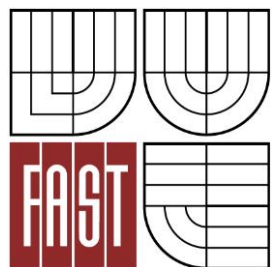




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

ŘÍZENÍ CASH FLOW PŘI MINIMÁLNÍ CENĚ STAVEBNÍ ZAKÁZKY

CASH FLOW MANAGEMENT OF CONSTRUCTION PROJECT IN CASE OF MINIMUM PRICE

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

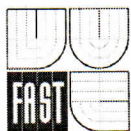
AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. LUCIE ŠMÝDOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. JITKA CHOVANCOVÁ, Ph.D.

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu Navazující magisterský studijní program s kombinovanou formou studia
Studijní obor 3607T038 Management stavebnictví
Pracoviště Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Lucie Šmýdová

Název Řízení cash flow při minimální ceně stavební zakázky

Vedoucí diplomové práce Ing. Jitka Chovancová, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce 31. 3. 2012

Datum odevzdání diplomové práce 11. 1. 2013

V Brně dne 31. 3. 2012



Korytářová
.....
doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Vedoucí ústavu

[Signature]
.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Literatura:

1. Marková, L., Hejduková, A., Bočková, K.: Základy podnikové ekonomiky. VUT v Brně 2006.
2. Režňáková, M. a kol.: Řízení platební schopnosti podniku. Grada Publishing. 2010.
3. Valach, J. a kol.: Finanční řízení podniku. Ekopress 2001.
4. Kislingerová, E.: Manažerské finance. CHBeck 2010.

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

Cíl práce:

Posouzení rizik a možností řešení likvidity při minimální ceně stavební zakázky z pohledu dodavatele.

Zásady pro vypracování:

1. Vysvětlení pojmu minimální cena zakázky.
2. Řízení hodnoty a financí podniku.
3. Řízení cash flow a nákladů.
4. Rizika a možnosti zabezpečení likvidity při minimálních cenách.

Požadovaným výstupem práce je identifikace možností zabezpečení likvidity při minimální ceně při zohlednění rizik.

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

.....
Ing. Jitka Chovancová, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Obsahem této diplomové práce je řízení cash flow při minimální ceně stavební zakázky „Intenzifikace čističky odpadních vod Sokolov – I. etapa“. Jsou zde srovnány dvě varianty řízení cash flow zakázky, které se liší smluvními podmínkami mezi stavebním podnikem a zhotovitelem subdodávky. V první variantě podnik požaduje splatnost faktur 90 dnů a zajištění záruk pomocí bankovní garance po subdodavateli. V další variantě subdodavatel poskytl podniku možnost využít 9% skonta při splatnosti faktur 30 dnů a zajištění záruk zádržným. Pro vyhodnocení vhodnější varianty plánovaného cash flow zakázky je použita očekávaná současná hodnota cash flow. Výsledkem mé práce je identifikace možného rizika a možnosti zajištění likvidity zakázky.

Klíčová slova

Stavební zakázka, cena stavební zakázky, cash flow, současná hodnota cash flow, riziko, likvidita, zajištění likvidity zakázky.

Abstract

The content of this master's thesis is cash flow management of a construction project in case of minimum price "Intensification sewage Sokolov - Phase I". Two alternatives of cash flow management of a construction project are compared, which differ in the contractual terms between the construction company and the contractor subcontracting. In the first alternative the business requires payment of the invoices within 90 days and the assurance with a bank guarantee by subcontractors. In the second variant subcontractor has provided the company the possibility of using a 9% discount with payments within 30 days and provide guarantee restraints. The expected present value of cash flow is used to evaluate the most suitable alternative. The result of my master's thesis is to identify potential risks and opportunities to ensure the liquidity of the contract.

Keywords

Construction project, price construction projekt, cash flow, present value of cash flow, risk, liquidity, liquidity provision project.

Bibliografická citace VŠKP

ŠMÝDOVÁ, Lucie. *Řízení cash flow při minimální ceně stavební zakázky*. Brno, 2013. 92 s., 4 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce Ing. Jitka Chovancová, Ph.D..

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 31.1.2013

.....
podpis autora

Lucie Šmýdová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Jitce Chovancové, Ph.D. za vedení diplomové práce a také za její podporu, trpělivost, rady, inspiraci a diskuze nejen při vypracování této diplomové práce.

Ing. Rostislavu Němečkovi z firmy ARKO TECHNOLOGY a.s. děkuji za poskytnutí podkladů a cenných informací.

Rovněž patří můj velký dík rodině za podporu při studiu. Děkuji také příteli za jeho velkou trpělivost se mnou a jeho podporu při práci na tomto tématu.

Obsah

Obsah	5
1 Úvod	10
1.1 Cíl práce	10
2 Základní pojmy	11
3 Řízení hodnoty a financí stavebního podniku	14
3.1 Hodnotové řízení	14
3.2 Stavební zakázka a její specifika	15
3.3 Řízení financí stavební zakázky a podniku	17
3.4 Druhy financování podniku a zakázky	18
4 Stavební trh v České republice a vliv na cenu zakázek	20
4.1 Vývoj stavebního trhu v posledních letech	20
4.2 Předpokládaný vývoj stavebního trhu	21
4.3 Konkurence a získávání zakázek	22
4.4 Cena stavební zakázky	27
4.5 Vliv smluvních podmínek na cenu stavební zakázky z pohledu dodavatele	27
4.6 Tvorba ceny stavební zakázky	28
4.7 Kalkulace dle úplných nákladů	29
4.8 Kalkulace dle neúplných nákladů	31
4.9 Minimální cena stavební zakázky	32
5 Cash flow a jeho význam	37
5.1 Metody sestavení cash flow	38
5.2 Vztah hospodářského výsledku a peněžních toků z provozní činnosti	39
5.3 Zisk a hotovost na stavební zakázce	40
6 Krycí příspěvek na úhradu	42
6.1 Rozšířené formy krycího příspěvku na úhradu	42
7 Rizika při finančním řízení podniku a zakázky	45
8 Řízení cash flow při minimální ceně stavební zakázky	47
8.1 Základní informace o podniku ARKO TECHNOLOGY, a.s.	47
8.2 Charakteristika podniku ARKO TECHNOLOGY, a.s.	49

8.3	Charakteristika stavební zakázky ČOV Sokolov	52
8.4	Posouzení výhodnosti nabídky subdodavatele	59
8.5	Sestavení finančního plánu nákladů a příjmů	63
8.6	Sestavení cash flow a jeho možnosti řízení	71
8.7	Řízení cash flow varianty 2 vyhodnocené jako nejvhodnější	78
8.8	Shrnutí variant řízení cash flow na zakázce	85
9	Závěr	89
10	Seznam použitých zdrojů	90
11	Seznam použitých zkratk	92
12	Seznam obrázků	94
13	Seznam tabulek	95
14	Seznam příloh	96

1 Úvod

Předmětem mé diplomové práce je řízení cash flow při minimální ceně stavební zakázky.

V teoretické části pojednávám obecně o ekonomickém stavu ve stavebnictví, o stanovení optimální minimální ceny stavební zakázky. Dále se věnuji plánování a řízení nákladů na stavební zakázce a sestavení plánovaného cash flow. Pro plánované cash flow se snažím najít nejvýhodnější způsob řízení při zohlednění možného rizika a možnosti zajištění likvidity.

V praktické části aplikuji teoretické poznatky na konkrétní stavební zakázku „Intenzifikace čističky odpadních vod Sokolov – I. etapa“. Podklady pro praktickou část mi poskytl středně velký stavební podnik ARKO Technology, a.s. V praktické části jsou srovnány dvě varianty řízení cash flow zakázky, které se liší smluvními podmínkami mezi stavebním podnikem a zhotovitelem subdodávky. V první variantě podnik požaduje splatnost faktur 90 dnů a zajištění záruk pomocí bankovní garance po subdodavateli. S těmito uvedenými smluvními podmínkami subdodavatel jednoznačně nesouhlasil, proto poskytl podniku možnost využít 9% skonta při splatnosti faktur 30 dnů a zajištění záruky zádržným, což je druhá varianta. Pro obě varianty sestavuji plán příjmů a náklady, na jejichž základě sestavím plánovaného cash flow na zakázce.

K práci jsem využívala software od firmy Microsoft. Konkrétně Microsoft Word, Microsoft Excel a MS Project.

1.1 Cíl práce

Následně posuzuji varianty plánovaného cash flow a jeho možnosti zvýšení, aby byla zajištěna likvidita zakázky. Také blíže vyhodnocuji klady a zápory jednotlivých variant a určení nejvýhodnější varianty řízení cash flow pro podnik z ekonomického hlediska.

Výsledkem mé diplomové práce jsou možnosti zabezpečení likvidity při minimální ceně stavební zakázky při zohlednění rizik.

2 Základní pojmy

V této kapitole uvádím základní pojmy, které se vyskytují v mé diplomové práci.

Stavební podnik

Stavebním podnikem můžeme nazvat podnik, který na stavebním trhu vystupuje jako právnická osoba v roli zhotovitele a dodavatele, jehož hlavní činností je stavební výroba.

Stavebník, investor, objednatel stavby

Stavebníkem je osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolení nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení, jakož i její právní nástupce, a dále osoba, která stavbu, terénní úpravu nebo zařízení provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizujícího stavbu v rámci své podnikatelské činnosti; stavebníkem se rozumí též investor a objednatel stavby.[3]

Stavební dozor

Stavebním dozorem je odborný dozor nad prováděním stavby svépomocí vykonávaný osobou, která má vysokoškolské vzdělání stavebního nebo architektonického směru nebo střední vzdělání stavebního směru s maturitní zkouškou a alespoň 3 roky praxe při provádění staveb. [3]

Stavba

Stavbou se rozumí veškerá stavební díla, která vznikají stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání. Dočasná stavba je stavba, u které stavební úřad předem omezí dobu jejího trvání. Stavba, která slouží reklamním účelům, je stavba pro reklamu. [3]

Stavební zakázka

Stavební zakázka je dodávka výkonů, prací a služeb za účelem vytvoření nového nebo upravení stávajícího stavebního díla na základě SoD¹. Produktem je stavební dílo, stavební konstrukce, stavební práce a další objekty, které musí být, co nejjednoznačněji specifikovány např. následujícími přílohami, které tvoří nedílnou součást smlouvy o dílo tj. např. stavební projekt, výkaz výměr, cenová nabídka, harmonogram stavebních prací atd. Uzavírání SoD na stavební zakázku podléhá jednomu z těchto právních režimů: Obchodnímu zákoníku (513/1991 Sb., § 536-565), nebo Občanskému zákoníku (40/1964 Sb., § 43-51). [2]

Veřejná zakázka

Veřejná zakázka či veřejné zakázky jsou specifickým způsobem uzavírání smluv, kdy jednou za stran uzavírající smlouvu je veřejný zadavatel. Jedná se o zvláštní případ uzavření smlouvy (podmínkou je její písemná forma), jemuž předchází zadávací řízení, které zabezpečuje soutěž při výběru nejvhodnější nabídky. Hlavním účelem zadávání veřejných zakázek je především úspora finančních prostředků (především veřejných), které se docílí vytvořením transparentního soutěžního prostředí, jež by mělo zabezpečit efektivnost a účelnost vynakládaných veřejných prostředků. Charakteristickým rysem odlišujícím veřejnou zakázku od jiné zakázky je povinnost jejího zadavatele zadat ji v zadávacím řízení podle zákona o veřejných zakázkách. Zadavatel je dále povinen postupovat v souladu s tímto zákonem, především dodržovat zásadu transparentnosti, rovného zacházení se soutěžiteli a vyvarování se jakéhokoli projevu diskriminace jednotlivých uchazečů. [2]

¹ SoD – Smlouva o dílo

Soukromé zakázky

Soukromé zakázky rozdělujeme na individuální zakázky tj. investor fyzická osoba, která nečiní realizaci stavby v rámci své podnikatelské činnosti a zakázky v rámci podnikatelské sféry, kdy investor realizuje stavbu v rámci podnikatelské činnosti.

Cash flow

Pro důležitost cash flow se sestavuje zvláštní samostatný výkaz – výkaz o cash flow (přehled peněžních toků). Zjednodušeně lze cash flow označit jako rozdíl peněžních příjmů a peněžních výdajů.

Likvidita

Ukazatel likvidity vyjadřují schopnost podniku splácet své závazky. Likvidita závisí na tom, jak podnik rychle inkasuje své pohledávky a prodává své výrobky.

Krycí příspěvek na úhradu

Krycí příspěvek plným názvem "příspěvek na krytí (úhradu) režijních nákladů a vytvoření zisku" tvoří rozdíl mezi tržbami a přímými náklady.

Bankovní záruka

Bankovní záruka tzv. závazkový úvěr. Tento úvěr je specifickým druhem úvěrů, v nichž banky neposkytují žádné finanční prostředky, ale zaručují se za svého klienta, že provede svůj závazek ve sjednané kvalitě či množství. Bankovní záruky jsou určeny všem typům podnikatelů – od fyzických osob po právnické osoby. Může se např. jednat o záruku za řádné plnění realizačních podmínek nebo záruku za řádné plnění smluvních podmínek v garanční lhůtě atd.

Skonto

Skonto je sleva za provedení platby před běžnou lhůtou. Zákazník získává slevu v případě, že platí ihned hotově nebo před dohodnutou lhůtou. Skonto se ujednává už při fakturaci. Dodavateli umožňuje rychleji získat finance, které může znovu použít pro podnikání.

3 Řízení hodnoty a financí stavebního podniku

Stavebním podnikem nazýváme podnik, jehož výrobou jsou stavební zakázky, kterými vznikají stavební objekty (rodinné domy, sídliště, obchodní domy, školy apod.). Stavební zakázky obsahují vlastní stavební práce při výstavbě, opravách a údržbě budov a staveb a práce průzkumné, projektové a přípravné, potřebné k jejich uskutečnění. Dále mohou obsahovat dodávky a montáže technologických zařízení. Stavební podnik lze také charakterizovat jako podnik s časově sladěným výrobním postupem. Výroba se plánuje na každou stavební zakázku samostatně pomocí harmonogramu prací, finančního plánu a cash flow. Zahrnuje pracovní postupy, časové rozvržení jednotlivých prováděných stavebních prací, včetně všech nákladů na příslušné stavební zakázce pomocí finančního harmonogramu.

Cílem vzniku a provozování stavebního podniku je dosažení ziskovosti na jednotlivých stavebních zakázkách a tím zajistit prosperitu. Ziskovost stavební výroby ovlivňuje řada faktorů, které pojmenovávají a předem předvídají případné negativní působení. Problémy mohou vznikat působením okolí podniku tj. vnějším (externím), a působením uvnitř podniku tj. vnitřním (interním). Vnější a vnitřní vlivy podniku působí vzájemně na sebe. Externí rizika vznikají v důsledku změn a úprav zákonů, vyhlášek a předpisů ze strany státu a také v důsledku situace na stavebním trhu. Působení těchto změn je pro stavební podnik obtížně řešitelné. Interní rizika jsou problémy, které vznikají v podniku v procesu spojeném se zajištěním zakázek, jejich realizací a také zajištěním peněžních toků na zakázce během výstavby. [1]

3.1 Hodnotové řízení

Nejrozšířenějším konceptem řízení podniku je koncept hodnotového řízení, který vychází z předpokladu, že cílem podnikání je růst hodnoty podniku, která se odvozuje od jeho schopnosti generovat budoucí výnosy. Hodnota je závislá na faktorech, jako jsou jedinečnost a kvalita nabízené výroby, postavení na trhu, úroveň efektivního řízení nákladů, inovační schopnost zaměstnanců podniků, které se promítají do ekonomických výsledků. Hodnotové řízení je nutné aplikovat na každou stavební zakázku dle konceptu hodnotového managementu celého podniku, který se rozvíjí ve 2 základních formách.

Dvě základní rozvíjející se formy konceptu hodnotového managementu:

- Koncept shareholder value, tj. tvorby hodnoty pro vlastníky zdůrazňující nutnost respektovat právo na výnos v závislosti na míře postupovaného rizika.
- Koncept stakeholder value, tj. tvorby hodnoty pro všechny zainteresované subjekty (vlastníky, zaměstnance, odběratelé, věřitelé) podílející se na podnikání. I když jednotlivé subjekty mohou sledovat rozdílné cíle, jejich společným jmenovatelem je trvale udržitelný rozvoj a tím tvorba hodnoty podniku.

Uvedené koncepty se nevylučují, pokud vlastníci budou objektivně existující zájmy subjektů podílejících se na podnikání respektovat a efektivně je ovlivňovat. Mezi efektivní ovlivňování patří např. vyplácení mzdy, odměny, které motivují zaměstnance k vyšší výkonnosti. Realizovat kvalitní stavby za přiměřenou cenu. Obdobně můžeme motivovat také dodavatele ke kvalitním dodávkám. [10]

3.2 Stavební zakázka a její specifika

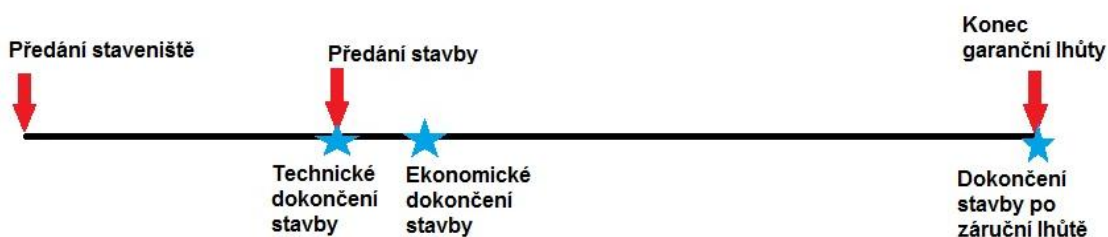
Stavební zakázka může být vykonána v rámci výrobního programu jako jednotlivý druh činnosti např. ucelené stavební objekty nové výstavby v pozemním stavitelství, vodním stavitelství, inženýrské stavby nebo dodávky stavebních prací na nové výstavbě a na stavebních objektech v užívání při modernizaci, rekonstrukci, opravách a údržbě. Podnik může zakázku realizovat jako hlavní dodavatel nebo subdodavatel. Hlavní činností stavebního podniku je tedy realizace stavebních zakázek, které mohou být vykonávány vlastními pracovníky nebo formou subdodávek jinými stavebními organizacemi. Výrobní charakter mají práce na stavební zakázce prováděné vlastními pracovníky. Práce prováděné formou subdodávek mají charakter obchodní činnosti, při které podnik zajišťuje a vytváří podmínky pro jejich provedení.

Ve srovnání s průmyslovou výrobou má stavební zakázka následující specifika:

- Stavební zakázka je v podstatě kusová. Na staveništi vzniká jen jeden stavební objekt, ve výjimečných případech několik typizovaných objektů najednou. Pro

každý objekt s výjimkou typizovaných je nutno vypracovat samostatný projekt, rozpočet, plán výstavby, finanční plán a sestavit plánované cash flow.

- Stavební zakázka má dlouhý výrobní cyklus, který trvá rok i více let. Celková zakázka se skládá z jednotlivých etap a fází.
- Stavební zakázka je pohyblivá. Po skončení stavby na jednom staveništi přechází celý stavební provoz na nové staveniště a začíná se opět znovu. Rozpočet stavby zvyšují náklady na zařízení staveniště, které se po ukončení stavby likviduje.
- Stavební zakázka je značně závislá na povětrnostních podmínkách, které ovlivňují, zejména v zimě, provádění některých prací např. betonáž, vnější omítky atd.
- Stavební zakázka je složitá na organizaci práce, neboť na stavbě pracují současně pracovníci nejrozličnějších profesí, používají různé materiály, stroje a zařízení.
- Stavební zakázka má vysokou materiálovou náročnost, tvoří až cca 60%, což záleží na druhu prováděných prací.
- Dlouhá doba výstavby také souvisí s dlouhou dobou financování, přičemž zisk nebo ztráta se může projevit až na konci zakázky.
- Při nedodržení termínu předání stavby nebo dílčích milníků hrozí vysoké pokuty za každý den prodlení.
- Případné komplikace mohou vzniknout při odsouhlasení fakturovaných prací dozorem stavby, což může také narušit plánovaný tok příjmů od investora.
- Z finančního pohledu má stavební zakázka tři ekonomické konce - při předání stavby, ekonomický konec a konec garanční lhůty.



Obrázek 1 - Znázornění ekonomických konců zakázky

3.3 Řízení financí stavební zakázky a podniku

Veškerá činnost podniku i na stavební zakázce má dvě stránky a to věcnou (hmotnou) a peněžní (finanční). Z hlediska věcného představuje činnost podniku na zakázce tok statků (zásoby materiálů, dodávka a montáž hotových výrobků). Každá z těchto aktivit musí být zabezpečena finančními zdroji (penězi). Tok peněz má formu plateb – příjmů nebo výdajů a má obrácený směr než tok statků (zásobování, výroba, dodávky jsou spojeny s výdaji peněz, prodej je spojen s příjmy peněz). Kromě těchto toků peněz na zakázce existují v podniku další finanční toky, které jsou spojeny s rozdělováním zisku, investicemi, technickým rozvojem atd. Věcné a finanční toky musí být ve vzájemném souladu. Aby mohly být získány věcné statky musí být zajištěny finančně, aby mohly probíhat všechny činnosti podniku.

Získání finančních zdrojů ve všech jeho formách a jejich použití k obstarání potřebných statků a k úhradě výdajů na činnost podniku označujeme jako financování. Řízení financování se v posledních letech stalo hlavní složkou řízení podniku. Mezi jeho cíle patří zajištění růstu tržní hodnoty podniku a u akciových společností maximalizace tržní ceny akcií, průběžné platební schopnosti a průběžné likvidity.

Zde uvádím šest všeobecných pravidel pro finanční rozhodování, kterými se finanční manažeři většinou řídí:

1. Preferuje se vždy větší zisk před ziskem menším.
2. Preferuje se vždy menší riziko před rizikem větším.
3. Za větší riziko se požaduje větší zisk.
4. Preferují se peníze obdržené dříve před stejnou částkou obdrženou později.
5. Motivací investování do určité zakázky je očekávání většího zisku než do jiné zakázky, ovšem s přihlédnutím k míře rizika.
6. Všeobecným kritériem finančního rozhodování je cash flow a zisk.

Finanční rozhodnutí mohou být operativní, taktická a strategická. Operativní a taktická rozhodnutí jsou taková, která vyžadují malé peněžní částky např. pořízení materiálu, subdodávky apod. Chybné operativní a taktické rozhodnutí obvykle podnik nijak neohrozí. Jeho výsledky lze většinou přesně propočítat. Strategická rozhodnutí jsou taková, která vyžadují velké částky peněz a očekávaným výsledkem je velká změna v zisku, která je však spojena s velkým rizikem. Chybné strategické rozhodnutí přináší velké ztráty, někdy přivede podnik i k bankrotu. Praxe učí, že velké strategické

rozhodnutí jsou více intuice než detailní kvalitativní analýzy. U stavebního podniku můžu uvést např. velké stavební zakázky v řádu sta milionů, které mají dlouhou lhůtu realizace několik let. [6]

3.4 Druhy financování podniku a zakázky

Existuje několik hledisek, podle kterých můžeme druhy financování klasifikovat.

V běžné praxi rozeznáváme podle pravidelnosti financování způsoby:

- Financování běžné.
- Financování mimořádné.

Financování běžné spočívá v zajišťování a vynakládání peněz na běžný provoz podniku, čímž je na nákup materiálu, energie, výplata mezd, placení nájemného, krátkodobých závazků a jiných výdajů. Výše uvedené náklady mohou být rozděleny na náklady jednotlivých zakázek podle jejich vzniku.

Financování mimořádné ve stavebním podniku nejčastěji představuje financování zakázek.

Podle původu finančních prostředků rozeznáváme tři způsoby financování:

- Financování vlastním kapitálem, což je financování pomocí emisí akcií, peněžními a věcnými vklady majitelů.
- Financování cizím kapitálem, v tom to případě se jedná o financování bankovním úvěrem, faktoringem a zálohami investorů.
- Samofinancování je financování ziskem, odpisy, popřípadě dalšími vnitřními zdroji. Může se jednat například o financování z rezerv, které jsou vytvářeny pro budoucí nepředvídatelné události. Rezervy jako náklady jsou zúčtovány v jednom období a jako výdaje v budoucnosti. Jejich finanční efekt je v tom, že zvyšují náklady a tím snižují zisk.

Podle rozlišení odkud finanční prostředky na financování přicházejí, je dělíme na financování:

- Externí, což jsou vklady, úvěr atd.
- Financování interní, kde může být zařazeno financování z tržeb, ziskem, odpisy apod.

Z tržeb se financuje celý koloběh prostředků, veškeré výdaje podniku. Při dobrém hospodaření po úhradě všech nákladů zůstane zisk. Zisk po zdanění je buď spotřebován majitelem, v akciové společnosti vyplacen ve formě dividend. Také může být použit k financování jednotlivých stavebních zakázek nebo splátek dluhů. Použití zisku k financování stavebních zakázek, aby byla zajištěna likvidita podniku nazýváme samofinancování. Pro podnik má samofinancování hlavní přednost, že snižuje potřebu dalšího vydávání akcií a potřebu úvěrů, což snižuje náklady na kapitál. Pokud ovšem vlastní zdroje nejsou dražší než cizí zdroje. Dále snižuje závislost na věřitelích a bankách. A také zpevňuje finanční situaci podniku.

Podle doby, po kterou je kapitál podniku k dispozici, je rozpoznáno financování:

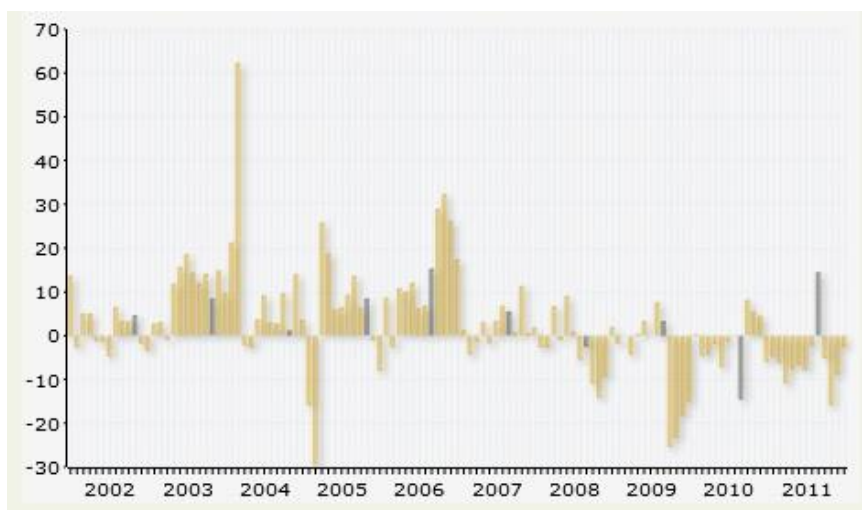
- Dlouhodobé financování, jehož zdrojem je obvykle vlastní kapitál a dlouhodobý cizí kapitál, který je tvořen např. dlouhodobým bankovním úvěrem.
- Krátkodobé financování, jehož zdrojem mohou být krátkodobé bankovní úvěry, dodavatelské úvěry, nevyplacené mzdy a neodvedené daně atd. [6]

4 Stavební trh v České republice a vliv na cenu zakázek

Stavební trh lze nazvat jako uspořádání, při kterém na sebe vzájemně působí prodávající (stavební podnik, dodavatel) a kupující (investor, stavebník), což vede ke stanovení cen a množství stavebních zakázek. Při velké poptávce investorů po realizaci stavebních zakázek zvyšují stavební podniky své nabídkové ceny. Při nízké poptávce investorů po realizaci stavebních zakázek jsou nuceny stavební podniky snižovat své nabídkové ceny, aby zajistili dostatečný objem výroby a neohrozili chod podniku.

4.1 Vývoj stavebního trhu v posledních letech

České stavebnictví se potýká s dlouhodobým propadem a nedostatkem zakázek. Výkon odvětví v roce 2011 podle Českého statistického úřadu klesl o 3,1 procenta. Průměrný počet zaměstnanců ve stavebních podnicích s 50 a více zaměstnanci se loni meziročně snížil o 5,9 procenta. Stavební produkce v dubnu 2012 klesla meziročně reálně o 2,7 %. Produkce v pozemním stavitelství meziročně klesla o 0,6 % a produkce inženýrského stavitelství se snížila o 7,8%, viz obrázek 2. České stavebnictví, které se v současnosti nachází v krizi, nemá ani pro nejbližší měsíce příliš optimistické vyhlídky. České stavebnictví zažívá nejtěžší období za posledních 20 let. [4]



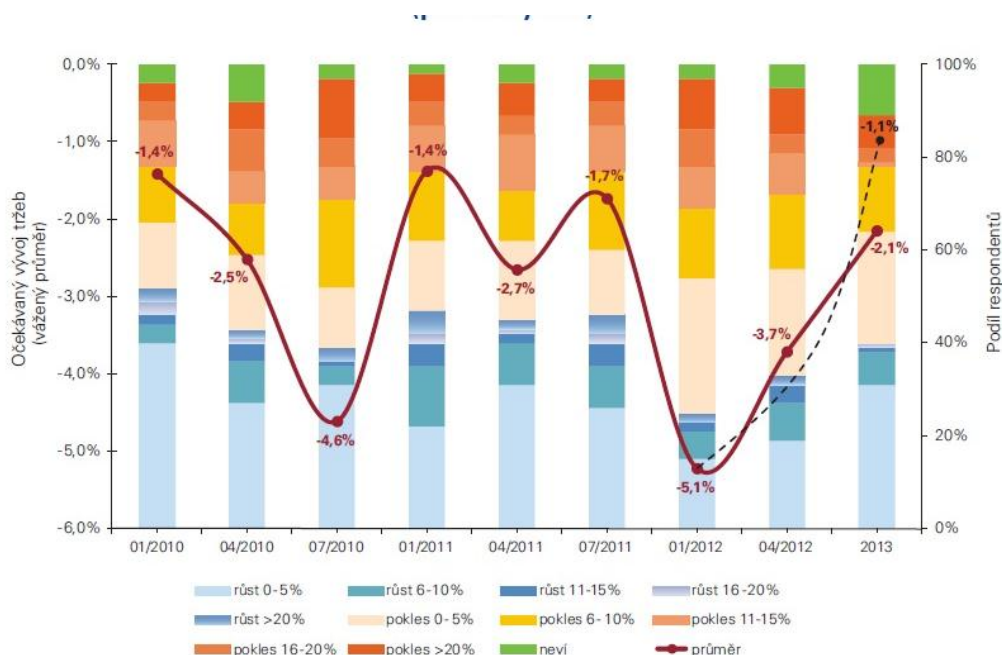
Obrázek 2- Meziroční vývoj indexu stavební výroby [4]

4.2 Předpokládaný vývoj stavebního trhu

V této části kapitoly uvádím shrnutí předpokládaného vývoje stavebního trhu v České republice dle společnosti CEEC Research zpracovaného v Kvalitativní studie českého stavebnictví 2012, abych uvedla nynější situaci na trhu, která vede stavební společnosti na hranici minimální ceny stavební zakázky a někdy i za ni. Vytížení kapacit stavebních společností pokleslo zejména u středních a malých společností, velké firmy hlásí naopak růst vytížení. Tomu odpovídá i zásobník práce, který je největší právě u velkých společností.

Hlavním omezením s největším dopadem na hospodářské výsledky stavebních společností jsou byrokracie ze strany státu, nízká poptávka financovaná jak z veřejných, tak i soukromých zdrojů, a také tvrdá, někdy až nekalá konkurence, na čemž se shodují ředitelé firem.

Podle predikcí ředitelů stavebních firem zatím ani rok 2013 nepřinese návrat k růstu tržeb. Větší pokles tržeb v roce 2013 očekávají spíše zástupci pozemního stavitelství, kteří se obávají příchodu druhé vlny krize nebo v lepším případě stagnace a vyčkávání především soukromých investorů viz obrázek 3.



Obrázek 3 - Očekávaný vývoj tržeb pro rok 2012 a 2013 [5]

4.3 Konkurence a získávání zakázek

V této části kapitoly se snažím nastínit problematiku získávání zakázek dle průzkumu společnosti CEEC Research zpracovaného v Kvalitativní studii českého stavebnictví 2012.

Za aktuálně nejefektivnější způsob získávání zakázek považují velké společnosti výběrová řízení. Naopak ředitelé středních/malých stavebních firem preferují osobní kontakty. Z důvodu velice nízkého množství zakázek na trhu je stále téměř třetina společností ochotna přijmout zakázku s nulovou nebo zápornou marží. Ve srovnání s minulým výzkumem v dubnu 2011 se ale jedná o pokles až o dvanáct procentních bodů. To ukazuje, že již jen jeden ze tří ředitelů je ochoten vzít zakázku, na které jeho podnik v lepším případě nevydělá nebo dokonce prodělá, nicméně, dle jeho argumentace, alespoň částečně pokryje jinak nevyužité kapacity. Naopak dramaticky rychle vzrostl podíl společností, které riskují – porušují své interní předpisy (risk management), aby získaly novou zakázku. Aktuálně se jedná až o rekordních 99 % podniků. V roce 2011 riskovalo 60 % podniků a 52 % podniků v roce 2010.

Průměrná doba úhrady faktur se v současné době pohybuje na úrovni 45 dní a u veřejných zakázek běžně 90 dní, což pro podnik znamená, že musí zajistit financování zakázky vlastními prostředky, případně přenést stejné platební podmínky i na jejich dodavatele nebo zajištění financování pomocí úvěru. Mnohdy není dlouhá doba splatnosti faktur ze strany investora za vykonané výkony na zakázce nejhorší podmínkou. Ale také požadavky investora na zajištění míry rizik pomocí bankovních záruk realizačních, bankovních záruk garančních nebo zádržných např. ve výši 10% z měsíčních faktur se splatností 5% po předání a převzetí stavby a 5% po uplynutí garanční lhůty. Vzhledem ke složitosti a odlišnosti každé zakázky je nutné plánovat finanční toky na každé zakázce samostatně. Také pro celý podnik, kde se promítnou toky jednotlivých zakázek, aby manažeři mohli rozhodnout jaký způsob zajištění financování pro jednotlivé zakázky zvolit jako nejvhodnější. Zda je podnik schopen zajistit dostatečnou likviditu podniku samofinancováním nebo jestli je nutné využít externí zdroje financování, aby byly dodrženy lhůty splatností závazků podniku. Nedodržení závazků může způsobovat druhotnou platební neschopnost dodavatelům a také negativně ovlivňovat obchodní vztahy. V horším případě může vést k insolvenčnímu konkurzu podniku.

Jedním z důvodů proč se ve své práci zmiňuji o získávání zakázek, je právě rozhodující kritérium nejnížší cena, což je u veřejných zakázek mnohdy jediné

hodnotící kritérium. Cenové nabídky firem se pohybují někdy až kolem 60% poptávkové ceny, což mě přivádí opět k problematice minimální ceny stavební zakázky, při které není ohrožena kvalita prováděných prací z pohledu investora a z hlediska stavebního podniku jeho existence. Dále jsem zde chtěla zmínit skutečnost, že většina stavebních podniků dává přednost veřejným zakázkám z důvodu velikosti objemu zakázky. Tak i z důvodu, že veřejný sektor je solventní ne likvidní, což u soukromého je většinou naopak. Soukromý sektor buď platí v řádném termínu anebo vůbec. U veřejných zakázek má podnik větší jistotu, že za odvedenou práci dostane zapláceno i když ne v termínu a s dlouhou dobou splatnosti. [5]

Na závěr této kapitoly pro představu přikládám tabulky a grafy vývoje stavebnictví v České republice v posledních letech. Zdrojem informací mi byl Český statistický úřad.

Vývoj stavebních zakázek stavební podniky nad 50 zaměstnanců														
Long-term trend of construction orders Construction enterprises 50+ employees														
Index (stejně období předchozího roku = 100) Index (Corresponding period of previous year = 100)														
Období Period	Nové zakázky v tuzemsku New orders in the CR						Stav ke konci období Value at end of period							
	celkem Total		pozemní stavitelství Building construction		inženýrské stavitelství Civil engineering works		celkem Total		tuzemsko in the CR				zahraničí Abroad	
	v mil. Kč CZK mill.	index	v mil. Kč CZK mill.	index	v mil. Kč CZK mill.	index	v mil. Kč CZK mill.	index	veřejné Public		soukromé Private		v mil. Kč CZK mill.	index
1999	128 922	*	73 747	*	55 175	*	106 012	*	68 623	*	29 728	*	7 661	*
2000	127 565	98,9	76 461	103,7	51 104	92,6	96 822	91,3	61 819	90,1	32 413	109,0	2 590	33,8
2001	154 307	121,0	79 981	104,6	74 326	145,4	111 490	115,1	77 291	125,0	31 009	95,7	3 190	123,2
2002	160 894	104,3	83 128	103,9	77 766	104,6	129 123	115,8	93 294	120,7	33 416	107,8	2 413	75,6
2003	178 733	111,1	95 530	114,9	83 203	107,0	149 768	116,0	107 046	114,7	40 292	120,6	2 430	100,7
2004	222 903	124,7	94 606	99,0	128 297	154,2	203 079	135,6	150 920	141,0	40 883	101,5	11 276	464,0
2005	195 022	87,5	112 591	119,0	82 431	64,3	195 530	96,3	130 345	86,4	53 870	131,8	11 315	100,3
2006	244 266	125,3	121 412	107,8	122 854	149,0	216 308	110,6	143 939	110,4	62 746	116,5	9 623	85,0
2007	205 094	84,0	118 592	97,7	86 502	70,4	187 045	86,5	119 678	83,1	58 214	92,8	9 153	95,1
2008	249 616	121,7	118 277	99,7	131 339	151,8	215 132	115,0	147 129	122,9	56 209	96,6	11 794	128,9
2009	184 298	73,8	76 584	64,7	107 714	82,0	174 896	81,3	117 600	79,9	38 186	67,9	19 110	162,0
2010	197 109	107,0	83 142	108,6	113 967	105,8	149 277	85,4	85 488	72,7	44 779	117,3	19 010	99,5
2011	179 107	90,9	77 044	92,7	102 063	89,6	143 078	95,8	78 967	92,4	52 681	117,6	11 430	60,1

Tabulka 1 - Vývoj stavebních zakázek, stavební podniky nad 50 zaměstnanců [11]

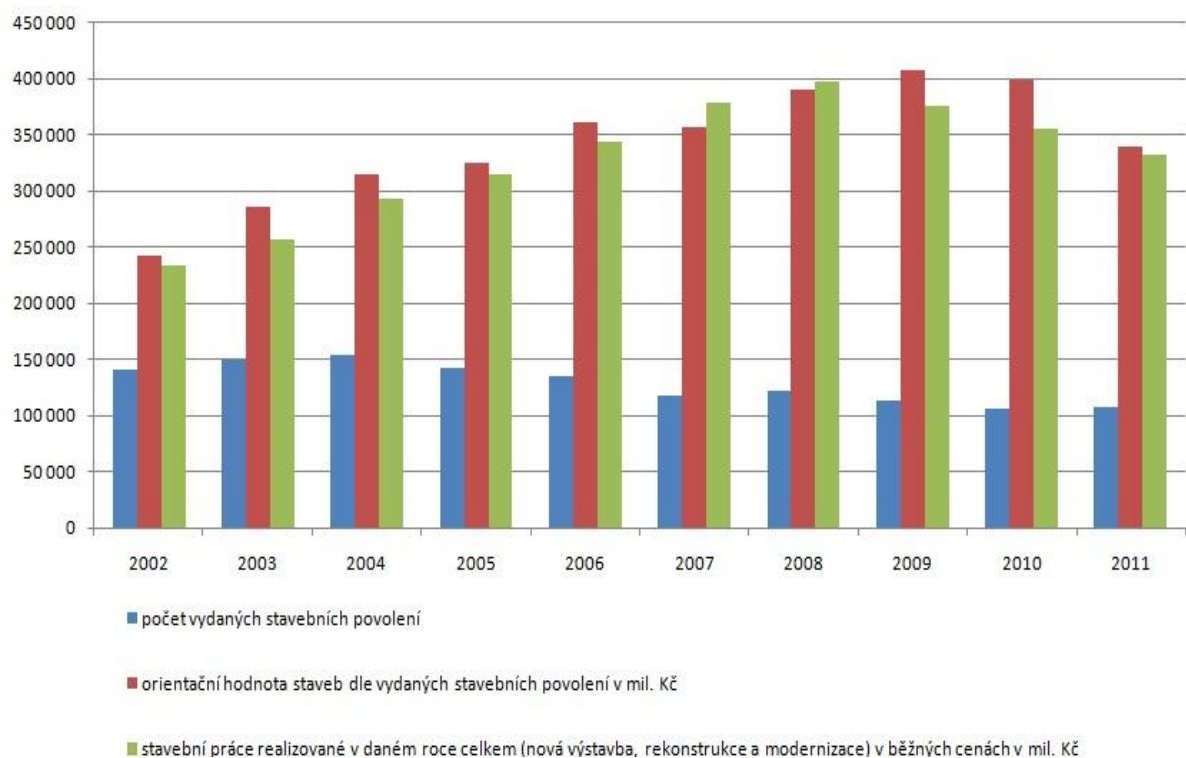
V následujícím grafu na obrázku 4 je znázorněn vývoj stavebních prací “S” v období 1994 – 2011, vývoj je uveden v běžných cenách v milionech Kč. Na grafu je možno pozorovat pozvolný růst stavebních prací do roku 2001. Od roku 2002 je patrný velký meziroční nárůst stavebních prací až do roku 2008, zároveň rok 2008 je maximálním vrcholem stavebních prací vyjádřených v milionech Kč. Následně dochází

k meziročnímu poklesu stavebních prací vyjádřených v milionech Kč do konce sledovaného období v roce 2011.[11]



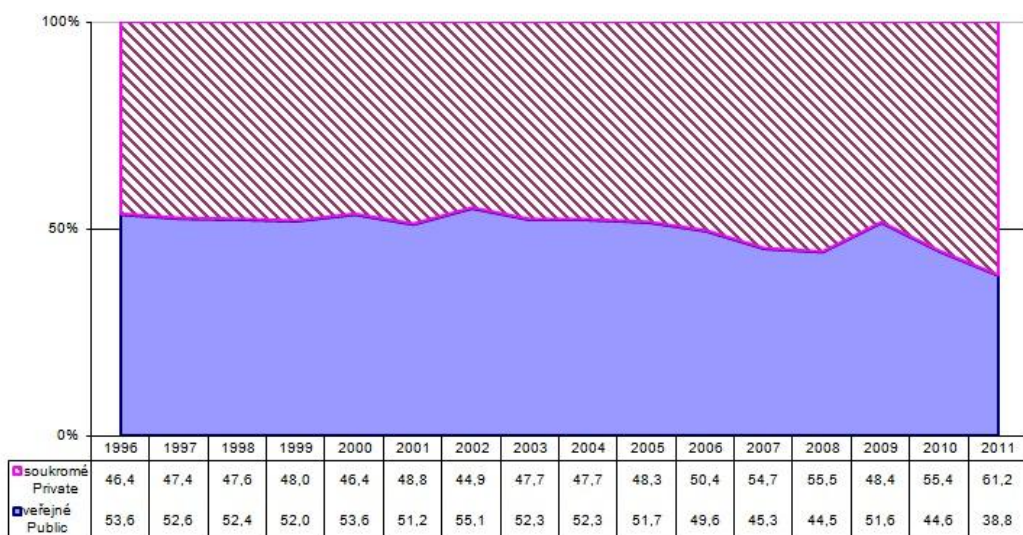
Obrázek 4 - Graf stavebních prací "S" celkem v mil. Kč běžných cen

V grafu na obrázku 5 znázorňují počet vydaných stavebních povolení a jejich orientační hodnotu v jednotlivém roce. Dále v grafu znázorňují hodnotu stavebních prací (nová výstavba, rekonstrukce a modernizace) realizovaných v jednotlivých letech. Běžně od vydání stavebního povolení stavby uběhne i několik let než se začne skutečně realizovat (např. stavba byla povolena v roce 2010, výběrové řízení na dodavatele stavby je ukončeno v roce 2012 a realizace začne až v roce 2013 než investor zajistí potřebné financování stavby). Proto nelze říci, že by se orientační hodnota povolených staveb dala porovnávat s hodnotou realizovaných staveb. Ale jen můžu konstatovat, že se snižuje počet vydaných stavebních povolení i jejich hodnota a také hodnota realizovaných stavebních prací. A lze očekávat dále pokles skutečně realizovaných stavebních prací, neboť od roku 2009 dochází k poklesu vydaných stavebních povolení a v roce 2011 je patrné, že počet stavebních povolení zůstává zhruba stejný jako v roce 2010, ale snížila se hodnota povolených staveb. [11]



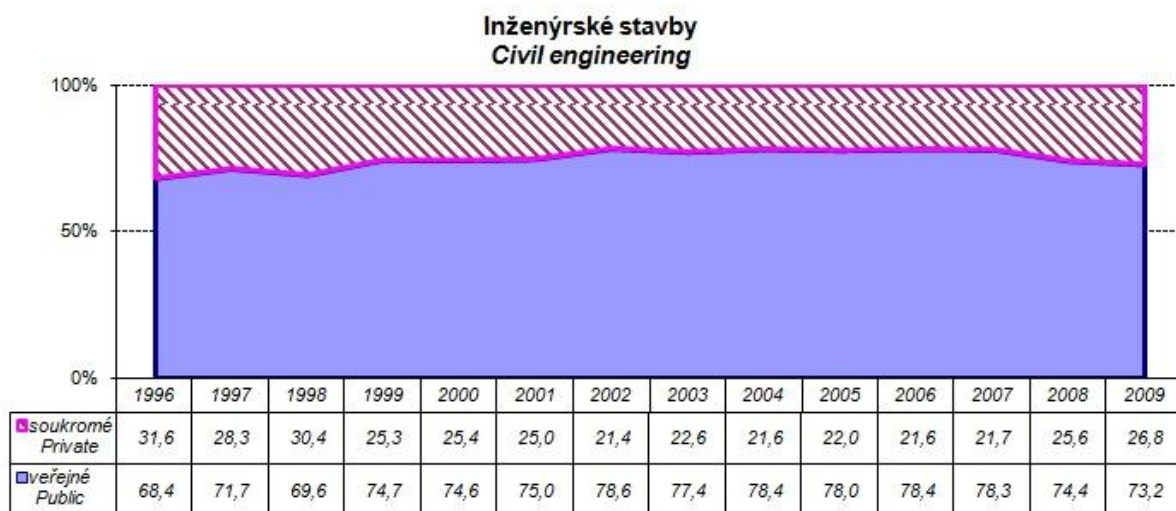
Obrázek 5 - Graf vydaných SP a hodnota vydaných SP, hodnota stavebních prací

Graf na obrázku 6, který udává v procentech stavební práce podle zadavatelů. Do roku 2005 bylo více stavebních prací zadáváno veřejnými zadavateli. Od roku 2006 roste procento zadávaných stavebních prací soukromými zadavateli, v roce 2006 se jednalo o 50,4% a v roce 2011 se již jednalo o 61,2%. [11]



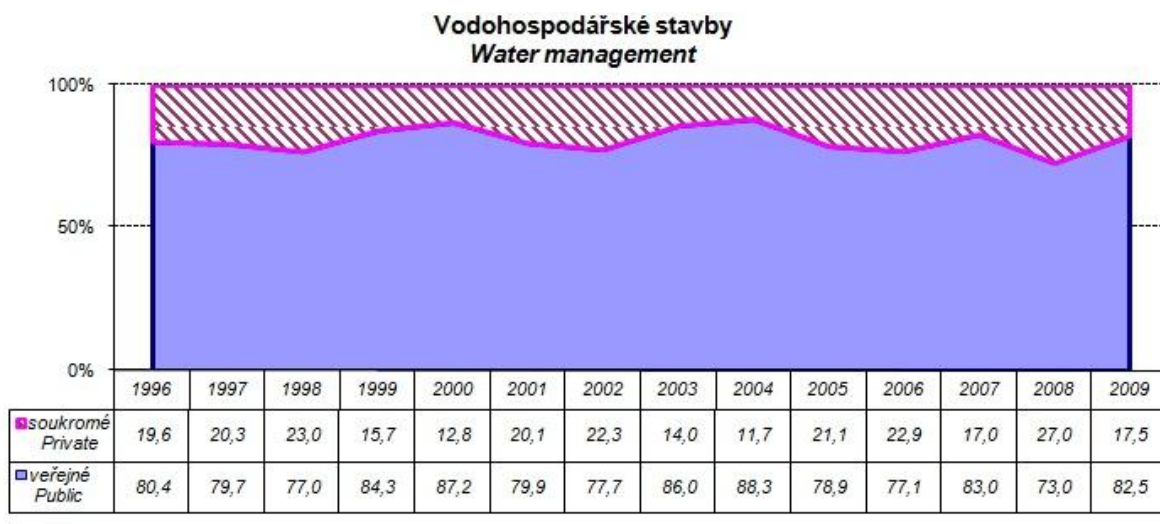
Obrázek 6 - Stavební práce "S" v tuzemsku podle zadavatelů, podniky s 20 a více zaměstnanci

Největší objem veřejných zakázek tvoří inženýrské stavby. Procentuálně vyjádřený poměr inženýrských staveb podle zadavatelů je jednoznačně veřejný v rozmezí 68,4% až 78,6%, což je znázorněno na obrázku 7.



Obrázek 7 - Inženýrské stavby podle zadavatelů [11]

Podnik, který mi poskytl podklady pro mou diplomovou práci, se specializuje na inženýrské stavby a vodohospodářské stavby. Vodohospodářské stavby jsou zadávány veřejným zadavatelem více než inženýrské stavby a to v rozmezí 73% až 88,3%. [11]



Obrázek 8 - Vodohospodářské stavby podle zadavatelů [11]

4.4 Cena stavební zakázky

Vzhledem k současnému stavu na trhu, kdy 30% stavebních podniků je ochotno přijmout stavební zakázku s nulovým ziskem nebo ve ztrátě, což je nebezpečným trendem jak pro investora, tak i pro existenci stavebního podniku. Řada generálních dodavatelů staveb totiž v zájmu zachování vlastních marží raději přitlačí subdodavatele ke zdi, aby si zachovala přiměřený zisk nebo se alespoň dostala na nulový zisk. Pokud generální dodavatel stavby nemůže realizovat přiměřený zisk a na zakázce přirozeně prodělává, dostává se do ztráty, což je z dlouhodobého hlediska neúnosný stav pro existenci podniku. Dále se investor vystavuje velkému riziku, že se to někde projeví. Dodavatel buď ošidí kvalitu, nebude včas platit subdodavatelům nebo nebude uznávat a kladně vyřizovat oprávněné reklamace investorů. Nízká kvalita takové stavby se projeví až za několik let. V kapitole 4.9 se právě proto zabývám tématem, jak stanovit minimální cenu stavební zakázky, aby to bylo existenčně únosné pro stavební podnik z dlouhodobého hlediska, jelikož některé prognózy očekávají návrat stavebnictví do čísel roku 2008 až v roce 2015.

4.5 Vliv smluvních podmínek na cenu stavební zakázky z pohledu dodavatele

Cena stavební zakázky se sjednává ve smlouvě o dílo dle obchodního zákoníku a občanského zákoníku na základě vypracované cenové nabídky.

Cenu stavební zakázky ovlivňují i požadované náležitosti uvedené ve smlouvě o dílo:

- Podmínky provádění např. provoz investora, délka výstavby, termín z hlediska povětrnostních podmínek atd.
- Záruky ovlivňují výši ceny stavební zakázky. Jejich velikost závisí na objemu stavební zakázky a době trvání zakázky a stanovené míře záruky. Druhy požadovaných záruk např. záruka na nabídku, záruka na realizaci, záruka na zádržné, záruka na záruční opravy atd.
- Termíny dokončení a předání stavby. Lze říci, čím kratší termíny na realizaci, tím větší riziko, že dílo nebude dokončeno v termínu, jelikož je ovlivňováno klimatickými podmínkami a také je ovlivněno organizační náročností. SoD

většinou uvádí předem dohodnuté výše smluvní pokuty za každý den prodlení dokončení stavebního díla.

- Fakturování, splatnost faktur a měna. Zde hraje roli, jestli má stavební zakázka investora ze soukromého sektoru nebo veřejného sektoru. Investorem veřejného sektoru je stát, který se málokdy dostane do situace, že nechce nebo nemůže zaplatit. Problém je zde s platební dochvilností, jelikož jako největší zákazník si může dovolit platit pozdě a nemusí bát, že by jej příště nějaký podnik odmítl kvůli zpožděným platbám, neboť stát je solventní nikoli likvidní zákazník. Z praxe je tomu naopak u soukromého investora, neboť je zde vyšší pravděpodobnost horší platební morálky, z praxe mohu říci, že buď platí řádně dle dohod anebo vůbec.
- U zakázek je nutné věnovat ve smluvních podmínkách pozornost výši smluvním pokut za nedodržení termínů, které mohou být penalizovány. Běžně se jedná o milníky, ukončení etap, předání a převzetí stavební zakázky, vyklizení staveniště, neodstranění vad a nedodělků v dohodnutém termínu. Smluvní pokuty jsou většinou uváděny za každý den prodlení, což vzhledem k vysokým denním částkám může být nedodržení termínu v nejhorším případě pro podnik likvidním. Při sestavování finančních toků podniky sestavují optimistické varianty.

Smluvní podmínky mají vliv na cash flow například doba splatnosti, bankovní záruka a zádržné. Také se v cash flow promítne, že má stavba tři různé termíny dokončení - technické, ekonomické a po záruce. Ve všech třech termínech dokončení bude cash flow vypadat jinak. Sestavení plánovaného cash flow podniku umožní zjistit, zda je stavba schopna se sama financovat nebo naopak, které stavbě bude nutno poskytnout provozní kapitál a v jaké výši a v jakém termínu.

4.6 Tvorba ceny stavební zakázky

Tvorba ceny stavební zakázky lze obecně rozlišit na 3 základní metody tvorby ceny:

- Metoda orientovaná na náklady.
- Metoda orientovaná na konkurenci.
- Metoda orientovaná na poptávku.

Ideální stav je, když podnik všechny tyto metody vzájemně propojí. Nelze určovat cenu jen podle potřeb trhu a nestanovit kalkulaci nákladů na zakázku. Na druhou stranu, podnik, který se řídí pouze výší nákladů a nevnímá trh, se ztrácí v konkurenčním boji.

Výše nákladů je důležitým východiskem pro rozhodnutí o nabídkové ceně stavební zakázky a stanovení její minimální nabídkové ceny. Stanovenou cenu podnik může srovnat s konkurencí po ukončení výběrového řízení, když investor zveřejní výsledky včetně nabídkových cen všech zúčastněných.

Pro cenovou tvorbu se v současné době z hlediska úplnosti nákladů používají kalkulace úplných nákladů nebo kalkulace neúplných nákladů.

4.7 Kalkulace dle úplných nákladů

Kalkulační vzorec neúplných nákladů:

Náklady celkem = přímé náklady + nepřímé náklady	(1)
--	-----

Přímé náklady se stanovují přímo na kalkulační jednici:

- náklady na výrobní materiál
- náklady na mzdy výkonných dělníků
- náklady na výrobní stroje včetně spotřeby provozních hmot
- ostatní přímé náklady např. odvody do fondů pro sociální a zdravotní pojištění

Přímé náklady			Nepřímé náklady	
materiál	mzdy	stroje OPN	režie výrobní	režie správní

Tabulka 2 - Schéma strukturování nákladů²

² MARKOVÁ, Leonora. *Stavební podnik: studijní opora* [online]. [cit. 2012-11-15]. str.115.

Nepřímé náklady se stanovují jako poměr objemu daných nepřímých nákladů k zvolené základně přímých nákladů (často bez přímých materiálových nákladů). Objem nákladů se kvantifikuje na objem výroby pro období, pro které je výpočet prováděn. Dále se stanoví požadovaný zisk na dané období. Tento zisk je obdobně jako nepřímé náklady rozpočítán do jednotlivých stavebních prací na zakázce. [1]

Kalkulační vzorec úplných nákladů:

$JC = PN + NN + Z$	(2)
--------------------	-----

Z zisk v Kč na MJ

JC je jednotková cena v Kč na MJ

PN jsou přímé náklady v Kč na MJ

NN jsou nepřímé náklady v Kč na MJ

Kalkulace úplných nákladů vychází z celkových nákladů a z hlediska přímé a nepřímé přiřaditelnosti. Všechny náklady se kalkuluje na předem stanovený objem výroby. Pokud se tento změní, v kalkulaci není zachycen a vznikají disproporce mezi výpočty a následně skutečně dosažených hodnot. Přímé náklady se kalkuluje na kalkulační jednici a nepřímé náklady se kalkuluje nepřímo pomocí přírážky. Tato metoda má své určité nepřesnosti vyplývající z použité techniky výpočtu.

Zejména se jedná o následující nepřesnosti:

- Kalkulace úplných nákladů nevyjadřuje souvislost mezi nákladovými činiteli a náklady, které jsou vyvolány, tj. rozvrhovací klíče (přirážky) nemají nic společného se skutečným objemem režijních nákladů, které jednotlivé výroby vyvolají. Značný podíl režijních nákladů je spojen s činností mechanismů, čímž dochází k vyššímu nákladovému zatěžování výroby s vyšším podílem ruční práce, přičemž by měla být ve skutečnosti více zatížena výroba, při níž se používá technika. Tradiční kalkulace přestává dávat spolehlivé údaje o rentabilitě výroby.
- Část správní režie je spojena s činností podniku jako celku a nemá bezprostřední souvislost s jednotlivými druhy výroby, z čehož vyplývá, že jednotlivé výrobky nevytvářejí zisk, který je výsledkem práce podniku jako

celku, kterého podnik dosáhne, až po překročení kritického objemu výroby viz kapitola 4.9 Minimální cena stavební zakázky.

- Kalkulace úplných nákladů předpokládá znalost množství jednotlivých činností stavební výroby. Jinak nelze stanovit podíl fixních režijních nákladů na výrobu a jejich rozdělení se musí odhadovat. U zisku dochází vlivem rozšiřování objemu výroby k degeneraci fixních nákladů, což způsobuje růst zisku na jednotku výkonu.

Dle kalkulace úplných nákladů se považuje za minimální hranici ceny stavební výroby její úplné vlastní náklady, tj. výrobky s nižší cenou jsou neziskové. Pokud ovšem dosud provedené stavební zakázky uhradí fixní náklady a další zakázka již nevyvolá dodatečné fixní náklady, pak stačí, aby jeho cena byla vyšší, než jsou její variabilní náklady a zakázka přinese zisk, po překročení bodu zvratu viz kapitola 4.9 Minimální cena stavební zakázky. [6]

4.8 Kalkulace dle neúplných nákladů

Kalkulace neúplných nákladů, tj. variabilních a přímých nákladů, spočívá v tom, že kalkulujeme pouze variabilní náklady, tj. jednicové náklady a variabilní režijní náklady. Zbývající fixní náklady považujeme za náklady, které jsou nutné pro zajištění chodu podniku na určité stavební zakázce, které se nepromítají do nákladů zakázky, ale zahrnují se až do celkového výsledku zakázky, tj. odečítá je od rozdílu mezi výnosy z tržeb a variabilními náklady prodaných výkonů na zakázce. Z toho vyplývá, že se u jednotlivých druhů výroby nezjišťuje zisk, ale pohlíží se na něj jako na výsledek činnosti podniku jako celku na zakázce, který se vyjadřuje pomocí příspěvku na úhradu – krycího příspěvku viz kapitola 6 Krycí příspěvek ba úhradu. [6]

Kalkulační vzorec dle neúplných nákladů:

Náklady celkem = variabilní náklady + fixní náklady	(3)
$JC = N_{vj} + N_{fj} + Z$	(4)

JC je jednotková cena v Kč/MJ

N_{vj} jsou náklady variabilní jednotkové v Kč/MJ

N_{fj} jsou náklady fixní jednotkové v Kč/MJ

Z zisk v Kč/MJ

Variabilní náklady mohou zahrnovat i výrobní mzdy. Výrobní materiál a výrobní mzdy = výrobní náklady. Fixní náklady a výrobní náklady = vlastní náklady. Znázorněno na následující tabulce 3.

Přímé náklady			Nepřímé náklady	
materiál	mzdy	stroje OPN	režie výrobní	režie správní
Variabilní náklady	Fixní náklady			
materiál	Všechny druhy nákladů			

Tabulka 3 - Příklad porovnání kalkulací úplných nákladů a neúplných nákladů³

4.9 Minimální cena stavební zakázky

V kapitole 4.3 Konkurence a získávání zakázek jsem se zmiňovala, že 30% stavebních podniků je v současné době ochotna přijmout zakázku s nulovým ziskem nebo dokonce i se ztrátou vzhledem k nedostatku stavebních zakázek. Stavební zakázku s nulovým ziskem můžeme definovat jako objem stavební výroby q , při kterém se tržby rovnají celkovým nákladům ($T=N$). Tento stav nazýváme jako bod zvratu, kritický bod rentability, bod krytí nákladů, bod zisku, mrtvý bod, nulový bod, anglicky Break Even Point.

³ MARKOVÁ, Leonora. *Stavební podnik: studijní opora* [online]. [cit. 2012-11-15]. str.115.

Bod zvratu odvodíme ze vztahu $T=N$ takto:

$$T = N$$

$$pq = F + bq$$

(5)

$$q(BZ) = F/(p-b)$$

T celkové tržby

N náklady celkové

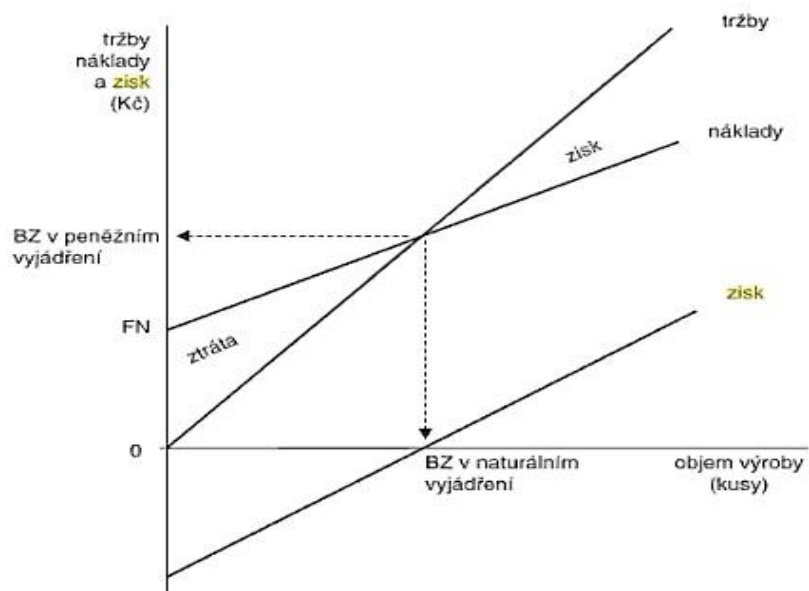
BZ bod zvratu

q objem výroby

p cena za jednotku

F fixní náklady

b variabilní náklady na jednotku



Obrázek 9 - Analýza bodu zvratu [6]

Analýza bodu zvratu pomocí peněžních toků

$$\text{BZ pomocí cash flow} = \text{FN} / (p - b)$$

(6)

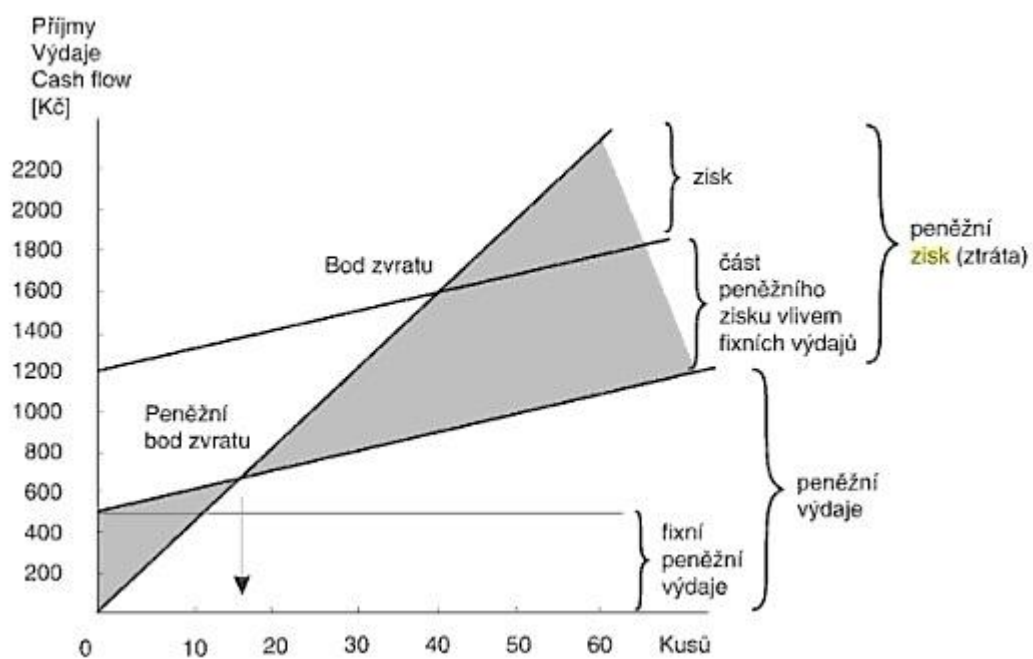
BZ bod zvratu

FN fixní peněžní výdaje

p cena za jednotku

b variabilní náklady za jednotku

V určitém období v řadě podniků jen část fixních nákladů je výdaji peněz, což bod zvratu posune směrem k počátku (bod O), jak je patrné na obrázku 10.



Obrázek 10 - Peněžní bod zvratu [6]

Kritické využití výrobní kapacity

Kritické využití výrobní kapacity zjistíme jako poměr objemu výroby ve výši bodu zvratu a výrobní kapacity.

$$VK_{\text{krit}} = (BZ \times 100) / VK \quad (7)$$

VK_{krit} kritické využití výrobní kapacity

VK výrobní kapacity

BZ bod zvratu

Je nezbytně nutné, aby budoucí stavební zakázky v průměru trvale převyšovaly alespoň bod kritického využití výrobní kapacity. V opačném případě bude výroba ztrátová. Cílem podniku je produkovat zisk, nestačí tedy vykazovat stavební zakázky s nulovým ziskem, ale s minimálním ziskem. Předpokládejme, že minimální zisk je dán požadavky akcionářů na dividendy, potřebnými splátkami cizího kapitálu, popřípadě dalšími potřebami podniku.

Minimální zisk vychází ze vztahu

$$T = F + bq + Z_{\text{min}} \quad (8)$$

Nový bod zvratu, zahrnující i tento minimální zisk

$$q(BZ) = (F + Z_{\text{min}}) / (p - b) \quad (9)$$

T celkové tržby

N náklady celkové

BZ bod zvratu

q objem výroby
p cena za jednotku
F fixní náklady
b variabilní náklady na jednotku
Zmin zisk minimální

Stanovení limitu minimální výše ceny

Ze základního vztahu analýzy bodu zvratu lze odvodit vzorec pro stanovení minimální výše ceny.

$$p = F/q + b \quad (10)$$

Při stanovení ceny zajišťující minimální zisk vycházíme:

a) při dané absolutní výši minimálního zisku ze vzorce

$$p = (F + Zmin) / q + b \quad (11)$$

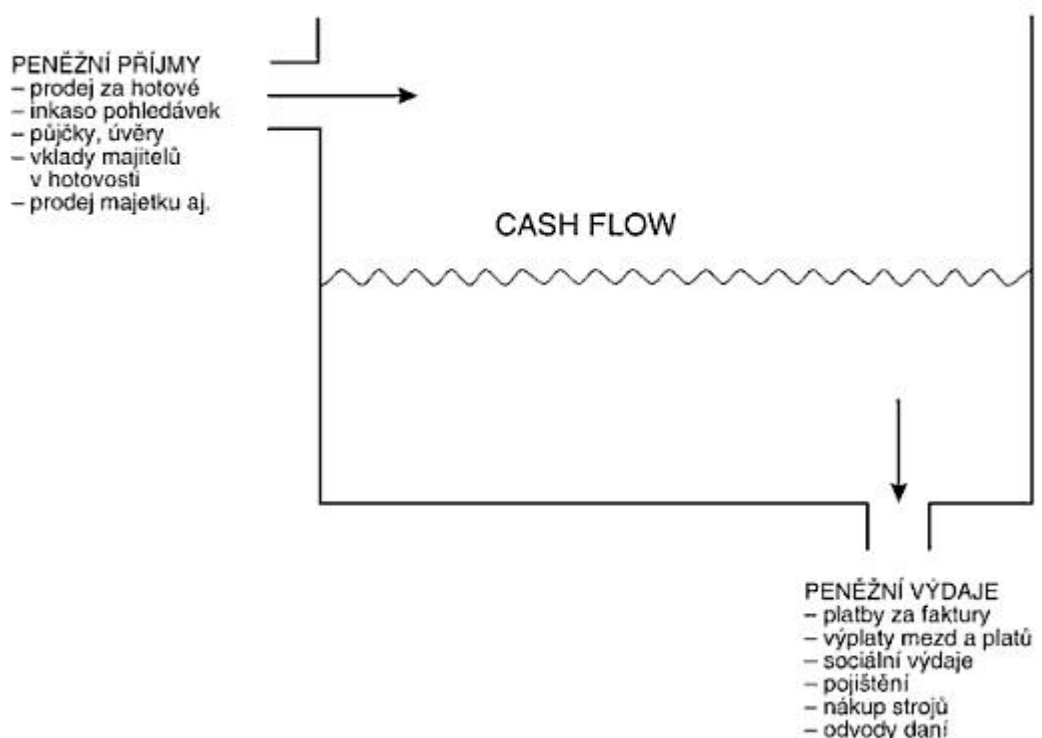
b) při dané rentabilitě r ze vzorce

$$p = (F + bq) / q(1-r) \quad (12)$$

q objem výroby
p cena za jednotku
F fixní náklady
b variabilní náklady na jednotku
Zmin zisk minimální [6]

5 Cash flow a jeho význam

Praktické finanční řízení a rozhodování podniků si vynutilo, vedle informací o majetku a jeho krytí, o výnosech, nákladech a zisku také informace o peněžních tocích podniku nebo zakázky (o jeho skutečně reálných peněžních příjmech a výdajích, resp. stavu peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů). Smyslem plánování a sledování, což můžeme nazvat řízením cash flow na stavební zakázce je, aby podnik měl dostatek peněžních prostředků k tomu, aby mohl v potřebnou dobu zaplatit faktury za suroviny a energii, vyplatit mzdy a platy, zaplatit režijní náklady, splatit půjčky, zaplatit daně apod. To všechno jsou peněžní výdaje podniku na stavební zakázce; aby je mohl uskutečnit, musí mít peněžní příjmy. Hlavním peněžním příjmem jsou tržby za výkony a dodávky na stavební zakázce od investora, inkaso pohledávek, úvěry od banky, hotovostní vklady majitele a zisk (samofinancování).



Obrázek 11 - Peněžní tok (cash flow) [6]

Úkolem finančního managementu je tedy zajistit nejen tvorbu zisku na jednotlivých stavebních zakázkách stavebního podniku, ale i to, aby podnik měl v každém okamžiku

dostatečný stav hotovostních prostředků (v pokladně, ve směnkách, v bance a v šecích), aby mohl vyrovnat své splatné platební závazky. Není-li tomu tak, stává se platebně neschopným, insolventním, čímž mu hrozí konkurz, případně soudní vyrovnání a smluvní pokuty. Proto je důležité plánování příjmů a výdajů. [6]

5.1 Metody sestavení cash flow

Analýza cash flow je prováděna přímou a nepřímou metodou. Analýza přímou metodou provádí totální bilanci všech příjmů a výdajů (v zásadě platební kalendář), přičemž CF se určí jako rozdíl. Tento způsob sestavení cash flow využívám v praktické části při sestavení cash flow stavební zakázky. Pro rozborové účely se používá analýza nepřímou metodou, při které je výkaz CF stanoven jako součet čistého zisku po zdanění a odpisů za dané období a přírůstků (úbytků) příslušných položek aktiv a pasiv oproti počátečnímu stavu, což je znázorněno na obrázku 12.

Symbol	Položka	Hodnota	Symbol	Položka	Hodnota
EAT	+ Čistý zisk		Δ ČPK	+ Změna ČPK	
ODP	+ Odpisy		Δ DA	+ Změna dlouhodobých aktiv (investice)	
Δ BÚ	+ Změna stavu bankovních úvěrů		DIV	+ Dividendy	
Δ EA	+ Změna vlastního kapitálu (emise akcií)				
Δ NZ	+ Změna nerozd. zisku minulých let				
P	Příjmy celkem	Σ	V	Výdaje celkem	Σ

Obrázek 12 - Zjednodušená bilanční podoba nepřímé metody výkazu CF [7]

Struktura výkazu CF se většinou člení podle základních aktivit podniku na CF z provozní, investiční a finanční činnosti. Nejdůležitější částí je CF z provozní činnosti, která nám poskytuje informace, do jaké míry hospodářský výsledek z běžné činnosti odpovídá skutečně obdrženým peněžním prostředkům a jak je velikost příjmů ovlivněna změnami pracovního kapitálu (zásoby, pohledávky, závazky apod.). Výkaz CF z investiční činnosti poskytuje důležité informace o struktuře a velikosti příjmů z prodeje položek investičního majetku a výdajů na jejich pořízení během sledovaného účetního období. CF z finanční činnosti, při analýze této oblasti hodnotíme především pak změny dlouhodobého kapitálu. V praxi jde o splácení či přijímání nových úvěrů a

peněžní toky, které souvisí s pohybem vlastního kapitálu (zvyšování vlastního jmění, výplaty dividend apod.).

Cash flow je významnou součástí finančního řízení a finanční analýzy podniku. Možné využití cash flow např. ve finanční analýze pro hodnocení finanční stability podniku (schopnost podniku vytvářet finanční přebytky, splácet závazky a vyplácet dividendy), při krátkodobém finančním řízení peněžních příjmů a výdajů, při střednědobém a dlouhodobém sestavování finančních plánů podniku, zakázek.

5.2 Vztah hospodářského výsledku a peněžních toků z provozní činnosti

Výkaz zisku a ztráty zaznamenává různé kategorie výnosů, nákladů a zisku v období jejich vzniku, bez ohledu na to, zda vznikají skutečně reálné peněžní příjmy či výdaje. Z tohoto důvodu nastává obsahový i časový nesoulad mezi náklady a výdaji, výnosy a příjmy, ziskem a stavem peněžních prostředků. Dalším problémem může být, že se výnosy a náklady neopírají o skutečné toky finančních prostředků, tedy o příjmy a výdaje (např. odpisy jsou nákladem nikoli však výdajem). Vypočtený hospodářský výsledek tedy nemusí korespondovat s velikostí obdržené hotovosti.

Pro hodnocení podniku je důležitý vztah mezi hospodářským výsledkem z provozní činnosti a peněžních toků z provozní činnosti, neboť není jen důležitá schopnost vytvářet kladný výsledek hospodaření, ale také zajištění dostatečného množství peněžních prostředků pro běžné fungování podniku.

Mohou nastat čtyři situace:

1. Výsledek hospodaření z provozní činnosti je zisk, peněžní tok z provozní činnosti je kladný. Jedná se o nejlepší výsledek hospodaření. Podnik hospodaří vhodně se svými peněžními prostředky tak, aby dosáhl zisku a zároveň měl dostatek finančních prostředků pro včasné splácení svých závazků.
2. Výsledek hospodaření z provozní činnosti je zisk, peněžní tok z provozní činnosti je záporný. Podnik dosáhl zisku v hospodaření, ale neinkasuje dostatečně rychle peněžní prostředky. Podnik může v takové situaci mít problémy s financováním běžného chodu společnosti kvůli nedostatku financí.

Hrozí potenciální problémy s likviditou a aktivitou společnosti z analytického hlediska.

3. Výsledek hospodaření z provozní činnosti je ztráta, peněžní tok z provozní činnosti je kladný. Tato situace naznačuje, že management podniku nedostatečně využívá finanční prostředky, kterých má dostatek. Může to také signalizovat budoucí problémy v hospodaření firmy. Zároveň se jedná o špatný signál pro investory, kteří nebudou chtít investovat do podniku, který neumí dostatečně zhodnocovat vložený kapitál. Z analytického hlediska se jedná o představu problémů s rentabilitou i dalšími investicemi.
4. Výsledek hospodaření z provozní činnosti je ztráta, peněžní tok z provozní činnosti je záporný. Jedná se o nejhorší situaci v podniku, neboť podnik má problémy, jak s hospodařením s financemi, tak i se zhodnocováním vloženého kapitálu. Pokud nedojde k výrazné změně, je takový podnik předurčen k zániku.

5.3 Zisk a hotovost na stavební zakázce

Vím, jak se peníze do firmy dostaly, mám představu o tom, kde a jak jsou vázány. Důležité je si uvědomit, že zisk a hotovost neboli likvidita nejsou totéž. Zisk a hotovost spolu sice souvisí, ale není to totéž. Cílem realizace zakázky je zisk, tedy vydělat peníze, aby se uspokojilo očekávání vlastníků podniku. Zisk vychází vždy z rozdílu mezi výnosy a náklady, zatímco koncepce cash flow je důsledně založena na příjmech a výdajích a vyjadřuje reálné toky peněz jejich zásobu nebo nedostatek na zakázce. Zakázka může vyjadřovat zisk; přesto může mít nedostatek peněz a dostat se do finančních potíží. Z těch to důvodů je nutné sledovat zisk i cash flow.

Zde platí 4 zásady:

1. Zvýšení aktiv vede ke snížení hotovosti. Když podnik nakoupí materiál, dojde ke zvýšení zásob. V okamžiku zaplacení dojde ke snížení hotovosti.
2. Při snížení aktiv dojde ke zvýšení hotovosti. Snížení pohledávek znamená, např. investor zaplatil podniku fakturu za provedené práce a dodávky na stavební zakázce.
3. Snížení pasiv vede ke snížení hotovosti. Podnik zaplatí dodavateli za materiál, subdodávky, sníží se závazky a dojde k úbytku peněz.

4. Zvýšení pasiv vede ke zvýšení hotovosti. Když se zvýší bankovní úvěry, zvýší se i hotovost.

V praxi se uvedené zásady kombinují. Když se zvýší závazky – nezaplatíme dodavateli, zvýší se hotovost zprostředkovaně tak, že dodávka od tohoto dodavatele přes koloběh pracovního kapitálu zpeněžíme do peněz. [12]

Jak zvyšovat cash flow:

- Přesvědčit zákazníky (např. slevami z cen), aby platili dříve.
- Prodat pohledávky faktoringovým společností.
- Svým dodavatelům platit později (pokud to nenaruší obchodní styky, etiku podnikání a bude to pro podnik výhodné).
- Pokusit se zvýšit ceny zakázek.
- Snížit režijní náklady a platby za ně.
- Omezovat zásoby.
- Úvěr od banky.
- Při obchodním vyjednávání upřednostnit bankovní záruky před zádržným.
- Při zahraničním platebním styku hlídat kurzové změny, případně si zafixovat kurz (může mít i opačný efekt).
- Vyvarovat se procesních chyb, tj. fakturace, odsouhlasení provedených prací, atd.

Závěrem lze říci, že cash flow je ústředním pojmem celého finančního řízení stavební zakázky, podniku. V praxi je i kritériem veškerého rozhodování, je jeho cílovou funkcí.

6 Krycí příspěvek na úhradu

Jednou z úloh finančního řízení je zajistit podklady pro cenovou politiku podniku (kalkulace nabídkové ceny zakázky nebo určení dolní hranice ceny zakázky). Uvažují o možnosti přiřazovat nositelům nákladů pouze variabilní náklady a celkové náklady (fixní náklady) z rozdělení vylučovat (zúčtování v dílčích nákladech). To je zvláště důležité v případech, kdyby zúčtování v plných nákladech vedlo podnik k nesprávným rozhodnutím ohledně zakázky. Dlouhodobě se může podnik plynule rozvíjet jen v případě, že prostřednictvím odbytových cen dosáhne alespoň plného krytí celkových nákladů na zakázce. Považují za účelné rozkládat celkové náklady na náklady závislé na zaměstnanosti (variabilní) a náklady nezávislé na zaměstnanosti (fixní).

Podnikové vedení musí vědět, jak velký příspěvek na úhradu produkuje určitá stavební zakázka na krytí fixních nákladů. Pokud je odbytová cena vyšší než variabilní náklady a bude z výnosů kryta alespoň část fixních nákladů. Bude to u ztrátové zakázky tak dlouho, pokud bude produkovat příspěvek na krytí fixních nákladů, které nemohou být omezeny zastavením zakázky, leda že by byl zastaven provoz celého podniku.

6.1 Rozšířené formy krycího příspěvku na úhradu

Ve stupňovitém zúčtování úhrady fixních nákladů uplatňují snahu o rozložení bloku fixních nákladů a o přiřazení jeho jednotlivých částí, sice nikoliv jednotlivým výkonům, ale alespoň celkovému počtu výkonů určitého druhu nebo určité skupiny výkonů, určitému středisku nebo určité celé oblasti činnosti podniku. Nelze však jednotlivým objektům kalkulace přiřazovat náklady řízení podniku, protože ty musí být uhrazeny ze součtu všech dosud nerozdělených příspěvků na úhradu.

Fixní náklady lze dělit následovně:

- Fixní náklady projektu jsou takové, které lze přímo připočítávat celkovému množství v průběhu příslušného období.
- Fixní náklady skupiny projektů jsou takové, které jsou přímo vynakládány na více podobných zakázek, slučitelných do určité skupiny (technologické etapy). Takové fixní náklady se pak přiřazují určité skupině zakázek, nejsou však rozdělovány na jednotlivé druhy etap dané skupiny.
- Fixní náklady střediska, které nelze přímo přiřadit jednotlivým skupinám výkonů, ale až jednotlivým střediskům jako takovým.

- Fixní náklady oblasti činnosti podniku, které jsou vyvolány činností více středisek, popř. určitou celou oblastí činnosti podniku. Musí být uhrazeny z dosud nerozdělených příspěvků na úhradu všech projektů, které vytěží danou oblast.
- Fixní náklady podniku zahrnují zbytek fixních nákladů, který nemohl být rozdělen na speciální objekty kalkulace, např. náklady na řízení podniku.

Prostřednictvím stupňovitěho zúčtování úhrady fixních nákladů se poskytuje lepší průhled do struktury výsledku podniku. Je z něho zřejmé, zda a v jakém rozsahu určitá stavební zakázka zajišťuje úhradu jím vyvolaných fixních nákladů a přispívá navíc na úhradu všeobecných fixních nákladů a na tvorbu zisku. Systém stupňovitěho zúčtování úhrady fixních nákladů tak poskytuje mimořádně cenné podklady pro rozhodování o celkové skladbě stavebních zakázek.

Krycí příspěvek má 2 základní úrovně:

Krycí příspěvek I = Tržby - Přímé variabilní náklady	(13)
Krycí příspěvek II = Krycí příspěvek I - přímé fixní náklady	(14)

Zúčtování příspěvku na úhradu s relativními jednicovými náklady. Tato metoda vychází z rozšířeného chápání pojmu příspěvku na úhradu. Ten lze chápat jako příspěvek na úhradu přebytku jednotkového výnosu nad jednicovými náklady určité stavební zakázky, kterým daný projekt přispívá na krytí variabilních a fixních režijních nákladů a na tvorbu zisku. V tomto případě upouštíme od rozdělování režijních nákladů na fixní a variabilní části. Na rozdíl od dosud vysvětlovaných postupů zúčtování příspěvku na úhradu, se na nositele nákladů nerozvrhují ani variabilní režijní náklady. Příspěvky na úhradu se propočítávají nejen za nositele nákladů, ale vytváří se hierarchie objektů kalkulace (jednotlivých zakázek) jak za nositele nákladů, tak za střediska a jednotlivá časová období, za která příspěvky na úhradu stanovují.

V důsledku toho také relativizují pojmy jednicových a režijních nákladů. Vztahují je nyní k příslušejícímu objektu kalkulace. Protože každý druh nákladů lze přímo přiřadit alespoň jednomu objektu kalkulace (i když by tímto objektem byl podnik jako celek), považují všechny náklady za náklady jednicové. Náklady, které jsou vzhledem

k speciálnímu objektu kalkulace jednicovými náklady, vstupují jako režijní náklady všech objektů kalkulace, kterým je speciální objekt nadřazen. Např. plat mistra se posuzuje jako součást jednicových nákladů určitého střediska zároveň jako složka nákladů jednotlivých nákladových míst daného střediska.

Za předpokladu, že považují rozlišování mezi fixními a variabilními náklady za příliš hrubé a neurčité, lze rozlišovat:

- Náklady výkonu, které závisí na skutečně realizovaném výrobním programu a které se automaticky mění s druhem, množstvím a hodnotou vyrobených nebo realizovaných výkonů.
- Náklady pohotovostní, kterými se disponuje v souvislosti s plánováním a očekáváním a které jsou vynakládány za účelem zajištění institucionálních a technických předpokladů uskutečnění výrobního programu.

U pohotovostních nákladů se podle časové přičitatelnosti rozlišuje mezi jednicovými náklady období a režijními náklady období. Jednicové náklady období jsou fixní náklady, které mohou být danému zúčtovacímu období přiřazeny přímo. Nepravidelně vznikající náklady (jako např. mzdy za dovolenou), přiřaditelné jen delšímu časovému období, vystupují jako jednicové náklady daného delšího časového úseku a zároveň jako režijní náklady kratších zúčtovacích období. [8]

7 Rizika při finančním řízení podniku a zakázky

Veškeré financování a finanční řízení je spojeno s dvěma faktory:

- Faktor času
- Faktor rizika

Faktor času spočívá v časovém nesouladu příčin (určitého rozhodnutí) a následků (vlivu rozhodnutí na ekonomiku zakázky a následně celého podniku). Stručně lze charakterizovat tak, že dnešní rozhodnutí ovlivňuje budoucí tok peněz (budoucí cash flow). Může se jednat například o zavedení nové zakázky, která vyvolá náklady, které dočasně sníží rentabilitu vlastního kapitálu.

Faktor času způsobuje, že hodnota dnešní peněžní jednotky je cennější než hodnota peněžní jednotky v budoucnu, což znamená, že časová hodnota peněz se mění. A protože stavební zakázka má delší realizační období a pokud podnik počítá i s garanční lhůtou vznikají příjmy a náklady na zakázku v delším časovém období (i několika let), musíme je přepočítat na stejnou časovou bázi. Budoucí hodnotu tedy přepočítáváme na současnou hodnotu.

Počítáme podle následujícího vzorce:

$SHCF = CF_t / (1+k)^t$	(15)
-------------------------	------

SHCF	současná hodnota cash flow v období t
CF_t	očekávaná hodnota cash flow v období t ($t=1$ až n)
k	míra kapitálových nákladů na zakázku (podniková diskontní míra)
t	období 1 až n (roky)
n	očekávaná životnost investice v letech

Faktor rizika spočívá v tom, že ten, kdo rozhoduje (vybírá jednu z možných variant, si není jist výsledkem těchto variant, neboť varianta s větším ziskem přináší i větší rizika). Riziko a výnosnost jsou propojeny. Riziko, kterým se rozumí budoucí stav, o němž známe objektivní rozdělení pravděpodobností výsledků jednotlivých variant, se rozlišuje nejistota, což je stav, kdy neznáme všechny důsledky svého rozhodnutí nebo

neznáme pravděpodobnosti rozdělení variant. Přitom riziko představuje i možnost nemalé ztráty.

Riziko vzniká z vnějších příčin, jako jsou přírodní katastrofy, hospodářské krize, inflace, z klimatických podmínek atd. Nebo vzniká z vnitřních příčin samotného podniku, jako je chybná kalkulace nákladů, delší doba výstavby, nekvalitně odvedená práce s množstvím reklamace atd. Rizik existuje bezpočet.

Například rizikový management rozděluje rizika na 6 základních skupin:

1. Čisté riziko způsobuje pouze ztrátu – např. požár.
2. Spekulční riziko – např. nová zakázka.
3. Riziko poptávky, kterému musí čelit každý podnik poskytující výrobu a služby.
4. Riziku v inputech - např. ceny surovin a materiálu.
5. Finančnímu riziku, které plyne z finančních operací – např. změny úrokových sazeb, měnových kurzů aj.
6. Riziko plynoucí z nových zákonů – např. nové stavební normy, úprava stavebního zákona, ochrana životního prostředí atd.

Rizikový management se snaží riziku částečně vyhnout nebo jej přenést na jiný subjekt. Musí riziko nejprve identifikovat, změřit potenciální efekt každého rizika, omezit přenesením na jiný subjekt (např. na pojišťovnu), využít tzv. derivátů (např. zajištění ceny termínovanou smlouvou (futures), úrokových měr a měnových kurzů), provést opatření snižující riziko požáru apod. Riziko ztráty vynaložených prostředků se snižuje jejich rozdělením do více zakázek vytvářením tzv. portfolia, diverzifikací výrobního programu (neúspěch určité zakázky je vyrovnám úspěchem jiných zakázek) apod.

8 Řízení cash flow při minimální ceně stavební zakázky

V následující kapitole budu aplikovat poznatky uvedené v předcházejících kapitolách na řízení cash flow při minimální ceně stavební zakázky.

Nejdříve představím stavební podnik a stavební zakázku, na kterou mi poskytl uvedený podnik materiály pro zpracování mé diplomové práce a následně budu aplikovat poznatky o řízení cash flow při minimální ceně stavební zakázky.

8.1 Základní informace o podniku ARKO TECHNOLOGY, a.s.

Název subjektu: ARKO TECHNOLOGY, a.s.

Sídlo: Vídeňská 108, 619 00 Brno

Identifikační číslo: 00219169

DIČ: CZ00219169

Datum zápisu do OR: 29. ledna 1991

Právní forma: akciová společnost

Jmění: základní

Vklad: 2 010 000,-Kč

Splaceno: 100%

Akcie: 201 ks kmenových akcií na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 10 000,- Kč

Představenstvo: Richard Mrázek – předseda představenstva a.s.
Ing. Lukáš Mrázek – člen představenstva a.s.
Ing. Jiří Svoboda – člen představenstva a.s.

Dozorčí rada: Ing. Martin Doksanský – předseda dozorčí rady
Ing. Václav Krauz – člen dozorčí rady
Ing. Dame Ndiaye – člen dozorčí rady

Předmět podnikání:

- projektová činnost ve výstavbě
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování
- podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady
- montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

Akcionáři: SMP CZ, a.s.
Evropská 1692/37, 16041 Praha 6
IČ: 27195147

Zdrojem základních informací je výpis dat Obchodního rejstříku v ARE. Informace jsou dostupné on-line. [13]

8.2 Charakteristika podniku ARKO TECHNOLOGY, a.s.

Akciová společnost ARKO TECHNOLOGY, a.s. byla založena 29. ledna 1991 zápisem do obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 296. Je držitelem certifikátu systému managementu jakosti podle ČSN EN ISO 9001:2001, systému environmentálního managementu podle ČSN EN ISO 14001:2005, systému managementu BOZP podle OHSAS 18001.

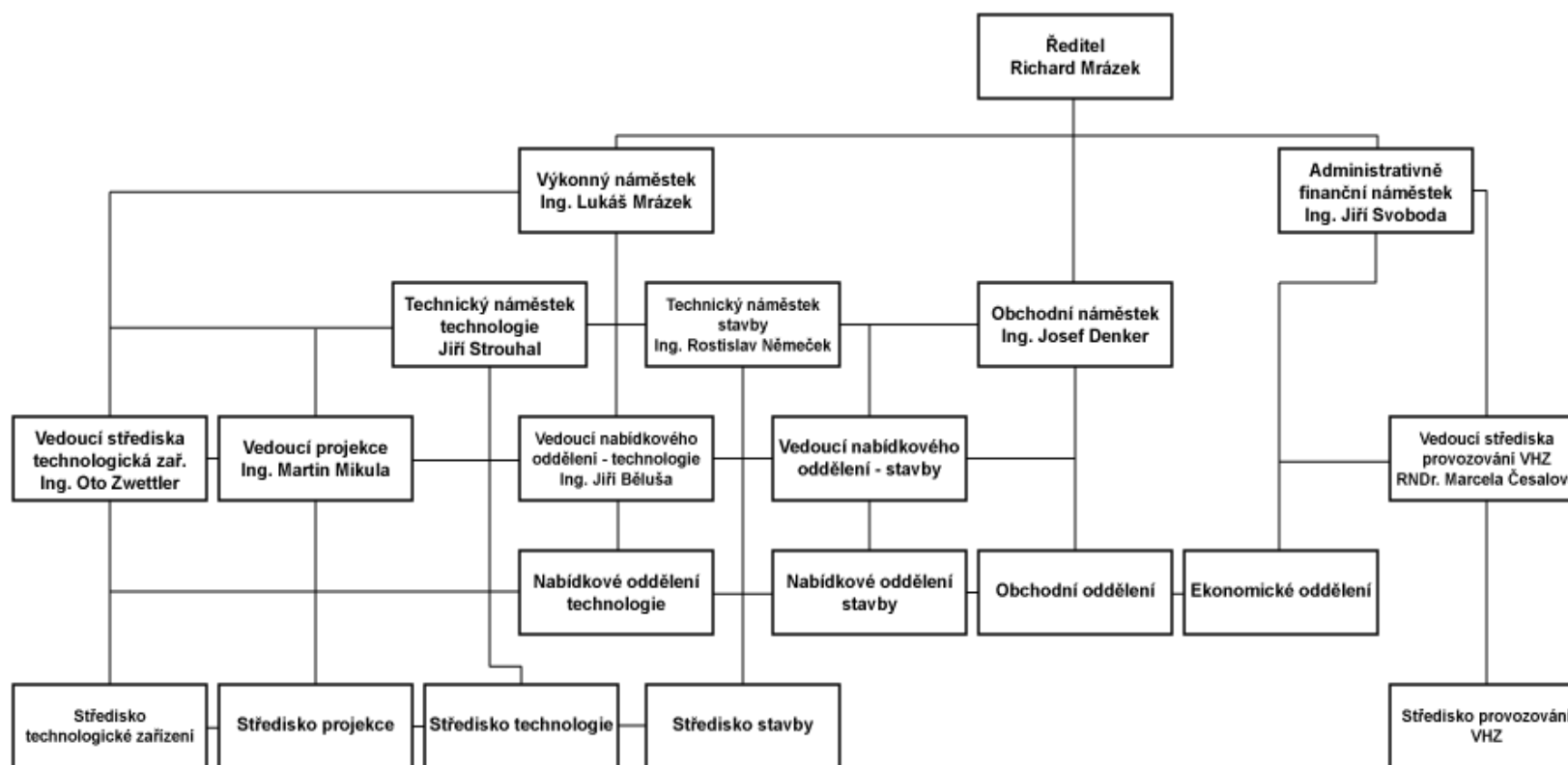
Základním předmětem podnikání jsou dodávky investičních celků vodohospodářských staveb (čistíren odpadních vod, úpraven pitné vody). Postupně podnik rozšířil svou činnost i do oblasti dalších stavebních oborů komerční výstavby. Od roku 2005 se poskytované služby firmy rozrostly o provozování vodohospodářských zařízení pro veřejnou potřebu, výrobu bazénů a bazénové technologie. V dalších letech pak firma rozšířila svoji činnost o oblast dmychadel a kompresorů. Od roku 2012 je dceřinou společností podniku SMP CZ, a.s. a patří do skupiny francouzské společnosti VINCI CONSTRUCTION.

Podnik se zaměřuje především na dodávky technologických celků staveb, jedná se například o vystrojení čerpacích stanic, čističek odpadních vod, úpraven pitné vody, vodojemů atd.

Při různých intenzifikacích nebo rekonstrukcích čističek odpadních vod, úpraven pitné vody, modernizaci vodojemů atd. se zakázka skládá z různých částí, většinou se jedná o část stavební a technologickou. Proto se podnik skládá z 5 samostatných středisek. Jedná se o středisko technologických zařízení, které má na starosti dodávky kompresorů a dmychadel. Středisko projekce projektuje technologie jednotlivých zakázek. Středisko technologie zabezpečuje kompletní dodávku technologie jednotlivých projektů a středisko stavby realizaci stavebních zakázek samostatných nebo v rámci zakázky technologie, kde se jedná o stavební úpravy pro dodávky technologie. Pátým střediskem je středisko provozování vodohospodářského zařízení, jedná se o zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čistění odpadních vod. Podrobnější organizační schéma je uvedeno na obrázku 13.

Podnik se spíše zaměřuje na zakázky technologického charakteru a stavební část dělá v rámci dané technologické zakázky. Mnoho zakázek realizuje ve sdružení podniků s tím, že právě realizuje technologickou část a sdružený podnik realizuje stavební část. [9]

Organizační struktura podniku ARKO TECHNOLOGY, a.s.



Obrázek 13 - Organizační struktura podniku ARKO TECHNOLOGY, a.s.

8.3 Charakteristika stavební zakázky ČOV Sokolov

Název zakázky:	Intenzifikace ČOV Sokolov – I. etapa
Typ zakázky:	Podlimitní veřejná zakázka v otevřeném řízení na stavební práce
Zadavatel:	Město Sokolov
Předpokládaná cena:	99 717 500 Kč bez DPH
Hodnotící kritérium:	Nejnižší nabídková cena
Nabídková cena:	69 998 978 Kč bez DPH
Termín dokončení:	31. 1. 2015

Jedná se o stavební zakázku na intenzifikaci čističky odpadních vod v Sokolově. Zakázka se skládá ze stavební části zakázka a technologické části zakázka. Pro zpracování této diplomové práce podnik poskytl podklady pouze k části stavební, proto v mé diplomové práci bude řešeno řízení cash flow pouze na část stavební zakázky v celkové hodnotě 16 924 866 Kč bez DPH. Rozdělení finančních hodnot zakázky na technologickou a stavební část je možno nalézt v tabulce 4. Stavební část zakázky se skládá z 15 stavebních objektů, které jsou přehledně vypsány v tabulce 5.

INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA	
Stavební část zakázky	16 422 200 Kč
Vedlejší rozpočtové náklady - stavební část	502 666 Kč
Celkem cena stavební část zakázky	16 924 866 Kč
Technologická část zakázky	52 741 787 Kč
Vedlejší rozpočtové náklady - technologická část	332 325 Kč
Celkem cena technologické části zakázky	53 074 112 Kč
Celkem cena zakázky v Kč bez DPH	69 998 978 Kč

Tabulka 4 - Rozdělení zakázky na stavební a technologickou část

INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA		
SO 04	Dešťové zdrže	777 700 Kč
SO 05	Aktivační nádrže	6 251 400 Kč
SO 11	Strojovna zahušťování kalu	765 100 Kč
SO 12	Vyrovňovací nádrž	237 800 Kč
SO 13	Vyhnívací nádrže	2 645 700 Kč
SO 14	Budova kalového a plynového hospodářství	155 600 Kč
SO 15	Uskladňovací nádrže	1 301 200 Kč
SO 16	Plynojem	459 600 Kč
SO 16.1	Strojovna plynojemů	590 900 Kč
SO 17	Hala odvodňování kalu	1 054 700 Kč
SO 29	Hala kogenerace	526 900 Kč
SO 100	Přítoková stoka	23 000 Kč
SO 101	Spojovací potrubí a žlaby	574 900 Kč
SO 102	Komunikace a zpevněné plochy	500 800 Kč
SO 103	Nezpevněné plochy a sadové úpravy	0 Kč
	Stavební elektroinstalace, hromosvody	556 900 Kč
	Vedlejší rozpočtové náklady	502 666 Kč
CENA CELKEM BEZ DPH		16 924 866 Kč

Tabulka 5 - Souhrn stavební části zakázky po stavebních objektech

Na obrázku 14, což je přehledná situace stavby, vidím jednotlivé rozmístění stavebních objektů v areálu. Oranžově označené objekty jsou stávající objekty, které budou rekonstruovány, červeně označené objekty jsou nové stavební objekty, žlutě označené objekty jsou předmětem demolice. Velkou část stavební zakázky tvoří sanace betonových nádrží SO 04 a SO 05, nové betonové základy pro uskladňovací nádrže SO 15 a vyhnívací nádrž SO 13. 2. Kompletně nově budované stavební objekty budou SO 13.2 vyhnívací nádrž, SO 15 uskladňovací nádrže, SO 16.1 strojovna plynojemů, SO 29 hala kogenerace. Předmětem demolice jsou objekty SO 15 původní uskladňovací nádrže a další bourací práce při úpravách objektů. V dalších objektech probíhají stavební úpravy a přípravy pro technologické montáže a dodávky. Více ohledně stavebních prací, jejich návaznosti naleznete v příloze harmonogram stavebních prací příloha č. 4 a v příloze č.1 až jsou sestavené finanční plány.

Pro představu areálu ČOV Sokolov přikládám fotografii, ve které jsem označila nejdůležitější stavební objekty (SO 04 Dešťové zdrže, SO 05 aktivační zdrže, SO 13.1 Vyhňivací nádrž, SO 15 Uskladňovací nádrž, atd.).

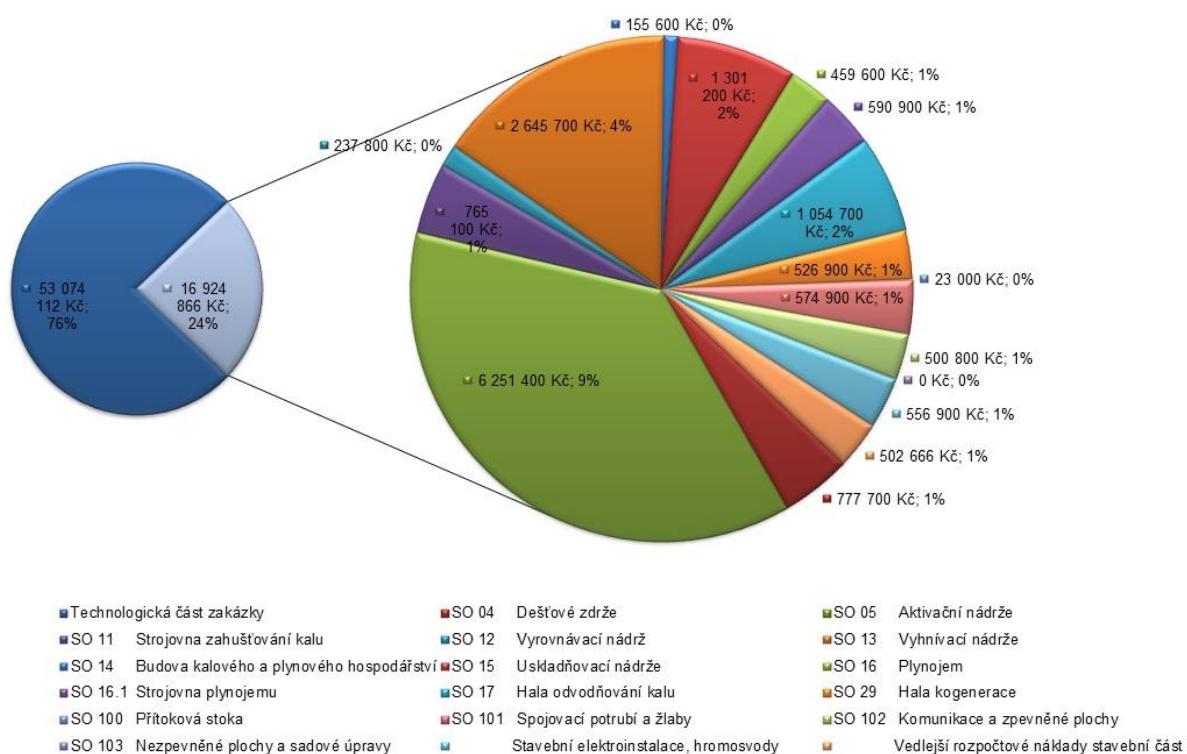


Obrázek 15 - Foto ČOV Sokolov



Obrázek 16 - Foto objekt SO 05 Aktivační nádrže

V grafu na obrázku 18 znázorňují částí zakázky a jejich procentuální poměr technologické a stavební části. Dále jsme vyjádřila procentuální složení stavební zakázky podle finančního objemu na jednotlivých stavebních objektech. Největší finanční objem stavebních prací dle objektu je na objektu SO 05 Aktivační nádrže v hodnotě 6 251 400 Kč bez DPH, což tvoří 9% z celkové ceny zakázky a druhý největší finanční objem stavebních prací tvoří objekt SO Vyhňivací nádrže v hodnotě 2 645 700 Kč bez DPH, což jsou 4% z celkové ceny zakázky.



Obrázek 17 - Znázornění částí zakázky

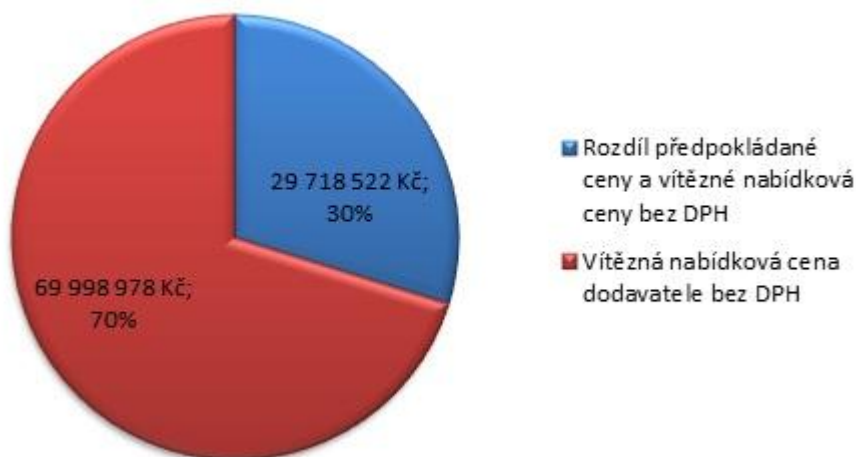
Dále bych zde chtěla zmínit, jakou dobu investor plánoval realizaci a hledal finanční zdroje. A také investorovu předpokládanou cenu a cenu vítěznou ve výběrovém řízení, abych poukázala právě, jak velkou roli hraje stavební trh a jeho vývoj na získávání zakázek a jaký to má vše dopad na konečnou cenu zakázky, čemuž jsem se věnovala teoreticky v kapitole 4 Stavební trh v České republice a vliv na cenu zakázek.

O modernizaci čistírny odpadních vod se v Sokolově začalo uvažovat před více než deseti lety. Poslední čtyři roky město zkoušelo najít nejvhodnější dotační program, z kterého by rekonstrukci zaplatilo. Město nakonec přijalo dotaci z Operačního programu Životní prostředí. Předpokládaná hodnota stavební zakázky byla 99 717 500 Kč bez

DPH ze strany investora. Ve výběrovém řízení na generálního dodavatele stavby se podařilo městu snížit náklady z původně odhadovaných 100 milionů korun asi o třetinu, přesně na 69 998 978 Kč bez DPH. V tomto výběrovém řízení bylo jediné rozhodovací kritérium a to, nejnižší nabídková cena. Práce na rekonstrukci čistírny potrvají dva roky.

INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA		
Předpokládaná cena investora bez DPH	99 717 500 Kč	100%
Vítězná nabídková cena dodavatele bez DPH	69 998 978 Kč	70%
Rozdíl předpokládané ceny a vítězné nabídkové ceny bez DPH	29 718 522 Kč	30%

Tabulka 6 - Předpokládaná cena a vítězná nabídková cena zakázky



Obrázek 18 - Grafické znázornění předpokládané ceny a vítězné nabídkové ceny zakázky

Dále bych zde chtěla uvést nejdůležitější smluvní podmínky, které mají také vliv na cenu a řízení cash flow zakázky. Jedná se o fakturaci, splatnost faktur, smluvní pokuty, zádržné, různé bankovní záruky a jejich výše. Dále se jedná o záruční lhůtu, provoz investora atd. Po prostudování smlouvy o dílo uzavřené mezi investorem a dodavatelem jsem vytvořila tabulku s nejdůležitějšími smluvními podmínkami pro řízení cash flow na dané zakázce.

INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - Smluvní podmínky dle SoD	
Fakturace	měsíčně
Doba splatnosti	90 dnů
Záruční lhůta	60 měsíců
Zádržné	---
Zhotovitel se zavazuje k poskytnutí záruky ve výši 217 609,- Kč na zajištění závazku po dobu záruční lhůty v délce 60 měsíců formou složení bankovní záruky. Uvedeno v Kč.	217 609 Kč
Zhotovitel je povinen nejpozději při předání staveniště dle této smlouvy předložit Objednateli bankovní záruku ve výši 10% sjednané ceny díla bez DPH a to k zajištění jakýchkoliv závazků zhotovitele z této smlouvy. Záruka bude zhotoviteli Objednatelům vrácena do 7 dnů od úspěšného předání díla dle této smlouvy. Uvedeno v Kč.	1 692 487 Kč

Tabulka 7 - Výpis nejdůležitějších podmínek mezi dodavatelem a investorem

8.4 Posouzení výhodnosti nabídky subdodavatele

Stavební část zakázky „Intenzifikace čističky odpadních vod Sokolov – I. etapa“ realizovaná podnikem ARKO TECHNOLOGY nemá výrobní charakter. Stavební práce budou prováděné formou subdodávek, mají charakter obchodní činnosti, tj. podnik zajišťuje a vytváří podmínky pro jejich provedení. Vzhledem k současnému nižšímu množství poptávaných zakázek oproti předchozím letům ze strany investorů, což vede podniky ve výběrovém řízení nabízet nabídkové ceny na realizaci stavebních zakázek s nulovým ziskem nebo dokonce i pod cenou, tj. se ztrátou.

Nabídková cena na stavební část zakázky „Intenzifikace ČOV Sokolov – I. etapa“ byla kalkulována se ztrátou, což bylo zásadní rozhodnutí pro úspěch v soutěži o zakázku. Jelikož nebyly poskytnuty podklady pro část technologické zakázky, můžu se jen domnívat, zda je zisková nebo ztrátová. Proto budu řešit v mé diplomové práci pouze

stavební část zakázky jako samostatnou zakázku v rámci vnitropodnikové politiky s tím, že předpokládám, že technologická část zakázky je zisková.

Byla mi poskytnuta informace, že podnik běžně přenáší veškeré smluvní podmínky na subdodavatele a zakázky zvládá finančně zabezpečit vlastními prostředky, tj. samofinancováním.

Ve výběrovém řízení na subdodavatele zakázky jsem vybrala z nabídek subdodavatele, který předložil nejlevnější nabídkovou cenu, při které podnik nepokryje ani všechny příjmy od investora. Subdodavatel odmítl snížit cenu za daných smluvních podmínek, kde pro něj byla nevýhodná doba splatnosti 90 dnů, proto nabídl podniku možnost využití skonta při splatnosti faktur do 30 dnů. Díky nabídce subdodavatele mi vznikly podklady pro druhou variantu plánování a řízení cash flow na zakázce.

SUBDODAVATEL	NABÍDKA 1	NABÍDKA 2
Smluvní podmínky	Přenesení kompletní SoD a podmínek na subdodavatele.	Subdodavatel za skonto požaduje kratší dobu splatnosti faktur.
Nabídková cena	17 534 778 Kč	16 039 400 Kč
Fakturace	měsíčně	měsíčně
Doba splatnosti	90 dnů	30 dnů
Záruční lhůta	60 měsíců	60 měsíců
Zádržné	---	10% z fakturace, 7% po předání stavby a 3% po uplynutí záruční lhůty
Zhotovitel se zavazuje k poskytnutí záruky ve výši 217 609,- Kč na zajištění závazku po dobu záruční lhůty v délce 60 měsíců formou složení bankovní záruky. Uvedeno v Kč.	217 609 Kč	NE
Zhotovitel je povinen nejpozději při předání staveniště dle této smlouvy předložit Objednateli bankovní záruku ve výši 10% sjednané ceny díla bez DPH a to k zajištění jakýchkoliv závazků zhotovitele z této smlouvy. Záruka bude zhotoviteli Objednatelem vrácena do 7 dnů od úspěšného předání díla dle této smlouvy. Uvedeno v Kč.	1 753 478 Kč	NE

Tabulka 8 - Porovnání nabídek a smluvních podmínek subdodavatele

INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV - 1. ETAPA			
Název	GD	Subdodavatel nabídka 1	Subdodavatel nabídka 2
Popis nabídkové ceny zakázky	Smluvní cena generálního dodavatele	Nabídková cena subdodavatele	Nabídková cena subdodavatele za předpokladu uplatnění skonta
Zásadní rozdíl v podmínkách, za kterých je cena platná	SoD generální dodavatel a investitor	Přenesení kompletní SoD a podmínek na subdodavatele.	Subdodavatel za skonto požaduje kratší dobu splatnosti faktur.
Stavební objekt ceny bez DPH	Cena CZK	Cena CZK	Cena CZK
SO 04 Dešťové zdrže	777 700 Kč	705 312 Kč	669 600 Kč
SO 05 Aktivační nádrže	6 251 400 Kč	5 865 231 Kč	5 158 300 Kč
SO 11 Strojovna zahušťování kalu	765 100 Kč	669 600 Kč	640 500 Kč
SO 12 Vyrovnávací nádrž	237 800 Kč	250 635 Kč	253 100 Kč
SO 13 Vyhňivací nádrže	2 645 700 Kč	2 941 125 Kč	2 779 700 Kč
SO 14 Budova kalového a plynového hospodářství	155 600 Kč	172 329 Kč	158 500 Kč
SO 15 Uskladňovací nádrže	1 301 200 Kč	1 532 175 Kč	1 383 200 Kč
SO 16 Plynojem	459 600 Kč	554 001 Kč	548 900 Kč
SO 16.1 Strojovna plynojemu	590 900 Kč	611 754 Kč	622 400 Kč
SO 17 Hala odvodňování kalu	1 054 700 Kč	1 301 070 Kč	1 281 200 Kč
SO 29 Hala kogenerace	526 900 Kč	622 821 Kč	640 300 Kč
SO 100 Přítoková stoka	23 000 Kč	26 040 Kč	28 000 Kč
SO 101 Spojovací potrubí a žlaby	574 900 Kč	1 115 814 Kč	703 800 Kč
SO 102 Komunikace a zpevněné plochy	500 800 Kč	560 139 Kč	519 500 Kč
SO 103 Nezpevněné plochy a sadové úpravy	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Stavební elektroinstalace, hromosvody	556 900 Kč	606 732 Kč	652 400 Kč
Vedlejší rozpočtové náklady	502 666 Kč	0 Kč	0 Kč
CENA CELKEM BEZ DPH	16 924 866 Kč	17 534 778 Kč	16 039 400 Kč

Tabulka 9 - Porovnání nabídek SUB – rekapitulace stavebních objektů

Pro přehledné porovnání nabídek jsem sestavila tabulku 8, kde jsou porovnány smluvní podmínky nabídky a tabulku 9, kde porovnávám nabídkovou cenu celkem a dle stavebních objektů. Při delší splatnosti faktur nabízí subdodavatel vyšší nabídkovou cenu. Při zkrácení doby splatnosti faktur, je subdodavatel ochoten poskytnout generálnímu dodavateli (podniku) skonto ve výši 9%. Zde je otázka, zda je výhodnější pro podnik přistoupit na kratší dobu splatnosti nebo nabídky nevyužít.

Dle tabulek 8 a 9, ve kterých porovnávám jednotlivé varianty, se mi jeví poměrně zajímavě možnost využít skonta nabízeného subdodavatelem a vyjít tak subdodavateli vstřícným krokem na oplátku ohledně změny platebních podmínek i když to pro podnik není standardní řešení. Podnik potřebuje získat, co nejnižší možnou nabídkovou cenu

na realizaci zakázky od subdodavatele, když zariskoval nabídkovou cenou pod kalkulovanými náklady tedy se ztrátou a naději, že se mu podaří stlačit subdodavatele pod jeho nabídkovou cenu. Z hlediska nejnižší ceny je výhodnější varianta 2.

Otázkou mi bylo, proč subdodavatel nabízí slevu při změně platebních podmínek a jestli je to pro něj výhodnější financování nebo jestli by případnou slevou mohl ohrozit kvalitu provedených prací. Proto jsem se rozhodla spočítat výhodnost skonta podle následujícího vzorce:

$$\text{Úroková sazba} = \frac{\text{Skonto (v \%)} \times 360}{1 - \text{Skonto (v \%)} \times \text{Doba splatnosti - termín pro skonto}} \quad (16)$$

Pokud by subdodavatel musel financovat zakázku pomocí podnikatelského úvěru, tak dle mého prověření u Komerční banky a Raiffeisenbank se úroková míra u podnikatelských úvěrů pohybuje od 3% do 9% p.a. V tabulce 10 uvádím výpočet skonta v optimistické a pesimistické variantě. U optimistické varianty uvažuji úrokovou mírou 3% a v pesimistické variantě 9%.

Výpočet skonta - optimistická varianta	
Sazba skonto	0,085
Splatnost faktur	90 dnů
Splatnost při skontu	30 dnů
Výpočet skonta	0,51
Úroková míra p.a.	0,03
0,51 je větší než 0,03 - skonto výhodnější	
Výpočet skonta - pesimistická varianta	
Sazba skonto	0,085
Splatnost faktur	90 dnů
Splatnost při skontu	30 dnů
Výpočet skonta	0,51
Úroková míra p.a.	0,09
0,51 je větší než 0,09 - skonto je výhodnější	

Tabulka 10 - Výpočet nákladů na skonto

Vzorec výpočtu nákladů na skonto ukazuje, že platební podmínka 30 dní po odečtení 9% skonta nebo 90 dní netto odpovídá úrokové sazbě 51,17% p.a. na dodavatelský

úvěr subdodavatele při nevyužití skonta. Pro subdodavatele je výhodnější nabídnout generálnímu dodavateli skonto než financovat zakázku pomocí podnikatelského úvěru.

Na základě výpočtu skonta můžu říci, že subdodavatel poskytnutím skonta nehodlá ohrožit kvalitu prováděných prací, ale je to pro něj výhodnější financování než poskytovat bezplatně podniku úvěr se splatností 90 dnů. Doporučuji podniku využít nabídky 2 od subdodavatele. V práci budu dále porovnávat obě nabídky z hlediska řízení nákladů a výdajů ve variantě 1 (nabídka subdodavatele 1) a variantě 2 (nabídka subdodavatele 2).

8.5 Sestavení finančního plánu nákladů a příjmů

Pro sestavení finančního plánu nákladů a příjmů bylo nutné stanovit výši nákladů na měsíční bankovní garanci realizační, tak i garanci na záruční lhůtu.

Bankovní záruka za řádné provedení díla kryje finanční nároky objednatele za zhotovitelem (zákonné či smluvní sankce, náhradu škody apod.), vzniklé objednateli z důvodů porušení povinností zhotovitele týkajících se řádného provedení díla v předepsané kvalitě a smluvené lhůtě, které zhotovitel nesplnil ani po předchozí výzvě objednatele. Zhotovitel je povinen nejpozději při předání staveniště dle smlouvy o dílo předložit objednateli bankovní záruku ve výši 10% sjednané z ceny díla bez DPH a to k zajištění jakýchkoliv závazků zhotovitele.

V tabulce 13 uvádím výpočet nákladů na bankovní záruku za řádné provedení díla.

Bankovní záruka při předání staveniště - generální dodavatel	
Při předání staveniště dle této smlouvy předložit Objednateli bankovní záruku ve výši 10% sjednané ceny díla bez DPH a to k zajištění. Uvedeno v Kč.	
Ceny díla bez DPH	16 924 866,00 Kč
10% s ceny díla	1 692 486,60 Kč
v % p.a. se stanoví podle míry kreditního rizika	1,00%
Počet měsíců	23
Měsíční sazba	0,08%
Měsíční poplatek	1 410,41 Kč
Jednorázový poplatek za vyřízení bankovní záruky	6 000,00 Kč
Celkové náklady na bankovní záruku	38 439,33 Kč

Tabulka 11 - Výpočet realizační bankovní záruky

Bankovní záruka za řádné plnění záručních podmínek, kryje finanční nároky objednatele za zhotovitelem (zákonné či smluvní sankce, náhradu škody apod.), vzniklé objednateli z důvodů porušení povinností zhotovitele v průběhu záruční lhůty, které zhotovitel nesplnil ani po předchozí výzvě objednatele. Doklad o složení bankovní záruky předloží zhotovitel objednateli nejpozději při předání a převzetí díla. Bankovní záruka v odpovídající výši 217 609 Kč musí být platná po celou dobu záruční lhůty.

V následující tabulce 14 uvádím výpočet nákladů na bankovní záruku za řádné plnění záručních podmínek.

Bankovní záruka při předání stavby- generální dodavatel	
Zhotovitel se zavazuje k poskytnutí záruky ve výši 217 609,- Kč na zajištění závazku po dobu záruční lhůty v délce 60 měsíců formou složení bankovní záruky. Uvedeno v Kč.	
Poskytnutá záruka	217 609,00 Kč
v % p.a. se stanoví podle míry kreditního rizika	1,70%
Počet měsíců	60
Měsíční sazba	0,14%
Měsíční poplatek	308,28 Kč
Roční poplatky	3 699,35 Kč
Jednorázový poplatek za vyřízení bankovní záruky	3 000,00 Kč
Celkové náklady na bankovní záruku	21 496,77 Kč

Tabulka 12 - Výpočet garanční bankovní záruky

Následně jsem sestavila finanční plán příjmů od investora dle finančního harmonogramu, který byl přílohou smlouvy o dílo a plán výdajů dle nabídkové ceny subdodavatele ve variantě 1 - plán příjmů a výdajů, kde jsem použila nabídku subdodavatele, kde jsou kompletně přeneseny smluvní podmínky na subdodavatele a varianta 2 – plán příjmů a výdajů, kde jsem použila nabídku subdodavatele za předpokladu uplatnění skonta.

V obou plánech jsou zahrnuty náklady na výrobní a správní režie, pojištění a případné plánované náklady na opravy v záruční lhůtě. U varianty 2 je zohledněno zádržné místo bankovní garance.

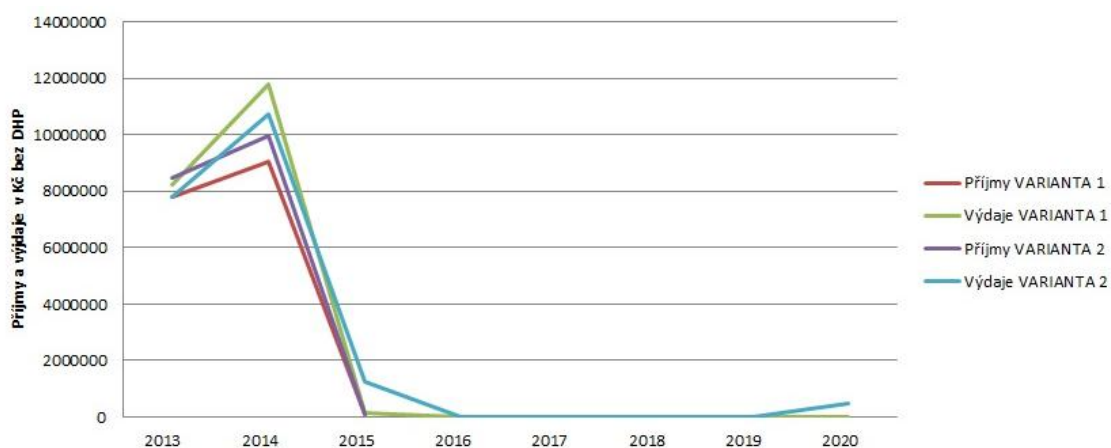
PLÁN PŘÍJMŮ A VÝDAJŮ - VARIANTA 1			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PLÁN PŘÍJMY										
Příjmy - Platby investora	16 924 866	Kč	7 799 740	9 029 402	95 724	-	-	-	-	-
PLÁN PŘÍJMY CELKEM	16 924 866	Kč	7 799 740	9 029 402	95 724	-	-	-	-	-
PLÁN VÝDAJE										
Výdaje-Bankovní záruka připředání staveniště	38 439	Kč	20 104	16 925	1 410	-	-	-	-	-
Výdaje-Bankovní záruka v záruční lhůtě	21 497	Kč	-	-	6 699	3 699	3 699	3 699	3 699	-
Výdaje-Náklady na opravu v záruční lhůtě	73 130	Kč	-	-	13 187	14 386	14 386	14 386	14 386	2 398
Výdaje - Platby subdodavatel	17 534 778	Kč	7 087 771	10 447 007	-	-	-	-	-	-
Výdaje - Zařízení staveniště	149 500	Kč	65 000	78 000	6 500	-	-	-	-	-
Výdaje - Mzdové náklady	1 610 000	Kč	700 000	840 000	70 000	-	-	-	-	-
Výdaje - režie výrobní	1 759 500	Kč	765 000	918 000	76 500	-	-	-	-	-
Výdaje - režie správní	738 990	Kč	321 300	385 560	32 130	-	-	-	-	-
Výdaje - Pojištění	42 312	Kč	18 397	22 076	1 840	-	-	-	-	-
PLÁN VÝDAJE CELKEM	20 208 646	Kč	8 212 572	11 789 568	131 767	18 085	18 085	18 085	18 085	2 398

Tabulka 13 - Plán příjmů a výdajů – varianta 1

PLÁN PŘÍJMŮ A VÝDAJŮ - VARIANTA 2			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PLÁN PŘÍJMY										
Příjmy - Platby investora	16 924 866	Kč	7 799 740	9 029 402	95 724	-	-	-	-	-
Příjmy/Výdaje - Zadržné 10% SUB	1 603 940	Kč	664 758	939 182						
PLÁN PŘÍJMY CELKEM	18 528 806	Kč	8 464 499	9 968 584	95 724	-	-	-	-	-
PLÁN VÝDAJE										
Výdaje-Bankovní záruka připředání staveniště	38 439	Kč	20 104	16 925	1 410	-	-	-	-	-
Výdaje-Bankovní záruka v záruční lhůtě	21 497	Kč	-	-	6 699	3 699	3 699	3 699	3 699	-
Výdaje-Náklady na opravu v záruční lhůtě	73 130	Kč	-	-	13 187	14 386	14 386	14 386	14 386	2 398
Výdaje - Platby subdodavatel	16 039 400	Kč	6 647 580	9 391 820	-	-	-	-	-	-
Výdaje - Zadržné SUB	1 603 940	Kč	-	-	1 122 758	-	-	-	-	481 182
Výdaje - Zařízení staveniště	149 500	Kč	65 000	78 000	6 500	-	-	-	-	-
Výdaje - Mzdové náklady, včetně auta a mobil	1 610 000	Kč	700 000	840 000	70 000	-	-	-	-	-
Výdaje - režie výrobní	1 759 500	Kč	765 000	918 000	76 500	-	-	-	-	-
Výdaje - režie správní	738 990	Kč	321 300	385 560	32 130	-	-	-	-	-
Výdaje - Pojištění	42 312	Kč	18 397	22 076	1 840	-	-	-	-	-
PLÁN VÝDAJE CELKEM	20 317 208	Kč	7 772 381	10 734 380	1 254 525	18 085	18 085	18 085	18 085	483 580

Tabulka 14 - Plán příjmů a výdajů – varianta 2

V tabulkách 13 a 14 plánu příjmů a výdajů ve variantě 1 a 2, se na první dojem jeví, že využití nabídky skonta ve variantě 2 je výhodnější, protože by měl podnik ze zakázky vyšší příjmy. Znázornila jsem plánované příjmy a výdaje varianty 1 a varianty 2 do spojnicového grafu, kde lze pozorovat daleko větší rozdíly mezi příjmy a výdaji na zakázce ve variantě 1, kde se podnik snaží přenést veškeré platební podmínky na subdodavatele.



Obrázek 19 - Grafické znázornění finančního plánu příjmů a výdajů

Pro detailnější posouzení variant, které bude pro podnik výhodnější, jsem sestavila krycí příspěvky na úhradu a základní ekonomické ukazatele na zakázce.

V plánu výdajů a příjmů jsme zahrnula i náklady na mzdy stavbyvedoucího a přípravaře zakázky na stavební část. Hodinová sazba je zkrácena v určitém poměru, jelikož stavbyvedoucí a přípravař nemá na starosti jen jednu zakázku. Mé předpokládané plánované výpočty nákladů jsou uvedeny v tabulce 15.

Jelikož podnik celou zakázku prodá dál, tím nevznikají mzdové náklady na výrobní dělníky atd. Uvedené náklady na mzdy by podnik mohl přenést všechny do technologické části zakázky, neboť ta tvoří daleko větší objem celkové ceny zakázky. Pro modelaci plánovaného cash flow, jsou zahrnuty v obou variantách 1 a 2.

Mzdy a pracovníci		Varianta 1	Varianta 2	index
Popis nabídkové ceny zakázky		přenesení smluvních podmínek	předpoklad uplatnění skonta 9%	
Zásadní rozdíl ve variantě		doba splatnost faktur 90 dní	doba splatnosti faktur 30 dní	
Struktura pracovníků		hodnota ukazatele	hodnota ukazatele	varianta 2/varianta 1
ř.č.	Sledovaná veličina			
01	Počet zaměstnanců celkem	2	2	1,00
02	Počet výrobních dělníků	1	1	1,00
03	Počet ostatních zaměstnanců (všichni jsou vedeni ve výrobě)	1	1	1,00
04	Struktura pracovníků= podíl výrobních dělníků	0,50	0,50	1,00
Časová kapacita - podnik/celkem				
05	Nominální fond ve dnech na pracovníka na zakázku	481	481	1,00
06	Pracovní doba v h na pracovníka	7,5	7,5	1,00
07	Nominální fond v h celkem	7 215	7 215	1,00
08	Neodpracované dny na pracovníka - nemocnost	20	20	1,00
09	Neodpracované dny na pracovníka - dovolená	50	50	1,00
10	Neodpracované hodiny celkem	1 050	1 050	1,00
11	Využitelný fond ve dnech na pracovníka	411	411	1,00
12	Využitelný fond v h/pracovníka	3 083	3 083	1,00
13	Využitelný fond v h celkem	6 165	6 165	1,00
14	Stupeň využití nominálního kalendářního fondu za podnik	0,85	0,85	1,00
Výkonová kapacita - zakázky Nh				
15	Množství výkonů v produktivních Nh na zakázce/dělník	0	0	0,00
16	Množství výkonů v produktivních Nh na zakázce celkem	0	0	0,00
Mzdy				
Stavbyvedoucí				
17	Mzdový tarif časové mzdy stavbyvedoucího 1h (175Kč/h)	87,5	87,5	1,00
18	Časová mzda výrobních dělníků celkem (časový fond kalendářní	269 719	269 719	1,00
19	Pohyblivá složka mzdy 40% základního tarifu časové mzdy	107 888	107 888	1,00
20	Mzdové náklady na stavbyvedoucího na zakázce za rok	377 606	377 606	1,00
21	Průměrná měsíční mzda stavbyvedoucího na zakázce	16 418	16 418	1,00
22	Mzdový tarif časové mzdy za neodpracované hodiny (165Kč/h)	82,5	82,5	1,00
23	Celkem náklady za neodpracované hodiny	43 313	43 313	1,00
Přípravář				
24	Tarif časové mzdy	60	60	1,00
25	Časová mzda celkem	184 950	184 950	1,00
26	Pohyblivá složka mzdy 30% základního tarifu časové mzdy	0,5	0,5	1,00
27	Fond odměn pracovníků v časové mzdě	92 475	92 475	1,00
28	Mzdové náklady na stavbyvedoucího na zakázce	277 425	277 425	1,00
29	Průměrná měsíční mzda přípraváře	12 062	12 062	1,00
30	Mzdový tarif časové mzdy za neodpracované hodiny	60	60	1,00
31	Celkem náklady za neodpracované hodiny	31 500	31 500	1,00
Neodpracované hodiny				
31	Mzdový tarif časové mzdy za neodpracované hodiny	100	100	1,00
32	Celkem náklady za neodpracované hodiny	74 813	74 813	1,00
33	Objem mezd celkem, které bude potřebovat podnik na zakázce	729 844	729 844	1,00
34	z toho Fond odměn za zakázce za podnik	200 363	200 363	1,00
35	Průměrná měsíční mzda na pracovníka	15 866	15 866	1,00

Tabulka 15 - Náklady na mzdy na pracovníky

Mzdové náklady jsem použila do tabulky 16, kterou jsem doplnila o zbývající plánované náklady a výnosy. Následně jsem vypočítala příspěvek na úhradu prvního a druhého stupně. A jako příspěvek na úhradu třetího stupně jsem určila rozdíl nákladů na příspěvek druhé stupně a správních režii, tím jsem získala předpokládaný zisk, v případě této zakázky ztrátu. V první variantě ztráta činí 3 283 780 Kč a druhé variantě ztráta činí 1 788 402 Kč. Pokud by se podnik rozhodl všechny pohotovostní náklady na výrobu přiřadit k technologické části zakázky, neboť na stavbě bude jen jedno zařízení staveniště, jeden stavbyvedoucí atd.), stavební část zakázky by mohla dosáhnout plánovaného zisku ve výši 146 476 Kč bez DPH před zdaněním, ale to je již o vnitropodnikové přesouvání nákladů mezi stavebním a technologickým střediskem podniku.

Náklady a výnosy stavební zakázky			Varianta 1	Varianta 2	index
Popis nabídkové ceny zakázky			přenesení smluvních podmínek	předpoklad uplatnění skonta 9%	
Zásadní rozdíl ve variantě			doba splatnosti faktur 90 dní	doba splatnosti faktur 30 dní	
ř.č.	Nákladové a výnosové druhy		plánované	plánované	V2/V1
00	Množství produktivních hodin	Hodiny	6 165	6 165	1,00
01	Celkový výnos výroby	Cena	16 924 866	16 924 866	1,00
02	Náklady na výrobní materiál	Materiál	0	0	0,00
03	Subdodávky	Subdodávky	17 534 778	16 039 400	0,91
04	Hrubý výnos (ř.01 - ř.02+ř.03)		-609 912	885 466	-1,45
05	Časové mzdy časových pracovníků ve výrobě	Mzdy	0	0	0,00
06	Časové mzdy, fond odměn, fond za neodpracovaný čas	Mzdy	0	0	0,00
07	Soc. a zdravot.pojištění z výrobních mezd	Odvody	0	0	0,00
08	Výkonové náklady (ř.05 +ř. 06+ř.07)	X	0	0	0,00
09	Příspěvek na úhradu 1 (ř.04 - ř.08)	X	-609 912	885 466	-1,45
10	Časové mzdy časových pracovníků ve výrobě	RV	454 669	454 669	1,00
11	Časové mzdy, fond odměn, fond za neodpracovaný čas	RV	275 175	275 175	1,00
12	Soc. a zdravot.pojištění z výrobních mezd	RV	248 147	248 147	1,00
13	Náklady na zařízení staveniště	RV	149 500	149 500	1,00
14	Náklady na dopravu, mobilní telefony atd.	RV	632 009	632 009	1,00
15	Pojištění stavby	RV	42 312	42 312	1,00
16	Náklady na bankovní garance	RV	59 936	59 936	1,00
17	Náklady na opravy v garanční lhůtě	RV	73 130	73 130	1,00
18	Náklady podniku ve výrobní pohotovosti (suma ř.10 až ř.17)	X	1 934 878	1 934 878	1,00
19	Příspěvek na úhradu 2 (ř.09 - ř.18)	X	-2 544 790	-1 049 412	0,41
20	Náklady podniku na RS na zakázce	RS	738 990	738 990	1,00
21	Příspěvek na úhradu 3 (ř.19 - ř.20)	Zisk	-3 283 780	-1 788 402	0,54

Tabulka 16 - Náklady a výnosy na stavební zakázce, uvedeno v Kč

Pro jednoznačné hodnocení vhodnější nabídky jsem vypočetla základní plánované podnikové ukazatele na stavební zakázce. Nejdůležitější ukazatel rentability výnosů z tržeb v obou variantách vychází záporně, tedy obě varianty jsou ztrátové. Při přearování pohotovostních nákladů k technologické části zakázky, jak jsme již zmiňovala, by se podnik mohl dostat na plánovanou rentabilitu v kladné hodnotě, která by činila 0,9%.

Podíl přidané hodnoty jednoznačně ukazuje, že ve variantě 1, je již ve ztrátě při nabídkové ceně subdodavatele. Ve variantě 2 se zakázka stane ztrátovou při odečtení pohotovostních nákladů na výrobu.

Dalšími důležitými ukazateli je produktivita tržeb na odpracovanou hodinu, nebo produktivita práce na zaměstnance. Hodnota ukazatelů v obou variantách jsou shodné, neboť v obou variantách jsou shodné pohotovostní náklady, náklady na správní režie a výnosy z tržeb. Hlavním rozdílem ve variantách je právě cena subdodávky, která je ovlivněna platebními podmínkami. Podrobné hodnoty ukazatelů varianty 1 a 2 jsou uvedeny v tabulce 17, kde index ukazuje poměr varianty 2 k variantě 1.

Plánované podnikové ukazatele na stavební zakázce, porovnání varianty 1 a varianty 2	varianta 1	varianta 2	index
Popis nabídkové ceny zakázky	přenesení smluvních podmínek	předpoklad uplatnění skonta 9%	V2/V1
Zásadní rozdíl ve variantě	dobu splatnosti faktur 90 dní	dobu splatnosti faktur 30 dní	
Rentabilita výnosů z tržeb	-19,40%	-10,57%	0,54
provozní zisk / výnosy z tržeb			
Produktivita výroby na odpracovanou hodinu	2 745 Kč	2 745 Kč	1,00
výnosy z tržeb / zaplacené hodiny pracovníků výroby			
Produktivita práce na výkonového dělníka	-----	-----	-----
výnosy z tržeb / počet výkonových dělníků			
Produktivita práce na zaměstnance	8 462 433 Kč	8 462 433 Kč	1,00
výnosy z tržeb/ počet zaměstnanců			
Podíl přidané hodnoty	-3,60%	5,23%	-1,45
přidaná hodnota / výnosy z tržeb			
Materiálová náročnost	-----	-----	-----
náklady na výr.materiál / výnosy z tržeb			
Průměrná mzda na zaměstnance	15 866 Kč	15 866 Kč	1,00
objem mezd celkem / počet zaměstnanců			

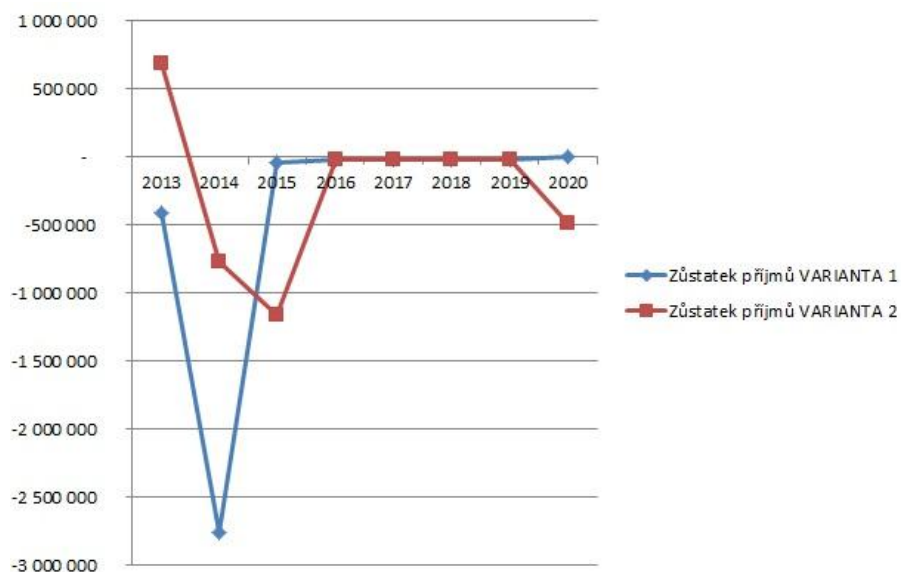
Tabulka 17 - Plánované hodnoty podnikových ukazatelů na zakázce

8.6 Sestavení cash flow a jeho možnosti řízení

Přímou metodou, kdy částky cash flow jsem zjistila jako rozdíl celkové sumy všech výnosů, které jsou spojeny s příjmy v daném období, a celkové náklady, které jsou splatné v daném období. Náklady a příjmy jsem použila ze sestaveného plánu nákladů a příjmů na zakázce „Intenzifikace čističky odpadních vod Sokolov“. Zjištěné cash flow je uvedeno v tabulce 18 pro variantu 1 a tabulce 19 pro variantu 2.

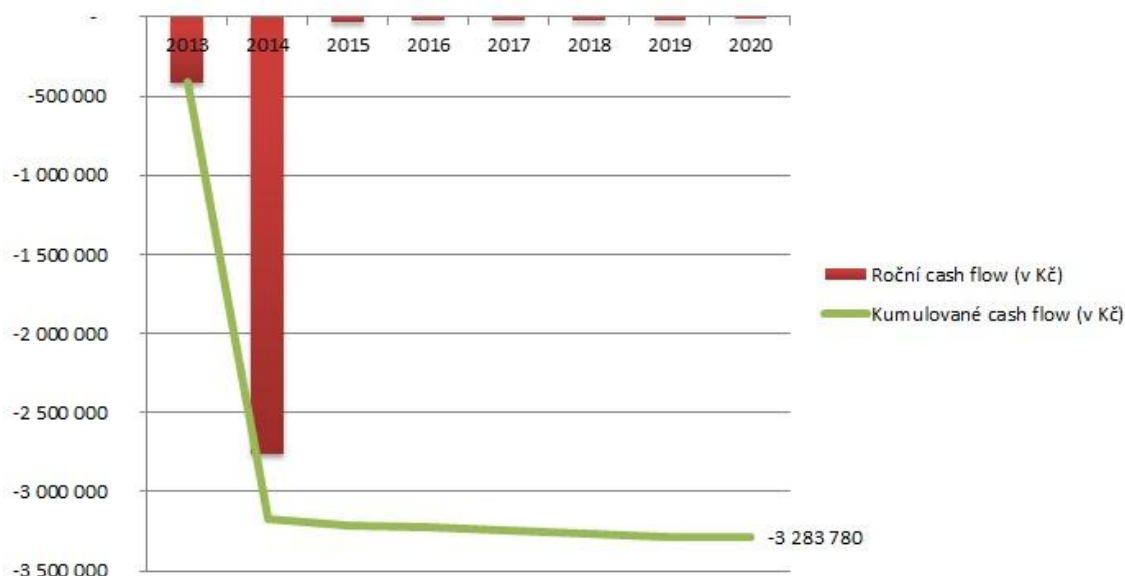
Když nepřihlédnou k vlivu faktoru času, který v mém případě působí přes různé časové rozložení cash flow, jsou obě varianty ztrátové. Přičemž se jeví varianta 1 jako méně efektivní, protože dosahuje vyšší ztráty v hodnotě 2 727 700 Kč bez DPH a varianta 2 jako více efektivní s nižší ztrátou v hodnotě 1 788 402 Kč bez DPH.

V grafu na obrázku 20 jsem znázornila zůstatek příjmů na konci každého roku. Varianta 2 je v roce 2013 zisková a až v následujících letech ztrátová. Dále je u varianty 2 pozitivní zvýšení příjmů pomocí zádržného u subdodavatele a v roce 2020 dochází k jeho vyplacení subdodavateli.

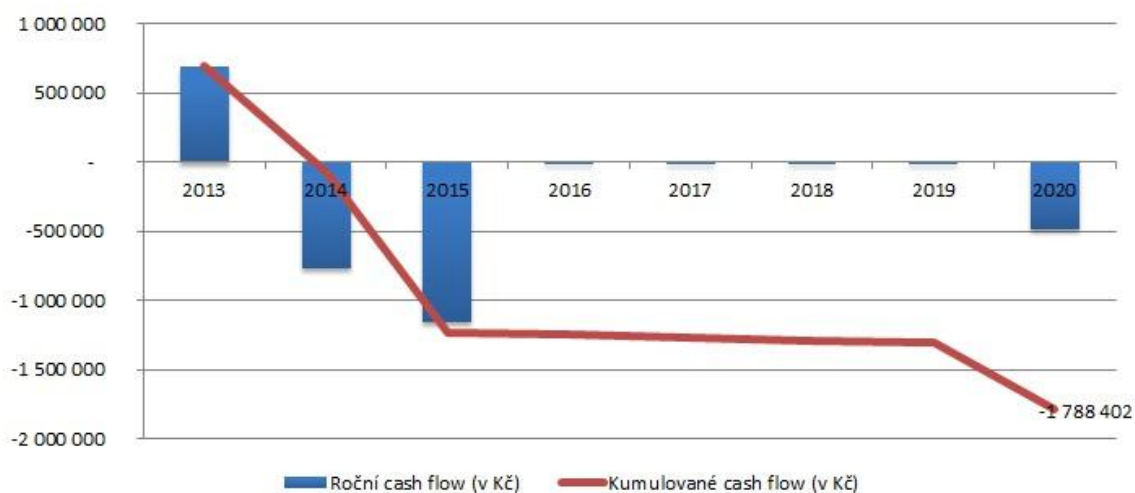


Obrázek 20 - Grafické znázornění zůstatku příjmů varianta 1 a varianta 2

Znázornila jsem do grafu vývoj plánovaného ročního a kumulovaného cash flow na zakázce „Intenzifikace čističky a odpadních vod Sokolov“. Na obrázku 21 je grafické znázornění průběhu plánovaného cash flow ve variantě 1 a na obrázku 22 je grafické znázornění průběhu plánovaného cash flow ve variantě 2. Data znázorněné v grafech jsou uvedeny v tabulce 18 pro plánované cash flow varianty 1 a v tabulce 19 pro plánované cash flow varianty 2.



Obrázek 21 - Grafické znázornění průběhu plánovaného cash flow ve variantě 1



Obrázek 22 - Grafické znázornění průběhu plánovaného cash flow ve variantě 2

Plánované cash flow VARIANTA 1								
Popis nabídkové ceny zakázky				přenesení smluvních podmínek				
Zásadní rozdíl ve variantě				doba splatnosti faktur 90 dní				
Rok	1	2	3	4	5	6	7	8
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roční cash flow (v Kč)	- 412 831	- 2 760 166	- 36 043	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 2 398
Kumulované cash flow (v Kč)	- 412 831	- 3 172 997	- 3 209 040	- 3 227 126	- 3 245 211	- 3 263 297	- 3 281 382	- 3 283 780

Tabulka 18 - Plánované roční cash flow varianta 1

Plánované cash flow VARIANTA 2								
Popis nabídkové ceny zakázky				předpoklad uplatnění skonta 9%				
Zásadní rozdíl ve variantě				doba splatnosti faktur 30 dní				
Rok	1	2	3	4	5	6	7	8
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roční cash flow (v Kč)	692 118	- 765 797	- 1 158 801	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 483 580
Kumulované cash flow (v Kč)	692 118	- 73 679	- 1 232 480	- 1 250 566	- 1 268 651	- 1 286 737	- 1 304 822	- 1 788 402

Tabulka 19 - Plánované roční cash flow varianta 2

Jak vím z ekonomické teorie, působí v ekonomickém životě tzv. faktor času, který způsobuje, že hodnota dnešní peněžní jednotky je cennější než hodnota peněžní jednotky v budoucnosti. Jelikož očekávané příjmy (cash flow) ze zakázky plynou po řadu let, je nutné aplikovat přepočet pomocí diskontování cash flow, abych mohla cash flow vyhodnotit, které je skutečně nejvýhodnější i když předpokládám, že při tak velkém rozdílu obou variant nebude mít diskontování cash flow vliv ve výsledném hodnocení nejvhodnější varianty.

Pro hodnocení cash flow je nutné stanovení podnikové diskontní míry, k čemuž mi nebyly poskytnuty podnikem podklady, proto vycházím z předpokladu, že optimální hodnota je 10% pro méně rizikový projekt a 15% pro rizikovější projekt. Provedla jsem propočet optimistické varianty při diskontní míře $k=10\%$. Zjištěné hodnoty diskontovaného cash flow jsem uvedla do tabulky 21 pro variantu 1 a do tabulky 22 pro variantu 2. Diskontované cash flow pesimistické varianty při diskontní míře $k=15\%$ je uvedeno v tabulce 22 pro variantu 1 a v tabulce 23 pro variantu 2.

Aby zakázka byla efektivní, musí příjmy ze zakázky být vyšší než náklady (výdaje) na ni vynaložené. V obou variantách současná hodnota všech příjmů, které jsou očekávány ze zakázky (cash flow) menší než kolik to stavební podnik bude stát. Zakázka je v obou variantách neefektivní. Výhodnější varianta je však ta, která přinese nižší ztrátu podniku, což je varianta 2. V tabulce 20 jsou zobrazeny výsledné hodnoty kumulovaného cash flow, diskontované cash flow při optimistické variantě diskontní mírou 10% a při pesimistické variantě diskontní mírou 15%.

Cash flow	
VARIANTA 1	-3 283 780 Kč
VARIANTA 2	-1 788 402 Kč
Varianta optimistická diskontovaného cash flow	
VARIANTA 1	-2 727 700 Kč
VARIANTA 2	-1 142 982 Kč
Varianta pesimistická diskontovaného cash flow	
VARIANTA 1	-2 504 498 Kč
VARIANTA 2	-931 174 Kč

Tabulka 20 – Hodnoty kumulovaného cash flow

Plánované cash flow VARIANTA 1								
Popis nabídkové ceny zakázky				přenesení smluvních podmínek				
Zásadní rozdíl ve variantě				doba splatnosti faktur 90 dní				
Rok	1	2	3	4	5	6	7	8
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roční cash flow (v Kč)	- 412 831	- 2 760 166	- 36 043	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 2 398
Kumulované cash flow (v Kč)	- 412 831	- 3 172 997	- 3 209 040	- 3 227 126	- 3 245 211	- 3 263 297	- 3 281 382	- 3 283 780
Diskontované cash flow při k = 10 %								
Disk.roční cash flow (v Kč)	- 375 301	- 2 281 129	- 27 080	- 12 353	- 11 230	- 10 209	- 9 281	- 1 119
Disk.kumulované cash flow (v Kč)	- 375 301	- 2 656 430	- 2 683 510	- 2 695 862	- 2 707 092	- 2 717 301	- 2 726 581	- 2 727 700

Tabulka 21 - Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 1, k=10%

Plánované cash flow VARIANTA 2								
Popis nabídkové ceny zakázky				předpoklad uplatnění skonta 9%				
Zásadní rozdíl ve variantě				doba splatnosti faktur 30 dní				
Rok	1	2	3	4	5	6	7	8
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roční cash flow (v Kč)	692 118	- 765 797	- 1 158 801	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 483 580
Kumulované cash flow (v Kč)	692 118	- 73 679	- 1 232 480	- 1 250 566	- 1 268 651	- 1 286 737	- 1 304 822	- 1 788 402
Diskontované cash flow při k = 10 %								
Disk.roční cash flow (v Kč)	629 198	- 632 890	- 870 624	- 12 353	- 11 230	- 10 209	- 9 281	- 225 593
Disk.kumulované cash flow (v Kč)	629 198	- 3 692	- 874 316	- 886 669	- 897 899	- 908 107	- 917 388	- 1 142 982

Tabulka 22 - Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 2, k=10%

Plánované cash flow VARIANTA 1								
Popis nabídkové ceny zakázky				přenesení smluvních podmínek				
Zásadní rozdíl ve variantě				doba splatnosti faktur 90 dní				
Rok	1	2	3	4	5	6	7	8
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roční cash flow (v Kč)	- 412 831	- 2 760 166	- 36 043	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 2 398
Kumulované cash flow (v Kč)	- 412 831	- 3 172 997	- 3 209 040	- 3 227 126	- 3 245 211	- 3 263 297	- 3 281 382	- 3 283 780
Diskontované cash flow při k = 15 %								
Disk.roční cash flow (v Kč)	- 358 984	- 2 087 082	- 23 699	- 10 340	- 8 992	- 7 819	- 6 799	- 784
Disk.kumulované cash flow (v Kč)	- 358 984	- 2 446 066	- 2 469 764	- 2 480 105	- 2 489 097	- 2 496 915	- 2 503 714	- 2 504 498

Tabulka 23 - Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 1, k=15%

Plánované cash flow VARIANTA 2								
Popis nabídkové ceny zakázky				předpoklad uplatnění skonta 9%				
Zásadní rozdíl ve variantě				doba splatnosti faktur 30 dní				
Rok	1	2	3	4	5	6	7	8
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roční cash flow (v Kč)	692 118	- 765 797	- 1 158 801	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 483 580
Kumulované cash flow (v Kč)	692 118	- 73 679	- 1 232 480	- 1 250 566	- 1 268 651	- 1 286 737	- 1 304 822	- 1 788 402
Diskontované cash flow při k = 15 %								
Disk.roční cash flow (v Kč)	601 841	- 579 052	- 761 930	- 10 340	- 8 992	- 7 819	- 6 799	- 158 083
Disk.kumulované cash flow (v Kč)	601 841	22 789	- 739 141	- 749 482	- 758 474	- 766 292	- 773 091	- 931 174

Tabulka 24 - Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 2, k=15%

8.7 Řízení cash flow varianty 2 vyhodnocené jako nejvhodnější

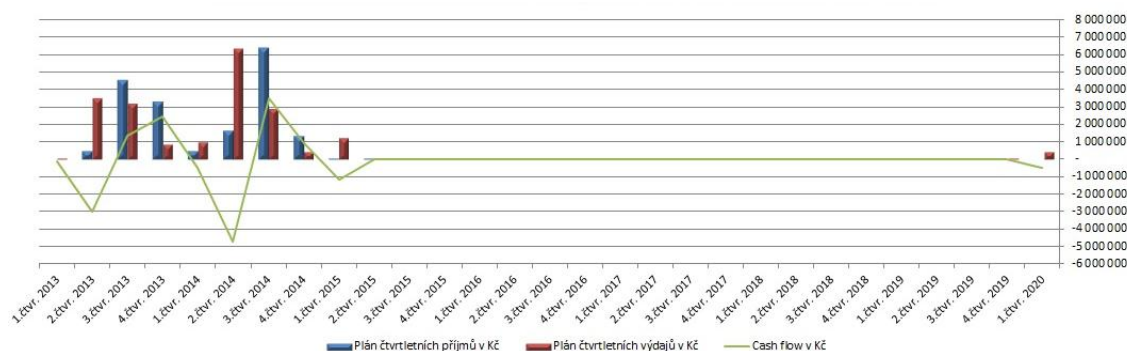
V následujícím grafu jsem znázornila optimistickou a pesimistickou variantu nejvýhodnější varianty 2, což je varianta s využitím cenové nabídky subdodavatele za předpokladu uplatnění 9% skonta se splatností faktur 30dní. Při optimistické variantě s úrokovou mírou 10% je současná hodnota všech příjmů, které jsou očekávány ve ztrátě 1 142 982 Kč. Při pesimistické variantě s úrokovou mírou 15% je hodnota ztráty 931 174 Kč. Při pesimistické variantě by došlo k nižší očekávané ztrátě.



Obrázek 23 - Graf optimistického a pesimistického diskontovaného cash flow – varianta 2

V mé diplomové práci jsem vytvořila podrobnější rozbor nejvýhodnější varianty řízení cash flow, která je dle mého hodnocení právě varianta 2, při jejím využití subdodavatel nabízí podniku 9% skonto při 30 denní splatnosti faktur, jelikož dosahuje nižší předpokládané ztráty na zakázce.

Znázornila jsem na obrázku 24 za využití sloupcového grafu průběh čtvrtletních nákladů a příjmů a peněžní tok jsem vyjádřila spojnicovým grafem. Graf je znázorněn od zahájení realizace až po uplynutí garanční lhůty. Z grafu jsem vyčetla, že zhruba polovina čtvrtletních plánovaných nákladů je kryta plánovanými příjmy v realizační lhůtě. Je potřeba zajistit krytí všech nákladů na zakázce, aby byla zajištěna likvidita zakázky i celého podniku.



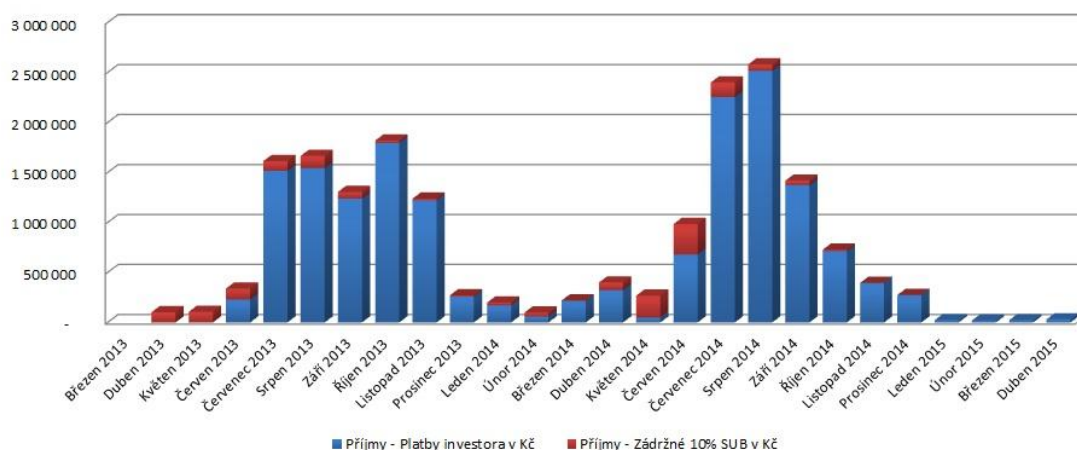
Obrázek 24 - Plánované čtvrtletní příjmy a výdaje na realizační a záruční dobu zakázky

V tabulce 25 uvádím strukturu čtvrtletních příjmů a nákladů, kde jsem znázornila případné dělení cash flow na realizační, ekonomické a záruční. Realizační cash flow, které trvá v období od předání staveniště po převzetí stavby, tj. 1. 3. 2013 až 31. 1. 2015. Ekonomické cash flow stavební zakázky trvá od první fakturace po poslední fakturaci a její dobu splatnosti mezi investorem a podnikem. V části realizační a ekonomické jsou shodné plánované výdaje platby subdodavateli, režie výrobní a správní, výdaje na pojištění a náklady na realizační bankovní záruku. Také shodné příjmy od investora a zádržné od subdodavatele z fakturovaných výkonů. Třetí částí cash flow zakázky je cash flow v záruční době, která trvá od předání stavby a končí posledním dnem záruční doby, tj. 31. 1. 2015 až 31. 1. 2020, zde jsou náklady na případné opravy, bankovní garanční záruku a zádržné splatné subdodavateli.

Plán příjmů a výdajů	1.čtvr. 2013	2.čtvr. 2013	3.čtvr. 2013	4.čtvr. 2013	1.čtvr. 2014	2.čtvr. 2014	3.čtvr. 2014	4.čtvr. 2014	1.čtvr. 2015	2.čtvr. 2015
Plán čtvrtletních příjmů v Kč										
Příjmy - Platby investora	0	228 091	4 297 139	3 274 510	449 058	1 051 489	6 145 653	1 383 202	65 032	30 692
Příjmy/Výdaje -Zadržné 10% SUB		320 535	289 175	55 048	67 991	601 867	255 303	14 021		
Plán čtvrtletních příjmů celkem v Kč	0	548 626	4 586 315	3 329 558	517 049	1 653 355	6 400 956	1 397 223	65 032	30 692
Plán čtvrtletních výdajů v Kč										
Výdaje-Bankovní záruka realizační	7 410	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	1 410	0
Výdaje-Bankovní záruka garanční	0	0	0	0	0	0	0	0	3 925	925
Výdaje-Náklady na opravu v garanci	0	0	0	0	0	0	0	0	2 398	3 597
Výdaje - Platby subdodavatel	0	3 205 345	2 891 754	550 482	679 911	6 018 666	2 553 030	140 212	0	0
Výdaje -Zadržné SUB	0	0	0	0	0	0	0	0	1 122 758	0
Výdaje - režie výrobní	76 500	229 500	229 500	229 500	229 500	229 500	229 500	229 500	76 500	0
Výdaje - režie správní	32 130	96 390	96 390	96 390	96 390	96 390	96 390	96 390	32 130	0
Výdaje - Pojištění	1 840	5 519	5 519	5 519	5 519	5 519	5 519	5 519	1 840	0
Plán čtvrtletních výdajů celkem v Kč	117 880	3 540 985	3 227 394	886 122	1 015 552	6 354 307	2 888 671	475 852	1 240 961	4 521
Cash flow v Kč	-117 880	-2 992 359	1 358 921	2 443 436	-498 502	-4 700 951	3 512 285	921 371	-1 175 929	26 171
Kumulované cash flow	-117 880	-3 110 240	-1 751 319	692 118	193 615	-4 507 336	-995 050	-73 679	-1 249 608	-1 223 437
cash flow realizační										
cash flow ekonomické										
cash flow v záruční										

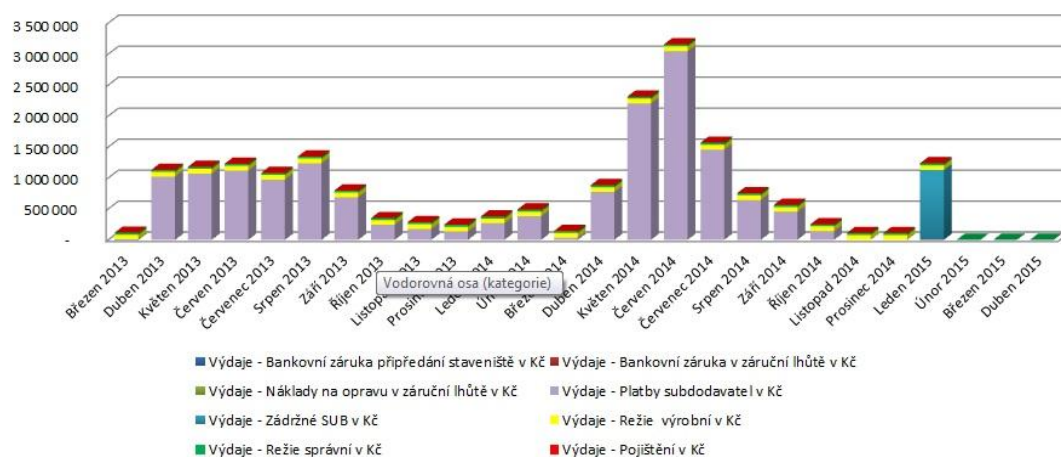
Tabulka 25 - Čtvrtletní plán nákladů a výdajů na zakázce varianta 2

Pro přesnější hodnocení a názornost jsem vytvořila graf strukturovaných měsíčních příjmů a výdajů. Na obrázku 25 jsou zobrazeny plánované měsíční příjmy na zakázce od zahájení po ekonomický konec zakázky. Z grafu je zřejmé, že použití zádržného z fakturovaných prací zvyšuje cash flow zakázky a tím i podniku.



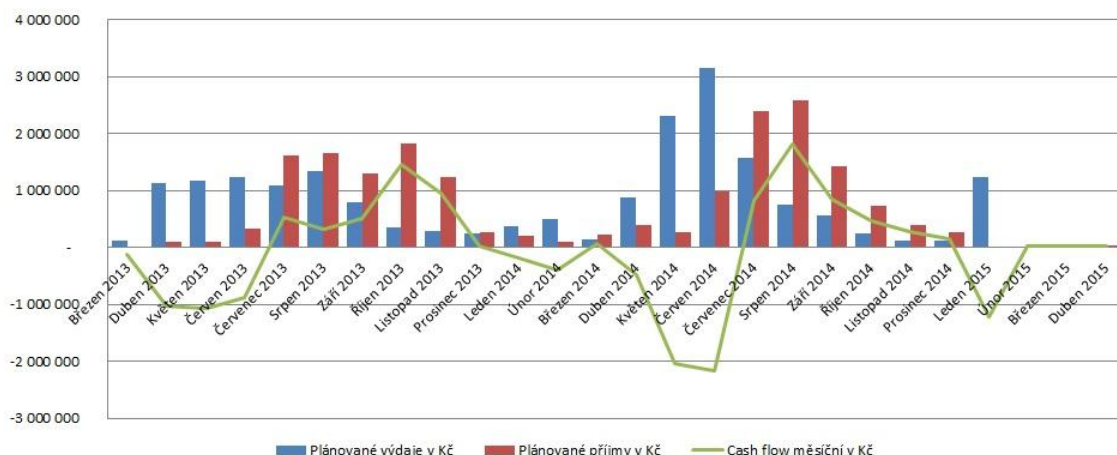
Obrázek 25 - Plánovaná měsíční struktura příjmů po ekonomický konec zakázky

V grafu na obrázku 26 jsem znázornila strukturu výdajů. Největší výdaje na zakázce tvoří platby subdodavateli za vykonané a vyfakturované stavební práce. Další náklady na této stavbě jsou např. výdaje na bankovní záruku, které tvoří minimální výdaje oproti garancím uplatňovanými formou zádržného, které je např. stanoveno ve výši 10% z fakturovaných měsíčních prací. Při předání a převzetí staveniště je uvolněno např. část 7% zádržného podnikem a 3% po uplynutí záruční lhůty. Mezi další náklady patří režie výrobní, správní, náklady na opravu v záruční lhůtě, výdaje na pojištění atd.



Obrázek 26 - Plánovaná struktura výdajů po ekonomický konec zakázky

Plánované příjmy a výdaje jsem znázornila pomocí sloupcového grafu a spojnicí jsem vyjádřila plánované měsíční cash flow na obrázku 27. Plánované měsíční cash flow znázorňuje, zda je v daném měsíci podnik schopen uhradit všechny vzniklé náklady z příjmů na zakázce. Z grafu lze vyčíst, že každý měsíc není zajištěna likvidita zakázky.



Obrázek 27 - Plánované měsíční příjmy a výdaje znázorněné po ekonomický konec zakázky

Ze strukturovaných rozborů a příjmů je patrné, že zádržné od subdodavatele zvyšuje podniku celkové měsíční příjmy na zakázce, čímž se zvyšují plánované měsíční příjmy oproti variantě 1, kde jsou pouze příjmy od investora. Realizační záruka je řešena bankovní zárukou. Při zvýšení příjmů dochází k pozitivnímu zvýšení cash flow právě o velikost zádržného v průběhu realizace, případně i v garanční lhůtě.

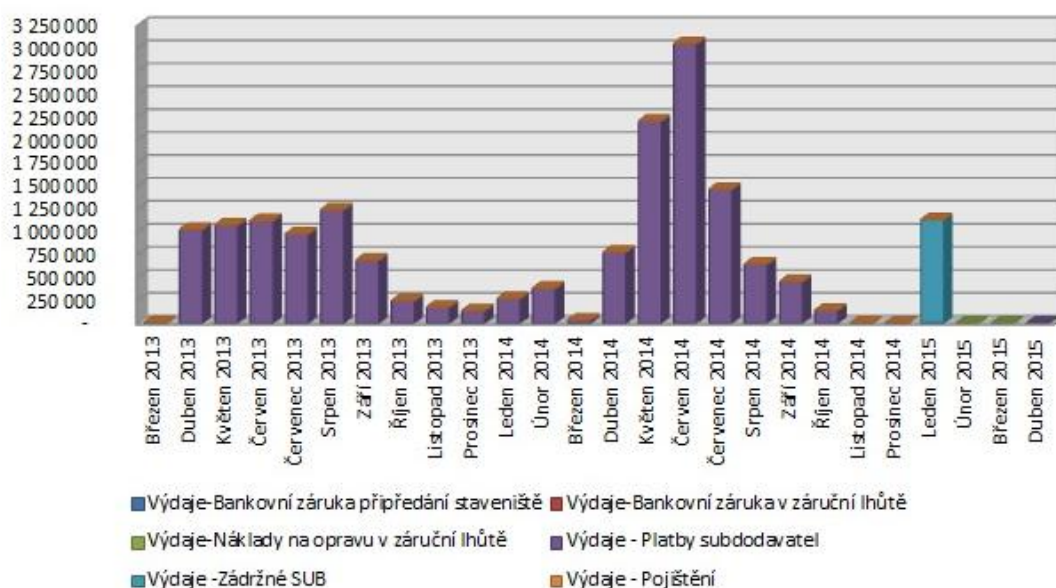
Pro zajištění likvidity je potřeba zajistit kladné cash flow. Ideální stav by byl, kdyby měsíční náklady na zakázce byly kryty měsíčními příjmy na zakázce tak, aby výsledné cash flow bylo kladné nebo alespoň rovno nule.

Na zakázce „Intenzifikace čističky odpadních vod Sokolov“ vlivem současných podmínek stavebního trhu v České republice, stavební podnik podcenil část stavební zakázky o režie správní a výrobní, které uvažoval, že by se mu při výběrovém řízení subdodavatele mohli podařit pokrýt a pokud by tomu tak nebylo, přiklonil by se k možnosti přesunout veškeré mzdové náklady, výrobní a správní režie do technologické části zakázky „Intenzifikace čističky odpadních vod Sokolov“, která byla kalkulována se ziskem. Bližší informace nebyly poskytnuty, proto provedu pouze snížení nákladů na zakázce o režie výrobní a správní s tím, že jsou vnitropodnikově převedeny na technologické středisko a přiřazeny k technologické části zakázky „Intenzifikace čističky odpadních vod Sokolov“.

Dle sestavené tabulky 26, která obsahuje náklady a výnosy stavební zakázky při vnitropodnikovém přesunu části nákladů. V tabulce jsem porovnála náklady a výnosy varianty 2 je nabídka s 9% skontem nabízeným subdodavatelem a dobou splatností 30 dnů. Varianta 2a je shodná s variantou 2, jen jsou převedeny vnitropodnikově náklady na režie výrobní a správní. Převedla jsem výrobní a správní režie na technologické středisko na technologickou část zakázky „Intenzifikace čističky odpadních vod Sokolov“. Tímto opatřením se ztrátová zakázka stane ziskovou s předpokládaným ziskem 710 088 Kč.

Náklady a výnosy stavební zakázky			Varianta 2	Varianta 2a	index
Režie výrobní (včetně nákladů na mzdy stavbyvedoucí a přípravář) vnitropodnikově přesunutě do technologické části zakázky "Intenzifikace ČOV Sokolov"			NE	ANO	
Režie správní vnitropodnikově přesunutě do technologické části zakázky "Intenzifikace ČOV Sokolov"			NE	ANO	
ř.č.	Nákladové a výnosové druhy		plánované	plánované	V2a/V2
00	Množství produktivních hodin	Hodiny	6 165	6 165	1,00
01	Celkový výnos výroby	Cena	16 924 866	16 924 866	1,00
02	Náklady na výrobní materiál	Materiál	0	0	0,00
03	Subdodávky	Subdodávky	16 039 400	16 039 400	1,00
04	Hrubý výnos (ř.01 - ř.02+ř.03)		885 466	885 466	1,00
05	Časové mzdy časových pracovníků ve výrobě	Mzdy	0	0	0,00
06	Časové mzdy, fond odměn, fond za neodpracovaný čas	Mzdy	0	0	0,00
07	Soc. a zdravot.pojištění z výrobních mezd	Odvody	0	0	0,00
08	Výkonové náklady (ř.05 +ř. 06+ř.07)	X	0	0	0,00
09	Příspěvek na úhradu 1 (ř.04 - ř.08)	X	885 466	885 466	1,00
10	Časové mzdy časových pracovníků ve výrobě	RV	454 669	0	0,00
11	Časové mzdy, fond odměn, fond za neodpracovaný čas	RV	275 175	0	0,00
12	Soc. a zdravot.pojištění z výrobních mezd	RV	248 147	0	0,00
13	Náklady na zařízení staveniště	RV	149 500	0	0,00
14	Náklady na dopravu, mobilní telefony atd.	RV	632 009	0	0,00
15	Pojištění stavby	RV	42 312	42 312	1,00
16	Náklady na bankovní garance	RV	59 936	59 936	1,00
17	Náklady na opravy v garanční lhůtě	RV	73 130	73 130	1,00
18	Náklady podniku ve výrobní pohotovosti (suma ř.10 až ř.17)	X	1 934 878	175 378	0,09
19	Příspěvek na úhradu 2 (ř.09 - ř.18)	X	-1 049 412	710 088	-0,68
20	Náklady podniku na RS na zakázce	RS	738 990	0	0,00
21	Příspěvek na úhradu 3 (ř.19 - ř.20)	Zisk	-1 788 402	710 088	-0,40

Tabulka 26 - Náklady a výnosy stavební zakázky při vnitropodnikovém přesunu části nákladů



Obrázek 28 - Plán výdajů na zakázce snížené o převedené náklady na technologické středisko

V grafu na obrázku 28 jsem znázornila náklady, které mi zbyly ve variantě 2a po vnitropodnikovém přesunu nákladů.

Přímou metodou jsem sestavila cash flow a jeho hodnoty jsem uvedla do tabulek plánované cash flow varianty 2a. Když nepřihlédnu k vlivu faktoru času, který v případě zkoumané zakázky působí přes různé časové rozložení cash flow, činí plánovaný zisk 710 088 Kč.

S přihlédnutím tzv. faktor času, jsem aplikovala přepočty (diskontování cash flow) za předpokladu, že optimální hodnota je 10% pro méně rizikový projekt a 15% pro rizikovější projekt. Provedla jsem propočty optimistické varianty při diskontní míře 10%. Zjištěné hodnoty jsem uvedla do tabulky 28 a 29. Po přepočtu v optimistické variantě 2a činí ztráta 225 593 Kč a při pesimistické variantě 2a činí ztráta 158 083 Kč.

Tato varianta je z hlediska předpokládaného zisku nejvýhodnější. Podniku bych doporučila náklady vnitropodnikově přesunout, aby se vytvořil na zakázce zisk ve finančním plánu. Neboť i pro zaměstnance pracující na zakázce je více motivující tvořit zisk než ztrátu. Způsobům zajištění likvidity se budu věnovat v následující kapitole 8.8 Shrnutí možností řízení cash flow.

Plánované cash flow varianta 2a								
Popis nabídkové ceny zakázky				předpoklad uplatnění skonta 9%				
Zásadní rozdíl ve variantě				doba splatnosti faktur 30 dní, vnitropodnikové převedení části nákladů				
Rok	1	2	3	4	5	6	7	8
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roční cash flow (v Kč)	1 778 418	537 763	- 1 050 171	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 483 580
Kumulované cash flow (v Kč)	1 778 418	2 316 181	1 266 010	1 247 924	1 229 839	1 211 753	1 193 668	710 088
Optimistické diskontované cash flow při k = 10 %								
Disk.roční cash flow (v Kč)	1 616 743	444 432	- 789 009	- 12 353	- 11 230	- 10 209	- 9 281	- 225 593
Disk.kumulované cash flow (v Kč)	1 616 743	2 061 176	1 272 167	1 259 814	1 248 584	1 238 376	1 229 095	1 003 501

Tabulka 27: Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 2a, k=10%

Plánované cash flow varianta 2a								
Popis nabídkové ceny zakázky				předpoklad uplatnění skonta 9%				
Zásadní rozdíl ve variantě				doba splatnosti faktur 30 dní, vnitropodnikové převedení části nákladů				
Rok	1	2	3	4	5	6	7	8
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roční cash flow (v Kč)	1 778 418	537 763	- 1 050 171	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 18 085	- 483 580
Kumulované cash flow (v Kč)	1 778 418	2 316 181	1 266 010	1 247 924	1 229 839	1 211 753	1 193 668	710 088
Pesimistické diskontované cash flow při k = 15 %								
Disk.roční cash flow (v Kč)	1 546 450	406 626	- 690 504	- 10 340	- 8 992	- 7 819	- 6 799	- 158 083
Disk.kumulované cash flow (v Kč)	1 546 450	1 953 076	1 262 572	1 252 231	1 243 240	1 235 421	1 228 622	1 070 539

Tabulka 28: Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 2a, k=15%

8.8 Shrnutí variant řízení cash flow na zakázce

V diplomové práci jsem srovnávala dvě varianty řízení cash flow zakázky, které se liší smluvními podmínkami mezi stavebním podnikem a zhotovitelem subdodávky. V první variantě 1 podnik požaduje splatnost faktur 90 dnů a zajištění záruk pomocí bankovní garance po subdodavateli. V další variantě 2 subdodavatel poskytl podniku možnost využít 9% skonta při splatnosti faktur 30 dnů a zajištění záruk zádržným. Z těchto dvou variant z hlediska rentability vycházela lépe varianta 2, proto jsem se rozhodla vytvořit k ní alternativní variantu 2a, ve které jsem přesunula vnitropodnikově režijní náklady podniku na zakázku ze stavebního střediska na technologické středisko, které realizuje na stejné zakázce technologickou část, která tvoří 76% z celkové zakázky a stavební část pouze 24%. Nabídková cena technologické části byla kalkulována se ziskem oproti tomu nabídková cena stavební části se ztrátou.

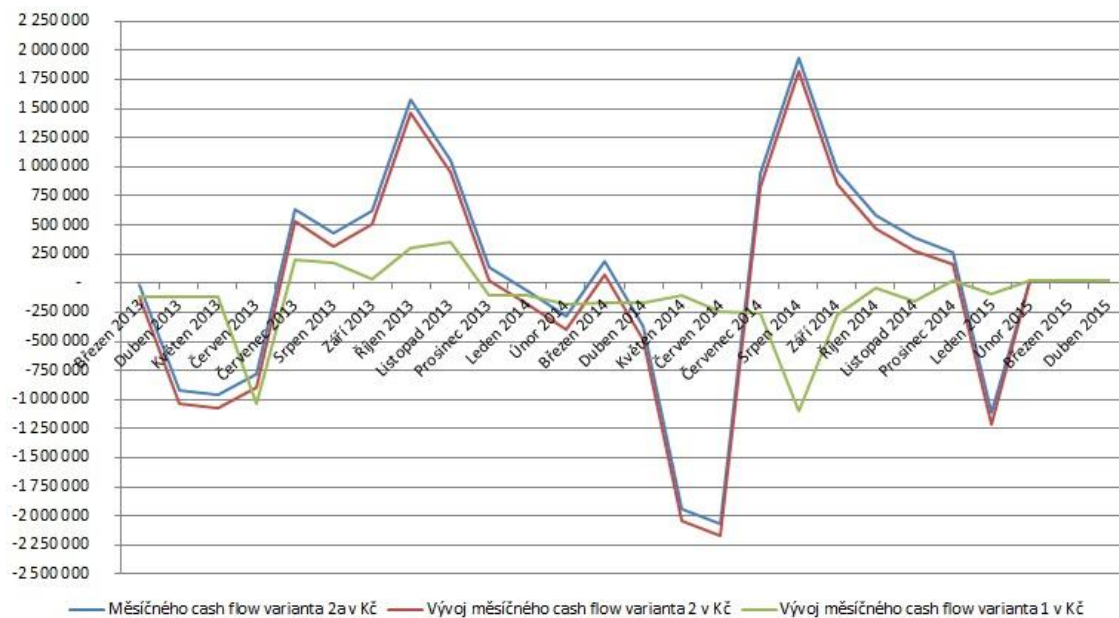
Aby zakázka byla efektivní, musí příjmy ze zakázky být vyšší než náklady (výdaje) na ni vynaložené. Tuto podmínku splňuje pouze varianta 2a a to s plánovaným ziskem 710 088 Kč. Při zohlednění faktoru času optimistickou variantou při 10% diskontní míře je současná hodnota všech příjmů, které jsou očekávány ze zakázky 1 003 501 Kč a při 15% diskontní míře 1 070 539 Kč.

Varianta 1 a varianta 2 jsou z hlediska rentability ztrátové. Hodnoty cash flow jednotlivých variant jsou znázorněny v tabulce 29.

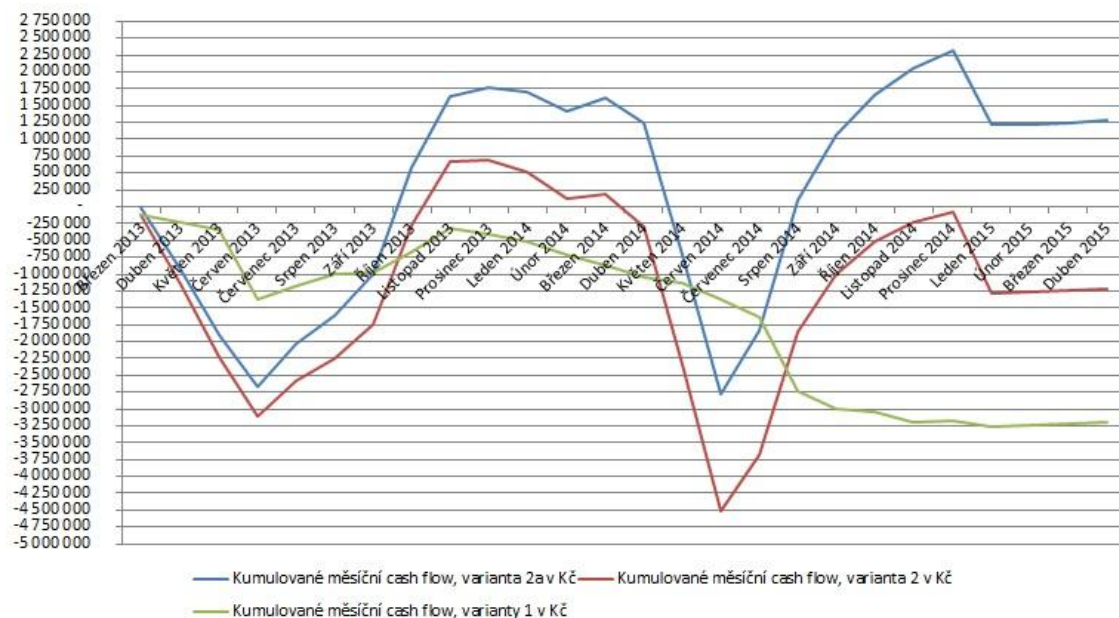
Kumulované cash flow	
Varianta 1	-3 283 780 Kč
Varianta 2	-1 788 402 Kč
Varianta 2a	710 088 Kč
Varianta optimistická kumulovaného diskontovaného cash flow	
Varianta 1	-2 727 700 Kč
Varianta 2	-1 142 982 Kč
Varianta 2a	1 003 501 Kč
Varianta pesimistická kumulovaného diskontovaného cash flow	
Varianta 1	-2 504 498 Kč
Varianta 2	-931 174 Kč
Varianta 2a	1 070 539 Kč

Tabulka 29 - Výsledná tabulka pro porovnání kumulovaného cash flow ve variantách

Dalším důležitým hlediskem pro hodnocení a řízení cash flow je zajištění likvidity zakázky. Pro zřetelné porovnání variant jsem zobrazila měsíční cash flow do grafu na obrázku 29, kde jsou znázorněny varianty 1, 2 a 2a měsíčního cash flow. V grafu na obrázku 30 jsou znázorněny varianty 1, 2 a 2a kumulovaného měsíčního cash flow. Oba grafy znázorňují cash flow od zahájení po ekonomický konec zakázky.



Obrázek 29 - Graf porovnání měsíčního cash flow ve variantě 1, 2 a 2a



Obrázek 30 - Graf porovnání měsíčního kumulovaného cash flow ve variantě 1, 2 a 2a

Z hlediska řízení likvidity je nejvýhodnější varianta 2a pro podnik, neboť má nejdelší období kladného cash flow. Druhou nejvýhodnější variantou je varianta 2. Nejméně vhodnou variantou je varianta 1, která má nejdelší dobu záporného cash flow.

Ve variantě 2 a 2a jsou vyšší příjmy o příjmy ze zádržného subdodavatele, což se projevuje pozitivně. Ale také negativní vliv má kratší doba splatnosti faktur subdodavateli 30dní, za kterou subdodavatel poskytne investorovi 9% skonto. Rozdíl mezi variantou 2 a 2a je v tom, že varianta 2a má příznivější vývoj právě o vnitropodnikové náklady, které byly převedeny na technologické středisko.

Ve všech výše uvedených variantách by bylo nutné zajistit v některém měsíci kladné nebo alespoň nulové cash flow, aby byla zajištěna likvidita zakázky, což je patrné z grafu na obrázku 30, kde je znázorněn vývoj kumulovaného měsíčního cash flow.

V praxi se běžně používá pro zvýšení cash flow například možnost přesvědčit investora, aby platil dříve, což v případě veřejné zakázky není možné. Nebo platit subdodavatelům později, což v mém případě využití 9% skonta, aby podnik na zakázce vytvořil minimální zisk nebo alespoň se dostal na pokrytí všech nákladů na zakázce také nelze. Jedním z možností, které by šli využít na posuzované zakázce, je snížení režijních nákladů a plateb za ně. Vzhledem ke skutečnosti, že zakázka „Intenzifikace čističky odpadních vod“ se skládá ze stavební části, která tvoří 24% objemu celé zakázky a technologické části, která tvoří 76% z objemu zakázky, navrhuji vnitropodnikově převést náklady na režie ze stavební části zakázky na technologickou část zakázky.

Zvýšení cash flow by se na zakázce dalo zajistit faktoringem, bankovním úvěrem krátkodobým nebo dlouhodobým. Čímž by ale došlo k dalšímu navýšení nákladů, což by mohlo negativně ovlivňovat finanční stabilitu zakázky a tím i podniku. Tomu se podnik chce vyhnout, proto se zaměřím na možnost zajistit na této zakázce zvýšení cash flow pomocí samofinancování podniku. Za finanční stabilitu podniku lze považovat, že převyšují příjmy a výdaje na stavebních zakázkách a to i v případě, že právě posuzovaná zakázka nevyprodukuje takové příjmy, které pokryjí výdaje na zakázce, neboť rozdíl je kryt z jiných zakázek podniku, resp. z nakumulovaných příjmů v minulých letech. Proto je nutné sestavovat plán peněžních příjmů a výdajů na zakázkách a také roční plán peněžních příjmů a výdajů celého podniku.

V kapitole 4.3 Konkurence a získávání zakázek jsem se zmiňovala, že podle posledních průzkumů roste ochota stavebních podniků riskovat, aby získali stavební

zakázky. Ochota riskovat závisí na odpovědných vedoucích, majiteli resp. na tom, kdo rozhoduje. Někdo nemá riziko rád, a proto se rozhoduje pro méně riskantní akce, jiný spíše riskuje, jiný je k riziku lhostejný. Analýza rizika zakázky tvoří důležitou část hodnocení každé jednotlivé stavební zakázky. Zahrnuje i zjištění její hlavních rizikových faktorů. Zde bych z rizik u stavební zakázky zmínila nabídkovou cenu stavební zakázky, kvalitu projektu podle, kterého je zpracována nabídková cena stavební zakázky, podmínky a možnosti řešení případných víceprací na stavební zakázce, termín výstavby zakázky, smluvní pokuty za nedodržení termínu výstavby, milníku nebo za nedodržení odstranění vady a nedodělků. Dále se také jedná o záruční lhůty a také použitá technologie a materiály, provoz investora a klimatické podmínky. Z praxe můžu říci, že hodnocení rizik záleží právě především na ochotě rozhodujících pracovníků riskovat a většinou rozhodujícím kritériem, je kvalita zpracované projektové dokumentace na zakázku. Pokud nejsou jednoznačně určeny požadavky na provedení stavební zakázky (technologie provádění, materiály atd.) a investor (zadavatel) je dodatečně nespecifikuje, tím se všechny další rizika zvyšují. Rizika při provádění stavebních prací podnik zabezpečuje pomocí pojistné smlouvy.

Podnik při sestavování nabídkové ceny na zakázku „Intenzifikace čističky odpadních vod Sokolov“ byl velmi optimistický a zvolil risk management. S tím, že při sestavování nabídkové ceny zakázky ve výběrovém řízení zvolil nabídkovou cenu pod minimální kalkulovanou cenu zakázky s tím, že vyobchoduje zisk v případě realizace zakázky. A také za předpokladu, že realizace zakázky proběhne bez jakýchkoliv problémů.

Úkolem finančního managementu podniku je, aby podnik měl v každém okamžiku dostatečný stav hotovostních prostředků (v pokladně, v bance), aby mohl vyrovnat své splatné platební závazky na jednotlivých stavebních zakázkách a činnostech, které vznikají za běžného provozu podniku. Není-li tomu tak, stává se podnik platebně neschopným, insolventním, čímž mu hrozí v nejhorším případě konkurz, v lepším případě smluvní pokuty, anebo soudní vyrovnání s věřitelem. Proto je důležité plánování příjmů a výdajů, tj. cash flow na jednotlivých zakázkách podniku a následné tvoření celkového cash flow podniku ve vazbě na zachování likvidity, tj. provozuschopnosti podniku.

9 Závěr

Výsledkem mé diplomové práce jsou možnosti zabezpečení likvidity při minimální ceně stavební zakázky při zohlednění rizik. Výsledkům a možnostem řízení variant cash flow jsem se věnovala v kapitole 8.8 Shrnutí variant řízení cash flow a jejich možnosti zabezpečení. V této kapitole bych jen chtěla shrnout důležitost řízení cash flow.

Aby zakázka byla efektivní, musí příjmy ze zakázky být vyšší než náklady (výdaje) na ni vynaložené. Tuto podmínku splňuje pouze varianta 2a a to s plánovaným ziskem 710 088 Kč. Při zohlednění faktoru času optimistickou variantou při 10% diskontní míře je současná hodnota všech příjmů, které jsou očekávány ze zakázky 1 003 501 Kč a při 15% diskontní míře 1 070 539 Kč. Přitom ze sestaveného cash flow vím, kdy a v jaké míře bude podniku chybět kapitál na zkoumané zakázce.

Smluvní podmínky mají vliv na cash flow například doba splatnosti, bankovní záruka a zádržné. Také se v cash flow promítne, že má stavba tři různé termíny dokončení - technické, ekonomické a po záruce. Ve všech třech termínech dokončení bude cash flow vypadat jinak. Sestavení plánovaného cash flow podniku umožní zjistit, zda je stavba schopna se sama financovat nebo naopak, které stavbě bude nutno poskytnout provozní kapitál a v jaké výši a v jakém termínu. Čímž vlastně řídíme riziko likvidity.

Rizikový management se snaží riziku částečně vyhnout nebo jej přenést na jiný subjekt. Musí riziko nejprve identifikovat, změřit potenciální efekt každého rizika, omezit přenesením na jiný subjekt (např. na pojišťovnu), využít tzv. derivátů (např. zajištění ceny termínovanou smlouvou, úrokových měr a měnových kurzů), provést opatření snižující riziko požáru apod. Riziko ztráty vynaložených prostředků se snižuje jejich rozdělením do více zakázek vytvářením tzv. portfolia, diverzifikací výrobního programu (neúspěch určité zakázky je vyrovnám úspěchem jiných zakázek) apod.

Na závěr chci říci, že cash flow je ústředním pojmem celého finančního řízení.

10 Seznam použitých zdrojů

- [1] MARKOVÁ, Leonora. *Stavební podnik*. místo neznámé : Studijní opora VUT FAST.
- [2] Veřejné zakázky. *Www.businessinfo.cz*. [online]. 2012 [cit. 2013-01-10]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/verejne-zakazky-opu-4643.html>.
- [3] Stavební zákon. In: *183/2006Sb.* 2006. Dostupné z: www.business.center.cz.
- [4] Kurzy.cz: Stavebnictví - vývoj tržeb ve stavebnictví v ČR. [online]. [cit. 2013-01-10]. Dostupné z: www.kurzy.cz/makroekonomika/stavebnictvi/A=1.
- [5] CEEC RESEARCH. *Kvalitativní studie českého stavebnictví 2012*. 2012. vyd. Dostupné z: www.studieStavebnictvi.cz
- [6] SYNEK, Miloslav et al. *Manažerská ekonomika*. Páté vydání. Praha: Grada Publishing, 2011, 480 s. ISBN 978-8-247-3494-1.
- [7] DLUHOŠOVÁ, Dana. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. Druhé upravené vydání. Praha : EKOPRESS, s.r.o., 2008. 192 s. ISBN 978-80-86929-44-6.
- [8] PELE, Petr. Aplikace krycího příspěvku. 2003. Dostupné z: <http://www.fce.vutbr.cz/veda/dk2003texty/pdf/5-2/np/pelc.pdf>
- [9] ARKO TECHNOLOGY a.s. [online]. 2010 [cit. 2013-01-10]. Dostupné z: <http://www.arko-brno.cz/>
- [10] Režňáková, M. a kol.: *Řízení platební schopnosti podniku*. Grada Publishing, a.s., 2010.
- [11] Český statistický úřad [online]. [cit. 2013-01-10]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/>
- [12] CHARVÁT, Jaroslav. *Firemní strategie pro praxi*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1389-6.
- [13] ARES - ekonomické subjekty [online]. [cit. 2013-01-10]. Dostupné z: <http://www.info.mfcr.cz>
- [14] Sokolov zahájí rekonstrukci čistírny odpadních vod. [online]. 2012 [cit. 2012-07-04]. Dostupné z: <http://www.vodarenstvi.cz/clanky/sokolov-zahaji-rekonstrukci-cistirny-odpadnich-vod>

- [15] RŮŽIČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza : metody, ukazatele, využití v praxi*. 2.aktualizované vydání. Praha : Grada Publishing,a.s., 2008. 120 s. ISBN 978-80-247-2481-2

11 Seznam použitých zkratk

apod.	a podobně
atd.	a tak dále
b	variabilní náklady na jednotku
BZ	bod zvratu
CF	cash flow
CF_t	očekávaná hodnota cash flow v období t ($t=1$ až n)
ČOV	čistička odpadních vod
F	fixní náklady
JC	jednotková cena
k	míra kapitálových nákladů na zakázku (podniková diskontní míra)
t	období 1 až n (roky)
n	očekávaná životnost investice v letech
N	náklady
např.	například
NN	nepřímé náklady
p	cena za jednotku
PN	přímé náklady
q	objem výroby

SHCF	současná hodnota cash flow v období t
SO	stavební objekt
SoD	Smlouva o dílo
SP	stavební povolení
T	tržby
t	období 1 až n (roky)
tj.	tj.
tzv.	tak zvaný
VK_{krit}	kritické využití výrobní kapacity
VZZ	výkaz zisku a ztrát

12 Seznam obrázků

Obrázek 1 - Znázornění ekonomických konců zakázky	16
Obrázek 2- Meziroční vývoj indexu stavební výroby [4]	20
Obrázek 3 - Očekávaný vývoj tržeb pro rok 2012 a 2013 [5]	21
Obrázek 4 - Graf stavebních prací "S" celkem v mil. Kč běžných cen	24
Obrázek 5 - Graf vydaných SP a hodnota vydaných SP, hodnota stavebních prací	25
Obrázek 6 - Stavební práce "S" v tuzemsku podle zadavatelů, podniky s 20 a více zaměstnanci	25
Obrázek 7 - Inženýrské stavby podle zadavatelů [11]	26
Obrázek 8 - Vodohospodářské stavby podle zadavatelů [11]	26
Obrázek 9 - Analýza bodu zvratu [6]	33
Obrázek 10 - Peněžní bod zvratu [6]	34
Obrázek 11 - Peněžní tok (cash flow) [6]	37
Obrázek 12 - Zjednodušená bilanční podoba nepřímé metody výkazu CF [7]	38
Obrázek 13 - Organizační struktura podniku ARKO TECHNOLOGY, a.s.	50
Obrázek 14 - Situace areálu ČOV SOKOLOV	53
Obrázek 15 - Foto ČOV Sokolov	54
Obrázek 16 - Foto objekt SO 05 Aktivační nádrže	54
Obrázek 17 - Znázornění částí zakázky	55
Obrázek 18 - Grafické znázornění předpokládané cena a vítězné nabídkové ceny zakázky	56
Obrázek 19 - Grafické znázornění finančního plánu příjmů a výdajů	64
Obrázek 20 - Grafické znázornění zůstatku příjmů varianta 1 a varianta 2	68
Obrázek 21 - Grafické znázornění průběhu plánovaného cash flow ve variantě 1	69
Obrázek 22 - Grafické znázornění průběhu plánovaného cash flow ve variantě 2	69
Obrázek 23 - Graf optimistického a pesimistického diskontovaného cash flow – varianta 2	74
Obrázek 24 - Plánované čtvrtletní příjmy a výdaje na realizační a záruční dobu zakázky	75
Obrázek 25 - Plánovaná měsíční struktura příjmů po ekonomický konec zakázky	76
Obrázek 26 - Plánovaná struktura výdajů po ekonomický konec zakázky	76
Obrázek 27 - Plánované měsíční příjmy a výdaje znázorněné po ekonomický konec zakázky	77
Obrázek 28 - Plán výdajů na zakázce snížené o převedené náklady na technologické středisko	79
Obrázek 29 - Graf porovnání měsíčního cash flow ve variantě 1, 2 a 2a	82
Obrázek 30 - Graf porovnání měsíčního kumulovaného cash flow ve variantě 1, 2 a 2a	82

13 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Vývoj stavebních zakázek, stavební podniky nad 50 zaměstnanců [11]	23
Tabulka 2 - Schéma strukturování nákladů	29
Tabulka 3 - Příklad porovnání kalkulací úplných nákladů a neúplných nákladů	32
Tabulka 4 - Rozdělení zakázky na stavební a technologickou část	51
Tabulka 5 - Souhrn stavební části zakázky po stavebních objektech	52
Tabulka 6 - Předpokládaná cena a vítězná nabídková cena zakázky	56
Tabulka 7 - Výpis nejdůležitějších podmínek mezi dodavatelem a investorem	57
Tabulka 8 - Porovnání nabídek a smluvních podmínek subdodavatele	58
Tabulka 9 - Porovnání nabídek SUB – rekapitulace stavebních objektů	59
Tabulka 10 - Výpočet nákladů na skonto	60
Tabulka 11 - Výpočet realizační bankovní záruky	61
Tabulka 12 - Výpočet garanční bankovní záruky	62
Tabulka 13 - Plán příjmů a výdajů – varianta 1	63
Tabulka 14 - Plán příjmů a výdajů – varianta 2	63
Tabulka 15 - Náklady na mzdy na pracovníky	65
Tabulka 16 - Náklady a výnosy na stavební zakázce, uvedeno v Kč	66
Tabulka 17 - Plánované hodnoty podnikových ukazatelů na zakázce	67
Tabulka 18 - Plánované roční cash flow varianta 1	70
Tabulka 19 - Plánované roční cash flow varianta 2	70
Tabulka 20 – Hodnoty kumulovaného cash flow	71
Tabulka 21 - Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 1, $k=10\%$	72
Tabulka 22 - Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 2, $k=10\%$	72
Tabulka 23 - Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 1, $k=15\%$	73
Tabulka 24 - Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 2, $k=15\%$	73
Tabulka 25 - Čtvrtletní plán nákladů a výdajů na zakázce varianta 2	75
Tabulka 26 - Náklady a výnosy stavební zakázky při vnitropodnikovém přesunu části nákladů	78
Tabulka 27: Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 2a, $k=10\%$	80
Tabulka 28: Diskontované cash flow plánovaného cash flow varianty 2a, $k=15\%$	80
Tabulka 29 - Výsledná tabulka pro porovnání kumulovaného cash flow ve variantách	81

14 Seznam příloh

Příloha č.1	Finanční plán - varianta 1
Příloha č.2	Finanční plán - varianta 2
Příloha č.3	Finanční plán – varianta 2a
Příloha č.4	Harmonogram prováděných prací