

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

FACILITY MANAGEMENT – EFEKTIVNÍ SPRÁVA
STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

FACILITY MANAGEMENT – EFFECTIVE ADMINISTRATION OF BUILDINGS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DOCTORAL THESIS

AUTORKA PRÁCE

DENISA MLČÁKOVÁ

AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE

doc. Ing. ALENA TICHÁ, Ph.D.

SUPERVISOR

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. DENISA MLČÁKOVÁ
Název Facility management - efektivní správa stavebních objektů
Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Alena Tichá, Ph.D.
Datum zadání diplomové práce 31. 3. 2012
Datum odevzdání diplomové práce 11. 1. 2013

V Brně dne 31. 3. 2012



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

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

Podklady a literatura

1. VYSKOČIL V.K., ŠTRUP O.: Podpůrné procesy a snižování nákladů (Facility management), Praha 2003, Professional Publishing. Počet stran 288. ISBN 80-86419-45-2
2. SOMOROVÁ V.: Optimalizácia nákladov spravovania stavebných objektov metódou facility managementu, Bratislava 2007, Slovenská technická univerzita v Bratislavě. Počet stran 198. ISBN 978-80-227-2782-2
3. VYSKOČIL V.K.: Facility management - procesy a řízení podpůrných činností. Příbram 2009. Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-97-9
4. MIKŠ L., TICHÁ A., KOŠULIČ J., MIKŠ R.: Optimalizace technicko ekonomických charakteristik životního cyklu stavebního díla. CERM s.r.o. Brno. 2008 ISBN 978-80-7204-599-0

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

Cílem práce je představit životní cyklus vybraného stavebního díla, přitom se zaměřit na zkoumání provozní fáze životního cyklu. V praktické části vymezit služby facility managementu, tyto dále zkoumat z hlediska poskytovatelů facility managementu.

Rámcová osnova zadání:

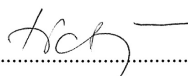
1. Úvod
2. Základní pojmy
3. Životní cyklus a jeho provozní fáze
4. Vymezení služeb facility managementu
5. Kritéria pro výběr firem poskytujících facility management
6. Konkrétní příklad
7. Vyhodnocení a závěr

Požadovaným výstupem je publikace splňující požadavky na vysokoškolskou kvalifikační práci ve smyslu tohoto zadání a příslušných směrnic a norem.

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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



.....
doc. Ing. Alena Tichá, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Diplomová práce „, Facility management – efektivní správa stavebních objektů“ je zaměřena na stavební objekty a přínos pro ně při využívání služeb facility managementu. Práce se snaží přiblížit, co je facility management kdo ho poskytuje v České republice a jak přispívá k úsporám. Zmíněny jsou také informační technologie využívané ve facility managementu, protože bez těch se v dnešní době téměř žádný obor neobejde. První část je též zaměřena na stavbu, její životní cyklus a náklady s ním spojené. Definován je rovněž životní cyklus stavby v souvislosti s facility managementem, outsourcing jako externí poskytování služeb facility managementu a opomíjena není ani legislativa pro facility management.

Klíčová slova: stavební objekt, facility management, životní cyklus stavby, outsourcing, cena, náklady.

ABSTRACT

Thesis "Facility management - efficient administration buildings" is focused on building objects and benefit for the use of facility management services. The work tries to explain what is facility management, who provide it in the Czech Republic and how it contributes to savings. Mentioned are also information technology used in facility management, because without those are nowadays almost any industry can do. The first part is also focused on the construction, its life cycle and associated costs. Defined is also building life cycle in the context of facility management, outsourcing, as an external facility management services and neglected nor legislation for facility management.

Key words: building structure, facility management, life cycle of the building, outsourcing, price, costs.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

MLČÁKOVÁ Denisa. *Facility management – efektivní správa stavebních objektů: diplomová práce.*

Brno 2013, 123s, 3 přílohy. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta stavební. Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí diplomové práce doc Ing. Alena Tichá, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ AUTORA O PŮVODNOSTI PRÁCE

Prohlašuji, že svou diplomovou práci na téma „*Facility management – efektivní správa stavebních objektů*“ jsem vypracovala samostatně, dle pokynů vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury. Všechny podklady, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Brně dne: 11. 1. 2013

.....

Denisa Mlčáková

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji paní doc. Ing. Aleně Tiché, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a ochotnou pomoc při zpracování diplomové práce. Dále panu Ing. Liborovi Jedličkovi za ochotnou spolupráci při vytváření praktického příkladu a panu Ing Robertu Schindlerovi za poskytnuté materiály.

Obsah

ÚVOD.....	10
1 ŽIVOTNÍ CYKLUS STAVBY	12
1.1 PŘEDINVESTIČNÍ FÁZE.....	15
1.2 INVESTIČNÍ FÁZE.....	16
1.3 PROVOZNÍ FÁZE.....	23
1.4 LIKVIDAČNÍ FÁZE.....	23
2 CENA STAVEBNÍHO DÍLA JAKO TECHNICKOEKONOMICKÁ KATEGORIE	25
2.1 CENY VE STAVEBNICTVÍ.....	25
2.2 CENOVÉ A SPECIFIKAČNÍ SYSTÉMY.....	26
2.3 CENA A ŽIVOTNÍ CYKLUS STAVEBNÍHO DÍLA.....	26
2.4 CENA, ŽIVOTNOST A EKONOMICKÁ EFEKTIVNOST STAVEBNÍHO DÍLA.....	28
3 TEORETICKÉ ZÁKLADY FACILITY MANAGEMENTU	29
3.1 CÍLE FACILITY MANAGEMENTU	32
3.2 NÁSTROJE FM PŘI SPRÁVĚ NEMOVITOSTÍ.....	33
3.2.1 Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS).....	33
3.2.2 Pasport budovy.....	34
3.2.3 Standardní návody na užívání stavebních děl	35
3.2.4 Dokumentace užívání a provozu budovy	36
3.2.5 Plán strategických cílů	37
3.2.6 Vedení geoinformačních a provozně technických informačních systémů.....	37
4 ŽIVOTNÍ CYKLUS STAVEBNÍHO OBJEKTU A FACILITY MANAGEMENT	38
4.1 ŽIVOTNÍ CYKLUS A NÁKLADY.....	38
4.1.1 Základní provozní náklady.....	39
4.1.2 Účelové provozní náklady	40
4.2 FÁZE POŘÍZENÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU – FÁZE NÁVRHU A FACILITY MANAGEMENT.....	41
4.3 REALIZAČNÍ FÁZE A FACILITY MANAGEMENT.....	42
4.4 FÁZE UŽÍVÁNÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU A FACILITY MANAGEMENT.....	42
5 APLIKACE METOD PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ VE FACILITY MANAGEMENTU	43
5.1 PROJEKT.....	43
5.2 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ.....	45
5.3 PROSTŘEDÍ PROJEKTU.....	46
5.4 ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU	48

5.5	<i>KRITÉRIA ÚSPĚŠNOSTI PROJEKTU</i>	51
5.6	<i>PLÁN PROJEKTU</i>	52
5.7	<i>VĚCNÁ STRUKTURA PROJEKTU</i>	53
5.8	<i>ORGANIZACE PROJEKTU</i>	55
5.9	<i>APLIKACE METOD PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ VE FACILITY MANAGEMENTU</i>	57
6	OUTSOURCING	60
6.1	<i>KOMPLEXNÍ OUTSOURCING</i>	61
6.2	<i>ČÁSTEČNÝ OUTSOURCING</i>	63
7	FACILITY MANAGEMENT A INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE	66
7.1	<i>TYPY PROGRAMŮ VE FACILITY MANAGEMENTU</i>	67
7.1.1	Jednoduché programy pro jednotlivé služby či operace.....	68
7.1.2	Alfanumerické informační systémy (firemní informační systémy).....	68
7.1.3	Grafické CAFM systémy.....	69
7.1.4	CMMS systémy pro údržbu technologií.....	70
7.1.5	Systém automatizace řízení budov.....	71
7.2	<i>VLIV IS NA ŘÍZENÍ FM PODNIKU</i>	74
8	LEGISLATIVA A EN 15221	75
8.1	<i>ČSN (EN) 15221 FACILITY MANAGEMENT – TERMÍNY, DEFINICE, SMLUVNÍ VZTAHY</i>	76
8.2	<i>PŘÍNOSY EN</i>	77
9	FIRMY PŮSOBÍCÍ V ČESKÉ REPUBLICE	78
10	PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR	98
10.1	<i>TITULNÍ STRANA PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU</i>	99
10.2	<i>EXEKUTIVNÍ SOUHRN</i>	100
10.3	<i>POPIS PODNIKU</i>	101
10.3.1	Umístění podniku.....	101
10.3.2	Nabídka služeb.....	102
10.3.3	Personál podniku.....	102
10.4	<i>OBCHODNÍ PLÁN</i>	103
10.5	<i>MARKETINGOVÝ PLÁN</i>	103
10.5.1	Produkt.....	103
10.5.2	Cena.....	104
10.5.3	Propagace.....	104
10.5.4	Místo.....	105

10.6	<i>ANALÝZA TRHU</i>	105
10.6.1	Segmentace trhu.....	105
10.6.2	Analýza konkurence.....	105
10.6.3	SWOT analýza.....	107
10.7	<i>ORGANIZAČNÍ PLÁN</i>	108
10.8	<i>ANALÝZA RIZIK</i>	108
10.8.1	Původ rizik	108
10.8.2	Obrana proti rizikům.....	108
10.8.3	Klasifikace rizik	109
10.9	<i>FINANČNÍ PLÁN</i>	109
	ZÁVĚR	113
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	115
	SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ	116
	SEZNAM PŘÍLOH.....	117
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	122

ÚVOD

Téma facility management – efektivní správa stavebních objektů je tématem velmi obsáhlým a jeho definice jsou různorodé. Nejobecnější definicí však je, že facility management představuje dokonalý soulad prostředí, procesů a lidí. V současné době, kdy stále rostou ceny energií a tím i náklady na provoz, správu a údržbu komerčních i rezidenčních nemovitostí není divu, že vznikl samostatný obor jako facility management, který se snaží o snižování těchto nákladů.

Obor facility management nereprezentuje jen správu nemovitostí, ale spoustu dalšího, i když v České republice je tato disciplína známa zejména pod pojmem správa a údržba nemovitostí. Dobře fungující facility management zajišťuje optimalizaci všech činností a procesů, které zabezpečují primární činnost podniku.

Cílem práce je seznámit se s facility managementem, jakožto nově rozvíjejícím se oborem v České republice a snahou bylo zjistit co nejvíce. Práce je převážně teoretická. Téma bylo zvoleno, jelikož je facility management poměrně nový obor a tedy vede k získání nových informací, kterých bylo poměrně hodně. Tento obor je velice obsáhlý, v dnešní době potřebný a zajímavý. Spadá do něj opravdu mnoho činností a procesů. Jen zlomek činností je např. správa nemovitostí, zajišťování občerstvení, úklid, bezpečnost a ostraha, správa majetku a další. Velmi pěkné schéma „Co FM dělá“ je uvedeno v příloze číslo 2.

První část práce se zabývá stavbou a jejím životním cyklem. Životní cyklus stavby je dlouhý a náročný proces a každá z fází jako předinvestiční, investiční, provozní a likvidační si vyžadují různé studie, potřebné dokumenty a povolení, které vyvolávají určité náklady.

Dále práce popisuje stavební objekt a jeho cenu v průběhu životního cyklu. Jsou zde uvedeny druhy cen a jejich zjištění a rovněž ceny a cenové dokumentace jednotlivých fází životního cyklu stavby.

Nechybí ani základy facility managementu. Uvedeny jsou definice facility managementu, zmíněna je i mezinárodní profesní organizace IFMA (International

Facility Management Association). Nechybí zde, ani, kam facility management směřuje, cílem je aby pracovníci na pracovišti podávali co nejlepší výkony. Popsány jsou i nástroje, které facility management využívá při správě nemovitostí.

Popsán je životní cyklus stavby ve spojení s facility managementem. Rozebrány jsou zejména náklady v provozní fázi stavby, ale uvedeny jsou i fáze zbylé spolu s jejich požadavky.

Dále se práce zabývá propojením facility managementu s metodami projektového řízení. Tato část je obsáhlá a uvádí co je projekt, projektové řízení, jaké jsou druhy prostředí projektu, životní cyklus projektu, jak projekt vytvořit aby byl úspěšný a jak ho naplánovat a nakonec jakou by projekt měl mít strukturu.

Outsourcing je velmi přínosná věc pro společnosti. Podnik si nechá outsorcovat činnosti, tedy je přenechá externímu poskytovateli, které pro něj nejsou až tak důležité a to mu umožňuje se s plným nasazením věnovat své hlavní činnosti. To přispívá ke kvalitnějším výrobkům či poskytovaným službám.

Informační technologie jsou v současné době velmi využívány a ani facility management není pozadu a využívá spoustu softwarů. Uvedeny jsou různé dostupné typy programů pro facility management a také jak jejich využívání ovlivňuje řízení podniku.

V závěru teoretické části se práce zabývá legislativou, která se využívá v oblasti facility managementu. Pozitivním přínosem pro podnik je, když má dobře uzavřenou smlouvu se svými dodavateli, která vymezuje co a jak a za jakých okolností.

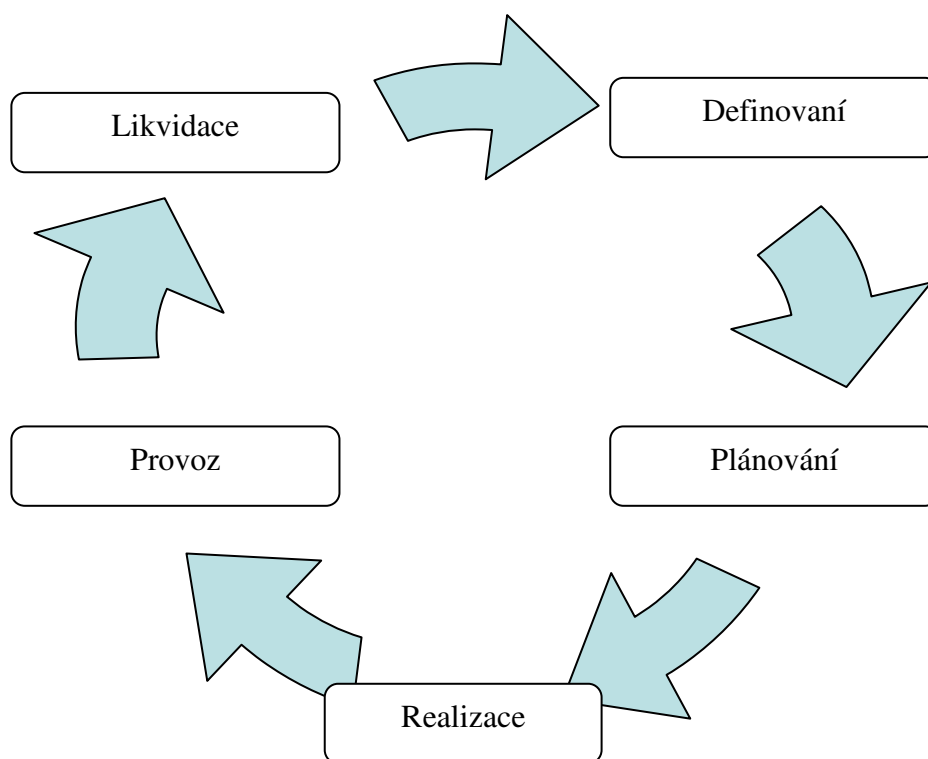
V druhé části práce je alespoň částečně zmapován trh se službami facility managementu v České republice. Tento trh je již dnes poměrně rozsáhlý, ale většina firem je malá a poskytují jen minimum služeb z oblasti facility managementu, a proto práce uvádí jen společnosti větší, pro které je cílem poskytování komplexních služeb facility managementu.

1 ŽIVOTNÍ CYKLUS STAVBY

Období od vzniku myšlenky na stavbu přes její proměnu v záměr, projektování, realizaci stavby, její užívání a eventuálně změn stavby až po její likvidaci nazýváme životním cyklem stavby.

Životní cyklus staveb má jednotlivé fáze a ty se dále dělí na fáze, které mají své konkrétní činnosti [1].

Obr. 1: Časové období životního cyklu stavby [1].



Materiálové a energetické vstupy podmiňují vznik každého objektu a v průběhu života tohoto objektu se spotřebovává energie a materiály nezbytné pro provoz a údržbu. Během životního cyklu je vydáno velké množství energií, ale také vznikají odpady a emise. Stavba ovlivňuje životní prostředí a to pomocí odpadu, emisí atd., ale tyto skutečnosti se dají ovlivnit a to již před realizací stavby. Lze si zvolit lokalitu, kterou ovlivníme připojení na inženýrské sítě, lze také ovlivnit i způsob vytápění, který na životní prostředí má velký nepříznivý dopad. Výběr konstrukčního a technického řešení stavby má vliv na tyto dopady, ale kromě toho i fázi užívání v souvislosti

s údržbou a správou objektu. V praxi se potvrdilo, že při volbě levnějšího řešení stavby a realizace projektu stavby se podstatně zvýší náklady období užívání stavby. Toto rozhodnutí je neuvážené, období užívání stavby je z ekonomického hlediska tím nejnáročnějším a představuje třičtvrtiny celkových nákladů v období životnosti stavby a zbylá jednatřetina jsou náklady na správu a údržbu [1].

Délku období životního cyklu objektu dále lze ovlivnit výběrem vhodných konstrukčních a stavebních řešení, ideálním zvolením použitých materiálů a instalací (vhodných, nejlépe na míru vytvořených TZB). Každý investor obdrží ekonomický rozpočet, kterého se musí držet. Zajímá se o prvotní náklady na realizaci projektu, ale přechází ekonomiku provozu, respektive výnosnost stavby. Ideálním řešením tedy je již při realizaci projektu pozvat budoucího uživatele a správce. Ti navrhnou optimální a ekonomicky únosná řešení, která jsou vhodná pro pozitivní vliv na budoucí ekonomiku provozu [1].

Předinvestiční fáze je fáze, ve které se objevuje záměr vlastníka stavby nebo tento záměr prezentuje investor jednající v jeho zájmu. Utváří se představa o funkci stavby a také se zmiňují základní požadavky na stavbu kladené. Jedná se o stavební záměr, který vyřeší vlastní potřebu člověka – jsou to zejména budovy pro bydlení či rekreaci nebo jde o podnikatelský záměr, kde je cílem získání výnosu z vloženého kapitálu.

Je nejdůležitější fází životního cyklu stavby, formulují se cíle, rozsah, specifikace a měřitelná kritéria, kterými říkáme, čeho se má dosáhnout. Definují se styly řešení, pomocí kterých bude dosaženo všech stanovených cílů. Dokumentem této fáze je studie proveditelnosti. Zjišťuje se, zda plánované cíle jsou za daných podmínek proveditelné a investor rozhoduje, o tom zda se výstavba bude realizovat. Výsledkem této fáze je investiční rozhodnutí.

Investiční fáze, o této fázi můžeme říct, že je nejnákladnější a nejpracnější a zaobírá se především plánováním a realizací. Mezi dokumenty, se kterými se můžeme v této fázi setkat, jsou výsledky průzkumů, dokumentace pro územní řízení, stavební řízení a kolaudační řízení, také prováděcí dokumentace a dokumentace skutečného provedení stavby.

Provozní fáze probíhá nejdéle, za začátek se považuje předání stavby do užívání. Posuzují se získané výsledky s těmi, které byly naplánovány. Jedná se obzvlášť o náklady na výstavbu. V dalším průběhu užívání stavby se uskutečňují údržby, opravy a plánované modernizace, vede se provozní dokumentace a monitorují se náklady a zisk.

Likvidační fáze je spojena s ukončením života stavby, popřípadě demolicí. Místo likvidace se může provést rekonstrukce, která zapříčiní změnu účelu stavby s novým stavebním a kolaudačním řízením.

Tab. 1: Životní cyklus stavebního díla [2].

Životní cyklus projektu stavby					
Fáze předinvestiční		Fáze investiční		Fáze provozní	Fáze likvidační
Iniciování	Definování	Plánování	Realizace	Provoz	Likvidace
Životní cyklus majetku - stavebního díla					
		Fáze investiční	Fáze provozní		Fáze likvidační
		Životní cyklus činnosti spojené s užitím stavebního díla			

Veškerými činnostmi, které se objevují v životním cyklu stavby, tedy ve fázi předinvestiční, investiční (plánování a realizace), provozní a likvidační se zabývá řízení projektů výstavby. Činnosti, kterými se řízení projektů výstavby zabývá, jsou z pohledu investora, zhotovitele i uživatele. Prvky a struktury, ve kterých procesy probíhají, vstupy, zdroje a výstupy, podmínky kvality, kvalifikace lidí a podmínky financování to vše je v kompetencích projektování. Dále řeší problémy ochrany veřejných zájmů i podmínky a nástroje pro řízení realizace projektu.

Hrubé fáze se strukturují a dekomponují až na jednotlivé činnosti a to je prvkem k úspěšné realizaci projektů spojených s výstavbou. Součástí životního cyklu stavby jsou tyto činnosti a jejich výsledky [2].

1.1 PŘEDINVESTIČNÍ FÁZE

Iniciování vzniku projektu

Definování

Studie příležitostí

Formuluje se množství investičních příležitostí, které se předpokládají za ekonomicky zajímavé pro investora. Vážné důvody, pro které bychom měli projekt vyřadit, jsou riziko, nízká výnosnost a vysoké investiční náklady. Projekt, který je vytypovaný obsahuje jen ty nejdůležitější informace a odhady bez zřetelné analytické argumentace.

Studie potřeb

Průzkum, který má za účel zjistit uplatnění výstupů projektu na trhu. Zadávají se základní podklady pro vypracování architektonické studie a předběžné studie proveditelnosti. Podklady jsou technické a ekonomické parametry.

Architektonická studie stavby

Studie proveditelnosti

Obsahuje všechny významné informace, které jsou důležité pro kvalifikované rozhodnutí o realizaci nebo zamítnutí projektu. Mezi tyto informace řadíme všechny technické, technologické, finanční a ekonomické informace. Součástí jsou podrobné údaje o kapacitě projektu, trhu, technickém a technologickém řešení, lokalitě, pracovních silách a rozvrhu projektu. Řeší se veškeré fáze projektu, oblast financování a analýza rizik projektu. Výsledkem studie proveditelnosti je vyčíslení ekonomické

efektivnosti projektu a finanční proveditelnosti.

Rozhodnutí o investici

Rozhodnutí investora o investici. Kritériem jsou ekonomická efektivnost, věcná a finanční proveditelnost projektu.

1.2 INVESTIČNÍ FÁZE

Projektování, návrh stavby

Příprava projektu

Průzkumy

Inženýrsko-geologický průzkum (základové poměry na staveništi, vhodnost materiálů pro stavební účely)

Hydrogeologický průzkum (kvalitativní a kvantitativní ukazatele zdrojů vod)

Stavebně historický průzkum (zjištění, shromáždění, utřídění a zpracování co nejvíce informací o konkrétní stavební památce)

Stavebně technický průzkum (průzkum přírodních podmínek technicko-hospodářských pro provádění stavby, speciální průzkumy)

Zajištění pozemku

Uzavření smlouvy o pronájmu popřípadě kupní smlouvy a tuto změnu vlastnictví zavést jako zápis do katastru nemovitosti (list vlastnictví).

Výběrové řízení na inženýring

Zadání se volí podle finančního objemu zakázky a investičního zdroje. Zákonem o veřejných zakázkách se řídí zadávací řízení.

Soutěž o nejvýhodnější návrh na uzavření smlouvy podle obchodního zákoníku – obchodní veřejná soutěž. Veřejná soutěž na výkon nebo

určité dílo se řídí občanským zákoníkem.

Smlouva s inženýrskou organizací

Zpravidla ve formě mandátní smlouvy. V tomto druhu smlouvy můžeme nalézt smluvní strany (mandatář, mandant), seznam a popis všech činností – předmět smlouvy (příprava, organizace a vyhodnocení veřejné obchodní soutěže, kompletační a koordinační činnost – vypracování projektu, rozhodnutí o umístění stavby, stavební povolení, autorský dozor, zhotovitelé prací a technický dozor, stavební průzkum, řízení stavby, výrobní kalkulace, kontrola díla, převzetí díla, vyúčtování, zkušební provoz, kolaudační rozhodnutí, garanční zkoušky, archivace).

Výběrové řízení na projektanta

Zadání se volí podle finančního objemu zakázky a investičního zdroje. Zákonem o veřejných zakázkách se řídí zadávací řízení. Soutěž o nejpriznivější návrh na uzavření smlouvy podle obchodního zákoníku – obchodní veřejná soutěž. Veřejná soutěž na výkon nebo určité dílo se řídí občanským zákoníkem.

Smlouva s projektantem

Zpravidla ve formě smlouvy o dílo. V tomto druhu smlouvy můžeme nalézt smluvní strany (zhotovitel, objednatel), předmět smlouvy (stavební dílo, stavební práce), čas plnění, cena díla (a podmínky změny ceny díla), platební podmínky (způsob úhrady), předání a převzetí díla, záruky za kvalitu díla, pojištění, autorský dozor, smluvní pokuty, podmínky odstoupení od smlouvy, postoupení práv a povinností ze smlouvy, závěrečná ustanovení.

Územní řízení

Dokumentace pro územní řízení

V dokumentaci pro územní řízení se objevuje seznam účastníků, požadavky stavby (voda, energie, doprava, odpady, napojení na sítě), přílohy (právo k pozemku, výkres současného stavu, urbanistické a architektonické začlenění, záznamy o jednání s účastníky – vodovod, kanalizace, elektrická energie, komunikace, obec, správa a údržba silnic, meliorační správa), dotčené orgány státní správy (hygiena, životní prostředí, půdní fond, požární ochrana, bezpečnost práce, spoje, energetika, vojenská správa, ministerstvo vnitra) a další organizace (kabelová televize, dráhy).

Územní řízení

Vedené místně příslušným úřadem. Účastníky jsou navrhovatel, vlastník pozemku a stavby, občanská sdružení, vlastníci sousedních staveb a pozemků.

Rozhodnutí o umístění stavby

Vydává stavební úřad a je to typ územního rozhodnutí, které vymezuje stavební pozemek, podmínky pro umístění stavby, podmínky a podrobnost zpracování dokumentace.

Projekt

Dokumentace pro stavební povolení

V této dokumentaci můžeme nalézt informace o navrhovateli a dalších účastnících, popis a další údaje o stavbě, umístění stavby, termín zahájení a dokončení výstavby, zpracovatele dokumentace, dodavatele a přibližné náklady. Přílohy obsahují vlastnické právo ke stavbě nebo pozemku, projektovou dokumentaci, radonové riziko,

záznamy o jednání s účastníky, stavební řízení, vyjádření, posudky, souhlas orgánů státní správy.

Stavební řízení

Vedené na žádost navrhovatele místně příslušným stavebním úřadem.

Mezi účastníky stavebního řízení patří navrhovatel (stavebník), občanské sdružení, vlastníci sousedních staveb a pozemků. Mohou být přizváni projektant nebo zhotovitel, ale nejsou účastníky.

Uskuteční se ústní jednání a místní šetření, stavební úřad prozkoumá dokumentaci, soulad s územním rozhodnutím, ochranu veřejných zájmů, oprávněnost zhotovitele.

Stavební povolení

Na žádost stavebníka vydává toho správní rozhodnutí stavební úřad po proběhlém stavebním řízení. Platí zpravidla 2 roky a obsahuje podmínky pro provádění popřípadě užívání stavby.

Realizace

Příprava realizace

Zadávací dokumentace pro realizaci stavby

Vyhotovuje projektant. Můžeme v ní nalézt obchodní podmínky, nárok na způsob zpracování nabídkové ceny, včetně platebních podmínek, možnost překročit výši nabídkové ceny (stanovují se podmínky, za nichž tato situace může nastat), technické specifikace. Obsahuje projektovou dokumentaci stavby, výkaz výměr s podrobným soupisem prací a dodávek a popisem žádaných standardů.

Výběrové řízení na zhotovitele

Zadání se volí podle finančního objemu zakázky a investičního

zdroje. Zákonem o veřejných zakázkách se řídí zadávací řízení. Soutěž o nejpříznivější návrh na uzavření smlouvy podle obchodního zákoníku – obchodní veřejná soutěž. Veřejná soutěž na výkon nebo určité dílo se řídí občanským zákoníkem.

Smlouvy na realizaci

Obvykle smlouva o dílo, uzavírá se se zhotovitelem. V tomto druhu smlouvy můžeme nalézt smluvní strany (zhotovitel, objednatel), předmět smlouvy (stavební dílo, stavební práce), čas plnění, cena díla (a podmínky změny ceny díla), platební podmínky (způsob úhrady), předání a převzetí díla, záruky za kvalitu díla, pojištění, autorský dozor, smluvní pokuty, bezpečnost a ochrana zdraví, zkoušky, podmínky odstoupení od smlouvy, postoupení práv a povinností ze smlouvy, závěrečná ustanovení.

Realizační dokumentace stavby

Dokumentace pro realizaci projektu a jeho řízení. Zhotovuje zpravidla příslušný projektant nebo zhotovitel. Součástí je technická zpráva a výkresová dokumentace stavby a plán organizace výstavby.

Stavebně technologická příprava

Vypracovává zhotovitel. Součástí je technologické schéma, technologický rozbor, časový graf, síťový graf, časoprostorový graf, grafy potřeby zdrojů v čase, operativní a finanční plán, kontrolní a zkušební plán a situace zařízení staveniště.

Vlastní realizace

Odevzdání a převzetí staveniště

Fyzické odevzdání staveniště zhotoviteli. Vyznačení všech důležitých bodů a to obvodu staveniště, stávajících inženýrských sítí, výškopisných a polohopisných bodů. Smí se vybudovat zařízení

stavenišť a sepisuje se zápis.

Proces výstavby

Stavba nových objektů popřípadě zásahy do již existujících stavebních objektů v části stavební nebo technologické.

Kontrola a dokladování jakosti, stavební deník

Doklad pro evidenci dokumentace stavby. Také všech dalších záznamů a dokumentů týkajících se stavby nebo výstavby. Slouží k zaznamenávání všech významných okolností v procesu výstavby a to každodenně. Zhotovitel stavby má za povinnost vést stavební deník.

Dokumentace pro změnová řízení

Zaznamenávají se změny a odchylky v provedení od ověřené stavební dokumentace ze stavebního řízení a které nevyžadují nové stavební řízení.

Závěr realizace

Předání a převzetí stavby

Předání a převzetí mezi investorem a zhotovitelem, předává se předmět smlouvy (stavba), který byl dohodnut ve smlouvě (obvykle ve smlouvě o dílo). Podmínkou pro předání díla je většinou provedení sjednaných zkoušek a sepisuje se zápis.

Závěrečné vyúčtování

Finanční zúčtování mezi investorem a zhotovitelem. Vyrovnávají se závazky a pohledávky nebo dohoda o finančním vyrovnání vázaná na splnění podmínek např. uplynutí záruční doby.

Dokumentace skutečného provedení stavby

Dokumentace, která slouží pro užívání stavby, k navazujícím obnovením, údržbě a opravám popřípadě budoucím rekonstrukcím a k archivaci. Vypracovává ji zhotovitel a odevzdá ji investorovi. V průběhu realizační fáze prochází realizační dokumentace změnovým řízením a tyto změny se musí objevit v dokumentaci skutečného provedení stavby.

Zkušební provoz

Zkušební provoz obvykle vykonává investor (stavebník), výjimečně uživatel stavby za účasti zhotovitele podle ujednání ve smlouvě. Kontroluje, zda samostatný funkční celek (soubor strojů a zařízení) za předpokládaných provozních podmínek splňuje užívání v kvalitě a způsobem stanoveným v dokumentaci projektu.

Kolaudační řízení, kolaudační souhlas

Podmětem zahájení je návrh investora (stavebníka). Je to správní řízení, které vede stavební úřad, který vydal stavební povolení a navazuje na dokončení stavby. Provede se místní šetření, které je předepsáno stavebním úřadem, který prověřuje, zda stavba splňuje podmínky stanovené územním řízením a stavebním povolením, ověřenou dokumentací, zda nebudou ohroženy veřejné zájmy skutečným provedením stavby či užíváním a to zejména z hlediska ochrany životního prostředí, bezpečnosti práce a technických zařízení.

Uvedení do provozu

Uvedení do provozu je výstupem kolaudačního řízení a opravňuje k užívání dokončené stavby a provozovna je vhodná k provozu.

1.3 PROVOZNÍ FÁZE

Provoz

Vlastní provoz

Doba, která uplyne od ukončení realizace stavby do zahájení rekonstrukce či likvidace díla. Tato doba je charakterizována dosažením zamýšlené funkce, provozní řád.

Opravy, údržba a modernizace

Proces odstranění fyzického opotřebení stavby či poškození za účelem uvedení stavby do stavu schopného užívání. U budov a staveb se renovuje jejich provozní kvalita, užitkovost a bezpečnost, dále se obnovují technické vlastnosti, likvidují se funkční, vzhledové a bezpečnostní nedostatky.

Rekonstrukce

Úprava, ať už konstrukční či technologická stávající stavby, která způsobuje zpravidla změnu technických parametrů, v některých případech i změnu funkce a účelu.

1.4 LIKVIDAČNÍ FÁZE

Likvidace

Dokumentace k odstranění stavby

Obstarání potřebné dokumentace odstraňované stavby nebo dokumentace pro odstranění stavby, odborné vedení a bezpečnost.

Řízení o odstranění stavby

Na žádost navrhovatele (vlastníka) se zahajuje správní řízení, které je vedeno místně příslušným stavebním úřadem. Účastníky řízení jsou navrhovatel a

dále osoby, které mají vlastnická či jiná práva k pozemkům a stavbám na nich, a také odborníci, kteří budou vést likvidaci stavby nebo provádět odborný dozor. Uskutečňuje se ústní jednání a místní šetření.

Povolení (nařízení) odstranění stavby

Následuje po řízení o odstranění stavby, je to správní rozhodnutí vydané stavebním úřadem a podnětem je žádost navrhovatele. Toto rozhodnutí může přikázat stavební úřad popřípadě soud. Obsahem jsou podmínky pro odstranění stavby.

Vlastní likvidace

Proces likvidace dosavadní stavby s odstraněním vybouraných stavebních hmot (uložení na skládce, recyklace, dekontaminace) včetně obnovy narušené krajiny území či úpravy terénu pro novou stavbu [2].

2 CENA STAVEBNÍHO DÍLA JAKO TECHNICKO EKONOMICKÁ KATEGORIE

2.1 CENY VE STAVEBNICTVÍ

Součástí cenové soustavy jsou i ceny ve stavebnictví níže uvedená tabulka zachycuje právě tuto cenovou soustavu. Cena je částka peněžní a to ve smyslu současného cenového práva v České republice:

- **sjednaná** mezi kupujícím a prodávajícím při nákupu a prodeji, nebo
- **zjištěná** k jiným účelům, podle zvláštního předpisu [6].

Tab. 2: Cenový systém v České republice [6].

Ceny	sjednané = smluvní (zákon 526/1990 Sb., o cenách)	volné	-
		regulované	úředně stanovené
			časově regulované
			věcně regulované
	vytvořené = zjištěné (zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku)	majetku	movitého
			nemovitého
			finančního
	služeb	-	

Ve stavebnictví je stěžejní disciplínou problematiky managementu hodnoty stavebního díla oceňování. Můžeme definovat dvě oblasti, v těchto oblastech se vyvíjí metody tvorby cen a způsoby oceňování. Jde o oceňování ve stavební výrobě, vlastně investiční výstavbě. Dále je to oceňování staveb, kdy oceňování staveb bereme jako oceňování nemovitostí, tedy oceňování stávajícího majetku. Různé oceňovací metody vyžadují různé vstupní informace, vstupní údaje, podklady a tím pádem i výsledná cena je užívána k různým účelům.

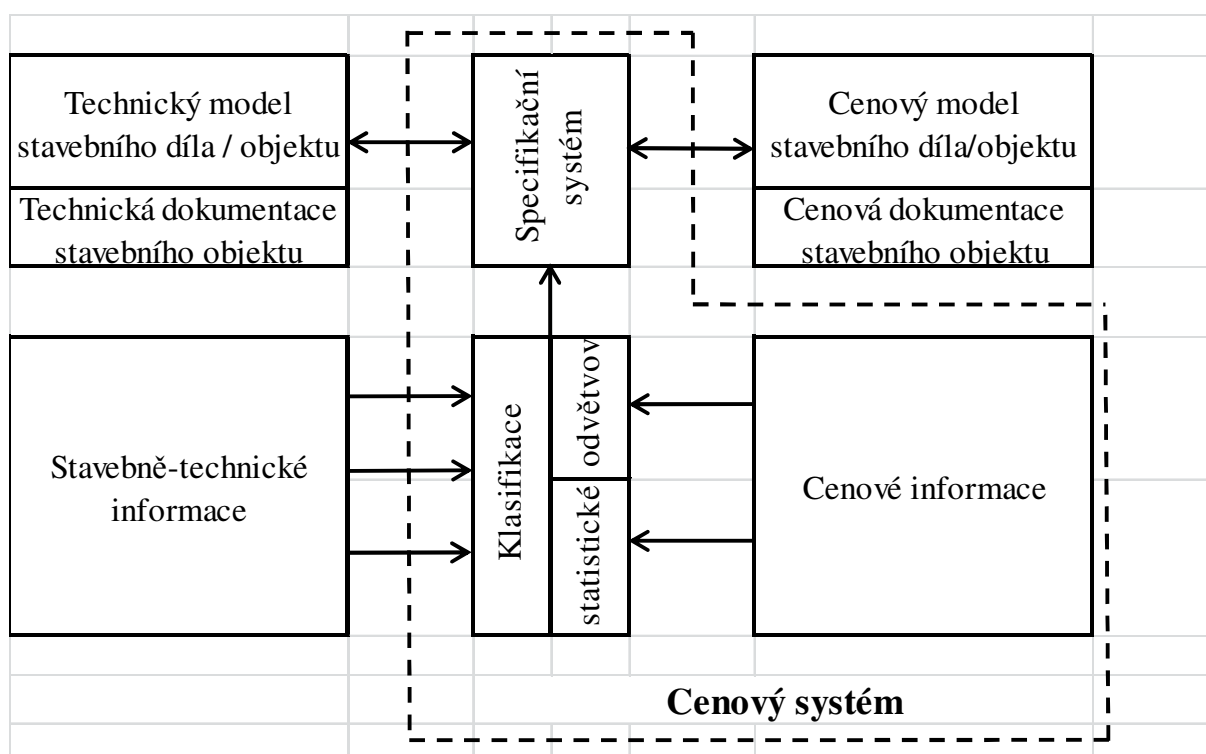
Účel ocenění ovlivňuje tvorbu ceny stavebního díla. Metody pro oceňování nemovitého majetku se využívají při oceňování staveb – nemovitostí. Tyto metody můžeme nalézt v tzv. vyhlášce o oceňování nemovitostí, zde jsou předepsány a zároveň tato vyhláška slouží jako databáze údajů, které jsou potřebné pro stanovení ceny, jsou tedy jakýmsi ceníkem. Ve stavební výrobě se nejčastěji setkáváme se sjednanými smluvními cenami volnými. Volné proto, že nejsou upraveny žádným prováděcím předpisem. Dalšími podklady, které jsou pouze orientační a mají usnadňovat práci cenařů a kalkulantů jsou cenové pomůcky, ceníky, sazebníky a podobné publikace [6].

2.2 CENOVÉ A SPECIFIKAČNÍ SYSTÉMY

Existují metody, způsoby, postupy, kterými cenu odhadujeme, počítáme či stanovujeme a ty využíváme pro cenu stanovenou pro stavební výrobu i pro cenu stanovenou pro ocenění stavby jako majetku. Česká republika má k dispozici spoustu systémů, které slouží k rychlému a velmi kvalitnímu stanovení ceny stavebního díla [6].

2.3 CENA A ŽIVOTNÍ CYKLUS STAVEBNÍHO DÍLA

Obr. 2: Cenový Systém [6].



Každé stavební dílo má svůj životní cyklus. Období existence nebo-li životní cyklus (Life Cycle) a toto období může být sledováno z různých hledisek. Fáze jako iniciování, definování, plánování, realizace, provoz a ukončení jsou fáze vyjadřující vývoj projektu a patří do **životního cyklu projektu** (Project Life Cycle). Fáze vyjadřující existenci majetku – pořízení, provozování, udržování a ukončení náleží **životnímu cyklu majetku** (Asset Life Cycle). **Životní cyklus činnosti** (Activity Life Cycle) je možné zkoumat uvnitř životního cyklu majetku.

Ve stavební výrobě do cenové dokumentace stavebního díla patří převážně různé druhy stavebních rozpočtů. Z těchto stavebních rozpočtů pak vyjdou ceny, jejichž názvy jsou obvykle odhadnutá, propočtená, plánovaná, nabídková, smluvená a fakturovaná. Tyto názvy se v průběhu času ještě vytváří, a proto zřejmě budou za určitou dobu upraveny právním předpisem tak jako technická dokumentace [6].

Tab. 3: Dokumentace a cena v životním cyklu stavebního díla [6].

Fáze životního cyklu	Technická dokumentace	Cenová dokumentace	Cena
Předinvestiční	Studie stavby	Odhad	Odhadnutá
Investiční	Pro územní rozhodnutí	Propočet	Propočtená
	Pro stavební povolení	Rozpočet předběžný	Plánovaná
		•Souhrnný rozpočet	
		•Položkový rozpočet	
	Pro zadání stavby	Rozpočet nabídkový	Nabídková
	Pro provedení stavby	Rozpočet ke smlouvě o dílo	Smluvená
		Výrobní kalkulace	
	Skutečného stavu	Výsledná kalkulace	
	•Výrobní faktura		
	•Rozpočet k faktuře	Fakturovaná	
Provozní	Opravy, rekonstrukce	Rozpočet dle potřeby	
Likvidační	Bourání, demolice	Rozpočet dle potřeby	

Všechny ceny i stavební rozpočty mají stejný základ a tím je kalkulace nákladů. U stavebního díla má cenová dokumentace silnou vazbu na dokumentaci nákladovou. Pokud vztáhneme cenu na názvosloví pro oceňování staveb, můžeme ceny označit za nákladové [6].

2.4 CENA, ŽIVOTNOST A EKONOMICKÁ EFEKTIVNOST STAVEBNÍHO DÍLA

Životnost stavebního díla by se měla být brána na zřetel v ceně, protože při průzkumech ceny stavebního díla se to ukazuje jako nutnost zohlednit životnost v ceně. Poté se rozhoduje o tom, zda investovat do levnější stavby s kratší životností nebo naopak do stavby dražší s delší životností. S tímto rozhodnutím souvisí rozlišení technické a ekonomické životnosti. Doba, po kterou je z hlediska ekonomické efektivity výhodné stavbu provozovat se nazývá **ekonomická životnost**. Provoz stavby musí být po tuto dobu rentabilní. **Technická životnost** stavby trvá, pokud jednotlivé konstrukce stavby jsou funkční, tak aby plnila svoji funkci celá stavba. Při technickém dožití prvků dlouhodobé životnosti ztrácí stavba svoji funkci a končí její technická životnost.

Tyto spekulace už míří od samotného oceňování stavebního díla v době pořízení do široké rozsáhlé disciplíny ekonomického hodnocení investice [6].

3 TEORETICKÉ ZÁKLADY FACILITY MANAGEMENTU

Po celém světě se vyskytují různé definice facility managementu v odlišných odborných publikacích, které jsou si ve své podstatě velmi podobné.

Pokud přeložíme význam slova *facility*, dostaneme slova jako snadnost, lehkost, obratnost, dovednost, přístupnost, výhodu, vhodné zařízení, prostředek, plynulost, zručnost, nadání, vlohy, vybavení a příslušenství. Naopak management znamená řízení, vedení, správa, obratné zacházení či ředitelství [7].

Pokud tyto dvě slova spojíme dohromady, vznikne něco jako metoda řízení podpůrných činností subjektu, např. organizace, společenství, podnikatelského subjektu. Zahrnuje velmi širokou oblast podpůrných procesů, které jsou více či méně sjednocené [4].

Facility management zajišťuje úsporu provozních nákladů a koncentruje se na potřeby lidí, kteří jsou začleněni v hlavní činnosti podniku. Mluvíme tedy o oboru, který plánuje a vykonává všechny podpůrné činnosti, které majitelé v podniku zajišťují vedle primární činnosti. Jde o služby, které souhrnně opatřují bezprostřední podnikatelský prostor a jsou to správní a „zařizovací“ činnosti a také služby, které zvyšují pohodlí jednotlivých pracovišť a tím i výkonnost pracovníků [7].

IFMA je Mezinárodní organizace International Facility Management Association, která definuje Facility management jako: „metódú ako v organizáciách vzájomne zladit' pracovníkov, pracovné činnosti a pracovné prostredie, ktoré v sebe zahŕňa princípy obchodnej administratívy, architektury, humanitných a technických vied.“ [4, str. 8], [metodu, jak v organizacích vzájemně sladit pracovníky, pracovní činnosti a pracovní prostředí, které v sobě zahrnuje principy obchodní administrativy, architektury, humanitních a technických věd]. Obsahuje principy z mnoha oborů a věd jako obchodní administrativy, humanitních, ekonomických a technických věd a architektury [7].

Důležité hledisko pro Britskou národní asociaci *BIFM* je pracoviště a jeho sjednocení s ostatními procesy, které v něm probíhají. Pracoviště je myšleno, jako pracoviště, které je součástí stavebního objektu. Definice podle BIFM zní „ Facility management je integrácia multidisciplinárnych aktivít v stavebnom prostredí a management ich vplyvu na ľudí a pracovisko.“ [4, str. 8], [Facility management je integrace multidisciplinárnych aktivít ve stavebním prostredí a management jejich vlivu na lidi a pracoviště.]

Další významnou společností zabývající se facility managementem je Německá národní asociace facility manažerů *GEFMA*, která klade důraz na nákladový, jinak řečeno ekonomický aspekt procesů, které napomáhají základní činnosti podniku. *GEFMA* chápe facility management jako „ analýzu a optimalizácii všetkých z zhládiska nákladov relevantných procesov, týkajúcich sa budovy, iného stavebného objektu alebo výkonov podniku, ktoré nepatria do hlavnej činnosti podniku .“ [4, str. 8], [analýzu a optimalizaci všech z hlediska nákladů příslušných procesů, týkajících se budovy, dalšího stavebního objektu anebo výkonů podniku, které nepatří do hlavní činnosti podniku]

Facility management z hlediska věcné náplně můžeme dělit do těchto oblastí:

- první oblast zahrnuje činnosti spojené s vlastní budovou a technickými zařízeními, která obsahuje budova. Mluvíme hlavně o elektrickém zařízení, vytápění, vzduchotechnice, výtazích, apod. Nutnost je zabezpečit obsluhu a údržbu těchto zařízení, jejich eventuální opravy a zákonem předepsané revize a inspekce. Činnosti z této oblasti jsou rozmanité a to i svým charakterem a můžeme je obecně rozdělit na pravidelné a nahodilé, tj. požadavky, poruchy a havárie. Tato oblast je pojmenována výstižným termínem technický facility management – „**technical FM**“
- druhá oblast obsahuje komplex služeb, který se zabývá pracovním prostředím a službami spojenými s přítomností lidí na pracovišti. Jde o zabezpečení úklidu, stravování, ostrahu a řízení vstupu, správu vozového parku, zajištění likvidace odpadu a spousta dalších činností. Tato oblast získala název „**infrastructural FM**“, počestit tento název lze jako infrastrukturní facility management, ale tento název se nepoužívá.

- třetí oblast zahrnuje služby zabývající se financemi a budovami. Patří sem služby jako nájemní, rozpočítávání nákladů, účetnictví, leasing, odpisy, daně a spousta dalších činností, které se správou a provozováním budov souvisejí. Český termín opět není oficiální a je to komerční facility management. Anglický název potom zní „**commercial FM**“
- poslední oblast je nákladově nejspíš nejjobsáhlejší, ale co se týče služeb, je trochu užší. Patří sem služby související s energiemi a médii, tedy voda, elektřina, teplo, atd. Tato oblast je pojmenována názvem, který se ujal i u nás **energy management** [3].

Facility manažer by měl být schopen obstarat v co největší kvalitě a při co nejnižších nákladech vyšší pohodlí pracoviště pro své zaměstnance, kterým poskytuje základ pro zvýšení výkonu pracovníků. Tímto dochází k výhodnému spolupůsobení, úspory režijních nákladů přinášejí vyšší výkon, a na straně druhé souhrnný Facility management přináší zákazníkovi vedlejší zisky a to z optimalizace prostředí, reprezentující uvolnění nevydělávajících ploch a objektů, které může pronajmout nebo využít pro zcela jiné podnikatelské účely.

Kvalifikační a odborné předpoklady jsou důležité pro výkon služeb, ale především komunikační dovednosti, kterými myslíme schopnost komunikovat, identifikovat zpětné vazby a naslouchat přáním zákazníků. Schopností reagovat na zákazníka a dobře řídit kolektiv, který musí poskytovat služby v dohodnuté kvalitě, tyto přednosti by měl mít správný facility manažer.

Činnosti, které označujeme jako podpůrné, jsou ze strany profesionálního poskytování na stejné odborné úrovni jako činnosti primární. Podle průzkumů organizace IFMA přináší Facility management úspory režijních nákladů od 5% a může být dosaženo úspor až 40%. K úspěšnému poskytování FM – služeb je nutné vytvoření pozice facility manažera a to jak na straně poskytovatele, tak i na straně klienta. Facility manažer na straně klienta je důležitý, protože při prvním seznámení poskytovatel FM – služeb nemůže postihnout souhrn potřeb podpůrných činností a z toho důvodu by měl facility manažer poskytovatele FM- služeb a facility manažer klienta vytvářet dokonale sehraný tým [7].

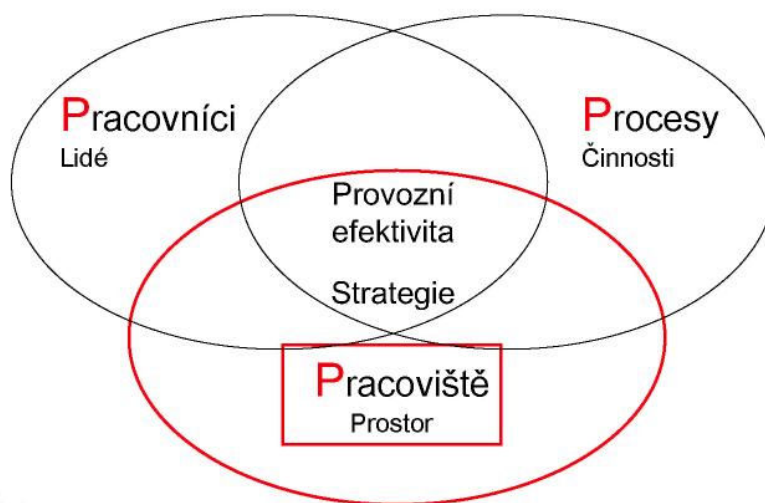
3.1 CÍLE FACILITY MANAGEMENTU

Cílem facility managementu je, aby pracovníci na svých pracovištích podávali co nejlepší výkony, a toho lze dosáhnout pomocí posilování procesů a to vše v konečném důsledku kladně přispívá k ekonomickému růstu a celkovému úspěchu podnikatelského subjektu [4].

Facility management se koncentruje na tři oblasti:

- lidské zdroje a sociologické ohledy náleží oblasti týkající se pracovníků
- výkony a financování, oblast pracovní činnosti
- architektura a inženýring je oblast týkající se pracovního prostředí [4]

Obr. 3: Provozní efektivita – strategie [4].



Výsledkem těchto vzájemných vazeb je posílení všech procesů a to díky tomu, že pracovníci na pracovištích, pokud jsou spokojeni a v příjemném prostředí podávají optimální výkony. Výsledným efektem je, že facility management kladně přispívá k ekonomickému růstu podniku a tím také ke zvýšení konkurenceschopnosti podniku [4].

Toto schéma můžeme také nazvat 3P a je z něj patrné, že oblasti pracovníci a procesy jsou ve všech oblastech řízení totožné. Jde o souhrn aktivit, které jsou zajišťovány nebo stanoveny pro skupinu osob. Ale právě třetí oblast označována jako „Pracoviště“ nebo také „Prostory“ je pro Facility management nejdůležitější a to z důvodu, že se nejedná pouze o správu, ale i o zajištění veškerého pohodlí, které uživatelé pracoviště vyžadují pro jeho optimální využití [7].

3.2 NÁSTROJE FM PŘI SPRÁVĚ NEMOVITOSTÍ

Dlouhodobé zachování projektovaných vlastností, funkčních dílů a materiálů má do značné míry vliv na užitek stavebního díla. Udržovat dílo a to pomocí řádné úpravy je samozřejmě v zájmu uživatele či vlastníka, ale je to také zákonnou povinností. „Aby převzaté dílo sloužilo k plné spokojenosti vlastníka a vykazovalo parametry dané projektovou dokumentací, je nutné, aby již v počátečním období užívání nezpůsobil nevhodnými zásahy znehodnocení díla a řídit se pokyny pro provoz a údržbu jednotlivých zařízení, formulovaných ve standardních návodech na užívání staveb a udržoval a vedl další dokumentaci související s provozem.“ [1, str. 20]

Mezi dokumentaci z fáze užívání stavby řadíme:

- dokumentace skutečného provedení stavby,
- pasport budovy (prostorový, stavební, technologický, ...),
- standardní návody pro užívání stavebních děl,
- dokumentaci užívání a provozu budovy,
- plán strategických cílů,
- vedení geoinformačních a provozně technických informačních systémů (PTIS).

3.2.1 **Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)**

Ve Vyhl. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb se z přílohy č. 3 dozvíme o rozsahu a obsahu této dokumentace. Tato dokumentace by měla poskytovat veškeré informace, které souvisí se stavbou samotnou (stavební, geodetické, informace o

vybavení objektu, ...). Základem pro tuto dokumentaci je dokumentace pro provádění stavby.

Poctivé vedení dokumentace skutečného stavu je přínosem při plánovaných rekonstrukcích, modernizacích a jiných stavebních či technologických zásazích do objektu, šetří tedy čas i finanční prostředky [1].

3.2.2 Pasport budovy

Pasport budovy je dokument, který poskytuje souhrnnou informaci o stavu a chodu objektu prostřednictvím shromažďování dat o objektu.

Tento dokument zvyšuje užité a komerční hodnoty stavebních objektů, také informuje uživatele a potencionální provozovatele, jestli bylo s objektem v minulosti zacházeno profesionálně, vkládané prostředky do obnovy a údržby objektu je možné ověřit také díky této dokumentaci.

Pasportizace je proces zjišťování, shromažďují se v něm a zjišťují údaje o objektu. Je potřeba říci, že inventarizace a pasportizace není to samé. Inventarizaci můžeme považovat za evidenci také, ale ta zaznamenává jen vybavenost, tedy pouze množství jednotlivých prvků. Kdežto pasportizace informuje o množství popřípadě ploše jednotlivých prvků a také eviduje jejich stav či umístění. Základní typy pasportů jsou prostorový, stavební, technický a personální dále se používají např. pasporty zeleně, komunikací, zpevněných ploch apod [1].

Obr. 4: Základní typy pasportů [1].

TYPY PASPORTŮ			
Prostorový	Stavební	Technický	Personální
popisuje budovu z hlediska dispozičního řešení, tzn. eviduje plochy jednotlivých prostor	popisuje budovu z hlediska konstrukčního (např. stav a složení střechy, zdiva, podlah, ...)	popisuje vybavenost budovy (stav jednotlivých technických zařízení – např. výtah, mobiliář budovy)	popisuje informace o lidech (např. nájemníci, zaměstnanci)

3.2.3 Standardní návody na užívání stavebních děl

Standardní návody jsou také nazývány jako informační uživatelské příručky. Tyto návody jsou dokumenty, které jsou velmi atraktivní pro uživatele, a proto poptávka ze strany uživatelů roste, ale v běžné praxi se ještě nepoužívají. Cílem je vyrobít jednoduchý návod na používání každé funkční jednotky s technickým popisem jednotlivých prvků a částí, návod na provoz a uživatelem prováděnou údržbu.

Myšlenkou je poskytnout uživateli návod k omezení možných ztrát (časových i majetkových), dříve než se stanou a tedy úkolem je chránit současný majetek uživatele. Vyrobit a ověřit běžné postupy a metody monitorování technického stavu stavebních objektů a jejich soustavné údržby, oprav, modernizací a rekonstrukcí. Je tedy potřeba analyzovat a definovat nejčastější a nejzávažnější nedostatky a chyby, které se projevují:

- ve způsobu údržby a péče o nemovitost,
- v technickém stavu budov,
- v navrhování a realizaci oprav, modernizací a rekonstrukcí.

Na základě důkladné analýzy nedostatků stávajících objektů obdobné funkce a konstrukce a jejich příčin jsou ve standardních návodech uvedeny, možné přístupy k jejich nápravě, pravidla pro užívání, preventivní prohlídky jednotlivých stavebních dílů a funkčních celků, účelný systém dokumentace výsledků prohlídek a zkoušek, návrh rozhodovacích algoritmů uznávajících technické a ekonomické aspekty očekávaných oprav a modernizací.

Případné reklamace způsobují občasné spory, a aby se jim předešlo, předkládá zhotovitel uživateli při předání a převzetí stavby pokyny k užívání formou standardních návodů. Jsou vyráběny i materiály s názvem Příručka správce objektu, Příručka nájemce apod. Standardní návod může být podkladem pro zpracování Provozního řádu stavby a zařízení pro období užívání objektů [1].

3.2.4 Dokumentace užívání a provozu budovy

Tato dokumentace zaznamenává aktivity, které spočívají v obstarávání veškerých činností souvisejících s řádným a bezpečným užíváním staveb. Úkolem je zaznamenávat veškeré aktivity vedoucí k cílům, které by měly být vytyčeny ve strategii užívání a provozu a evidování aktuálního stavu.

Dokumentovány by měly být:

- struktura stavby (budovy) a jejích částí,
- záznamy o spotřebě veškerých zdrojů a nakládání s odpady,
- zásady a podmínky údržby a oprav, včetně stanovení odpovědností, zaznamenávání jejich průběhu,
- systém a četnost inspekčních prohlídek,
- návrhy na realizaci opatření, včetně určení odpovědnosti.

Provozní řád budovy je možné definovat z mnoha různých pohledů, závisí na tom z jakého úhlu je na problém nahlíženo. Zde jsou možné úhly pohledu:

- dokument, soubor dokumentů nebo vnitřní předpis definující podmínky, práva a povinnosti při užívání věci,
- skutečný vnitřní předpis stanovující podmínky užívání zařízení či pohybu v něm stanovené provozovatelem soukromého zařízení,
- návod na použití s popisem postupu obsluhy a vymezením práv a povinností a zakázaných činností,
- celistvý návod a nástroj k používání, údržbě, opravám a k řešení krizových situací souboru staveb a jejich technického vybavení [1].

„Provozní řád je tedy návodem pro používání staveb, manuálem se soustředěním činností, které jsou pro provozování budovy nezbytné. Provozní zásady vychází z konstrukce, materiálů, dispozice, účelu, technického zařízení. Zahrnuje řízené procesy vzniklé ze situací, které lze podle zkušeností předvídat, a návod jak tyto situace řešit. Provozní řád je východiskem pro plány údržby a provoz budov a je nezbytnou součástí správy majetku.“ [1, str. 22]

3.2.5 Plán strategických cílů

Vlastník spolu se správcem budovy definují strategické cíle, které přispívají k identifikaci kvality budovy v nynějších vnějších podmínkách se záměrem plánování takových opatření, která povedou k dříve stanovenému cíli. Forma vlastnictví, vnější podmínky, celkový stav budovy a profil správce budovy ovlivňují konečnou strategii. Kvalita řízení provozu budovy je podmíněna existencí strategických cílů [1].

3.2.6 Vedení geoinformačních a provozně technických informačních systémů (PTIS)

Důležité útvary společnosti, zvláště útvary technické dokumentace, provozní útvary a údržba, dispečink, útvary správy majetku, útvary ostrahy a bezpečnosti, útvary dopravy a logistiky, marketing, PR, plánování a investiční činnost, státní a veřejná správa, geodetické a projektové firmy a správce komunikací využívají informace z provozně-technického informačního systému.

Správci distribučních sítí TI využívají standardní provozně-technický informační systém souhrnně podporující agendy správy majetku, který plně pokrývá všechny činnosti související s procesy správy majetku TI:

- od jeho evidence (pasporty objektů, ploch a technických zařízení),
- přes plánování a řízení údržbových prací,
- sledování nákladů na údržbu a správu majetku,
- řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů,
- grafické prezentace dat až po vyhodnocování a optimalizaci těchto procesů [1].

4 ŽIVOTNÍ CYKLUS STAVEBNÍHO OBJEKTU A FACILITY MANAGEMENT

4.1 ŽIVOTNÍ CYKLUS A NÁKLADY

Životní cyklus stavebního objektu je zahájen obdobím, ve kterém se objasní účel investice, následuje projektování stavebního objektu, dále jeho zhotovení a nakonec užívání. Životní cyklus projektu většinou ukončuje fyzická likvidace stavebního objektu, ale může být ukončen i rekonstrukcí anebo prodejem [4].

Životní cyklus se dělí na tři fáze:

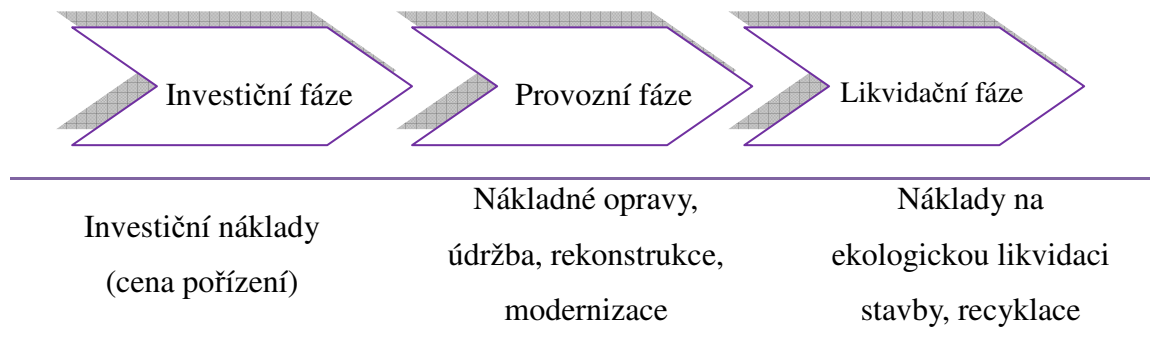
- fáze pořízení
- fáze užívání a
- fáze likvidace.

Ke každé fázi životního cyklu náleží příslušné náklady:

- náklady na pořízení – pořizovací náklady
- náklady na užívání – provozní náklady
- náklady na likvidaci [4].

Realizace, užívání a likvidace staveb a stavebních objektů produkují náklady a ty lze rozdělit do tří základních skupin.

Obr. 5: Náklady v průběhu životního cyklu [1].



Do pořizovacích nákladů můžeme zahrnout náklady na pořízení nemovitého majetku, projektovou dokumentaci, zhotovení stavebního objektu a různé poplatky.

S užíváním stavebního díla jsou spojeny již zmíněné provozní náklady a představují všechny náklady, které jsou vynaložené na fungování stavebního objektu po dobu jeho užívání. Náklady na podpůrné činnosti, které umožňují objektu, aby plnil účel, pro který byl realizován. Provozní náklady můžeme dělit na provozní a účelové [4].

4.1.1 Základní provozní náklady

Základní provozní náklady jsou spojené s podpůrnými činnostmi, které zajišťují bezproblémový provoz stavebních objektů a technických a technologických zařízení, které se ve stavebním objektu nacházejí. Pro všechny stavební objekty stejného odvětví je členění základních provozních nákladů stejné bez ohledu na hlavní činnosti objektů, které se v nich vyskytují.

Provozní náklady dělíme na náklady na:

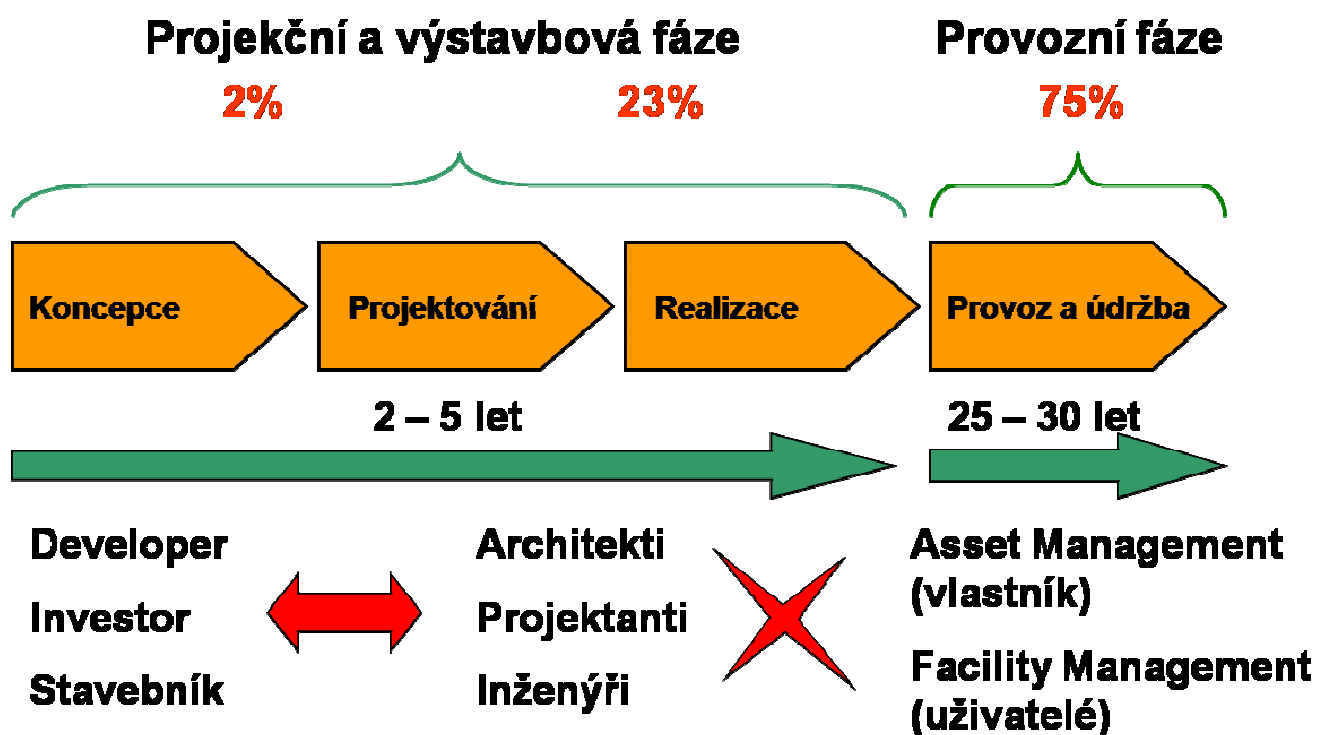
- vytápění, ohřev vody,
- elektrickou energii,
- vodu a stočné,
- odvoz smetí,
- pojištění majetku,
- čištění objektu,
- VZT a klimatizaci
- daň z převodu nemovitosti,
- odpisy,
- drobné opravy a údržbu,
- střední opravy a údržbu za účelem zajištění nižší poruchovosti, delší životnosti a kvalitní funkčnosti technických, technologických zařízení a samotného stavebního objektu [4].

Provozní náklady se v průběhu života stavebního objektu mění a to z důvodu vlivu změny hodnoty peněz v čase, ale i vývojem ekonomiky společnosti. V dnešní době je růst např. energetických nákladů výrazně dynamický.

4.1.2 Účelové provozní náklady

Účelové provozní náklady jsou závislé na základním objektu, který se ve stavebním objektu nachází. Členění těchto nákladů závisí na účelu, pro který byl subjekt vytvořen, a toto členění je různé pro různé obory např. občanské vybavenosti.

Porozumění nákladům životního cyklu stavby



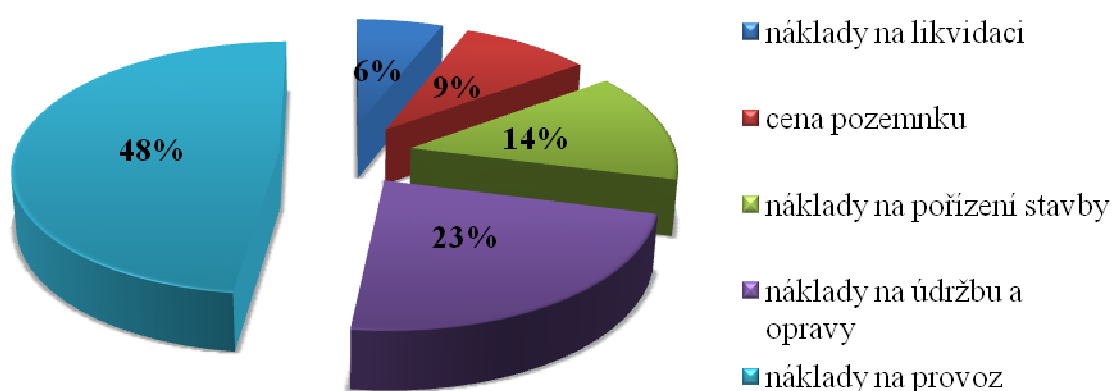
Obr. 6: Rozložení a poměr celkových výdajů v životním cyklu stavby [3].

„Východiskem metod stanovení nákladů v České republice (například na celkovou obnovu bytového domu) je využití objemových (nákladových) podílů konstrukcí a vybavení podle typů budov (dle přílohy č. 14 k vyhlášce č. 173/2000 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, o oceňování majetku a o změně některých zákonů),

nákladového indexu a stupně poškození. Pro stanovení výše nákladů na opravy a údržbu stavebních objektů, které jsou podstatnou složkou nákladů životního cyklu stavby, bylo vytvořeno v České republice několik modelů: “ [1, str. 39]

- poměrový model nákladů,
- Buildpass = model technicko-ekonomické analýzy,
- metoda REMAB [1].

Obr. 7: Celkové náklady v životním cyklu stavby [1].



4.2 FÁZE POŘÍZENÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU – FÁZE NÁVRHU A FACILITY MANAGEMENT

Přípravná fáze investičního procesu je jedna z nejdůležitějších etap životního cyklu stavebního objektu, protože v této fázi je možno v největší míře ovlivnit budoucí základní provozní náklady.

Ve fázi projektování je možno už formulovat až polovinu budoucích provozních nákladů stavebního objektu. Projektová dokumentace, která určuje objemově – dispoziční a materiálové řešení stavebního objektu, je výstupem projektování, které je součástí přípravné fáze investičního procesu. Prostorové a materiálové řešení, také technické vybavení podmiňuje většinu provozních nákladů. Tito činitelé dále určují provozní údržbu stavebního objektu a jeho energetickou náročnost.

Existují faktory, které přímo a nepřímou rozhodují o budoucí výšce základních

provozních nákladů stavebního objektu v projektové fázi investičního procesu.

Jsou to faktory, které rozhodují:

- přímo
 - zadavatel – investor (stavebník, developer)
 - zhotovitel projektové dokumentace – architekt (projektant)
 - facility manažer
- nepřímo
 - platné standardy, normy, limity, státní a jiné stimuly [4]

Cílem spolupráce investora (stavebníka) nebo developera, architekta a facility manažera je dosažení efektivnosti nákladů životního cyklu stavebního díla, tj. optimálních rozpočtových nákladů a nákladů provozu.

4.3 REALIZAČNÍ FÁZE A FACILITY MANAGEMENT

Dokumentování průběhu výstavby a montáže je důležitou úlohou facility manažera. Po dokončení stavebních prací se odevzdá stavební objekt do užívání a tímto jsou technologie, stavební detaily a stavební prvky uzavřeny. Ne vždy se všechny věci provedené na stavbě shodují s projektovou dokumentací. Facility manažer během výstavby zpracovává dokumentaci, při předání stavebního objektu je to velmi důležitým podkladem. Tato dokumentace ulehčuje řízení jednotlivých technologií stavebního objektu [4].

4.4 FÁZE UŽÍVÁNÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU A FACILITY MANAGEMENT

V projektové fázi je spíše výjimkou přítomnost facility manažera. Majitelé stavebního objektu v etapě užívání využívají služeb firem facility managementu. Tato firma sleduje po určitou dobu dosavadní stav a následně ho analyzuje. Na základě výsledků se zpracovává návrh postupů, které mají za cíl snížit provozní náklady [4].

5 APLIKACE METOD PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

VE FACILITY MANAGEMENTU

5.1 PROJEKT

„Projekt je určitý soubor činností a prostředků, kterým zabezpečíme změnu daného objektu prostřednictvím daných zdrojů a do určitého stanoveného termínu.“ [5, str. 44], [Projekt je určitý soubor činností a prostředků, který zabezpečíme změnu daného objektu prostřednictvím daných zdrojů a do určitého stanoveného termínu.] Jde o soubor činností směřující k danému cíli. Tento cíl má definovaný začátek a konec a také zdroje na jeho realizaci [5].

Charakteristiky projektu:

- jedinečnost zadání cíle. Jednotlivé činnosti se v projektu neopakují, projekt má jednoznačně definovaný začátek a konec,
- jedinečnost organizační struktury projektu,
- omezenost zdrojů projektu,
- spolupráce náhodných partnerů (účastníků projektu). Partnerské vztahy mezi účastníky v projektu jsou jednorázové či dočasné. Tyto vztahy mohou být dodavatelsko-odběratelské. Partneři se schází, aby realizovali projekt, a po jeho skončení se rozejdou bez jakýchkoli dalších závazků [5].

Projekt je soubor technologicky a organizačně navazujících činností, které jsou nezbytné pro vytvoření produktu pro určitého klienta. Projekt je jedinečný a prostředky i trváním vymezený soubor. V konkrétním časovém období potřebuje zákazník dodávaný výstup projektu k dosažení svých záměrů a cílů. Významné změny organizací nebo jejich produktů se uskutečňují projekty.

Jedinečnost projektu je určena novostí organizování nezbytných prostředků a požadovaného výkonu. Vždy se nejedná o nové činnosti či prostředky nýbrž o nové kombinace zpravidla známých typů činností a prostředků. Dočasnost projektu je

ohraničena požadovanými termíny začátku a konce projektu. K dalším rysům projektu můžeme přiřadit individuální právní podmínky a interdisciplinární práce na projektu.

Cíle projektu rozdělujeme podle:

- předmětu – produkt, služba, zboží, výrobek,
- činností – činnosti, vazby,
- prostředků – pracovní síla (lidské zdroje), stroje, materiály, finanční prostředky, informace, prostory, časové zdroje,
- organizačního členění – účastníci (dodavatel, úřady, zákazník, investor), každý z účastníků projektu má své cíle [5].

Další členění projektů:

- z hlediska zaměření
 - hospodářské projekty:
 - investiční projekt,
 - výrobní projekt,
 - výzkumně-vývojový projekt,
 - organizační,
 - informačně-technologické projekty
 - ostatní projekty:
 - vojenský projekt,
 - sociální projekt,
- z hlediska složitosti
 - jednoduché projekty,
 - složité projekty [5].

Další možné členění je podle předmětu, velikosti a složitosti projektu. Rozeznáváme projekty malé, střední a velké podle velikosti a podle složitosti rozlišujeme projekty na jednoduché a složité. Mezi další kritéria můžeme zařadit například vnitřní a vnější projekty nebo oblastní, národní a mezinárodní projekty [5].

5.2 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ

„Projektové riadenie je systém odborníkov a formalizovaných metód organizovania, stimulovania a koordinovania ľudských a hmotných prostriedkov presným a záväzným spôsobom ku spokojenosti zúčastnených osob. Je tvorivou aplikáciou zásad a postupov všeobecného riadenia všetkých úloh a fáz projektov. Projektovým riadením sa rozumie systém, overený a odporúčaný medzinárodným profesijným združením odborníkov na projektové riadenia IPMA alebo PMI.“ [5, str.48], [Projektové řízení je systém odborníků a formalizovaných metod organizování, stimulování a koordinace lidských a hmotných prostředků přesným a závazným způsobem k uspokojení zúčastněných osob]. Je tvořivou aplikací zásad a postupů všeobecného řízení všech úloh a fází projektů. Projektovým řízením se rozumí systém, ověřený a doporučený mezinárodním profesním sdružením odborníků na projektové řízení IPMA nebo PMI.]

Institut projektové řízení v USA [PMI®] popisuje projektové řízení jako soubor pěti skupin jednotlivých procesů a devíti oblastí poznatků. Do skupiny procesů řadíme:

- iniciace projektu,
- plánování projektu,
- realizace projektu,
- kontrola projektu a
- skončení projektu.

Mezi poznatkové oblasti patří:

- souhrnné řízení projektu,
- řízení předmětu projektu,
- řízení časového průběhu projektu,
- řízení nákladů projektu,
- řízení kvality projektu,
- řízení lidí,
- řízení komunikace v projektu,
- řízení rizika projektu,
- řízení obstarávání pro projekt [5].

Uvědomění, uspořádání, uplatňování a zlepšování metod projektového řízení v organizaci, která je projektově orientovaná v souladu se specifiky jejího poslání nazýváme *implementace projektového řízení*.

Implementace projektového řízení přispívá k odstraňování typických chyb a nedostatků inovačních procesů, které zapříčiňuje dynamika a složitost trhu.

Implementace projektového řízení vyžaduje tyto kroky:

- rozhodnutí vedení podniku implementovat projektové řízení,
- vypracování koncepce implementace projektového řízení,
- realizace vzorového (pilotního) projektu a doprovodného vzdělání účastníků projektu,
- vyhodnocení výsledků a jejich použití pro další projekty [5].

Strategické eventuálně i operativní úkoly trvalé organizace (společnosti), které jsou formulované, jako projekty jsou řízené pomocí projektů – uplatnění projektového řízení. Projektově orientovanou organizací můžeme nazvat společnost, která svoje strategicky významné úkoly důsledně zabezpečuje řízením pomocí projektů. Projektové portfolio, multiprojekty a programy trvalé organizace jsou vytvářeny spojením jednotlivých projektů projektově orientované organizace.

Řízení pomocí projektů napomáhá k decentralizaci a k zpřehlednění práv a povinností řízení stálé organizace. Je tedy vhodné projekty členit, a to z hlediska odpovědnosti za jejich řízení a z hlediska míry zapojení vnitřních a vnějších prostředků [5].

5.3 PROSTŘEDÍ PROJEKTU

„Prostredie projektu je súbor vonkajších činiteľov, ktoré formujú, hodnotia alebo inak priamo a nepriamo ovplyvňujú projekt.“ [5, str. 52], [Prostředí projektu je soubor vnějších činitelů, které formují, hodnotí nebo jinak přímo a nepřímo ovlivňují projekt.] Jedno z možných členění vnějších činitelů je např. právní, ekonomické, ekologické, politické, technologické, estetické a společenské. Prostředí je soubor činitelů, který přispívá k úspěchu (podpora) či naopak k neúspěchu (rušení, rizika) projektu. Způsob

přípravy a uskutečnění projektu ovlivňují tyto vlivy: normy, trendy a různé zájmy. Velmi přínosným a vhodným je členit prostředí projektu na mikroprostředí a makroprostředí projektu [5].

Souhrn nepřímo působících činitelů působících na projekt nazýváme *makroprostředí* a to obdobně působí i na ostatní projekty. Makroprostředí se obvykle člení na:

- **politické prostředí:** právní předpisy, podpora podnikání, vyspělost trhu, cenová regulace,
- **přírodní prostředí,**
- **ekonomické prostředí:** inflace, produktivita práce, tvorba hrubého národního produktu,
- **ekologické (životní) prostředí,**
- **sociální prostředí:** věková struktura obyvatelstva, kvalifikační struktura, nezaměstnanost, růst/pokles populace,
- **technicko-technologické prostředí:** kvalita materiálů, kvalita spojů a telekomunikací, pokrok v používaných technologiích,
- **konkurenční vlivy** [5].

Scénáře vypracované prognostickými metodami jsou vhodné pro odhadování popisu vývoje vlivů makroprostředí na projekt [5].

Vnější zúčastněné osoby projektu představují mikroprostředí projektu. Souhrn všech činitelů, které působí přímo či individuálně na vybraný projekt můžeme nazvat *mikroprostředím* [5].

Mezi zúčastněné osoby řadíme fyzické a právnické osoby, které jsou v projektu přímo zapojené (členové projektového týmu) nebo to mohou být osoby, jimž se projekt dotkne jejich zájmu (vnější zúčastněné osoby).

Tab. 4: Mikroprostředí projektu [5].

1. Vnitřní zúčastněné osoby	2. Vnější zúčastněné osoby
1.1. Zákazníci (zadavatelé), uživatelé a investoři (sponzoři)	2.1. Dopady projektu dotknuté osoby
1.2. Vedoucí projektu a další členové projektového týmu	2.2. Státní a samosprávné orgány, veřejnost
1.3. Zhotovitelé (návrhů, výrobků a jiných služeb)	2.3. Banky a ostatní věřitelé

K účastníkům např. investičního projektu řadíme:

- přímí účastníci - zákazník (zadavatel, odběratel, uživatel, investor),
- projektant,
- dodavatel (zhotovitel, výrobce, obchodník),
- nepřímí účastníci - finanční partneři, banky, sponzoři, soukromí podnikatelé,
- veřejná správa [5].

„Včasné predvídávavé a systematické zohľadňovanie kladných (podpora) a záporných (rušenie) vplyvov prostredia (sledovanie prostredia) je preto jedným z kritických činiteľov úspechu projektu.“ [5, str. 53], [Včasné předvídávavé a systematické zohľadňování kladných (podpora) a záporných (rušení) vlivů prostředí (sledování prostředí) je proto jedním z kritických činitelů úspěchu projektu.

5.4 ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU

Životní cyklus projektu probíhá od spuštění projektu po jeho skončení a je to následnost fází projektu. Životní cyklus produktu nebo životní cyklus trvalé organizace (např. podniku) by se neměli zaměňovat s životním cyklem projektu, ačkoli mezi nimi souvislosti jsou, každý vyjadřuje něco jiného [5].

Životní cyklus trvalé organizace zahrnuje vývoj organizace a to od jejího vzniku přes růst, stabilizaci, často více krizí a oživení až po samotný zánik organizace. Uskutečnění takové změny organizace, která pomůže změnit její krizi na opětovný rozvoj, může být projektem.

Určitá posloupnost fází a kroků, potřebná v rámci odvětví nebo podniku od

přípravy výrobku přes jeho uvedení na trh až po stáhnutí z trhu se nazývá životní cyklus produktu. U většiny životních cyklů produktu nalezneme více projektů, např. projekt vývoje produktu, projekt zavedení výrobku na trh, projekt stáhnutí výrobku z trhu apod.

Fáze projektu je část celého životního cyklu. Je účelně odlišená od jiných fází, zpravidla jako skupina souvisejících činností, spojených s dosažením významného výstupu. Fázi může tvořit více etap. Jedna z možností zvládnutí nejistoty je postupné rozvíjení projektu. V období, kdy je nejistota velká se investuje do poznávání a po snížení nejistoty se začíná investovat i do hmotného majetku.

Změna fáze je vázána na rozhodnutí o začátku další fáze, o opakování fáze, o návratu k některé předcházející fázi nebo o ukončení projektu. Tyto přechody mezi fázemi se mohou v projektové praxi občas překrývat (zrychlený postup).

Používáme různé modely životního cyklu produktu a projektu a to v závislosti na tyto odvětví. Nejpoužívanější model životního cyklu produktu je tento:

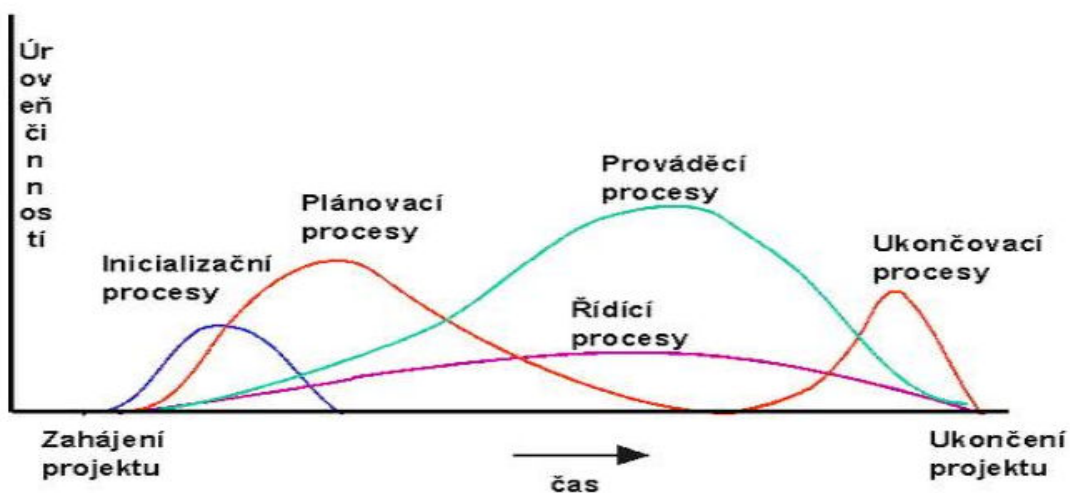
- koncepční fáze (plánování produktu: identifikace potřeb zákazníků a cílů organizace),
- řešení (vývoj a projektování nového produktu),
- realizace (výstavba, výroba a prodej) produktu,
- hodnocení a skončení životního cyklu produktu [5].

Sladění fází životních cyklů jednotlivých podprojektů s fázemi životního cyklu projektu jako celku je základním předpokladem úspěšného zvládnutí projektu [5].

Výsledky jednotlivých skupin procesů jsou vzájemně propojené, výstup jednoho procesu je zároveň i vstupem pro proces následující. Mezi další charakteristiky patří paralelnost procesů, jednotlivé procesy probíhají paralelně v čase, tedy se překrývají. Na následujícím obrázku je znázorněn tento fakt a také vztah mezi projektovou fází a procesními skupinami [5].

Obr. 8: Vztah – projektové fáze a procesů [5].

etapa přípravy stavby		etapa zakázek stavby	etapa užívání díla			
předprojektová příprava	projektová příprava	realizace staveb	náběh	provoz		změna záměru
				opravy	údržby	



Vazby mezi skupinami procesů překračují jednotlivé fáze, tím pádem ukončení jedné fáze životního cyklu je přitom vstupem pro fázi následující. A právě v těchto vazbách je potřeba vnímat proces integrování [5].

Milníky rozdělují fáze životního cyklu projektu. „Milník je významná a zřetelně identifikovatelná událost, znamenající změnu fází, nebo dokončení důležitého výstupu nebo požadavku na hlášení o stavu projektu.“ [5, str. 56], [Milník je významná a zřetelně identifikovatelná událost, znamenající změnu fáze nebo dokončení důležitého výstupu nebo požadavku na hlášení o stavu projektu.] Milník obvykle musí odsouhlasit zákazník či někdo z vedení na další postup prací.

Jednou stručnou větou nebo jedním číslem obvykle nelze popsat směřování projektu. Zpravidla se používají k popisu soustavy výroků, kterými se určí poslání projektu, záměr projektu a měřitelné cíle projektu.

Stručný souhrn údajů o pozadí, smyslu a přínosech projektu je poslání projektu (mise) [5].

5.5 KRITÉRIA ÚSPĚŠNOSTI PROJEKTU

Kritéria úspěšnosti projektu lze nazvat hranicemi (mírami) a kombinací splnění jednotlivých účelů a cílů projektu. Projekt lze považovat za úspěšný, pokud se přesně splní všechny cíle projektu. Za úspěšný lze považovat i ten projekt, který splní některé cíle jen do určité míry a vyváží to splněním jiných cílů, např. zvýšené náklady může vyvážit zvýšená ziskovost nebo úspornost výstupů projektu apod. Je možné je i formulovat přípustnou odchylkou skutečnosti od plánu [5].

Jsou známy dva základní soubory kritérií úspěšnosti projektu:

- kritéria zákazníka (zadavatele, vlastníka, uživatele, investora),
- kritéria ostatních účastníků projektu.

Kritéria úspěšnosti se pro každý projekt stanovují a vyhodnocují zvlášť [5].

Kritéria se člení na měkká a tvrdá.

Míry a kombinace dodržení trojúhelníku omezení projektu patří mezi tvrdé kritéria úspěšnosti projektu.

Mezi měkká kritéria úspěšnosti projektu řadíme:

- růst kvalifikace pracovníků v rámci projektu,
- společenské vystupování při řešení sporů,
- pracovní motivace,
- styl řízení [5].

Kritičtí činitelé úspěchu jsou rozdílní od kritérií úspěšnosti podniku. Kritické činitele úspěchu lze změřit v prostředí projektu, jsou seřazené podle důležitosti pro dosažení úspěchu projektu. Za tyto činitele můžeme považovat sladění cílů projektu s posláním podniku, podpora ze strany vrcholového vedení, kultura otevřené komunikace a další.

Po rozhodnutí realizovat projekt následuje fáze počáteční, která se nazývá spuštění projektu a obsahuje:

- prvotní plánování projektu vypracováním zadání projektu,

- utvoření projektového týmu a vzájemné odsouhlasení sdíleného úkolu, omezení, předpokladů a předmětu projektu všemi účastníky projektu,
- definování a zbudování organizace projektu,
- definování postupů spolupráce a kanál komunikace [5].

První podmínkou k úspěšnému projektu je samotné spuštění toho projektu. Ke spuštění jakéhokoli projektu může dojít dvěma způsoby, a to je závislé od toho zda se jedná o projekt vnitřní či vnější.

Vedení podniku prozkoumá plán projektu, dále pověří vedoucího projektu k provedení určitého projektu a to za pomoci prostředků podniku a odsouhlasí zahájení projektu. Těmito úkony vznikne zadání projektu, které popisuje prostředí projektu a stanovuje záměry a cíle projektu, omezení, předpoklady a předmět projektu, které si členové projektového týmu odsouhlasili. Prostředí projektu, záměry a cíle spolu tvoří poslání projektu. Postupně se zadání projektu upřesňuje. Projektová idea bývá při spuštění projektu, dále po ověření provedení se zpracovává projektový záměr a nakonec výsledkem podrobného plánování bývá plán projektu [5].

5.6 PLÁN PROJEKTU

Plán projektu je výsledkem procesu plánování projektu a obsahuje údaje, které platí v době jeho vydání a mohou být členěny takto:

- popis výchozí situace projektu,
- poslání, cíle, předpoklady a omezení projektu,
- tvrdá a měkká kritéria úspěchu či neúspěchu projektu,
- plán tématu projektu, tj. věcná struktura předmětu, soupis prací projektu, seznam činností projektu a jejich vazeb,
- časový plán průběhu projektu,
- plán řízení rizik projektu,
- plán prostředků projektu,
- plán lidí pracujících na projektu,
- plán nákladů včetně plánu financování projektu,

- plán kvality projektu,
- plán organizace a řízení projektu, včetně kontroly postupu jeho realizace,
- plán komunikace v rámci projektu,
- plán dodávání všech vstupů projektu [5].

Plán projektu může mít různé formy předběžnou (pracovní) nebo závaznou (smluvní) formu a je možnost ho během životního cyklu projektu měnit. Součástí plánu projektu mohou, ale nemusí být i plány jednotlivých částí projektu na různých úrovních podrobnosti.

Ukončení projektu slučuje dva procesy, a to předání a převzetí všech výstupů a jejich dobrozdání zákazníkům a dále dokumentaci projektu a postoupení všech zkušeností získaných v projektu. Ukončení projektu je poslední fází životního cyklu projektu, nachází se těsně před skončením.

Fáze projektu, ve které je výsledek projektu – proces, produkt, změna apod. se uvádí do činnosti a dále jeho předání projektovým týmem a převzetí objednatelem (odběratelem). Tuto fázi nazýváme předání a převzetí. Tomuto předchází ověřování dosažení předem určených parametrů projektu.

5.7 VĚCNÁ STRUKTURA PROJEKTU

„Štruktúrovanie projektu je určenie vecnej štruktúry predmetu, organizačnej štruktúry projektu, štruktúry prostriedkov projektu a nákladovej štruktúry projektu. Štruktúrovanie projektu je ústredným nástrojom obstarávania, komunikácie a sledovania projektu.“ [5, str. 59], [Strukturování projektu je určení věcné struktury předmětu, organizační struktury projektu, struktury prostředků projektu a nákladové struktury projektu. Strukturování projektu je ústředním nástrojem zakázek, komunikace a sledování projektu.]

Věcná struktura projektu vyjadřuje grafickým a číselným způsobem popis hierarchického uspořádání celého předmětu projektu. Předmět projektu se rozkládá do menších lépe říditelných výstupů nebo částí díla. Cílem tohoto dělení je určit obsah práce aby bylo možné postupně ověřovat a měřit technické provedení díla a vytvářet

návrhový rámec pro celé sjednocené plánování a řízení projektu.

Začíná se určením nejvyšší úrovně prací na projektu a ta se posléze dále rozkládá na menší složky. Další úrovně struktury předmětu projektu je možné seřadit podle předmětu nebo funkce, odpovědnosti, geografické polohy nebo kombinací předcházejících přístupů.

K určení věcné struktury projektu se používají různé přístupy. Je možno použít objektový (podle dílčích výstupů), technologický (podle jednotlivých fází nebo činností apod.) anebo smíšený přístup. Pro práce, které v době schvalování struktury předmětu projektu nelze přesněji identifikovat slouží plánovací balík.

Pracovní balík je položka (výstup) na nejnižší úrovni struktury předmětu projektu a je očíslovaná a zúčtovatelná [5].

Hodnocení projektu je ověření:

- soulad projektu se záměry, cíli předpoklady a omezení zákazníka,
- ekonomické úspěšnosti projektu,
- pravděpodobnosti a míry splnění záměrů a cílů projektu,
- finanční, technologické, ekologické a sociální proveditelnosti projektu (výhody a nevýhody pro jednotlivé skupiny účastníků projektu) [5].

Vedoucí projektu musí zabezpečit realistické hodnocení:

- při spouštění projektu
- během provádění projektu a
- při skončení projektu [5].

Rozhodnutí o tom, zda v projektu pokračovat se uskuteční při spouštění projektu. Rozhodující pro podporu projektu jsou podklady o uskutečnitelnosti projektu a jeho pozdější životaschopnost. Projekt by měli posuzovat různí účastníci projektu, a to pro získání kritičtějšího a realističtějšího pohledu.

V průběhu projektu se řeší, co je třeba podniknout navíc oproti původním opatřením, rozhoduje se o tom, zda projekt splní očekávání zákazníka a ostatních účastníků projektu.

Po skončení projektu se projekt zhodnocuje, zjišťuje se, jestli projekt naplnil

očekávání a jak a dále jaké z něj plynou ponaučení pro podobné budoucí projekty.

Hodnocení projektu by měly provádět i nezávislé osoby, dobře znalé věci a nejen osoby, kterých se projekt přímo týká [5].

5.8 ORGANIZACE PROJEKTU

„Základním obsahom koncepcie riadenia projektov je stanovenie špeciálnej štruktúry pre zvládnutie procesu riešenia problémov, t.j. vytvorenie projektovej organizácie, resp. organizačnej štruktúry.“ [5, str. 63], [Základním obsahem koncepce řízení projektů je stanovení speciální štruktury pro zvládnutí procesu řešení problémů, tj. vytvoření projektové organizace, resp. organizační štruktury.]

Základním charakteristickým rysem organizace projektu je to, že jde o organizaci dočasnou s vyhraněně problémovou orientací. Zvládnutí úloh spojených s realizací projektu je cílem organizace projektu. Problémově orientované pracovní skupiny s přiřazenými úlohami a přesně vymezenou kompetencí a odpovědností jsou základním prvkem organizace projektu.

Tyto skupiny zvládají rozpracovat zadání projektu, koordinovat dílčí řešení, řešit koncepční otázky projektu a dovést projekt k realizaci.

Na manažera projektu jsou tedy kladeny velké nároky na přípravu, organizaci a koordinaci projektu.

Základní rysy projektové organizace jsou:

- je *plochá* – znakem jsou nižší organizační stupně, využívá dva, maximálně tři stupně organizace projektu. Podřízena svému dočasnému cíli je projektová organizace a proto je nutností aby byla pružná s vysokou kompetencí všech členů týmu, a dále požaduje vysokou tvořivost, schopnost improvizace atd.,
- je *otevřená* – v průběhu řešení a realizace projektu mohou vnikat nové úkoly, které současní členové týmu nejsou schopni řešit, a proto přibírají další spolupracovníky, resp. vytváří novou pracovní skupinu,
- je *neautoritativní* – každý prvek ve struktuře vyplývá z plánu a je podřízen třem parametrům a to: času, kvalitě a nákladům. Problémy by se v rámci

projektového týmu neměli řešit pomocí příkazů a zákazů a z toho důvodu je úlohou manažera projektu vytvářet tvůrčí pohodu a demokratické ovzduší,

- je *dočasná* – projektová organizace je vytvořena na přípravu a realizaci konkrétního projektu, ale tento kolektiv se poté může podílet i na jiných projektech [5].

Základní formy organizace projektu:

- *organizace kontrolních porad* – je to nástroj řízení a to volných skupin. Tyto skupiny se podílejí na projektu a řídí ho jen prostřednictvím porad, na kterých zajišťují koordinace jednotlivých partnerů. Jednotliví účastníci řídí svoje úlohy, plánování, evidenci a kontrolu odděleně,
- *projektová struktura* je organizační struktura, která je vytvořena jen za účelem řízení projektu. Pravidla tvorby projektové struktury:
 - všechny pravomoci a odpovědnost má mít pouze jedna osoba, manažer projektu, tyto pravomoci a odpovědnost musí být jasně definovány, aby byly patrné všem členům organizační struktury,
 - integrovaný systém plánování a kontroly projektu musí plně podporovat činnost manažera projektu.

A dále něco o manažerovi projektu. Manažerem může být jedinec, kterého povinností je sjednotit funkce vnější a vnitřní organizace za účelem dosažení stanovených cílů.

Na manažerovi je zajistit přípravu a realizaci projektu za daných podmínek s tím, že řízení projektu je ve skutečnosti řízení změn projektu se záměrem splnit zadání. A dále je povinností manažera zajistit dohled nad jednotlivými účastníky projektu.

5.9 APLIKACE METOD PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ VE FACILITY MANAGEMENTU

Z pohledu projektového řízení lze facility management chápat jako soustavu odborníků a formalizovaných metod profesionálního řízení správy, údržby a obnovy majetku, kterou organizace vyžaduje pro své poslání.

Facility management zabezpečuje kvalitní vedení podpůrných procesů ve stavebních objektech. Podpůrné procesy zajišťují prostor pro úspěšný průběh činností hlavních ve stavebním objektu. Tyto hlavní činnosti jsou podstatou pro splnění hlavní funkce (např. podnikatelské činnosti, výchovně-vzdělávací činnosti atd.)

Aplikace facility managementu vlastníky stávajících stavebních objektů může vynést optimalizace podpůrných činností, náklady se stanou přehlednějšími a následně snížení těchto nákladů.

Poskytuje redukci nákladů, které vnikají při správě budov a majetku tak jako při ostatních podpůrných činnostech.

Výsledkem projektu může být hmotný výrobek, informace, služba a další. Projekt můžeme chápat jako dočasnou organizaci, která existuje jen do dosažení svého cíle anebo pokud projekt zastaví zákazník. Riziko neúspěchu projektu, tedy nespokojenost zákazníka s projektem či jeho výsledkem se snižuje pomocí profesionálního řízení projektu.

Facility management se od projektového řízení liší a základním rozdílem je jejich předmět. Trvalý proces řízení hospodaření s majetkem je předmětem facility managementu a předmětem projektového řízení jsou jednorázové akce – projekty.

Spojení těchto pojmů je v tom, že facility management může být součástí projektu, ale také naopak projekt může být součástí facility managementu.

Můžeme rozlišovat, zda jde o již existující nemovitost nebo o novostavbu a to v případě uplatnění facility managementu. Ideální situace nastává při použití poznatků facility managementu u novostavby. Poznatky facility managementu se začínají využívat v první fázi a končí ve fázi poslední. Za fázi poslední se považuje konec životního cyklu stavebního díla, eventuálně stavební dílo po vícenásobné revitalizaci a sanaci.

1. zjišťování potřeby stavebního díla (projektová myšlenka, strategický záměr),

2. příprava pořízení stavebního díla (úvodní projekt, projektová dokumentace pro územní a stavební řízení, výběr zhotovitelů),
3. realizace pořízení stavebního díla (stavebně-technologická příprava, realizace stavby zhotoviteli),
4. uvedení do provozu,
5. užívání, provoz,
6. zhodnocení, změna záměru (opětovné využití, likvidace) [5].

Vyjasnění účelu investice, požadované efektivnosti, způsobu financování, výběr projektanta, projektování a výběr zhotovitele jsou součástí prvních dvou fází a znázorňují přípravnou fázi stavby. Pro tyto dvě fáze je typické hledání takových návrhů, které počítají i s požadavky budoucích možných uživatelů objektu. Facility management se věnuje tomu, aby objekt byl dostatečně flexibilní. U průmyslových budov se již v počátku, tedy do konceptu zahrnuje celé odvětví, ve kterém budoucí uživatel podniká. Podle daného odvětví se upřesňuje potřebné vybavení, organizace podniku, organizační struktura, poptávka po komunikačních technologiích a potřebný servis. Úloha facility managementu v první fázi je velmi důležitá, přijímají se rozhodnutí, která budou ovlivňovat obhospodařování budovy dalších 50 až 100 roků, výšku nákladů spojených s údržbou budovy a flexibilitu vnímanou novým uživatelem budovy.

Řízení projektu, soulad a koordinace mezi všemi zúčastněnými osobami a institucemi spadá do fáze realizace. Cílem facility managementu je nezasahovat do odsouhlaseného projektu ze strany uživatele či investora, aby tyto zásahy negativně neovlivnily budoucí náklady na provoz budovy.

Stěhování uživatele do objektu, dokončování vnějších zařízení a obeznámení se s integrovanými zařízeními a systémy představují fázi uvedení do provozu. Technická zařízení budovy potřebují zaškolení potřebného personálu či jednotlivých uživatelů a facility management má za úkol koordinaci těchto procesů.

Fází užívání představuje rutinní provoz stavebního díla (užívání stavby na výrobu, bydlení apod.), podpůrné činnosti (vytápění, větrání, doprava v objektu apod.), údržba

(čištění, drobné opravy) a realizace středních a velkých oprav. Z facility managementu zde má své uplatnění management budovy, který se skládá z infrastrukturního, obchodního a technického managementu budovy.

Dosavadní užívání objektu a jeho hodnocení spadá do poslední fáze. Výsledkem poslední fáze je likvidace objektu případně změna provozu (přestavba, modernizace či obnova).

Časové plány (časové plánování) a metodika řízení zdrojů se využívá při řízení finančních toků a při řízení podpůrných procesů v podnicích.

„Proces plánovania podporných procesov je nedeliteľnou súčasťou prostredia riadenia týchto činností ako súčasti projektového riadenia – projektového prístupu. Hlavná úloha procesu plánovania podporných procesov – ich priebehu a nadväzností – spočíva v stanovení cieľov facility managementu a ciest vedúcich k dosiahnutiu týchto cieľov.“ [5. str. 68], [Proces plánování podpůrných procesů je nedělitelnou součástí prostředí řízení těchto činností jako současti projektového řízení – projektového přístupu. Hlavní úloha procesu plánování podpůrných procesů – jejich průběhu a návaznosti – spočívá ve stanovení cílů facility managementu a cest vedoucích k dosažení těchto cílů.] Plánovací proces je považovaný za nejobtížnější část řízení projektu a také má velký vliv na konečný efekt realizovaných podpůrných činností [5].

6 OUTSOURCING

Co vlastně je outsourcing? „Facility management není v žádném případě outsourcing, ale prostředí pro jeho řízení, vznikem požadavku řídit ty podpůrné činnosti, které se oddělily od primárních činností. Outsourcing je proces reengineeringu podpůrných činností, které si podnik přestane zajišťovat vlastními zaměstnanci, ale na jejich řízení, správu a provádění si najímá externího poskytovatele. Tento externí dodavatel poskytuje tyto podpůrné činnosti jako FM – služby na základě uzavřené dodavatelské smlouvy.“ [7, str. 42]

Outsourcingem zabezpečujeme podpůrné činnosti objektu externí firmou. Outsourcing by měl náležitým způsobem doplnit hlavní podnikatelskou činnost, na kterou je stavební objekt orientovaný a vyřadit z oblasti vedení podpůrné činnosti. Podnik, který poskytuje služby Facility managementu, a jehož hlavní činností je zabezpečování podpůrných činností objednatele, při kompletním outsourcingu nemusí vždy dodávat všechny služby, může mít více subdodavatelů. Zodpovědný za kvalitu poskytnutých služeb je však sám dodavatel [4].

Definice charakterizuje outsourcing jako „přesně časově vymezený proces vyčleňování určité podnikové činnosti mimo podnik s následným zajišťováním této činnosti externím dodavatelem, přičemž výsledky této činnosti podnik dále využívá ve svém výrobním procesu“ [7, str. 42]. Proces outsourcingu startuje rozhodnutím, že podnik určitou činnost vyčlení a končí fyzickým a právním odevzdáním této činnosti externímu dodavateli [7].

Outsourcing je vlastně převzetí veškeré zodpovědnosti za souhrnnou část činností směrem od objednavatele, který se pro outsourcing rozhodne k dodavateli, který služby Facility managementu poskytuje [4].

S facility management smlouvou se setkáváme v souvislosti s outsourcingem. Je to smlouva, která upravuje vztahy mezi poskytovateli služeb a klienty (řeší servisní zásahy, pravidla upgrade HW s SW apod.), dále může obsahovat sankce, které budou

uhrazeny klientovi, pokud nastane to, že služba nebude poskytována podle smlouvy.

Pro poskytování podpůrných služeb (outsourcingu) se z obchodního zákoníku nejčastěji využívají tyto smluvní typy: a to smlouva o dílo, nájemní smlouva, smlouva mandátní nebo tzv. innominátní smlouva (nepojmenovaná). Právní úkol se posuzuje podle obsahu, nikoliv podle formy, to říká právní řád ČR a totéž platí při poskytování podpůrných činností (outsourcingu) [7].

Firmy mají na výběr ze dvou možností, a to buď si zvolí částečný outsourcing, nebo komplexní:

- částečný outsourcing – příkladem může být outsourcing v oblasti IT služeb, kdy firma, která vlastní HW a SW licence, přepustí péči a starost o jejich využití firmě jiné.
- komplexní outsourcing – příkladem může být outsourcing v oblasti IT služeb, kdy si firma najde poskytovatele, který zabezpečí dodání i správy HW a SW [7].

6.1 KOMPLEXNÍ OUTSOURCING

Dnes se za ekonomičtější variantu považuje zajištění kvalitních služeb externí firmou namísto zajištění služeb facility managementu jen vlastním oddělením a také se preferují větší dodavatelé, kteří jsou schopni poskytnout všechny podpůrné činnosti. Cílem bezpečného řízení podpůrných činností formou outsourcingu je snížení provozních nákladů objektu. Dodavatelé služeb facility managementu, kteří jsou zainteresovaní hledáním skrytých rezerv, můžou přinést výrazné finanční efekty. Programové zaměření subjektu na zvýšení efektivity a produktivity práce je významným faktorem pro strategické rozhodnutí subjektu řídit činnosti formou outsourcingu. Takto můžeme outsourcing považovat za konkurenční výhodu pro subjekt.

Uvolní se části kapacity subjektu a ty může využít pro svůj core business a management podniku se může více zaměřit na svoji hlavní činnost. Zodpovědnost za řízení podpůrných činností však stále zůstává vrcholovému managementu a ten musí

minimálně strategicky řídit a kontrolovat na základě materiálů, které připravuje facility manažer subjektu. Facility manažer má obvykle přístup ke strategickým plánům podniku, je jedním z vedoucích manažerů a má za úkol plán řízení podpůrných činností a dlouhodobé strategie zabývající se facility managementem.

Před zadáním služeb externímu dodavateli musí podnik nadefinovat činnosti, které patří k jeho hlavnímu předmětu podnikání a podpůrné činnosti. Nadefinované činnosti vlivem měnících se tržních sil, legislativy, technologie a dalších se mění, nejsou tedy statické a je potřebné je průběžně aktualizovat [4].

Výhody komplexního outsourcingu:

- soustředění na hlavní činnost podniku zvýší efektivitu => vytvoření konkurenční výhody
- vyšší kvalita řízení činností
- v oblasti, která je outsorcovaná minimalizace investic
- nevázanost kapitálu a příležitost koupit služby facility managementu podle potřeb objednavatele
- získání kapacit na hlavní činnost snížením provozních a režijních nákladů
- přehledné náklady na poskytované služby
- zvýšení záruky za škody (za škody je plně odpovědný dodavatel služeb facility managementu, záruka je limitovaná u zaměstnance)
- získání objektivního pohledu při ekonomickém a účetním poradenství (nezávislý poskytovatel daných služeb)
- využití nových technologií za podmínky, že poskytovatel monitoruje nejnovější technologie
- pokrok v procesu řízení a kontroly
- dodavatel služeb facility managementu je plně odpovědný za řízení podpůrných činností

Nevýhody komplexního outsourcingu:

- dlouhá fáze přebírání
- složité smluvní zabezpečení
- nedodržení standardu dodávaných služeb

- v případě soudních sporů komplikovaná vymahatelnost

Rizika outsourcingu:

- zpřístupnění důvěrných informací
- růst závislosti od externího dodavatele
- riziko ztráty kontroly nad outsourcovanou činností [4].

6.2 ČÁSTEČNÝ OUTSOURCING

Nejvyužívanější forma outsourcingu je částečný outsourcing a má to dva důvody:

- pokud jsou služby zajištěny formou komplexního outsourcingu jedním dodavatelem, málokterý poskytovatel služeb facility managementu není schopen dokonale postihnout podstatu a detaily hlavní činnosti podnikatelského subjektu
- více poskytovatelů služeb facility managementu zabezpečují podpůrné činnosti a pro jednotlivé činnosti mají své subdodavatele

Efektivnost řízení podpůrných činností se zvyšuje při kompletním i částečném outsourcingu, pokud je v podniku založen útvar facility managementu. Dokonale ovládat a také podrobně zmapované podpůrné činnosti by měl mít každý podnikový facility manažer. Sehranost mezi facility manažerem subjektu – objednatele a poskytovatelem služeb facility managementu je klíčová. Mají tvořit dokonale sehraný tým, který na jedné straně spolupracuje a na straně druhé je náročný na kvalitní práci od svého partnera [4].

Deset hlavních důvodů proč využívat outsourcing, které zveřejnil *The Outsourcing Institute*:

1. Pokud se podnik soustředí na hlavní činnost, umožní mu to akceleraci růstu a úspěch v činnosti, na kterou je podnik zaměřen a má nejvyšší konkurenční výhodu.
2. Rozšíření podnikových procesů pomocí reengineeringu. Zde je outsourcing

vedlejším produktem reengineeringu.

3. Přístup k možnostem a schopnostem na vysoké úrovni. Podstata je ta, že podnik by měl poskytnout klientům služby na světové úrovni a ve světovém rozsahu. Většinou to vyžaduje rozsáhlé a dlouhodobé investice do technologií, metodik a lidí.
4. Sdílení rizik. Zapříčiňuje flexibilitu, dynamičnost a pružnost, které se v podniku rozvíjí.
5. Uvolňování zdrojů pro jiné účely. Jde o to, aby se zdroje soustředily na hlavní aktivity, především v oblasti lidských zdrojů.
6. Uvolňování kapitálových nástrojů. Kapitálové zdroje se koncentrují k hlavní činnosti.
7. Přísun peněz. Držení aktiv není nutností pro outsourcované činnosti. Po prodeji těchto aktiv zpravidla dochází k přílivu peněz do firmy (prodej se obvykle uskutečňuje za účetní, nikoli tržní hodnotu; to většinou naznačuje vyšší přínos peněz).
8. Snižování operativních nákladů a redukce kontrolních činností. Vznikají větší zdroje a ty mohou být využity na výzkum a vývoj, marketing apod.
9. Zdroje nejsou dostupné interně. Vylučují se činnosti, pro které podniky nemají vhodné interní zdroje, a to umožňuje rychlou expanzi podniku.
10. Některé z aktivit mohou být těžko zvladatelné, nebo zcela mimo kontrolu [7].

Rizikem outsourcingu je ztráta kontroly nad procesem nebo činností. Za problém se považuje vratnost rozhodnutí, bezpečnost a informační riziko, zpravidla existuje silná závislost na poskytovateli. Také je potřeba vyzvednout, že ve chvíli kdy poskytovatel převezme podpůrné činnosti je zákazníkovi umožněno se plně věnovat svému hlavnímu oboru činnosti – core business – a měl tak ulehčenou cestu k optimalizaci výše pracovního kapitálu, resp. k jeho dělení. Velice důležité je rovněž snížení rizika a zvýšení strategické flexibility podniku.

Dnešní globalizovaný trh je složitý a firmy to na něm nemají vůbec jednoduché, konkurence je obrovská a kdo nereaguje rychle na změny, nemá šanci uspět. Redukuje se počet zakázek, výroba firem proto stagnuje a to vše je způsobeno současnou finanční krizí. Je potřeba zaujmout určitá řešení a jedním z možných je šetření nákladů a to

pomocí outsourcingu dalších činností, které s hlavní činností firmy přímo nesouvisí (tzv. podpůrné činnosti) [7].

Vybrané příklady FM – služeb a jejich výhody pro firmy:

- **Právní služby**

Jen málo firem si v dnešní době může dovolit samostatné právní oddělení, protože jim přináší užitek jen ve chvílích, kdy tvoří nové smlouvy s obchodními partnery nebo v případě soudních sporů s klienty a proto je to v dnešní době jedna z nejvyužívanějších variant. Firmy se nechávají zastupovat externími právními kancelářemi jen v okamžiku, kdy opravdu potřebují a to má za následek menší náklady na tyto služby. Tento typ outsourcingu se nejčastěji vyskytuje v bankovníctví, hotelnictví nebo ostatních službách.

- **Stravovací služby**

Firmy zaměstnávající se jinou činností než stravováním, by měly velké problémy, pokud by měly školit pracovníky na kuchaře, servírky a pokladní, bylo by to velmi nákladné. A proto je pro tyto firmy nabídka specializovaných poskytovatelů velmi potřebná. Velkou výhodou tohoto typu outsourcingu je, že na trhu je velká řada poskytovatelů stravovacích služeb a pokud firma nebude spokojena se stávajícím poskytovatelem, může ho velmi jednoduše vyměnit za jiného.

- **IT/IS služby**

Finanční krize se dotýká všech oblastí podpůrných činností a to i oblasti IT/IS služeb. Firmy vítají každou možnost jak ušetřit finanční prostředky a práce IT specialistů jsou bohužel velmi drahé. Ve světě IT panovala velká poptávka po skutečných odbornících a ti si mohli přikazovat finanční podmínky, ale dnes se setkáváme s tím, že firmy snižují investiční výdaje na nové IT služby, což má vliv na poptávku po IT odbornících, která se snižuje. Firmy si spíše najímají externí poskytovatele na údržbu stávajících IT a ze svých IT odborníků si ponechávají pouze nezbytné minimum [7].

7 FACILITY MANAGEMENT A INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Efektivně řídit a optimalizovat jednotlivé podpůrné procesy ve společnostech znamená používání nejen běžných komunikačních prostředků jako telefon, dopis a fax, ale také výpočetní techniky [7]. „Programy a počítače jsou pouze nástrojem, který je nasazen na podporu provozu dobře organizované společnosti.“ [8, str. 235]

Pomocí běžných komunikačních prostředků jako je telefon, dopis, fax atd. nelze účelně řídit společnost tím méně optimalizovat jednotlivé podpůrné procesy ve společnosti. Proto musí přijít na pomoc výpočetní technika a to jak do ostatních oborů, tak i do facility managementu. „I zde však platí: Programy a počítače jsou pouze nástrojem, který je nasazen na podporu provozu dobře organizované společnosti.“ [8, str. 235]

Měla by platit zásada: nejprve bychom měli optimalizovat činnosti a organizační vazby a následně do dobře zorganizované společnosti zapojit kvalitní programový systém. V praxi dojde velmi často k tomu, že oba kroky navazují velice blízko po sobě. Z toho vyplývá, že již při zavádění reorganizace společnosti je souběžně startováno ověření pilotní softwarové podpory [8].

Činnosti, které můžeme sdružit se správou nemovitostí, existují na tzv. standardní úrovni užití informačních technologií. Pro potřebu změny je prvořadá schopnost tvůrčího projevu či výtvoru bez předchozí přípravy (improvizace) týmů pracovníků a velikost nemovitosti. Důležitá je dále schopnost rychle reagovat a vyřešení problému za pomoci všech možných i velice neobvyklých nástrojů. Postupem času je nutností redukce počtu pracovníků, vyšší ekonomické nároky a také velmi krátkých termínů na vyřešení, což směřuje k potřebě zavedení moderních informačních systémů. Klasické struktury nadřízenosti a podřízenosti v podnicích přechází na modernější týmové uspořádání. V těchto moderních plošších týmových uspořádáních jsou zařazeni a pravomoci jednotlivých pracovníků definovány podle okamžité potřeby. Tyto systémy vyžadují, aby pracovníci byli vybaveni informacemi, které jsou pro jejich činnost

nezbytné. Dnes se informační technologie objevují ve všech oborech lidské činnosti [7].

V praxi facility managementu můžeme objevit tyto základní typy programů:

- jednoduché programy pro jednotlivé služby či operace,
- alfanumerické informační systémy (firemní informační systémy),
- CAFM – grafické systémy (Computer Aided Facility Management),
- CMMS – systémy pro údržbu technologií (Computer Maintenance Management System),
- systémy automatizace řízení budov,
- dispečinky,
- mobilní a internetové řešení [8].

7.1 TYPY PROGRAMŮ VE FACILITY MANAGEMENTU

Celou řadu informačních systémů můžeme nalézt v oboru facility managementu a společně je nazýváme CAFM (Computer Aided Facility Management) a CIFM (Computer Integrated Facility Management). Počítačové systémy CAFM a CIFM vznikly spojením kvalitního grafického prostředí (CAD) a výkonné databázové základny. Informace, které řeší funkce místností, povrchové úpravy, materiály konstrukcí, technologické vybavení (TZB) a další jsou přebírány od projektanta a náleží grafickému prostředí. Do databáze se přenesou informace a ta je dynamicky zpracovávána v grafice. Jako příklad z praxe můžeme uvést, že pokud se posune příčka v CAD prostředí, se opraví veškerá data v databázi a naopak, pokud se změní funkce v databázi, změna se projeví na grafické obrazovce. Musí se provést důsledná analýza konzultanta, který úzce spolupracuje se všemi odborníky ve firmě a až tato fáze vede k důmyslnému nástroji, jako je tato databáze a to je posledním krokem k zavádění FM do organizace. CAFM a CIFM jsou jedny z nejpropracovanějších systémů, jsou také schopny ve všech podobách pokrýt potřeby facility managementu.

7.1.1 Jednoduché programy pro jednotlivé služby či operace

Jednoduché obecné tabulkové editory ve většině případů plně postačí. Jako příklad takového systému můžeme uvést Excel. Pokud se dostane do rukou schopného uživatele, stává se schopným pracovníkem, který zvládá plánovat, vykazovat i vyhodnocovat jednotlivá data. Ve chvíli, kdy spolupracuje více pracovníků je potřeba sjednotit tyto formuláře, eventuálně vyrobit pracovní procesy (workflow) jejich plnění a rozhodování [8].

Jednoučelové programy vyvinuté většinou pro konkrétní společnosti nebo programové obecněji pro tržní prodej jsou vyšším stupněm jednoduchých programů. Můžeme však říct, že v oblasti facility managementu není téměř možné koupit tzv. krabicový software, tj. program, který koupíme v obchodě, nainstalujeme a používáme. Většinou je potřeba počítat v oblasti facility managementu s tak zvanou „customerizací“. „Customerizace“ je myšlená úprava dodaného softwaru pro klientovo konkrétní použití. V dnešní době na trhu nejčastěji nalezneme systémy pro sledování nájmů v bytových objektech, poskytující rozúčtování jednotlivých nákladových položek po jednotlivých bytových jednotkách [8].

Výhody: tyto systémy jsou atraktivní pro jejich nízkou cenu a snadnou pochopitelnost běžnými uživateli.

Nevýhody: tyto jednoduché programy mají omezenou funkčnost a složité vyhledávání informací [8].

7.1.2 Alfnumerické informační systémy (firemní informační systémy)

Téměř ve všech větších společnostech dnes nalezneme firemní IS (Informační systémy), největší jsou nazývány ERP (Enterprise Resource Planning). U nás se nejčastěji využívají světové systémy jako SAP a J. D. Edwards. Tyto systémy umí řídit provoz společností, mají přehled o výrobcích, finančních a lidských zdrojích a dovedou je řídit. Bez velkých obtíží se pro stejné operace dají tyto systémy také využívat v oblasti podpůrných činností. Ve chvíli, kdy se v nabídce objeví cena rozšíření či úprav

těchto systémů pro oblast facility managementu vzniká potíž. Tyto náklady se ve většině případů považují za přemrštěné, a proto se odmítá do těchto systémů investovat. Málokteré vedení společnosti si však uvědomuje, že v podpůrných činnostech je poutáno velké množství fixního i provozního kapitálu. Zoptimalizováním a přesnou evidencí tohoto kapitálu by došlo k rychlému zaplacení této investice [8].

Výhody: rozšíření firemních ERP systémů a zavedení vazby na firemní účetnictví a finanční evidenci.

Nevýhody: cena je nevýhodou těchto systémů, dále jejich složitost a „neohebnost“ pro hromadné rozšíření mezi provozní pracovníky a častá absence možnosti rozšíření o grafické prostředí obsluhy [8].

7.1.3 Grafické CAFM systémy

Postupně se vyvíjely programy, které kombinují obvyklé informační databázové systémy s grafickým prostředím pro oblast facility managementu. Specifikem facility managementu je prostor, a proto pokud chceme s údaji efektivně pracovat, pak je grafická informace velmi významným prvkem komunikace [8].

Grafické informace pro CAFM systémy mohou být stvořeny různými způsoby. Nejčastěji se CAFM systémy vytváří převzetím CAD podkladů od projektové organizace. Pokud se CAFM systémy vytváří touto metodou je zapotřebí projektové podklady ověřit a upravit podle skutečného stavu (pro správu provozu objektu jsou zapotřebí vždy skutečné rozměry, které se od projektových mohou výrazně lišit). V případech, kdy FM správce přebírá objekt až v průběhu provozu, CAD podklady většinou nejsou k dispozici, a proto se provádí zaměření objektu – audit stávajícího stavu. Pro správu občas postačí pouhé naskenování výkresové dokumentace („ortografování do počítače“), ale opět se musí prověřit aktuálnost těchto podkladů. Skenované výkresy nejsou rozměrově stejné, ale jsou dostačující pro účely facility managementu [8].

Principem CAFM systémů je propojení grafické informace s informačními alfanumerickými daty. Jako příklad lze uvést, že půdorysné znázornění místnosti je přímo propojeno s databázovou informací o čísle, názvu a funkci místnosti. Dále může být propojeno s informacemi o pracovníkovi, který v této místnosti pracuje, o útvaru, kterému je místnost přiřazena, dále technickými údaji o povrchu podlahy, stěn a stropu, o technologiích, kterými je tato místnost vybavena. Vektorový (bitmapový) obraz je propojen s informacemi v silné databázi a toto spojení vytváří systém. Nejdříve se však musí toto propojení namapovat a až posléze lze tyto informace plně využívat. Mohutný informační nástroj je poté výsledkem. Je uživatelsky velice příjemný (orientaci ulehčuje grafická informace) a umožňuje následné rozšíření o neskutečné speciální aplikace [8].

Výhodou CAFM systémů je:

- komplexnost a sofistikovanost,
- uživatelská přístupnost a přehlednost,
- přehledné výstupy v grafické i alfanumerické podobě,
- díky velkému rozšíření systémů ve světě i množství různých aplikačních modulů,
- propojitelnost s podnikovou ekonomikou a účetnictvím [8].

Nevýhody: opět cena je nevýhodou těchto systémů, zvláště pokud si uvědomíme, že pro většinu podniků se jedná o investici do „pouhé údržby“ [8].

7.1.4 CMMS systémy pro údržbu technologií

Technická údržba budov je oblast, která je od počátku zcela spojována s facility managementem. Je známo, že pokud chci zabránit častým poruchám, musím danou věc pravidelně kontrolovat, udržovat a seřizovat. U budov a technologií je to úplně stejné. Kvalitní facility management tedy zvládá dlouhodobě plánovat údržbu, profilaxu a opravy [8].

Jednoduchá Excel tabulka či jednoduchý časový plánovač úplně postačí pro jednoduché objekty a technologie (jedna kotlina, standardní vzduchotechnika, výtah a

základní zázemí objektu). Pro složitější technologie a rozsáhlé budovy už pouze jednoduchá Excel tabulka nepostačí. Je potřeba již více sofistikovaný systém, který musí obsahovat informace o veškerých technických prostředcích a přesně rozplánovanou jejich údržbu. Lze sledovat i lidské zdroje (časový rozvrh a odbornost údržbářů), skladové hospodářství náhradních dílů a spotřebního materiálu (maziva, filtry apod.), a to pomocí největších programových systémů. Tyto programy mohou být jako samotná jednotka součástí větších systémů, jako například CAFM systémů nebo může jít o samostatné programové řešení nazývané CMMS (Computer Maintenance Management Systems). Nejznámější z těchto systémů jsou používány jako prostředí pro správu a provoz výrobního parku velkých průmyslových výrobců. Širokou podporu FM služeb jak v oblasti zabezpečení provozuschopnosti výrobního parku, tak v oblasti správy budov poskytují FM společnosti, které jsou vybaveny právě těmito systémy. Správa výrobního zařízení nespadá do předmětu základního podnikání, ale jde o klasickou podporu, a proto stále častěji jsou společně s klasickým facility managementem poptávány i služby spojené se správou a údržbou výrobního zařízení [8].

Výhody: komplexnost zabezpečení veškeré údržby technologií (budov a tak i výrobního parku), omezují se provozní náklady a prodlužuje se doba životnosti technologie.

Nevýhody: nevýhodou je opět cena těchto systémů, obzvlášť pokud se vezme v potaz poměr k množství technologie, kterou těmito systémy spravujeme [8].

7.1.5 Systém automatizace řízení budov

Nové budovy jsou vybavovány stále modernějšími a obtížnějšími technologiemi. Cena objektů se zvyšuje nejen díky náročnějším materiálům, které se využívají na konstrukce stavební části objektu, ale obzvlášť díky stále větší energetické úspornosti objektu a zvyšující se náročnosti uživatelů na pohodu prostředí. Problematika bezpečnosti budov je významným hlediskem, které prudce nabírá na důležitosti. Zejména v době, kdy se stále zostřuje nebezpečí teroristických útoků. Pomocí kvalitní elektroniky lze zajistit všechny aspekty. Tato kvalitní elektronika převezme úlohu „dozorčího“ a díky stále

většímu zdokonalování této elektroniky „vyšší umělé inteligenci“ je způsobilá sama řešit množství běžných denních situací. Moderní budovy jsou schopny pomocí této elektroniky samy regulovat optimální tepelný režim, dále tímto způsobem mohou odstavit málo užívaná zařízení do dočasného klidu, včas upozorní v případě poruch a případně spustí „záchranný“ režim. Tyto objekty označujeme jako „inteligentní budovy“. Systém Měření a Regulace je nejjednodušší formou těchto objektů. Upravuje se chod jednotlivých technologických komponentů v budově pomocí elektronického systému čidel, klapek, regulátorů a servomotorů. Všechny informace se shromažďují v řídicí centrále, v jednodušší formě to může být jednoúčelový regulační „panel“, častější je však personální počítač se speciálním softwarem. Na obrazovce počítače jsou pak graficky a přehledně zobrazeny okamžité stavy vysílané jednotlivými čidly (teplota, tlak, vlhkost, prašnost či poloha prvku atd.). Delší dobu jsou už známy systémy, které hlídají pohyb osob po budově či požáry (oheň a kouř). Moderní systémy kombinují tyto systémy a nejen to. Zároveň evidují veškeré osoby a vozidla na vstupech a během jejich pohybu po budově (cena čipů už umožňuje zabudovat tyto nejen do osobních karet), ale také libovolné prostředky, které se v budově využívají [8].

Schopnost nejmodernějších systémů je, že „samy“ bezdrátově zaznamenávají přesuny přístrojů, nábytku a jiného vybavení po budově a on-line opravují inventární soupisy. Uživatel budovy je informován inteligentní budovou o mnoha věcech, které zkrátí prostoje, optimálně načasují, kdy se mají začít využívat společné kancelářské přístroje, aby byly využity co možná nejefektivněji atd. Díky zvyšující se výrobě komponentů používaných v těchto systémech se cena tohoto zařízení přibližuje k akceptovatelné úrovni. Bezdrátové technologie pronikající do inteligentních budov jsou vysoce moderním trendem dnešní doby.

Facility manažer má pomoci, musí tedy znát principy a možnosti těchto systémů a měl by zvládat vše jednoduše vysvětlit uživatelům objektu. Současně by měl být schopen hledat nové možnosti systémů nabízející uživateli a provozovateli budovy. Údržba a provoz těchto systémů musí být svěřen specialistovi, který je řízen hlavním technikem [8].

Výhody: prodloužení životnosti objektů a komplexnost přístupu k energetické úspornosti jsou plusové stránky automatizovaných systémů budov.

Nevýhody: tento komplexní systém musí spravovat vysoce odborně vzdělaní a zkušení technici, tím se zvyšuje cena těchto systémů. Naopak uživatelské prostředí je velmi jednoduché a názorné, a proto vlastní dispečerský provoz zvládne i méně vyškolená obsluha [8].

I když neexistují všeobecné definice manažerských informačních systémů, je tento pojem spojován s počítačovým zpracováním dat s klíčovým důrazem na finanční řízení, řízení výroby a také řízení podpůrných činností. Toto chápání odráží definice MIS: „Manažerské informační systémy jsou kombinací lidských a počítačových zdrojů, jejichž výsledkem je sběr, uložení, výběr, komunikace a využití dat pro účel efektivního řízení výroby a jejich plánování. Proto chceme zdůraznit, že prostředky produkující informace – ať už pomocí počítače nebo manuálně – jsou z tohoto pohledu druhořadé. Na prvním místě by mělo být ujištění, že řešíme ty správné problémy, a důležité informace jsou k dispozici tam, kde je jich zapotřebí tehdy, kdy je potřebujeme a ve formě, v jaké je potřebujeme.“ [7, str. 138]

Základy pro facility manažerský informační systém musí být:

- jednoduchá orientace z velké části s grafickými výstupy, uživatelsky pohodlná obsluha,
- seskupování dat ze spodních úrovní,
- on-line zpracování dat z transakčních systémů,
- spolehlivost [7].

Facility MIS podle funkcí a využití managementem se člení na:

- reporting – systém výkazů
- DSS – systém pro podporu facility řízení (Decision Support Systém)
- EIS – informační systém pro vrcholový management [7].

Každý systém má různé parametry a liší se hlavně; šířkou poskytovaných informací,

hloubkou agregace a určením cílového uživatele. Podle procesního řízení se rozlišují tyto informační systémy:

- TPS – systémy datových transakcí, obsahují široký rozsah informací operativního charakteru, realizované na nejnižších stupních hierarchické struktury organizace. Jde o vyhotovení dokumentů, komunikační systémy a systémy podpořené softwarem. Počítáme informace z plánů a evidence do této oblasti i informace, které poskytují systémy CAFM/CIFM a další subsystemy;
- FMIS – Facility manažerské informační systémy, jsou soustavy dat a informací s významnou převahou realizace na středních pozicích hierarchické struktury organizace, které je možno podrobněji členit pro zabezpečení informační podpory relativně standardních manažerských úloh:
 - plánovací a rozhodovací agendy,
 - agendy zabezpečení kalkulací a procesů propočtu HV;
 - agendy personalistiky, mezd a platů;
 - hodnotově orientované systémy;
 - expertní systémy [7].

7.2 VLIV IS NA ŘÍZENÍ FM PODNIKU

Oddělení Facility managementu potřebují souhrnné informace pro efektivní řízení a optimalizaci vedlejších činností a procesů a proto používají metody řízení podpůrných procesů, praktikované pomocí informačních systémů. Vedlejší činnosti se sice tváří jako podpůrné, ale jejich náklady a výsledky zaujímají významný podíl v celkovém hospodaření organizace. Optimalizace řízení podpůrných procesů na bázi Facility managementu přinese:

- snížení provozních nákladů,
- redukci prostorových nároků,
- strategický přehled pro plánování,
- upřesnění účetnictví a inventarizace,
- rozdělení nájemného a odpisů,
- optimalizace prostředků,
- přesnou adresaci nákladů [7].

8 LEGISLATIVA A EN 15221

Pro poznání a získání celkového přehledu vědních disciplín netechnického a neekonomického zaměření, je důležité vybrat základní a významné informace z právních oborů, které se vztahují k úkonům, potřebných v rámci Facility managementu. Skupina kontinentálního práva obsahuje Právní řád ČR, tuto skupinu charakterizuje to, že nejdůležitějším a svrchovaným pramenem práva je psaný zákon. Druhotný význam a místo mají vesměs všechny ostatní prameny. Pojmy systém práva a právní řád jsou velmi podobné, ztělesňují soustavu, pořádek a uspořádání, jediným rozdílem je třídící hledisko uspořádání. Systém práva má obsahové uspořádání právních předpisů a zásadním kritériem je předmět právní úpravy, tudíž druh společenských vztahů, upravených právem. Formální uspořádání norem představuje právní řád uspořádaný určením druhu.

Členění práva na psané a nepsané představuje právní teorie, která rozpoznává formální a materiální prameny práva. Nepsaným právem jsou především obyčeje, zákony vládní nařízení, vyhlášky apod. spadají do práva psaného. Do materiálních pramenů práva, které jsou nepsaným právem, můžeme zařadit společenské poměry, problémy a potřeby žádající právní úpravu. Odpověď na otázku, v jaké podobě byly normy vydány, je objasnění formálních pramenů. A odpověď na otázku, proč byly normy vydány, je objasnění materiálních pramenů.

Veřejné právo můžeme popsat jako soubor ustanovení právního řádu, na kterém má zájem především společnost jako celek a tedy i jednotlivci, kteří jsou součástí společnosti. A naopak právo soukromé je ta část právního řádu, která se zabývá ustanoveními týkající se přímo osobních či majetkových poměrů jednotlivců [7].

Do odvětví soukromoprávní povahy náleží:

- občanské právo hmotné,
- rodinné právo,
- obchodní právo,
- pracovní právo,
- občanské právo procesní,
- mezinárodní právo soukromé [7].

Do odvětví veřejnoprávního náleží:

- ústavní právo,
- trestní právo hmotné,
- trestní právo procesní,
- správní právo,
- finanční právo,
- právo životního prostředí,
- mezinárodní právo veřejné [7].

8.1 ČSN (EN) 15221 FACILITY MANAGEMENT – TERMÍNY, DEFINICE, SMLUVNÍ VZTAHY

Trh Facility managementu je v rámci EU velmi významným trhem, odhaduje se na několik miliard EUR a tím pádem je potřebné oblast podpůrných činností přesně charakterizovat a definovat. Norma EN 15221 se věnuje v části Termíny a definice především na charakteristiky základních funkcí FM. Model FM informuje o tom, jak vzniká tato část normy. Model FM se zabývá vztahy mezi klientem (požadavky) a poskytovatelem služby (dodání služby) a to z pohledu úrovní řízení, které jsou tři, ve kterých FM pracuje:

- strategická,
- taktická,
- operativní (provozní) [7].

Nutná je synchronizace Facility managementu s představou a misí organizace a jejími cíli. Do úspěšné strategie firmy ve spojení se službami FM patří vypracování dohody o úrovni služeb a jejich hodnocení např. SLA a KPI. „Na střednědobé úrovni by se měly závěry z rámcové dohody o úrovni služeb precizovat do konkrétních kroků a přesně stanovené obsahové náplně včetně nastavení kontrolních a monitorovacích procesů dodávaných služeb.“ [7, str. 153] Služby jsou členěny do dvou skupin a to podle požadavků klienta na:

- požadavky spojené s prostorem a infrastrukturou,
- požadavky spojené s pracovníky a organizací [7].

8.2 PŘÍNOSY EN

Za přínosy EN pro FM považujeme ekonomické faktory, ty umožňují efektivně, jasně a přesně komunikovat a tím lze dosáhnout významného snížení nákladů na podpůrné činnosti. Dochází ke zvýšení nákladové srovnatelnosti, a to způsobí lepší transparentnost na trhu poskytovaných služeb. Díky tvorbě ceny podle EN jsou firmy schopny rychleji reagovat na poptávku po službách. Právní oblast EN docílí zvýšení transparentnosti výběrového řízení, dodávky služeb a prodeje nemovitostí, v podnikové oblasti služby a jiné způsoby využívání FM. Poradenství při uzavírání smluv v oblasti FM je přednostním cílem druhé části EN. EN představuje určitý návod jak připravit efektivně smlouvu na poskytování služeb FM. V oblasti dohody o poskytování služeb FM se objevují definice odpovědnosti smluvních stran, které vycházejí z části Termíny a definice – první část EN, ve smyslu jednotlivých úrovní řízení. Do zásadních znaků dohody o poskytování služeb FM řadíme:

- trvání smlouvy o poskytování služeb FM,
- cena za poskytované služby,
- zřejmé vymezení odpovědnosti jednotlivých účastníků smlouvy,
- princip smlouvy,
- úroveň služeb – SLA [7].

Aby se smlouva o poskytování služeb FM stala výhodnou pro poskytovatele i klienta, měla by trvat co nejdéle, za doporučenou minimální dobu trvání smlouvy se považují tři roky. Smluvní strany však nejsou vázány trváním smlouvy na dobu určitou, ale mohou uzavřít smlouvu bez vymezení doby ukončení. Stanovit cenu poskytované služby lze třemi způsoby:

- celková cena – odpovědnost za provedení i kvalitu poskytovaných služeb,
- jednotková cena – odpovědnost za provedení i kvalitu v dohodnuté jednotkové ceně,
- cena plus – odpovědnost za provedení i kvalitu v limitovaných nákladových cenách, navýšených o bonus za dohodnuté služby (proměnlivá cena) [7].

9 FIRMY PŮSOBÍCÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Trh se službami facility managementu je velmi rozsáhlý a účelem této kapitoly bylo tento trh alespoň trochu prozkoumat. Opravdu mnoho firem v České republice poskytuje služby z oblasti facility managementu a některé i v poměrně rozsáhlé podobě. V této části práce jsou níže popsány, podrobněji či méně z důvodů uvedených informací na stránkách jednotlivých společností, nabízené činnosti 22 českým firem na trhu se službami facility managementu. Jedinou výjimkou je společnost IKA DATA, která neposkytuje přímo služby FM, ale zabývá se informačními systémy používanými v oblasti FM. Společností je samozřejmě mnohem víc, ale cílem kapitoly bylo vybrat jen ty významnější. Kapitola se věnuje rozsahu nabízených služeb a rokem zahájení činnosti těchto společností, protože oblast facility managementu je poměrně nová.

ABAS IPS Management s.r.o.

Poskytují služby z oblastí správy budov – zavádění a údržby technických souborů, efektivní hospodaření s nejrůznějšími formami energie, úklidové služby, požární ochrana.

Správa budov nabízí služby:

- soubory a instalace (vytápění, vzduchotechniku, klimatizaci, chlazení, rozvody plynu, vody a kanalizace, centrální vysavače apod.)
- elektrotechnické rozvody (měření a regulace, elektrorozvody, zabezpečovací techniku, řídicí systémy pro veškerá technická zařízení, hromosvody, telefonní sítě, rozvody televizního signálu, počítačové sítě apod.)
- další technická zařízení v budovách (osvětlení, výtahy apod.)

Datum vzniku společnosti ABAS IPS Management je v obchodním rejstříku datován ke dni 1.9.1999 [9].

AB Facility

Je společnost, kterou můžeme řadit mezi jednu z největších poskytovatelů služeb Facility managementu v České republice. AB Facility se dělí na šest divizí. Tyto divize vystupují jako samostatné obchodně-provozní jednotky společnosti AB Facility.

Technickou správu objektů a sjednocení všech služeb Facility managementu podle požadavků zákazníka obstarává **divize Facility management Čechy a Facility management Morava**. Servis, revize a menší investiční projekty na technologických zařízeních budov zajišťuje **divize Technology**. **Divize Energy** se zabývá provozními a investičními opatřeními při dosahování úspor v provozu energetických zařízení. Ostrahu objektů, souhrnné a specializované služby ve sféře úklidu je zákazníkům schopna poskytnout **divize Cleaning**. Realizace zahradních úprav zeleně objektů včetně kompletního sortimentu služeb údržby zeleně a venkovních ploch je v rukou **divize Landscaping**.

Společnost AB Facility poskytuje svým zákazníkům podpůrné služby z oblastí:

- provoz budovy
 - technická správa, údržba a provoz technologických zařízení budov včetně pravidelných servisů a revizí
 - 24 hodinový dispečink včetně havarijní a servisní služby se zásahem po celé České republice
 - bezpečnost a ochrana zdraví při práci a požární ochrana
- technology
 - dodávka a montáž vzduchotechniky a klimatizace
 - dodávka a montáž systémů měření a regulace
 - dodávka a montáž rozvodů NN a slaboproudých systémů
- energie
 - poradenství ve sféře úspor energií
 - zpracování energetických auditů
 - energetický management
 - investice do energetických zařízení
 - provozování energetických zdrojů
 - nákup a distribuce energií

- čistota a pořádek
 - kompletní úklidové práce v kancelářích, výrobních halách zdravotnických zařízeních
 - ostraha objektů včetně provozu recepcí
 - ochrana před škůdci
- péče o okolí
 - architektonické návrhy a provádění zahradních úprav
 - údržba interiérové a exteriérové zeleně
 - letní a zimní údržba venkovních ploch
- integrace služeb
 - integrace služeb podle požadavků a přání zákazníka

V roce 1999 vzniklo AB Facility, jako součást nadnárodního koncernu ABB. Až v roce 2003 vzniká samostatná společnost AB Facility, která se v následujících letech dále rozvíjela a rozšiřovala své portfolio nabízených služeb a místo působení [10].

CENTRA a.s.

Společnost, která má 21 let zkušeností a nabízí komplexní služby ve správě nemovitostí.

CENTRA a.s. vznikla již v roce 1991, v začátcích se věnovali hlavně autodopravě, svozu a likvidaci odpadu a inženýrské činnosti. Postupně se rozvíjeli a v roce 1992 se začali orientovat na správu nemovitostí. Oblast komplexní správy budov se dále rozrůstala a správa nemovitostí se tak stala hlavním programem společnosti.

V průběhu dalších let byly zřízeny jednotlivé samostatné divize, aby byl splněn hlavní program společnosti. Divize se zaměřením na realitní činnost (od roku 1994), zahradnické služby (od roku 1995), úklidové služby (od roku 1999), divize doprava, divize inženýrsko-investiční činnost, divize provoz a údržba služeb a divize facility management.

Díky vysokým nárokům na správu moderních komerčních objektů byla v roce 1999 založena samostatná divize Facility Management, díky tomu, že je to dynamicky se rozvíjející obor se stává hlavním předmětem činnosti CENTRA a.s.

- divize Facility management
 - technický provoz a správa objektů
 - provoz objektů
 - ekonomická správa
 - podpora administrativního provozu
 - sociální zázemí
 - podpůrné provozy
 - poradenská a realitní činnost
- divize správa nemovitostí
 - provozně-technická činnost (převzetí objektu do správy, úklid, běžná preventivní údržba objektů včetně nepřetržité havarijní služby a další)
 - ekonomická činnost (uzavírání nájemních smluv v zastoupení vlastníka, inkaso plateb atd.)
 - právní činnost (sepsání veškerých potřebných dokumentů, právní poradenství ve všech oblastech správy nemovitostí a další)
- divize úklidové služby – poskytuje pravidelný úklid v denních i nočních hodinách, úklid venkovních ploch, mytí fasád a oken a další
- divize zahradnické služby – nabízí celoroční údržbu venkovní i interiérové zeleně, poradenství atd.
- divize doprava – zahrnuje přepravní a spediční služby, odvoz a odstraňování odpadů, stavebních sutí, stěhovací práce a další
- divize inženýrsko-investiční činnost – nabízí zpracování a vyhodnocení investičního záměru, spolupráce při výběrových řízeních apod.
- divize realitní služby – zpracování „prohlášení vlastníka“ budovy, zprostředkování pronájmu bytů a nebytových prostor, zajištění znaleckých posudků nemovitostí atd.
- divize provoz a údržba budov
 - nepřetržitý dispečink a havarijní služba
 - spolupráce v závěrečné fázi výstavby objektu
 - garanční závady [13].

D.I.SEVEN FACILITY s.r.o.

D.I.SEVEN FACILITY s.r.o. je společnost působící na celém území České republiky. Zabývá se službami, které zákazníkovi poskytují úplný servis při správě a údržbě budov a nemovitostí. Cílem je optimalizovat náklady spojené s investicemi oprav, spotřebou energií, řízením technologií apod.

- technická správa
 - technická správa budovy
 - údržba a obsluha technických zařízení
 - revize a servisy dle platné legislativy
 - odborně technické prohlídky
 - pozáruční servisy
 - plánovaná kontrolní činnost
 - opravy
 - havarijní služba s garantovaným dojezdem
 - pravidelný reporting za sledované období
 - deratizace, desinfekce
- administrativní správa
 - správa objektu
 - zastupování klienta vůči třetím stranám
 - zpracování a vedení dokumentace technických zařízení
 - zpracování a vedení klíčového hospodářství
 - pasportizace technologických zařízení
 - legislativní dohled a školení z požární ochrany
 - legislativní dohled a školení z bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - odpadové hospodářství
 - optimalizace provozních nákladů
 - pravidelný reporting za sledované období
- infrastrukturální služby
 - provozní a doplňkové služby
 - ostraha a recepční služby

- pult centrální ochrany
- zahradnické práce
- úklid vnitřních a venkovních ploch
- dodej kancelářských potřeb
- zásobování
- vedení skladového hospodářství
- marketing

Společnost D.I. SEVEN, a.s. byla založena 21.4.1995, tehdy ještě jako D.I. SEVEN, s.r.o. D.I. SEVEN, a.s. je bezpečnostní agentura a v roce 2008 vznikla její dceřiná společnost D.I. SEVEN FACILITY s.r.o. [15].

Obr. 9: Správa budov se vším všudy od D.I. SEVEN FACILITY s.r.o. [15].



EXPERT SERVIS spol. s.r.o.

Tato společnost je součástí trhu služeb facility managementu už 15 let. Poskytují služby v oblasti komplexního facility managementu, oceňování majetku a energetického auditu.

V nabídce společnosti EXPERT SERVIS jsou služby z oblastí:

- technická správa budov a majetku
- administrativní správa nemovitostí (property management)
- správa vozového parku
- úklidové služby a údržba zeleně
- odpadové hospodářství
- recepční, poštovní, bezpečnostní a sekretářské služby
- investiční řízení v rámci přípravy a realizace stavební činnosti
- havarijní plány a zajištění PO a BOZP [16].

Green Lions a.s.

Green Lions a.s. nabízí komplexní služby v oblasti facility managementu budov a nemovitostí. Správa budov a nemovitostí obsahuje celkové zajištění všech souvisejících služeb – účetní, ekonomický, právní i daňový servis. Údržba budov a nemovitostí zahrnuje také dále havarijní servis, pravidelné revize, úklidové služby a kompletní hygienický servis.

Společnost Green Lions a.s. působí na českém trhu od roku 2007.

- komplexní správa nemovitostí
 - komplexní právní a realitní služby
 - výběr nájemného, vyúčtování služeb, evidenční listy
 - účetnictví a daňové poradenství
 - ekonomika budov, investice, plán oprav
 - zaměření staveb a nemovitostí
- technická správa budov
 - údržba nemovitostí, havarijní služba, revize
 - úklidový a hygienický servis nemovitostí
 - strojové vybavení na úklid pozemních komunikací, sněhu, mytí

garážových ploch, vyklízečí práce [17].

HOCHTIEF CZ a.s.

Nabízí svým klientům široké spektrum služeb spojených se správou nemovitostí jako například instalatérské a topenářské práce, stěhování nábytku, úklid a údržba interiérů i venkovních komunikací, údržba zeleně nebo opravy a údržba celých nemovitostí.

Pokud klient požádá, poskytují také komplexní ekonomický a správně-ekonomický servis, včetně zajišťování podkladů pro účtování jednotlivých služeb, evidenci odběrů médií nebo vedení účetnictví pro společenství vlastníků.

Společnost vznikla v roce 1998 ke dni 16. března [19].

IKA DATA, spol. s.r.o.

IKA DATA je česká společnost, která vznikla v roce 2000 a nezabývá se poskytováním služeb facility managementu, ale dodává a zabývá se vytvářením a zaváděním informačních technologií, navrhováním, dodávkou, realizací a správou počítačových sítí, dodávkou, správou a vývojem softwarů pro FM (Computer Aided Facility Management), a dalších systémů, které jsou spojeny s automatizací budov.

Činnosti, které poskytuje společnost IKA DATA jsou:

- návrh, vývoj, přizpůsobení, implementace a lokalizace pro CAFM systém ARCHIBUS
- poradenská činnost v oblasti integrace a implementace Facility managementu
- návrhy, dodávka a správa počítačových sítí, audit a monitoring sítí
- CAD a GIS (geografické informační systémy) systémy a jejich využití pro potřeby FM [21].

IMOS facility, a.s.

Společnost IMOS facility, a.s. poskytuje svým zákazníkům služby z oblastí prodeje a pronájmu nemovitostí, správy nemovitostí a úklidových služeb. Tato společnost je poměrně mladá, byla založena 1.10.2002.

V rámci správy nemovitosti nabízejí:

- revize, kontroly, prohlídky
- údržbu, opravy
- energie, média, služby
- evidence
- administrativa
- účetnictví [22].

KAF Facility, s.r.o.

KAF Facility, s.r.o. je společnost působící na trhu již 23 let, od října roku 2011 je součástí francouzské skupiny ATALIAN (jeden z největších evropských poskytovatelů multitechnických služeb v oblasti facility managementu). Jejich strategií je především nabízet komplexní služby. Škála služeb, kterými se zabývají je velmi široká, a proto rozdělují jednotlivé činnosti do tří oblastí Facility management, Úklid a čištění, Dodávky chemie a materiálů.

Oblast Facility management dále dělí na:

- facility management – zde náleží služby jako údržba a obsluha technologických zařízení budov, stavební údržba budov, ostraha a bezpečnostní služby, nakládání a likvidace odpadů a spousta dalších
- property management – kterým zajišťují zejména administrativu jako vedení účetnictví, správa smluv, kalkulace a další
- projekt management – v této oblasti nabízejí kvalifikované poradenství spojené s projektováním budov a jejich pozdějším provozem
- energetický management – jde o služby, které spějí k trvalému udržení stabilizovaného provozního stavu energetických zařízení, zachování minimální možné spotřeby energie [24].

KESO Praha spol. s.r.o.

Společnost KESO Praha spol. s.r.o. byla založena v roce 1999 s úmyslem poskytování komplexních služeb v oblasti správy nemovitostí, s postupným rozšiřováním poskytovaných služeb na služby v pracovně právních vztazích, a to zejména v oblastech bezpečnosti práce, ochrany zdraví při práci a požární ochrany.

V nabídce této společnosti jsou služby z oblasti správy nemovitostí bytových i nebytových objektů, v ekonomické i provozně-technické oblasti včetně zajištění údržby technického zařízení, dále revize prostředků požární ochrany a technických zařízení objektu, jednorázový i pravidelný úklid prostor a údržba zeleně [25].

OKIN FACILITY CZ, s.r.o.

Pod značkou OKIN FACILITY CZ jsou nabízeny služby související s provozem a správou nemovitostí a majetku. Podpůrné nevýrobní činnosti jako jsou technická správa, úklid, ostraha, recepční a poštovní služby, odpadové hospodářství, management energetiky, činnosti v oblasti ochrany životního prostředí apod. přebírají od klientů.

- energetický management
- technické služby
- výrobní údržba a služby
- úklidové služby
- administrativní služby
- BOZP/PO/životní prostředí
- odpadové hospodářství
- catering
- bezpečnostní služby

Opět v rámci těchto oblastí poskytuje OKIN FACILITY CZ mnoho dalších služeb. Společnost vznikla v roce 1993 pod názvem O.K. IN, a.s., kdy se ještě plně nevěnovala facility managementu. V letech 1999-2002 se teprve rozvíjí facility management ve společnosti a ta si upevňuje své postavení na trhu. V roce 2003 pak vzniká společnost s názvem OKIN FACILITY CZ, s.r.o. a věnuje se poskytování komplexních služeb facility managementu [27].

Rado Invest, spol. s.r.o.

Společnost byla založena osobou, která pracovala ve společnosti se stejným předmětem hlavní činnosti a to správa nemovitostí. Rado Invest, spol. s.r.o. působí na našem trhu od roku 2003.

- provozně technická činnost
 - komplexní služby facility managera
 - obsluha a servis technologií
 - havarijní nepřetržitá služba (elektřina, plyn, sanita, topení, úklid)
 - vedení stavební a technologické dokumentace
 - stavební dozor pro investora
 - zajištění revizí a provozu VZT, topení klimatizace, EZS, EPS
 - průkaz energetické náročnosti budovy
- administrativní a ekonomická činnost – obsahuje správu, účetnictví, vypracování předpisu a vyúčtování služeb, služba daňového poradce a auditora a další
- komplexní úklidový a hygienický servis budov – nabízí pravidelný úklid v denních i nočních hodinách, úklid pěších komunikací, úklid venkovních ploch (běžné zahradnické práce), atd.
- komplexní bezpečnostní a recepční služby – poskytuje fyzickou ostrahu objektů, recepční služby i v cizích jazycích, systém CCTV (monitorování rizikových prostorů) apod.
- spolupráce v závěrečné fázi výstavby objektu – zaregulování objektových technologií, garanční závady, vybavení bytových a nebytových prostor včetně práce architekta a další
- podpora administrativního provozu – dodávky kancelářských potřeb, pronájem kancelářské a počítačové techniky
- podpůrné provozy – nápojové automaty, zajištění gastronomických služeb [30].

REGIA Facility s.r.o.

Společnost REGIA Facility s.r.o. nabízí svým zákazníkům dílčí či komplexní služby při správě majetku, které zahrnují široký soubor administrativních a technických činností. A to od běžné údržby až po specializovaný odborný servis dále poskytují

úklidové služby a zprostředkovávají služby bezpečnostních agentur.

- návrhy a realizace CCTV, STA, EZS, EPS, Měření a regulace
- poradenství v oblasti volby správného dodavatele energií, optimalizace nákladů na spotřebu energií
- návrhy a řešení úspor provozu nemovitostí
- sledování termínů a zajišťování plnění zákonem stanovených odborných servisních prohlídek a revizí (přebírání odpovědnosti)
- recepční služby
- technický dispečink a dozor
- non-stop havarijný servis
- opravy, údržba
- krizové řízení a správa nemovitostí v nestandardních situacích
- služby „hodinový manžel“

Zakladatelé společnosti REGIA Facility s.r.o. jsou lidé působící v oblasti facility services – správy nemovitostí už více jak 10 let. Samotná společnost však byla založena v roce 2012. Je tedy opravdu „novinkou“ na trhu [31].

RENTEL FACILITY MANAGEMENT s.r.o.

Poskytuje komplexní služby v oblasti správy a údržby nemovitostí, disponují technickým a materiálovým vybavením pro všechny nabízené služby. RENTEL FACILITY MANAGEMENT s.r.o. je rozvíjející se společnost založená v roce 2007.

Nabízené služby:

- kompletní technická správa objektů, portfolio služeb v údržbě interiérů a technologií
- speciální čištění
- celoroční údržba exteriérů
- odpadové hospodářství, deratizace a dezinfekce
- ostražba a ochrana majetku
- dodávka hygienického materiálu, čistících a dezinfekčních prostředků
- deratizace, desinsekce, desinfekce

- deratizace je hubení hlodavců
- dezinfekce je hubení hmyzu a dalších členovců
- dezinfekce je hubení vegetativních i sporulujících mikroorganismů
- služby v oblasti administrativní správy a služby organizačně hospodářské povahy
- specializované stavební činnosti, dokončovací stavební práce
- služby v oblasti PO a BOZP [32].

ROSSY© service a.s.

Společnost se skládá ze čtyř plnohodnotných a samostatných divizí, které spolu ale také spolupracují. Divize úklidových prací, divize zahrada – realizace a údržba, divize řemeslných prací a divize facility. ROSSY© service a.s. zahájila svou činnost v roce 1995.

Divize facility, nebo-li správy nemovitostí nabízí široké spektrum služeb, a to od celkové správy nemovitosti zahrnující přípravu pro účetnictví zákazníka, fakturování nájemcům, vybírání nájemného na účet zákazníka, spravování provozních prostředků, provádění vyúčtování, komunikace s nájemci jménem zákazníka, zabezpečování služeb a činností, které jsou dle nájemních smluv povinnostmi zákazníka (pronajímatele), přes základní správu nemovitostí, jež souvisí v evidenci a technickém řízení provozu až p technickou správu nemovitostí, jež se zabývá především řádnou funkcí a provozem technického zařízení a budovy jako takové [33].

SIMACEK FACILITY CZ, spol.s.r.o.

Cílem poskytovaných služeb této společnosti je odebrat klientovi břímě odpovědnosti a starosti za kvalifikované a komplexní zabezpečování nezbytných úkonů pro správu objektů.

Tato společnost nabízí služby z oblastí správy budov, údržby technického zařízení budov, ostrahy objektů, úpravy zeleně a venkovních ploch a to celoročně. Na českém trhu působí od roku 1991. Do roku 2007 působila pod názvem SIMACEK SERVICE INTERNATIONAL spol. s r.o. V roce 2007 došlo k přejmenování na nynější

název SIMACEK FACILITY, spol. s.r.o.

SIMACEK FACILITY spol., s.r.o. nabízí:

- úklidové služby
- bezpečnostní služby
- zkoušky odborné způsobilosti
- údržba venkovních ploch a zeleně
- deratizace a desinfekce
- likvidace odpadu
- PO a BOZP (požární ochrana, bezpečnost a ochrana zdraví při práci)
- správa technického zařízení budov (TZB)
- správa objektů a budov

V rámci těchto oborů poskytují celou řadu dalších služeb jako například denní úklid, recepční služby, ochrana osob a majetku, pravidelný řez živých plotů a další [34].

Skanska Facility s.r.o.

Nabízí zajištění provozu budov, výroby a s tím související služby z oblastí jako údržba, servis, revize technologických zařízení, energetiky, úklidu, ostrahy a cateringu.

- technický facility management
 - provozně-technická správa a údržba objektů
 - údržba, servis, revize technologických zařízení
 - havarijní služba, opravy
 - audity (technické, energetické)
 - dodávky tepla, provoz kotelen a výměňkových stanic
 - činnosti energetika v objektu
 - zpracování ročního plánu údržby, oprav a investic pro následný rok
- netechnický facility management
 - úklidové služby
 - bezpečnostní služby
 - recepce

- údržba zeleně, zahradnické služby
- catering
- administrativní služby – přináší svým zákazníkům evidenci dat souvisejících s provozem objektu, dále vedení technického účetnictví i se závěrečným ročním hodnocením
- inženýrská činnost – poradenství v obtížných procesech při řízení staveb, cílem je dosažení úsporných opatření a následný efektivní provoz

Vznik společnosti Skanska Facility s.r.o. je datován ke dni 22.4.1998. Společnost je také členem mezinárodní profesní organizace IFMA (International Facility Management Association) [35].

SOLID FACILITY a.s.

Vizí SOLID FACILITY a.s. je poskytovat zákazníkům komplexní nabídku služeb spojených s provozem nemovitostí. V nabídce jsou služby z oblastí administrativní správa nemovitostí, technická správa nemovitostí, údržba a opravy nemovitostí, fyzická ostraha osob a nemovitostí a úklid a čištění nemovitostí.

Společnost se vyskytuje na trhu s facility managementem od roku 2005.

- administrativní správa nemovitostí
 - evidence a pasportizace prostorů
 - předpis a výběr nájmu a služeb
 - vyúčtování služeb
 - rozpočty služeb a jejich plnění
- technická správa nemovitostí
 - revize, servis, provoz technických zařízení budov
 - energie a optimalizace jejich potřeb
 - řízení a koordinace provozních služeb
- údržba a opravy nemovitostí
 - údržba a opravy technických zařízení budov
 - údržba a opravy stavebních částí budov
 - záchranná technická služba

- fyzická ostraha osob a nemovitostí
 - fyzická ostraha osob a majetku
 - recepce a služby podatelny
 - správa přístupových systémů
 - obsluha monitorovacích systémů
 - obsluha velínů měření a regulace
- úklid a čištění nemovitostí
 - každodenní a jednorázový úklid budov
 - speciální úklidové a čistící práce
 - ekologie odpadového hospodářství
 - deratizace, dezinfekce, dezinfekce
 - instalace výzdob a čištění mobiliářů [36].

STRABAG Property and Facility Services a.s.

STRABAG Property and Facility Service a.s. se pohybuje na českém trhu od roku 2010. Původně vystupovali pod názvem ECM Facility a.s., ale v roce 2009 došlo k rozpadu a vznikl STRABAG PFS a.s. Společnost si i za takto krátkou dobu dokázala probít mezi první pěti poskytovateli služeb Facility managementu v České republice.

Uvažují tak, že chtějí klientům poskytovat komplexní služby. Nabízí tedy všechny činnosti spojené s komplexní správou nemovitosti, tzn. zajištění provozu a údržby technologií, administrativních úkonů, infrastruktury v objektu, až po energetický a property management.

Společnost STRABAG PFS a.s. je také členem organizace IFMA.

- technický facility management
 - údržba a provoz technologií v objektu
 - pravidelné kontroly, revize a odborné technické prohlídky podle platné legislativy i EU
 - vedení provozní dokumentace
 - provádění oprav, řešení havarijních stavů
 - zajištění provozu technologického velínu a havarijní služby

- s garantovaným zásahem
- další činnosti podle požadavků zákazníků (pasportizace technologických zařízení a evidence pořízených dat pomocí CAFM softwaru)
- administrativní facility management
 - zastupování klientů vůči třetím stranám
 - správa smluv, plánování a organizování periodické kontrolní činnosti
 - řízení odstraňování garančních závad, zpracování a vedení provozní dokumentace a klíčového hospodářství
 - PO a BOZP
 - optimalizace provozních nákladů
 - opatření vůči mimořádným situacím (živelné katastrofy)
 - pravidelný reporting
 - vedení projektové dokumentace
 - vypracování plánu odpadového hospodářství a vedení evidence odpadů
- infrastrukturalní facility management
 - zajištění ostrahy, recepčních služeb, klíčového a kartového hospodářství
 - úklidové služby
 - údržba zeleně
 - odvoz a likvidace odpadu
 - provoz, údržba, servis a dodávka výpočetní techniky
 - tisk, kopírování a dodávky kancelářských potřeb
 - zařízení interiérů
 - zásobování a vedení skladového hospodářství
 - provoz centrální listovní podatelny, poštovních služeb nebo informačního call centra
 - pravidelná kontrolní činnost a reporting

STRABAG PFS a.s. dále poskytuje služby z oblasti Energetický management Property management a Paportizace nemovitostí [37].

Transver Energy a.s.

Společnost, která vedle správy nemovitostí poskytuje služby z oblastí plynových kotlů a telekomunikačních služeb. Transfer Energy a.s. působí na trhu již 15 let, vznikla tedy v roce 1997.

Poskytuje:

- technickou správu budov
- veškeré hlasové a internetové služby
- dodávku tepla a elektřiny
- služby energetiky
- plánovanou kontrolní činnost a údržbu
- elektrikářské práce – návrhy, realizaci, revizi
- instalatérské, topenářské, zámečnické práce
- dispečink pro smluvní partnery non-stop
- správa vozového parku
- údržba zeleně
- IT služby – PC, sítě telekomunikace
- zimní i letní úklid vnitřních a vnějších ploch
- bezpečnostní služby [38].

Venfort a.s.

Společnost, která má dominantní postavení v oblasti bezpečnostních služeb, a to především ve fyzické ostraze dále v oblasti recepčních a detektivních služeb. Je také uznávaným specialistou v oblasti facility management a facility services. Venfort a.s. působí na českém trhu od konce roku 2007.

Poskytují tyto služby:

- prodej nemovitostí
 - realitní činnost
 - zprostředkování obchodu a služeb, poradenství
- facility management
 - správa budov
 - outsourcované procesy

- úklidové služby
- požární ochrana
- další činnost
 - činnost podnikatelských, finančních, organizačních a ekonomických poradců
 - činnost technických poradců v oblasti ostrahy majetku a osob
 - specializovaný maloobchod a maloobchod se smíšeným zbožím
 - velkoobchod [23].

VGP FM Servies, s.r.o.

Společnost se zabývá oblastí facility managementu od roku 2004. Poskytují služby z oblasti správy nemovitostí dále služby, které snižují náklady na provoz a údržbu nemovitostí, umožňují plánovité řízení investic a optimalizující životnost servisovaných zařízení.

- technická správa budov
 - běžná údržba a opravy
 - provoz a preventivní údržba a obsluha technologií a zařízení budov
 - havarijní služba a pohotovost
 - stavební údržba budov a energetika
 - obsluha systému měření a regulace (MaR)
 - správa a údržba inženýrských sítí a zdravotnické (ZTI)
 - revize, odborné technické prohlídky a servisy technologických celků
 - řešení garančních závad
 - auditing a reporting
- administrativní správa
 - administrativní služby
 - vedení evidence nájemníků, přijatého nájemného, dlužníků
 - vedení evidence nákladů odděleně po pronajímaných jednotkách
 - vytvoření předpisu výše plateb na provozní náklady
 - vyúčtování záloh na služby (např. dodávky TUV, tepla, vodné a stočné)

- inventarizace majetku vlastníka
 - ostraha a bezpečnostní služby PCO
 - recepční služby
 - nakládání a likvidace odpadů
 - PO a BOZP
- úklidové služby – periodický úklid, speciální čištění hygienický servis, atd.
 - projektové řízení a poradenství – energetický management, poradenství při výběru facility partnerů, inženýrská činnost a další [39].

10 PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR

V této části práce je vytvořen podnikatelský plán pro nově otevírající wellness centrum v interhotelu Voroněž. Wellness centrum je zřizováno kvůli zvyšující se konkurenci kongresových hotelů v Brně, které poskytují kvalitní služby v oblasti wellness. Dalším důvodem je přilákání nových zákazníků mimo hotelové hosty.

Zadání vytvořila společnost CIMEX INVEST, konkrétně pan Ing. Libor Jedlička.

Hotel Voroněž je čtyřhvězdičkový kongresový hotel, který se nachází v Brně nedaleko brněnského výstaviště. Hotel Voroněž nabízí ubytování ve 368 jednolůžkových a dvoulůžkových pokojích různých tříd. V hotelu se také nachází kongresová hala poskytující místo až pro 700 osob s moderním konferenčním vybavením a technickým zázemím, dále konferenční sál pro 150 osob s instalovanou projekční technikou a v prvním poschodí se nachází salonky pro školení a semináře. Hotel Voroněž samozřejmě nabízí i stravovací služby a to prostřednictvím restaurace ALA CARTE, která nabízí středomořskou kuchyni, dále Grill bar Gourmet, restaurace Atrium a Lobby bar, který je vhodný pro krátká setkání s obchodními přáteli a hotelovými hosty.

Úkolem bylo vytvořit podnikatelský plán pro nově se otevírající wellness centrum v hotelu Voroněž. Požadavky jsou, že wellness centrum bude provozovat externí provozovatel, investice nepřevyší 15 mil Kč. Dále požadovaná návratnost projektu by měla být maximálně 10 let a diskontní sazba by se měla pohybovat v rozmezí 5 – 8 %, nesmí být nižší než 5 %.

10.1 TITULNÍ STRANA PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU

Název podniku: Wellness centrum pro hotel Voroněž 1 ***** Brno

Obor podnikání: Na smluvním základě bude podnik poskytovat wellness služby. Nabízeny budou finská a parní bylinková sauna, různé druhy masáží a bahenní zábaly, ledový zábal – kryomasáž, vodní procedury (skotský střík, Kneippův chodník), koupele (bylinné, pивní, rašelinové, uhličité, vinné), Whirlpool.

Druh podnikání: Podnikatelská činnost bude provozována externím provozovatelem a ten si bude volit formu podnikání.

Sídlo podniku: Křížkovského 458/47
603 73 Brno – Pisárky

Zadavatel: CIMEX INVEST s.r.o.

Investor: INTERHOTEL VORONĚŽ, s.r.o.

Provozovatel objektu: OREA HOTELS, s.r.o.

Financování: Pokud možno v největší možné míře z externích zdrojů jako bankovní úvěry, spoluúčast budoucího nájemce popřípadě dodavatele technického zařízení. Maximální výše investice je 15 mil. Kč.

10.2 EXEKUTIVNÍ SOUHRN

Podnik bude provozovat služby z oblasti wellness. Investor zadává projekt a poskytuje pouze prostor k pronájmu, o veškerých věcech ohledně wellness centra bude rozhodovat externí provozovatel. Tudiž si provozovatel bude volit právní formu podnikání, která mu bude vyhovovat, zaměstnance, ceny a vše okolo. Vzhledem k poskytovanému prostoru k pronájmu (400 m²) investor požaduje, aby wellness centrum obsahovalo pouze sauny, whirlpool a masáže. Dále investor požaduje nepřevýšení investice 15 mil. Kč a 10ti letou návratnost.

Hlavní podnikatelský záměr

Důvodem otevření wellness centra je zvyšující se zájem zákazníků o wellness služby v rámci ubytování v hotelu a také zvyšujícího se počtu kongresových hotelů poskytujících kvalitní wellness služby. Záměr bude poskytování kvalitních služeb v příjemném prostředí za pomoci profesionální obsluhy.

Provozovatel bude stále sledovat nejnovější trendy v oblasti wellness, aby byla zajištěna permanentní konkurenceschopnost podniku.

Cíle podniku

Hlavní cíl:

Otevření wellness centra by mělo hotelu pomoci se získáním nových hotelových hostů. Investor má konkrétní představu o tom jak wellness centrum pomůže, a to navýšením tržeb o 1,5 % ročně.

Další cíl bude mít i provozovatel a ten bude za hlavní cíl považovat, aby byl podnik ziskový a že v prvních letech podnikání bude obsazenost 50 – 55 % z celkové kapacity.

Vedlejší cíle:

Vedlejší cíle bude zabezpečovat spíše sám provozovatel. Snaha bude o vybudování dobrého jména podniku, aby bylo jméno vnímáno jako seriózní, luxusní a kvalitní, silného postavení na místním trhu a vytvoření příjemného prostředí s profesionálním personálem.

Vize firmy

Vizí podniku je během časového horizontu 10ti let úplná návratnost vložených investic a dále případné rozšíření služeb wellness centra.

10.3 POPIS PODNIKU

10.3.1 Umístění podniku

Podnik bude situován v hlavní budově hotelu Voroněž 1 na ulici Křížkovského č.p. 458/47, Brno. Hotel byl postaven v roce 1979 a v průběhu života byl modernizován. Wellness centrum bude umístěno v prvním nadzemním podlaží stávající administrativní části hotelu. Zákazníci wellness centra budou moci parkovat na hotelovém parkovišti.

Užitná plocha pro wellness činí 400 m², je tvořena typickými místnostmi o rozměru 5,4 m x 3,3 m se světlou výškou 4m. V příloze č. 3 jsou uvedeny situace s vyznačením předmětného objektu a zájmové části objektu a situační výkres vnitřní dispozice hotelu.

Obr. 10: Hotel Voroněž I [28].



10.3.2 Nabídka služeb

Wellness centrem bude poskytovat tyto služby svým zákazníkům:

- a) *sauna*: budou provozovány různé druhy saun, především finská sauna a parní bylinková
- b) *masáže*: masáž můžeme nazvat terapií, která nám pomocí aplikování tlaků na svaly může zmírňovat bolesti či stres, zlepšovat krevní oběh a uvolňovat napětí, poskytovány budou nejrůznější druhy masáží od kvalitních masérů, amma masáž (masáž v sedě), anticelulitidová masáž, aromaterapie (aromamasáž), bambusová masáž, baňkování, čokoládová masáž, horké (lávové) kameny, masáž obličeje, masáž svíčkou, medová masáž, reflexní masáž, thajská masáž
- c) *tělové zábaly*: tělový zábal je procedura, která aktivně prokrvuje, regeneruje, odbourává tuky, odvádí přebytečnou vodu z tkání, napomáhá uvolnění křečů a svalových ztuhlostí, bude se jednat o bahenní zábaly, ledové zábaly (kryomasáž), zábal z mořských řas, z bylin, čokoládový a olejový zábal a zábal z bambusového másla
- d) *vodní procedury*: prohřívají organismus, rozpouštějí a vylučují různorodé škodlivé usazeniny z organismu, při působení vody na pokožku dochází k příznivé stimulaci nervového a akupunkturního systému, vodní procedury aktivují krevní oběh, což vede k jeho normalizaci a celkovému oživení organismu, bude nabízen skotský střík a Kneippův chodník
- e) *koupele*: nabízena bude aromatická koupel, Afroditina koupel, Kleopatřina a rašelinová koupel

10.3.3 Personál podniku

Personální obsazení podniku si bude volit externí poskytovatel podle svého uvážení. Předpokládaná struktura však je, že v čele bude stát manažer/ka podniku, který se bude starat o organizaci, řízení a kontrolu chodu podniku. Zajišťovat bude také styk se zákazníky a dodavateli.

Dále budou zaměstnáni kvalifikovaní pracovníci podle poskytovaných služeb, budou to maséři, obsluha strojů atd.

10.4 OBCHODNÍ PLÁN

Investor poskytuje pouze pronájem prostoru. Rozložení prostorů a tedy vykonávané stavební práce si bude určovat sám provozovatel. Je však omezen plochou 400 m² a stávajícími dispozicemi, které se nebudou moci měnit. Tyto stavební změny budou konzultovány s investorem. Stavební firma bude vybrána na základě výběrového řízení nebo si ji zvolí provozovatel sám.

Dodavatele vybavení si zvolí opět sám provozovatel. A vybavení si bude také vybírat, předpokládané vybavení jsou sauny, masážní pulty, whirlpool a další.

10.5 MARKETINGOVÝ PLÁN

Pro zahájení úspěšného podnikání je rozhodujícím marketingovým cílem přilákání a získání co možná největšího počtu zákazníků. Během prvních týdnů provozu wellness centra se předpokládá alespoň 50% obsazenost. Pomocí marketingové propagace a slavnostního otevření nových prostor wellness centra, kde budou snížené ceny služeb, docílíme této návštěvnosti. Tímto zahajovacím provozem se dostane wellness centrum do podvědomí veřejnosti, zákazníci si prohlédnou nové prostory, vyzkouší poskytované služby a příjemným a vstřícným jednáním zaměstnanců si nás oblíbí a zmíní se svým známým.

Hlavním cílem provozování wellness centra v prvním roce podnikání je zachovat si náklonnost svých zákazníků a to alespoň v 50 – 55 % obsazenosti. A také vytvoření si dobrého jména a silné pozice na trhu. V následujících letech bude wellness centrum usilovat o zvýšení obsazenosti a to o dalších 5 – 10 %.

10.5.1 Produkt

Jak již bylo řečeno, produktem jsou poskytované služby z oblasti wellness. Služby budou rozděleny do několika kategorií, a to: sauna, masáže, tělové zábaly, vodní procedury a koupele. Důraz bude kladen na kvalitu poskytovaných služeb a profesionální jednání obsluhy se zákazníky. Zákazníkům budou nabízeny služby finská a parní bylinková sauna, masáže a to různých druhů, pestrý výběr budou nabízet i tělové

zábaly, nebudou chybět ani vodní procedury a koupele. Tyto služby jsou požadavkem investora, zbytek nabízených služeb a produktů si bude volit poskytovatel.

10.5.2 **Cena**

Wellness centrum pro hotel Voroněž bude stanovovat ceny služeb hlavně podle konkurence. Snaha bude o nabízení nižších cen než konkurence aby byl podnik konkurenceschopný. Použije se také metoda stanovení ceny podle hodnoty vnímané zákazníkem. Stanovení konečné ceny služeb však závisí na provozovateli.

10.5.3 **Propagace**

Propagace je jednou z nejdůležitějších činností podniku, aby se při zahajování podnikání dostal na trh a zviditelnil. Propagace by měla být efektivní a účinná a neměla by být podceňována. Pokud veřejnost o činnosti podniku neví, nelze se udržet na trhu.

Reklama

Před zahájením provozu wellness centra budou vytvořeny propagační *letáčky*, které budou mít za úkol informovat veřejnost o otevření a zahájení činnosti. Samotná otevírací akce bude velkou reklamou pro wellness centrum.

Otevření nového wellness centra bude také propagováno v *regionálním tisku* a to formou klasického inzerátu a to opakovaně po dobu dvou měsíců od otevření a následně budou uváděny pouze novinky, informace o akcích a slevách, a to v nepravidelných intervalech. Inzerce bude v deníku Metro od pondělí do pátku.

Na již existujících *webových stránkách* www.orea.cz/cz/orea-hotel-voronez-i budou k nalezení podrobné informace o wellness centru, o chystaných akcích, slevách apod. a také zde bude možná online rezervace. Informace o wellness centru a novinkách budou uváděny také na webových stránkách provozovatele.

V samotném wellness centru *na recepci* budou letáčky a plakáty s novinkami a plánovanými akcemi. Na této recepci bude i kniha návštěv, do které budou moci zákazníci zapisovat své pochvaly a případné připomínky, které budou důležité pro další fungování podniku.

10.5.4 **Místo**

Wellness centrum se bude nacházet v prostorách stávající administrativní části hotelu v 1.NP na adrese Křížkovského 458/47, Brno – Pisárky. Nově otevřené wellness centrum bude v klidném prostředí interiéru hotelu, budou využity teplé a příjemné barvy, hudba, příjemné osvětlení a vůně. Prostory budou pronajaty. Hotel se nachází nedaleko brněnského výstaviště, téměř ve středu města. Dostupnost MHD je dobrá a parkování není problém.

10.6 ANALÝZA TRHU

Zájem o wellness služby v rámci hotelů v dnešní době roste, což potvrzuje stále větší množství hotelů poskytujících tyto služby.

10.6.1 **Segmentace trhu**

Základním krokem při zakládání podniku je stanovení cílového segmentu trhu, který chce podnikatel oslovit. Cílovou skupinou zákazníků pro wellness centrum hotelu Voroněž budou především hosté hotelu a účastníci kongresů, kteří si po dlouhém dni budou chtít odpočinout a relaxovat. Další skupinou zákazníků budou lidé každého věku z venku.

10.6.2 **Analýza konkurence**

Konkurence v oblasti wellness je poměrně velká. Pokud však bereme v úvahu pouze kongresové hotely velikosti hotelu Voroněž poskytující kvalitní wellness služby počet konkurence se poměrně sníží. Výhodou oproti konkurenci je, že žádný kongresový hotel v Brně nemá takovou kapacitu kongresové haly jako hotel Voroněž a také, že mají starší vybavení pro wellness služby, kdežto hotel Voroněž bude nabízet nejnovější trendy v oblasti wellness.

Konkurence byla zmapována a v Brně existuje sedm kongresových hotelů poskytujících wellness služby. Největším konkurentem je Maximus Resort Hotel Brno, který v roce 2012 otevírá jednu část úplně nového wellness a po novém roku druhou část.

Bobycentrum Brno – wellness Bobycentra Brno poskytuje saunu, bazén a vířivou vanu, různé druhy masáží z oblastí armomasáží, lymfodrenáží a reflexních masáží a solárium.

Holiday Inn – v oblasti volného času nabízí profesionální masáže a rašelinové zábaly, sauna s venkovním ochlazením a minigym.

Hotel AVANTI – wellness v hotelu Avanti nabízí finskou saunu, páru, whirlpool, vyhřívanou lavici, solární louku a různé druhy masáží.

Hotel Continental Brno – ve wellness nabídce hotelu Continental Brno můžeme najít sauny a vířivky.

Hotel International Brno – wellness hotelu International Brno nabízí spoustu kategorií jako první je to vodní program (bazén se slanou vodou a protiproudem, Whirlpool a parní kabina), masáže (klasická masáž, lávové kameny, Thalgo – tělové zábaly, anticelulitní masáže), terapie (levandulová, jasmínová, orientální terapie, cryotherapie, medová detoxikace, ošetření s růží damažskou), sauna (finská sauna, infrasauna), airnergy a solárium.

Maximus Resort Hotel Brno – v oboru wellness nabízí nově otevřený Wellness a spa centrum Infit Maximus Brno. Nabízejí ze sektoru vodní a saunový svět dvacetimetrový bazén s protiproudem, vířivku, páru, několik typů saun, Kneipův chodník, odpočívárnu a venkovní ochlazovací bazének. Dále poskytují z oblasti spa privátní koupele, vířivky, speciální zábaly, terapeutické koupele a nejrůznější typy masáží.

PARKHOTEL Brno – zázemí wellness centra Parkhotelu Brno nabízí krytý bazén s pool barem, finskou saunu, relaxační masáže, medové detoxikační masáže, thajská masáž chodidel a masáž lávovými kameny.

10.6.3 SWOT analýza

SWOT analýza identifikuje jednotlivé silné a slabé stránky zřízení wellness centra, které vyplývají z řízení uvnitř hotelu a příležitosti a hrozby, které vytváří konkurence a situace na trhu.

Podnikatelé používají SWOT analýzu ke stručnému hodnocení podniku. Zjistíme z ní poměr silných stránek ke slabým a možné příležitosti proti možným hrozbám. Znázorňuje také oblasti podniku, kde by byly potřebné změny a naopak oblasti ve kterých je podnik silný.

Následují tabulka tyto silné a slabé stránky a příležitosti a hrozby podniku znázorňuje.

Tab. 5: SWOT analýza zřízení wellness v hotelu

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
celoroční vytížení hotelu	nárůst počtu pracovníků
pozitivní image hotelu	nárůst nákladů na provoz
patří do řetězce kongresových hotelů	nové trendy v oboru
řetězec wellness hotelů	doškolenání zaměstnanců
	velká vzdálenost od centra
	nedostatečná kapacita
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
získání nových segmentů zákazníků	vstup silného konkurenta na trh
obměna zákazníka	pokles počtu zákazníků
rostoucí počet obyvatel	legislativní změny
uvedení nových technologií	špatné recenze
zvýšený zájem o víkendové pobyty	obnova technologií
zvýšení obrátu	

10.7 ORGANIZAČNÍ PLÁN

Organizační struktura je opět věcí provozovatele. Bude si volit právní formu podnikání, zaměstnance, organizační strukturu zaměstnanců, kdo má jaké pravomoci, úkoly a odpovědnosti.

10.8 ANALÝZA RIZIK

10.8.1 **Původ rizik**

Každé podnikání s sebou nese riziko a každý podnik by se jim měl vyhnout nebo je alespoň předvídat, aby docházelo k co nejmenším ztrátám. Obavy ze vzniku rizika souvisí s omezenými zdroji finančních prostředků při zahajování podnikání, nezpůsobilost či omezená ke splácení úvěrů, rostoucí úroková míra, růst konkurence na trhu, zvýšení nájemného pronajatých prostor, problémy s dodavateli, změna legislativy a živelné pohromy či jiné pojistné události.

10.8.2 **Obrana proti rizikům**

Finanční rizika

Největším rizikem v podnikání, ať už všeobecně či v oboru poskytování služeb jsou finanční rizika. Za tyto rizika můžeme považovat málo finančních prostředků pro zařízení provozních prostor a také pozdější schopnost pravidelně splácet úvěr. Jako opatření se dá použít investor s kapitálovou účastí.

Proti zvyšující se úrokové míře můžeme provést opatření jako přechod k jiné bance, která by prvotní úvěr refinancovala za lepších podmínek.

Ostatní rizika

V dnešní době, kdy konkurence je velká a stále roste se lze prosadit pouze poskytováním kvalitních služeb, všestrannou propagací, přiměřenou cenou a vstřícným, příjemným a profesionálním jednáním s klienty. Vůči dalším možným rizikům jako

živelným pohromám, úrazům či dlouhodobým nemocem se lze bránit nebo zmírnit dopad pomocí různých pojištění, jak provozních prostor, tak zaměstnaných osob.

10.8.3 Klasifikace rizik

Ztráty vznikají, pokud podnikání nepostupuje podle zvoleného plánu a mohou ohrozit podnikání. Podnikání může skončit ukončením činnosti nebo zpozorovanou ztrátou ze spousty rozmanitých příčin. Podkladem pro různou klasifikaci rizik představují odchylky mezi příčinami a jejich důsledky.

V následující tabulce jsou znázorněna možná rizika spojená se zřízením wellness centra v Brně, která zobrazují závažnost možných rizik. Rizika jsou bodově ohodnocena stupni od 1 do 5, kdy 1 je nejméně významné a 5 nejvýznamnější riziko.

Tab. 6: Klasifikace možných rizik wellness centra

Klasifikace rizika	1	2	3	4	5
nedostatečné zdroje financí při zahajování podnikání					●
nezpůsobilost či omezená ke splácení úvěru					●
rostoucí úroková míra				●	
růst konkurence na trhu			●		
dlouhodobé úrazy či nemoci		●			
živelné pohromy a jiné	●				

10.9 FINANČNÍ PLÁN

Podnikatelský záměr do peněžních prostředků se nazývá *finanční plán*. Základním kapitálem nově otevřeného wellness centra bude 15 mil. Kč, které budou použity na stavební práce na zřízení provozovny a na vybavení wellness centra a poskytne je investor. Tento základní kapitál bude v největší možné míře financován externími zdroji jako například bankovním úvěrem. Další náklady, na reklamu a podobné věci jdou ze zdrojů provozovatele. Investor má požadavky, že investice nesmí

převýšit plánovaných 15 mil. Kč a návratnost investovaného kapitálu by měla být maximálně 10ti letá.

Plán nákladů

V první fázi bude pochopitelně nutné investovat do zřízení provozovny a jejího vybavení, to je již zmíněná investice 15 mil. Kč, kterou poskytne investor a nesmí být překročena. Vstupní náklady (notářské poplatky, poplatky na zápis do obchodního rejstříku, ověření podpisů atd.), na propagaci a podobně budou již hrazeny provozovatelem z jeho finančních zdrojů.

Měsíční provozní náklady budou záležitostí provozovatele, ty budou obsahovat platy zaměstnanců, nájemné a náklady na energie. Hotel Voroněž, tedy investor požaduje měsíčně nájemné 10 000 Kč/100 m².

Investor

Investor má kvalifikovaný odhad počáteční investice 15 mil. Kč a ty nechce překročit. Tato investice se bude kompenzovat příjmy a to ve formě nájemného, kdy požaduje měsíčně 10 000 Kč/100 m². A dále předpokládá, že otevřením wellness centra dosáhne navýšení tržeb o 1,5 %.

Roční tržby hotelu Voroněž jsou cca 135 mil. Kč a z toho náklady na provoz hotelu činí 50 % tržeb.

Navýšení tržeb o 1,5 % se rovná 2 025 000 Kč. Požadovaná návratnost je 10 let a diskontní sazba se pohybuje mezi 5 – 8 % za podmínky, že nesmí být nižší než 5 %. Zájmem je doba návratnosti. Jestli s těmito předpoklady je opravdu reálné dosáhnout 10ti letou dobu návratnosti.

Prostá doba návratnosti

$$DN = \frac{IC}{R}$$

IC investiční náklady

R výnosy

Tab. 7: Výpočet ekonomického hodnocení wellness centra Voroněž

kalendářní rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
rok	0	1	2	3	4	5	6	7	8
tržby z nájmu	480 000	480 000	480 000	480 000	480 000	480 000	480 000	480 000	480 000
nárůst tržeb hotelu	2 025 000	2 025 000	2 025 000	2 025 000	2 025 000	2 025 000	2 025 000	2 025 000	2 025 000
náklady hotelu	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500
CF provozní činnost	1 492 500	1 492 500	1 492 500	1 492 500	1 492 500	1 492 500	1 492 500	1 492 500	1 492 500
CF investiční činnost	-15 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0
odpisy	153 000	303 000	303 000	303 000	303 000	303 000	303 000	303 000	303 000
DPPO	200 925	178 425	178 425	178 425	178 425	178 425	178 425	178 425	178 425
Σ Cash Flow	-13 555 425	1 617 075	1 617 075	1 617 075	1 617 075	1 617 075	1 617 075	1 617 075	1 617 075
kum. Cash Flow	-13 555 425	-11 938 350	-10 321 275	-8 704 200	-7 087 125	-5 470 050	-3 852 975	-2 235 900	-618 825
diskontní faktor	1,00000	0,92593	0,85734	0,79383	0,73503	0,68058	0,63017	0,58349	0,54027
diskontované CF	-13 555 425	1 497 292	1 386 381	1 283 686	1 188 598	1 100 554	1 019 032	943 548	873 655
kumul. diskont. CF	-13 555 425	-12 058 133	-10 671 752	-9 388 066	-8 199 467	-7 098 913	-6 079 882	-5 136 334	-4 262 679

kalendářní rok	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
rok	9	10	11	12	13	14	15
tržby z nájmu	480 000	480 000	480 000	480 000	480 000	480 000	480 000
nárůst tržeb hotelu	2 025 000	2 025 000	2 025 000	2 025 000	2 025 000	2 025 000	2 025 000
náklady hotelu	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500	-1 012 500
CF provozní činnost	1 492 500	1 492 500	1 492 500	1 492 500	1 492 500	1 492 500	1 492 500
CF investiční činnost	0	0	0	0	0	0	0
odpisy	303 000	303 000	303 000	303 000	303 000	303 000	303 000
DPPO	178 425	178 425	178 425	178 425	178 425	178 425	178 425
Σ Cash Flow	1 617 075	1 617 075	1 617 075	1 617 075	1 617 075	1 617 075	1 617 075
kum. Cash Flow	998 250	2 615 325	4 232 400	5 849 475	7 466 550	9 083 625	10 700 700
diskontní faktor	0,50025	0,46319	0,42888	0,39711	0,36770	0,34046	0,31524
diskontované CF	808 940	749 019	693 536	642 163	594 595	550 551	509 769
kumul. diskont. CF	-3 453 739	-2 704 720	-2 011 184	-1 369 022	-774 427	-223 875	285 894

diskontní sazba	8,00%
NPV	285 894 Kč
roční nárůst cen nájmu	0,0%
prostá doba návratnosti	8,38 roku
disk. doba návratnosti	14,44 roku
IRR	8,37%

Vyhodnocení řešení

Výše uvedená tabulka znázorňuje řešení investice hotelu Voroněž do nově otevíraného wellness centra. Na začátku si hotel Voroněž, jako pronájemce prostor pro wellness centrum stanovil určité požadavky. Za daných podmínek se bohužel všechny požadavky nepodařilo splnit. Investice 15 mil. Kč převýšena nebude, diskontní sazba bude 8 %, takže také splňuje požadavek. Pouze dobu návratnosti se nepodařilo dodržet. Jak ukazuje výpočet diskontovaná doba návratnosti se z požadovaných 10 let navýšila na 14 roků a 5 měsíců.

I přes nesplnění všech požadavků je řešení přijatelné a ucházející. Návratnost by bylo reálně snížit a to při použití namísto rovnoměrného odepisování, odepisování zrychleného. Reálně a v dnešní době i pravděpodobné by bylo navýšení nájemného z požadovaných 40 000 Kč za 400 m² na 50 000 Kč za 400 m² v dalších letech. Řešení by také bylo navýšení zisku a to z předpokládaných 1,5 % na 2 %. To vše již závisí na hotelu samotném a jeho domluvě s provozovatelem wellness centra.

ZÁVĚR

Obor Facility management je opravdu rozsáhlý a je absolutně nereálné v takovéto práci ho nějak podrobněji rozvést. Tento obor je velmi zajímavý a jak již bylo zmíněno velmi obsáhlý, a proto práce popisuje facility management a zmiňuje téměř všechny věci, které s facility management souvisí.

Teoretická část práce se zabývá stavbou a jejím životním cyklem, cenou stavby v průběhu životního cyklu stavby, samotným facility managementem a dále věcmi souvisejícími s facility managementem. Tedy informačními technologiemi používanými ve facility managementu, legislativou používanou ve facility managementu a outsourcingem, jako velmi důležitou součástí facility managementu.

Další část práce se věnuje společnostem, které poskytují facility management služby. Popisuje pouze společnosti působící na českém trhu a společnosti, které poskytují téměř všechny služby facility managementu. Cílem práce bylo popsat jen ty významnější a větší společnosti, i když na českém trhu působí mnohem víc společností poskytujících služby facility managementu než uvedených 23 společností. Společnosti jsou seřazeny abecedně a u každé společnosti jsou uvedeny služby, které poskytují a rok zahájení činnosti či vzniku.

V poslední části práce je vytvořen podnikatelský plán k otevření wellness centra v hotelu Voroněž. Práce se v této části snaží zjistit, zda otevření wellness centra je vhodnou investicí. V dnešní době, kdy wellness služby jsou poměrně žádané a hotelu Voroněž tyto služby chybí, je rozhodnutí otevření wellness centra dobrým strategickým rozhodnutím. Hotel Voroněž spravuje společnost CIMEX INVEST s.r.o., která vytvořila zadání s požadavky hotelu Voroněž. Požadavky byly investice maximálně 15 mil. Kč, externí poskytovatel, diskontní sazba 5 – 8 %, návratnost investice 10 let, pokrytí investice z externích zdrojů.

Práce popisuje, kde bude wellness centrum zřízeno, mapuje konkurenci v oblasti kongresových hotelů v Brně poskytujících wellness služby, řeší SWOT analýzu, rizika podnikání a další.

Výše uvedený výpočet znázorňuje, že 10-ti letá návratnost není za daných podmínek reálná. Jak již bylo výše zmíněno diskontovanou dobu návratnosti by bylo možno snížit zrychleným odepisováním či navýšením nájemného vybíraného od externího poskytovatele v dalších letech. Nájemné by mohlo být navýšeno až na 50 000 Kč/400 m². Nebo také navýšení zisku.

Závěrem práce je, že hotel Voroněž by měl i za daných podmínek, tedy navýšení doby návratnosti na 14 roků a 5 měsíců a tedy nesplnění jednoho z kritérií přijmout toto řešení. V následujících letech může přijmout jedno z možných opravných řešení a možná dosáhne snížení doby návratnosti až na požadovaných 10 let.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

- BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- CCTV – closed circuit TV (uzavřený přenos televizního signálu pouze pro vybranou skupinu monitorů)
- EPS – elektrická požární signalizace
- EZS – elektrické zabezpečovací systémy
- FM – Facility management
- GIS – geografický informační systém
- HW – HardWare (technické vybavení počítače)
- IT – informační technologie
- KPI – klíčový výkonnostní ukazatel, (obecné označení pro systémy, které sledují výkonnost firmy pomocí takzvaných klíčových ukazatelů)
- MaR – měření a regulace
- PC – personal computer (osobní počítač)
- PCO – pult centrální ochrany
- PO – požární ochrana
- SLA – smlouva o úrovni/kvalitě poskytovaných služeb
- STA – společná televizní anténa
- SW – SoftWare (programové vybavení)
- TI – technická infrastruktura
- TUV – teplá užitková voda
- TZB – technická zařízení budov
- VZT – vzduchotechnika a klimatizace
- ZTI – zdravotně technické instalace

SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

SEZNAM TABULEK:

Tab. 1 : Životní cyklus stavebního díla.....	14
Tab. 2: Cenový systém v České republice.....	25
Tab. 3: Dokumentace a cena v životním cyklu stavebního díla.....	27
Tab. 4: Mikroprostředí projektu.....	48
Tab. 5: SWOT analýza zřízení wellness v hotelu.....	107
Tab. 6: Klasifikace možných rizik wellness centra.....	109
Tab. 7: Výpočet ekonomického hodnocení wellness centra Voroněž.....	111

SEZNAM OBRÁZKŮ:

Obr. 1: Časové období životního cyklu stavby.....	12
Obr. 2: Cenový systém.....	26
Obr. 3: Provozní efektivita – strategie.....	32
Obr. 4: Základní typy pasportů.....	34
Obr. 5: Náklady v průběhu životního cyklu.....	38
Obr. 6: Rozložení a poměr celkových výdajů v životním cyklu stavby.....	40
Obr. 7: Celkové náklady v životním cyklu stavby.....	41
Obr. 8: Vztah – projektové fáze a procesů.....	50
Obr. 9: Správa budov se vším všudy od D.I. SEVEN FACILITY s.r.o.....	83
Obr. 10: Hotel Voroněž I.....	101

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Zadání od společnosti CIMEX INVEST s.r.o.

Příloha č. 2: Schéma „What FM’s Do“.

Příloha č. 3: Situace s vyznačením předmětného objektu a zájmové části objektu a
Situční výkres vnitřní dispozice hotelu.



ZADÁNÍ PRO PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR

Název podnikatelského záměru:

Wellness centrum pro hotel Voroněž 1 ** Brno**

Zadavatel:

CIMEX INVEST s.r.o.
Ing. Libor Jedlička
Facility manager

Investor:

INTERHOTEL VORONĚŽ, s.r.o.

Současný provozovatel objektu:

OREA HOTELS, s.r.o.

Adresa záměru:

Křížkovského 458/47
603 73 Brno - Pisárky

Termín předpokládané realizace:

2013

Požadovaná návratnost projektu:

Max 10let (diskontovaná návratnost)

Požadovaná výnosnost projektu:

Min 8% ročně (diskontní sazba pro výpočet NPV)

Max výše investice:

15 mil.

Provozovatel:

Externí

Financování:

Z externích zdrojů v nejvyšší možné míře – bankovní úvěr, spoluúčast budoucího nájemce, spoluúčast dodavatele technického zařízení

Specifikace záměru:

Předmětem záměru je doplnění stávajících hotelových služeb o wellness a balneo služby v prostorách stávající administrativní části hotelu v 1 NP. Doplnění nabídky služeb je nezbytné zejména z důvodu udržení konkurenceschopnosti celého hotelového komplexu Voroněž. Oba konkurenční hotely (International , Hollyday In) podobnou službu již nabízí)

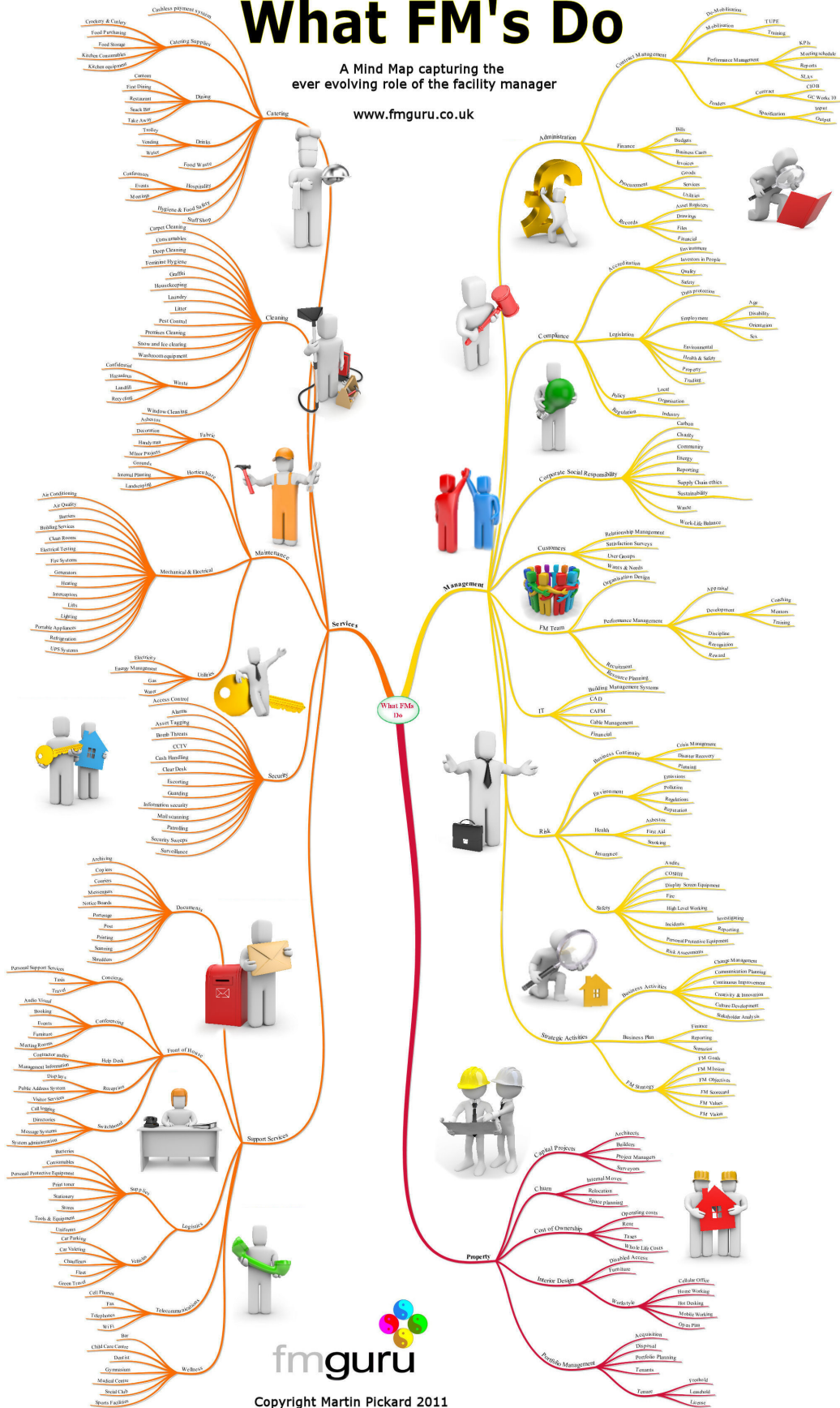
Základní předpoklady pro realizaci projektu:

- Minimální finanční náročnost
- Dlouhodobý pronájem prostor externímu provozovateli
- Prostory přístupné suchou nohou hotelového hosta
- Možnost přístupu mimohotelové klientely
- Přemístění stávajících administrativních prostor do 1. Patra (2.NP)

What FM's Do

A Mind Map capturing the ever evolving role of the facility manager

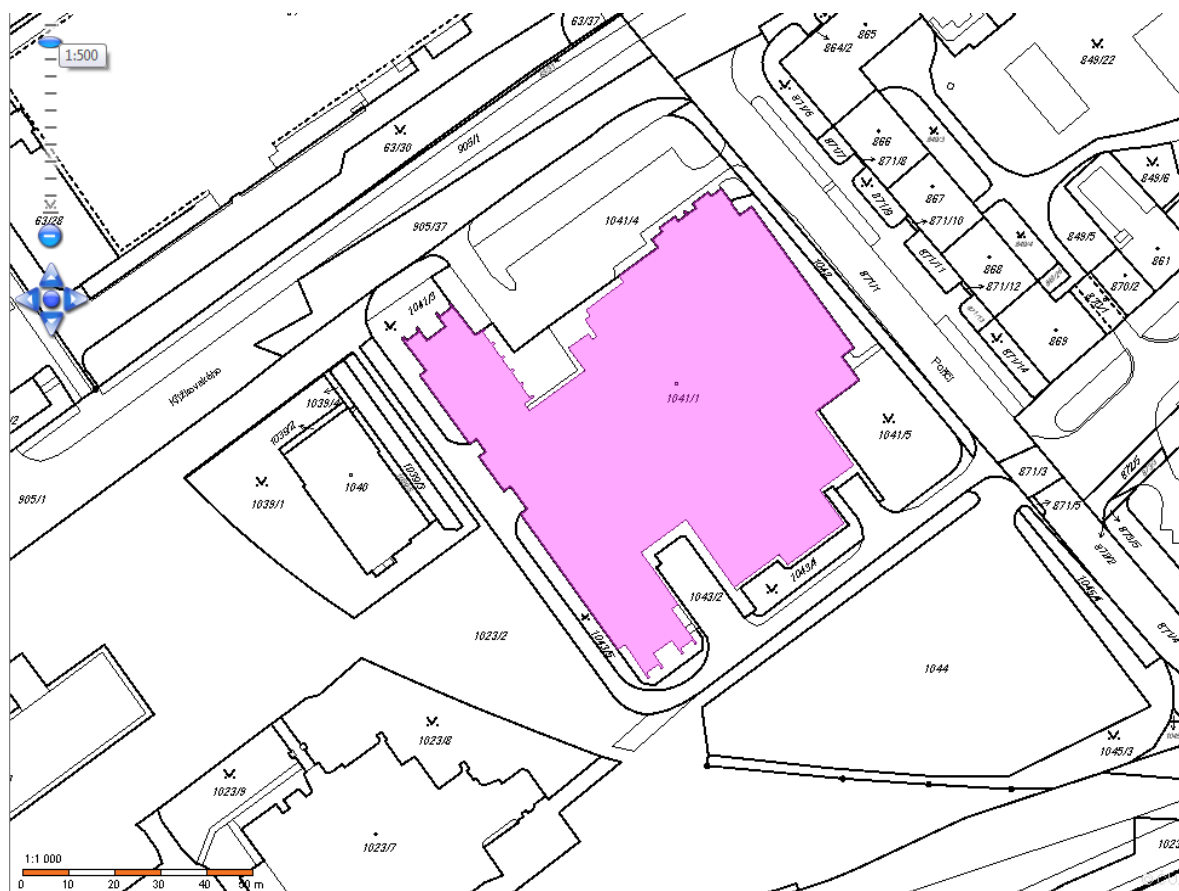
www.fmguru.co.uk



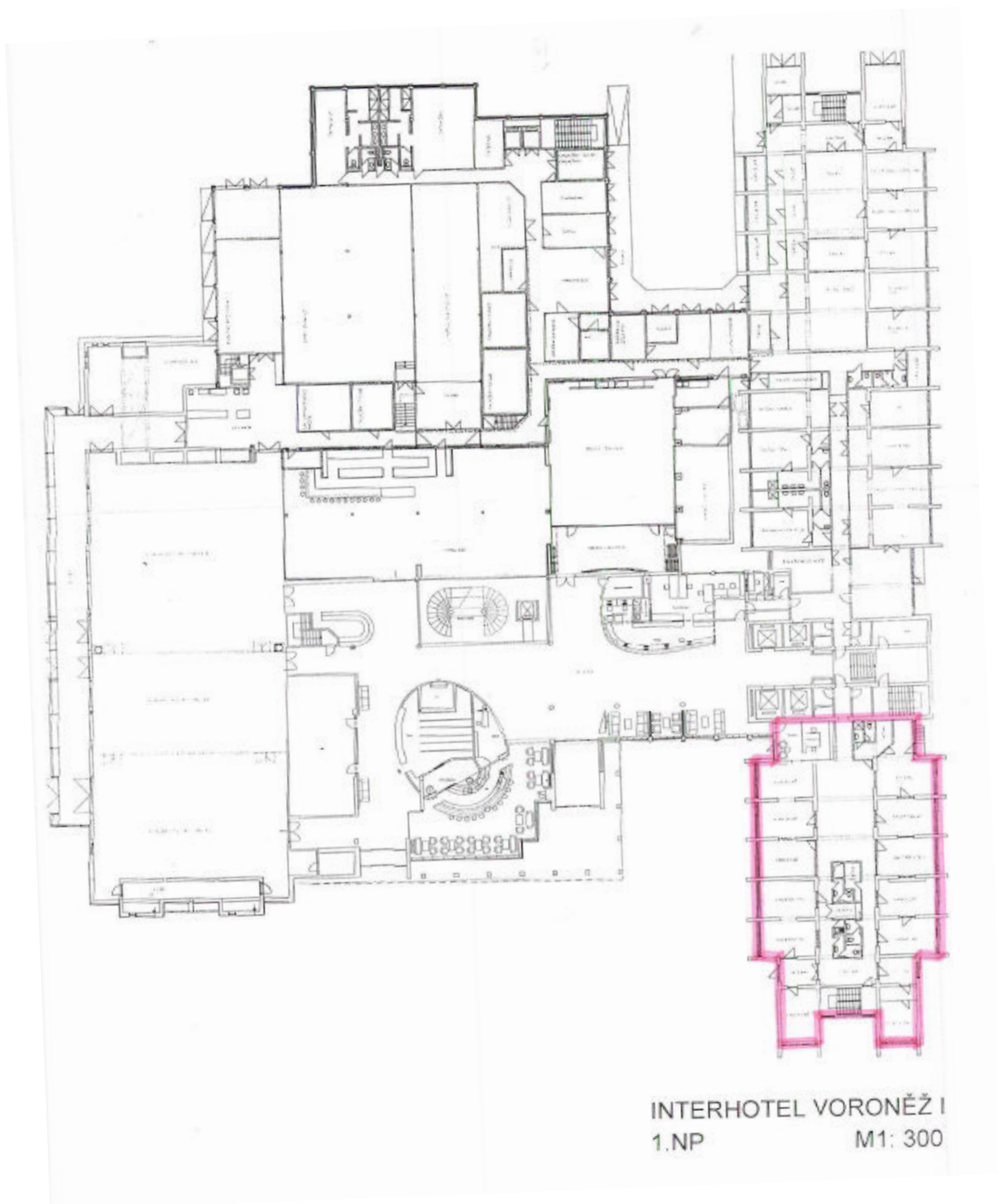
fmguru

Copyright Martin Pickard 2011

Situace s vyznačením předmětného objektu a zájmové části objektu



Situační výkres vnitřní dispozice hotelu



SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

MONOGRAFIE

- [1] KUDA F., BERÁNKOVÁ E., SOUKUP P., *Facility management v kostce pro profesionály i laiky*, Form Solution s.r.o., Olomouc 2012, 50 S., ISBN 978-80-905257-0-2
- [2] MIKŠ L., TICHÁ A., KOŠULIČ J., MIKŠ R., *Optimalizace technickoekonomických charakteristik životního cyklu stavebního díla*, AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, Brno 2008, 196 S., ISBN 978-80-7204-599-0
- [3] SCHINDLER, R., *Quo Vadis Facility Management*, Prezentace k Týdnu Facility Management
- [4] SOMOROVÁ, V., *Facility management metóda efektívneho spravovania budov*, STU, Bratislava 2006, 86 S., ISBN 80-227-2445-9
- [5] SOMOROVÁ, V. a kol., *Optimalizácia nákladov spravovania stavebných objektov metódou facility managementu*, STU, Bratislava 2007, 196 S., ISBN 978-80-227-2782-2
- [6] TICHÁ, A., *Sborník příspěvků ze semináře s mezinárodní účastí – Cena, životnost a ekonomická efektivnost stavebního díla*, AKADEMICKÉ NAKLADATELSTVÍ CERM, Brno 2007, ISBN 978-80-214-3403-5
- [7] VYSKOČIL, V., *FACILITY MANAGEMENT procesy a řízení podpůrných činností*, PROFESIONAL PUBLISHING, Praha 2009, 176 S., ISBN 978-80-86946-97-9
- [8] VYSKOČIL, V., ŠTRUP, O., *Podpůrné procesy a snižování režijních nákladů*, PROFESIONAL PUBLISHING, Praha 2003, 288 S., ISBN 80-86419-45-2

INTERNETOVÉ ZDROJE

- [9] <http://www.abasco.cz/>, 30.10.2012
- [10] <http://abfacility.cz/>, 29.10.2012
- [11] <http://www.bobycentrum.cz/>, 15.11.2012
- [12] <http://brno-hotel.hotelavanti.cz/>, 15.11.2012
- [13] <http://www.centra.eu/website/mainmenu/uvod/>, 30.10.2012
- [14] <http://www.continentalbrno.cz/>, 15.11.2012
- [15] <http://www.disevenfacility.cz/>, 31.10.2012
- [16] <http://www.expert-servis.eu/>, 31.12.2012
- [17] <http://www.greenlions.cz/>, 30.12.2012
- [18] <http://www.hibrno.cz/>, 15.11.2012
- [19] <http://www.hochtief.cz/>, 29.10.2012
- [20] <http://www.hotelinternational.cz/>, 15.11.2012
- [21] <http://www.ikadata.com/>, 31.10.2012
- [22] <http://www.imos-facility.cz/>, 30.10.2012
- [23] <http://www.ivopopardowski.cz/>, 30.10.2012
- [24] <http://kaf-facility.cz/>, 29.10.2012
- [25] <http://www.keso.cz/>, 31.10.2012
- [26] <http://www.maximus-resort.cz/>, 15.11.2012
- [27] <http://www.okinfacility.cz/>, 29.10.2012
- [28] <http://www.orea.cz/cz/orea-hotel-voronez-i/>, 13.12.2012
- [29] <http://www.parkhotel.cz/>, 15.11.2012
- [30] <http://www.radoinvest.cz/>, 30.10.2012
- [31] <http://www.regiafacility.cz/>, 29.10.2012
- [32] <http://www.rentelfacility.cz/>, 31.10.2012
- [33] <http://www.rossyservice.cz/>, 31.10.2012
- [34] <http://www.simacek.cz/>, 30.10.2012
- [35] <http://www.skanska.cz/cz/produkty-sluzby/facility-management/>, 31.10.2012
- [36] <http://www.solidfacility.cz/>, 29.10.2012
- [37] <http://www.strabag-pfs.cz/>, 29.10.2012
- [38] <http://www.transferenergy.cz/o-spolecnosti/>, 29.10.2012
- [39] <http://www.vgpfmservices.cz/cs/>, 30.10.2012