Miloslav. Ekonomická analýza. Vyd. 1. V Praze: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2003. ISBN 80-245-0603-3.

SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.

SYNEK, Miloslav. Podniková ekonomika. 4., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2006. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-892-4.

ŠIŠKA, Ladislav. Vliv nehmotných aktiv na výkonnost podniku. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-4306-6.

TĂNASE, Alin-Eliodor. Financial Statements Analysis. Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology. 2014, IV(5), 1-12.

VAN STEL, André, Martin Carree (2) CARREE a Roy Thurik (3) THURIK. The Effect of Entrepreneurial Activity on National Economic Growth. Small Business Economics. Kluwer Academic Publishers, 2005-04,24, Issue 3 , pp 311-321, 1-79. DOI: 10.1007/s11187-005-1996-6. ISSN 1573-0913.

VENKATRAMAN, N. a Vasudevan RAMANUJAM. Measurement of Business Performance in Strategy Reserch: A Compatison of Approaches. The Academy of Management Review. 2003, 11(Issues 4), 801-803.

WIKLUND, Johan a Dean A. SHEPHERD. Entrepreneurial Orientation and Small Business Performace: A Configuration Approach. JOURNAL OF BUSINESS VENTURING. 2004, 71-81. DOI: 10.1016.

11 Seznam obrázků

Obr. 1	Vývoj indexů stavitelství v České republice	34
Obr. 2	Vývoj počtu stavebních prací v České republice	36
Obr. 3	Průměrný podíl krajů na celkovém počtu stavebních zakázek v ČR v letech 2000 - 2014	37
Obr. 4	Vývoj počtu realizovaných stavebních zakázek ve sledovaných krajích ČR	38
Obr. 5	Zadavatelé zakázek na výstavbu inženýrských sítí	39
Obr. 6	Zadavatelé zakázek na výstavbu vodohospodářských staveb Z	40
Obr. 7	Vývoj nezaměstnanosti ve stavebnictví	41
Obr. 8	Vývoj hrubého domácího produktu	42
Obr. 9	Kapitálová struktura společnosti PCV Alfa s. r. o.	46
Obr. 10	Vývoj nákladů na vlastní kapitál společnosti PCV Alfa s. r. o.	47
Obr. 11	Vývoj nákladů vlastního kapitálu společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím	48
Obr. 12	Ukazatele rentability společnosti PCV Alfa s. r. o.	49
Obr. 13	Srovnání rentability vlastního kapitálu a nákladů na vlastní kapitál společnosti PCV Alfa s. r. o.	50
Obr. 14	Vývoj produkční síly společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím	51
Obr. 15	Ukazatele aktivity společnosti PCV Alfa s. r. o.	52
Obr. 16	Vývoj obrátu celkových aktiv společnosti PCV Alfa s. r. o.	53
Obr. 17	Vývoj krátkodobých závazků společnosti PCV Alfa s. r. o.	54
Obr. 18	Vývoj ukazatelů likvidity společnosti PCV Alfa s. r. o.	55
Obr. 19	Vývoj okamžité likvidity společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím	56

Obr. 20	Vývoj pohotové likvidity společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím	57
Obr. 21	Vývoj běžné likvidity společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím	58
Obr. 22	Vývoj ukazatelů zadluženosti společnosti PCV Alfa s. r. o.	59
Obr. 23	Výše úrokového krytí společnosti PCV Alfa s. r. o.	60
Obr. 24	Vzájemný vztah rentability aktiv a maximální úrokové míry společnosti PCV Alfa s. r. o.	61
Obr. 25	Vývoj rizikové sazby společnosti PCV Alfa s. r. o. v porovnání s odvětvím	62
Obr. 26	Vývoj ekonomické přidané hodnoty společnosti PCV Alfa s. r. o.	63
Obr. 27	Histogram reziduí	68
Obr. 28	Graf reziduí	69
Obr. 29	ACF graf a PACF graf	70
Obr. 30	Vývoj aktiv společnosti PCV Alfa s. r. o.	74
Obr. 31	Histogram	82
Obr. 32	Graf reziduí	83
Obr. 33	ACF a PACF grafy	84

Přílohy

A Meziroční index stavební produkce

Pozemní stavitelství <i>Buildings</i>		Inženýrské stavitelství <i>Civil engineering works</i>	
meziroční index <i>y-o-y</i>	průměr roku 2010=100 <i>average of 2010=100</i>	meziroční index <i>y-o-y</i>	průměr roku 2010=100 <i>average of 2010=100</i>
	76,9		48,4
110,5	85,0	110,0	53,2
102,7	87,2	104,3	55,5
105,5	92,0	121,6	67,5
107,4	98,8	112,9	76,2
104,9	103,7	105,8	80,6
105,0	108,8	108,8	87,8
110,7	120,5	97,9	85,9
96,5	116,2	109,9	94,4
93,1	108,2	114,1	107,7
92,4	100,0	92,8	100,0
99,6	99,6	90,3	90,3
93,5	93,1	90,0	81,3
94,4	87,9	90,7	73,8
103,4	90,9	106,4	78,5
100,6	91,5	116,4	91,4

Zdroj: Český statistický úřad

B Počet stavebních zakázek v ČR

v mil. Kč běžných cen
CZK mill, current prices

v tom								
v tu- zemsku <i>in the CR</i>	v tom							
	nová výstav- ba, rekon- strukce a modernizace <i>New con- struction, reconstructi- on and upgrade</i>	v tom					opravy a údržba <i>Repairs and main- tenance</i>	v za- hraničí <i>Abroad</i>
		bytové budovy <i>Residen- tial buil- dings</i>	nebytové budovy nevýrobní <i>Non- residential buildings not designed for pro- duction</i>	nebytové budovy výrobní <i>Non- residen- tial buil- dings designed for pro- duction</i>	inženýrské stavby <i>Civil engi- neering works</i>	vodohospodář- ské stavby <i>Water ma- nagement works</i>		
163 546	116 862	9 595	38 743	31 694	33 140	3 690	46 684	2 974
195 883	146 532	11 123	37 426	47 500	46 848	3 634	49 352	3 493
229 179	172 154	15 320	40 687	53 488	58 651	4 008	57 025	3 445
245 327	186 612	24 844	40 785	48 386	66 755	5 841	58 715	2 528
248 694	185 893	29 911	34 583	52 472	64 818	4 109	62 801	2 140
241 106	180 680	28 635	35 448	51 370	60 912	4 315	60 426	2 960
261 084	197 575	30 445	38 402	54 265	70 403	4 060	63 509	3 923
295 886	223 697	33 460	36 694	75 489	75 325	2 729	72 189	5 898
313 569	233 038	36 011	39 618	70 878	83 462	3 069	80 532	3 999
349 964	257 185	44 600	41 618	75 751	91 158	4 058	92 780	3 915
397 121	292 721	54 551	54 127	65 942	113 684	4 417	104 401	5 289
425 463	314 844	58 819	53 606	67 897	129 736	4 786	110 619	5 963
462 980	343 648	68 960	64 921	72 728	132 365	4 675	119 331	9 598
507 445	378 587	80 631	63 567	91 471	138 348	4 569	128 858	14 042
536 013	398 152	80 150	65 037	88 138	160 395	4 432	137 861	11 589
507 709	375 917	65 688	66 210	63 625	173 311	7 083	131 792	13 168
477 793	356 289	56 711	62 929	54 337	175 911	6 401	121 504	10 897
451 853	332 217	61 111	62 364	62 356	140 265	6 121	119 636	12 168
413 933	304 788	50 454	61 037	60 698	124 262	8 337	109 145	10 056
387 588	283 750	43 690	55 079	58 630	119 423	6 928	103 838	9 884
417 013	302 575	46 344	59 811	60 615	130 563	5 242	114 438	11 263

Zdroj: Český statistický úřad

C Stavební zakázky v jednotlivých krajích České republiky

v mil. Kč běžných cen
CZK mill, current prices

Kraj místa stavby Region of the construction site													
Praha	Středočeský	Jihočeský	Píseňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský
35 331	20 596	13 644	9 966	6 054	13 841	5 503	8 692	8 476	7 057	21 506	11 831	7 098	16 998
39 224	16 907	11 515	8 522	5 752	13 658	5 710	7 740	6 278	7 107	19 358	9 909	8 977	16 672
42 096	17 547	12 329	9 761	4 886	13 326	6 385	12 285	7 467	7 375	18 207	12 676	9 186	16 177
46 817	21 444	12 598	10 152	5 184	16 399	6 891	12 005	7 656	8 720	18 807	15 842	8 003	21 137
51 179	21 351	12 674	13 117	6 138	18 670	6 474	10 631	8 475	8 560	21 359	13 856	8 356	22 278
60 203	23 621	15 784	16 379	7 419	18 102	7 856	10 864	9 993	8 656	24 817	10 564	9 455	22 595
67 771	22 951	16 537	20 574	8 580	18 570	8 147	12 906	11 105	8 355	28 344	12 394	9 800	28 035
68 044	25 299	16 227	16 062	9 834	21 341	8 476	10 782	11 850	9 141	27 728	13 520	10 238	26 193
68 147	28 732	17 181	18 156	8 538	22 296	8 379	13 378	11 945	12 296	33 574	16 078	11 853	27 049
75 511	32 396	21 289	18 020	9 678	25 997	8 289	13 220	9 619	12 738	31 229	19 120	11 904	33 397
79 124	32 321	21 823	17 014	9 662	23 198	9 873	11 769	13 231	12 673	37 207	15 564	13 054	36 844
66 540	33 416	19 745	14 358	11 596	26 129	8 973	12 685	11 121	11 338	33 173	13 557	12 333	32 055
57 889	24 683	17 387	13 210	11 131	22 887	8 607	9 761	9 227	8 871	30 545	12 784	12 210	31 035
54 348	23 096	22 538	12 640	7 413	22 527	8 231	8 379	8 384	10 051	25 774	10 743	9 991	30 787
50 441	23 109	21 064	11 097	5 656	15 845	7 579	10 294	8 214	9 827	26 775	12 760	9 399	26 152
47 269	20 142	19 363	10 032	5 023	16 780	6 706	7 704	7 499	8 866	25 716	11 920	9 285	23 232
51 776	21 548	20 861	12 825	6 958	14 466	6 230	9 428	10 807	11 902	27 776	10 362	9 832	23 491

Zdroj: Český statistický úřad

D Zaměstnanost a mzdy ve stavebnictví

Období <i>Period</i>	Měsíc <i>Months</i>	Průměrný evidenční počet zaměstnanců <i>Average registered number of employees</i>	Průměrná hrubá měsíční mzda na fyzické osoby <i>Average gross monthly wage per actual person</i>	
		meziroční index <i>y-o-y</i>	Kč <i>CZK</i>	meziroční index <i>y-o-y</i>
2009			28 079	
2010		96,4	28 763	102,4
2011		93,3	29 184	101,5
2012		96,1	29 997	102,8
2013		91,7	28 997	96,7
2014		95,2	29 776	102,7
2015		97,7	31 730	106,6

Zdroj: Český statistický úřad

E Absolutní výše HDP

Období	HDP v mld. Kč	HDP r/r v %	HDP q/q v %
4Q / 15	-	3.9 %	0.0 %
3Q / 15	1 125.2 mld. Kč	4.5 %	0.5 %
2Q / 15	1 115.9 mld. Kč	4.4 %	1.0 %
1Q / 15	1 104.2 mld. Kč	4.2 %	3.1 %
4Q / 14	1 077.7 mld. Kč	1.5 %	0.4 %
3Q / 14	1 072.4 mld. Kč	2.4 %	0.4 %
2Q / 14	1 061.2 mld. Kč	2.5 %	0.3 %
1Q / 14	987.2 mld. Kč	2.5 %	0.4 %
4Q / 13	993.0 mld. Kč	1.2 %	1.8 %
3Q / 13	962.3 mld. Kč	-1.2 %	0.2 %
2Q / 13	964.2 mld. Kč	1.2 %	0.7 %
1Q / 13	953.9 mld. Kč	-2.2 %	-1.1 %
4Q / 12	957.4 mld. Kč	-1.2 %	-0.2 %
3Q / 12	956.4 mld. Kč	-1.3 %	-0.3 %
2Q / 12	951.7 mld. Kč	-1.0 %	-0.2 %
1Q / 12	957.0 mld. Kč	-0.7 %	-0.8 %
4Q / 11	961.1 mld. Kč	0.6 %	-0.1 %
3Q / 11	957.8 mld. Kč	1.2 %	-0.1 %
2Q / 11	932.7 mld. Kč	2.2 %	0.1 %
1Q / 11	924.5 mld. Kč	2.8 %	0.9 %
4Q / 10	921.7 mld. Kč	2.6 %	0.3 %
3Q / 10	925.4 mld. Kč	2.8 %	1.0 %
2Q / 10	914.7 mld. Kč	2.4 %	0.9 %
1Q / 10	905.0 mld. Kč	1.1 %	0.5 %
4Q / 09	925.3 mld. Kč	-4.2 %	-0.6 %
3Q / 09	908.8 mld. Kč	-4.1 %	0.8 %
2Q / 09	918.1 mld. Kč	-4.9 %	0.3 %
1Q / 09	875.9 mld. Kč	-3.4 %	-3.8 %
4Q / 08	941.0 mld. Kč	-0.1 %	-0.8 %
3Q / 08	935.1 mld. Kč	3.4 %	0.2 %
2Q / 08	935.9 mld. Kč	3.8 %	0.8 %
1Q / 08	876.9 mld. Kč	2.8 %	0.2 %

Zdroj: Kurzy.cz

F Ukazatele rentability

Ukazatele rentability	2011				2012			
	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
ROA	0	0,034396	0,024038	0,028798	0,021709	0,04203	0,042348	0,020307
ROE	0	0,071168	0,056269	0,066914	0,034237	0,102305	0,105583	0,051915
ROCE	0	0,049886	0,033322	0,036015	0,031571	0,062706	0,062899	0,028263
ROS	0	0,052214	0,033556	0,036681	0,060525	0,063161	0,060474	0,02687

2013				2014			
I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
-0,0012	0,038759	0,034492	0,004098	0,002155	0,031435	0,036045	0,008642
-0,00182	0,065506	0,064458	0,013844	0,00401	0,070039	0,096341	0,02049
-0,0017	0,06158	0,057474	0,005183	0,002733	0,041161	0,049106	0,01059
-0,00294	0,048225	0,038217	0,005044	0,007617	0,055059	0,056008	0,010856

2015		
I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí
0,000305	0,02545	0,024762
0,00056	0,054927	0,05853
0,000355	0,031721	0,032418
0,000916	0,039246	0,034433

G Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity	2011			
	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
Obrat celkových aktiv	0,322161	0,658749	0,716351	0,785099
Obrat zásob	1,13772	3,188926	3,783742	4,369145
Doba obratu zásob	320,8171	114,4586	96,46534	83,54037
Obrat pohledávek	0,282545	0,516787	0,536169	0,604498
Doba obratu pohledávek	651,3026	355,5364	342,5257	302,6992
Doba obratu krátkodobých závazků	251,5229	172,0455	141,9732	93,16109
Obchodní deficit	399,7797	183,4909	200,5525	209,5381

2012				2013			
I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
0,358684	0,665448	0,700268	0,755767	0,407771	0,80372	0,902525	0,8125
1,185476	3,621012	3,994473	4,318059	0,407771	3,218026	4,013117	6,686287
307,8933	100,8006	91,37626	84,52872	895,1105	113,4236	90,95174	54,58934
0,273258	0,492316	0,50367	0,553711	0,281724	0,478384	0,525995	0,563135
669,5657	371,3665	363,507	331,043	650,8031	383,2714	348,1842	325,1751
317,8664	180,8523	170,2971	135,9472	264,8416	168,2981	161,7126	94,03541
351,6993	190,5141	193,2099	195,0958	385,9616	214,9734	186,4716	231,1397

2014				2015		
I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí
0,282943	0,570927	0,643564	0,79605	0,332823	0,648487	0,71914
1,402702	3,307459	3,924094	5,02594	1,638493	3,663259	4,366239
260,212	110,3566	93,01511	72,62322	222,7656	99,63805	83,59597
0,327648	0,561985	0,557921	0,782874	0,386071	0,608132	0,63886
562,0448	327,1293	328,7757	234,2967	474,9688	301,3961	292,1238
272,6512	151,0618	150,8548	84,36198	155,3549	111,2621	119,8578
289,3936	176,0675	177,9209	149,9347	319,6139	190,134	172,266

H Ukazatele likvidity

Ukazatele likvidity	2011			
	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
Běžná likvidita	3,924224	2,763419	3,124604	4,209654
Pohotová likvidita	2,648725	2,098138	2,445143	3,312923
Okamžitá likvidita	0,035468	0,019808	0,020522	0,039276

2012				2013			
I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
2,560344	2,645303	2,691263	3,079246	2,750634	2,245692	2,100083	4,077755
1,591719	2,08794	2,154693	2,45747	-0,62916	1,571748	1,537655	3,497236
-0,53434	0,022533	0,008508	0,018735	-0,52894	-0,70896	-0,61838	0,035458

2014				2015		
I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí
3,265792	3,215229	2,949416	3,927728	4,960503	3,815937	3,257933
2,311415	2,48469	2,332829	3,066875	3,526589	2,920411	2,560474
0,243936	0,314961	0,150029	0,282479	0,459234	0,20566	0,118723

I Ukazatele zadluženosti

Ukazatele zadluženosti	2011			
	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
Věřitelské riziko	0,342888	0,516261	0,547132	0,510339
Koeficient samofinancování	0,656665	0,483304	0,427187	0,430372
Úrokové krytí	0	46,64	16,37156	10,92308
Maximální úroková míra	0	0,049917	0,034553	0,038899

2012				2013			
I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
0,366249	0,575052	0,569584	0,537423	0,342945	0,408684	0,435037	0,668789
0,634093	0,410837	0,401088	0,391163	0,656996	0,591688	0,535113	0,296055
15,02703	30,09459	25,9	12,78017	-0,21886	29,43396	21,56796	3,398374
0,031555	0,064054	0,065763	0,031382	-0,0017	0,061543	0,060482	0,005425

2014				2015		
I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí
0,462233	0,549523	0,594579	0,499083	0,456446	0,536962	0,558597
0,537458	0,44882	0,374137	0,421767	0,544304	0,463351	0,423072
1,096774	25,525	20,74277	4,113014	0,280576	19,48293	18,28879
0,002734	0,04125	0,051292	0,011728	0,000355	0,031708	0,033215

J Ekonomická přidaná hodnota

Ekonomická přidaná hodnota	2011			
	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
NOPAT	0	3777,84	2890,89	2990,52
C (celkový úročený kapitál)	93 939	135 539	144 663	120 602
Rd	0,004028	0,003584	0,005468	0,008506
D/C	0,343042	0,516486	0,561553	0,542503
Re	13,34	16,26	18,51	19,34
Re/100	0,1334	0,1626	0,1851	0,1934
E/C	0,656958	0,483514	0,438447	0,457497
WACC	0,088758	0,080119	0,083644	0,092218
EVA	-8337,79	-7081,39	-9209,28	-8131,1

2012				2013			
I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí	I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
1801,44	5411,61	5664,33	2401,65	-99,63	3790,8	3598,83	677,16
102 479	156 713	160 288	135 581	102 608	120 791	124 967	196 808
0,026812	0,005693	0,006732	0,006209	0,116356	0,034565	0,045465	0,002625
0,366124	0,583283	0,586794	0,578754	0,342965	0,408532	0,448422	0,693158
11,54	16,23	15,68	16,35	16,98	10,45	10,47	19,92
0,1154	0,1623	0,1568	0,1635	0,1698	0,1045	0,1047	0,1992
0,633876	0,416717	0,413206	0,421246	0,657035	0,591468	0,551578	0,306842
0,081101	0,070323	0,067991	0,071784	0,143888	0,073246	0,074264	0,062597
-6509,67	-5608,89	-5233,77	-7330,93	-14863,7	-5056,71	-5681,71	-11642,4

2014			
I. čtvrtletí	II. čtvrtletí	III. čtvrtletí	IV. čtvrtletí
220,32	4135,05	5225,31	972,81
126 170	162 130	173 373	127 975
0,007832	0,003932	0,005288	0,006668
0,462376	0,550435	0,613781	0,541981
14,45	16	16,83	16,07
0,1445	0,16	0,1683	0,1607
0,537624	0,449565	0,386219	0,458019
0,08062	0,073683	0,06763	0,076531
-9951,52	-7811,23	-6499,88	-8821,25