

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího bakalářské práce Ing. Eduarda Hromady, Ph.D.

Dále prohlašuji, že veškeré podklady, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

*15. 5. 2015*

*Lenka Skřivánková*

**Dopad změnových řízení na celkové náklady stavby**

**The Impact of Change Orders on the Total Construction  
Costs**

## **Anotace**

Bakalářská práce se zabývá problematikou změnových řízení během výstavby. Cílem bakalářské práce bylo navrhnout opatření, aby se změnovým řízením předcházelo. V teoretické části byly vysvětleny základní pojmy, které se týkaly tématu, především claim management. V praktické části byla popsána stavba přeložky odlehčovací komory, porovnání původního a skutečného harmonogramu prací a rozpočtu. Byly vysvětleny změny, které během stavby nastaly a dopady těchto změn. Práce poukazuje na důležitost kontroly všech podkladů, které obdrží dodavatel od zadavatele, hlavně přepočítání všech položek ve výkazu výměr a překontrolování projektové dokumentace. Zadavateli naopak doporučuje dodávat kvalitně a přesně zpracované podklady a dělat si kontrolní rozpočet, aby mohl porovnávat jednotkové ceny prací a materiálu.

## **Annotation**

The diploma thesis deals with questions of change orders during the construction. The aim of the diploma thesis was to suggest the measures to precede the change orders. In the theoretical part were explained the fundamental terms regarding the subject above all the claim management. In the practical part was described the construction of the relocation of the storm-water inlet, the comparing of the original with the real schedule of the operation and costing. They were explained the changes become during the construction and the effects of the changes on it. The thesis adverts to the importance of the supervision of data materials which the contractor gets from the sponsor – mainly the re-count all of the items in the statement and double-check of the contract documents. It is recommended to the sponsor to supply the good and exact work-out data materials and to make the check costing because of to have to compare the unit prices of the work and the material.

## **Klíčová slova**

Výstavbový projekt, dodavatel, zadavatel, nabídková cena, fakturace, zadávací řízení, claim management, vícepráce, méněpráce.

## **Keywords**

Construction projects, contractor, sponsor, offer price, billing, award procedure, claim management, extra work, less work.

## Obsah

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE.....	1
Úvod.....	9
1. Základní pojmy .....	10
1.1 Výstavbový projekt.....	10
1.2 Zakázka.....	10
1.2.1 Veřejná zakázka .....	10
1.2.2 Soukromá zakázka.....	11
1.3 Dodavatel.....	11
1.3.1 Kvalifikační předpoklady dodavatele.....	11
1.4 Zadavatel .....	13
1.4.1 Soukromý zadavatel .....	13
1.4.2 Veřejný zadavatel .....	13
1.5 Zhotovitel projektu .....	15
1.6 Fakturace zakázky .....	15
1.6.1 Měsíční fakturace .....	15
1.6.2 Po ukončení části stavby .....	15
2. Zadávací řízení .....	16
2.1 Nabídková cena .....	16
2.1.1 Chyby v nabídkové ceně .....	17
2.2 Druhy zadávacích řízení .....	17
2.2.1 Otevřené řízení .....	17
2.2.2 Užší řízení .....	17
2.2.3 Jednací řízení s uveřejněním .....	18
2.2.4 Jednací řízení bez uveřejnění .....	18
2.2.5 Soutěžní dialog.....	18

2.2.6	Zjednodušené podlimitní .....	18
2.2.7	Soutěž o návrh .....	18
3.	Claim management .....	19
3.1	Claimová agenda ze strany dodavatele .....	20
3.1.1	Claimy spojené s projektovou dokumentací .....	20
3.1.2	Claimy spojené se subdodávkami .....	21
3.1.3	Claimy spojené s podmínkami provádění prací .....	21
3.1.4	Claimy kvůli smluvním podmínkám .....	22
3.1.5	Claimy spojené s vyšší mocí .....	22
3.2	Organizace claimové agendy .....	22
3.3	Vyčíslení nákladů claimů .....	23
3.3.1	Vícepráce a dodatky .....	23
3.3.2	Méněpráce .....	24
3.4	Časové dopady claimů .....	25
3.5	Claimová agenda ze strany objednatele .....	26
3.6	Claimová agenda v případě podmínek FIDIC - mezinárodní praxe .....	26
4.	Praktická část .....	28
4.1	Stavební firma - výpis z obchodního rejstříku .....	28
4.2	Stavební zakázka .....	29
4.3	Zadávací řízení .....	29
4.4	Nabídková cena .....	29
4.5	Platební podmínky, fakturace .....	30
4.6	Plánovaný harmonogram .....	30
4.7	Změnové listy .....	31
4.7.1	Změnové listy z požadavků dodavatele .....	31
4.7.2	Změnové listy z požadavků investora .....	35

4.8	Dopady změn na harmonogram a rozpočet .....	37
4.8.1	Skutečný harmonogram.....	37
4.8.2	Skutečný rozpočet .....	37
5.	Doporučení v oblasti změnových řízení.....	39
	Závěr.....	40
	Seznam tabulek .....	41
	Literatura .....	42
	Seznam příloh.....	43
	Dílčí úkoly k bakalářské práci.....	44
	TERI - teorie řízení .....	44
	KAN 2 - kalkulace a nabídky 2 .....	44
	PRRS - příprava a řízení staveb .....	44
	KNPR - projekt KAN .....	45
	PJPR - projekt PŘS .....	45



# Úvod

Cílem bakalářské práce je rozbor změn během stavby. A doporučení v oblasti změnových řízení, která budou tyto změny minimalizovat.

Změny mohou negativně ovlivňovat průběh výstavby a to jak z hlediska narušení harmonogramu prací, tak i zvýšení nebo snížení konečné ceny. To může mít za následek zpožděné nasazení subdodavatelů a z toho vyplývající navýšení ceny kvůli přestávce. Během změnových řízení se projednávají vícepráce (dodavatel požaduje finanční kompenzaci za rozdílné použití materiálu, než bylo specifikováno při uzavírání smlouvy) a méněpráce (objednatel provedl práce na vlastní náklady).

V teoretické části jsou popsány základní pojmy týkající se tohoto tématu především claim managementem a to jak z pohledu dodavatele, tak i investora.

Změnová řízení ze strany objednatele se nejvíce týkají nedostatečné kvality prováděných prací od dodavatele a chyb nebo odchylek od projektové a technické dokumentace.

Změnová řízení ze strany dodavatele mohou být spojená s projektovou dokumentací, kdy během realizace může mít investor nové požadavky, například na změny svislých konstrukcí. Další změny mohou nastat se subdodávkami nebo vyplívají z podmínek provádění prací, mezi které řadíme například povětrnostní podmínky. Pro dodavatele je velmi důležité si pečlivě prostudovat uzavíranou smlouvu o dílo a to z důvodu změn, které jsou kvůli smluvním podmínkám.

V praktické části jsou rozebrány změnové listy od dodavatele i investora a vysvětlen jejich dopad na celkový rozpočet a harmonogram. Jsou doporučeny opatření k minimalizaci změn, která mohou komplikovat nasazení pracovníků, dodávky materiálu a snižovat kvalitu prováděných prací.

# 1. Základní pojmy

## 1.1 Výstavbový projekt

Konečný proces přeměny myšlenky dané v investičním záměru v provozuschopnou stavbu, která je prostředkem k dosažení finálního cíle projektu. Výstavbový projekt je úloha, která je charakterizována jedinečností podmínek např. časem, náklady, jakostí vztahem ke svým cílům. Je to tedy neopakovatelný záměr časově vymezený termínem zahájení a především termínem ukončení. Spojuje velké množství lidí, profesí a specialistů. Každý z účastníků na projektu má svoje představy, plány a priority. Proto je nutné nastavit si způsob společného řízení a organizace, který má za úkol směřovat k úspěšnému cíli v zájmu všech zúčastněných.

Zahrnuje celý komplex činností, které je nutno plánovat, organizovat, financovat, kontrolovat a vyhodnocovat, tedy řídit po celý životní cyklus projektu.

Životní cyklus výstavbového projektu

- Předinvestiční fáze – od první myšlenky na investici až po rozhodnutí zda se v projektu bude či nebude pokračovat.
- Investiční fáze:
  - Investiční příprava – do zadání dodavatelům.
  - Realizační příprava – do zahájení prací na staveništi.
  - Realizaci stavby na staveništi – do ověření funkcí stavby, zaškolení uživatelů a uvedení stavby do provozu.

Fáze užívání – probíhá ověření provozní spolehlivosti, běží záruční doby. [2], [6]

## 1.2 Zakázka

### 1.2.1 Veřejná zakázka

- zakázka realizovaná na základě smlouvy mezi zadavatelem a jedním či více dodavateli, jejímž předmětem je úplatné poskytnutí dodávek či služeb nebo úplatné provedení stavebních prací. Veřejná zakázka, kterou je zadavatel povinen zadat podle tohoto zákona, musí být realizována na základě písemné smlouvy.

- podle předmětu se dělí na veřejné zakázky na dodávky, veřejné zakázky na služby a veřejné zakázky na stavební práce.
- podle výše jejich předpokládané hodnoty se dělí na nadlimitní veřejné zakázky, podlimitní veřejné zakázky a veřejné zakázky malého rozsahu. [3]

### **1.2.2 Soukromá zakázka**

Nemusí být vypsáno ze zákona o veřejných zakázkách výběrově řízení. Investorem je fyzická nebo právnická osoba, která hradí dílo z vlastních zdrojů. Mezi objednatel a dodavatelem je sepsána smlouva o dílo.

## **1.3 Dodavatel**

Dodavatelem se rozumí jakákoli fyzická nebo právnická osoba, která dodává zboží, poskytuje služby nebo provádí stavební práce. Odpovídá za kvalitu provedeného díla. Ve výběrovém řízení se prokazuje kvalifikačními předpoklady.

### **1.3.1 Kvalifikační předpoklady dodavatele**

Musí se zajistit v zadávacím řízení, aby se nemohli přihlašovat účastníci, kteří nemají předpoklady, nejsou způsobilí nebo nemají oprávnění k vykonávání stavebních a dalších činností, které jsou požadovány. Uchazeč o zakázku těmito předpoklady dokazuje, že je schopný předmět veřejné zakázky splnit. Požadavky na prokázání kvalifikace určuje zadavatel veřejné zakázky. Jsou to požadavky na splnění základních, profesních, ekonomických, finančních a technických kvalifikačních předpokladů. [3]

#### **Základní kvalifikační předpoklady:**

Splňuje dodavatel:

- který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin ve prospěch organizované zločinecké skupiny,
- který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání dodavatele podle zvláštních právních předpisů,
- který v posledních 3 letech nenaplnil skutkovou podstatu jednání nekalé soutěže formou podplácení podle zvláštního právního předpisu,
- vůči jehož majetku neprobíhá nebo v posledních 3 letech neproběhlo insolvenční řízení,

- který není v likvidaci,
- který nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
- který nemá nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
- který nebyl v posledních 3 letech pravomocně disciplinárně potrestán, či mu nebylo pravomocně uloženo kárné opatření podle zvláštních právních předpisů,
- který není veden v rejstříku osob se zákazem plnění veřejných zakázek,
- kterému nebyla v posledních 3 letech pravomocně uložena pokuta za umožnění výkonu nelegální práce.

### **Profesní kvalifikační předpoklady:**

Splňuje dodavatel, který předloží:

- výpis z obchodního rejstříku,
- doklad o oprávnění k podnikání podle zvláštních právních předpisů v rozsahu odpovídajícím předmětu veřejné zakázky,
- doklad vydaný profesní samosprávnou komorou či jinou profesní organizací prokazující jeho členství v této komoře či jiné organizaci,
- doklad osvědčující odbornou způsobilost dodavatele nebo osoby, jejímž prostřednictvím odbornou způsobilost zabezpečuje,
- doklad prokazující schopnost dodavatele zabezpečit ochranu utajovaných informací podle příslušného druhu zajištění ochrany utajované informace při plnění veřejné zakázky v oblasti obrany nebo bezpečnosti.

### **Ekonomické a finanční kvalifikační předpoklady:**

Dodavatel prokáže předložením dokladů:

- pojistnou smlouvou, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetí osobě,
- poslední zpracovanou rozvahu podle zvláštních právních předpisů,
- údaj o celkovém obratu dodavatele zjištěný podle zvláštních právních předpisů.

### **Technické kvalifikační předpoklady**

Pro splnění technických kvalifikačních předpokladů může zadavatel požadovat:

- seznam významných dodávek realizovaných dodavatelem v posledních 3 letech s uvedením jejich rozsahu a doby plnění,
- seznam techniků či technických útvarů, jež se budou podílet na plnění veřejné zakázky,
- popis technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popis zařízení či vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu,
- provedení kontroly výrobní kapacity veřejným zadavatelem nebo jinou osobou jeho jménem,
- vzorky, popisy nebo fotografie zboží určeného k dodání,
- doklad prokazující shodu požadovaného výrobku vydaný příslušným orgánem. [3]

## **1.4 Zadavatel**

Rozdělujeme na soukromého a veřejného zadavatele, hlavní rozdíl mezi nimi je ve financování díla.

### **1.4.1 Soukromý zadavatel**

Fyzická nebo právnická osoba, která hradí dílo z vlastních zdrojů. Spolu s dodavatelem uzavírá smlouvu o dílo. Nemusí ze zákona vypisovat výběrová řízení na zakázky.

### **1.4.2 Veřejný zadavatel**

Za zadavatele veřejné zakázky se pro účely tohoto zákona považuje veřejný, dotovaný, sektorový a centralizovaný zadavatel.

Veřejný zadavatel

- Česká republika,
- státní příspěvková organizace,
- územní samosprávný celek nebo příspěvková organizace, u níž funkci zřizovatele vykonává územní samosprávný celek,
- jiná právnická osoba, pokud
  - byla založena či zřízena za účelem uspokojování potřeb veřejného zájmu, které nemají průmyslovou nebo obchodní povahu,
  - je financována převážně státem či jiným veřejným zadavatelem nebo je státem či jiným veřejným zadavatelem ovládána nebo stát či jiný veřejný zadavatel

jmenuje či volí více než polovinu členů v jejím statutárním, správním, dozorčím či kontrolním orgánu.

#### Dotovaný zadavatel

- právnická nebo fyzická osoba, která zadává veřejnou zakázku hrazenou z více než 50 % z peněžních prostředků z veřejných zdrojů nebo pokud peněžní prostředky poskytnuté na veřejnou zakázku z těchto zdrojů přesahují 200 000 000 Kč; peněžní prostředky jsou poskytovány z veřejných zdrojů i v případě, pokud jsou poskytovány prostřednictvím jiné osoby.

#### Sektorový zadavatel

- osoba vykonávající některou z relevantních činností podle § 4, pokud
  - tuto relevantní činnost vykonává na základě zvláštního či výhradního práva,
  - nad touto osobou může veřejný zadavatel přímo či nepřímo uplatňovat dominantní vliv; dominantní vliv veřejný zadavatel uplatňuje v případě, že
    - disponuje většinou hlasovacích práv sám či na základě dohody s jinou osobou,
    - jmenuje či volí více než polovinu členů v jejím statutárním, správním, dozorčím či kontrolním orgánu.

#### Centrální zadavatel

- veřejný zadavatel, který provádí centralizované zadávání, spočívající v tom, že
  - pro jiného zadavatele pořizuje dodávky či služby, jež jsou předmětem veřejných zakázek, které následně prodává jiným zadavatelům za cenu nikoliv vyšší, než za kterou byly dodávky či služby pořízeny,
  - provádí zadávací řízení a zadává veřejnou zakázku na dodávky, služby či stavební práce na účet jiných zadavatelů. Před zahájením centralizovaného zadávání jsou zadavatelé a centrální zadavatel povinni uzavřít písemnou smlouvu, v níž upraví svá vzájemná práva a povinnosti v souvislosti s centralizovaným zadáváním. Uzavřením písemné smlouvy vzniká centrálnímu zadavateli ve vztahu k dotčeným zadavatelům oprávnění provádět centralizované zadávání. [6], [8]

## **1.5 Zhotovitel projektu**

Může být fyzická osoba projektant nebo právnická osoba například projekční kancelář. Hlavním úkolem projektanta je poskytnout vize, výkresy a specifikace pro zákazníka. Projektant může během stavby plnit i dozorčí činnost.

## **1.6 Fakturace zakázky**

Fakturaci si stanovuje dodavatel s investorem. Ve smlouvě o dílo je uvedeno, kdy a jak bude zakázka placena.

### **1.6.1 Měsíční fakturace**

Cena je hrazena průběžně na základě daňových dokladů (faktur) vystavených zhotovitelem každý měsíc. Je hrazena částka za skutečně provedené práce. Faktura musí obsahovat odsouhlasený soupis provedených prací.

### **1.6.2 Po ukončení části stavby**

Faktura je vystavena až po dokončení části stavby. Forma tohoto placení je uvedena ve smlouvě o dílo, kde se určuje, po jakých částech stavby bude dodavatelem vystavena faktura například po dokončení hrubé stavby.

## 2. Zadávací řízení

- V zadávacím řízení rozhoduje o získání zakázky nabídková cena.
- Z hlediska cen je nejdůležitější částí nabídky na stavební práce výkaz výměr, v kterém jsou položky seřazeny do profesí a technologických nebo provozních souborů. Uchazeč doplní ke každé položce svoji jednotkovou cenu a určí celkovou cenu.
- Musí být správně vypočtena jednotková cena, která je základem pro fakturaci prováděných prací. Pokud jsou nalezeny chyby, nesprávně uvedená čísla, je poté v zadávacím řízení a při provádění prací rozhodující jednotková cena. Je třeba kontrolovat cenu každé položky a ne jen výslednou nabídkovou cenu.

### 2.1 Nabídková cena

#### ➤ Skladebná cena

Představuje cenu stavebního objektu vytvořenou na základě pevných jednotkových cen dohodnutých pro jednotlivé stavební práce. Můžeme ji použít v případě, pokud známe podrobnou skladbu dodávek a prací na stavebním objektu. Výsledná cena objektu se zjišťuje jako součin skutečně provedeného množství objemů stavebních konstrukcí a prací a jejich jednotkových cen. Pro malé zakázky se stanoví jako součin pracností jednotlivých položek stavebních prací a hodinové mzdové sazby.

#### ➤ Pevná cena

Je neměnná, předem dohodnutá fixní cena ve smlouvě o dílo, která se sjednává na celou dodávku. Je používána především u jednoduchých staveb. Bývá modifikována smluvním zakotvením dohody o způsobu úpravy její výše pomocí valorizace tzv. klouzavou doložkou, používá se u cenových změn nebo při delší době výstavby. Kalkulace je podrobně zpracována dodavatelem a po skončení výstavby uhrazena bez ohledu na provedená množství konstrukcí a prací a skutečné náklady výstavby.

#### ➤ Pohyblivá cena

Představuje dvousložkovou cenu složenou ze skutečně vzniklých nákladů provedení stavby a přírážky k těmto nákladům. Používá se v případech, kdy před započítáním stavby nejsou známy veškeré podrobnosti technického řešení. Dodavatelé jsou uhrazeny pouze přímé náklady, které vznikly v souvislosti s realizací zakázky, a k nim jsou připočteny režie a zisk



stanovené pomocí přírážky k základně tvořené některými z přímých a nepřímých nákladů, případně v dohodnuté absolutní výši.

#### ➤ Cílová cena

Obvykle se sestavuje jako pevná, ale při fakturaci v průběhu provádění stavby se postupuje podobně jako při pohyblivé ceně kombinované s limity nákladů. Motivuje se dodavatel k vytvoření úspor nákladů. Ve smlouvě o dílo bývá dohoda o podílu dodavatele na úsporách plánovaných nákladů v poměru 75:25 až 50:50. Pokud dojde k překročení horního limitu ceny, jdou veškeré vícenáklady v neprospěch dodavatele. [7]

### **2.1.1 Chyby v nabídkové ceně**

V nabídkové ceně mohou být nesprávně stanovené ceny kalkulovaných položek a to z důvodu nedostatku času a tlaku, pod kterým se nabídka připravuje. Záleží na rozsahu předkládané nabídky, zda jsou zahrnuty i subdodavatelé. Správnou přípravou je možné chyby snižovat. Pokud je součástí zadávací dokumentace i projektová dokumentace, musí uchazeč překontrolovat jednotlivé položky výkazu výměr s projektem.

Většina chyb v předložené kalkulaci bývá zjištěna až v průběhu prací, kdy se dodavatel snaží o podání claimu a navýšení hodnoty díla. Ze strany investora probíhá kontrola kvality, koordinace prací a ze strany dodavatele claimová agenda (optimalizace nákladů). [4]

## **2.2 Druhy zadávacích řízení**

### **2.2.1 Otevřené řízení**

Zadavatel otevřeným zadávacím řízením vyzývá neomezený počet uchazečů k podání nabídek a současně žádá o prokázání všech kvalifikačních předpokladů.

### **2.2.2 Užší řízení**

Zadavatel vyzývá neomezený počet uchazečů k podání žádosti o účast v užším řízení a současně k prokázání kvalifikace. Zadavatel má přehled o počtu nabídek. Po přezkoumání všech předpokladů vyzve dodavatele k podání nabídek. Počet uchazečů se může omezit pouze u zakázek v oblasti obrany nebo bezpečnosti.

### **2.2.3 Jednací řízení s uveřejněním**

Zadavatel může zadat, pokud v předchozích řízeních (otevřeném, užším, soutěžním dialogu) nebyl vybrán vhodný dodavatel. Může oslovit ty uchazeče, kteří podali nabídku, a nebyla vhodná a domluví se s nimi na vhodných podmínkách. Podmínky nesmí zadavatel podstatně měnit.

### **2.2.4 Jednací řízení bez uveřejnění**

Je používáno ve zcela výjimečných případech, pokud v předchozích (otevřeném, užším, zjednodušeném, podlimitním nebo jednacím s uveřejněním) nebyly podány žádné nabídky nebo podané nabídky byly nespĺňující požadavky.

### **2.2.5 Soutěžní dialog**

Zadavatel používá u zakázek se složitým plněním, kdy není schopen přesně specifikovat všechny podmínky ke splnění nabídky. Oznámení se dává neomezenému počtu dodavatelů.

### **2.2.6 Zjednodušené podlimitní**

Používá se výhradně u podlimitních zakázek na dodávky, služby a stavební práce, jejichž předpokládaná hodnota nepřesáhne 10 mil. Kč bez DPH. Je nutné vyzvat alespoň pět zájemců k podání nabídky a prokázání kvalifikace. Je sledováno, jestli zadavatel nevyzývá neustále stejný okruh dodavatelů. Výzva nemusí být umístěna na stránkách informačního systému veřejných zakázek, stačí uveřejnit na profilu zadavatele.

### **2.2.7 Soutěž o návrh**

Je určeno pro nadlimitní zakázky. Soutěž se používá především v oblasti územního plánování, architektury, stavitelství nebo zpracování dat. Hodnocení návrhů provádí porota.

[3]

### 3. Claim management

#### Claim

Claim se nazývá požadavek, změna, odchylka od původně stanovené domluvy. Dodavatel si nárokuje dodatečné finanční nebo časové plnění. Požadavek předložený z jedné smluvní strany kvůli změně. Může se jednat o navýšení již oceněných prací. Pro uznání claimu ze strany objednatele (investora) se nevyhodnocuje pouze cenové, materiálově navýšení, ale především formální stránka agendy ze strany dodavatele.

Je chápán jako dodatečný požadavek ze strany dodavatele, ale i objednatele, ze strany dodavatele jde o vícepráce, vícenáklady, které chce uhradit po objednateli. Změna, která má dopad na časový plán, i na navýšení lidských a materiálových zdrojů ze strany dodavatele. Mohou vzniknout jako dodatečné požadavky projektanta, důsledky výstavby, na základě vyšší moci nebo z podmínek provádění prací. Stav, se kterým se původně nepředpokládalo, a nebyl obsahem původní smlouvy. Dodavatel se snaží ve smlouvě přenést riziko v neplánovaných změnách na objednatele. Objednatel se na druhou stranu snaží poukazovat, že projekt je v dokonalém stavu a claimy by neměly nastat.

Dodavatel si vždy musí důkladně zkontrolovat všechny podklady dodané objednatelem, aby mohl případně podat claim. Změny ze strany dodavatele můžeme dělit:

- omluvitelné claimy (zavinění na straně objednatele),
- neomluvitelné claimy (zavinění na straně dodavatele),
- s finanční kompenzací,
- bez finanční kompenzace.

K úplnému zamezení claimu v praxi nedochází. Dalo by se minimalizovat ze strany objednatele dodání projektové dokumentace na odpovídající technické úrovni, správnému vysvětlení všech podmínek vyplývajících ze smlouvy, ze strany dodavatele k podrobnému prostudování zadávací dokumentace a k povysvětlení všech nepochopených podmínek smlouvy. V naší praxi bývá problém, že si objednatel nemusí uvědomovat claimy, které mohou vzniknout špatným oceněním nabídek ve výběrovém řízení, nesoustředí se na rozbor jednotlivých položek, ale bere nejnižší nabídnutou celkovou cenu. Smlouvy na pevnou částku jsou kalkulované na vyšší riziko, obě smluvní strany si musí kontrolovat všechny podklady před podepsáním smlouvy. Smlouvy uzavřené na základě jednotkových cen jsou více náročné na administrativu a kontrolu, ale jsou lepší formou smluvního uspořádání. Dodavatel si při

podání claimu musí uvědomovat, že mu z toho vyplývá změna finančních toků, odráží se to na fakturaci, která může být pozastavena. Obě smluvní strany se snaží rychle zpracovávat všechny podané claimy, aby nedocházelo k opoždění výstavby. [4]

### **3.1 Claimová agenda ze strany dodavatele**

Dodavatel claimy vede vůči projektantovi, objednateli, subdodavatelům.

Hlavní důvody k podání claimu jsou nedostatečné technické informace, nedokonalé podklady, chyby v projektu, časté změny zúčastněných stran k již odsouhlaseným podkladům. Aby mohl dodavatel správně určit k jakému účastníkovi claim směřovat, musí si prostudovat uzavřenou smlouvu o dílo, která ukazuje pravomoci jednotlivých účastníků. Dodavatel nemá za úkol se svojí claimovou agendou vydělat na svých špatných kalkulacích v nabídce, ale má ukázat, že například opožděné termíny prací jsou způsobeny objednatelem.

Podklady pro claimová řízení:

- smlouva o dílo obsahující technické, obchodní a všeobecné podmínky,
- nově vzniklé požadavky objednatele, projektanta, nájemce,
- projektová dokumentace,
- záznamy z jednání,
- technické požadavky.

K podání claimů vede především:

- chyby v kalkulaci v nabídce,
- neoceněné položky v nabídce,
- malá cenová rezerva,
- krátké doby pro prováděné práce. [4]

#### **3.1.1 Claimy spojené s projektovou dokumentací**

Je důležité, aby si dodavatel důkladně prostudoval projektovou dokumentaci. Kontrolou dokumentace se zabývá technická příprava. Velké změny mohou způsobovat budoucí nájemci, týká se to i stavebního řešení například změny svislých konstrukcí. Ve smlouvách o dílo je napsáno, zda za nedokonalosti bude zodpovídat projektant, objednatel nebo dodavatel. Dodavatel by měl kontrolovat chyby v koordinační dokumentaci, chybějící označení provedených změn, chyby ve výkresech. Dále D by měl dodavatel kontrolovat i všechny provedené konstrukce přímo na stavbě, a pokud nesouhlasí, kontaktovat objednatele a vyřešit opravy nebo úpravy formou vícenákladů. Jakékoli opoždění může narušovat fakturaci.

Je vhodné, aby během výstavby byl přítomen i projektant a mohl průběžně konzultovat změny, vede to k urychlení prací.

Podklady, které vedou ke změně projektové dokumentace:

- požadavky uživatele, nájemce,
- požadavky investora,
- použití jiných materiálů, jiné postupy výstavby. [4]

### **3.1.2 Claimy spojené se subdodávkami**

V dnešní době se podíl subdodávek stavebních prací zvyšuje a s tím souvisí i větší možnost problémů se subdodavateli. Velké množství claimů připadá na subdodavatelské smlouvy.

Důvody pro podání claimů jsou rozdíly v pojetí, které jsou důsledkem:

- použitého právního řádu smlouvy,
- rozdílných smluvních podmínek,
- specifických smluvních podmínek,
- nedůsledností při uzavírání smluv se subdodavatelem,
- nepochopení výkladu smlouvy.

Minimalizace claimů se dá zajistit vhodným výběrem subdodavatele. Nemusí být vždy nejlepší subdodavatel, ten který nabídl nejnižší cenu za provedené práce. Je třeba ze strany dodavatele zkontrolovat zda je subdodavatel způsobilý k provádění prací. [4]

### **3.1.3 Claimy spojené s podmínkami provádění prací**

Většina podaných je neoprávněná a to na základě neznalosti smluvních podmínek dodavatele. Claimová agenda je podmíněna těmito okolnostmi:

- za něž odpovídá dodavatel,
- za něž odpovídá dodavatel stavby,
- které nemůže ovlivnit objednatel ani dodavatel.

Změny v spojené s podmínkami provádění prací mohou vyplývat:

- z nepříznivých povětrnostních podmínek,
- z fyzických podmínek prací na staveništi,
- z překážek v provádění prací dodavatele.

Může se jednat i o používaný materiál, kdy projektant navrhne ne zcela finančně nejvýhodnější. [4]

### **3.1.4 Claimy kvůli smluvním podmínkám**

Vznikají v brzké době po uzavření smlouvy a to z důvodu nedůkladného prostudování smlouvy. Jedná se hlavně o špatně pochopené smluvní podmínky. Mohou tak vznikat chybné claimy. [4]

### **3.1.5 Claimy spojené s vyšší mocí**

Jedná se o zavinění, za které neodpovídá ani jedna ze smluvních stran. Podklad pro podání claimu je potvrzení objednatele nebo odpovědných orgánů, že vzniklé okolnosti odpovídají zavinění vyšší moci.

Z hlediska času jsou rozlišovány okolnosti, které mohou nastat:

- během výběrového řízení a období do podepsání smlouvy s objednatelem,
- po podepsání smlouvy s objednatelem během vlastního provádění prací. [4]

## **3.2 Organizace claimové agendy**

Závisí na ochotě a úsilí ze strany dodavatele. Ve firmách jsou pověřeni pracovníci, kteří zabezpečují všechny změny. Dodavatel má za úkol poznat, zda odmítnutí claimu bylo oprávněné. Ve většině případů se jedná i o špatné prostudování smlouvy o dílo. Po zjištění skutečností, které vedou k podání claimu, předloží jedna strana druhé claim v písemné podobě. Dodavatel si musí uvědomit, že nemusí být uznány claimy, které mohou plynout ze špatného ocenění v nabídce.

Činnosti claimové agendy:

- sledování událostí k podání claimu,
- shromažďování podkladů,
- rekapitulace událostí claimového případu,
- vyčíslení časových dopadů pomocí časových plánů,
- vyčíslení vzniklé škody,
- podání claimu objednateli,
- projednání claimu,
- uznání nebo odmítnutí claimu objednatelem,

- vystavení dílčí faktury za claimovou položku.

Je také možnost, že za vedení claimové agendy odpovídá pracovník ze strany dodavatele přímo z ústředí. Výhody tohoto jsou:

- objektivnější posouzení případů claimu,
- pracovníci nejsou přetíženi denním operativním řízením stavby,
- lepší právní podpora,
- jednodušší komunikace v případě, kdy se jedná o claimu vycházející ze smluvních podmínek.

Mezi nevýhody patří nedostatečná provázanost claimů z minulých období. [4]

### **3.3 Vyčíslení nákladů claimů**

Provádí dodavatel po předložení všech podkladů od objednatele např. nová projektová dokumentace. Vyčíslení bývá prováděno na základě metod:

- metody celkových nákladů jednotlivých položek,
- rozdílové metody mezi původními náklady a novými požadavky objednatele,
- metody upravených nákladů jednotlivých položek.

Pokud chce dodavatel novou cenu jednotlivých položek dodávek nebo prací pro vytvoření celkové částky claimu, může být cena tvořena:

- použitím stávajících položek kalkulace dle původní smlouvy,
- interpolací položek kalkulace,
- individuální kalkulací. [4]

#### **3.3.1 Vícepráce a dodatky**

Dodavatel v praxi předkládá velké množství položek, ale uhrazeno investorem je jen malé množství. Ze strany investora dochází k minimalizaci rozsahu víceprací a dodatků od dodavatele, ale není možné jim zcela zabránit a část jich uhradit musí. Pro dodavatele znamenají druh příjmu nad předpokládaný zisk. Může se zjistit, že vícepráce ve prospěch dodavatele, měly být součástí některé položky v původní kalkulaci nebo měly být uvedeny v jiných cenách. V tomto případě k úhradě ze strany investora nedojde. Vícepráce, které investor uhradí, závisí na smlouvě a smluvních ujednání mezi oběma stranami.

## **Projednáání víceprací**

Může probíhat již u zadávacího řízení nebo v průběhu prací. Jednání s investorem o podrobnostech nabídky mohou být velmi dlouhá. S délkou jednání a počtem se snižuje nabídková cena. Technická řešení, technologické postupy nebo dodávky materiálu se projednávají omezeně. Jednání o změnách neprobíhá vždy s podnikatelskou etikou. Předpokládá se, že uchazeč nebude klást odpor. Většina vhodných změn ze strany dodavatele bývá potlačena a většinou konečná verze obchodních a smluvních podmínek je ve prospěch zadavatele. Pokud se jedná o změnách cen v průběhu výstavby, zejména víceprací, odchylek a uplatňování finančních nároků, týká se to claimové agendy dodavatele. Často se dodavatel špatně seznámí s obsahem smlouvy a snaží se předkládat návrhy na vícepráce, na které nemá nárok. Jednání probíhá formou vysvětlování ceny a způsobu výpočtu.

## **Dodatky a úprava cen**

V případě, že uchazeč o nabídku zjistí, že jsou chyby v zadávací dokumentaci, musí si dobře promyslet celou taktiku při jednání s investorem, než předloží dodatky či úpravy cen. Chyby, které vedou ke snížení nabídkových cen, se akceptují; naopak navýšení ceny se netoleruje. [5]

### **3.3.2 Méněpráce**

Rozsah prací ze strany dodavatele ve srovnání s původní kalkulací je snížen. Dochází například k tomuto:

- materiál dodal investor ve vlastní režii,
- investor provádí práce na vlastní náklady,
- práce a dodávky jsou menší, než bylo uvedeno ve výkazu výměr.

Pokud dodavatel zjistí, že práce byly provedeny na náklady investora, ale byly součástí prací dle původní smlouvy, je daná tzv. dílčí výpověď smlouvy. Zdokumentování všech případů je předpokladem pro vymáhání vícenákladů a je na dodavateli, jestli bude žádat od investora finanční nároky. Pokud dojde ze strany investora k odmítnutí finančního vypořádání, nastupuje claimová agenda ze strany dodavatele. Podnět pro zabezpečení některých prací a dodávek dává dodavatel investorovi sám a to v případě, že se projednávání jejich přípravy neúměrně prodlužuje. Investor může dokazovat svoji činnost (vlastní materiál, vlastní práce) předložením časových plánů, kopií objednávek a záznamu z jednání, ze kterých je patrné opoždění dodavatele. V tomto případě je dodavatel ve špatné pozici, protože jeho



technická příprava neprobíhá včas. Možnost bránit se ze strany dodavatele je včasné nedodání materiálu od subdodavatelů, opožděné zpracování dokumentace od projektanta. Závisí na podrobném zpracování celé situaci technické přípravy dodavatele. [5]

### 3.4 Časové dopady claimů

Členění časových dopadů:

- pouze časové prodlení,
- časové prodlení včetně finančních dopadů.

Většina claimů ze strany dodavatele bývá podána během provádění prací.

Z pohledu zavinění prodlení je možné claimy dělit:

- omluvitelná prodlení (vyšší moc, zavinění ze strany objednatele),
- prodlení včetně finančních kompenzací objednatele,
- neomluvitelná prodlení (vlastní zavinění dodavatele).

Prodlení, kdy je dodavateli uznáno prodloužení lhůt a finanční kompenzace, je většinou zaviněno ze strany objednatele. Nejčastější důsledky:

- nové požadavky objednatele,
- absence rozhodnutí objednatele,
- zastavení financování projektu,
- chyby v projektové dokumentaci,
- nepředání staveniště,
- chybějící dodávky zabezpečované dodavatelem.

Neomluvitelná plnění jsou:

- prodlení v provádění prací,
- špatná stavební připravenost,
- prodlení subdodavatelů.

Záznamy posunů výstavby kvůli claimům se zaznamenávají do časových plánů, které se v průběhu aktualizují. Může se zapisovat do tabulek, v kterých se srovnávají plánované a skutečné lhůty. Některé změny mohou ovlivnit i celý průběh výstavby, můžeme zjistit z kritické cesty. [4]

### 3.5 Claimová agenda ze strany objednatele

Claimová agenda může být vedena přímo objednatelem, který dokumentuje všechna zavinění jednotlivých účastníků výstavby. Úkolem agendy je zamezit finančním požadavkům ze strany claimové agendy dodavatele a posoudit podané claimy.

Claimy od objednatele:

- nedostatečná kvalita prováděných prací,
- dílčí nebo celkové provedení práce,
- chyby nebo odchylky od projektových nebo technických podkladů.

Výsledek agendy:

- stanovení přímých časových dopadů,
- finanční vyčíslení vyvolaných vícenákladů,
- vyčíslení dalších nepřímých nákladů (stavební nepřipravenost). [4]

### 3.6 Claimová agenda v případě podmínek FIDIC - mezinárodní praxe

FIDIC - zkratka pro Mezinárodní federaci konzultačních inženýrů z oficiálního francouzského názvu Fédération Internationale Des In-génieurs-Conseils.

Claimy v případě podmínek FIDIC se musejí podávat nejpozději do 28 dnů od zjištění události, která ke claimu vede a uplatňují se dle jednotlivých článků podmínek FIDIC.

Obecná úprava pro řešení claimů zhotovitele se nachází v článku 20.1.

Tyto claimy můžeme dělit do dvou kategorií:

- vyjmenované ve smlouvě (předvídatelné události s článkem ve smlouvě),
- jiné v souvislosti se smlouvou.

Obecná úprava se nachází v článku 2.5. Claim je ve většině případů požadován na prodloužení záruční doby nebo nároku platby.

Claimy objednatele můžeme také dělit do dvou kategorií:

- vyjmenované ve smlouvě (předvídatelné události s článkem ve smlouvě),
- jiné v souvislosti se smlouvou.

Claimový management objednatele v řádné evidenci dokumentů a má za cíl bránit před claimy zhotovitele.

Činnosti smluvních stran:

- zjištění skutečnosti na straně dodavatele k podání claimu,
- hlášení dodavatele o skutečnostech, které jej opravňují k prodloužení lhůt nebo k dodatečným platbám,
- shromažďování výkazů, podkladů,
- předložení claimu dodavatelem,
- odsouhlasení nebo zamítnutí claimu,
- odsouhlasení dílčí faktury,
- v případě nesouhlasu dodavatele s rozhodnutím inženýra se claim stává sporným a dále se jedná dle podmínek FIDIC.

Pokud nedojde k podání claimu do určené doby 28 dní, dochází k zániku podle článku 20.1. [4], [1]

## 4. Praktická část

Praktická část se zabývá rozbořem změnových řízení a vyhodnocení jejich dopadu na celkový rozpočet a harmonogram prací.

Podklady pro vytvoření praktické části jsem získala od pana Václava Hozmana, který je jednatelem společnosti HOZMAN s. r. o. Tuto společnost jsem požádala o podklady vzhledem k tomu, že jsem zde pracovala a podílela se na změnových řízeních.

### 4.1 Stavební firma - výpis z obchodního rejstříku

**Obchodní firma:** HOZMAN s.r.o.

**Sídlo:** Zahradní 173/2, Východní Předměstí, 326 00 Plzeň

**Identifikační číslo:** 29163439

**Právní forma:** Společnost s ručením omezeným

**Předmět podnikání:**

- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
- izolatérství
- zednictví
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování

**Statutární orgán:**

Václav Hozman, datum narození 29. června 1976

náměstí Milady Horákové 1933/14, Východní předměstí, 326 00 Plzeň

Den vzniku funkce: 18. prosince 2012

**Způsob jednání:** jednatel jedná jménem společnosti samostatně.

**Společník:** Václav Hozman, datum narození 29. června 1976

náměstí Milady Horákové 1933/14, Východní předměstí, 326 00 Plzeň

**Podíl:**

Vklad: 892 000 Kč

Splaceno: 892 000 Kč

Obchodní podíl: 100%

Základní kapitál: 892 000 Kč

[9]

## **4.2 Stavební zakázka**

Stavební zakázku jsem si zvolila z důvodu, že jsem ve firmě HOZMAN s. r. o. pracovala a podílela se na řešení změnových řízení.

Stavebním dílem byla přeložka odlehčovací komory.

Stavba byla rozdělena do objektů:

- SO O1 Nový dešťový oddělovač
- SO O3 Přeložky stok
- SO O4 Rušení stok

## **4.3 Zadávací řízení**

Zadávací řízení bylo vypsáno formou veřejné zakázky. Vybraným dodavatelem byla firma s nejnižší nabídkovou cenou.

Datum zahájení prací: 18. 5. 2014

Datum dokončení: 18. 8. 2014

## **4.4 Nabídková cena**

Pro ocenění obdržela firma HOZMAN s.r.o. celou projektovou dokumentaci s neoceněným výkazem výměr. Projektová dokumentace společně s výkazem výměr byla pečlivě překontrolována. Firma se snažila zakázku ocenit nejnižší možnou cenou.

**Tabulka 1 - Základní rozpočet.**

<b>Objekt</b>	<b>Název</b>	<b>Cena bez DPH</b>	<b>Cena s DPH</b>
<b>SO 01</b>	Nový dešťový oddělovač	1 483 044,64 Kč	1 794 484,01 Kč
<b>SO 03</b>	Přeložky stok	3 411 897,07 Kč	4 128 395,45 Kč
<b>SO 04</b>	Rušení stok	196 296,75 Kč	237 519,07 Kč
<b>VRN</b>	Vedlejší rozpočtové náklady	355 000,00 Kč	429 550,00 Kč
<b>ON</b>	Ostatní náklady	125 001,00 Kč	151 251,21 Kč
<b>Celkem</b>		<b>5 571 239,46 Kč</b>	<b>6 741 199,75 Kč</b>

*Zdroj dat: Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce [10]*

## **4.5 Platební podmínky, fakturace**

Mezi dodavatelem a objednatelem byly dohodnuty podmínky, že fakturováno bude po dokončení celého díla na základě zástupcem objednatele písemně odsouhlaseného soupisu provedených prací a dodávek, po odstranění případných vad a nedodělků. Splatnost daňových dokladů bude dle smlouvy o dílo 21 dnů.

**Tabulka 2 - Finanční harmonogram.**

<b>Datum fakturace</b>	<b>Cena bez DPH</b>	<b>DPH</b>	<b>Cena s DPH</b>
<b>18. 8. 2014</b>	5 571 239, 46 Kč	1 169 960,29 Kč	6 741 199,75 Kč

*Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce [10]*

## **4.6 Plánovaný harmonogram**

Termín plnění: 13 týdnů

Zahájení: 18. 5. 2014

Dokončení: 18. 8. 2014

**Tabulka 3 - Plánovaný harmonogram prací.**

	2014															
	květen		červen				červenec				srpen					
Přeložka odlehčovací komory			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Předání staveniště																
Zahájení prací 18.5.2014																
Bourání dešťového oddělovače																
Nový dešťový oddělovač																
Zrušení odlehčovací stoky																
Nová odlehčovací stoka																
Nová stoka DN 1000 vč. zrušení stávající																
Dokončení prací 18.8.2014																
Vyklizení staveniště																

*Zdroj dat: Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce [10]*

## 4.7 Změnové listy

V následující kapitole budou popsány změnová řízení, které nastaly během stavby. Na jednotlivých změnových listech vysvětlím, z jakých důvodů byly vytvořeny a jaké měly dopady na harmonogram a rozpočet díla. Všechny změnové listy jsou interní zdroje firmy, vytvořené autorkou bakalářské práce.

### 4.7.1 Změnové listy z požadavků dodavatele

#### 1. Změnový list

Změna množství použitého materiálu. Původně byl ve výkazu výměr oceněn těsnicí pás v množství 18,2 m, ale po kontrole se zjistilo, že se použije těsnícího pásu méně. Vzhledem k tomu, že dodavatel měl už materiál nakoupený a investor neuznal tuto změnu ve prospěch dodavatele, musel za nakoupený materiál částku uhradit ze svých zdrojů dodavatel. Změna měla vliv pouze na cenu a to v neprospěch firmy HOZMAN s.r.o., kde jim na skladě zůstal materiál za 3 550,0 Kč, na harmonogram prací vliv neměla.

**Tabulka 4 - Změnový list č. 1.**

Změnový list č.

změna množství materiálu		HOZMAN s.r.o.			
číslo položky	název položky	mj	množství	jednotková cena	cena celkem
SoD					
939941112	Zřízení těsnění pracovní spáry ocelovým plechem mezi dnem a stěnou	m	36,40	474,99	17 289,64
245515370	pás těsnění vnitřní do pracovní spáry V 24 bal. 30 m	m	18,20	150,00	2 730,00
R 050	těsnící plech BK Illichman	m	18,20	349,00	6 351,80
					<b>26 371,44</b>
Změna					
583800100	Zřízení těsnění pracovní spáry ocelovým plechem mezi dnem a stěnou	m	31,50	474,99	14 962,19
245515370	pás těsnění vnitřní do pracovní spáry V 24 bal. 30 m	m	15,75	150,00	2 362,50
R 050	těsnící plech BK Illichman	m	15,75	349,00	5 496,75
					<b>22 821,44</b>
Rozdíl					
					<b>-3 550,00</b>

Zdroj dat: Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce [10]

## 2. Změnový list

Změna hloubených m<sup>3</sup> zeminy. Během stavby bylo zjištěno, že výkaz výměr poskytnutý investorem byl spočítán chybně. Ve skutečnosti není hloubených 70,589 m<sup>3</sup> zeminy, ale 91,268 m<sup>3</sup>. Vícepráce zaplatil investor. Byla uznána chyba výkazu výměr ze strany investora. Tato změna má vliv pouze na celkovou cenu, na harmonogram vliv nemá.



**Tabulka 5 - Změnový list č. 2.1.**

Změnový list č.

Výkop - více m3		HOZMAN s.r.o.			
číslo položky	název položky	mj	množství	jednotková cena	cena celkem
SoD					
131301202	Hloubení jam zapažených v hornině tř. 4 objemu do 1000 m3	m3	70,589	487,410	34 405,78
131301209	Příplatek za lepivost u hloubení jam zapažených v hornině tř. 4	m3	21,177	41,710	883,29
161101102	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 4 m	m3	90,288	36,680	3 311,76
162401102	Vodorovné přemístění do 2000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	78,035	225,400	17 589,09
171201211	Poplatek za uložení odpadu ze sypaniny na skládce (skládkovné)	t	124,856	229,900	28 704,39
174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	89,526	69,010	6 178,19
					<b>91 072,5</b>

**Tabulka 6 - Změnový list č. 2.2.**

Změna						
131301202	Hloubení jam zapažených v hornině tř. 4 objemu do 1000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	91,268	487,410	44 484,69	
131301209	Příplatek za lepivost u hloubení jam zapažených v hornině tř. 4	m <sup>3</sup>	27,380	41,710	1 142,03	
161101102	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 4 m	m <sup>3</sup>	116,738	36,680	4 281,93	
162401102	Vodorovné přemístění do 2000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m <sup>3</sup>	78,035	225,400	17 589,09	
171201211	Poplatek za uložení odpadu ze sypaniny na skládce (skládkovné)	t	124,856	229,900	28 704,39	
174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m <sup>3</sup>	137,616	69,010	9 496,88	
					<b>105 699,0</b>	
Rozdíl						
					<b>14 626,5</b>	

Zdroj dat: Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce [10]

### 3. Změnový list

Vytvořený z důvodu opožděného dodání 18 ks hrdlových trub na objektu SO O3.2. Pozdní dodání mělo vliv na harmonogram, který se o 1 den posunul. Stavba byla dokončena 19. 8. 2014. Náklady musela hradit firma HOZMAN s.r.o., která za pozdní dodání od subdodavatele dostala 30% slevu na materiál. Tím se cena materiálu snížila, ale zvýšily se náklady na práci, které byly vypočteny na 25 215,25 Kč.

Změnový list mezi firmou HOZMAN s.r.o. a subdodavatelem materiálu.

### Tabulka 7 - Změnový list č. 3.

Změnový list č.

Přeložka odlehčovací komory		HOZMAN s.r.o.			
číslo položky	název položky	mj	množství	jednotková cena	cena celkem
SoD					
592224140	trouba hrdlová přímá železobet. s integrovaným těsněním DEHA TZH-Q 1000/2500 100 x 250 x 13 cm	ks	18,000	9 220,310	165 965,58
Změna					
592224140	trouba hrdlová přímá železobet. s integrovaným těsněním DEHA TZH-Q 1000/2500 100 x 250 x 13 cm	ks	18,00	6454,217	116 175,91
Rozdíl					
					-49 789,67

Zdroj dat: Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce [10]

#### 4.7.2 Změnové listy z požadavků investora

##### 1. Změnový list

Změna použitého materiálu. Požadavek je od investora, navýšení ceny bude hrazeno investorem. Tato změna má vliv pouze na cenu, na harmonogram prací vliv nemá.

**Tabulka 8 - Změnový list č. 4.**

Změnový list č.

Přeložka odlehčovací komory		HOZMAN s.r.o.			
číslo položky	název položky	mj	množství	jednotková cena	cena celkem
SoD					
583801590	kostka dlažebni velká, žula velikost 15/17 třída I	t	10,465	2 355,000	24 645,08
Změna					
583800100	mozaika dlažebni, žula 4/6 cm šedá	t	10,465	3160	33 069,40
Rozdíl					
					<b>8 424,33</b>

Zdroj dat: Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce [10]

## 2. Změnový list

Zrušení tlakových zkoušek, které budou provedeny investorem na vlastní náklady. Firma HOZMAN s.r.o. si bude muset částku 7 354,05 odečíst z celkové ceny, která má být zaplacená po dokončení prací. Touto změnou se pouze sníží cena, na harmonogram vliv nemá.

**Tabulka 9 - Změnový list č. 5.**

Změnový list č.

Zrušení tlakových zkoušek		HOZMAN s.r.o.			
číslo položky	název položky	mj	množství	jednotková cena	cena celkem
SoD					
892421111	Tlaková zkouška vodou potrubí DN 400 nebo 500	m	14,370	55,000	790,35
892491111	Tlaková zkouška vodou potrubí DN 1000	m	59,670	110,000	6 563,70
Zrušeno					
					<b>-7 354,05</b>

Zdroj dat: Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce [10]

## 4.8 Dopady změn na harmonogram a rozpočet

Změny měly vliv jak na harmonogram, tak i na celkovou cenu díla. Od předpokládaného konce zakázky 18. 8. 2014 došlo k posunutí na 19. 8. 2014 a to z důvodu opožděného dodání materiálu od subdodavatelů. U ceny došlo ke snížení a to především použitím levnějšího materiálu na požadavek investora, slevy, která byla poskytnuta subdodavatelem a pracemi, které si investor provedl na vlastní náklady.

### 4.8.1 Skutečný harmonogram

U harmonogramu prací došlo k posunutí dokončení prací z 18. 8. 2014 na 19. 8. 2014 a to z důvodu opožděného dodání materiálu subdodavatelem.

**Tabulka 10 - Skutečný harmonogram prací.**

	2014															
	květen		červen				červenec					srpen				
Přelozka odlehčovaci komory		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Předání staveniště																
Zahájení prací 18.5.2014																
Bourání dešťového oddělovače																
Nový dešťový oddělovač																
Zrušení odlehčovací stoky																
Nová odlehčovací stoka																
Nová stoka DN 1000 vč. zrušení stávající																
Dokončení prací 19.8.2014																
Vyklizení staveniště																

*Zdroj dat: Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce [10]*

### 4.8.2 Skutečný rozpočet

Skutečný rozpočet od plánovaného se snížil z původních 5 571 239, 46 Kč bez DPH na 5 558 811,82 Kč bez DPH. Hlavní příčinou snížení ceny, byly sleva poskytnutá subdodavatelem a práce, které si investor provedl sám na svoje náklady.

**Tabulka 11 - Skutečný rozpočet.**

<b>Objekt</b>	<b>Název</b>	<b>Cena bez DPH</b>	<b>Cena s DPH</b>
<b>SO 01</b>	Nový dešťový oddělovač	1 502 545,47 Kč	1 818 080,02 Kč
<b>SO 03</b>	Přeložky stok	3 379 968,60 Kč	4 089 762,01 Kč
<b>SO 04</b>	Rušení stok	196 296,75 Kč	237 519,07 Kč
<b>VRN</b>	Vedlejší rozpočtové náklady	355 000,00 Kč	429 550,00 Kč
<b>ON</b>	Ostatní náklady	125 001,00 Kč	151 251,21 Kč
<b>Celkem</b>		<b>5 558 811,82 Kč</b>	<b>6 726 162,3 Kč</b>

*Zdroj dat: Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce [10]*

## 5. Doporučení v oblasti změnových řízení

Vzhledem k poznatkům, které jsem získala během vytváření změnových listů v praktické části bakalářské práce, bych doporučila opatření pro minimalizaci změn jak pro investora, tak pro dodavatele. Smluvní strany by si měly uvědomit, že všechny změny, které nastaly, komplikují práci a snižují kvalitu prováděného díla.

Investor by měl v budoucnu v zadávací dokumentaci předkládat kvalitněji zpracované podklady, především lépe zpracovaný výkaz výměr a pro svoji kontrolu ceny díla vytvářet kontrolní rozpočet. Před začátkem stavby si musí uvědomit, které práce bude provádět sám pomocí vlastních zdrojů a přesně specifikovat používaný materiál. Během celé stavby bych doporučila přítomnost autorského dozoru, aby ověřoval, zda jsou práce prováděny dle projektové dokumentace. Na stavbě by měl být i technický dozor investora, který kontroluje provádění stavby v požadované jakosti, organizuje kontrolní dny a kontroluje fakturaci. Navrhla bych více kontrolních dnů na stavbě, během kterých se projednají případné odchylky skutečného stavu od plánovaného.

Pro dodavatele bych doporučila vynaložit během výstavby vyšší náklady na claimovou agendu a pečlivě shromažďovat podklady na podání claimů. Důkladně kontrolovat výkaz výměr dodaný investorem, přepočítat množství u všech položek a kontrolovat projektovou dokumentaci. Měl by dávat důraz na stavební připravenost a zlepšit nasazení prací a dodávek od subdodavatelů, aby se neprodlužovala doba výstavby. Plánovat časové rezervy kvůli neočekávaným podmínkám provádění prací (nepříznivé povětrnostní podmínky, nevhodné podmínky při provádění prací). V případě větších a složitějších claimů si může financovat právní nebo konzultantské kanceláře formou externího poradenství.

## Závěr

V bakalářské práci byly vysvětleny základní pojmy především v oblasti claim managementu. Také byly zhodnoceny dopady změn během výstavby na harmonogram a na rozpočet. Plánované dokončení stavby bylo 18. 8. 2014, ale z důvodu změn se posunulo na 19. 8. 2014. Skutečný rozpočet po vyhodnocení všech změn byl 5 558 811,82 Kč bez DPH, vzhledem k plánovanému 5 571 239,46 Kč bez DPH.

Do budoucna byly doporučeny opatření k minimalizaci změn.

Investor by měl předkládat kvalitně zpracovanou projektovou dokumentaci, před začátkem stavby si ujasnit, které práce bude provádět sám na svoje náklady. Vhodné je také zajištění technického dozoru investora, který bude dohlížet na provádění prací. Pro lepší vysvětlení všech situací, které nastanou, je důležité konání kontrolních dnů stavby.

Dodavatel by si měl zajistit ve firmě vlastní claimovou agendu, důkladně kontrolovat podklady dodané investorem a pečlivě plánovat nasazení jednotlivých prací.

Přínosem bakalářské práce pro mě bylo seznámení se s fungováním claim managementu ve firmě. A věřím, že tato práce přispěje k lepšímu fungování firmy.



## Seznam tabulek

Tabulka 1 - Základní rozpočet.	30
Tabulka 2 - Finanční harmonogram.	30
Tabulka 3 - Plánovaný harmonogram prací.	31
Tabulka 4 - Změnový list č. 1.	32
Tabulka 5 - Změnový list č. 2.1.	33
Tabulka 6 - Změnový list č. 2.2.	34
Tabulka 7 - Změnový list č. 3.	35
Tabulka 8 - Změnový list č. 4.	36
Tabulka 9 - Změnový list č. 5.	36
Tabulka 10 - Skutečný harmonogram prací.	37
Tabulka 11 - Skutečný rozpočet.	38

## Literatura

- [1] KLEE, Lukáš. *Smluvní podmínky FIDIC*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, xvi, 438 s. Právní monografie (Wolters Kluwer ČR). ISBN 978-80-7357-620-2.
- [2] KLEE, Lukáš. *Smluvní vztahy výstavbových projektů*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012, xiii, 133 s. Právní monografie (Wolters Kluwer ČR). ISBN 978-80-7357-953-1.
- [3] DVOŘÁK, David a Petr SERAFÍN. *Zadání veřejných zakázek ve stavebnictví*. 2. vyd. Praha: Linde, 2011, 423 s. ISBN 978-80-7201-843-7.
- [4] OLERÍNÝ, Milan. *Řízení stavebních projektů: claimový management*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2004, x, 204 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-888-6.
- [5] OLERÍNÝ, Milan. *Řízení stavebních projektů: ceny a smlouvy v zahraniční praxi*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2002, xi, 190 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-665-4.
- [6] TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana ČÁPOVÁ. *Management staveb*. Vyd. 1. Praha: FinEco, 2013, 225 s. ISBN 978-80-86590-12-7.
- [7] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta. *Oceňování v rámci výstavbového projektu: (propočty, položkové rozpočty)*. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, 2013, 225 s. ISBN 978-80-01-05226-6.
- [8] 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, novela č. 40/2015 Sb. s účinností od 6. března 2015
- [9] [www.justice.cz](http://www.justice.cz) [online]. 13.5.2015 [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=158116&typ=PLATNY>
- [10] Interní zdroj firmy HOZMAN s. r. o. vytvořené autorkou bakalářské práce

# Seznam příloh

Výkaz výměr - přeložka odlehčovací komory

## Dílčí úkoly k bakalářské práci

Během bakalářského studia byly zpracovány dílčí úkoly na projekt územního střediska záchranné služby Středočeského kraje.

### TERI - teorie řízení

Na předmět teorie řízení byla během 6. semestru zpracovaná práce, která spočívala v založení vlastní firmy a zvolení struktury subjektu.

Stavební firma OK.Stavba je moderní firma, která se bude specializovat hlavně na výstavbu obytných a zdravotnických budov, rekonstrukci objektů a rekonstrukci bytových jader. Firma bude působit především na území Středočeského kraje.

### KAN 2 - kalkulace a nabídky 2

Pro uvedenou stavbu byl na předmětu KAN 2 vytvořen propočet investora dle výkonového a honorářového řádu.

SO 01	Územní středisko záchranné služby	81 802 443,32 Kč bez DPH
SO 02	Přípojka komunikace	105 840,00 Kč bez DPH
SO 03	Vodovodní přípojka	398 805,00 Kč bez DPH
SO 04	Kanalizační přípojka	12 355,00 Kč bez DPH
SO 05	trafostanice	250 000,00 Kč bez DPH
SO 06	Elektrorozvod vn přípojka	100 335,00 Kč bez DPH
SO 07	Elektrorozvod nn přípojka	467 250,00 Kč bez DPH
SO 08	Přípojka parovod	3 655 400,00 Kč bez DPH
SO 09	Přípojka slaboproud	896 500,00 Kč bez DPH

Celková cena z propočtu je 87 688 928,32 Kč bez DPH

### PRRS - příprava a řízení staveb

Na předmětu PRRS bylo zpracováno několik dílčích úkolů.

Úkol č. 1 - 3 se zabýval investorskou přípravou:

- zpracování kontrolní harmonogram investora,
- oznámení veřejné zakázky na stavební práce formou užšího řízení,
- územní řízení.

## **KNPR - projekt KAN**

Během 7. semestru byl zpracováván položkový rozpočet na objekt SO O1.

Práce a dodávky HSV - 31 360 728,32 Kč bez DPH

Práce a dodávky PSV - 26 814 690,21 Kč bez DPH

Práce a dodávky M - 9 225 900,00 Kč bez DPH

Celková cena je 67 401 318,53 Kč bez DPH

Poté jsem porovnála rozpočet z propočtem.

Cena stavebního objektu dle rozpočtu by se neměla lišit o více než 15% od ceny dle propočtu, který jsem zpracovala v rámci předmětu Kalkulace a nabídky 2.

V mém případě se cena dle zpracovaného rozpočtu lišila od propočtu více než o 15%. Chyba vznikla špatným výpočtem obestavěného prostoru.

## **PJPR - projekt PŘS**

V rámci úkolu na PJPR byly zpracovány 3 dílčí části: zařízení staveniště, výběr subdodavatele a časový plán.

Nejnáročnější částí byl časový plán, který vznikl na základě zpracované agregace, k tomu byla využita výrobní kalkulace, kterou jsem vyexportovali z programu KROS plus. Položky byly seskupeny dle souvisejících činností a následně importovány do programu MS project.

Byly poptány firmy, které se specializují na výrobu oken. Po zaslání nabídek byla vyhodnocena firma s nejpříznivějšími podmínkami, v mém případě to byla nabídka s nejnižší cenou.

Dále byly kalkulovány náklady na zařízení staveniště, kde jsem tyto náklady porovnávali z propočtem.