

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví



DIPLOMOVÁ PRÁCE



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>Soukup</u>	Jméno: <u>Lukáš</u>	Osobní číslo: <u>380775</u>
Zadávací katedra: <u>Ekonomiky a řízení ve stavebnictví</u>		
Studijní program: <u>Stavební inženýrství</u>		
Studijní obor: <u>Projektový management a inženýring</u>		

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: <u>Řízení subdodávek</u>	
Název diplomové práce anglicky: <u>Subcontracting management</u>	
Pokyny pro vypracování: Proces nabídkové přípravy a poptávání subdodavatelů Rozbor realizovaných nabídek a úspěšnosti poptávkového řízení Návrh doporučení	
Seznam doporučené literatury: ŘEPA, V., 2007. Podnikové procesy: procesní řízení a modelování. ISBN 978-80-247-2252-8 editor Praha: Grada. ROUŠAR, I. 2008 Projektové řízení technologických staveb. Praha : Grada Publishing, a.s., 978-80-247-2602-1. OLERÍNÝ, M. 2000 Vývoz stavebních prací a tendrová řízení. Praha : Bertelsmann - Springer	
Jméno vedoucího diplomové práce: <u>doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D.</u>	
Datum zadání diplomové práce: <u>11.10.2016</u>	Termín odevzdání diplomové práce: <u>8.1.2017</u> <i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>
_____	_____
Podpis vedoucího práce	Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

<i>Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.</i>	
_____	_____
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně za odborného vedení vedoucí diplomové práce doc. Ing. Zity Prostějovské, Ph.D.

Dále prohlašuji, že veškeré podklady, ze který jsem čerpal jsou uvedeny v seznamu zdrojů.

V Praze 8. 1. 2017

.....

Bc. Lukáš Soukup

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucí mé diplomové práce doc. Ing. Zitě Prostějovské, Ph.D. za cenné rady a odborné konzultace. Rád bych rád poděkoval všem mým blízkým, rodině a přátelům za jejich podporu a přízeň během celé doby studia. V neposlední řadě bych také poděkoval své mamince, které se bohužel konce studia nedožila.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

ŘÍZENÍ SUBDODÁVEK
SUBCONTRACTING MANAGEMENT

Autor diplomové práce: Bc. Lukáš Soukup

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D.

Praha, leden 2017

Abstrakt

Diplomová práce pojednává o řízení subdodávek ve vybrané stavební společnosti, popisuje proces poptávání subdodavatelů v poptávkovém řízení v konkrétní stavební firmě. Sleduje řízení nákupu, návratovost cenových nabídek od poddodavatelů, vyhodnocování a výběr subdodavatele. Práce se dále zabývá vyhodnocením poptávkového řízení u vybrané profese technického zařízení budov. V závěru práce jsou provedené návrhy zefektivnění poptávkového řízení a vytvoření nové databáze subdodavatelů.

Klíčová slova

stavební společnost; výstavbový projekt; řízení subdodávek; poptávkové řízení, jednotková cena; cenová nabídka; výběr subdodavatele; databáze subdodavatelů.

Abstract

The master's dissertation deals with managing subcontractors in the selected construction company. It describes the process of inquiring subcontractors as a part of the demand management in a specific construction company. The thesis monitors procurement, return on financial bid from sub-contractors, evaluation and selection of subcontractors. It also evaluates demand management of the technical building systems. In the summary, proposals are made to streamline the process of demand management and the creation of a new database of subcontractors.

Key Words

construction company; construction project; managing subcontractors; demand management; unit price; financial bid; selection of subcontractors; database of subcontractors.

Obsah

1	Úvod.....	8
2	Teoreticko-metodologická část	10
2.1	Literární rešerše	10
2.1.1	Stavba	10
2.1.2	Výstavbový projekt	11
2.1.3	Fáze výstavbového projektu	12
2.1.3	Účastníci výstavby.....	13
2.1.4	Tradiční dodavatelský systém	16
2.1.5	Činnost dodavatele stavby	17
2.1.6	Subdodávky ve stavební firmě	20
2.1.7	Řízení nákupu.....	21
2.1.8	Výběr subdodavatele	22
2.2	Metodika práce	25
3	Aplikační část a shrnutí výsledků.....	27
3.1	Aplikační část	27
3.1.1	Představení společnosti	27
3.1.2	Obchodní oddělení	31
3.1.3	Předvýrobní příprava	32
3.1.4	Proces poptávání subdodavatelů.....	34
3.1.5	Návratnost poptávek	37
3.1.6	Vyhodnocování cenových nabídek a výběr subdodavatele.....	47
3.2	Shrnutí výsledků	50
3.3	Návrhy opatření	52
3.3.1	Rozšíření počtu zaměstnanců	52
3.3.2	Příprava a kontrola podkladů pro zpracování nabídky.....	52

3.3.3	Databáze subdodavatelů	53
3.3.4	Poptávkové řízení	55
3.3.5	Výběr subdodavatele	55
4	Závěr.....	56
	Seznam zdrojů	58
	Seznam použitých zkratek	59
	Seznam obrázků.....	60
	Seznam grafů	61
	Seznam tabulek.....	62
	Přílohy	63

1 Úvod

V diplomové práci bych se chtěl zabírat problematikou řízení subdodávek ve vybrané stavební společnosti. Cílem práce je rozbor části procesu nabídkové přípravy a poptávání subdodavatelů v konkrétní stavební společnosti, dále se v práci věnuji rozboru obdržených nabídek a úspěšnosti poptávkového řízení, vyhodnocení cenových nabídek, výběr subdodavatele a následně budu řešit návrh doporučení. Součástí práce je představení obecně procesu nabídkové a předvýrobní přípravy, dále pak tvorba ceny díla ve stavební společnosti.

Předznamenaná přidaná hodnota diplomové práce je vlastní analýza řízení subdodávek ve vybrané stavební společnosti, návrhy na zefektivnění tohoto procesu a tím přispění k větší konkurenceschopnosti společnosti na stavebním trhu

S touto problematikou se setkávám při výkonu polování a právě náplň mého zaměstnání je hlavním důvodem výběru tohoto tématu ke zpracování.

V části teoreticko-metodologické se zaměřím na definici základních pojmů ve stavebnictví, popíši pojem stavba, výstavbový projekt a jednotlivé fáze výstavby, dále pak na účastníky výstavby. Vzhledem k tomu, že se pohybujeme v dodavatelském systému, definuji nejběžnější dodavatelský systém, dále jsem do práce zahrnul souhrn činností, které vykonává dodavatel (zhotovitel) stavby. Samotný proces řízení subdodávek je spojen s řízením nákupu, tedy je to hlavní činností procesu a nesmím opomenout zásadní činnost ze strany dodavatele stavby a to je výběr subdodavatele na základě hodnotících kritérií.

Poté se budu také v diplomové práci věnovat popsání metodiky zpracování, která sloužila ke zpracování a analýze získaných dat, které tvoří hlavní podstatu této práce.

V aplikační části budu aplikovat poznatky z teorie na již zmíněný proces řízení subdodávek. Ze všeho nejdříve představím vybranou společnost, ve které bude probíhat výzkum, představím základní ekonomické údaje o společnosti, organizační strukturu. Dále pak se budu věnovat představení obchodního oddělení a předvýrobní přípravy.

Následují kapitoly, ve kterých už se budu věnovat poptávkovému řízení u vybraných šesti profesí z oblasti technických zařízení budov, řešit problematiku poptávání subdodavatelů a později analýzu a vyhodnocení návratnosti cenových nabídek, posuzování vlivu objemu ceny zakázky na získání cenové nabídky. Detailně bude rozebrána vybraná nejrizikovější profese a následně celý proces vyhodnotím.

V závěru práce budu věnovat vyhodnocení získaných cenových nabídek v poptávkovém řízení a následnému výběru dodavatele.

V kapitole návrh opatření se pokusím navrhnout, jak proces poptávkového řízení zefektivnit a tím celý proces urychlit a zpřesnit.

2 Teoreticko-metodologická část

2.1 Literární rešerše

V této kapitole diplomové práce se chci věnovat základním pojmům problematiky, které jsou vymezené ve stavebním zákoně, dále pak účastníky ve výstavbě, zaměřím se na také na tradiční dodavatelský systém, činností dodavatele (zhotovitele) stavby, dále pak nabídkovou a předvýrobní přípravu, subdodávky ve stavební společnosti, řízení nákupu a také výběru dodavatele.

K dané problematice existuje několik publikací. Za stěžejní považuji Management staveb od autorek Ing. Tománkové, Ph.D. a Ing. Čápové, Ph.D.

V této diplomové práci se budu věnovat řízení subdodávek a pro účely práce v této podkapitole uvedu několik základních pojmů:

2.1.1 Stavba

Tento pojem je obecně velmi dobře známý, běžně se používá a chápán jako zvykový, ale samotná definice pojmu stavba je poměrně složitá. V právních předpisech se tento pojem používá v pojetí:

- dynamickém – jako proces;
- statickém – jako výsledek procesu (materializace myšlenky v hmotný vstup).

(Tománková , a další, 2013)

Pojem stavba chápána jako věc ve smyslu práva vzniklá zpravidla v ten okamžik, kdy je jednoznačně a nezaměnitelně patrné alespoň dispoziční řešení prvního nadzemního podlaží objektu, nebo také jako možný souhrn dodávek stavebního materiálu, stavebních prací, včetně dalších prací a vyšších dodávek vykonaných souvislém čase na souvislém místě v souladu dokumentací projektu. (ČKAIT, 2006) (Tománková , a další, 2013)

Stavbou se rozumí podle stavebního zákona stavební dílo, k jeho vzniku přispívá stavební nebo montážní technologie, bez rozlišení jeho stavebně technického provedení, použité stavební prvky, materiály a konstrukce, účelu a dobu trvání.

Oproti dočasné stavbě, která je předem omezena stavebním úřadem, např. stavby zařízení staveniště, stavby zřízená ke krátkodobému účelu atd. (Česko, 2006)

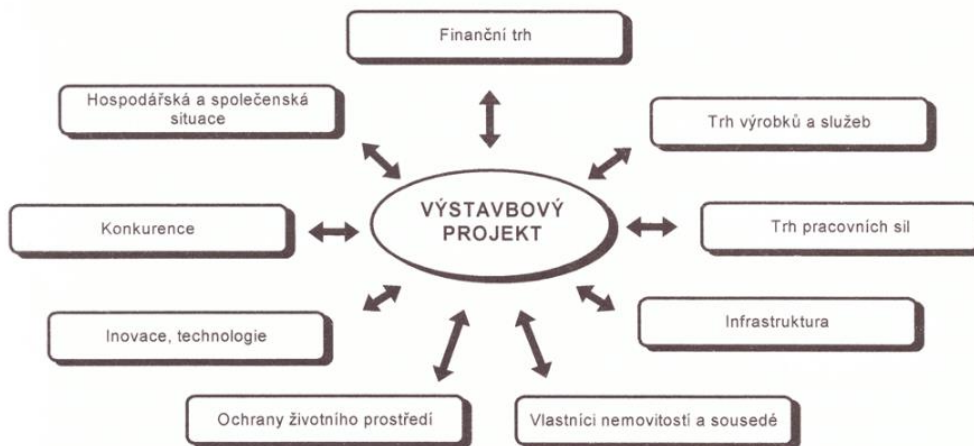
2.1.2 Výstavbový projekt

„Výstavbový projekt je komplexní, jedinečný, konečný proces přeměny investičního záměru v provozuschopnou stavbu, které je prostředkem k dosažení finálního cíle projektu.“ (Prostějovská, a další, 2008 str. 29)

Výstavbový projekt je charakterizován jedinečností podmínek za, kterých je budován (čas, náklady, jakost, vztahem ke svým cílům, prostředím se zvýšeným rizikem, změnami a specifickou organizací). Výstavbový projekt je neopakovatelný záměr v čase, který je definován zahájením a také ukončením. Každý výstavbový projekt má cíle, které je dobré si ovšem stanovit hned na začátku předinvestiční fáze, jsou poté základem pro celkové řízení v průběhu projektu. Cíle jsou následující s uvedenými příklady:

- cíle věcné – prodejní plocha, technický výkon;
- cíle časové – zahájení stavebních prací, ukončení projektu;
- cíle ekonomické – zisk, profitabilita;
- cíle mimoekonomické – veřejný přínos – benefit. (Prostějovská, a další, 2008)

Obrázek 1 - Okolí výstavbového projektu



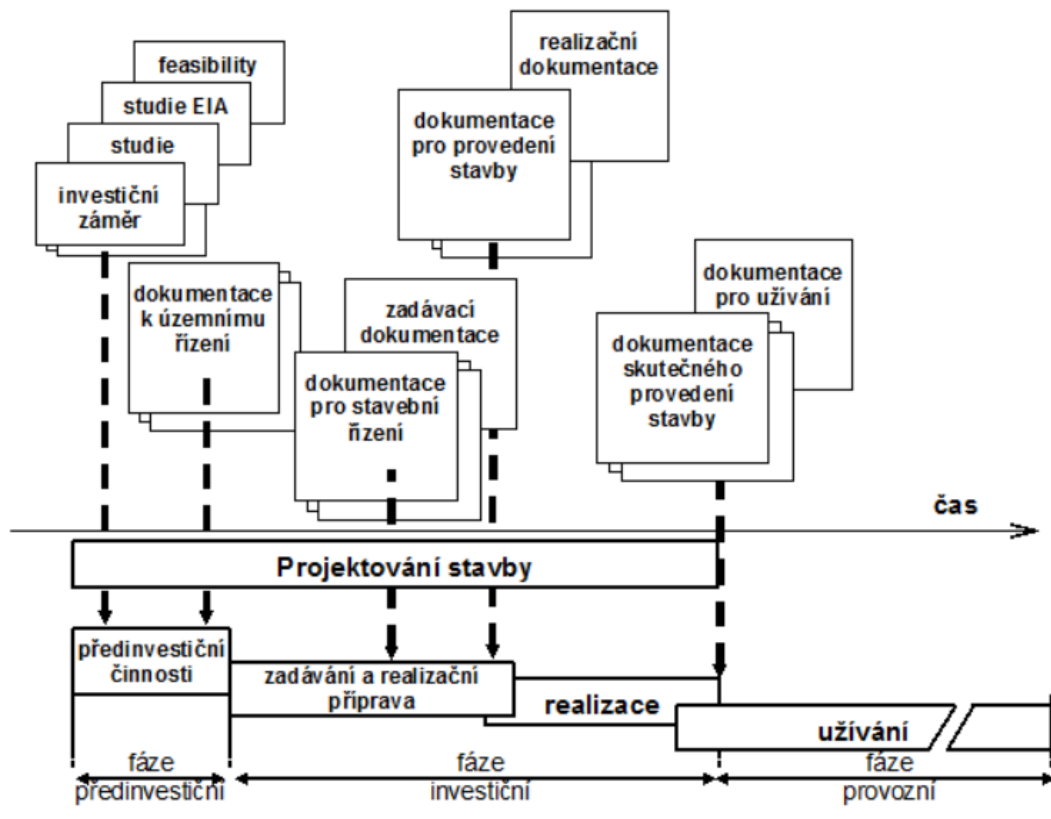
Zdroj: (Prostějovská, a další, 2008 str. 31)

Obrázek 1 popisuje okolí výstavbového projektu a působící externí vlivy, jejich sledování a vyhodnocování má vliv na celou úspěšnost projektu.

2.1.3 Fáze výstavbového projektu

Jsou definovány tři základní fáze výstavby. Jedná se fázi přípravnou (předinvestiční), dále fáze investiční a fáze provozní (fáze užívání stavby) (Obrázek 2). Tyto fáze lze charakterizovat v rámci průběhu výstavby takto:

Obrázek 2 – Dokumentace výstavbového projektu

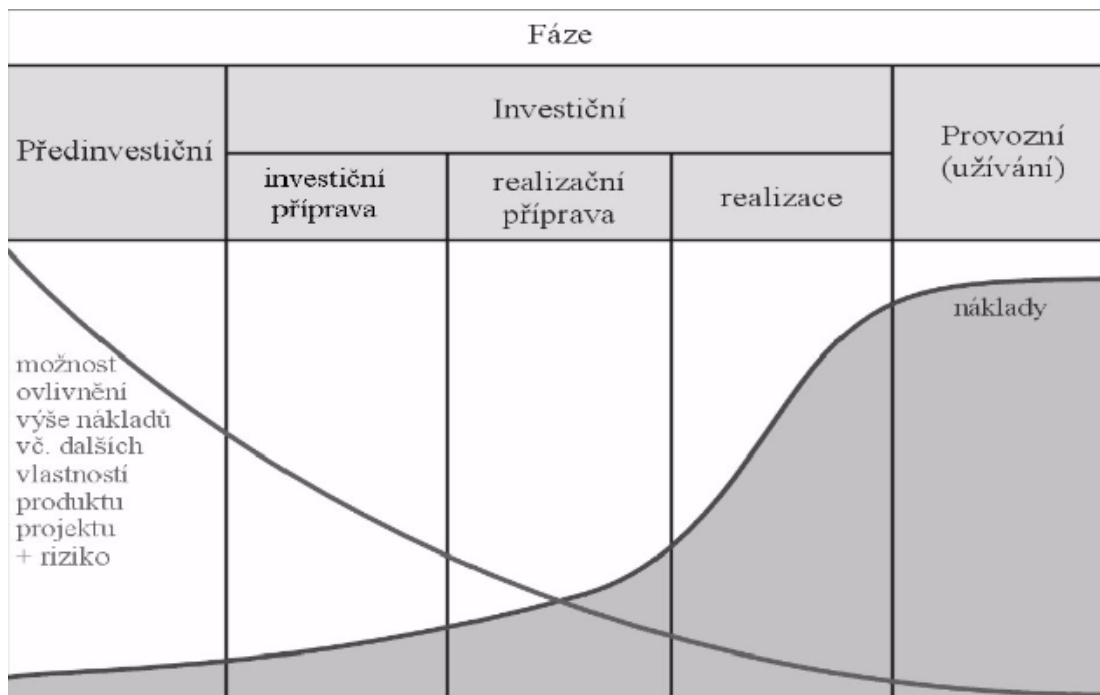


Zdroj: (Tománková, a další, 2013 str. 92)

- Přípravná fáze je definována jako fáze, která začíná prvním myšlenkou na investici do stavby, vede přes proces rozhodování o nejhodnější variantě a trvá do samotného rozhodnutí, jestli se v investici bude nadále pokračovat.
- Investiční fáze volně navazuje na předešlou fázi a je ukončena souhlasným rozhodnutím, že stavba může být předána k užívání. Hlavním prvkem je investiční příprava, ve které jsou zúčastněni hlavní účastníci výstavby, dále pak etapa realizační příprava spjata s právě s těmito účastníky výstavby, realizováním stavby a prověřením funkčnosti stavby.

- Fáze užívání během dokončování stavby probíhá ověření provozní spolehlivosti stavby a hodnocením, kterým je výstavbový projekt ukončen. Užívání pokračuje v čase, dokud se nerozhodne o jiném využití stavby, anebo pozemku, které se stavba nachází.

Obrázek 3 - Fáze výstavbového projektu s ovlivnitelností nákladů v čase



Zdroj: (Prostějovská, a další, 2008 str. 33)

Výstavbové projekty jsou spojeny s vysokou úrovní rizika z hlediska investovaných finančních prostředků, která mohou zapříčinit selhání procesu výstavby projektu (Obrázek 3). Rizika v projektu jsou způsobeny předem nepředvídanými potížemi, dále pak délkou trváním různých správních řízení. Riziko hrozí i při nesprávném výběru subdodavatelů, kteří jsou vybíráni podle ceny, nikoliv podle kvality a další riziko zapříčiní například vyšší moc nebo počasí. (Prostějovská, a další, 2008) (Tománková, a další, 2013)

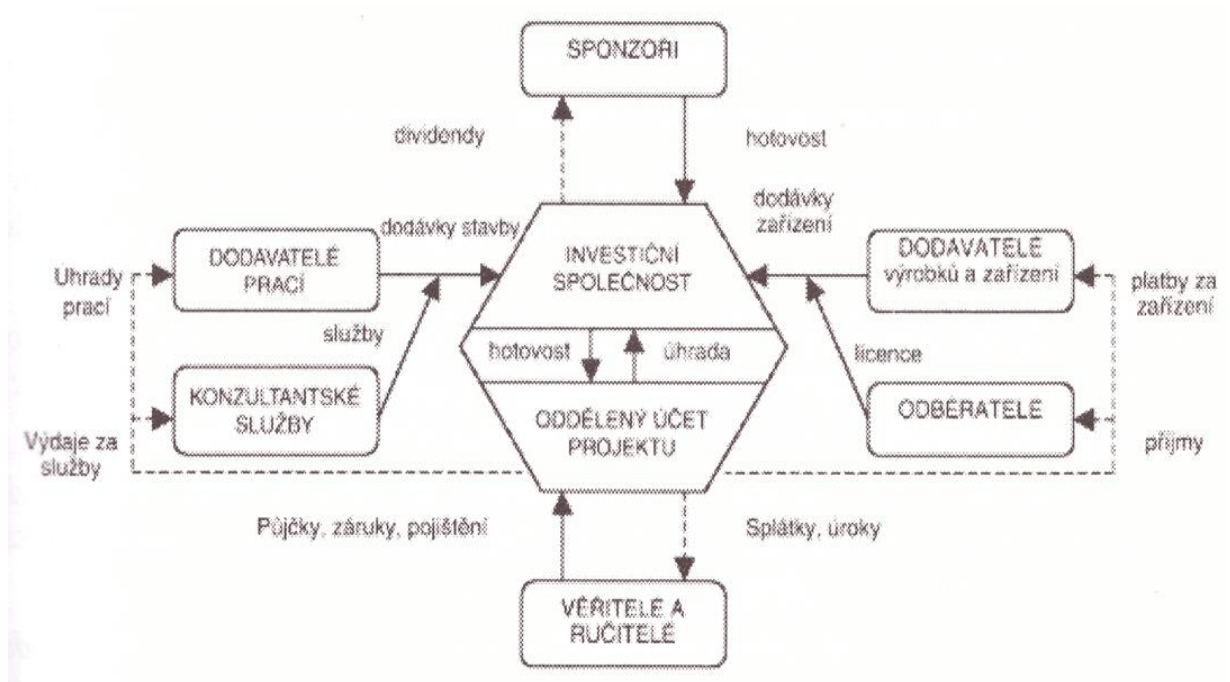
2.1.3 Účastníci výstavby

Zainteresované osoby (stakeholders) mají velký vliv na výstavbový projekt a jeho celkovou úspěšnost. Z hlediska výstavbového projektu rozdělujeme účastníky na:

- Zúčastněné – jejich účast na projektu je aktivní (investor (vlastník), finančník, vedoucí a členové projektového týmu, uživatel, dodavatel a projektant); jsou tedy přímými účastníky.

- Dotčené – zájmy těch osob mohou být realizovaným výstavbovým projektem pozitivně, anebo negativně; jsou tedy nepřímými účastníky.
(dotčené orgány – DOSS, veřejnost – vlastníci sousedících pozemků, sdělovací prostředky, dočasně a trvale lobující organizace – např. občanská sdružení a společnost jako celek).

Obrázek 4 - Účastníci výběrového řízení



Zdroj: (Prostějovská, a další, 2008 str. 31)

Na Obrázku 4 je zobrazeno schéma účastníků výstavbového projektu. Přitom hlavními zainteresovanými osobami přípravy a realizace jsou investor, projektant a dodavatel.

2.1.3.1 Investor

(také objednatel, zadavatel, stavebník, vlastník, developer, odběratel, kupující)

Je právnická nebo fyzická osoba, která financuje stavbu a zabezpečuje její přípravu a realizaci. Investor je následně uživatelem nebo vlastníkem stavby po jejím dokončení. Kontrolní činností je zajištěna během realizační etapy smluvně skrze odborně způsobilou právnickou nebo fyzickou osobu (technický dozor investora, správce stavby).

2.1.3.2 Projektant

(také autorizovaný architekt, inženýr, technik, dodavatel projektové dokumentace)

„Projektant je právnická nebo fyzická osoba oprávněná k projektování podle zvláštních předpisů. Oprávnění k vykonávání odborných činností ve výstavbě upravuje zákon 360/1990 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů.“ (Tománková , a další, 2013 str. 13)

Projektovou činnost lze vykonávat prostřednictvím, ve výstavbovém projektu, autorizovanými osobami, krom výjimek ze stavebního zákona. (Česko, 2006). autorizované osoby musí být autorizovány v příslušném oboru v rámci výstavby. Mají potom zodpovědnost za vypracovanou projektovou dokumentaci. Pokud je smluvně zavázán s investorem, vykonává také autorský dozor.

2.1.3.3 Dodavatel

(také zhotovitel, uchazeč, stavební podnikatel, zpracovatel, prodávající)

Toto označení se používá pro právnickou nebo fyzickou osobu, která je se zavazuje investorovi dodat výrobky, provést práce nebo služby, které jsou uvedeny ve smlouvě. Dodavatel, jenž zajišťuje dodání stavby, nese záruky, které jsou v souladu s projektovou dokumentací a dodržení kvality. Tento dodavatel bývá také označován jako vyšší, generální dodavatel. V českém právním řádu je dodavatel označován za zhotovitele stavby.

Nepřímý dodavatel, tedy subdodavatel, poddodavatel – není přímo spojen s investorem, uzavírá smlouvu o dílo v rozsahu subdodávky se zhotovitelem (dodavatelem) stavby.

Všechny přímé účastníky ve výstavbovém projektu dočasně řídí dodavatelsko–odběratelské vztahy. Tyto vztahy jsou sestaveny na charakteru zakázkových vztahů, které splňují rámec právních, technických a ekonomických norem.

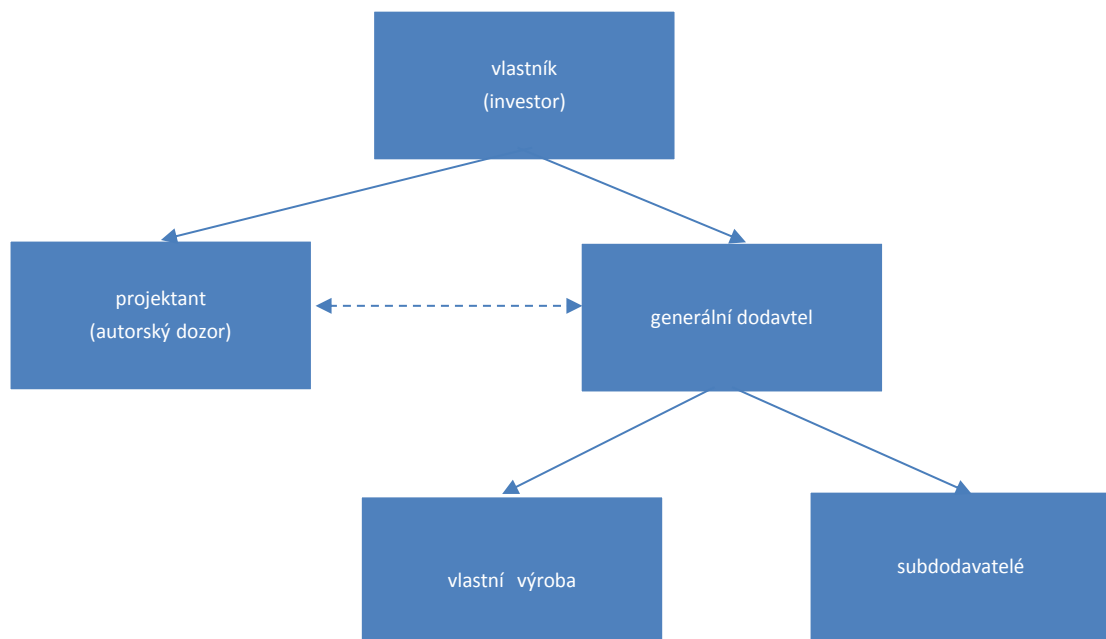
Stavební zákon dále charakterizuje další přímé účastníky ve výstavbě:

- stavebník;
- stavební dozor;
- stavební podnikatel;
- projektant, hlavní projektant;
- stavební úřady;
- autorizovaný inspektor. (Česko, 2006)

2.1.4 Tradiční dodavatelský systém

Tento dodavatelský systém také nazýváme design-bid-build (DBB), v překladu „vyprojektuj – zadej – postav“, je jedním z nejpoužívanějších v České republice, ale není tomu jen u nás. Hlavním důvodem častého používání je první řadě tradice, ale také jeho transparentnost a možnost kontroly nákladů projektu. Často se používá při stavebních zakázkách financovaných z veřejných rozpočtů, jeho použití je legislativně vyžadováno v dané zemi.

Obrázek 5 - Tradiční dodavatelský systém (DBB)



Zdroj: (Prostějovská, a další, 2008 str. 132)

Na Obrázku 5 jsou schematicky znázorněny vztahy účastníků výstavby. V systému DBB uzavírá investor dvě smlouvy o dílo – s generálním dodavatelem, který si může najímat subdodavatele na vybrané práce, a rovněž s projektantem, který zároveň zajišťuje autorský dozor. (Prostějovská, a další, 2008)

Zmíněné smlouvy o dílo upravují odpovědnosti a pravomoci následujícím způsobem:

- Projektant, který je ve službách investora, odpovídá za kvalitu řešení zpracované dokumentace stavby.
- Stavební dodavatel ve službách investora odpovídá se zárukou za provedení stavby v požadované kvalitě dle úplné projektové dokumentace předané investorem.
- Pravomoci a odpovědnosti mezi dodavatelem stavby a projektantem jsou upraveny v příslušných smlouvách s investorem.

V DBB systému investor se svým záměrem osloví architekta nebo projektanta s poptávkou na stavbu konkrétních požadavků na parametry a také s předběžným nákladovým stropem v rozsahu možností investora. Ti následně zpracují kompletní projektovou dokumentaci v několika stupních, které jsou dané ze zákona, a také je obvyklé včetně výkazu výměr.

„Výkaz výměr představuje soubor rozměrů konstrukčních prvků, které vycházejí z výkresové dokumentace. Umožňuje kvantifikaci potřeb a nákladů (materiál, mzdy, stroje) v předepsaných měrných jednotkách (m³ apod., normohodiny, strojohodiny. Umožňuje ocenit jednotlivé konstrukční prvky v rozpočtu.“ (Tichá, a další, 1999)

Následně proběhne výběrové řízení na dodavatele stavby, kdy uchazeči předloží své nabídky, zpracované právě na základě zmíněného výkazu výměr.

„Nabídková cena je nabízena dodatelem za provedení prací podle podmínek smluvní dokumentace.“ (Tichá, a další, 1999)

Nabídkové ceny obvykle obsahují jednotkové ceny položek předaného výkazu výměr, na tomto základě je kalkulována cena stavby. Důležitým faktorem jsou kritéria výběru nejvhodnějšího dodavatele. U veřejných zakázek bývá tímto kritériem tzv. nejvýhodnější cena pro zadavatele, tedy cena nejnižší.

Vítěz výběrového řízení následně vstoupí do přímého smluvního kontraktu s investorem, realizuje stavební práce se svými zdroji anebo si na některé práce najme subdodavatele.

2.1.5 Činnost dodavatele stavby

Zhotovitel, který dodává stavbu a stavebních prací, se zúčastňuje výstavbového projektu již ve fázi investiční v etapě realizační přípravy a realizace.

Cílem každého dodavatele stavebních prací je získání zakázky, což znamená být úspěšný ve výběrovém řízení vypisovaném investorem, který financuje buďto výstavbový projekt z veřejných zdrojů nebo ze zdrojů soukromých. Získanou zakázku následně realizuje na základě smlouvy o dílo a touto stavební činností vytváří zisk, opačném případě ztrátu.

Činnost dodavatele stavby zahrnuje následující:

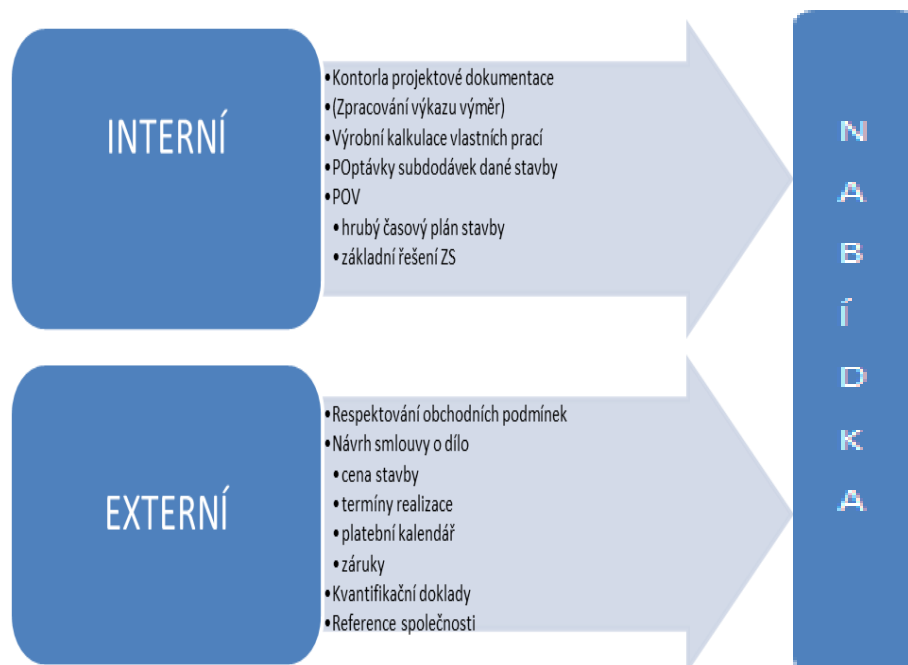
- nabídkovou přípravu,
- předvýrobní přípravu;
- výrobní přípravu a realizaci.

Ve stavebních společnostech se náplň uvedených příprav může v praxi odlišovat, např. předvýrobní příprava zahrnuje nabídkovou přípravu, nebo je předvýrobní příprava spojena s přípravou výrobní. (Tománková , a další, 2013)

2.1.5.1 Nabídková příprava

Hlavním úkolem nabídkové přípravy je získávání stavebních zakázek a následný podpis smlouvy o dílo. V případě, že společnost ve výběrovém řízení neuspěje, může to pro dodavatele znamenat přínos. Stavební společnost má následně možnost porovnání a je zde příležitost se v dalších nabídkových řízeních poučit z vykonaných chyb. Na Obrázku 6 vidíme všechny kroky nabídkové přípravy.

Obrázek 6 – Nabídková příprava



Zdroj : (Tománková , a další, 2013 str. 104)

Cenová nabídka, kterou uchazeč předkládá zadavateli, má stanovené náležitosti a její obsah je velmi přesně specifikován zadávací dokumentací. Možné nedodržení stanových náležitostí může znamenat pro uchazeče odmítnutí nabídky z formálních důvodů. Následně všechna práce na nabídce, které vedla k jejímu vytvoření a náklady s ní spojené jsou vynaloženy zbytečně. Proto je kladen důraz na kontrolu zpracování nabídky ve stanovené kvalitě. Dalším krokem může být kontrola výstupní, věcná i formální a případě nesrovnalostí včas upozornit zadavatele, který má v kompetenci zajištění nápravy.

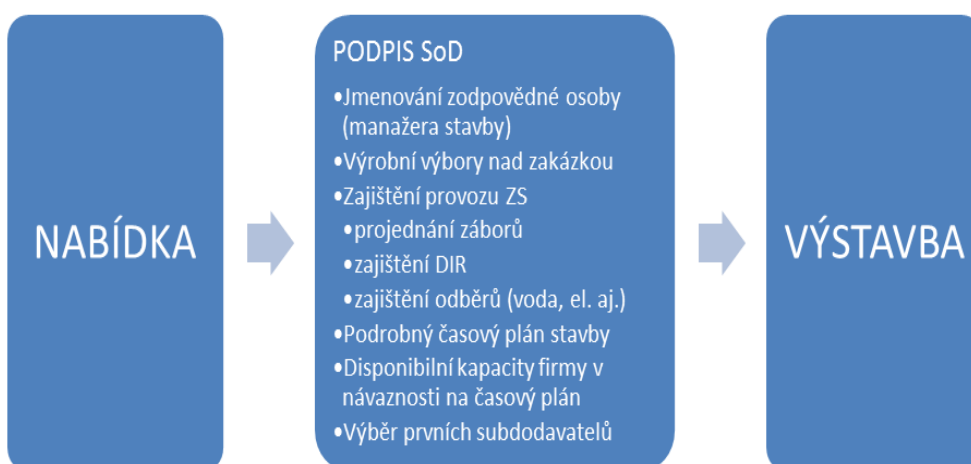
Stavební firmy vyhodnocují velikost a význam zakázek pro svou možnou prezentaci a dále její financování v závislosti na ekonomické situaci společnosti, plnění požadovaných termínů, dodržení jakosti a především docílení plánovaného zisku. Všechny tyto parametry nabídky se vyhodnocují na základě výrobního plánu společnosti, posouzení způsobu financování stavby, důvěryhodnost a spolehlivost investora a zmíněné termíny realizace. Výběrová řízení na zakázky velkých objemů je možné zvážení spolupráce s ostatními stavebními firmami a může být vytvořené tzv. konsorcium firem, které pak zpracovává nabídku jako jeden velký celek.

Stavební společnosti během stavební sezony provádějí více zakázek, které se různě prolínají. Cílem řízení stavební výroby je plynulé využívání kapacit, které má společnost v rámci podniku (divize), na různých zakázkách. Toto je velmi náročné na koordinaci časových plánů staveb, bilancování jejich potřeb a podle požadavků na zdroje nastavení optimalizace využití kapacit společnosti a zajistit plynulý přísun financí. (Tománková , a další, 2013)

2.1.5.2 Předvýrobní příprava

Předvýrobní příprava stavební firmy (dodavatele) souhrn činností navazující na již ukončenou nabídkovou přípravu. Ten probíhá pouze za předpokladu, že zpracovaná nabídka byla úspěšná ve výběrovém řízení a následně byla podepsaná smlouva o dílo s investorem (zadavatelem, objednatelem). Tato smlouva o dílo se převezme z nabídkového řízení nebo se o ní na úrovni podniku se zákazníkem dále jedná, tento bod není platný pro veřejné zakázky. Jednotlivé prvky předvýrobní přípravy jsou popsány na Obrázku 7.

Obrázek 7 – Předvýrobní příprava



Zdroj: (Tománková , a další, 2013 str. 104)

Zakázka se následně přidělí konkrétní divizi, provozní jednotce, respektive hlavnímu stavbyvedoucímu či manažerovi stavby, toto probíhá s ohledem na organizační uspořádání stavební společnosti. Tím je naplněna provázanost výrobní a přípravné složky ve stavební společnosti. Zodpovědný manažer stavby za realizaci vysoutěžené zakázky nejdříve prostuduje projektovou dokumentaci, kterou má zhotovitel již dispozici od zadavatele, seznámí se s nabídkovým rozpočtem stavby a následně připravuje s přípravou zajištění nosných subdodávek. Dále v kompetenci manažera stavby je svolání tzv. výrobních výborů zakázek, kde řeší „nastartování“ stavby a pozvolný začátek realizace.

2.1.5.3 Nabídka

Hlavním úkolem uchazeče (dodavatele/zhotovitele) je odevzdání pokud možno nejlepší nabídky, která obsahuje všechny náležitosti požadovaných zadavatelem a se všemi přílohami a tím získat zakázku.

Samotný obsah nabídky jsou dokumenty podmíněné zákonem a požadavky zadavatele. Jejím obsah je smlouva o dílo, prohlášení uchazeče atd.

Při jejím zpracování je nutno brát na zřetel, že předložená nabídka je prezentovaná jako návrh smlouvy o dílo, že uchazeč s ní účastní výběrového řízení a pokud bude vybrán, smlouva o dílo bude založena na podkladech uvedených v nabídce.

Pokud si uchazeč nevyzvedl zadávací dokumentaci, nemůže být účastníkem výběrové řízení a nabídku podat. Dodavatel, který se zúčastnil veřejné soutěže, se nemůže vykonávat subdodávky pro dalšího uchazeče. Ovšem tento popis nabídky odpovídá veřejné zakázce, jiná situace nastává u soukromého investora.

2.1.6 Subdodávky ve stavební firmě

Pod pojmem subdodávka se ve stavební firmě se rozumí specializovaná činnost, kterou dodavatel stavby nedokáže zabezpečit z vlastních kapacit, popřípadě ji zajistit umí, ale s výrazně vyššími náklady než subdodavatel.

Subdodávky a jejich obstarání, výběr, hodnocení a celkové řízení výrazně ovlivňují konečný ekonomický výsledek stavební zakázky. Subdodávky se na zakázce podílejí provedeným objemu stavebních a montážních prací v rozsahu až 60 % – 80 %, tento fakt je dán vysokou specializací firem. Tento rozsah je určen počtem a specializací pracovníků ve všech profesích stavební společnosti, vliv na to má typ stavby a specifické podmínky dodavatele díla. (Tománková , a další, 2013)

2.1.6.1 Subdodávky v nabídkové přípravě

Ve všech etapách dodavatelské přípravy se setkáváme s problematikou řešení subdodávek. V nabídkové přípravě se poptávají vhodní subdodavatelé, proto aby společnost zjistila nabídkové ceny, která se následně přenesou do ceny stavby v zpracované nabídce. Subdodávky se neobjednávají, ale pouze slouží k informování o případné ceně. Nosné subdodávky stavby při vypracování nabídkové ceny by se měli poptat až tři různí možní poddodavatelé.

2.1.7 Řízení nákupu

Vlastnímu řízení nákupu se obecně rozumí jako všem činnostem spojených s výběrem dodavatele. V zahraniční literatuře se můžeme setkat s pojmem *PROCUREMENT*, v doslovném překladu znamená pořízení nebo obstarání. Celkový rozsah řízení nákupu je závislý na tom, v jaké pozici se stavební firma v rámci projektu zaujímá. Investor vybírá projektového manažera, dále projekční organizaci a také generálního dodavatele. Počet smluv uzavíraných investorem je relativně malý. Ovšem procurement generálního dodavatele stavby, který řídí všechny dodávky a stavební práce, může ve výsledku například u stavby o velikosti 500 mil. Kč reprezentovat uzavření celkem až 70 smluv s různými subdodavateli.

Procurement každého projektu lze rozčlenit do jednotlivých šesti procesů:

- a) **plán dodávek** definuje, co se bude nakupovat, kdy se bude nakupovat; případně jaká část projektu se bude plnit z vlastních kapacit, anebo externě za přispění subdodavatelů;
 - b) **plán výběrových řízení** popisuje postup výběrových řízení zpracování poptávkových dokumentů a také sestavování možných subdodavatelů;
 - c) **poptávkové řízení** řeší odesílání poptávek a přijímání cenových nabídek a následné projednávání;
- Poptávkové řízení je vymezené odesláním všech poptávek subdodavatelům a končí obdržением nabídek.
- d) **výběr dodavatele** hodnocením kritérií, kterou jsou popsány v kapitole 2.1.6;
 - e) **administrace smlouvy** zajišťuje podepsání smlouvy o dílo a sleduje průběh jejího plnění v čase výstavby;

f) **ukončení smluv** komplex činností, které následují po splnění smlouvy, kdy se přebírá dodávka a dochází k finančnímu plnění. (Roušal, 2008)

2.1.7.1 Plán výběrového řízení

Plán výběrového řízení, který mohou stavební společnosti používat, bude obecně obsahovat následující body:

- i) předmět subdodávky;
- ii) termíny zahájení a ukončení dodávky;
- iii) seznam potencionálních subdodavatelů;
- iv) kritéria výběru;
- v) seznam členů výběrové komise a způsob hlasování;
- vi) termíny poptávkové řízení;
 - (1) termín zaslání kvalifikačního dotazníku potenciálním nabízejícím;
 - (2) termín vyhodnocení a sestavení seznamu kvalifikovaných poptávaných – short list;
 - (3) odeslání poptávek prvního kola;
 - (4) vyhodnocení nabídek a dopracování požadavků pro kolo druhé
 - (5) odeslání doplněných poptávek pro druhé kolo;
 - (6) přijetí nabídek druhého kola;
 - (7) vyhodnocení nabídek druhého kola;
 - (8) zahájení jednání o smlouvě s vítězem. (Roušal, 2008)

2.1.8 Výběr subdodavatele

Pokud stavební společnost chce předcházet riziku proudících z výběru subdodavatelů během výběrového řízení, ale následně během realizace, je nutné zadávat práci a dodávky zejména prověřeným subdodavatelům- Toto riziko, které vyplývá z neplnění závazku, je samozřejmě nižší. Pokud se jedná o ověřeného subdodavatele, kde si stavební společnost může všechny hodnotící kritéria (cenu, kvalitu prováděných prací a také spolehlivost) může ověřit již na projektech z minulosti. Přehledu kritérií pro stávající subdodavatele slouží Tabulka 1. (Oleríny, 2002)

Tabulka 1 - Hodnotící kritéria

Hodnotící kritéria	Vysvětlení
Je výhodné uzavřít roční rámcovou smlouvu se subdodavatelem?	Vhodné pro některé opakované projekty (nákupní řetězce) nebo specializované práce (technika prostředí).
Jaké jsou zkušenosti se subdodavatelem z projektů z minulého období?	Prověření podkladů a referenčních společných realizovaných projektů z minulosti.
Byly během záručního období v minulosti řešeny některé závady, nebo více závad?	Reference z předchozích společně realizovaných projektů.
Byly nárokováné závady odstraněny ihned?	Reference z předchozích společně realizovaných projektů.
Jsou ceny a prováděné práce v odpovídajícím poměru?	S ohledem na růst cen prověření aktuálních nabídkových cen subdodavatele, jednání o předložené nabídce. Posouzení kvality prováděných prací z minulých

Zdroj: (Oleríny, 2002 str. 177)

K ověření nových potenciálních subdodavatelů je třeba brát v úvahu následující hodnotící kritéria:

- a) **Prověřování subdodavatele** – schopnost subdodavatele provádět práce na základě jeho odbornosti. Nutné prozkoumání předložených referencí a následné porovnání s ostatními nabídkami. Dále potom prozkoumání technických a ekonomických předpokladů subdodavatele k provádění prací. Je dobré ověřit u subdodavatele, jestli prováděl srovnatelné práce v minulosti a s jakými výsledky práce prováděl. Ověření výsledků hospodaření, stavu kapacit (mechanizace, pracovníků).
- b) **Zkoumání formálních prvků nabídky** – tyto kritéria lze shrnout do následujících bodů. Prověření cenové nabídky, případně jednáním přímo s poddodavatelem, jestli cenová nabídka je kompletní. Dále pak provádění prací subdodavatelem v jeho režii, tedy nutné ověření kapacitních možností uchazeče, případné vyloučení z výběrového řízení. Posledním kritériem jsou možné alternativy provedené subdodavatelem, které by měly být všechny uvedeny v textu cenové nabídky, anebo ve výkazu výměr. Otázkou je, zda provedené změny nejsou pro dodavatele nepřijatelné a nezvyšují smluvní riziko.

- c) **Početní správnost nabídky** – cenová nabídka obsahuje chybějící ocenění u některých položek. Tento nedostatek napravit doplněním chybějících položek, tím pádem je předložena nová upravená cena. Nabídka obsahuje početní chyby, opět možnost opravy cenové nabídky, předložením opravených cen. Následně je důležité porovnání jednotkových cen subdodavatele s cenovými nabídkami jiných subdodavatelů. Toto se sleduje porovnáním výrazných odchylek jednotkových cen od cen průměrných. Dalším krokem je ověření, jestli předložená cenová nabídka není prezentována na základě spekulativních cen.
- d) **Ostatní hodnocení subdodavatele** – hodnotící kritérium platnosti slevy. Sleva z ceny platí pouze na nabídku, případně pro dodatky a vícepráce. Akceptace zádržného z plateb uchazeče. Ověření pomocí porovnání cenové nabídky s ostatními subdodavateli, dalším důležitým prvkem je jednání se subdodavatelem přímo. Vyjasnění z přímého jednání se subdodavatelem, jestli jsou akceptovány smluvní a také podmínky bez výhrad.
- e) **Souhrnné hodnocení subdodavatele** – důležité si připravit seznam otázek k případnému projednání se subdodavatelem. K tomu je dobré si stanovit maximální ceny pro jednání se subdodavatelem. (Oleríny, 2002)

2.2 Metodika práce

Pro vypracování diplomové práce jsem si ke zpracování vybral 20 staveb, které budou následně analyzovány. Sběr a analýza dat probíhala ve 4. čtvrtletí roku 2016 na základě interních a vnitropodnikových dokumentů.

Těchto dvacet staveb je z období od 1. čtvrtletí 2014 do 4. čtvrtletí 2016, u kterých budu následně sledovat poptávkové řízení v oblasti technických zařízení budov a to v těchto profesích:

- Zdravotně technické instalace
- Ústřední topení
- Vzduchotechnika
- Měření a regulace
- Silnoproudá zařízení
- Slaboproudá zařízení

Vypracuji přehledné tabulky, které budou součástí této práce (Přílohy 1–6), kde u každé profese bude popsán název stavby, respektive číslo díla, dále pak lokalita, kde dochází k plnění zakázky. Pro vlastní účely původně byly zamýšleny údaje o obestavěném prostoru a podlahové plochy, ale vzhledem k obsahu práce jsem od tohoto původního záměru ustoupil.

Přílohy 1–6 budou dále obsahovat cenu díla, které je vyjádřena v korunách a vychází ve všech případech z cenových nabídek, které stavební společnost odevzdávala zadavatelům ve výběrových řízeních. U veřejných zakázek tato cena odpovídá finální ceně projektů a u soukromých zadavatelů se jedná o cenu z 1. kola výběrového řízení. Ceny budou uvedeny ze DPH. Dalším údajem, který zde budu uvádět, objem prací vyjádřený v korunách. Tento údaj bude vyjadřovat finanční náklady na jednotlivé profese a v dalším kroku toto číslo vyjádřím procentuálně, kdy to budu vztaženo k celkové ceně díla. Opět tyto náklady budou vyjádřeny ze DPH.

Dále se v práci budu věnovat již pouze analýze poptávkového řízení, pro slouží právě interní podklady stavební společnosti nazvané jako Přehled nabídek. U každé profese budu sledovat počet poptávaných firem, počet firem, které na poptávku reagovaly, kteří subdodavatelé reagovali omluvou a kteří zaslali cenovou nabídku v rámci řízení. Následně budu tyto data

zpracovávat pomocí tabulek (Příloha 1–6) dále s nimi pracovat v textu, z tabulek budou vyplývat určité hodnoty, které budou zpracovány do grafů.

Po dokončení analýzy se zaměřím na jednu profesi, která bude nejproblémovější a ta bude následně detailně zpracována.

Na základě zjištění vyhodnotím problémová místa a navrhnou doporučení, která budou zpracována v kapitole 3.3.

3 Aplikační část a shrnutí výsledků

Tato část diplomové práce je zaměřena na představení společnosti, kterou jsem si vybral pro zpracování problematiky řízení subdodávek, dále pak fungování obchodního oddělení a úkoly obchodního oddělení. Poté se zaměřím na proces předvýrobní přípravy a subproces poptávání subdodavatelů, jehož zkoumání je cílem této práce. V subprocesu poptávek se zaměřím pouze na technické zařízení budov v oblastech zdravotně technických instalací, ústředního vytápění, měření a regulace, vzduchotechniky a neposlední řadě silnoproudých a slaboproudých instalací u 20 sledovaných staveb a následně si jednu profesi pokusím zanalyzovat a následně navrhnou opatření, která by měla tento proces zefektivnit a pomoci společnosti k vyšší konkurenceschopnosti při získávání zakázek.

3.1 Aplikační část

V této kapitole se budu věnovat představení společnosti, pro které jsem použil výroční zprávy a interní podklady. Vedení společnosti si nepřálo, aby v této práci byl uveden název a proto jsem zvolil název Společnost, s.r.o. Také veškeré interní a vnitropodnikové informace jsou anonymní a pro je nelze jednoznačně zdrojovat. Následně se budu věnovat hlavní podstatě práce, popsání nabídkové řízení v konkrétní společnosti.

3.1.1 Představení společnosti

Společnost byla založena roku 1991 a při vzniku jí tvořil výhradně český kapitál, který ji ovšem ovládá i v současných dnech. Do roku 1997 měla společnost pouze regionální působnost. Tento fakt změnilo založení pražské pobočky. Společnost se za 25 let vyprofilovala mezi jednu z nejvýznamnějších stavebních společností České republiky. Dalším milníkem byl rok 2007, kdy se stavební skupina rozrostla o skupinu developerskou, hlavním zaměřením ovšem zůstává nadále právě stavební část, což můžeme doložit více než šesti sty realizovanými projekty. Nejnověji se společnost rozrostla o odloučené pracoviště s působností na Moravě Společnost, s.r.o. si od toho slibuje posílení pozice a případné zvětšení podílu na českém trhu stavebnictví.

Portfolio služeb společnosti jsou především komplexní realizace v oborech pozemního stavitelství, vodohospodářského a dopravního inženýrství. Jsou to realizace průmyslových, technologických a vodohospodářských staveb, sportovních komplexů, občanských, bytových, administrativních projektů, dopravních a ekologických staveb.

Společnost se řadí mezi české velké prosperující stavební firmy s trvalým růstem tržní hodnoty. Společnost byla v minulosti oceněna v prestižních soutěžích a je držitelem několika v ocenění v rámci celé České republiky. Firma má také etablovaný a pravidelně auditovaný certifikovaný systém řízení jakosti, environmentálního managementu a managementu bezpečnosti a ochrany.

V období 1991-2015 spadl podíl stavebnictví HDP z 8,5 % na 5 %. Růst stavební výroby ukončil příchod celosvětové recese v roce 2008. Tento jev měl i pozitivní dopad, pročištění trhu. Úbytek zakázek se projevil zejména v oblasti pozemních staveb. (Společnost, s.r.o., 2016)

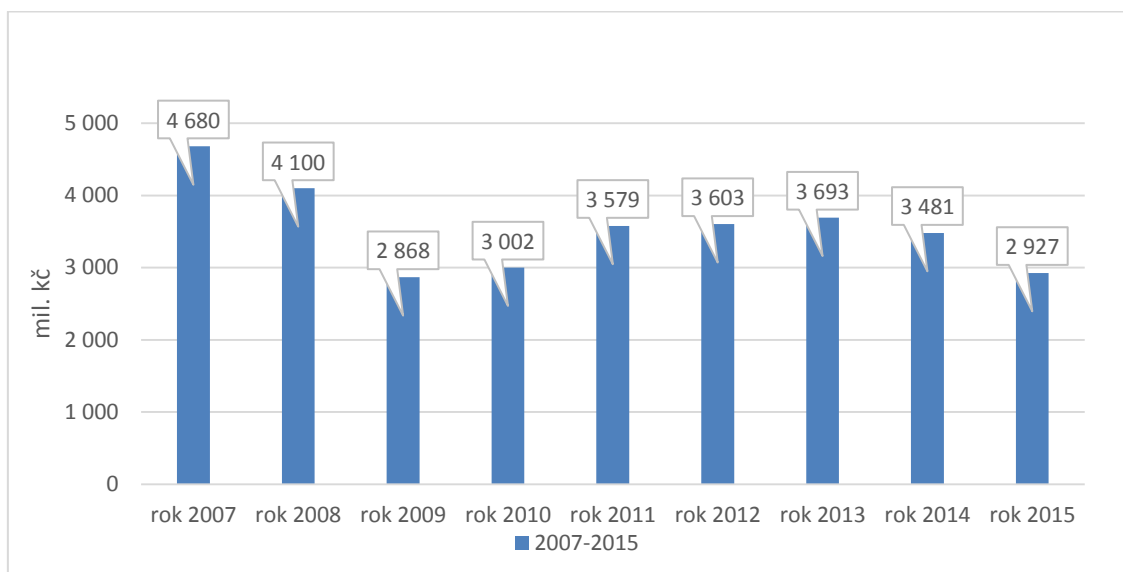
Vývoj hospodaření firmy kopíruje trend situaci v tuzemském stavebnictví, ale díky restrukturalizačním změnám ze začátku recese se podařilo negativní období překonat a společnost se vyšvihla nad průměr stavebnictví České republiky.

Společnost spolupracovala více jak se třemi sty různých investorů. Dlouhodobě převažuje poměr soukromých zakázek nad veřejnými, vyjádřeno číselně je tento poměr 60:40.

Ve stavební sezoně 2015/2016 firma soutěžila se 178 nabídkami o projekty v hodnotě 27 miliard korun českých, aby se naplnil plán produkce. Srovnání s obdobím před krizí byl objem soutěžených zakázek do 15 miliard korun českých. Společnost má za sebou několik miliardových projektů. (Společnost, s.r.o., 2016)

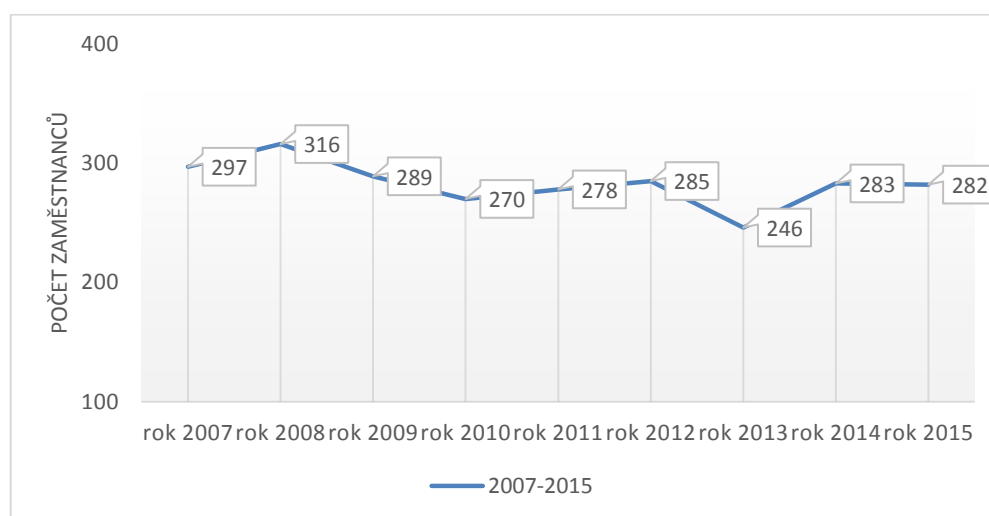
3.1.1.1 Základní ekonomické ukazatele společnosti

Na Grafu 1 lze pozorovat vývoj hodnoty projektů ve Společnost, s.r.o. Celosvětová recese se projevila s ročním zpožděním, nejvíce v objemu a hodnotě projektů, a znamenala velký propad stavební produkce v celé České republice. Úroveň hodnoty stále nedosahuje Společnost výsledků před recesí a naopak je zde mírný klesající trend. Hodnota projektů v podstatě znamená roční obrat společnosti. Obrat společnosti byl, v roce 2007, 4 680 mil. Kč a v roce 2015 klesl na hodnotu 2 927 mil Kč, znamená pokles o 1 753 mil. Kč od vypuknutí globální recese. Data za 2016 v době zpracování nebyla k dispozici.

Graf 1 - Vývoj hodnoty projektů

Zdroj: (Webové stránky)

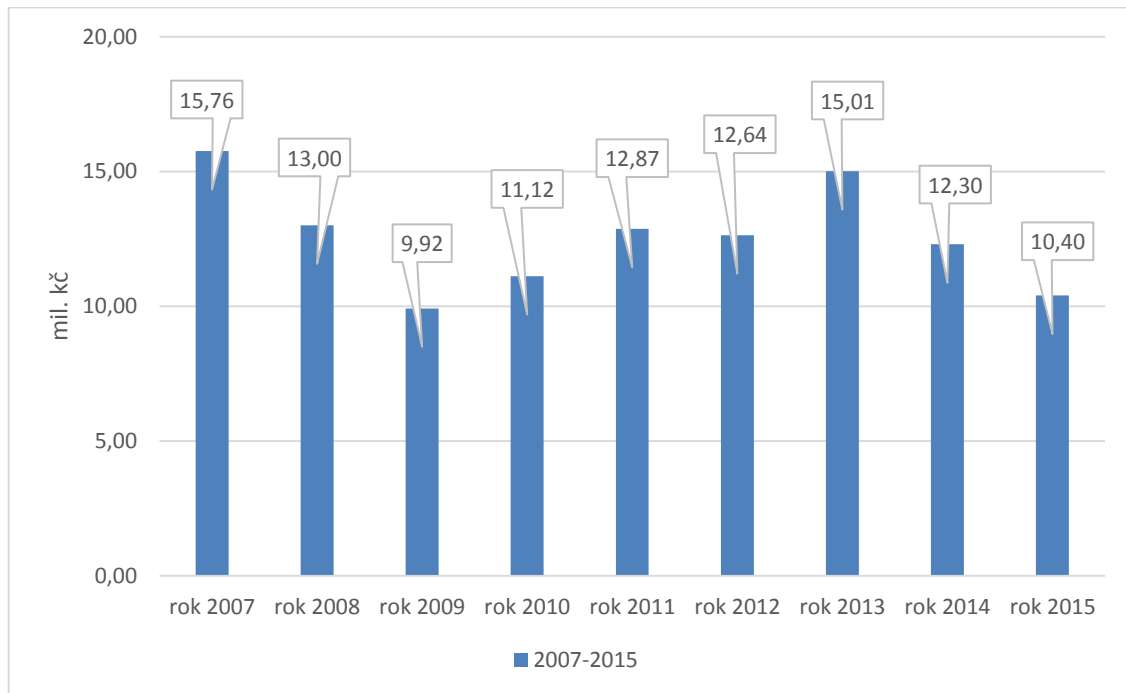
Obdobný trend se objevuje i ve vývoji počtu zaměstnanců. Společnost byla s nástupem recese nucena v průběhu dvou let rozvázat pracovní poměr s 46 zaměstnanci a větší propouštění nastalo v roce 2013, kdy dokonce počet zaměstnanců klesl o 39, viz Graf 2. V současné době je situace stabilizovaná a Společnost, s.r.o. začala v roce 2016 opět postupně nabírat zaměstnance. V současnosti má společnost necelých 300 zaměstnanců. Společnost, s.r.o. implementovala novou strategii pro nábor nových a rozvoj stávajících zaměstnanců. Ve společnosti nově působí human resource manager – tedy vedoucí lidských zdrojů, který má tuto agendu na starosti.

Graf 2 - Počet zaměstnanců

Zdroj: (Webové stránky)

Posledním představovaným ukazatelem je Produktivita na jednoho zaměstnance v mil. Kč. Opět je zde zřetelný pokles nástupem ekonomické recese a promítá se zde i počet zaměstnanců. Nárůstu, viz Graf 3, dochází opět v roce 2013, ale mělo na to vliv již zmiňované propouštění ten samý rok.

Graf 3- Produktivita na jednoho zaměstnance



Zdroj: (Webové stránky)

Všechny tyto ukazatele jsou vztažené k období 2007 – 2015, data za aktuální rok v době psaní diplomové práce nebyly k dispozici, nicméně společnost je v dobré kondici a rozrůstá se, její podíl na trhu se zvětšuje.

3.1.1.2 Organizační struktura

Společnost, s.r.o. působí jako společnost s ručením omezením, ve vedení společnosti jsou celkem tři jednatele společnosti a dále pak se organizační struktura dělí na jednotlivé oddělení:

- Obchodní oddělení – zde dochází k tendrování zakázek, po získání zakázky projekt postupuje dále na TO. Působí se zde referenti, tj. kalkulanti a rozpočtáři, manažeři a referentky nabídek, vedoucí oddělení rozpočtů, dále obchodní ředitel a regionální obchodní ředitel pro Prahu.

- Technické oddělení – na tomto oddělení působí přípravitelé a projekt manažeři projektů, které směřují k realizaci. Celé oddělení spadá pod technického ředitele.
- Výrobní oddělení – nejdůležitější oddělení, kde již probíhá samotná realizace stavby. Do tohoto oddělení patří hlavní stavbyvedoucí, stavbyvedoucí, mistři a dělnické čety. Výrobní oddělení má také svého výrobního ředitele.

V této práci se zaměřuji pouze na obchodní oddělení, konkrétně odloučené pracoviště společnosti Praha. Vlastní sídlo společnosti je v krajském městě, má tedy dvě působiště, připravuje se druhé odloučené pracoviště na Moravě.

3.1.2 Obchodní oddělení

Obchodní oddělení spadá pod obchodního ředitele. Na odloučeném pracovišti obchodního oddělení pracuje 5 referentů, 1 asistentka a dále pak regionální obchodní ředitel. Působnost odloučeného pracoviště je oblast Čechy, zejména Plzeňský, Jihočeský, Středočeský kraj, kraj Vysočina a hlavní město Praha, avšak několika projekty přesahuje hranice těchto zmiňovaných územních celků. Samotná kompletace cenových nabídek do výběrového řízení ovšem probíhá v sídle společnosti.

Hlavním úkolem obchodního oddělení je vypracování nabídek do výběrového řízení, které musí mít veškeré náležitosti vyžadované zadavatelem, ale není jediná činnost, kterou má obchodní oddělení ve své náplni:

- Vypracování ceny nabídkového rozpočtu – investičního záměru dle požadavků investora.
- Zodpovědnost za včasné a cenově i věcně správné vypracování nabídkových rozpočtů.
- Vytváření vnitropodnikové položkové kalkulace, předání úspěšných projektů na TO.
- Sledování průběhu stavby a vyhodnocování výsledků staveb dle THU.
- Vyhodnocování zakázkových listů, aktivní spolupráce se subdodavateli.
- Archivace projektů odevzdaných nabídek.
- Příprava podkladů k vytýkacímu řízení.
- Vypracování dodatků rozpočtů dle změn zjištěných v dokumentaci.
- Podílení se na sestavování a plnění Protokolu nabídky.
- Zodpovědnost za správu a aktualizaci vnitropodnikového ceníku.
- Provádění technické a cenové obhajoby nabídek do výběrového řízení se zadavateli.

3.1.3 Předvýrobní příprava

Prvním krokem předvýrobní přípravy je vlastní seznámení s projektovou dokumentací projektu, většinou se jedná o dokumentaci pro stavební dokumentaci, ale výjimkou nejsou pouze studie nebo pouze situace budoucí stavebních projektů, které slouží investorovi jako odhad budoucích nákladů pro připravovaný projekt. Na jednom projektu většinou pracují 2 referenti, na jednodušším samostatný referent, při složitých a rozsáhlých projektech celý pětičlenný tým.

Tyto projekty se cení pomocí takzvaných THÚ – technickohospodářských ukazatelů, které jsou vztažené k výměrám a to buďto k zastavěné ploše v metrech čtverečních, anebo k obestavěnému prostoru, jenž se udává v metrech krychlových. Zkoumá se nákladová a odbytová cena, viz Obrázek 8 – Technickohospodářské ukazatele se vytvářejí na základě zkušeností na konci každého realizovaného projektu, rozlišuje se typ a funkce projektu, aby projekty byly mezi sebou porovnatelné. Nicméně každý stavební projekt je jiný, liší se několika parametry, proto tyto parametry slouží pouze k velmi orientačnímu odhadu nákladů na projekt. THU se používají pro interní potřeby, případně pro propočty pro investory.

Obrázek 8 - Technickohospodářské ukazatele

Stavba	Objekt	Obestavěný prostor m ³ /m ^{ks}	Užitná plocha m ²	Plocha pater m ²	Zastavěná plocha m ²	m	Náklad		Odbyt			
							Kč	Kč	Kč/m ³	Kč/m ²	Kč/m ³	Kč/m ²
XXX							148 674 899,45	160 000 000,00				
01	Stavební objekty											
SO_01	Bytový dům	28 320,00		8 243,00	3 968,00		141 610 506,18	152 050 965,12	5 000,37	35 688,13	5 000,37	38 319,30
SO_02	Zahradní altán	78,00			26,00		182 838,98	204 685,06	2 344,09	7 032,27	2 344,09	7 880,19
SO_03	Přístřešek pro nádoby na odpad	63,20			40,00		246 009,69	275 673,42	3 892,56	6 150,24	3 892,56	6 891,84
02	Komunikace a zpevněné plochy (veřejná část)				560,70		1 217 622,62	1 364 447,64		2 171,61		2 433,47
03	Venkovní úpravy											
IO_101.1	Komunikace a zpevněné plochy (vnitroareálové)				319,17		846 473,14	948 541,55		2 652,11		2 971,90
IO_101.2	Terénní úpravy	974,99					136 498,08	152 955,84	140,00		140,00	
IO_101.3	Mobilizář a sadové úpravy				1 214,00		742 357,91	831 855,68		611,50		685,22
IO_101.4	Oplocení, předzahrádky a opěrné stěny (včetně úprav stávajících OZ)				658,77	m	2 391 436,12	2 679 794,96		3 630,15		4 067,88
IO_101.5	Protipovodňová ochrana				22,70		216 418,14	275 357,68		9 533,84		12 130,29
05	Areálové rozvody sítí				450,00	m	749 831,98	840 229,86		1 666,29		1 867,18
06	Připojky IS				23,90	m	231 961,49	259 931,80		9 705,50		10 875,81
07	Přeložky IS				130,00	m	102 945,12	115 360,99		791,89		887,39
	Bytový dům bez přípojek, bez komunikací a zakládání (vztaženo na HPP-NP)	20 090,00			5 958,00		134 321 144,18	143 882 642,12	6 685,97	22 544,67	7 161,90	24 149,49

Zdroj: (Interní kalkulace, 2016)

Projekty, které mají již hotovou projektovou dokumentaci, se naceňují komplexněji. V počáteční fázi se referent obchodního oddělení seznámí se zadávací dokumentací, ve které jsou nastaveny veškeré podmínky a stanoveny parametry jednotlivých projektů, které musí uchazeč splnit.

Předaná dokumentace obsahuje již vytvořený výkaz výměr, ve kterém je stavba popsána jednotlivými položkami. Výkaz výměr ve většině zakázek obsahuje i výměry, v rámci obchodního oddělení je podstatné tyto výkazy ověřit, kontrolou a vlastním přepočítáním výměr. Bohužel v možnostech referentů při plném vytížení není možná projekt komplexně ověřit vzhledem k velikosti a vytíženosti obchodního oddělení. Zde je velké riziko ze strany obchodního oddělení, kdy projekt není správně spočítán, respektive výměry ve výkazu výměr, zaměstnanci nemají kapacity ke kontrole a poté při realizaci nemusí se shodovat cena díla vztažená k nabídkovému řízení, anebo právě v konkurenci schopnosti cenových nabídek v soutěži veřejných i soukromých výběrových řízení.

Dalším krokem je poptávání subdodavatelů, této problematice se budu věnovat v kapitole 3.1.4 a dále.

Následuje tvorba ceny, kdy se do výkazu výměr doplňují jednotkové ceny a při tomto procesu dochází k vyhodnocování obdržených cenových nabídek a také porovnávání a výběru nejvhodnějšího subdodavatele.

Následuje indexace, kdy referent na základě zkušeností a také například základě smluvených rabatů a slev ponížší jednotlivé subdodavatele, což tvoří index jednotlivých položek a ty jsou dále propojeny s hlavním indexem, kde se promítají jednotlivé režie (výrobní, správní, finanční) a také marže. Ta se u veřejných zakázek pohybuje od 6,5 % až zhruba do 20 % u soukromých zakázek. Záleží vždy na projektu a zvolené obchodní strategii na daný projekt.

Následně se položkový rozpočet očistí, to znamená do předaného položkového rozpočtu od zadavatele, se zkopírují upravené jednotkové ceny a dochází k tisku a odeslání do sídla společnosti. V sídle si takto vypracovaný rozpočet převezme referentka a manažer nabídek a dochází ke kompletaci dle zadávací dokumentace předané na začátku zadavatelem, případně investorem. Takto připravená nabídka se odevzdává ve stanovém termínu zadavateli k vyhodnocení.

Během procesu vytváření nabídky referent je povinen sledovat dodatečné informace každého projektu, které posílá zadavatel na základě dotazů uchazečů, případně jejich dodavatelů a tyto změny následně do cenové nabídky zapracovat a zaručit nad správností odevzdané nabídky.

3.1.4 Proces poptávání subdodavatelů

Tento proces se přichází po prozkoumání projektové dokumentace a vlastím obsahu díla. Referent vytvoří složky s dokumentací, rozdělené podle jednotlivých dodávek, které požaduje po jednotlivých subdodavatelích. Tyto soubory se poté nahrají na web, který umožňuje uchování dat po dobu akce a obsah dokumentace je neustále tak k dispozici pro jednotlivé subdodavatele.

Subdodavatelé jsou evidováni v jednoduché databázi, kterou si referent převezme z projektů z minulosti, např. stavba v Praze z roku 2015, seznam dodavatelů použije pro současný projekt. Čím více se referent dostává do projektů z minulosti, tím více hrozí, že dané údaje jsou neaktuální a daná společnost či pověřená osoba, která za společnost vystupuje, již za subdodavatele nevystupuje či sama společnost již není na trhu. Tato databáze se v interní komunikaci nazývá Přehled nabídek, Obrázek 9.

Obrázek 9 - Přehled nabídek

Stavba						
1.KOLO						
Název firmy - Jméno	Okres	tel.	e-mail	Termín odevzdání	Cena bez DPH	Poznámky
<i>Zemní práce, komunikace</i>						
sub_zp_01	Semily/Praha	xxx xxx xxx	sub_zp_01@mail.cz	xx.xx.20xx		
sub_zp_02	Praha	602 200 806	sub_zp_02@mail.cz	xx.xx.20xx		
sub_zp_03	Liberec	737 265 005	sub_zp_03@mail.cz	xx.xx.20xx		
sub_zp_04	Praha	733 780 112	sub_zp_04@mail.cz	xx.xx.20xx		
sub_zp_05	Praha	602 689 600	sub_zp_05@mail.cz	xx.xx.20xx		

Zdroj: (Interní materiály, 2016)

Jak vyplývá z Obrázku 9, databáze je velmi jednoduchá. Obsahuje jméno dodavatele, okres působnosti, kontaktní telefon a e-mail. Dále je zde uveden termín poptání, po odevzdání cenové nabídky se zde zapíše cena a poznámka k cenové nabídce, např. rozsah nabídky, technické a věcné nedostatky nabídky.

Dalším krokem je vytvoření dokumentu v programu Word, nazvaný Odkazy na dokumentaci a také vytvoření Poptávajícího dopisu (Obrázek 10).

Dopis obsahuje základní informace o Společnosti, s r.o., v rámečku je vyplněn subdodavatel, dále dopis obsahuje základní informace o stavbě jako je: lokalita, předpokládané zahájení, ukončení. Součástí dopisu je i kontaktní e-mail na daného referenta a také termín odevzdání.

Obrázek 10 - Poptávací dopis

Vale označka	Niše označka	Výřizuje
<p><u>Věc: Cenová poptávka</u></p> <p>Žádám Vás o zpracování cenové nabídky (pro výběrové řízení na generálního dodavatele stavby) dle předané projektové dokumentace a výkazu výměr.</p> <p>Pro zpracování cenové nabídky použijte příložený výkaz výměr. Dodržujte prosím strukturu rozpočtu, případně neuvedené náklady (např. ZS, dopravu) započítejte do souvisejících položek.</p> <p>Pokud zjistíte zásadní rozpor mezi výkazem výměr a projektovou dokumentací, (chybějící nebo přebytečné položky, špatná specifikace ovlivňující cenu ... atd.), sdělte prosím neprodleně tuto skutečnost kontaktní osobě.</p> <p><u>Stavba:</u></p> <p>„STAVBA“</p> <p>Lokalita: Předpoklad zahájení:</p> <p>Termín odevzdání cenové nabídky: nabídku od Vás očekávám co nejdříve podle Vašich možností, nejpozději však můžete ji zaslát na E-mail:</p> <p style="text-align: right;">Za nabídku předem děkuji s přáním hezkého dne</p>		

Zdroj: (Interní materiály, 2016)

Odkazy a poptávací dopis jsou součástí poptávacího e-mail. Pro ilustraci slouží Obrázek 11. E-mail se rozesílá všem dodavatelům, kteří jsou evidováni v zjednodušené tabulce, případně dohledání v na internetu. V e-mailu subdodavatel nalezne základní informace o stavbě, stejně jako v dopise. V příloze je přiložen výkaz výměr, v němž jsou části projektu, které u jednotlivých subdodavatelů jsou poptávány. Často se posílá i projektová dokumentace přílohou bez odkazů. Toto se děje při profesích, které nejsou tak rozsáhlé a vytvoření cenové nabídky stačí 1-2 přílohy dokumentace, např. výpis dveří

a půdorysy. Je to zjednodušení práce subdodavatele, který nemusí stahovat objemná data a z webu a rovnou v zaslaném e-mailu má, vše co potřebuje k vyhotovení cenové nabídky.

Zřídka se stane, že subdodavatel má problém se dostat k dokumentaci a sám požádá o zaslání dokumentace, nebo přímo řekne, co požaduje k vyhotovení cenové nabídky, proto je součástí mailu i telefonní spojení případně e-mail na daného referenta.

Obrázek 11 - Poptavací e-mail

Dobrý den,

Dovoluji si Vám zaslat cenovou poptávku na akci: „**STAVBA**“

Prosím o zpracování cenové nabídky na provedení **xxxxx (v rozsahu podle Vašich možností)** dle předané projektové dokumentace a výkazu výměr.

Projektovou dokumentaci naleznete v příloze.

Průvodní zpráva

ODKAZ WWW.XX.CZ

Souhrnná zpráva

ODKAZ WWW.XX.CZ

Stavební část

ODKAZ WWW.XX.CZ

Lokalita:

Předpoklad zahájení:

Předpoklad dokončení:

Nabídku zašlete prosím co nejdříve, nejpozději však do **xx.xx.2016**

Nabídku prosím zašlete na email:

S přáním hezkého dne

|

Jméno Příjmení

referent oddělení rozpočtů

Zdroj: (Interní materiály, 2016)

Lhůta na vypracování cenové nabídky na základně poptávky se pohybuje v závislosti termínů projektů. Referent musí zohlednit vlastní vypracování cenové nabídky subdodavatele, následné kompletování výkazu výměr a tvorbě ceny projektů.

U menších a jednodušších staveb se tato lhůta pro subdodavatele pohybuje v rozmezí 5 – 14 dnů, při rozsáhlejších projektech se termín pohybuje okolo 21 dnů, v závislosti rozsahu poptávaných prací a dodávek.

Samotný proces od prozkoumání a nastudování projektu po poptání subdodavatele zabere průměrně referentovi 3 – 4 dny, pokud pracuje samostatně, s prací ve více lidech tato doba klesá, ale v průměru zabere 2 dny.

3.1.5 Návratnost poptávek

Výše popsany proces se týká všech prací, které Společnost, s.r.o. nepokrývá z vlastních kapacit a řeší je subdodávkami. Společnost, s.r.o. pokrývá ze svých kapacit cca 30 % prací v souvislosti s výstavbou projektů, zbytek je tedy poptáván. Jedná se o široké spektrum HSV a PSV činnosti, dále pak všechna technická zařízení staveb, také hrubé terénní úpravy a inženýrské objekty.

Největším rizikem je zde ovšem návratnost cenových nabídek od subdodavatelů, protože stavební společnost nezíská cenovou nabídku od subdodavatele, je nucena se spolehnout na vlastní kalkulaci, která vychází ze zkušenosti z předešlých projektů, ale nemusí vždy odpovídat aktuálnímu cenovému vývoji. Pro činnosti HSV a PSV existují vnitropodnikové ceníky, ale při velmi specifických dodávkách a prací se na ně spolehnout nemůže. Hrozí chybné ocenění jednotkových položek v předané výkazu výměr od zadavatele, respektive investora.

Získání cenové nabídky závisí na několika faktorech. Jedním nejhlavnější faktorů jsou volné pracovní kapacity subdodavatelů na zpracování cenové nabídky, v případě vysoutěžení zakázky i kapacity na vlastní realizaci (pozn. dále řeší technické oddělení).

Celkové hodnocení návratnosti nabídek je složitá činnost, záleží projekt od projektu, profese od profese.

Subdodavatelé v oblasti HSV a PSV jsou na českém trhu velmi dobře zastoupené a je zde hned několik firem v jednotlivých oblastech. Otázkou je vždy rozsah prací, použité materiály a technické a technologické požadavky na stavby, které občas nejsou někteří subdodavatelé schopni splnit, ale procento návratnosti je zde poměrně vysoké.

Jinou kategorií jsou technická zařízení budov, kde se návratnost pohybuje v průměru kolem 24 %, což tedy pro Společnost, s.r.o. znamená, že cenovou nabídku dostane od méně než 1 subdodavatele ze 4 poptaných. Této problematice se budu věnovat v dalších kapitolách.

3.1.5.1 Návratnost nabídek technických zařízení staveb

Dále se v diplomové práci zaměřím pouze na návratnost cenových nabídek v oblasti technických zařízení budov. Tyto profese a zařízení zabezpečují „technické prostředí“ uvnitř staveb. Těžištěm těchto profesí jsou zejména zdravotně technické instalace, ústřední vytápění, měření a regulace, vzduchotechnika a také řadě silnoproudých a slaboproudých instalací. Detailní upřesnění jedná se o technická zařízení stavby hlavních stavebních objektu. Ostatní jako jsou například přípojky, přeložky, trafostanice neberu v úvahu z důvodu toho, že se tyto přidružené stavební objekty nenachází ve všech stavbách.

Pro zpracování diplomové práce jsem si vybral 20 projektů, na kterých Společnost, s.r.o. pracovala od 1. čtvrtletí 2014 do 4. čtvrtletí 2016. údaje o stavbách jako jsou názvy, lokace, finanční objem projektů a samotné rozdělení ve v Příloze 1 – 6.

3.1.5.2 Vyhodnocení návratnosti cenových nabídek

V této podkapitole se budu věnovat vlastnímu vyhodnocení návratnosti cenových nabídek, k tomu byla sestavena Tabulka 2, ve které jsou uvedené profese a dále pak počet poptaných subdodavatelů, počet opovědí a následovně rozdělení odpovědi a cenové nabídky. To vše v absolutních číslech a pak dalších sloupcích procentuální vyjádření.

Z Tabulky 2 je patrné, že v úspěšnosti jsou značné rozdíly, nejlépe dopadly subdodávky profese měření a regulace, kde úspěšnost dosahuje čísla 35,53 %, vyjadřuje 54 cenových nabídek, velmi dobře si stojí subdodávky vzduchotechniky s 29,80 %, nejhorší pak jsou zdravotně-technické instalace a ústřední topení s 13,17 %, respektive 12,31 % získaných cenových nabídek.

Nadprůměrných hodnot dosahuje ještě silnoproudé a slaboproudé zařízení, tj. 25,33 % a 26,37 %. které z velké části spolu souvisí a pokud některý subdodavatel nabízí silnoproud většinou i slaboproud a obráceně, v absolutních číslech v počtu získaných cenových nabídek ve sledovaných profesích vévodí, dosahují hodnoty přes 70 nabídek, společně tedy se vzduchotechnikou.

Tabulka 2 - Přehled jednotlivých profesí

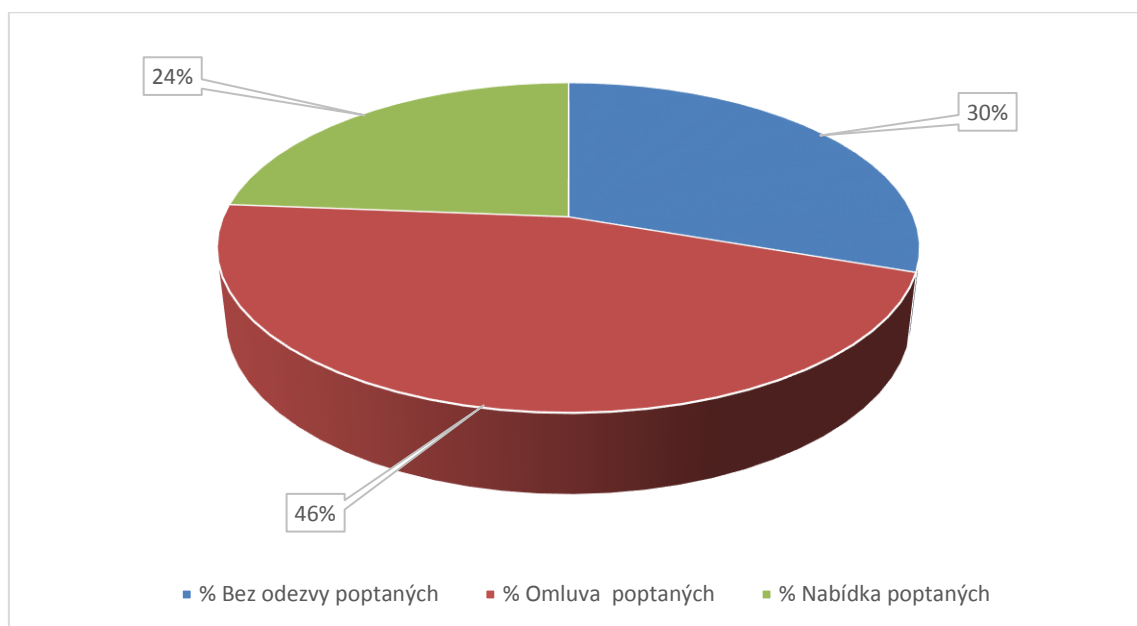
	Poptání celkem	Odpověď celkem	Omluva celkem	Nabídky celkem	% Bez odezvy poptaných	% Odpověď poptaných	% Omluva poptaných	% Nabídka poptaných
ZTI	357	244	197	47	31,65%	68,35%	55,18%	13,17%
ÚT	325	187	147	40	42,46%	57,54%	45,23%	12,31%
VZT	255	184	108	76	27,84%	72,16%	42,35%	29,80%
MAR	152	103	49	54	32,24%	67,76%	32,24%	35,53%
SILNOPROUD	304	237	160	77	22,04%	77,96%	52,63%	25,33%
SLABOPROUD	273	203	131	72	25,64%	74,36%	47,99%	26,37%

Zdroj: vlastní zpracování

Dále z tabulky je patrné, že u některých profesí dochází k obrovskému počtu poptávaných firem, které ovšem jsou naprosto neúčelné, svědčí o tom již zmiňované profese zdravotně technických instalací a také ústředního topení., které ani zdaleka nedosahují průměrných hodnot všech profesí u získaných cenových nabídek od subdodavatelů.

Příkladem jsou zdravotně technické instalace, kde bylo poptáno 357 poddodavatelů, cenová nabídka získána od 47 subdodavatelů, a stejně tak velké číslo bylo u ústředního topení, konkrétně 325, oproti 152 poptávek u profesí spojených měřením a regulacemi ve stavebních objektech, s tím spojených 54 získaných cenových nabídek.

Graf 4 - Průměrná procentuální úspěšnost poptávek celkem



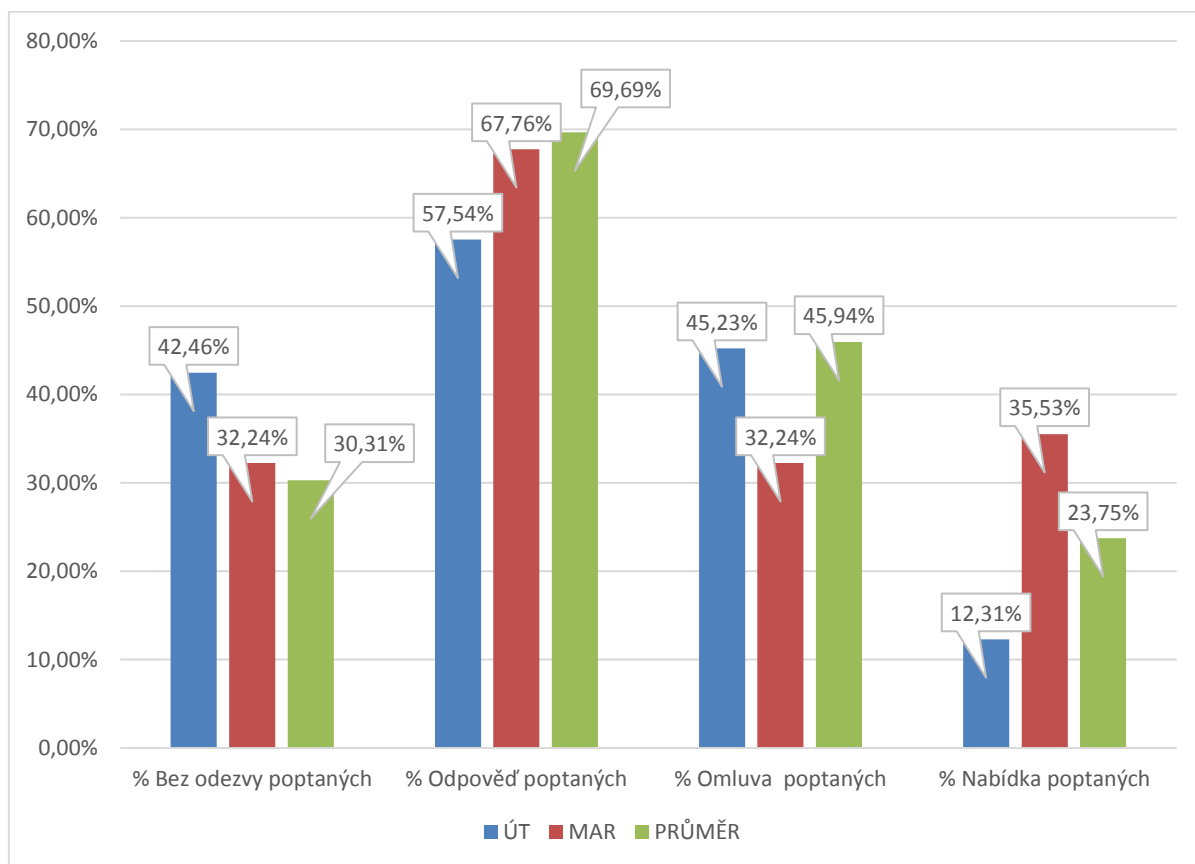
Zdroj: vlastní zpracování

Na Grafu 4 je vidět, že průměrně 30 % z poptaných firem se Společnosti, s.r.o. vůbec neozve se zpětnou vazbou. Zbývajících průměrně 70 % subdodavatelů reaguje na poptávku, z toho počtu se 46 % se z projektu omluví a cenovou nabídku nevypracují a pouze 24 % průměrně z poptaných firem se ozve s cenovou nabídkou. Graf 4 vychází z Přílohy 1 – 6.

Častou odpovědí firem, které se poptávají, je nedostatečný počet volných kapacit, dále shledávají projekt nezajímavý a případně odmítají spolupracovat se Společností, s.r.o. v neposlední řadě dále pak uvádějí, že danou poptávku nedostali a v tomto případě ji nebudou zpracovávat (pozn. cílem práce není zjistit, z jakého důvodu subdodavatelé nedávají cenové nabídky do tendrů).

Výše uvedeni subdodavatelé, kteří se vůbec neozvou s omluvou nebo s cenovou nabídkou, tvoří průměrně 30 %. Dochází k tomu tedy velmi často, problémem může být neaktuálnost kontaktů v Přehledu nabídek, anebo také pozastavená činnost firem, v nejhorším možném scénáři i například insolvenční řízení.

Graf 5 - Porovnání profesí MAR a ÚT



Zdroj: vlastní zpracování

Na Grafu 5 jsem následně porovnal průměrné hodnoty, dále pak výsledky, kterých dosahují profese s nejvyšším a naopak nejnižším procentem úspěšnosti získání cenové nabídky.

Ústřední topení ve srovnání je nadprůměrné v počtu poptávek bez odpovědí, profese měření a regulace přibližně odpovídá průměru na sledovaném vzorku. Obě profese jsou podprůměrné v oblasti odpovědí, které dále rozdělujeme na omluvy a získání cenové nabídky, která slouží k vyhotovení cenové nabídky Společnosti, s.r.o. Graf 5 vychází z Přílohy 2 a 4.

Největšího rozdílu dosahuje právě porovnání obdržení cenové nabídky, kdy u MaR dosahuje hodnota 35,53 % a ÚT pouze 12,31 %, ovšem průměrná hodnota získání nabídky je u všech sledovaných staveb 23,75 %. K velké disproporci také dochází v absolutním počtu poptaných subdodavatelů. Ústřední topení bylo poptáváno 325 firmami při 152 poptaných firmách specializující se na měření a regulaci.

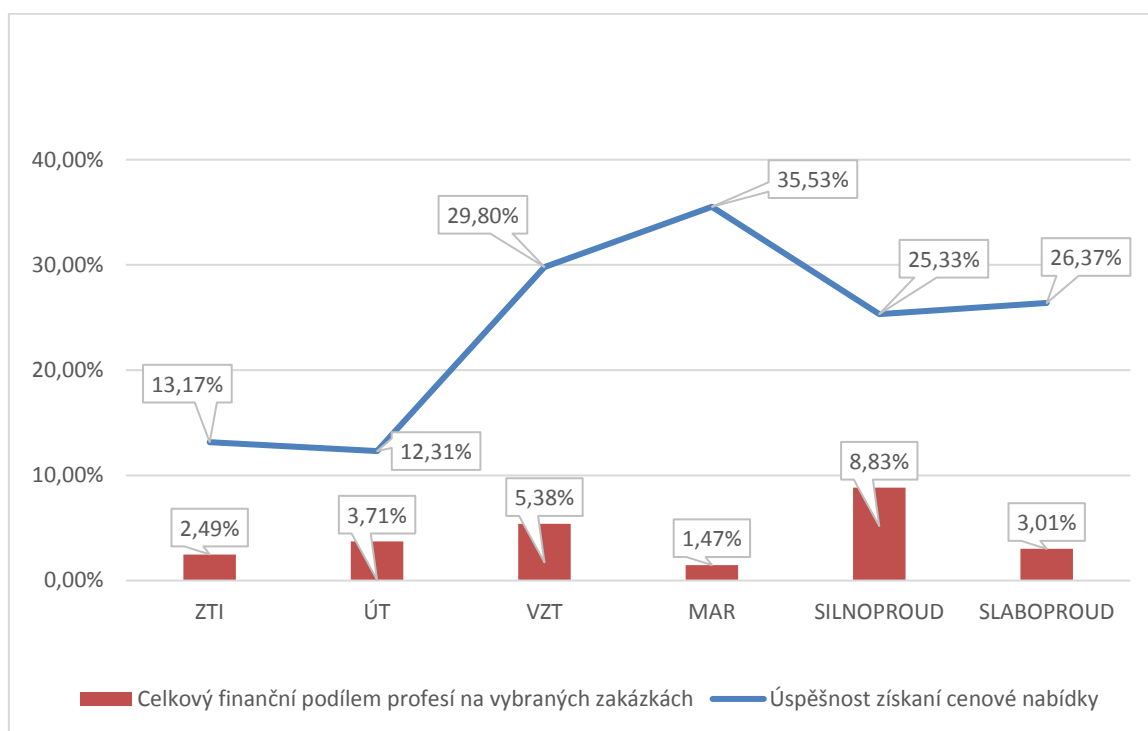
3.1.5.3 Vliv objemu subdodávky na návratnost

Na sledovaných 20 stavbách jsem stanovil průměrnou hodnotu finančního objemu jednotlivé profese z celkového objemu stavby a sledoval jsem, jakým způsobem to ovlivňuje získání cenové nabídky od subdodavatelů, právě na základě těchto hodnot (Graf 6).

Nejvíce překvapily subdodávky v oblasti v MAR, které tvoří v průměru 1,47 % finančních nákladů na stavbu a přitom dosahují největšího počtu získaných cenových nabídek, procentuálně vyjádřeno 35,53 % z poptaných subdodavatelů odpoví formou cenové nabídky. Tento fenomén lze vysvětlit tím, že na českém trhu působí jen několik málo firem, které se zabývají touto činností a vztaženo k objemu těchto dodávek, každá stavba pro ty tyto subdodavatele zajímává, ovšem závisí na navrhovaném systému řízení a tím se někteří subdodavatelé odlišují.

Vůbec největší objem ve sledovaných profesích technického zařízení staveb mají elektroinstalace, tvoří v průměru na vzorku staveb podíl 11,84 % (součet podílu silnoproudých a slaboproudých instalací). Obě tyto profese přesahují průměrné hodnoty získaných cenových nabídek. Samotná Společnost, s.r.o. má vlastní střediska silnoproudých a slaboproudých instalací, ovšem tyto střediska mají pro společnost největší význam až při samotné realizaci. Vzhledem k vytíženosti vypracovávají zřídka kdy cenové nabídky do tendru. Graf 6 vychází z Přílohy 1 – 6.

Graf 6 - Úspěšnost získání cenové nabídky v porovnání s finančním podílem na vybraných zakázkách



Zdroj: vlastní zpracování

Velmi dobrých hodnot v této problematice dosahují vzduchotechnická zařízení. Průměrný podíl prací v této profesi tvoří 5,38 % z celkového objemu díla a procento získání cenové nabídky je 29,80 %, což je opět nadprůměrná hodnota na sledovaném celku.

Zbývající poslední dvě profese, jak vyplývá z Grafu 6 jsou velmi problematické. Podíl těchto profesí je 2,49 %, respektive 3,71 %, přitom hodnoty procentuálního vyjádření získání cenové nabídky dosahují velmi nízkých čísel. Zdravotně technické instalace 13,17 % a pro ústřední topení dokonce 12,31 %, což například nekoresponduje například se slaboproudými instalacemi, kdy finanční náklady tvoří 3,01 %, ale procento návratnosti je 26,37 %.

Není tedy prokázána závislost podílů finančních nákladů profesí na procentu získaných cenových nabídek.

Pro následující kapitolu jsem si vybral profesi – ústředního topení, kdy zanalyzuju všech 20 staveb vybraných pro tuto diplomovou práci. Profesi jsem vybral kvůli vysokému počtu poptávaných firem a nízké návratnosti cenových nabídek.

3.1.5.4 Analýza poptání a návratnosti u vybrané profese

Podrobnou analýzou poptaných firem u profese ústřední topení bylo zjištěno, že celkový počet poptaných firem je 105 při celkovém počtu 325 poptávek. K přehledu slouží tabulka 2, kde jsou jednotlivé stavby očíslovány, dále pak je vidět kolik procent tvoří podíl této profese u vybraných staveb a samotné výsledky poptávkového řízení, tedy poptané firmy, dále jejich odpovědi a kolik v absolutním čísle tvoří omluvy z akcí a kolik tvoří cenové nabídky.

Pro zachování anonymity pro každou stavbu jsem vybral číslo stavby tak, aby se nedalo poznat, o jakou stavbu se jedná (vedení společnosti si nepřálo tyto informace zveřejnit). Číslo staveb jsou od stavba_1 po stavbu stavbu_20. Pro ilustraci slouží Tabulka 3. Veškeré podklady jsou zpracované v přílohách 1 – 6.

Pro vysvětlenou stavba_09 nemá v projektové dokumentaci obsaženou zkoumanou profesi ÚT, vzhledem ke svému charakteru, s touto stavbou nepočítáme, ale ostatní části technického zařízení budov jsou obsaženy. Tabulka 3 vychází z Přílohy 2.

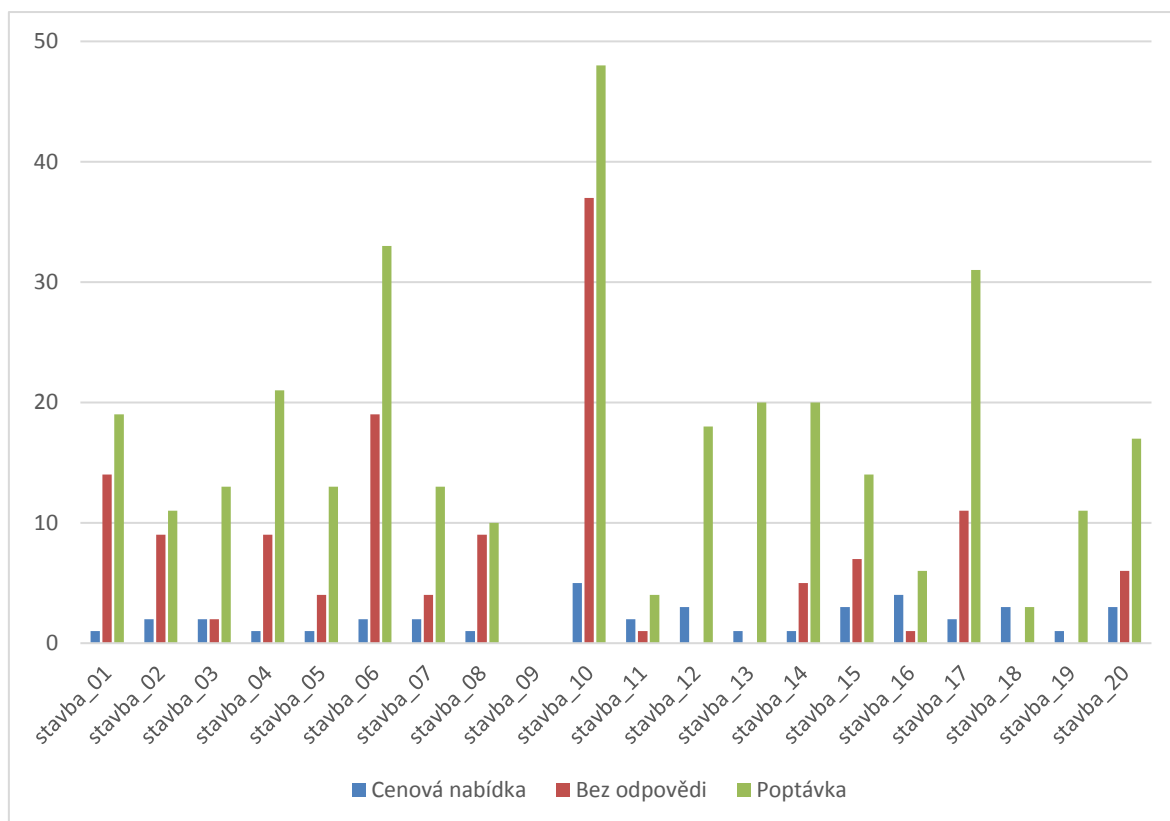
Tabulka 3 - Přehled poptávkového řízení ÚT

Číslo díla	ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ				
	% z díla	Poptávané	Odpověď	Omluva	Nabídka
stavba_1	4,86%	19	5	4	1
stavba_2	0,96%	11	2	0	2
stavba_3	1,06%	13	11	9	2
stavba_4	3,53%	21	12	11	1
stavba_5	0,47%	13	9	8	1
stavba_6	1,23%	33	14	12	2
stavba_7	4,65%	13	9	7	2
stavba_8	0,78%	10	1	0	1
stavba_9	-	0	0	0	0
stavba_10	2,51%	48	11	6	5
stavba_11	4,19%	4	3	1	2
stavba_12	2,00%	18	18	15	3
stavba_13	2,71%	20	20	19	1
stavba_14	7,51%	20	15	14	1
stavba_15	2,01%	14	7	4	3
stavba_16	2,18%	6	5	1	4
stavba_17	5,70%	31	20	18	2
stavba_18	2,41%	3	3	0	3
stavba_19	2,72%	11	11	10	1
stavba_20	2,75%	17	11	8	3
CELKEM		325	187	147	40

Zdroj: vlastní zpracování

Z Tabulky 3 také vyplývá, že nelze dávat do přímé úměry podíl finančních nákladů profese z celkového objemu stavby společně s úspěšnou návratovostí cenových nabídek. Největšího podílu dosahuje stavba_14, kde podíl profese tvoří 7,51 % z celé stavby a přitom byla doručena pouze 1 cenová nabídka.

Graf 7 - Přehled zkoumaných staveb - nabídky, odpovědi a omluvy



Zdroj: vlastní zpracování

Pro větší přehlednost slouží Graf 7, kde jsou jednotlivé stavby na ose x a počet cenových nabídek, počet firem bez odpovědi a dále celkový počet poptaných firem na 20 sledovaných stavbách.

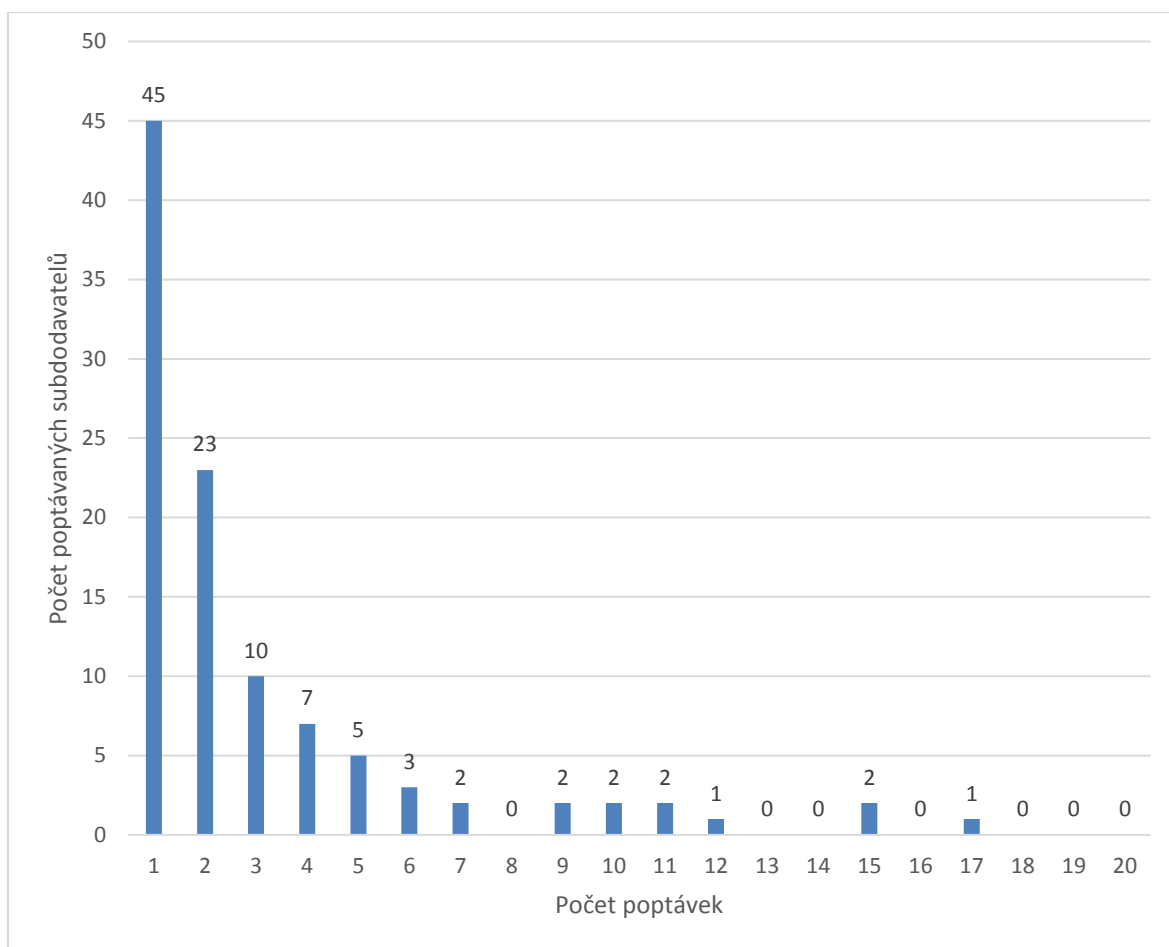
Zajímavě dopadla stavba_10, kde Společnost, s.r.o. obdržela celkem 5 zpracovaných a také stavba_16 se 4 nabídkami cenových nabídek, další vysoký počet vypracovaných nabídek dorazilo na stavba_12, stavba_15 a stavba_18 celkem po 3 nabídkách. Ostatní stavby obdržely 1 – 2 cenové nabídky.

Poptávání subdodavatelé se nejvíce neozvali se zpětnou vazbou hned v několika případech: stavba_1, stavba_2, stavba_4, stavba_6, stavba_8 a stavba_17. Celkový počet v této profesi tvoří v absolutní hodnotě je 138 z celkového počtu 325 poptávek.

Pro účely diplomové práce jsou však nejzajímavější údaje ve sloupci „Poptávka“ a to je počet poptaných subdodavatelů. Nejvýraznější je toto číslo u stavby stavba_10, kde bylo poptáno 48 firm na provedení ústředního topení, další stavby jsou v závěsu. V průměru vychází 16,25 poptávky na 1 stavbu.

Nejlépe za staveb dopadla stavba_18, kdy zpracovanou cenovou nabídku zaslalo 100,00 % oslovených firem, dále velmi dobře si stojí stavba_16 s 66,67 % a stavba_11 s 50,00 %.

Graf 8 -Přehled poptávkové řízení



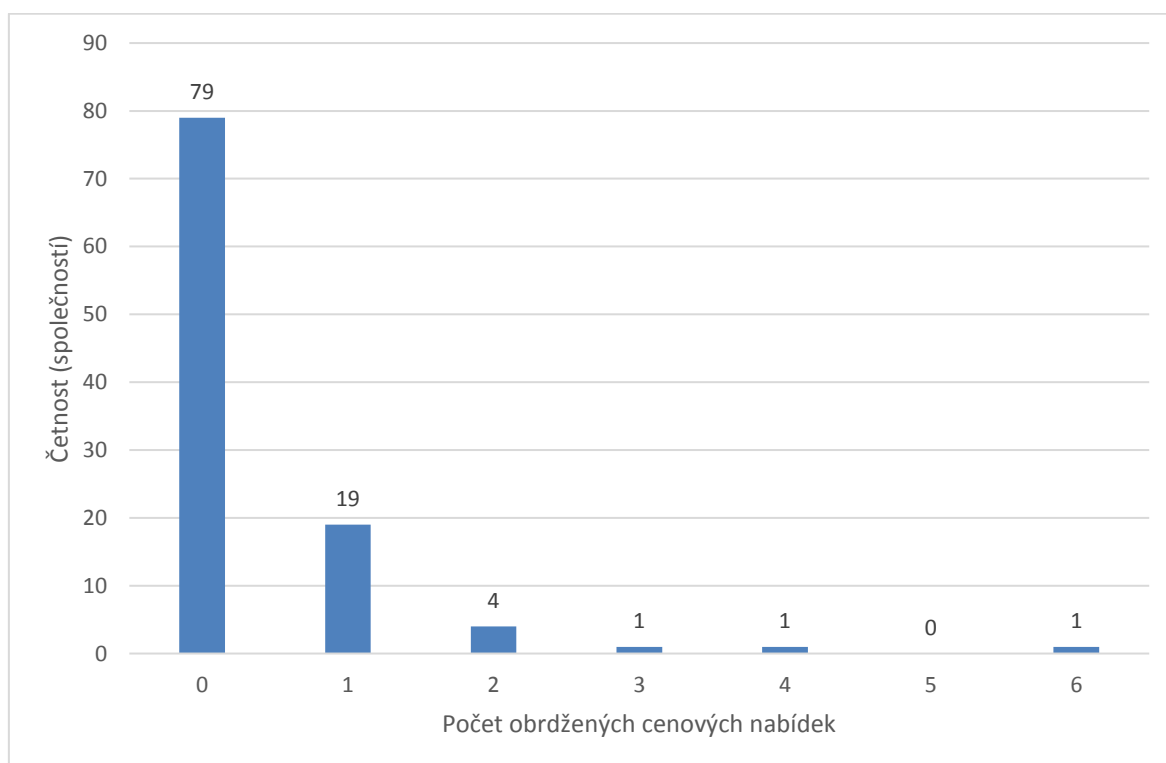
Zdroj: vlastní zpracování

Dalším zajímavým ukazatelem je počet poptávek vztažen k počtu poptávaných subdodavatelů během poptávkového řízení. Nejvíce byla poptávaná společnost Sub_ut_077, kterou Společnost, s.r.o. poptala celkem 17 krát (Graf 8), kdy úspěšnost získání cenové nabídky dosahuje 35,29%, což představuje 6 cenových nabídek. Dalšími společnostmi s celkovým počtem 15 poptávek byly poddodavatelé Sub_ut_001 a Sub_ut_024, ale od nich stavební společnost obdržela pouze 2 cenové nabídky v rámci poptávkových řízení.

Nejvíce subdodavatelů bylo poptáno pouze jednou z 20 poptávkových řízení, v absolutních číslech to bylo přesně 45 subdodavatelů. Pro představu úspěšnost získání cenové nabídky od těchto subdodavatelů dosahuje pouze 17,78 %, vyjádřeno v počtu nabídek od 45 subdodavatelů, kteří byli poptáni pouze jednou Společnost, s.r.o. obdržela pouze 8 nabídek.

Z těchto informací vyplývá otázka, zda je účelné subdodavatele poptávat pouze jednou a neoslovit je víckrát a následně z tohoto hlediska udělat rozhodnutí, zda následně pokračovat v poptávání konkrétního subdodavatele.

Graf 9 - Četnost cenových nabídek



Zdroj: vlastní zpracování

Na základě detailní analýzy bylo zjištěno, že na poptávku od Společnosti, s.r.o. z celkového počtu 105 firem 79 poptaných společností nevypracovalo žádnou cenovou nabídku. Naopak jedna společnost nacenila celkem 6 staveb (Graf 9). Po jednom subdodavateli zaslal 4, respektive 3 nabídky, 2 a méně cenových nabídek zaslalo 23 firem. Společnost, s.r.o. tedy obdržela 40 cenových nabídek celkem od 26 subdodavatelů, což představuje 24,76 % subdodavatelů z celkového počtu 105 na sledovaném vzorku staveb.

Je tedy zřejmé, že referenti poptávají 79 firem zbytečně, bez odezvy v podobě cenové nabídky, proto bych navrhl opatření v podobě databáze subdodavatelů, která by byla

dostupná pro všechny referenty a při ukončení postávacího řízení by každý referent doplnil, právě zda na jeho projekt od společnosti obdržel cenovou nabídku a s každým dalším projektem by bylo patrné, zda konkrétní firma pro Společnost, s.r.o. zpracovává cenové nabídky, anebo ne.

3.1.6 Vyhodnocování cenových nabídek a výběr subdodavatele

Po ukončení poptávkového řízení, tedy po obdržení všech cenových nabídek, které referent obchodního oddělení postupně archivuje a zaznamenává do předem připraveného přehledu nabídek (Obrázek 12), následuje vyhodnocování zaslaných cenových nabídek a dochází k výběru subdodavatele.

Referent převezme výkaz výměr, jež bych součástí projektové a zadávací dokumentace, a vytvoří pro své potřeby dokument s názvem „Tvorba ceny“, kde se vyhodnocují jednotlivé cenové nabídky, a na základě vyhodnocení vzniká cena díla, se kterou se stavební společnost bude ucházet ve výběrovém řízení na dodavatele (zhotovitele) stavby.

Obrázek 12 - Vyhodnocení a zaznamenání cenových nabídek

Měření a regulace						
Sub_mar_01		Brno		29.04.2016		
Sub_mar_02		Praha		29.04.2016	3 451 895,00 Kč	
Sub_mar_03		Pardubice		29.04.2016	3 013 205,00 Kč	
Sub_mar_04		Liberec		06.05.2016	3 052 916,51 Kč	
Sub_mar_05		Praha		29.04.2016	NE	omluva
Sub_mar_06		Praha		29.04.2016	3 387 270,00 Kč	
Sub_mar_07		Praha		29.04.2016	3 051 049,00 Kč	
Sub_mar_08				29.04.2016	1 107 741,60 Kč	
Sub_mar_09		Praha		29.04.2016	ne	
Sub_mar_10		Praha		29.04.2016	5 109 040 Kč	
Sub_mar_11		Praha		29.04.2016		
Sub_mar_12		Hradec Králové		29.04.2016	3 145 433 Kč	

Zdroj: (Interní materiály, 2016)

Než referent obchodního oddělení začne zpracovávat, tzv. tvorbu ceny, je nejprve nutné došlé nabídky zatřídit a zkontrolovat jejich obsah. Kontrolou obsahu se myslí to, že cenová nabídka je kompletní a je v rozsahu, ve kterém byla společností poptávána. Zaslané cenové nabídky obsahují vyplněný výkaz výměr a většinou i průvodní dopis cenové nabídky, kde subdodavatel popisuje svou nabídku. Popisuje, co je obsahem a zda třeba například nedává na poptané dodávky a práce svou alternativní nabídku, která by znamenala úsporu, tato varianta je možná pouze u soukromých zakázek, u zakázek financovaných z veřejných rozpočtů je nutné se dodržet striktně předaného výkazu výměr v této fázi, tedy ucházení se

o veřejnou zakázku. Dále může průvodní dopis obsahovat i vedlejší rozpočtové náklady subdodavatele, jako je montáž, doprava atd. Mimo jiné referent ověřuje i věcnou a početní správnost obdržené cenové nabídky. V případě nejasností je v neustálém kontaktu s osobou zastupující subdodavatele.

Obrázek 13 - Ukázka tvorby ceny

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	Cen. soustava
Díl: 1		Přístroje v provozu - kotelna					
1	30.1	Snímač teploty, výstup NI1000, do potrubí ÚT vč. jímky a návarku	kus	1,00	841,50	841,50	vlastní
2	30.2	Mezipřirubová Kapka DN60, PN6 vč. servopohonu 230V, ovl. on/off	kus	1,00	10 115,85	10 115,85	vlastní
		Celkem 1 Přístroje v provozu - kotelna				10 957,35	
Díl: 2		Přístroje v provozu - zapojení do RMaR1.1					
1	25.1	Čidlo teploty venkovní Ni 1000, vč. příslušenství	kus	1,00	612,00	612,00	vlastní
2	25.2a-c	Snímač teploty příložný, výstup NI1000, vč. příslušenství	kus	3,00	658,75	1 976,25	vlastní
3	25.3	Regulační ventil trojcestný DN15, PN6, kv=3,5 vč. servopohonu ovl. 0-10V, nap.24V	kus	1,00	5 776,60	5 776,60	vlastní

990	0,85	Sub_mar_01	990,00 Kč	990,00 Kč	1 008,07 Kč	1 008,07 Kč
11901	0,85	Sub_mar_01	11 901,00 Kč	11 901,00 Kč	12 118,22 Kč	12 118,22 Kč
720	0,85	Sub_mar_01	720,00 Kč	720,00 Kč	733,14 Kč	733,14 Kč
775	0,85	Sub_mar_01	775,00 Kč	2 325,00 Kč	789,15 Kč	2 367,44 Kč
6796	0,85	Sub_mar_01	6 796,00 Kč	6 796,00 Kč	6 920,04 Kč	6 920,04 Kč

Sub_mar_01	1 635 586,00 Kč	Sub_mar_02	1 665 439 Kč
------------	-----------------	------------	--------------

Zdroj: (Interní materiály, 2016)

Na Obrázku 13 je vidět již vyplněná tvorba ceny, jedná se o vzorovou ukázkou profese měření a regulace. Na tuto stavbu Společnost, s.r.o. obdržela pouze 2 cenové nabídky na nacenění profese měření a regulace. Neoptimálnější počet cenových nabídek jsou 3 kompletní nabídky, které by sloužily nejlépe vyhodnocení správnosti ceny. V našem případě jsou cenové nabídky kompletní a jedna byla oceněna na 1 635 586,00 Kč a druhá 1 665 439,00 Kč. Je patrné, že cenová úroveň se liší jen minimálně v celkovém součtu a tedy navzájem se potvrzují. V ideálním případě by byla dobrá ještě jedna cenová nabídka, která by tento stav potvrdila či vyvrátila. Pokud společnost dostane pouze jednu cenovou nabídku, nemá srovnání s ostatními možnými subdodavateli a hrozí, že nastavená cenová úroveň je vysoce riziková. Pokud subdodavatel nastaví cenovou hladinu příliš vysoko, hrozí, že poté celková cena díla nebude konkurenceschopná ve výběrovém řízení. Pokud cenová hladina je nastavena směrem dolů a subdodavatel na ceně trvá, může nastat situace, cenová nabídka v realizaci nemusí pokrýt nákladovou hodnotu a tím může subdodavatel ohrozit hospodářský výsledek stavby, tedy celkové prodražení díla.

Další možností jak ověřit cenu subdodavatele je použití cenové soustavy ÚRS (CS ÚRS), která obsahuje mimo jiné jednotkové ceny jednotlivých prací a dodávek HSV a PSV a je dobrým ukazatelem cenové úrovně, který je všeobecně uznávaný a používaný, ale pokud se zaměříme na problematiku technických zařízení budov, je tento postup obtížný, jelikož se jedná o tak specifickou tematiku, že v cenových soustavách bývají pouze obecné dodávky a stavební práce, které v daný okamžik nejsou použitelné pro tvorbu ceny.

Poslední fází, kde referent pracuje s cenovou nabídkou, je již samotný výběr subdodavatele a doplnění jeho nabízené ceny do výkazu výměr. Jak bylo uvedeno výše, cena nabídnutá poddodavatelem bývá upravena na základě poskytnuté slevy, anebo ponížení ceny na základě předešlých zkušeností. Rozsah ponížení cenové nabídky se pohybuje v rozmezí 80 – 98 % původní hodnoty. Toto ponížení také dále určuje míru rizika, spojeného s cenovou nabídkou, pokud se cenová nabídka jeví jako správná a je kompletní, riziko je malé a s cenou úrovní se pohybuje směrem dolů průměrně o 15 %. V případě, že cenová nabídka není zcela kompletní a subdodavatel ocení některé položky jen orientačně, je toto riziko velké a s cenou se následně nehýbá, nebo pouze minimálně.

Při vyhraném výběrovém řízení přehled nabídek a obdržené cenové nabídky jsou podstoupeny technickému oddělení, které na základě poptávkového řízení obchodního oddělení upřednostňuje subdodavatele, kteří projeví zájem právě posláním cenové nabídky, a začíná poptávkové řízení do vlastní realizace stavby. Pokud se výběrové řízení nevyhraje, dochází k archivaci nabídky.

3.2 *Shrnutí výsledků*

Na základě výzkumu provedeného na 20 zkoumaných stavbách v oblasti technického zařízení budov bylo zjištěno několik nedostatků, které v této kapitole shrnu a následně z této kapitoly budu vycházet v kapitole následující.

Jedním z největších nedostatků shledávám v nedostatečné databázi subdodavatelů, která v současné době naprosto neodpovídá potřebám a požadavkům konkrétní stavební společnosti. Dále je zde velký podíl neaktuálních kontaktů (kontaktní osoby, mailové adresy a telefonní čísla) a velký počet již neexistujících subdodavatelů.

Dalším výsledovaným faktorem byl čas, který je pro referenty obchodního oddělení velmi omezený a tento fakt, ohrožuje kvalitu a správnost uchazečských nabídek ve výběrových řízeních. Samotná lhůta vypracování cenových nabídek od subdodavatelů bývá velmi hraniční a mnoho poddodavatelů se poptávkového řízení omluví, z důvodu maximálního vytížení kapacit, které mají přidělené zpracování poptávek od stavebních společností.

Společnost, s.r.o. poptává v poptávkovém řízení velký počet subdodavatelů. Ve sledovaných 6 profesích jsou 2 profese problematické:

- Zdravotně technické instalace;
- ústřední topení;

kde počet poptávaných subdodavatelů, na 20 vybraných stavbách, dosahuje 357, respektive 325, poptávek. Tímto proces poptávkové řízení je zdlouhavý a jak bylo zjištěno také vysoce neefektivní.

Stejně špatných výsledků dosahují obě zmiňované profese počtu obdržených cenových nabídek od poptaných subdodavatelů. Procentuálně vyjádřeno dosahují 13,17% a 12,31% z celkového počtu poptávek.

Z výsledků dále vyplývá, že vybraná stavební společnost, že od poptaných 79 subdodavatelů neobdržela společnost žádnou cenovou nabídku, je tedy otázkou, zda je nutné v poptávkovém řízení obesílat takový počet subdodavatelů.

Dalším ukazatelem jsou zjištěné informace, kolikrát byli jednotliví subdodavatelé poptáni a z výsledků vychází, že pouze jednou bylo osloveno pouze 45 subdodavatelů, což

z celkového počtu 105 poptávaných poddodavatelů profese ústředního topení, představuje značnou část.

Kapitole 3.1.6 bylo popsáno vyhodnocení cenových nabídek a výběr subdodavatele, tuto část nepovažuji za problematickou z hlediska stavební společnosti, ale spíše se zde Společnost, s.r.o. je závislá na počtu obdržených cenových nabídek od subdodavatelů v poptávkovém řízení.

3.3 Návrhy opatření

V této kapitole se budu věnovat návrhu možných opatření, která vyplývají z poznatků zjištěných aplikační části. Navržená opatření jsem rozdělil do 5 podkapitol a každá je vztažena k ucelené části procesu řízení subdodávek.

3.3.1 Rozšíření počtu zaměstnanců

Prvním navrženým opatřením je rozšíření počtu zaměstnanců obchodního o jednoho referenta. Tím vzroste počet zaměstnanců na 6, kteří se zaměřují na přípravu cenových nabídek pro ucházení společnosti ve výběrových řízeních. Tím by ve společnosti mohly vzniknout týmy, které by byly pro jednoduché akce dvoučlenné (pro složitější zakázky tříčlenné), v rámci obchodního oddělení. Znamenalo by to pro jednotlivé akce možnost detailnějšího prozkoumání zadávací a projektové dokumentace. Následně i urychlení doby poptávání subdodavatelů a tím i prodloužení lhůty poptávkového řízení.

Pro Společnost, s.r.o., by to znamenalo zvýšení mzdových nákladů ročně o 385 920 Kč (měsíční hrubá mzda 24 000 Kč, SH mzda 32 160 Kč) a zakoupení PC pro nového zaměstnance (odhadem 15 000 Kč). Celkově tedy by toto opatření vyšlo na 400 920 Kč v prvním roce.

3.3.2 Příprava a kontrola podkladů pro zpracování nabídky

Pro kontrolu podkladů jsem vytvořil, tzv. Check list (Obrázek 14), který si může každý referent doplnit podle svých potřeb a v průběhu zpracování nabídky si může jednotlivé body skontrolovat a vyhodnotit. Efektem toho opatření bude lepší kontrola a tím i lepší zpracování nabídky. Toto opatření nebude po společnost představovat náklad.

Obrázek 14 - Check list

Co vše pro každou stavbu	SPLNĚNO	Co vše pro každou stavbu	SPLNĚNO
VRN			
Finanční náklady - referent			
Bankovní garance			
Přesuny hmot - ruče			
Stavební přípomocce			
Stavební detaily			
Lešení			
Jěráby			
Stavební výtahy			
Kontrola výpisu prvků			
Projit, co vše má být součástí ceny			
Dveře - nezapomenout na D+M zárubní			
Haly - komprimační pásy			

Zdroj: vlastní zpracování

3.3.3 Databáze subdodavatelů

Největší změnu navrhuji v oblasti přehledu subdodavatelů vytvoření, která spočívá v databázi subdodavatelů, která umožní lepší práci s poddodavateli a ve výsledku celý proces poptávkového řízení zefektivní a usnadní následnou práci procesu zpracování poptávek.

Původní databáze (Obrázek 9) byla příliš jednoduchá a vycházela z toho, že ji někdo vytvořil v minulosti a ostatní zaměstnanci tuto databázi přebírali. V současné době je tato podoba nedostatečná, proto navrhuji vytvoření nové databáze, jež bude umístěna na sdíleném disku, na který mají přístup všichni referenti z odloučeného pracoviště Praha.

Obrázek 15 - Návrh přehledu subdodavatelů

Přehled subdodavatelů														
Název subdodavatele	Rozsah profese / činnosti	Lokalita	Kontaktní osoba	E-mail	Telefon	Poznámka o subdodavateli	Souhrn subdodavatele			STAVBA_01		jméno referenta:	Lukáš Soukup	
							Cenová nabídka	Omluva	Bez odezvy	Datum poptávky	Vyjádření	Cenová nabídka	Poznámka k cenové nabídce	
ZTI														
Sub_zti_001							1			24.12.	nabídka	100 000 Kč		
Sub_zti_002								1		24.12.	omluva			
Sub_zti_003								1		24.12.	omluva			
UT														
Sub_ut_001										24.12.	nabídka	200 000 Kč		
Sub_ut_002										24.12.	nabídka	300 000 Kč		
Sub_ut_003										24.12.	nabídka	400 000 Kč		
VZT														
Sub_vzt_001								1		24.12.	omluva			
Sub_vzt_002							1			24.12.	nabídka	500 000 Kč		
Sub_vzt_003								1		24.12.	omluva			
MAR														
Sub_mar_001									1	24.12.	x			
Sub_mar_002									1	24.12.	x			
Sub_mar_003							1			24.12.	nabídka	600 000 Kč		
SILNOPROUD														
Sub_slp_001								1		24.12.	omluva			
Sub_slp_002								1		24.12.	omluva			
Sub_slp_003							1			24.12.	nabídka	700 000 Kč		
SLABOPROUD														
Sub_slb_001									1	24.12.	x			
Sub_slb_002									1	24.12.	x			
Sub_slb_003							1			24.12.	nabídka	800 000 Kč		

Zdroj: vlastní zpracování

Na začátku každého poptávkového řízení si referent pro své účely přebere úvodní sloupec s údaji a informacemi o subdodavatelích, dále pak použije pro zpracování svého projektu sloupec s názvem stavby.

Návrh nového „Přehledu subdodavatelů“ je vidět na Obrázku 15, který následně popíše. Tabulka obsahuje název subdodavatele, rozsah profese, kde bude poznamenáno na jaké činnosti má kapacity a co vše je schopen pokrýt z vlastních kapacit. Přehled dále obsahuje lokalitu, kde poddodavatel působí. V dalších sloupcích je uvedena kontaktní osoba, která za subdodavatele vystupuje, kontaktní e-mail a telefonické spojení. Ve sloupci „Poznámka“ o subdodavatelích si referenti mohou poznamenat případné nezbytné informace, které je dobré o poddodavatelích vědět. Například cenová hladina zasláných nabídek. Dalo by se říct, že se jedná o obecné informace.

Nově do sdíleného přehledu byly zařazeny sloupce obsahující, tzv. Souhrn subdodavatele, kde se budou automaticky počítat informace z jednotlivých staveb. Toto se zajistí jednoduchou funkcí v tabulkovém procesoru „=COUNTIF(OBLAST;KRITÉRIUM)“, kde oblast u každé stavby bude vyjádření jednotlivého subdodavatele. Referent pouze do sdíleného přehledu na konci poptávkového řízení vloží informace z jeho stavby a vyplní sloupec „Vyjádření“ následujícím textem:

- pokud obdrží cenovou nabídku, zapíše „nabídka“;
- pokud se subdodavatel omluví, zapíše „omluva“;
- když se mu subdodavatel neozve, zapíše „x“.

Následně pracovník vyplní další informace o poptávkovém řízení, dále pak zaslání informace k cenové nabídce; celková cena a poznámka k nabídce. S každým dalším projektem se databáze bude rozšiřovat a bude poskytovat ucelené informace o subdodavatelích.

Při zpracování dalšího poptávkového řízení data už naznačí, zda subdodavatele znovu poptávat nebo ne, ale toto vždy zůstane na rozhodnutí každého referenta, tento návrh pouze usnadní orientaci a bude z něj možné analyzovat výsledky poptávkových řízení.

Toto opatření nepředstavuje náklad pro stavební společnost, jelikož to je pouze úprava stávajícího procesu, které je v náplni pracovní náplni referentů obchodního oddělení.

3.3.4 Poptávkové řízení

Navrhnutým opatření pro efektivnější proces poptávkového řízení bude využívání sníženého počtu poptávaných subdodavatelů.

Na základně sdílené databáze si referent vybere část subdodavatelů (podle lokality, profese a podle četnosti zaslání cenových nabídek). Tím se proces poptávání urychlí a zefektivní, následně i proces poptávkového řízení, kde následně referenti nebudou v případě kontaktování nuceni obesílat a obtelefonovat velké množství firem.

Tato opatření nebude představovat pro společnost náklad, jelikož je to jen úprava stávajícího procesu a již je v náplni pracovníku obchodního oddělení.

3.3.5 Výběr subdodavatele

Po ukončení poptávkové řízení by měl každý referent věnovat větší pozornost, prozkoumání cenových nabídek pro následné zpracování. To znamená detailnější prozkoumání nabízených dodávek a prací s projektovou dokumentací. Ověřit shodu technických dalších parametrů mezi těmito dokumenty a v případě neshody či nutnosti ověření kontaktovat osobu, zastupující subdodavatele. Tato opatření by neznamenal pro společnost žádné zvýšení nákladů, při zvýšení počtu zaměstnanců obchodního oddělení by to zvýšené kapacity kontrovaly v rámci nabídkové přípravy.

Všechna tyto možná navržená opatření by měla vést zefektivnění řízení subdodávek, dále pomoci stavební společnosti k zvýšení konkurence a úspěšnosti v nabídkových řízeních. Databáze vytvořená pro účely této diplomové práce již společností v současné době používána a v procesu je neustále vylepšovaná pro účely obchodního oddělení. Společnost uvažuje o zavedení i dalších možných opatření.

4 Závěr

Cílem práce byl rozbor části procesu nabídkové přípravy a poptávání subdodavatelů v konkrétní stavební společnosti, dále v práci jsem se věnoval rozboru obdržených nabídek a úspěšnosti poptávkového řízení, vyhodnocení cenových nabídek, výběr subdodavatele a následně jsem vyřešil návrh doporučení. Představil jsem proces nabídkové přípravy a poptávání subdodavatelů, dále jsem se věnoval rozboru cenových nabídek a úspěšnosti poptávkového řízení a navrhl jsem doporučení, která by měla vést zefektivnění procesu řízení subdodávek.

Pro tuto analýzu jsem si zvolil 20 staveb, které jsem následně zpracoval do příloh (Příloha 1 – 6), Vyhodnotil jsem průběh poptávkových řízení a následně jsem se věnoval problematickým činnostem, kterým se následně věnoval podrobněji.

V úvodu diplomové práce jsem představil práce vybranou stavební společnost, její základní ekonomické charakteristiky. Následně bylo popsáno obchodní oddělení odloučeného pracoviště Praha a představil jsem jeho úkoly, dále jsem v práci zpracoval proces poptávání subdodavatelů. Hlavní náplní byla ovšem analýza poptávkového řízení a vyhodnocení návratovosti cenových nabídek u vybraných šesti profesí technického zařízení.

Hlavním přínosem diplomové práce bylo popsání řízení subdodávek ve stavební společnosti Společnost, s.r.o., analýza poptávkového řízení a vyhodnocení návratovosti cenových nabídek. Výsledky práce byly předloženy společnosti a návrhy, jako například nová databáze subdodavatelů byly následně implantovány do praxe a jsou v současné době používány obchodním oddělením.

Návrh opatření spočíval ve vytvoření návrhu, tzv. check listu který by měl být směrodatný pro každou stavbu a obsahuje, co by se mělo u každé stavby kontrovat před, během a po poptávkovém řízení. V dalším kroku vytvoření sdílené databáze subdodavatelů, která bude složité pro všechny budoucí projekty a bude dostupná pro všechny referenty. Následně navrhuji zefektivnění poptávkového řízení a to v oblasti počtu poptávaných subdodavatelů a také navrhuji zlepšení finálního vyhodnocení a výběru subdodavatele na základě analýzy zaslané cenové nabídky.

Na základě celkové analýzy poptávkového řízení ve vybrané stavební společnosti, popis procesu poptávání v praxi a jeho hodnocení. Byl možných řešení návrh možných zlepšení a vyhotovení přehledné databáze subdodavatelů.

Úkolem pro další řešitele tematiky řízení subdodávek ve stavebních společnostech by mohlo být vytvoření informačního systému s databází subdodavatelů. Dále by bylo zajímavé vyřešit problematiku, z jakého důvodu se poddodavatelé omlouvají nebo případně proč nereagují na cenové poptávky.

Díky psaní diplomové práce jsem více pronikl do problematiky řízení subdodávek ve stavební společnosti, kde se jako referent obchodního oddělení s touto tematikou setkávám každodenně a chtěl bych se jí věnovat i po skončení studia. Seznámil jsem se detailněji s poptávkovým řízením, tak jak je popsáno v literatuře a zároveň jsem porovnal fungování v praxi. Díky nabytým zkušenostem se budu v problematice lépe orientovat a budu se snažit o celkové zlepšení situace ohledně poptávkového řízení u svého zaměstnavatele i budoucnu.

Seznam zdrojů

Česko. 2006. Zákon č. 183/2006 Sb. - Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). [Online] 2006. [Citace: 20. 12 2016.] <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-183>.

ČKAIT. 2006. Slovník pojmů ve výstavbě. *ČKAIT*. [Online] ČKAIT, 2006. [Citace: 3. leden 2017.] <http://www.profesis.cz/files/dokumpdf/dosm01.02/dosm01.02.pdf>.

Oleríny, M. 2002. *Řízení stavebních projektů*. Praha : C. H. Beck, 2002. ISBN 80-7179-665-4.

Prostějovská, Z. a et al. 2008. *Management výstavbových projektů*. Praha : ČVUT v Praze, 2008. ISBN 978-80-01-004142-0.

Roušal, Ivo. 2008. *Projektové řízení technologických staveb*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2602-1.

Tichá, A., Marková , L. a Puchýř, B. 1999. *Rozpočtování a kalkulace*. Brno : URS Brno, s.r.o., 1999. IBSN 88879.

Tománková , J. a Čáповá, D. 2013. *Management staveb*. Praha : FinEco, 2013. ISBN 978-80-86590-12-7.

Webové stránky. Společnost, s.r.o. *Společnost, s.r.o.* [Online] [Citace: 5. 10 2016.] www.spolecnost.cz.

Interní zdroje:

Interní kalkulace. 2016. Technicko-hospodářské ukazetelé staveb. 2016.

Interní materiály. 2016. Interní materiály. 2016.

Společnost, s.r.o. 2016. *Historie*. Praha : Pre-press GRAPHIS DTP studio, s.r.o., 2016.

Webové stránky. Společnost, s.r.o. *Společnost, s.r.o.* [Online] [Citace: 5. 10 2016.] www.spolecnost.cz.

Seznam použitých zkratk

Apod.	a podobně
Atd.	a tak dále
DDB	design bid build
HDP	hrubý domácí produkt
HSV	hlavní stavební výroba
Kč	korun českých
M ³	metry krychlové
Mar	měření a regulace
Mil,	milion
Např.	na příklad
PSV	přidružená stavební výroba
s.r.o.	společnost s ručeným omezením
Tj,	to je
THU	technickohospodářský ukazatel
TO	technické oddělení
TZB	technická zařízení budov
Tzv,	tak zvané
ÚT	ústřední topení
ZTI	zdravotně technické instalace

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Okolí výstavbového projektu	11
Obrázek 2 – Dokumentace výstavbového projektu	12
Obrázek 3 - Fáze výstavbového projektu s ovlivnitelností nákladů v čase	13
Obrázek 4 - Účastníci výběrového řízení	14
Obrázek 5 - Tradiční dodavatelský systém (DBB)	16
Obrázek 6 – Nabídková příprava	18
Obrázek 7 – Předvýrobní příprava	19
Obrázek 8 - Technickohospodářské ukazatele	32
Obrázek 9 - Přehled nabídek	34
Obrázek 10 - Poptávací dopis	35
Obrázek 11 - Poptávací e-mail	36
Obrázek 12 - Vyhodnocení a zaznamenání cenových nabídek	47
Obrázek 13 - Ukázka tvorby ceny	48
Obrázek 14 - Check list	52
Obrázek 15 - Návrh přehledu subdodavatelů	53

Seznam grafů

Graf 1 - Vývoj hodnoty projektů	29
Graf 2 - Počet zaměstnanců	29
Graf 3- Produktivita na jednoho zaměstnance	30
Graf 4 - Průměrná procentuální úspěšnost poptávek celkem	39
Graf 5 - Porovnání profesí MAR a ÚT	40
Graf 6 - Úspěšnost získání cenové nabídky v porovnání s finančním podílem na vybraných zakázkách	42
Graf 7 - Přehled zkoumaných staveb - nabídky, odpovědi a omluvy.....	44
Graf 8 -Přehled poptávkové řízení.....	45
Graf 9 - Četnost cenových nabídek	46

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Hodnotící kritéria	23
Tabulka 2 - Přehled jednotlivých profesí	39
Tabulka 3 - Přehled poptávkového řízení ÚT	43

Přílohy

Příloha 1: ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Číslo díla	Lokalita	Cena díla	ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE					
			Objem prací	% z díla	Poptávané	Odpověď	Omluva	Nabídka
stavba_1	Praha	328 460 013,42 Kč	8 242 915,49 Kč	2,51%	31	26	20	6
stavba_2	Třinec	107 499 441,41 Kč	2 923 174,88 Kč	2,72%	15	8	6	2
stavba_3	Praha	679 488 384,00 Kč	13 153 502,50 Kč	1,94%	10	8	6	2
stavba_4	Praha	76 926 342,97 Kč	2 280 847,44 Kč	2,96%	25	25	23	2
stavba_5	Pardubice	60 707 046,93 Kč	1 427 695,40 Kč	2,35%	12	8	6	2
stavba_6	Pardubice	90 726 143,20 Kč	3 597 445,93 Kč	3,97%	33	14	12	2
stavba_7	Praha	172 426 134,00 Kč	12 374 857,00 Kč	7,18%	13	9	7	2
stavba_8	Čáslav	38 622 448,90 Kč	2 859 016,00 Kč	7,40%	15	12	11	1
stavba_9	Žatec	20 927 749,79 Kč	150 410,68 Kč	0,72%	4	2	1	1
stavba_10	Pec pod Sněžkou	226 978 285,64 Kč	9 537 096,83 Kč	4,20%	49	12	7	5
stavba_11	Praha	67 376 931,04 Kč	611 473,19 Kč	0,91%	4	3	1	2
stavba_12	Praha	193 349 136,14 Kč	3 772 733,33 Kč	1,95%	18	18	15	3
stavba_13	Praha	218 995 144,00 Kč	7 581 318,84 Kč	3,46%	20	20	19	1
stavba_14	Praha	163 851 370,00 Kč	3 593 869,00 Kč	2,19%	20	20	19	1
stavba_15	Praha	357 843 525,00 Kč	11 241 147,00 Kč	3,14%	14	7	4	3
stavba_16	Cheb	438 592 515,02 Kč	11 499 387,90 Kč	2,62%	19	9	7	2
stavba_17	Praha	2 116 340 986,45 Kč	28 932 789,60 Kč	1,37%	23	17	15	2
stavba_18	Pardubice	69 779 839,26 Kč	2 626 669,42 Kč	3,76%	4	4	0	4
stavba_19	Praha	236 558 368,00 Kč	8 852 022,00 Kč	3,74%	11	11	10	1
stavba_20	Praha	256 904 166,53 Kč	11 941 560,00 Kč	4,65%	17	11	8	3
			CELKEM		357	244	197	47

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 2: ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ

Číslo díla	Lokalita	Cena díla	ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ					
			Objem prací	% z díla	Poptávané	Odpověď	Omluva	Nabídka
stavba_1	Praha	328 460 013,42 Kč	15 974 038,92 Kč	4,86%	19	5	4	1
stavba_2	Třinec	107 499 441,41 Kč	1 030 529,43 Kč	0,96%	11	2	0	2
stavba_3	Praha	679 488 384,00 Kč	7 208 499,10 Kč	1,06%	13	11	9	2
stavba_4	Praha	76 926 342,97 Kč	2 714 108,00 Kč	3,53%	21	12	11	1
stavba_5	Pardubice	60 707 046,93 Kč	283 386,15 Kč	0,47%	13	9	8	1
stavba_6	Pardubice	90 726 143,20 Kč	1 111 828,33 Kč	1,23%	33	14	12	2
stavba_7	Praha	172 426 134,00 Kč	8 023 100,00 Kč	4,65%	13	9	7	2
stavba_8	Čáslav	38 622 448,90 Kč	301 670,03 Kč	0,78%	10	1	0	1
stavba_9	Žatec	20 927 749,79 Kč	- Kč	-	0	0	0	0
stavba_10	Pec pod Sněžkou	226 978 285,64 Kč	5 694 778,78 Kč	2,51%	48	11	6	5
stavba_11	Praha	67 376 931,04 Kč	2 824 057,00 Kč	4,19%	4	3	1	2
stavba_12	Praha	193 349 136,14 Kč	3 863 382,82 Kč	2,00%	18	18	15	3
stavba_13	Praha	218 995 144,00 Kč	5 943 211,37 Kč	2,71%	20	20	19	1
stavba_14	Praha	163 851 370,00 Kč	12 308 373,00 Kč	7,51%	20	15	14	1
stavba_15	Praha	357 843 525,00 Kč	7 204 665,00 Kč	2,01%	14	7	4	3
stavba_16	Cheb	438 592 515,02 Kč	9 569 978,81 Kč	2,18%	6	5	1	4
stavba_17	Praha	2 116 340 986,45 Kč	120 551 596,80 Kč	5,70%	31	20	18	2
stavba_18	Pardubice	69 779 839,26 Kč	1 682 013,57 Kč	2,41%	3	3	0	3
stavba_19	Praha	236 558 368,00 Kč	6 431 637,00 Kč	2,72%	11	11	10	1
stavba_20	Praha	256 904 166,53 Kč	7 057 560,00 Kč	2,75%	17	11	8	3
			CELKEM		325	187	147	40

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 3: VZDUCHOTECHNIKA

Číslo díla	Lokalita	Cena díla	VZDUCHOTECHNIKA					
			Objem prací	% z díla	Poptávané	Odpověď	Omluva	Nabídka
stavba_1	Praha	328 460 013,42 Kč	21 430 129,32 Kč	6,52%	21	20	12	8
stavba_2	Třinec	107 499 441,41 Kč	5 737 657,92 Kč	5,34%	9	5	1	4
stavba_3	Praha	679 488 384,00 Kč	37 909 871,41 Kč	5,58%	12	9	6	3
stavba_4	Praha	76 926 342,97 Kč	342 047,24 Kč	0,44%	17	17	9	8
stavba_5	Pardubice	60 707 046,93 Kč	37 909 871,41 Kč	62,45%	12	9	6	3
stavba_6	Pardubice	90 726 143,20 Kč	9 206 669,52 Kč	10,15%	18	15	9	6
stavba_7	Praha	172 426 134,00 Kč	2 538 096,00 Kč	1,47%	9	8	3	5
stavba_8	Čáslav	38 622 448,90 Kč	70 004,70 Kč	0,18%	6	6	0	6
stavba_9	Žatec	20 927 749,79 Kč	7 956 191,63 Kč	38,02%	8	7	6	1
stavba_10	Pec pod Sněžkou	226 978 285,64 Kč	7 317 798,85 Kč	3,22%	19	10	7	3
stavba_11	Praha	67 376 931,04 Kč	8 250 985,05 Kč	12,25%	5	5	2	3
stavba_12	Praha	193 349 136,14 Kč	4 134 179,73 Kč	2,14%	11	11	5	6
stavba_13	Praha	218 995 144,00 Kč	23 789 638,93 Kč	10,86%	11	6	3	3
stavba_14	Praha	163 851 370,00 Kč	7 148 525,00 Kč	4,36%	26	12	8	4
stavba_15	Praha	357 843 525,00 Kč	5 356 013,00 Kč	1,50%	13	6	4	2
stavba_16	Cheb	438 592 515,02 Kč	19 544 408,30 Kč	4,46%	8	3	2	1
stavba_17	Praha	2 116 340 986,45 Kč	112 737 395,40 Kč	5,33%	20	13	13	0
stavba_18	Pardubice	69 779 839,26 Kč	1 715 900,43 Kč	2,46%	5	5	3	2
stavba_19	Praha	236 558 368,00 Kč	1 428 833,00 Kč	0,60%	10	7	5	2
stavba_20	Praha	256 904 166,53 Kč	4 190 640,00 Kč	1,63%	15	10	4	6
			CELKEM		255	184	108	76

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 4: MĚŘENÍ A REGULACE

Číslo díla	Lokalita	Cena díla	MĚŘENÍ A REGULACE					
			Objem prací	% z díla	Poptávané	Odpověď	Omluva	Nabídka
stavba_1	Praha	328 460 013,42 Kč	2 583 521,65 Kč	0,79%	12	10	2	8
stavba_2	Třinec	107 499 441,41 Kč	1 653 330,75 Kč	1,54%	14	9	2	7
stavba_3	Praha	679 488 384,00 Kč	10 275 064,46 Kč	1,51%	14	10	6	4
stavba_4	Praha	76 926 342,97 Kč	- Kč	-	0	0	0	0
stavba_5	Pardubice	60 707 046,93 Kč	289 895,90 Kč	0,48%	11	11	8	3
stavba_6	Pardubice	90 726 143,20 Kč	4 612 455,37 Kč	5,08%	8	8	6	2
stavba_7	Praha	172 426 134,00 Kč	408 095,00 Kč	0,24%	5	3	1	2
stavba_8	Čáslav	38 622 448,90 Kč	- Kč	-	0	0	0	0
stavba_9	Žatec	20 927 749,79 Kč	1 013 980,75 Kč	4,85%	7	6	4	2
stavba_10	Pec pod Sněžkou	226 978 285,64 Kč	2 421 273,65 Kč	1,07%	11	6	0	6
stavba_11	Praha	67 376 931,04 Kč	2 140 357,00 Kč	3,18%	6	4	1	3
stavba_12	Praha	193 349 136,14 Kč	- Kč	-	0	0	0	0
stavba_13	Praha	218 995 144,00 Kč	13 667 484,45 Kč	6,24%	7	4	2	2
stavba_14	Praha	163 851 370,00 Kč	1 520 637,00 Kč	0,93%	17	8	5	3
stavba_15	Praha	357 843 525,00 Kč	901 735,00 Kč	0,25%	10	6	3	3
stavba_16	Cheb	438 592 515,02 Kč	10 693 419,47 Kč	2,44%	3	3	2	1
stavba_17	Praha	2 116 340 986,45 Kč	33 200 000,00 Kč	1,57%	14	5	2	3
stavba_18	Pardubice	69 779 839,26 Kč	1 230 891,25 Kč	1,76%	5	5	4	1
stavba_19	Praha	236 558 368,00 Kč	693 358,00 Kč	0,29%	8	5	1	4
stavba_20	Praha	256 904 166,53 Kč	- Kč	-	0	0	0	0
			CELKEM		152	103	49	54

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 5: SILNOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ

Číslo díla	Lokalita	Cena díla	SILNOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ					
			Objem prací	% z díla	Poptávané	Odpověď	Omluva	Nabídka
stavba_1	Praha	328 460 013,42 Kč	10 179 394,39 Kč	3,10%	18	15	9	6
stavba_2	Třinec	107 499 441,41 Kč	3 794 617,76 Kč	3,53%	12	8	2	6
stavba_3	Praha	679 488 384,00 Kč	17 524 181,77 Kč	2,58%	15	14	7	7
stavba_4	Praha	76 926 342,97 Kč	8 419 394,82 Kč	10,94%	23	12	7	5
stavba_5	Pardubice	60 707 046,93 Kč	2 578 111,11 Kč	4,25%	19	14	7	7
stavba_6	Pardubice	90 726 143,20 Kč	6 109 994,68 Kč	6,73%	23	22	20	2
stavba_7	Praha	172 426 134,00 Kč	11 166 572,00 Kč	6,48%	7	7	3	4
stavba_8	Čáslav	38 622 448,90 Kč	2 115 965,31 Kč	5,48%	5	5	3	2
stavba_9	Žatec	20 927 749,79 Kč	7 419 184,17 Kč	35,45%	8	6	4	2
stavba_10	Pec pod Sněžkou	226 978 285,64 Kč	21 224 039,91 Kč	9,35%	20	20	19	1
stavba_11	Praha	67 376 931,04 Kč	13 188 241,46 Kč	19,57%	6	5	3	2
stavba_12	Praha	193 349 136,14 Kč	10 320 241,84 Kč	5,34%	21	20	14	6
stavba_13	Praha	218 995 144,00 Kč	16 431 149,15 Kč	7,50%	17	16	12	4
stavba_14	Praha	163 851 370,00 Kč	10 627 676,00 Kč	6,49%	20	9	6	3
stavba_15	Praha	357 843 525,00 Kč	10 112 559,00 Kč	2,83%	20	18	13	5
stavba_16	Cheb	438 592 515,02 Kč	22 921 697,15 Kč	5,23%	9	5	4	1
stavba_17	Praha	2 116 340 986,45 Kč	319 961 583,42 Kč	15,12%	21	9	7	2
stavba_18	Pardubice	69 779 839,26 Kč	6 427 861,06 Kč	9,21%	5	5	0	5
stavba_19	Praha	236 558 368,00 Kč	10 008 803,00 Kč	4,23%	18	15	12	3
stavba_20	Praha	256 904 166,53 Kč	12 671 811,00 Kč	4,93%	17	12	8	4
			CELKEM		304	237	160	77

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 6: SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ

Číslo díla	Lokalita	Cena díla	SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ					
			Objem prací	% z díla	Poptávané	Odpověď	Omluva	Nabídka
stavba_1	Praha	328 460 013,42 Kč	3 961 075,35 Kč	2,51%	19	10	5	5
stavba_2	Třinec	107 499 441,41 Kč	698 557,35 Kč	2,72%	14	9	2	7
stavba_3	Praha	679 488 384,00 Kč	29 476 900,96 Kč	1,94%	15	11	5	6
stavba_4	Praha	76 926 342,97 Kč	1 838 858,73 Kč	2,96%	10	6	3	3
stavba_5	Pardubice	60 707 046,93 Kč	154 977,15 Kč	2,35%	15	11	3	8
stavba_6	Pardubice	90 726 143,20 Kč	620 346,60 Kč	3,97%	23	22	20	2
stavba_7	Praha	172 426 134,00 Kč	4 125 367,00 Kč	7,18%	15	12	11	1
stavba_8	Čáslav	38 622 448,90 Kč	817 382,67 Kč	7,40%	5	5	2	3
stavba_9	Žatec	20 927 749,79 Kč	604 381,13 Kč	0,72%	5	3	1	2
stavba_10	Pec pod Sněžkou	226 978 285,64 Kč	5 187 696,89 Kč	4,20%	2	2	0	2
stavba_11	Praha	67 376 931,04 Kč	996 573,00 Kč	0,91%	6	5	3	2
stavba_12	Praha	193 349 136,14 Kč	1 944 275,46 Kč	1,95%	21	20	14	6
stavba_13	Praha	218 995 144,00 Kč	4 796 018,51 Kč	3,46%	17	16	12	4
stavba_14	Praha	163 851 370,00 Kč	12 225 414,00 Kč	2,19%	20	9	6	3
stavba_15	Praha	357 843 525,00 Kč	5 124 508,00 Kč	3,14%	20	18	13	5
stavba_16	Cheb	438 592 515,02 Kč	17 630 226,54 Kč	2,62%	2	1	0	1
stavba_17	Praha	2 116 340 986,45 Kč	75 150 083,00 Kč	1,37%	17	5	4	1
stavba_18	Pardubice	69 779 839,26 Kč	4 261 403,35 Kč	3,76%	12	11	7	4
stavba_19	Praha	236 558 368,00 Kč	2 981 883,00 Kč	3,74%	18	15	12	3
stavba_20	Praha	256 904 166,53 Kč	5 693 717,00 Kč	4,65%	17	12	8	4
			CELKEM		273	203	131	72

Zdroj: vlastní zpracování