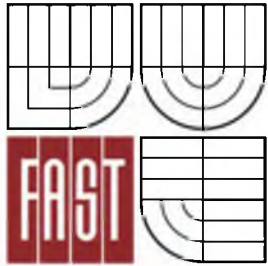


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ

ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

ORGANIZACE PROJEKTU VÝSTAVBY

CONSTRUCTION PROJECT ORGANIZATION

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

bachelor's thesis

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

PAVEL NOSIADEK

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

ING. MILOŠ WALDHANS

BRNO 2013



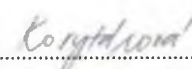
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program B3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor 3607R038 Management stavebnictví
Pracoviště Ústav stavební ekonomiky a řízení

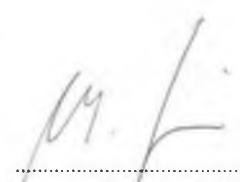
ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student Pavel Nosiadek
Název Organizace projektu výstavby
Vedoucí bakalářské práce Ing. Miloš Waldhans
Datum zadání bakalářské práce 30. 11. 2012
Datum odevzdání bakalářské práce 24. 5. 2013

V Brně dne 30. 11. 2012


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




.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

- Svozilová A.: Projektový management, Grada Publishing, 2006
- Rosenau M.D.: Řízení projektů, Computer Press Praha, 2003
- Matějka V., Mokřý J., Randula P., Lacko B., Ficek P.: Management projektů spojených s výstavbou, ČKAIT, 2001
- Dolanský V., Měkota V., Němec V.: Projektový management, Grada Publishing, 1996
- Pitaš J., Staniček Z., Hajkr J., Motal M., Máchal P.: Národní standard kompetencí projektového řízení, VUT v Brně, 2008

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

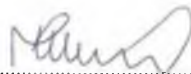
Cílem práce je analyzovat v konkrétním stavebním podniku organizaci projektu výstavby a navrhnout vlastní řešení dané problematiky.

1. Popis projektu výstavby
2. Způsob organizace projektu výstavby ve stavebním podniku
3. Podklady a výstupy potřebné pro řízení projektu výstavby
4. Vlastní návrh na konkrétní řešení
5. Závěr

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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



Ing. Miloš Waldhans
Vedoucí bakalářské práce

Abstrakt

Téma bakalářské práce je Organizace projektu výstavby. Teoretická část práce je věnována přiblížení základních pojmů projektového řízení. Praktická část se zabývá organizací projektu výstavby, který je z části financován z veřejných zdrojů. Zaměřuje se na jednotlivé kroky, které je nutné dodržet, abychom dovedli projekt k úspěšnému cíli. Tato problematika je řešena na konkrétním reálném projektu, kde investorem je obec. Jedná se o dvou etapovou rekonstrukci budovy bývalé základní školy na dům s pečovatelskou službou.

Abstract

The object of this thesis is construction project organization. The teoretical part of this thesis is conducted to explain basic concepts of project management. The practical part deals with project management of a construction which is financed from public sources. It concentrates on individual steps to finish the project successfuly. The issue is showed on a real project, where the municipality is an investor. It solves a two-stage reconstruction of a basic school to a care home.

Klíčová slova

Projekt, projektové řízení, zdroje, systém plánování projektu, program, veřejná zakázka, výběrové řízení, obec, investice.

Keywords

Project, project management, source, systém planning project, program, public contract, tender, village, investment.

Bibliografická citace VŠKP

NOSIADEK, Pavel. *Organizace projektu výstavby*. Brno 2013. 58 s. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta stavební. Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí bakalářské práce Ing. Miloš Waldhans.

Prohlášení autora o původnosti práce

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma Organizace projektu výstavby jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a konzultanta a také s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou uvedeny v seznamu literatury na konci této práce.

V Brně dne 24.5.2013

N. N. N.

(podpis autora)

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu bakalářské práce, panu Ing. Miloši Waldhansovi, za odborné vedení, cenné rady a podporu při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval zaměstnancům Obecního úřadu Lhota za ochotu, vstřícnost, předání vědomostí a zkušeností z praxe v dané problematice. V neposlední řadě patří díky všem svým blízkým, kteří mi byli jakkoli nápomocni a po celou dobu mě podporovali.

Obsah

1	Úvod.....	10
2	Teoretická část.....	11
2.1	Projekt	11
2.2	Projektové řízení	11
2.3	System plánování projektu výstavby	12
2.4	Životní cyklus projektu	12
2.5	Zdroje projektu.....	12
3	Praktická část	13
3.1	Úvod.....	13
3.2	Charakteristika investora.....	13
3.3	Záměr obce Lhota na výstavbu domu s pečovatelskou službou	14
4	Dům s pečovatelskou službou Lhota (DPS I).....	16
4.1	Žádost o poskytnutí dotace	16
4.2	Rozhodnutí o účasti státního rozpočtu na financování akce	16
4.3	Realizace investice	18
4.3.1	Výběr zhotovitele díla v zadávacím procesu	18
4.3.2	Uzavření smlouvy s dodavatelem na realizaci projektu.....	20
4.3.3	Předmět smlouvy.....	21
4.3.4	Zajištění realizace akce	21
4.3.5	Ukončení akce, převzetí dokončeného díla.....	24
4.4	Využití investice.....	26
4.4.1	Vlastnictví domu a vlastnictví příslušného pozemku.....	26
4.4.2	Užívání bytů k nájemnímu bydlení	26
4.5	Identifikace stavby DPS I.....	29
4.5.1	Údaje charakterizující stavbu DPS I.....	29
4.5.2	Zdůvodnění stavby DPS I	31
4.5.3	Návrh stavby – provozně dispoziční řešení DPS I.....	31
4.5.4	Provozní členění jednotlivých podlaží DPS I	32
5	Rozšíření Domu s pečovatelskou službou Lhota (DPS II).....	34
5.1	Úvod.....	34

5.2	Žádost o poskytnutí dotace	35
5.3	Rozhodnutí o registraci akce v informačním systému	35
5.4	Rozhodnutí o účasti státního rozpočtu na financování akce	35
5.5	Realizace investice	36
5.5.1	Výběr zhotovitele díla v zadávacím procesu	36
5.5.2	Uzavření smlouvy s dodavatelem na realizaci projektu.....	38
5.5.3	Předmět smlouvy, místo plnění.....	39
5.5.4	Zajištění realizace akce	39
5.5.5	Ukončení akce, převzetí dokončeného díla.....	42
5.6	Využití investice.....	43
5.6.1	Vlastnictví domu a vlastnictví příslušného pozemku.....	43
5.6.2	Užívání bytů k nájemnímu bydlení za podmínek „chráněného bytu“	43
5.7	Identifikace stavby DPS II	46
5.7.1	Údaje charakterizující stavbu DPS II.....	46
5.7.2	Zdůvodnění stavby DPS II.....	47
5.7.3	Návrh stavby – provozně dispoziční řešení DPS II	47
6	Porovnávací analýza DPS I a DPS II.....	49
6.1	Vyhodnocení	50
7	Návrh vlastního řešení.....	51
7.1	Zpracování žádostí o dotace.....	51
7.2	Výběrová řízení	52
7.3	Technické zhodnocení akcí	52
8	Závěr.....	53
9	Seznam použitých zdrojů	54
9.1	Literatura	54
9.2	Další zdroje	54
10	Seznam obrázků	56
11	Seznam tabulek	57
12	Seznam použitých zkratk.....	58

1 Úvod

Téma mé bakalářské práce je Organizace projektu výstavby. Téma jsem si zvolil z toho důvodu, že bych se rád v budoucnu podobnou problematikou zabýval.

Bakalářskou práci rozdělím na dva ucelené úseky. Prvním bude teoretická část, kde přiblížím jedny z nejzákladnějších pojmů projektového řízení. Bude se jednat o pojmy typu „projekt“, „projektové řízení“, apod.

Druhou část mé bakalářské práce budu koncipovat jako praktickou se zaměřením na konkrétní objekt. Bude se jednat o rekonstrukci budovy bývalé Základní školy Lhota. Realizaci prováděla Obec Lhota. Finanční prostředky čerpala z programových podpor na bydlení. Budu rozebírat jednotlivé kroky nutné k získávání dotačních prostředků.

Cílem této bakalářské práce je analyzovat organizaci projektu výstavby z hlediska podmínek jednotlivých dotačních programů a navrhnout vlastní řešení dané problematiky.

V bakalářské práci jsou názvy obce a firem fiktivní z důvodu zachování anonymity citlivých údajů.

2 Teoretická část

2.1 Projekt

Definici pojmu „projekt“ si rozhodně můžeme vyložit několika způsoby. Jedna z možností vyložení tohoto pojmu je, že se jedná o činnost omezenou náklady a časem, kde jejím cílem je dosažení souboru definovaných přínosů. Nejobecněji a nejjednodušeji ale můžeme pojem „projekt“ chápat jako záměr provést významnou změnu. Osoba (subjekt), která provedení změny zadává (koncipuje), hodnotí provedenou změnu ze svého pohledu jako rozsáhlou nebo významnou.

[1, 2]

2.2 Projektové řízení

Pojmem „Project Management“ (dále jen „PM“) neboli „projektové řízení“ je označován osvědčený a světově rozšířený systém řízení. „Projektové řízení“ zásadně ovlivňuje procesy, které souvisejí s výstavbou. PM chápeme také jako soustavu procedur, metod, technik a postupů. Celý proces projektového řízení je v průmyslově vyspělých zemích s tržní ekonomikou vyvíjen postupně a dlouhodobě. Tento ucelený systém dnes používají vedoucí pracovníci (manažeři) různých úrovní. Projektové řízení není spojeno s žádnými obecně závaznými předpisy. Pouze doporučuje určité postupy, ale záleží na každém vedoucím pracovníkovi, jak s těmito metodami naloží a do jaké míry se bude doporučených rámců procesů držet.

V případě projektů souvisejících s čerpáním finančních zdrojů z evropských fondů je nutné, abychom dodrželi standardní proces projektového řízení, který je uznávanou a hlavně vyžadovanou formou v rámci administrativních procedur Evropské unie. Standardní proces projektového řízení je využíván zejména u obchodních soutěží.

Uplatnění projektového řízení ve výstavbě můžeme v budoucnu očekávat nejen v měřítku evropského, ale i světového stavebního trhu.

[5]

2.3 Systém plánování projektu výstavby

Projekt můžeme označit za úspěšný v situaci, kdy dosáhneme cíle projektu v požadované kvalitě, rychlosti a také pokud dodržíme plánovaný finanční rozpočet plánovaného projektu. Abychom realizovali úspěšný projekt, musíme vypracovat a hlavně dodržovat aktuální plán realizace projektu. Tento plán zahrnuje řízení zdrojů, času, kvality, nákladů a je ve vzájemné vazbě nazýván integrovaným řízením průběhu realizace projektu.

[5]

2.4 Životní cyklus projektu

Všechny projekty obsahují prvky, které mají charakter procesu. V období své existence se všechny prvky projektu vyvíjí, a tím se i nachází v různých fázích. Tyto fáze, které charakterizují konkrétní činnosti, nazýváme životním cyklem projektu. Dělí se na 3 základní fáze:

- Předinvestiční fáze
- Investiční fáze
- Fáze provozu a vyhodnocení

[3, 5]

2.5 Zdroje projektu

Realizaci projektů zajišťujeme pomocí lidských a materiálních zdrojů. Obvykle však manažer projektu má nad těmito zdroji jen minimální kontrolu. Například nepostradatelná pila je v kompetenci truhláře nebo nezbytná výpočetní technika je v kompetenci příslušného pracovníka. Pokud chceme efektivně řídit projekty, musíme především řídit efektivně lidi.

Jeden z hlavních, ne-li hlavním úkolem manažera projektu tedy je, aby dobře organizoval lidské zdroje, a to zejména proto, aby byly dostatečně využity dostupné materiální zdroje.

[4]

3 Praktická část

-NEVEŘEJNÁ ČÁST-

4 Dům s pečovatelskou službou Lhota (DPS I)

-NEVEŘEJNÁ ČÁST-

5 Rozšíření Domu s pečovatelskou službou Lhota (DPS II)

-NEVEŘEJNÁ ČÁST-

6 Porovnávací analýza DPS I a DPS II

-NEVEŘEJNÁ ČÁST-

7 Návrh vlastního řešení

-NEVEŘEJNÁ ČÁST-

8 Závěr

Náplní mé bakalářské práce bylo porovnání a zároveň analýza dodržení podmínek dvou dotačních programů zabývajících se výstavbou podporovaných bytů pro určitou skupinu obyvatel v časové ose, a také jak se v legislativě tyto programy vyvíjely z pohledu potřeb budoucích uživatelů chráněných nebo podporovaných bytů.

V jednotlivých bodech jsem řešil konkrétní postupy nutné pro naplnění podmínek obou dotačních programů. Podrobněji jsem se zabýval zadáním a následným řízením veřejné soutěže. Vzhledem k tomu, že prodleva mezi jednotlivými realizacemi dvou veřejných zakázek jsou přibližně 3 roky, dochází ke značným rozdílům v dílčích částech každé z nich.

V teoretické části objasňuji pojmy projekt, projektové řízení a projektové plánování. K nejdůležitějšímu pojmu, z mého pohledu, bych bezpochyby zařadil projektové řízení. Jak jsem si mohl ověřit na této práci, nejstěžejnějším faktorem je správně naplánovat průběh celého projektu, zejména když musíte naplnit podmínky jakéhokoliv dotačního programu. V případě nenaplnění podmínek totiž reálně hrozí možnost nepřiznání dotačních prostředků. Taková to situace by jistě tak malou obec mohla velmi citelně zasáhnout, respektive zatížit úvěrem na dlouhou dobu. Důsledky zatížení obce úvěrem by pocítili občané celé obce. Pokud je totiž obec zatížena dlouhodobým úvěrem, nemůže žádat o dotace z jiných programů, protože nedílnou součástí každého dotačního programu je doložení tzv. finančního zdraví obce (obec není zatížena úvěrem).

Tato bakalářská práce mi bezpochybně rozšířila obzory v oblasti projektového plánování a problematiky veřejných zakázek. Doufám, že v budoucnu tyto nabyté zkušenosti zúročím a pomohou mi se snadněji orientovat v dané problematice.

9 Seznam použitých zdrojů

9.1 Literatura

- [1] MATĚJKA, V.; MOKRÝ, J.; RANDULA, P.; LACKO, B., FICEK, P.: *Management projektů spojených s výstavbou*. 1. vydání. Praha: ČKAIT, 2001. 212 s. ISBN 978-80-863-6456-8
- [2] PITAŠ, J.; STANÍČEK, Z., HAJKR, J., MOTAL, M., MÁCHAL, P.: *Národní standart kompetencí projektového řízení*. 1. vydání. Brno: VUT v Brně ve spolupráci s SPŘ, 2008. 288 s. ISBN 978-80-2143-665-7
- [3] SVOZILOVÁ, A.: *Projektový management*. 1. vydání. Praha: Grada, 2006. 353 s. ISBN 978-80-2471-501-8
- [4] ROSENAU, M. D.: *Řízení projektů*. 1. vydání, Praha: ComputerPress, 2000. 344 s. ISBN 978-80-7226-218-2
- [5] NOVÝ, M.; NOVÁKOVÁ, J.; WALDHANS, M.: *Projektové řízení staveb I.*, studijní opora, Brno 2006. 217 s.

9.2 Další zdroje

- [6] Dokumentace DPS I a DPS II určená k nahlédnutí v prostorách Obecního úřadu Lhota
- [7] www.wikipedia.cz [online] 2013 [cit. 2013-04-17, 12:30 hod.].Wikipedie otevřená encyklopedie. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Obec>>

- [8] www.mmr.cz [online] 2013 [cit. 2013-03-11, 11:30 hod.]. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. Dostupné z WWW: <<http://mmr.cz/cs/Stavebni-rad-a-bytova-politika/Bytova-politika/Programy-Dotace/Programy-podpory-bydleni/Programy-podpory-bydleni-pro-rok-2002>>
- [9] www.mmr.cz [online] 2013 [cit. 2013-03-11, 14:15 hod.]. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. Dostupné z WWW: <<http://mmr.cz/cs/Stavebni-rad-a-bytova-politika/Bytova-politika/Programy-Dotace/Programy-podpory-bydleni/Programy-podpory-bydleni-pro-rok-2005>>

10 Seznam obrázků

Obrázek 1 - Organizační schéma Obce Lhota [6].....	13
Obrázek 2 - Bývalá Základní škola Lhota [6].....	15
Obrázek 3 - Rekonstrukce jižního traktu bývalé Základní školy Lhota [6].....	22
Obrázek 4 - DPS I (jižní trakt po rekonstrukci) [6]	25
Obrázek 5 - Pohled na schodiště v DPS I [6].....	27
Obrázek 6 - Východní pohled na DPS I po rekonstrukci [6]	33
Obrázek 7 - Nevyužitý severní trakt objektu bývalé Základní školy Lhota [6].....	34
Obrázek 8 - Severní trakt - Dům s pečovatelskou službou II [6].....	40
Obrázek 9 - Zrekonstr. budova bývalé Základní školy Lhota (DPS I + DPS II) [6]	48

11 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Předpokládané termíny přípravy a realizace (DPS I)	17
Tabulka 2 - Rozhodující projektované parametry (DPS I)	17
Tabulka 3 - Předpokládané investiční náklady v jednotlivých letech (DPS I)	17
Tabulka 4 - Seznam oslovených firem, které podaly nabídku (DPS I).....	18
Tabulka 5 - Přehled parametrů nabídek jednotlivých firem (DPS I)	19
Tabulka 6 - Kritéria hodnocení nabídek (DPS I)	19
Tabulka 7 - Slovní hodnocení nabídek (DPS I)	20
Tabulka 8 - Výsledky výběrového řízení (DPS I).....	20
Tabulka 9 - Termíny plnění ve SOD (DPS I)	21
Tabulka 10 - Investiční náklady v jednotlivých letech (DPS I).....	23
Tabulka 11 - Termíny přípravy a realizace (DPS I).....	24
Tabulka 12 - Předpokládané termíny přípravy a realizace (DPS II).....	35
Tabulka 13 - Předpokládané investiční náklady v jednotlivých letech (DPS II)	35
Tabulka 14 - Rozhodující projektované parametry (DPS II)	36
Tabulka 15 - Obsah zadávací dokumentace (DPS II)	36
Tabulka 16 - Kritéria hodnocení nabídek (DPS II)	37
Tabulka 17 - Zadávací dokumentace – předpokl. termíny realizace akce (DPS II)	37
Tabulka 18 - Firmy, které si vyžádaly zadávací dokumentaci (DPS II)	38
Tabulka 19 - Firmy, které absolvovaly prohlídku místa plnění veř. zakázky (DPS II) ..	38
Tabulka 20 - Vítězná nabídka (DPS II).....	38
Tabulka 21 - Termíny plnění prací (DPS II).....	39
Tabulka 22 - Termíny přípravy a realizace (DPS II)	41
Tabulka 23 - Skutečné investiční celkové náklady v jednotlivých letech (DPS II).....	41
Tabulka 24 - Porovnávací analýza DPS I a DPS II.....	49

12 Seznam použitých zkratek

PM	Project Management
DPS	dům s pečovatelskou službou
DPS I	Dům s pečovatelskou službou Lhota
DPS II	Rozšíření Domu s pečovatelskou službou Lhota
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj ČR
Fond	Státní fond rozvoje bydlení
SOD	Smlouva o dílo
MěÚ	Městský úřad
PR1	Program podpory výstavby domů s pečovatelskou službou
PR2	Podpora výstavby podporovaných bytů