

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA REGIONÁLNÍ A ENVIROMENTÁLNÍ EKONOMIKY

Projektové řízení ve veřejných projektech podle Project Management Body of Knowledge

Project Management in Public Projects by Methodology of Project Management Body of
Knowledge

Student: Peter Babjak

Vedoucí seminární práce: Ing. Renáta Václavková

Ostrava 2014

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Peter Babjak**

Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor: 6202T040 Regionální rozvoj

Téma: **Projektové řízení ve veřejných projektech podle Project Management Body of Knowledge**
Project Management in Public Projects by Methodology of Project Management Body of Knowledge

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Projektové řízení - základní principy
3. Fáze projektového cyklu
4. Charakteristika projektu – Komunitní centrum Ostrava
5. Vytvoření plánu řízení projektu
6. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK®GUIDE)*. 5th ed. Newtown Square: Project management institute, 2013. 589 s. ISBN 978-1-935589-67-9.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. 380 s. ISBN 978-80-247-3611-2.

ŘEHÁČEK, Petr. *Projektové řízení podle PMI*. Praha: Ekopress, 2013. 123 s. ISBN 978-80-86929-90-3.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

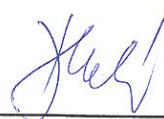
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Renáta Václavková**

Datum zadání: 22.11.2013

Datum odevzdání: 25.04.2014



Ing. Jan Malinovský, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Čestné prohlášení:

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracoval(a) samostatně“.

Dne 25. dubna 2014

Podpis autora:

Obsah

1	Úvod.....	7
2	Projektové riadenie.....	9
2.1	Projekt.....	11
2.2	Kritéria úspešnosti projektu.....	12
2.3	Kritéria neúspešnosti projektu.....	13
2.4	Príklady úspešných projektov.....	13
2.4.1	Integrované bezpečnostné centrum Moravskosliezského kraja.....	13
2.4.2	Tlmočník očami nepočujúceho dieťaťa.....	14
2.5	Príklady neúspešných projektov.....	14
2.5.1	Sociálna karta (sKarta).....	14
2.5.2	Vedecká knižnica v Ostrave.....	15
2.6	10 oblastí znalostí o projektovom riadení.....	15
3	Fáze projektového cyklu.....	17
3.1	Zahájenie projektu.....	18
3.1.1	Identifikácia zúčastnených strán.....	18
3.1.2	Vytvorenie základnej listiny projektu.....	19
3.2	Plánovanie projektu.....	20
3.2.1	Vytvorenie plánu riadenia projektu.....	21
3.2.2	Plánovanie rozsahu projektu.....	21
3.2.3	Plán harmonogramu projektu.....	24
3.2.4	Plán riadenia nákladov.....	28
3.2.5	Plán riadenia kvality.....	30
3.2.6	Plán riadenia ľudských zdrojov.....	32
3.2.7	Plán riadenia komunikácie.....	33
3.2.8	Plán riadenia rizík.....	34

3.2.9	Plán obstarávania.....	39
3.2.10	Plán zapojenia zúčastnených strán	40
3.3	Realizácia projektu	40
3.3.1	Riadenie a koordinácia práce	41
3.3.2	Zabezpečenie kvality.....	41
3.3.3	Získanie členov projektového tímu	42
3.3.4	Riadenie komunikácie	43
3.3.5	Vedenie obstarávania	44
3.3.6	Riadenie záväzkov zúčastnených strán	45
3.4	Monitorovanie a kontrola	46
3.4.1	Monitorovanie a kontrola práce	46
3.4.2	Integrovaná kontrola zmien.....	47
3.4.3	Overenie a kontrola rozsahu a štruktúry projektu	47
3.4.4	Kontrola harmonogramu projektu	48
3.4.5	Kontrola nákladov projektu.....	49
3.4.6	Kontrola kvality.....	50
3.4.7	Kontrola komunikácie	51
3.4.8	Kontrola rizík	51
3.4.9	Kontrola obstarávania	52
3.5	Uzatvorenie projektu	53
3.5.1	Uzatvorenie projektu alebo jeho fázy.....	53
3.5.2	Uzatvorenie obstarávania	54
4	Projekt – Komunitné centrum Ostrava.....	55
4.1	História vzniku komunitného centra.....	55
4.2	Nulová varianta.....	56
4.3	Charakteristika projektu	57
4.3.1	Charakteristika domova pre zdravotne postihnuté osoby	58

4.3.2	Charakteristika denného stacionáru	59
4.3.3	Cieľová skupina projektu	59
4.3.4	Segmentácia cieľovej skupiny.....	60
4.3.5	Cieľové služby.....	60
4.3.6	Lokalizácia projektu	61
4.4	Hodnotenie projektu	64
4.4.1	Hypotézy	64
4.4.2	Kritérium funkčnosti	65
4.4.3	Kritérium včasnosti	66
4.4.4	Kritérium ceny a kvality.....	67
4.4.5	Kritérium spokojnosti zúčastnených strán	67
4.4.6	Kritérium návratnosti investícií.....	69
4.4.7	Kritérium splnenia požiadaviek zákazníka.....	70
4.4.8	Kritérium stavu normy životného prostredia	70
4.4.9	Kritérium vyriešenia konfliktov zúčastnených strán.....	71
4.4.10	Zhrnutie hodnotenia projektu	71
5	Návrh opatrení na zdokonalenie v oblasti riadenia verejných projektov	73
5.1	Vytvorenie štandardu projektového riadenia pre verejné projekty	73
5.2	Vytvorenie projektovej kancelárie.....	74
5.3	Vytvorenie siete projektových kancelárií	74
5.4	Aktívne projektové riadenie	75
6	Záver.....	76
	Zoznam použitej literatúry	78
	Prohlášení o využití výsledků diplomové práce.....	80
	Prílohy	1
	Zoznam príloh	4

1 Úvod

V dnešnej informačne založenej spoločnosti ak chcú podniky a organizácie prežiť, musia sa neustále prispôsobovať zmenám okolitých podmienok. Štandardné formy manažmentu postupne zlyhávajú a dostávajú sa do pozadia. V popredí sa objavujú moderné maticové štruktúry organizácie s využitím projektového riadenia. V tejto súvislosti je dôležitá úloha projektového manažéra.

Projektové riadenie je zložitým súborom, ktorý je využívaný ako nástroj realizácie nevyhnutných zmien. Základom pre rozvoj projektového riadenia boli informačné technológie, svetová ekonomika a globalizácia. Predtým bol tento typ riadenia využívaný prevažne v stavebníctve a v priemysle. Od 60. rokov 20. storočia, jednotlivci a organizácie začali vyvíjať úsilie zamerané na medzinárodnú štandardizáciu projektového riadenia. Zdrojom týchto pohnutí bol vznik medzinárodných projektov a projektových tímov, kde členovia potrebovali medzi sebou komunikovať a účinne spolupracovať.

Projektové riadenie nie je len súborom konkrétnych metód, techník a nástrojov, ktoré by mal každý projektový manažér poznať a vedieť využívať, ale je to hlavne určitý štýl úsilia a filozofie, s ktorou pristupuje k projektu. Aplikáciou projektového riadenia, môže byť daný projekt dokončený skôr a s väčšou pravdepodobnosťou úspešnosti, než pri využití konvenčných metód riadenia, ktoré môžu zlyhať.

Projektovo orientovaný typ riadenia v súčasnosti dominuje v oblastiach informačných technológií, stavebníctva, strojníctva, obrany a ďalších. V Českej republike a Slovenskej republike sa okrem týchto odborov dostáva do popredia aj v oblasti verejnej sféry. Túto oblasť reprezentujú projekty financované zo štrukturálnych fondov Európskej Únie. Dôležitým elementom verejných a ostatných projektov je, aby boli realizované v požadovanej kvalite, v stanovenom termíne s príslušným rozpočtom. Najmä u verejných projektov, ktoré majú priniesť pozitívny dopad na spoločnosť je kvalita prevedených prác, dodržanie termínu a rozpočtu významným činiteľom. Preto je potrebné aby sa zodpovedné osoby a odbory vzdelávali v oblasti projektového riadenia a aktívne ho využívali.

Cieľom tejto práce je na základe hodnotenia projektu podľa kritérií úspešnosti navrhnuť zlepšenie v oblasti riadenia verejných projektov využitím oblastí znalostí o projektovom riadení podľa štandardu Project Management Body of Knowledge. Autorom tohto štandardu je americká projektová organizácia Project Management Institute.

Dôvod prečo sa v práci zaoberám projektovým riadením je podstata projektu, ktorou je jedinečnosť, časová ohraničenosť, špecifické požiadavky, v niektorých prípadoch veľmi veľká rizikovosť a v neposlednom rade významný prvok pozitívny dopad. Projekt, ktorý má byť úspešne dotiahnutý do svojho konca, sa nezaobíde bez kvalitne pripraveného plánu. Plán musí obsahovať všetky náležitosti, bez ktorých nie je možné realizovať projekt, preto je mu venovaná najväčšia pozornosť.

Práca je rozdelená do šiestich kapitol. Nasledujúca druhá kapitola charakterizuje projektové riadenie, rôzne prístupy svetových organizácií zaoberajúcich sa projektovým riadením, definuje projekt, definuje niektoré z kritérií úspešnosti a neúspešnosti projektu, uvádza úspešné a neúspešné projekty a poskytuje prehľad o oblastiach znalostí o projektovom riadení podľa štandardu Project Management Body of Knowledge.

Tretia kapitola sa venuje jednotlivým fázam projektového riadenia. Každá fáza obsahuje jednotlivé činnosti, ktoré majú byť dodržané s využitím metód, techník a nástrojov doporučených podľa vyššie uvedeného štandardu. Činnosti by mali byť nastavené tak, aby boli v súlade so stanovenými požiadavkami zadávateľa projektu.

Štvrtá kapitola obsahuje charakteristiku projektu ostravského komunitného centra Dúhový dom a hodnotenie podľa kritérií úspešnosti projektu.

Piata kapitola popisuje návrhy na zdokonalenie v oblasti riadenia verejných projektov na základe zistených poznatkov z hodnotenia úspešnosti projektu s využitím oblastí znalostí o projektovom riadení podľa štandardu Project Management Body of Knowledge

Šiesta záverečná kapitola obsahuje zhrnutie celej práce, zistených poznatkov a doporučení a celkových prínosov zo spracovania diplomovej práce.

2 Projektové riadenie

Projektové riadenie alebo projektový manažment je definovaný ako krátkodobé úsilie, pri ktorom sú využívané znalosti a metódy spoločne s primeranými materiálnymi a nemateriálnymi zdrojmi, ktoré sú následne vynaložené na služby alebo produkt za účelom splnenia stanovených cieľov. Projektové riadenie sa na rozdiel od zvyčajnej formy operatívneho riadenia v líniovej organizácii líši svojou dočasnou a zdrojmi vynaloženými na realizáciu. Úspešný projektový manažment, znamená dosiahnutie stanovených cieľov projektu v súlade s dodržaním časového limitu, pravdepodobných nákladov s výkonom, technológiou a prijatím projektu zákazníkom (*Svozilová, 2011*).

Podľa Project Management Institute, (2013) je projektové riadenie použitie znalostí, skúseností, techník a nástrojov k dosiahnutiu stanovených požiadaviek projektu. Realizácia projektového riadenia prebieha prostredníctvom aplikácie a integrácie 47 zoskupených logických procesov, ktoré sú obsiahnuté v 5 logických na seba nadväzujúcich skupinách.

Týmito skupinami sú:

- *zahájenie,*
- *plánovanie,*
- *realizácia,*
- *kontrola,*
- *uzatvorenie.*

Projektovým riadením sa vo svete zaoberajú organizácie, ktoré stanovujú štandardy, postupy, metódy, techniky a nástroje za účelom úspešného dosiahnutia stanovených cieľov projektu. Medzi najznámejšie organizácie patrí Project Management Institute, International Project Management Association a APM Group Ltd..

Organizácia Project Management Institute vydáva štandard formou tzv. príručky pre projektových manažérov s názvom Project Management Body of Knowledge (PMBok). Vznikol v USA v 70. rokoch 20. storočia. V prípade tohto štandardu sa jedná o procesné pojetie projektového riadenia. Je definovaných 10 oblastí znalostí a 5 procesných skupín.

Týmito oblasťami sú:

- *riadenie integrácie,*
- *riadenie rozsahu,*
- *riadenie času,*
- *riadenie nákladov,*
- *riadenie kvality,*
- *riadenie ľudských zdrojov,*
- *riadenie komunikácie,*
- *riadenie rizík,*
- *riadenie obstarávania,*
- *riadenie zúčastnených strán.*

Každý z popísaných procesov má stanovené svoje vstupy, nástroje, techniky, metódy a výstupy (*Project Management Institute, 2013*)

V Českej republike existuje zastúpenie tohto štandardu organizáciou Česká komora PMI, ktorá združuje osoby zaoberajúce sa projektovým riadením. Najviac je tento štandard využívaný v IT spoločnostiach.

International Project Management Association je medzinárodnou organizáciou, ktorá vydáva štandard International Competence Baseline (ICB). Tento štandard na rozdiel od Project Management Body of Knowledge, odporúča konkrétne procesné kroky, ktoré by mali byť použité v danej situácii.

Zakladá sa na vhodnom použití v danej projektovej situácii. Problematika je rozčlenená do troch základných oblastí:

- *technické kompetencie – metódy, techniky, nástroje,*
- *behaviorálne kompetencie – mäkké zručnosti,*
- *kontextové kompetencie – systémové a integračné zručnosti a znalosti.*

Oblasti sú následne rozdelené do kompetencií popisujúcich špecifické témy, odporúčajú jednotlivé procesné postupy a definujú požiadavky na certifikáciu. V Českej republike má táto organizácia zastúpenie prostredníctvom Spoločnosti pro projektové řízení, o.s..

Organizácia APM Group Ltd. udržiava a spravuje britský štandard PRINCE2. Vlastníkom metodológie je Office of Government Commerce. Jedná sa o procesný prístup vzniknutý na základe zadania ministerstva priemyslu a obchodu Veľkej Británie. Dôvodom vzniku štandardu, bol stav keď vláda a štátna správa potrebovali množstvo IT projektov. Kvalita projektov bola premenlivá, nedodržiavali sa harmonogramy, rozpočet a ciele. Vtedy spomínaná Office of Government Commerce vytvorila metodiku podľa, ktorej museli pracovať organizácie ak chceli získať štátnu zákazku. Jedná sa teda o štandard používaný prevažne v IT oblasti (Doležal, 2012).

2.1 Projekt

Projekt je možné definovať ako sériu jednotlivých krokov, ktoré sú navrhnuté tak aby bol dosiahnutý stanovený cieľ. Tieto kroky si vyžadujú čerpanie pridelených zdrojov, za podmienok dodržania harmonogramu, rozpočtu a kritérií kvality vytvoreného systému (Vytlačil, 2008).

Inou definíciou projektu je dočasne vynaložené úsilie, ktorého výsledkom bude vytvorený produkt alebo služba. Dočasnosť v rámci projektu znamená, že projekt má svoj začiatok a koniec. Koniec projektu nastane ak je dosiahnutý stanovený cieľ projektu. V niektorých prípadoch je projekt ukončený ak nie je možné cieľ dosiahnuť alebo sa zákazník, pre ktorého je projekt realizovaný rozhodne, že bude ukončený.

Výsledok projektu môže mať hmotnú a nehmotnú podobu. I keď sú niektoré prvky obsiahnuté i v iných projektoch, stále to neznamená, že sa jedná o rovnaký projekt. Vždy sa jedná o určitú jedinečnosť. Príkladom môže byť výstavba diaľnice, cyklistického chodníku, budovy, kde môžu byť použité rovnaké materiály a aktivity, ale líšia sa v jedinečnom a odlišnom mieste, návrhu, situácii a podobne. Projekt môže byť uskutočňovaný jednou osobou alebo viacerými osobami, jednou organizáciou alebo niekoľkými. Všetko závisí od charakteru výstupu, ktorý má byť projektom vytvorený.

Výsledkom projektu môže byť:

- *produkt, ktorý môže byť koncovým produktom sám o sebe, alebo produkt, ktorý je súčasťou iného komponentu,*
- *služby,*
- *vylepšenie existujúceho produktu alebo služby.*

Projekt môže zahrňovať napríklad:

- *vytvorenie nového produktu alebo služby,*
- *zmena a zefektívnenie procesov, štruktúry a štýlu organizácie,*
- *vytvorenie nového alebo úprava stavajúceho informačného systému,*
- *výstavba budovy, priemyselnej haly alebo infraštruktúry,*
- *implementácia a zlepšenie obchodných procesov (Project Management Institute, 2013).*

2.2 Kritéria úspešnosti projektu

Podľa štandardu International Competence Baseline od organizácie International Project Management Association je projekt úspešný pokiaľ splňuje tieto kritéria:

- *projekt je funkčný,*
- *výsledný produkt je včas na trhu,*
- *výsledný produkt je v naplánovanej cene a kvalite,*
- *uspokojuje všetky očakávania zúčastnených strán,*
- *dosahuje pravdepodobnú návratnosť investícií,*
- *splňuje požiadavky zákazníka,*
- *vplyv na životné prostredie je v norme.*

Tieto uvedené kritéria sú zvyčajne označené za tzv. tvrdé kritéria. Okrem nich môžu byť za kritérium úspechu považované aj mäkké kritéria, ktorými sú:

- *vyriešenie konfliktov dotknutých strán,*
- *motivácia projektového tímu,*
- *pripravenosť obsluhy (Doležal, 2012).*

Niektoré z týchto kritérií je možné identifikovať i v iných štandardoch projektového riadenia. Jedným z týchto štandardov je Project Management Body of Knowledge. Tento štandard vyslovene presne nedefinuje kritéria úspešnosti projektu, ale odporúča stanoviť de facto vlastné kritéria úspešnosti v zakladajúcej listine projektu. Štandard odporúča definovať kritéria v rámci oblasti rozsahu, času, nákladov, kvality, ktoré súvisia s výstupom projektu. Všetky tieto oblasti sa vzťahujú k finálnemu uspokojeniu zákazníka (*Project Management Institute, 2013*).

Project Management Institute v období 2008 - 2009 položil otázku kritérií úspešnosti projektu niekoľkým zúčastneným stranám. Ich odpovede sa zhodovali v týchto kritériách:

- *uspokojenie zúčastnených strán a zákazníkov,*
- *splnenie obchodných cieľov,*
- *prijatie zákazníkom/koncovým užívateľom,*
- *kvalita výstupu,*
- *splnenie kritérií správy,*
- *výhody realizácie (Duggal, 2010).*

Kritéria úspešnosti definované zúčastnenými stranami v období 2008 - 2009 sa so štandardom International Competence Baseline zhodujú v uspokojení zúčastnených strán a zákazníkov, kvalite a prijatí koncovým užívateľom.

2.3 Kritéria neúspešnosti projektu

Podľa štandardu International Competence Baseline od organizácie International Project Management Association je projekt neúspešný pokiaľ dôjde k:

- *prekročenie plánovaných výdajov a termínov,*
- *nepredpokladané škody na životnom prostredí,*
- *nahnevaný zákazník a ostatný členovia zúčastnených strán,*
- *produkt, ktorý nie je možné umiestniť na trh,*
- *nedosiahnutie stanovenej kvality výsledného produktu (Doležal, 2012).*

2.4 Príklady úspešných projektov

Medzi úspešné projekty môžeme zaradiť tie projekty, ktoré splňujú vyššie uvedené kritéria v časti 2.2 Kritéria úspešnosti projektu. Úspešných projektov realizovaných na území Českej republiky je niekoľko. V tejto podkapitole budú predstavené niektoré z nich, ktoré boli financované zo štrukturálnych fondov Európskej Únie.

2.4.1 Integrované bezpečnostné centrum Moravskosliezského kraja

Cieľom projektu bolo vybudovať Integrované bezpečnostné centrum, ktoré prijíma všetky tiesňové volania z územia kraja. Na celom území funguje jedno stredisko, ktoré prijíma tiesňové volania a podporuje zásahy. Doba realizácie projektu bola 32 mesiacov, v období od 10.2008 do 05.2011. Všetky projektové aktivity boli úspešné, IBC bolo

vybudované a uvedené do prevádzky. Stavba získala aj stavebné ocenenie „Stavba občianskej vybavenosti – novostavby“. Projekt bol implementovaný prostredníctvom dotácie zo Štrukturálnych fondov EU, kde príjemcom bol Moravskosliezský kraj a jeho partnermi bolo Štatutárne mesto Ostrava a Ministerstvo vnútra ČR. Projekt bol rozdelený na tri zákazky. V prvej bol vybraný dodávateľ na výstavbu budovy integrovaného bezpečnostného centra, v druhej bol vybraný dodávateľ interiéru a v tretej zákazke bol vybraný dodávateľ na technický dozor, inžiniersku činnosť a bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Koncom februára 2011 bola spustená plná prevádzka integrovaného bezpečnostného centra s integráciou všetkých zložiek integrovaného záchranného systému Moravskosliezského kraju.

2.4.2 Tlmočník očami nepočujúceho dieťaťa

Cieľom projektu bolo riešiť komunikačné bariéry medzi nepočujúcimi a počujúcimi ľuďmi. Cieľovou skupinou projektu boli žiaci základných škôl. Projekt zoznámil počujúcich žiakov so svetom nepočujúcich, dal im možnosť spoznať ich potreby a naučil ich s nimi vychádzať bezproblémovo v každodennom živote. Nepočujúci žiaci sa zoznámili s odlišnosťami medzi počujúcimi a nepočujúcimi ľuďmi a poskytol informácie v službách tlmočníkov, ktoré môžu využiť v budúcnosti pri kontakte s počujúcimi ľuďmi. Doba realizácie projektu bola 24 mesiacov, v období od 31.07.2009 do 31.07.2012. Všetky činnosti boli úspešne realizované. Podarilo sa prepojiť činnosti nepočujúcich detí s aktivitami počujúcich detí počas výučby v triedach, tak i mimo školu počas voľno časových aktivít. Projekt bol realizovaný formou dotácie zo Štrukturálnych fondov EU cez oblasť podpory 1.2 Rovné príležitosti detí a žiakov, vrátane detí a žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, ktorých cieľom je zlepšenie rovných príležitostí detí a žiakov.

2.5 Príklady neúspešných projektov

Medzi neúspešné projekty patria tie, ktoré splňujú kritéria v časti 2.3 Kritéria neúspešnosti projektu. Niektoré z plánovaných a realizovaných projektov v Českej republike dopadli neúspešne. V tejto časti budú uvedené dve známe projekty, ktoré je možné chápať ako neúspešné.

2.5.1 Sociálna karta (sKarta)

Cieľom projektu bolo znížiť prevádzkové výdaje pri výplate sociálnych dávok (poštovné poplatky, zloženky a práca s hotovosťou na úradoch) a zabrániť zneužitiu dávok. Projekt sKarta bol kritizovaný ombudsmanom a Národnou radou osôb so zdravotným

postihnutím. Kritika projektu spočívala hlavne v prístupe Českej sporiteľne k osobným údajom vlastníkov kariet, v možnosti sledovania ich príjmu a výdajov, v nezabránení zneužitia dávok, v komplikovanom vyberaní dávok z bankomatov, v poplatkoch za ďalšie výbery z bankomatov Českej sporiteľne a poplatkoch za výbery z bankomatov iných bánk, v neochránení proti exekúciám, v prevedení nákladov štátu na občana. Projekt nezožal úspech ani u verejnosti. Z celkového počtu 900 000 osôb, ktorí sú príjemcami sociálnych dávok, prevzalo kartu len zhruba 277 000 ľudí. Karta mala priniesť pozitívnu zmenu, naopak však zožala negatívnu kritiku a dôjde k jej zrušeniu v roku 2014. Zo zistených informácií je možné predpokladať, že nebola dostatočne pripravená počiatočná fáza projektu, v ktorej sú stanovené požiadavky, ciele, identifikované zúčastnené strany a ich požiadavky. Vo fáze plánovania neboli identifikované rozpory so zákonom a problémy, ktoré bránia úspešnosti projektu.

2.5.2 Vedecká knižnica v Ostrave

Cieľom projektu bolo vybudovať nový objekt pre vedeckú knižnicu v Ostrave. Súčasný priestor vedeckej knižnice sú hodnotené ako nedôstojné a nepostačujúce. Tento projekt zožal kladné ohlasy u verejnosti a zastupiteľstva mesta Ostrava. Hlavným problémom projektu bola výška počiatočnej investície do výstavby a následné náklady na prevádzku objektu. Mesto Ostrava nenašlo dostatočné finančné prostriedky na realizáciu tohto projektu. Nedostatky tohto projektu spočívali vo fáze iniciácie, kedy zodpovedné osoby nevzali do úvahy finančné možnosti mesta a technologické požiadavky na budovu vedeckej knižnice, ktoré presahovali reálne investičné príležitosti mesta.

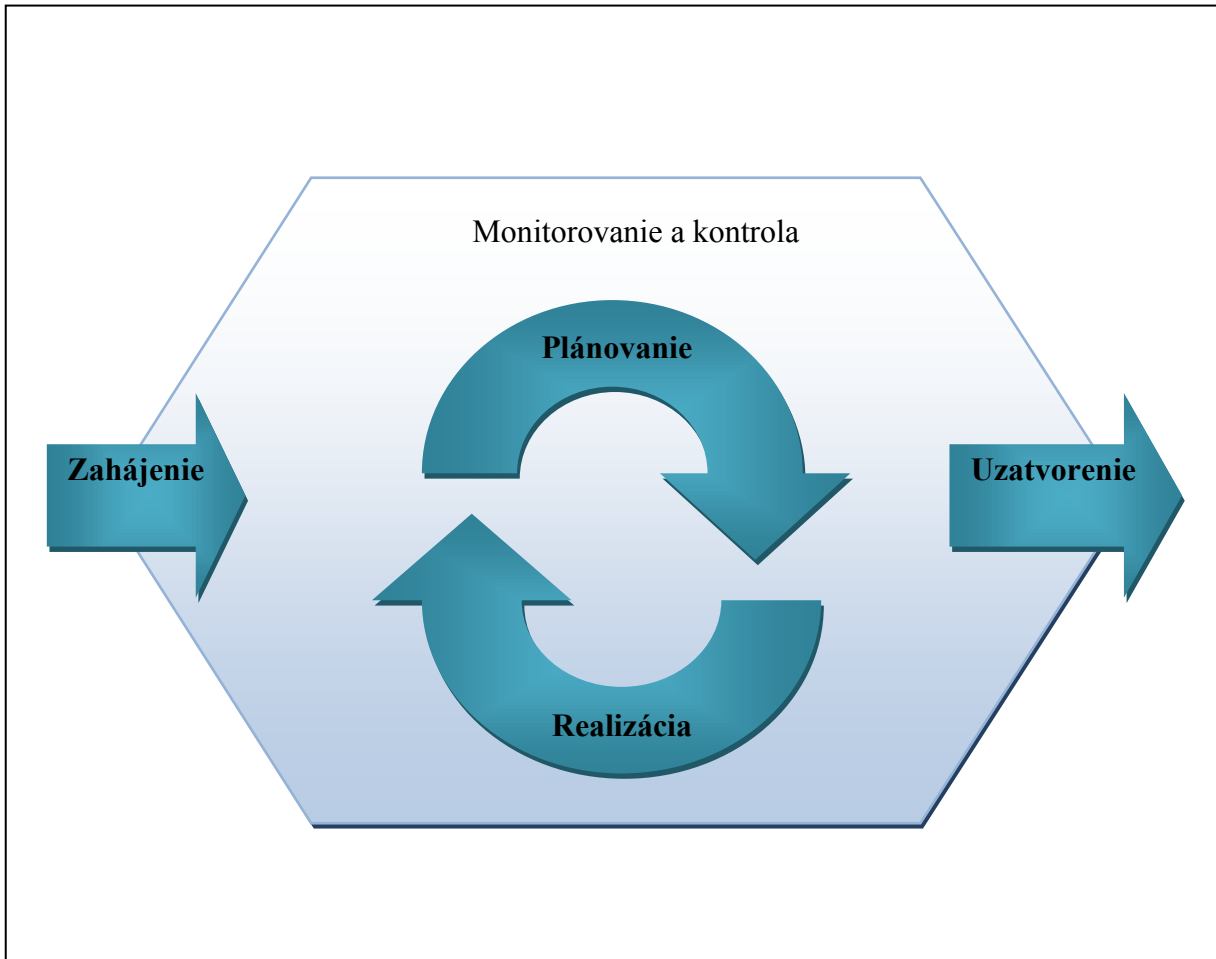
2.6 10 oblastí znalostí o projektovom riadení

Oblasti znalostí o projektovom riadení predstavujú komplexný súbor činností, pojmov a termínov, ktoré tvoria profesionálne pole projektového riadenia. Tieto oblasti znalostí o projektovom riadení sú využívané najviac vo väčšine projektov.

V rámci projektu, môžu byť využité všetky alebo len niektoré, závisí od konkrétneho projektu a voľby projektového tímu. Medzi oblasti znalostí o projektovom riadení patria tieto oblasti: riadenie integrácie, riadenie rozsahu, riadenie času, riadenie nákladov, riadenie kvality, riadenie ľudských zdrojov, riadenie komunikácie, riadenie rizík, riadenie obstarávania a riadenie zúčastnených strán.

Všetky tieto oblasti znalostí sú rozdelené do piatich procesných skupín, do ktorých sú integrované významne aspekty týchto oblastí (*Project Management Institute, 2013*).

Obr.2.1. fázy projektového cyklu podľa štandardu Project Management Body of Knowledge



Zdroj: *Project Management Institute, 2013, s.50, vlastné spracovanie*

3 *Fáze projektového cyklu*

Fáze projektového cyklu bývajú používané naprieč všetkým priemyselnými odvetvami. Mnoho dobrých príkladov je elementom potvrdzujúcim fakt, že využitie projektového riadenia zvyšuje šancu na dosiahnutie úspechu pri realizácii projektov. Takýmto príkladom nemusí byť uniformné využitie znalostí, skúseností, metód, nástrojov a techník. Projektový manažér spoločne s projektovým tímom je zodpovedný za stanovenie vhodných procesov a vhodnej úrovne významnosti týchto procesov.

Jednotlivé požiadavky na projekt musia byť v súlade s činnosťami, ktoré budú realizované na projekte. Úspešné projektové riadenie v sebe zahŕňa riadenie požiadaviek zákazníkov, sponzorov a ostatných zúčastnených strán. Individuálne procesy nadväzujúce na seba sú zdrojom pre zdokonalenie projektového riadenia do budúcnosti.

Štandard Project Management Body of Knowledge popisuje prostredie jednotlivých procesov a ich vzájomnej nadväznosti. Fázy projektového cyklu sú následné rozdelené do fáz:

- **zahájenie projektu** - ustanovenie nového projektu alebo novej časti existujúceho projektu a následné získanie povolenia k realizácii,
- **plánovanie projektu** - stanovenie rozsahu činností, ktorými bude dosiahnutý cieľ projektu a stanovenie smeru jednotlivých činností,
- **realizácia projektu** - vykonanie ustanovených činností uvedených v pláne projektového riadenia, ktoré povedú k dosiahnutiu vopred vytýčeného cieľa,
- **monitorovanie a kontrola projektu** - táto činnosť vyžaduje pravidelné sledovanie, vyhodnocovanie a kontrolu postupu v projekte oproti plánu. Identifikované nezrovnalosti s plánom sú v tomto prípade požiadavkou na zmenu plánu projektového riadenia,
- **uzatvorenie projektu** - procesy, ktoré oficiálne ukončujú všetky činnosti vykonané na projekte (Project Management Institute 2013).

Všetky uvedené fáze projektového cyklu sú následné podrobnejšie popísané v nasledujúcich podkapitolách diplomovej práce. Fáze obsahujú činnosti, metódy, techniky a

nástroje, ktoré umožňujú úspešne riadiť projekt k dosiahnutiu vytýčených strategických cieľov zadávateľa projektu.

3.1 Zahájenie projektu

Zahájenie projektu predstavuje súbor aktivít a činností, ktoré sú zamerané na stanovenie cieľov projektu a formulovanie základných predpokladov pre jeho realizáciu. Ustanovujú sa podmienky a obmedzenia, dochádza k uzatvoreniu zmlúv a prideliť sa zodpovednosť a právomoc potrebná pre realizáciu projektu. Jedná sa o tzv. „predprojektovú fázu“, kedy dochádza k vytvoreniu predstáv, čo má byť realizáciou projektu dosiahnuté. Projekt je možné realizovať vlastnými silami, alebo nákupom od dodávateľa. (Svozilová, 2011).

Fáza zahájenia obsahuje činnosti cielené k definovaniu nového projektu, alebo fázy už existujúceho projektu. V rámci týchto činností dochádza k určeniu rozsahu, finančných zdrojov, zúčastnených strán a projektového manažéra, ktorému sú pridelené právomoci a zodpovednosť (Project Management Institute 2013).

Niektoré organizácie projekt nezahajujú, pokiaľ nedôjde k dokončeniu predbežného plánu, štúdie realizovateľnosti alebo obdobných rovnocenných analýz (Řeháček, 2013). Na základe výsledkov obsiahnutých v analýzach a štúdiu realizovateľnosti je možné sa rozhodovať o ďalšom postupe alebo ukončení projektu.

Vo fáze zahájenia projektu prebieha:

- *identifikácia zúčastnených strán,*
- *vytvorenie základnej listiny projektu (Project Management Institute 2013).*

3.1.1 Identifikácia zúčastnených strán

Zúčastnenými stranami môžu byť ľudia, skupiny alebo organizácie, ktoré majú vplyv na projekt, alebo budú realizáciou projektu do určitej miery ovplyvnené. Procesom identifikácie, je určenie osôb, skupín alebo organizácií a analýza a zaznamenanie ich vzájomnej závislosti, záujmov, vplyvov a možných dopadov na úspešnosť projektu (Project Management Institute, 2013).

Podľa Doležala, 2012 je jedným z možných prístupov identifikácie jednotlivých zúčastnených strán, polozenie týchto otázok:

- Kto chce aby projekt uspel, prípadne kto chce aby projekt neuspel?

- Kto vsádza na úspech resp. neúspech projektu?
- Kto z toho bude ťažiť a koho to môže zničiť?
- S kým je táto zmena možná a bez koho je nemožná?
- Kto je podporovateľom projektu a kto je proti jeho realizácii?

Pre úspešnosť projektu je dôležité včas určiť zúčastnené strany a pochopiť ich záujem a očakávania. Je potrebné aby sa projektový manažér zaoberal vzťahmi s týmito skupinami osôb a porozumel im.

Určenie zainteresovaných strán je realizované prostredníctvom:

- *analýzy zúčastnených strán - zhromažďovanie a analyzovanie kvantitatívnych a kvalitatívnych informácií,*
- *odborného posudku - je realizovaný jednotlivcom alebo skupinou kvalifikovaných odborníkov s dostatočnými znalosťami,*
- *zasadnutia - zvolávané za účelom určenia a pochopenia hlavných zúčastnených strán. Analyzuje sa ich celkový postoj k projektu.*

Výsledkom identifikácie, je zoznam zúčastnených strán, ktorý obsahuje mená, organizácie, umiestnenie, úlohy v projekte, očakávania, záujmy, možné vplyvy a klasifikáciu jednotlivých strán (*Project Management Institute 2013*).

3.1.2 Vytvorenie základnej listiny projektu

Podľa *Project Management Institute, 2013* je cieľom vytvorenia základnej listiny projektu vytvoriť dokument, ktorým formálne vzniká projekt a dáva projektovému manažérovi právomoci nakladať so zdrojmi organizácie za účelom realizácie projektu. Vzniknutím tohto dokumentu, je stanovený začiatok projektu, jeho hranice, a formálny záznam o projekte. Umožňuje manažérovi projektu plánovať a realizovať práce na projekte.

Na vytvorenie základnej listiny projektu sú potrebné tieto dokumenty:

- *projektové vyhlásenie o pracovnej činnosti - popisuje produkt alebo službu, ktorá bude výsledkom projektu. Vyhlásenie by malo vychádzať z obchodných potrieb organizácie, popisu rozsahu produktu, ktorý charakterizuje produkt alebo službu,*
- *obchodné prípady – dokument popisujúci nevyhnutné informácie týkajúce sa významu investície finančných prostriedkov do realizácie projektu. V tomto dokumente sú*

zahrnuté obchodné potreby, analýza nákladov a prínosov stanovujúce hranice projektu,

- *dohody – ustanovenia počiatočných zámerov projektu. Môžu mať rôzne podoby, napr. zmluva, memorandum, ústna dohoda, e-mail alebo písomné dohody,*
- *faktory podnikového prostredia – tvorené organizačnou kultúrou a štandardmi, priemyselnými štandardmi, vládny štandardmi, podmienkami na trhu,*
- *organizačné nástroje – tvorené šablónami, organizačnými štandardizovanými procesmi, pravidlami, historickými informáciami, poučeniam z predchádzajúcich projektov.*

Odborný posudok je jednou z ciest ako vytvoriť základnú listinu. Poskytuje ho kvalifikovaná osoba alebo skupina ľudí, ktorí majú dostatočné znalosti a dostupné zdroje. Môžu to byť konzultanti, odborné technické spoločnosti, útvary v rámci organizácie, sponzori, zákazníci a projektová kancelária (Řeháček, 2013).

Základnú listinu projektu je možné vytvoriť prostredníctvom týchto techník: brainstorming, riešenie konfliktov, riešenie problémov, jednanie a ostatné riadiace techniky používané na dosiahnutie požadovaného výstupu (Project Management Institute, 2013).

Listina obsahuje požiadavky, účel projektu, predpoklady, obmedzenia, kritéria úspešnosti projektu, ciele, zoznam zainteresovaných skupín, celkový rozpočet na projekt, riziká, medzníky, ustanoveného projektového manažéra, jeho úroveň právomocí, zodpovedností a autoritu, meno sponzora alebo osoby, ktorá schvaľuje základnú listinu (Řeháček, 2013).

3.2 Plánovanie projektu

Proces plánovania má veľký význam. Je v ňom zahrnuté niečo, čo doposiaľ nebolo realizované. Nachádza sa tu množstvo činností, ktoré majú zodpovedať užitočnosti získaných informácií a veľkosti projektu (Řeháček, 2013).

Plánovanie je komplexom činností orientovaných na vytvorenie cesty prostredníctvom, ktorej dôjde k naplneniu cieľov projektu. Proces plánovania je často uskutočňovaný už v čase zahájenia projektu. V tomto období je potrebné si stanoviť realistické predpoklady časového plánu, zdrojov, rozpočtu a možných rizík. Všetky z týchto uvedených parametrov sa neskôr zobrazia v cene projektu (Svozilová, 2011).

Za vytvorenie časového plánu, plánu zdrojov a technologického plánu zodpovedajú jednotliví pracovníci alebo oddelenia. Z jednotlivých plánov je následne vytvorený celkový plán projektu. Pokiaľ sa v pláne vyskytnú nedostatky, zaznamenávajú sa do návrhu zmien. Vedúci projektu komunikuje medzi vedením organizácie a jednotlivými vedúcimi oddelení (Vytlačil, 2008).

Počas procesu plánovania dochádza k podrobnému stanoveniu rozsahu projektu, plánu riadenia projektu, vytvoreniu harmonogramu činností, ktorý je po schválení tzv. baseline, teda výsledný plán (Doležal, 2012).

3.2.1 Vytvorenie plánu riadenia projektu

Plán obsahuje procesy, ktoré určujú a koordinujú vedľajšie plány projektu. Týmto vzniká hlavný dokument, ktorý obsahuje všetky pracovné činnosti, ktoré majú byť vykonané na projekte. Plán definuje ako bude projekt realizovaný, ako bude prebiehať následné monitorovanie činnosti, kontrola a uzatvorenie projektu. Plán riadenia je neustále aktualizovaný v priebehu realizácie projektu.

Na vytvorenie plánu riadenia projektu je potrebné:

- *zakladajúca listina projektu,*
- *výstupy vedľajších činností,*
- *faktory podnikového prostredia,*
- *organizačné nástroje.*

Na vytvorenie plánu riadenia projektu je možné vytvoriť odborný posudok, ktorý určuje činnosti potrebné na splnenie požiadaviek, vytvára technické a riadiace detaily, určuje zdroje a úroveň schopností potrebných na výkon práce na projekte, určuje dokumenty potrebné na kontrolu činností.

Plán integruje vedľajšie plány a základy do jedného dokumentu. Vedľajšími plánmi sú: plán riadenia rozsahu, požiadaviek, harmonogramu, nákladov, kvality, ľudských zdrojov, komunikácie, rizík, obstarávania a zainteresovaných skupín (Project Management Institute, 2013).

3.2.2 Plánovanie rozsahu projektu

V pláne rozsahu projektu je zaznamenané ako bude prebiehať definovanie, overenie a kontrola rozsahu prác projektu. K vytvoreniu plánu rozsahu dochádza analýzou údajov

obsiahnutých v zakladajúcej listine, schválených vedľajších plánoch projektu, informácií obsiahnutých v dokumentoch organizácie a faktoroch prostredia podniku.

Získané informácie z použitých analýz sú spracované prostredníctvom odborného posudku a zasadaní. Zasadnutia sa zúčastňujú projektový manažér, tím, zainteresované stany a ostatné osoby, ktoré majú požadované znalosti na vytvorenie plánu riadenia rozsahu a štruktúry projektu (*Project Management Institute, 2013*).

Vytvorený plán obsahuje činnosti:

- *príprava podrobného vyhlásenia o štruktúre a rozsahu,*
- *vytvorenie hierarchickej štruktúry činností,*
- *schválenie a správa hierarchickej štruktúry činností,*
- *kontrola požiadaviek na zmenu štruktúry.*

Dokument obsahuje popis aký je rozsah a štruktúra jednotlivých činností a ako budú riadené počas realizácie projektu (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.2.1 Zber požiadaviek

Úspešnosť projektu je ovplyvnená znalosťou požiadaviek. Týmito požiadavkami sú napr.: obchodné požiadavky týkajúce sa príležitostí a dôvodov realizácie projektu, požiadavky súvisiace s potrebami zainteresovaných strán, požiadavky na riešenie projektu, ktoré sa týkajú charakteristiky produktu alebo služby, požiadavky popisujúce činnosti nevyhnutné na splnenie cieľu projektu, požiadavky na kvalitu.

Získanie požiadaviek od zainteresovaných strán prebieha prostredníctvom interview, sústredených skupín, kde sú spájaný predmetný odborníci a zainteresované strany, s cieľom poučiť sa o ich požiadavkách a očakávaniach (*Project Management Institute, 2013*).

Množstvo sponzorov pri jednaní nevie presne definovať svoje požiadavky na projekt. Preto je vhodné použiť kreatívne metódy, ktorými je možné získať podrobnejšie požiadavky. Týmito metódami sú: metóda delphi, myšlienkové mapy, simulácie a diagram nápadov (*Cochran, 2013*).

Skupinové techniky tvoria: prieskumy a dotazníky, pozorovania, benchmarking, diagramy súvislostí, prototypy a analýza dokumentov. Výsledkom použitých nástrojov a techník projektového riadenia je dokumentácia zachytávajúca ako individuálne požiadavky naplňujú potreby projektu (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.2.2 Definovanie rozsahu a štruktúry projektu

Definovanie rozsahu a štruktúry predstavuje rozdelenie hlavných predmetov projektu na menšie a lepšie riešiteľnejšie časti.

Cieľom tohto rozdelenia je:

- vyššia presnosť odhadov,
- vytvorenie porovnávacej základne na meranie práce a výkonu,
- jasné určenie kompetencií.

Dôležité je správne definovať rozsah, pretože nevhodne a mylne definovaný rozsah sa môže odzrkadliť na výške nákladov na projekt (*Řeháček, 2013*).

Prostredníctvom plánu riadenia rozsahu, základnej listiny, súpisu požiadaviek, organizačných dokumentov je definovaná štruktúra a rozsah projektu. V týchto dokumentoch sú zachytené všetky významné informácie, ktoré sú následne spracované v odborným posudkom.

Produktová analýza hlbšie popisuje výsledok projektu. Tvorí ju systémová analýza, analýza požiadaviek, systémové inžinierstvo, analýza hodnôt, štruktúra produktu. Tvorba alternatív je ďalšou z techník, ktorá býva použitá pri definovaní štruktúry a rozsahu projektu. Umožňuje identifikovať rôzne prístupy k realizácii projektu a výkonu pracovných činností.

Výsledkom použitých techník je definovaná štruktúra a rozsah projektu vo forme vyhlásenia o štruktúre a rozsahu projektu. Vo vyhlásení je obsiahnutý popis štruktúry projektu, kritéria prijateľnosti, výstup projektu, predpoklady projektu, obmedzenia realizácie projektu a požiadavky, ktoré boli vylúčené z projektu (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.2.3 Vytvorenie WBS

WBS je anglická skratka pre Work Breakedown Structure, čo v preklade znamená hierarchická štruktúra činností. V tejto štruktúre sú jednotlivé činnosti rozdelené do menších lepšie riaditeľných a kontrolovateľných pracovných balíčkov. Týmto spôsobom je zahrnutá všetka práca na projekte a nemôže dôjsť k tomu, žeby sa na niektorú činnosť zabudlo. Práca je rozdelená do niekoľkých úrovní, kde jednotlivá vyššia úroveň sa delí na menšie pracovné činnosti (*Project Management Institute, 2013*).

Hierarchická štruktúra činností je záväzný dokument projektu, ktorý spracováva projektový manažér s asistenciou projektového tímu. Táto štruktúra zaisťuje, že stanovené ciele projektu budú naplnené (Svozilová, 2011).

Vytvoriť hierarchickú štruktúru pracovných činností je možné dekompozíciou. Je to technika, prostredníctvom ktorej je štruktúra projektu delená na menšie pracovné balíky. Príklad hierarchickej štruktúry činností je zobrazený v prílohe na Obr. 3.1 hierarchická štruktúra činností.

V balíkoch je zahrnutá práca rozdelená do nižších úrovní, pre ktorú môžu byť lepšie odhadnuté náklady a doba trvania výkonu. Úroveň delenia práce závisí od veľkosti projektu, jeho charakteru, stupňa kontroly a rozhodnutí projektového manažéra. Druhou technikou používanou pri vytváraní štruktúry je odborný posudok. (Project Management Institute, 2013).

Vzory predstavujú súbor činností alebo len jeho časť z predchádzajúcich projektov, ktoré môže projektový manažér využiť pri tvorbe štruktúry práce. Využíva projektové šablóny (Řeháček, 2013).

Hierarchická štruktúra môže byť vytváraná zhora na dol, kde je jednotlivá práca delená na menšie zložky, alebo spôsobom z dolu na hor, kedy sú jednotlivé zložky pracovných činností spájané vo väčšie celky.

Výsledkom realizácie týchto činností je základný rozsah a štruktúra, v ktorom je obsiahnuté vyhlásenie o projektovom rozsahu, hierarchická štruktúra činností a jej slovník. Slovník je použitý pre lepšie pochopenie činností pre osoby, ktorých sa týka projekt. (Project Management Institute, 2013).

3.2.3 Plán harmonogramu projektu

Plán riadenia harmonogramu je súčasťou plánu riadenia projektu. Môže mať rôzne podoby vo forme vysoko podrobného harmonogramu, ktorý môže byť formálny alebo neformálny.

Na vytvorenie plánu harmonogramu projektu je potrebný plán riadenia projektu, základná listina, faktory podnikateľského prostredia tvorené kultúrou a štruktúrou organizácie, dostupnými zdrojmi, softvérom a informáciami. Ďalej sú potrebné organizačné dokumenty v podobe nástrojov, historických informácií z predchádzajúcich projektov, šablón, podmienok uzatvorenia projektu a postupov.

Na vytvorenie plánu harmonogramu projektu je vhodné použiť odborné posudky, analytické techniky a zasadania. Analytické techniky zahŕňajú metódy, nástroje a techniky tvorby harmonogramu, jeho odhadu a softvér na podporu riadenia projektu. Cieľom zasadani je vytvoriť plán harmonogramu projektu. Podieľajú sa na ňom projektový manažér, vybraný členovia projektového tímu, sponzori a niektoré zainteresované strany, ktoré majú zodpovednosť za realizáciu projektu (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.3.1 Definovanie a sled činností

Definovanie činností predstavuje identifikovanie a zaznamenanie významných činností, ktoré musia byť vykonané aby bol projekt úspešne ukončený. Na ich identifikáciu je potrebné aby projektový tím mal k dispozícii plán riadenia harmonogramu, základnú štruktúru projektu, faktory prostredia podniku a organizačné aktíva. Odborný posudok, rozklad činností na menšie, lepšie riaditeľné činnosti a technika valiacej sa vlny je jednou z možností definovania činností. Výsledkom použitých techník je zoznam činností, ich vlastností a zoznam dôležitých medzníkov projektu. Medzník je významnou udalosťou v projekte, ktorý nemá dobu trvania.

Ak sú potrebné činnosti zadané, môže dôjsť k stanoveniu ich postupu a zladenia. Cieľom je vytvoriť logický sled činností a získať tak o nich lepší prehľad. Na to aby mohol byť vytvorený logický sled činností je potrebné pre realizujúci tím mať zoznam činností, ich vlastností, zoznam medzníkov, vyhlásenie o štruktúre projektu, faktory podnikateľského prostredia.

Jednou z metód vytvorenia sledu činností je metóda diagramu. Jedná sa o vytvorenie logického sledu pracovných činností, ktoré sú vzájomne prepojené. Diagram je zobrazený v prílohe na Obr.3.2. diagram predností. Táto metóda zahŕňa 4 typy logických vzťahov, ktorými sú:

- **FS (Finish to start)** – ak je jedna činnosť ukončená, nasledujúca činnosť môže začať,
- **FF (Finish to finish)** – logický vzťah, v ktorom nemôže byť nasledujúca činnosť ukončená pokiaľ nebude ukončená činnosť predchádzajúca,
- **SS (Start to start)** – ak jedna činnosť nezačala, nemôže začať ani nasledujúca činnosť,
- **SF (Start to finish)** – nasledujúca činnosť nemôže byť ukončená ak predchádzajúca činnosť ešte nezačala.

Nasledujúcou použitou technikou môže byť určenie závislostí. Tie sú charakterizované vlastnosťami, ktoré môžu byť povinné alebo dobrovoľné a vnútorné alebo vonkajšie. Niektoré činnosti realizované na projekte môžu byť vykonané v predstihu alebo oneskorene. Úlohou projektového tímu je určiť závislosti jednotlivých činností a ich predčasný začiatok, alebo oneskorenú realizáciu.

Výsledkom zlad'ovania činností, je sieťový diagram, graficky zobrazujúci činnosti, ktoré majú byť vykonané aby bol projekt úspešne realizovateľný a dosiahlo sa požadovaného výsledku. Jeho príkladom je Ganttov diagram (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.3.2 Odhad trvania činností a zdrojov

Odhad doby trvania jednotlivých činností je nevyhnutný pre stanovenie pracovných hodín potrebných na dokončenie projektu. Hlavnou výhodou je že, poskytuje celkovú dobu trvania činností realizujúce projekt. Na odhad doby trvania sú potrebné dokumenty z predchádzajúcich činností. Sú nimi plán riadenia harmonogramu, zoznam činností a ich vlastnosti, požiadavky na zdroje, štruktúra zdrojov, kalendár zdrojov, zoznam rizík organizačné aktíva (*Řeháček, 2013*).

Technik, nástrojov a metód na odhadovanie doby trvania činností je množstvo. Ich kombináciou sa zvyšuje presnosť odhadu. Techniky, ktoré sú najviac využívané a odporúčané sú odborný posudok, analogické odhadovanie na základe informácií z predchádzajúcich projektov, parametrické odhadovanie využívajúce výpočtový algoritmus kombinujúci historické informácie a štatistické údaje, troj-bodové odhadovanie, skupinová tvorba rozhodnutí a analýza rezerv. Výsledkom realizácie odhadovaní je odhad doby trvania činností a aktualizácia projektových dokumentov. Odhad stanovuje približnú pracovnú dobu nevyhnutnú na výkon pracovných činností na projekte. Odhad doby trvania môže byť zobrazený v percentách alebo v podobe +/- niekoľkých dní (*Project Management Institute, 2013*).

Optimalizácia zdrojov má vplyv na všetky tri základné požiadavky na ideálny harmonogram. Týmito požiadavkami sú: dĺžka, najnižšie náklady a minimálne riziká. Jedná sa o komplikovanú a zložitú činnosť, zvlášť kvôli previazanosti finančných, časových údajov a dostupnosti jednotlivých špecialistov či technológií (*Svozilová, 2011*).

Odhad zdrojov predstavuje odhadu množstva ľudských zdrojov, materiálu a zariadení, potrebných na realizáciu stanovených činností. Na odhad, je potrebné mať k dispozícii plán

riadenia harmonogramu projektu, zoznam činností, atribúty činností, kalendár zdrojov poskytujúci ich dostupnosť, zoznam rizík, ktoré majú vplyv na ich dostupnosť, odhad nákladov činností a organizačné aktíva v podobe pravidiel a postupov.

Odhady zdrojov nevyhnutných na realizáciu činností, sú poskytované prostredníctvom odborných posudkov, analýzy alternatívnych možností, získanými údajmi z verejne publikovaných odhadov, odhadovaním zdola na hor a softvérom. Najlepším spôsobom pri tvorbe odhadov je kombinovať jednotlivé techniky a metódy, čím sa zvýši presnosť odhadu.

Výsledkom odhadovania zdrojov je hierarchická štruktúra zdrojov, požiadavky na zdroje a aktualizácia projektových dokumentov. Požiadavky na zdroje identifikujú množstvo a typ zdroju potrebných na výkon pracovných činností (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.3.3 Vytvorenie harmonogramu projektu

Harmonogram obsahuje jednotlivé činností, ktoré je potrebné realizovať, dobu ich trvania, medzníky a zdroje usporiadané do logického rámcu, ktorý vedie k úspešnému dokončeniu projektu.

Metódy, techniky nástroje projektového riadenia ponúkajú mnoho možností ako vytvoriť harmonogram projektu. Jednou z nich sú sieťové diagramy. Sú to osvedčené nástroje tvorby harmonogramu, ktoré sú využívané projektovými manažérmi na celom svete (*Project Management Institute, 2013*).

Podľa *Fialu, (2004)* je sieťový diagram možné vytvoriť týmito metódami:

- **metóda kritickej cesty (Critical Path Method)** – umožňuje odhadnúť dĺžku trvania činností. Kritická cesta je najdlhšou cestou, ktorou bude projekt za najkratšiu možnú dobu realizovaný. Umožňuje presnejšie určiť dĺžku trvania jednotlivých činností a platby, ktoré sú viazané na stanovené termíny. Táto metóda bola pôvodne vyvinutá pre projekty realizované v stavebníctve,
- **metóda PERT (Program Evaluation and Review Technique)** – vznikla v roku 1958 v USA. Pôvodne použitá na vojenské účely. Zjednodušenou verziou je metóda kritickej cesty. Umožňuje realizovať určitú pravdepodobnostnú analýzu projektu. Na základe stanoveného termínu dokončenia môžeme vypočítať pravdepodobnosť realizácie v danom termíne,
- **metóda CPM/COST** – jedná sa o rozšírenú metódu CPM o nákladovú analýzu. Vychádza z poznatku, že zmenou doby trvania činností sa mení výška nákladov na ich

realizáciu. Nákladová analýza stanovuje také doby trvania, ktorým zodpovedajú minimálne náklady,

- **metóda GERT (Graphical Evaluation and Review Technique)** – jedná sa o postup, prostredníctvom, ktorého sa uskutočňuje analýza a popis skúmaného systému (Fiala, 2008),
- **metóda kritického reťazcu (Critical Chain Method)** – poskytuje projektovému tímu možnosť umiestniť nárazníky, ak sa v projekte vyskytujú nejasnosti a obmedzené zdroje. Táto metóda bola vyvinutá z metódy kritickej cesty,
- **plánovanie prostredníctvom systému Microsoft Project** – softvér prostredníctvom, ktorého je možné vytvoriť harmonogram projektu. Umožňuje zadať zoznam úloh, dobu trvania, ľudské zdroje, materiál a náklady. Prostredníctvom týchto informácií, softvér vytvorí harmonogram projektu (Fiala, 2004)

Tieto metódy sú rozšírené o tieto techniky:

- **technika optimalizácie zdrojov** – technika, ktorá umožňuje rozdelenie zdrojov do úrovní. Využíva sa pri obmedzených zdrojoch, kedy poskytované zdroje musia byť použité i vo viacerých činnostiach. Umožňuje rovnomerne využívať zdroje,
- **modelovacie techniky** – techniky poskytujúce tvorcom analýzy pri tvorbe harmonogramu. Analýza scenáru „Čo ak?“. Jedná sa o analýzu, ktorá posudzuje ako sa zachovať pri tom „Čo ak nastane situácia A?“. Druhou technikou sú simulácie. Simulácia predstavuje kalkulovanie rôznych možných trvaní projektu.

Harmonogram projektu je výsledným harmonogramom rôznych modelov. Obsahuje stĺpce, v ktorých sú logicky usporiadané jednotlivé činnosti od začiatku až po ukončenie projektu. Horizontálne sú tieto činnosti spájané v závislosti na sebe. Obsahuje medzníky, ktoré zobrazujú dôležitú udalosť z hľadiska projektu a sú významné pre zákazníkov (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.4 Plán riadenia nákladov

Plán riadenia nákladov umožňuje sledovať a riadiť ako budú náklady čerpané počas realizácie projektu. Pri zostavovaní plánu riadenia nákladov je potrebné mať k dispozícii základnú štruktúru projektu, harmonogram projektu, základnú listinu projektu, organizačné dokumenty v podobe postupov kontroly, databázy financií a ostatných informácií.

Prostredníctvom týchto dokumentov je možné získať odborný posudok od kvalifikovaných odborníkov. Analytické techniky umožňujú zvoliť spôsob financovania projektu.

Projekt môže byť financovaný:

- z *vlastných zdrojov*,
- z *hypotekárnych úverov, pôžičiek*,
- z *grantov a dotácií*.

Plán riadenia nákladov zahrňuje tiež spôsoby získania zdrojov potrebných na realizáciu projektu. Tie môžu byť vytvorené, najímané alebo zakúpené.

Jednou z možností tvorby plánu sú zasadnutia. Kde všetci zúčastnení, sa podieľajú svojimi znalosťami na tvorbe plánu riadenia nákladov. Výsledkom ich činnosti je plán, ktorý obsahuje informácie týkajúce sa merných jednotiek, stupňa presnosti, pravidiel merania pracovného výkonu, spôsobu hlásení, popisu činností a dodatočných informácií (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.4.1 Odhad nákladov a tvorba rozpočtu

Odhadovaním dochádza k určeniu približnej hodnoty nákladov vynaložených na zdroje, ktoré sú potrebné k dokončeniu projektu. Ak je projekt realizovaný formou zmluvy, malo by sa rozlišovať medzi tvorbou ceny a odhadovaním nákladov. Tvorba ceny znamená, že sa určí koľko bude daný produkt alebo služba stáť. Odhad nákladov je v tomto prípade jedným z množstva hľadísk. V druhom prípade je odhad nákladov, odhad pravdepodobnostného kvantitatívneho výsledku, ktorým sa odhadne koľko bude daný produkt alebo služba stáť (*Řeháček, 2013*).

Odhad musí byť vykonávaný v určitej peňažnej mene (napr. euro, dolár, koruna, atď.). Presnosť odhadu nákladov sa zvyšuje s postupom projektu. Na začiatku projektu dochádza k nepresnosti od - 25% až k + 75%, ktorá sa počas projektu znižuje na -5% až +10%.

Zdrojom vstupných informácií potrebných na tvorbu odhadu je plán riadenia nákladov projektu, plán ľudských zdrojov, popis pracovných činností, harmonogram projektu, zoznam rizík, podmienky na trhu a verejne dostupné komerčné informácie.

Techniky odhadu nákladov:

- **odborný posudok** – poskytovaný odborníkmi z radu interných zamestnancov alebo externe najatých pracovníkov,
- **analogické techniky** – odhad nákladov na základe podobných projektov. Nevýhodou je veľká nepresnosť odhadu, pokiaľ nie je projekt dostatočne podobný a má málo zhodných charakteristík,
- **parametrické odhadovanie** – odhad s využitím štatistických údajov na kalkuláciu nákladov projektu. Výhodou sú presnejšie odhady,
- **softvér,**
- **jednotlivé ponuky obchodníkov.**

Kombináciou metód, techník a nástrojov na tvorbu odhadu nákladov projektu je výsledný odhad, ktorý obsahuje všetky potrebné náklady na získanie zdrojov. Zdrojmi sú informačné technológie, zariadenia, ľudské zdroje, služby, vybavenie a materiál (*Project Management Institute, 2013*).

Rozpočet projektu obsahuje informácie o pláne čerpania zdrojov projektu, je jeho neoddeliteľnou súčasťou a významným podkladom pre koordináciu všetkých činností. Rozpočet je súčasťou hlavnej projektovej dokumentácie a je komplexom parametrov a číselných údajov (*Svozilová, 2011*).

Techniky a metódy tvorby rozpočtu:

- **odborný posudok** – poskytovaný kvalifikovanými odborníkmi z radu interných a externých osôb,
- **analýza rezerv** – analýza rezerv a ich riadenia,
- **zhromaždenie nákladov** – zhromažďovanie nákladov vynaložených na pracovné balíčky popísané v rozpise pracovných činností (*WBS*),
- **historické vzťahy** – výsledok parametrických alebo analogických techník použitý na tvorbu matematického modelu, ktorý predpovedá celkové náklady na projekt.

Výsledkom použitých techník a metód je rozpočet projektu, ktorý je oficiálne schváleným dokumentom projektového riadenia (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.5 Plán riadenia kvality

Podľa Aleny Svozilovej (2011, s. 306) „riadenie kvality je súbor plánovaných a systematických činností aplikovaných tak, aby bolo zaistené, že projekt uspokojí

požadované štandardy kvality.“ Pri riadení kvality projektu, sa projektový manažér snaží dosiahnuť čo najvyššiu kvalitu. Na to aby bolo možné dosiahnuť požadovaný stupeň kvality, je potrebné definovať kvalitu. Podľa Project Management Institute (2013, s. 288) je v medzinárodnom štandarde ISO 9000, kvalita definovaná ako „stupeň do akej miery sú splnené požiadavky na základné vlastnosti“.

Plán riadenia kvality je dokument, ktorý obsahuje identifikované požiadavky na kvalitu a normy, ktoré prinášajú a zaznamenávajú ako bude projekt v súlade s požiadavkami na kvalitu. Plán poskytuje smer ako riadiť a overovať kvalitu počas realizácie projektu.

Analýza nákladov a prínosov je jednou z možných techník plánovania kvality. Porovnáva náklady vynaložené na kvalitu s očakávaným prínosom. Kvalita prínosu, ku ktorému dôjde realizáciou projektu je prevedená na peňažné prostriedky.

Sedem základných nástrojov kvality je využívaných v rámci PDCA (Plan – Do – Check – Action) cyklu. Umožňujú riešiť problémy kvality. Týmito nástrojmi sú:

- **diagram príčin a následkov** – známy ako rybia kosť alebo Ishikawov digram. Problém je umiestnený ako „hlava“ ryby a kostra je použitá na sledovanie zdroja problému,
- **vývojový diagram** – obsahujúci sled postupov, kde na začiatku je zobrazený jeden alebo viac vstupov a na konci je zobrazený výstup. Vývojový diagram podrobnejšie zaznamenáva kroky, ktoré vedú k výstupu, príkladom je model SIPOC, ktorý je zobrazený v prílohe na Obr.3.3. SIPOC model,
- **kontrolné hárky** – hárky obsahujúce zhrnuté údaje. Poskytujú uľahčenie pri získavaní údajov o možných problémoch kvality. Využívajú sa pri získavaní údajov počas inšpekcií,
- **pareto diagram** – vertikálny diagram. Zobrazuje niekoľko zdrojov, ktoré spôsobujú veľké množstvo problémov. Paretovo pravidlo 80:20, kde 20% spôsobuje 80% problémov,
- **histogram** – špeciálna forma grafu, ktorý zobrazuje hlavné tendencie, rozptyl a tvar rozdelenia. Histogram neberie do úvahy vplyv času na zmenu,
- **kontrolný diagram** – používajú sa pri určení stability procesu a predvídateľnosti výkonu. Diagram má vrchné a spodné hranice, ktoré odrážajú dohodnuté požiadavky. Pri prekročení hraníc môže dôjsť k penalizácii,

- **bodový diagram** – niekedy nazývaný korelačný diagram. Má dve premenné X, Y . Snaží sa vysvetliť zmenu závislej premennej Y na základe zmeny nezávislej premennej X .

Benchmarking je metódou, ktorá zrovnáva podobné projekty. Cieľom je nájsť najlepšie skúsenosti, tvoriť nápady na zlepšenie a zlepšiť meranie výkonu.

Ostatnými nástrojmi a metódami používanými pri tvorbe plánu riadenia kvality je brainstorming, nominálne skupinové techniky, analýza silového poľa a zasadania. Optimálne je tieto techniky kombinovať.

Výsledkom použitia nástrojov, metód a techník projektového riadenia je plán riadenia kvality, plán zlepšovania procesov, meranie kvality, zoznam kontroly kvality a aktualizované projektové dokumenty. Štruktúra a podoba plánu riadenia kvality je obsiahnutá v požiadavkách na projekt. Plán môže podliehať včasnej kontrole a hodnoteniu (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.6 Plán riadenia ľudských zdrojov

Plánovanie ľudských zdrojov znamená identifikovanie a zaznamenanie potrebných znalostí, skúseností, zodpovedností a pracovných rolí. Na to aby mohol byť vytvorený plán, je potrebné mať informácie týkajúce sa činností, ktoré je potrebné realizovať. Tieto informácie sú obsiahnuté v pláne riadenia projektu (*Project Management Institute, 2013*).

Zabezpečenie ľudských zdrojov prostredníctvom, ktorých bude realizovaný projekt je vždy ťažkým problémom. Najmä ak sa jedná o komplikovaný projekt, ktorý zahrňuje množstvo odborných profesií. (*Svozilová, 2011*).

Plán ľudských zdrojov, môže byť vytvorený formou:

- **organizačného diagramu** - forma diagramu, v ktorom sú zachytené informácie o členoch tímu a ich zodpovednostiach. Podobná štruktúra ako v hierarchickej štruktúre pracovných činností (*WBS*),
- **matice zodpovedností** - tabuľka, v ktorej sú zaznamenané jednotlivé činnosti a mená pracovníkov, ktorí sú za ich vykonanie zodpovedný,
- **sietí** - formálne alebo neformálne vzťahy s jednotlivcami alebo organizáciami. Výhodou je zlepšovanie znalostí a získavanie kvalifikovaných pracovníkov.
- **zasadaniami,**
- **odborným posudkom.**

Výsledkom použitých metód, nástrojov a techník je plán riadenia ľudských zdrojov, plán náboru zamestnancov a projektový organizačný diagram. Plán riadenia ľudských zdrojov obsahuje role, zodpovednosti, authority a potrebné kompetencie na výkon pracovných činností (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.7 Plán riadenia komunikácie

Komunikácia umožňuje efektívnu výmenu informácií medzi zúčastnenými stranami a ich pochopenie. Efektívna komunikácia je rozhodujúcim prvkom pre úspešnosť projektu. Komunikácia musí byť vždy správne načasovaná, jasná a užitočná. Pre zúčastnené strany musia byť poskytované informácie, ktoré splnia ich očakávania (*Máchal, 2012*).

Úlohou projektového manažéra je zvážiť potrebné komunikačné kanály a množstvo komunikačných ciest. Na určenie množstva potrebných komunikačných kanálov a ciest sa používa matematický vzorec $n*(n-1)/2$. Kde n predstavuje počet zainteresovaných skupín. Napríklad ak máme 8 zainteresovaných skupín, ich dosadením do vzorca získame potrebný počet komunikačných kanálov. $8*(8-1)/2 = 28$. Pre 8 zainteresovaných skupín je teda potrebných 28 komunikačných kanálov (*McGill, 2013*).

Tab. 3.1. plán komunikácie

Zúčastnené strany	Informačná potreba	Frekvencovanosť	Prostriedok
Sponzor	Náklady na vysokej úrovni, harmonogram, prevedenie kvality, hlavné problémy a plánované riešenia	Mesačne	Súhrnné správy a zasadania
Zákazník	Náklady na vysokej úrovni, harmonogram, prevedenie kvality, hlavné problémy a plánované riešenia	Mesačne	Súhrnné správy a zasadania
Funkčný manažér	Hlavné problémy a plánované riešenia, výkonnosť zamestnancov	Týždenne	E-mail
Finančník	Správy o projektových nákladoch	Mesačne	E-mail

Projektový manažér	Týždenné správy o stave projektu od vedúcich tímu	Týždenne	E-mail, pravidelné zasadania o stave projektu každý týždeň
--------------------	---	----------	--

Zdroj: Taylor 2010, vlastné spracovanie

Pri výbere určitého typu technológie, musí projektový manažér zvážiť 5 faktorov:

- faktor naliehavosti zdieľania informácií,
- faktor dostupnosti technológie,
- faktor jednoduchosti použitia technológie,
- faktor prostredia projektu,
- faktor dôveryhodnosti a citlivosti informácií.

Rozlišujeme tri typy komunikácie:

- **opakujúca komunikácia** – tento typ komunikácie býva medzi 2 až viacerými jednotlivcami. Jedná sa o najefektívnejší spôsob komunikácie,
- **push komunikácia** – tento typ komunikácie je využívaný ak je potrebné zaslať informácie konkrétnemu príjemcovi. Nevýhodou je že, nezaručuje porozumenie a prijatie správy. Takouto komunikáciou je napr. e-mail, list, hlásenie, fax, hlasová správa,
- **pull komunikácia** – tento typ komunikácie je využívaný pre prenos veľkého množstva informácií, ktoré sú určené širokému publiku. Táto komunikácia sa využíva napríklad v podobe firemných intranetov, e-learningu a podobne (Project Management Institute, 2013).

3.2.8 Plán riadenia rizík

Riziká môžu mať okrem negatívneho dopadu aj pozitívny charakter. V rámci projektového riadenia je riziko chápané, ako niečo čo môže nastať a ovplyvniť výsledok projektu. Žiaden projekt neexistuje bez rizík. Je potrebné ich identifikovať, klasifikovať ich pravdepodobnosť výskytu a vplyv, identifikovať zmiernujúce činnosti, identifikovať nápravné opatrenia a vyhodnotiť ich aplikovanie (Withworth, 2013).

Optimálne je vytvoriť plán riadenia rizík už v skorom začiatku projektu. O pláne riadenia rizík je dôležité oboznámiť všetkých zúčastnených. Projektový manažér týmto získava súhlas a podporu.

Vytvorenie plánu riadenia rizík sa nezaobíde bez: plánu riadenia projektu, zakladajúcej listiny projektu, zoznamu zúčastnených strán a organizačných aktív v podobe kategorizácie rizík, rolí a zodpovedností, úrovni autorít, poučení a štandardných šablón. Na tvorbu plánu sú bežne používané analytické techniky, ktoré umožňujú pochopiť a určiť celkové riziká súvisiace s projektom.

Obsahom plánu riadenia rizík je:

- **metodológia** – nástroje, zdroje údajov a prístupy použité v pláne,
- **role a ich zodpovednosť** – ustanovenie členov tímu pre každú aktivitu a ich zodpovednosť,
- **načasovanie** – ustanovenie kedy a ako často bude prebiehať proces riadenia rizík projektu,
- **kategórie rizík** – spôsob zoskupenia rizík. Umožňuje projektovému tímu lepší náhľad na riziká projektu. Môže mať tvar jednoduchého zoznamu rizík alebo tvar RBS (Risk Breakdown Structure) – hierarchickej štruktúry rizík. RBS pomáha zobrazíť zdroje, z ktorých vznikajú riziká,
- **rozpočet** – odhad potrebných financií, vyplývajúcich zo zdrojov a použitých na hradenie nepredvídateľných udalostí a riadenia rezerv,
- **pravdepodobnosť rizík a ich vplyv** – pravdepodobnosť a vplyv rizika je u každého projektu iný. Každý cieľ projektu má inú veľkosť rizika a vplyvu,
- **matica pravdepodobnosti a vplyvu** – matica zobrazuje pravdepodobnosť výskytu každého rizika a vplyvu na ciele projektu,
- **hlásenia** – ako bude výstup riadenia zaznamenaný, analyzovaný a hlásený,
- **sledovanie** – ako budú zaznamenávané činnosti súvisiace s rizikom,
- **tolerancia zainteresovaných skupín** – tolerancia skupín a ich použitie pri riadení konkrétneho projektu (Project Management Institute, 2013).

3.2.8.1 Identifikácia rizík

Identifikovanie je významnou činnosťou, kde nezahrnutie všetkých možných rizík a ich vplyvu, môže mať negatívne účinky na projekt. Identifikácia je neustále opakujúci sa proces, pretože nové riziká môžu byť odhalené vo všetkých fázach projektu.

Na identifikáciu rizík sú potrebné tieto projektové dokumenty: plán riadenia rizík, plán riadenia nákladov, plán riadenia harmonogramu, plán riadenia kvality, plán riadenia ľudských

zdrojov, činností týkajúcich sa odhadu nákladov, odhadu trvania činností, zoznam zainteresovaných skupín a dokument obstarávania.

Techniky identifikácie rizík:

- **hodnotenie dokumentov** – štruktúrované hodnotenie projektových dokumentov. Indikátorom možných rizík v projekte je zhoda medzi plánmi a požiadavkami a predpokladmi,
- **techniky zhromažďujúce informácie** – brainstorming, delfská metóda, interview, analýza príčin,
- **kontrolná analýza** – identifikácia rizík na základe historických informácií obsiahnutých v predchádzajúcich podobne zameraných projektoch,
- **analýza predpokladov** – každý projekt má určité predpoklady, hypotézy a scenáre. Analýza spočíva v skúmaní predpokladov a ich aplikovaní na projekt. Riziká sú identifikovaná na základe nepresnosti, nestability, nekompletnosti a nezhody,
- **diagramy** – Ishikawov diagram, vývojové diagramy, diagram vplyvov,
- **SWOT analýza** – zmapovanie silných a slabých stránok, príležitostí a ohrození pre projekt,
- **odborný posudok** – odborníci so znalosťami a skúsenosťami z podobných projektov môžu poskytnúť zoznam identifikovaných rizík (Project Management Institute, 2013).

3.2.8.2 Kvalitatívna a kvantitatívna analýza rizík

Kvalitatívna analýza rizík sa vyznačuje priradením subjektívneho faktoru jednotlivým rizikám. Faktorom je pravdepodobnosť výskytu a miera vplyvu, pokiaľ riziko nastane. Jedná sa o rýchly, lacný a jednoduchý proces. Nie všetky riziká sú rovnaké, niektoré stačí len monitorovať, ale u niektorých je potrebné vynaložiť aktivity, ktoré zmiernia ich dopad (Chinn, 2013).

V priebehu kvalitatívnej analýzy, riziká podliehajú dôkladnému skúmaniu z rôznych uhlov. Analýza umožňuje znížiť nepresnosť a viac sa zamerať na priority rizík. Analýza je základom pre kvantitatívnu analýzu. Počas životného cyklu projektu je pravidelne realizovaná. Môže viesť ku kvantitatívnej analýze rizík alebo k priamemu navrhnutiu plánu opatrení.

Doporučenými metódami a technikami použitými na kvalitatívnu analýzu rizík sú:

- **posúdenie pravdepodobnosti a vplyvu** – je založené na posúdení pravdepodobnosti výskytu konkrétneho identifikovaného rizika. Vplyv rizika sa posudzuje z hľadiska vplyvu na náklady, harmonogram, kvalitu, výkon,
- **matica pravdepodobnosti a vplyvu** – riziká sú usporiadané do tabuľky, kde každé riziko je ohodnotené z hľadiska pravdepodobnosti výskytu a jeho vplyvu na projekt,
- **posúdenie kvality údajov o rizikách** – technika založená na hodnotení údajov o rizikách. Napr. nízke hodnotenie údajov, má slabú použiteľnosť týchto údajov v procese riadenia rizik. Často býva zber údajov náročný z hľadiska zdrojov a času,
- **kategorizácia rizík** – riziká môžu byť rozdelené do kategórií podľa zdroja rizik, ovplyvnenej oblasti, alebo ostatných užitočných kategórií. Cieľom je určiť fázy, činnosti, pracovné balíčky, ktoré povedú k účinným opatreniam,
- **posúdenie naliehavosti rizík** – vyžaduje naliehavé riešenie. Táto metóda býva kombinovaná s hodnotením rizík, ktoré vychádzajú z matice pravdepodobnosti a vplyvu,
- **odborný posudok** - odborníci posudzujú vplyv a pravdepodobnosť výskytu rizika v danej oblasti,
- **diagramy** – Ishikawov diagram, vývojové diagramy, sieťové grafy,
- **zoznamy**.

Výsledkom použitých techník a nástrojov je aktualizovaný register rizík, obsahujúci nové informácie z dostupných rizík. Zahrňuje pravdepodobnosť výskytu, vplyv, hodnotenie, naliehavosť a zaradenie do kategórie.

Kvantitatívna analýza je na rozdiel od kvalitatívnej analýzy založená na početnej analýze vplyvu identifikovaných rizík.

Projektový manažér pri kvantitatívnej analýze rizík, môže využiť tieto metódy a techniky:

- **získavanie a reprezentácia údajov** – môže byť realizované dvomi spôsobmi. Dopytovanie graficky zaznamenáva skúsenosti a historické údaje kvantifikácie pravdepodobnosti a vplyvu rizík do tabuľky,
- **analýza citlivosti** – umožňuje označiť tie riziká, ktoré majú najväčší potenciál vplyvu na projekt. Projektovému manažérovi, umožňuje pochopiť, ktoré odlišnosti v cieľoch súvisia s odlišnosťami v neistote,

- **analýza očakávanej peňažnej hodnoty** – jedná sa o štatistickú metódu, ktorá prepočítava priemerný výstup ak v budúcnosti k danému scenáru dôjde alebo nedôjde. Príležitosti sú chápané ako pozitívna hodnota, ohrozenia znamenajú negatívnu hodnotu,
- **technika Monte Carlo** - jedná sa o náhodné simulácie. Je to jednoduchá metóda, ktorá používa pravdepodobnostný počet. Model je vypočítavaný niekoľko krát,
- **odborný posudok** – dochádza k identifikácii možných nákladových a plánovacích vplyvov, hodnoteniu pravdepodobnosti a určeniu vstupov ako rozdelenia pravdepodobnosti (Project Management Institute, 2013).

3.2.8.3 Plán opatrení

Tvorba plánu opatrení súvisí s určením tých opatrení, ktoré povedú k využitiu možných príležitostí a zníženiu hrozieb. Opatrenia zamerané na hrozby spadajú do troch kategórií:

- **predchádzanie** – minimalizácia danej hrozby prostredníctvom jej príčiny,
- **zmiernenie** – dôjde k zníženiu predpokladanej očakávanej finančnej hodnoty rizikovej udalosti cez zníženie pravdepodobnosti výskytu alebo znížením hodnoty udalosti, napr. výberom stabilného dodávateľa,
- **prijatie** – aktívne alebo pasívne prijatie následkov (Řeháček, 2013),

Projektový manažér spolu s jeho tímom navrhuje stratégie pre negatívne riziká, pozitívne riziká, tvorí eventuálne opatrenia a využíva odborné posudky od kvalifikovaných odborníkov.

Stratégie je možné rozdeliť na nasledujúce typy:

- **zabránenie** – použitie takých opatrení, ktoré odstránia vplyv rizika a ohrozenia pre projekt. Tieto opatrenia bývajú realizované formou zmeny plánu riadenia projektu,
- **prenos** – projektový manažér a projektový tím prenesú riziko a zodpovednosť na tretiu stranu,
- **využitie** – býva zvolené pre riziká s pozitívnym dopadom. Cieľom je znížiť neistotu a zabezpečiť, že príležitosť bude využitá,
- **vystupňovanie** – cieľom je zvýšiť pravdepodobnosť a pozitívny vplyv príležitostí. Príkladom je priradenie viacerých zdrojov, ktoré umožnia rýchlejšie dokončenie projektu,

- **zdieľanie** – spočíva v pridelení všetkých alebo len niektorých príležitostí tretím stranám, ktoré vedia lepšie využiť tieto príležitosti v prospech projektu.

Výsledkom plánovania opatrení je aktualizovaný zoznam rizík, ktorý obsahuje prípadné úpravy pôvodných rizík, odhady nákladov prenosu rizík na tretie strany, aktualizovaný plán projektu s obrannými stratégiami, návrhu monitorovania a kontroly a podklady pre vytvorenie zmlúv s tretími stranami (*Project Management Institute, 2013*).

3.2.9 Plán obstarávania

Činnosti spojené s obstarávaním spadajú pod nákupný alebo zásobovací tím. Takýto tím býva väčšinou súčasťou organizácie, alebo niekedy býva aj súčasťou projektu. Tým a projektový manažér spoločne identifikujú dodávateľov, vyhľadávajú cenové ponuky, vypisujú výberové konanie na dodávateľa produktu alebo služieb, vyberajú dodávateľa a vyjednávajú obchodné zmluvy (*Doležal, Pitaš, 2012*).

Plánovanie obstarávania zahŕňa tie činnosti, ktoré súvisia s výberom potenciálnych predajcov, rozhodovaním o obstarávaní a jeho prístupe, aký produkt je potreba získať, odkiaľ ho získať, v akom množstve a v akom čase je potrebné ho získať.

Pri tvorbe plánu využíva projektový tím techniky a metódy:

- *analýza nákupu alebo zhotovenia,*
- *odborný posudok,*
- *prieskum trhu,*
- *zasadania (Project Management Institute, 2013).*

Typ zmluvy sa môže meniť v závislosti od situácie. V prípade jasného rozsahu projektu, môže kupujúci preferovať fixnú cenu, ktorú zaplatí dodávateľovi, pretože jeho požiadavky sú známe. Ak je ale produkt alebo služba závislá na čase dokončenia alebo kvalite, vtedy je zmluva upravená tak, že motivuje dodávateľa k dodaniu v čas a požadovanej kvalite. Cena je v tomto prípade upravovaná na základe ekonomických podmienok (*Siegel, 2013*).

Pri rozhodnutí o nákupe produktu, prebieha uvažovanie o cene za produkt. Cena býva chápaná na troch úrovniach:

- **nákupná cena (NC)** – zahŕňa 3 faktory (*vzácnosť zdroja, umiestnenie v životnom cykle, záujem dodávateľa dodať produkt*),

- **kalkulovaná cena (KC)** – $KC = \text{Nákupná cena} + \text{Cena sprievodných úkonov} + \text{Náklady na proces nákupu}$,
- **celková cena (CC)** – $CC = \text{Kalkulovaná cena} + \text{Prevádzkové náklady}$ (Doležal, Pitaš, 2013).

3.2.10 Plán zapojenia zúčastnených strán

Tento proces spočíva vo vytvorení stratégií, ktoré účinne zapoja zúčastnené strany do projektového cyklu. Plánovanie je založené na analýze ich potrieb, očakávaní, záujmov a vplyvu na výsledok projektu. Tento plán určuje ako projekt ovplyvní zúčastnené strany a poskytuje možnosť pre projektového manažéra rozvíjať rôzne spôsoby k zapojeniu zúčastnených strán. Riadenie nie je len o komunikácii ale o vytváraní a udržiavaní dlhodobých vzťahov medzi projektovým tímom a zúčastnenými stranami.

Plánovanie riadenia záväzkov sa realizuje týmito technikami:

- *odborný posudok,*
- *zasadania,*
- *analytické techniky.*

Výsledkom použitých techník je plán riadenia zúčastnených strán, ktorý je súčasťou celkového plánu projektu. Plán môže byť obecný alebo veľmi podrobný s formálnou či neformálnou štruktúrou (*Project Management Institute, 2013*).

3.3 Realizácia projektu

Realizácia je hlavnou činnosťou pri uskutočňovaní plánu projektu. Väčšia časť schváleného rozpočtu býva vynaložená na uskutočnenie tejto fázy. Počas realizácie plánu projektu musí riadiaci pracovník a tím koordinovať množstvo rozličných technických a organizačných rozhraní. V tejto fáze dochádza k vytvoreniu výsledného produktu projektu (*Řeháček, 2013*).

Riadenie projektu začína v momente, keď sú všetky procesy schválenia plánu ukončené. Jednotlivé pracovné činnosti vykonáva autorizovaný personál, ktorý má za úlohu zaistiť, že to čo bolo v pláne vytvorené bude dosiahnuté. Projektový manažér pri výkone svojej funkcie nefinančne motivuje svojich podriadených formou pochvaly, pozornosti a predložením výziev (*Svozilová, 2011*).

3.3.1 Riadenie a koordinácia práce

Predstavuje činnosti týkajúce sa vedenia a výkonu práce na projekte, ktoré boli definované v pláne riadenia. Činnosti sú riadené projektovým manažérom a projektovým tímom. V priebehu realizácie projektu sú neustále získavané údaje o postupe projektu. Informácie sú vstupným materiálom pre výkon monitorovania a kontroly výkonu práce.

Vstupným materiálom pre riadenie práce je: plán riadenia projektu, schválené požadované zmeny, faktory podnikového prostredia, organizačné nástroje.

Techniky riadenia a koordinácie práce:

- *odborný posudok,*
- *projektový informačný systém - poskytuje nástroje pre tvorbu harmonogramu, zber a poskytovanie informácií, správu konfigurácií,*
- *zasadania - sú vedené za účelom diskusie a tvorbe riešení významných tém týkajúcich sa práce na projekte.*

Výsledkom riadenia projektu sú výstupy v podobe jedinečného projektu, služby, ktorá bola definovaná v zakladajúcej listine projektu. Výsledkom sú tiež údaje o pracovnom výkone, ktoré sú získané počas realizácie projektu. Môžu byť podkladom pre ďalšie analýzy (*Project Management Institute, 2013*).

3.3.2 Zabezpečenie kvality

Obsahuje všetky naplánované a systematické činnosti realizované v rámci systému kvality. Kvalitu môže zabezpečovať projektový tím, vedenie organizácie uskutočňujúcej projekt alebo zákazník či iné osoby, ktoré sú súčasťou projektu (*Řeháček, 2013*).

Na zabezpečenie kvality sú využívané tieto techniky a nástroje:

- *graf rozhodovacích procesov,*
- *diagram interpersonálnych vzťahov,*
- *stromový diagram,*
- *matica priorít,*
- *diagram aktivít,*
- *maticový diagram,*
- *audit kvality,*

- *analýza procesov.*

Výsledkom použitých metód a techník sú požiadavky na zmeny, aktualizovaný projektový plán, dokumentácia a organizačné aktíva (*Project Management Institute, 2013*).

3.3.3 Získanie členov projektového tímu

Získanie členov do projektového tímu môže prebiehať:

- **pred náborom** - členovia do tímu sú vyberaní vopred. K takýmto prípadom dochádza ak sú potrebné odborné znalosti a skúsenosti jednotlivých členov,
- **vyjednáváním** – získavanie členov do tímu. Najímaní z pravidla na určitú dobu
- **obstarávaním** – členovia tímu získavaný z externých organizácií v prípade ak spoločnosť nedokáže poskytnúť vlastných kvalifikovaných pracovníkov,
- **virtuálnym tímom** - tvorené odborníkmi, ktorí nemôžu byť fyzicky prítomný v projektovom tíme. Moderné komunikačné technológie je umožňujú využívať znalosti a skúsenosti odborníkov z celého sveta,
- **multikriteriálnym rozhodovaním** - kritériami sú dostupnosť, náklady na získanie, skúsenosti, schopnosti, znalosti a postoje.

Výsledkom použitých techník je kalendár, ktorý obsahuje informácie o dostupnosti ľudských zdrojov, dátum ich náboru a dátum ich uvoľnenia (*Project Management Institute, 2013*).

3.3.3.1 Rozvoj projektového tímu

Rozvoj projektového tímu obsahuje procesy, ktorými dochádza k získavaniu znalostí, kompetencií a zvyšovaniu celkového pracovného výkonu. Rozvoj členov tímu, je dôležitým procesom. Vysoko kvalifikovaní zamestnanci so znalosťami na výkon činností na projekte, prispievajú k úspešnému dokončeniu projektu, ktorý splňuje požiadavky a kvalitu zadávateľa. Jak tvrdí Project Management Institute (2013, s. 274) „projektový manažér by mal, neustále motivovať jeho tím, poskytovaním výziev a príležitostí, poskytovať spätnú väzbu, potrebnú podporu a uznávať a oceniť dobrý výkon“.

Rozvoj tímu prebieha použitím nástrojov a techník, ktoré slúžia k získavaniu nových znalostí a kompetencií.

Týmito technikami a nástrojmi sú:

- *interpersonálne zručnosti – komunikačné zručnosti, vyjednávanie, emocionálna vzdelanosť, riešenie konfliktov a budovanie tímu,*
- *školenie – rozvoj znalostí a kompetencií tímu,*
- *aktivity podporujúce teambuilding – podpora členov tímu k efektívnej spolupráci,*
- *základné pravidlá – očakávané spôsoby chovania členov tímu,*
- *uznanie a odmeny.*

Výsledkom použitých techník a nástrojov na zlepšenie znalostí a kompetencií členov tímu je posúdenie tímového výkonu. Výsledkom posúdenia môžu byť zlepšené zručnosti, ktoré umožňujú samostatnú prácu, zlepšenie kompetencií umožňujúce lepšiu spoluprácu a zníženie chýb (*Project Management Institute, 2013*).

3.3.3.2 Riadenie projektového tímu

Umožňuje projektovému manažérovi ovplyvňovať chovanie členov tímu a riešiť konfliktné situácie. Manažér tímu používa pri práci pozorovanie členov tímu pri ich pracovnom výkone. Monitoruje ich postup v práci na projekte smerom k dosiahnutiu požadovaných výstupov. Hodnotí ich pracovný výkon počas realizácie projektu. Poskytuje spätnú väzbu, rozvíja individuálne vzdelávacie plány. Formálnosť a neformálnosť ohodnotenia výkonu členov tímu závisí na dĺžke projektu, jeho zložitosti, politiky a uzatvorených pracovných zmluvách.

V priebehu realizácie každého projektu môže dôjsť ku konfliktom. V závislosti od veľkosti a intenzity problému môže byť prizvaný manažér projektu na jeho riešenie. Pred navrhnutím riešenia problému, si musí vypočúť obe strany, ktoré sú v konflikte. Od zúčastnených strán získa informácie na základe, ktorých je možný tvoriť rozhodnutia. Okrem riešenia konfliktov, manažér projektu pri svojej práci vedie, motivuje a robí efektívne rozhodnutia ovplyvňujúce výsledok projektu (*Project Management Institute, 2013*).

3.3.4 Riadenie komunikácie

Riadenie komunikácie je významným procesom, ktorý obsahuje plánovanie, zber, triedenie, distribúciu, monitorovanie, kontrolovanie a riadenie informácií súvisiacich s výkonom činností na projekte. Podľa Svozilovej (2011, s. 185) je „účelom projektovej komunikácie spoľahlivé zaistenie všetkých potrieb predania informácií, koordinácie úloh, kontroly i všetkých nevyhnutných spätných väzieb“. Komunikácia vytvára spojovací most

medzi tými, ktorí vykonávajú realizačné činnosti na projekte (projektový manažér a projektový tím) a tými, ktorí majú špecifické potreby a požiadavky (zúčastnené strany).

Riadenie komunikácie je možné rozdeliť do 3 významných procesných celkov:

- *plánovanie komunikácie,*
- *riadenie komunikácie,*
- *kontrola komunikácie.*

Počas realizácie projektu sú využívané komunikačné technológie:

- ***ťažko kopírovateľné dokumenty*** - listy, poznámky, hlásenia,
- ***prostriedky elektronickej komunikácie*** – e-mail, fax, telefón, video konferencie, voice over internet protocol,
- ***elektronické nástroje projektového riadenia*** – softvér podporujúci projektové riadenie, portály, webové rozhranie, softvér podporujúci virtuálnu kanceláriu.

Výsledkom použitých nástrojov je aktualizácia plánu riadenia projektu, projektovej dokumentácie, organizačných aktív v podobe prezentácií, hlásení, záznamov, poučení, spätnej väzby od zúčastnených strán a ich oznámenia (*Project Management Institute, 2013*).

3.3.5 Vedenie obstarávania

Pokiaľ sa dospelo k rozhodnutiu že, daný produkt bude nakúpený od externého dodávateľa, prichádzajú na rad procesy súvisiace s vedením obstarávania. Tieto procesy zahŕňujú výber potenciálnych predajcov, získanie odpovede od predajcov, a ocenenie zmluvy o dielo.

Pred tým, ako bude zvolený konkrétny dodávateľ, je potrebné ich rozdeliť do kategórií:

- ***preferovaný*** – v určenom rozmedzí musí dosahovať výkonnosť (spodná strana kvalifikovaný, horná strana strategický),
- ***overený*** – výkonnosť 50 – 60% dosiahnuteľného výkonu,
- ***malý*** – dodávateľ s malým obratom a diverzifikáciou. Takýto dodávateľ je veľmi zraniteľný. Odporúča sa neobchodovať a nenakupovať,
- ***špecialista*** – disponuje ojedinelým know-how. Má veľký obrat a diverzifikáciu. Odporúča sa nájsť iného dodávateľa, prípadne obchodovať s obozretnosťou,

- **zraniteľný** – dodávateľ má malý obrat a veľkú diverzifikáciu. Odporúča sa neobchodovať,
- **vodca** – zaručuje dlhodobú stabilitu, odolný voči výkyvom trhu. Má veľkú diverzifikáciu a obrat. Odporúča sa prednostne vyhľadávať takéhoto dodávateľa.

S vybraným dodávateľom sa následne vedú diskusie za účelom pochopenia požiadaviek kupujúceho a schopností dodania produktu. Kupujúci a predávajúci preberajú v rámci jednaní platobné podmienky, dodacie podmienky, záručné podmienky a kvalitu produktu alebo služby. Jak tvrdí Doležal (2012, s. 219) „u projektov financovaných z verejných zdrojov platí pri výbere dodávateľov pravidla určené v zákone č. 137/2006 Sb., o verejných zákazkách.“

Zákon definuje tri hlavné zásady:

- *transparentnosť,*
- *rovné zachádzanie,*
- *zákaz diskriminácie,*

Výsledkom procesu vedenia obstarávania je vybraný dodávateľ, uzatvorená zmluva, ktorá obsahuje všetky potrebné náležitosti, kalendár zdrojov a aktualizované projektové dokumenty (Doležal, Pitaš, 2012).

3.3.6 Riadenie záväzkov zúčastnených strán

Spočíva v práci a komunikácií so zúčastnenými stranami za účelom dosiahnutia ich potrieb a očakávaní. Umožňuje znižovať nesúhlas, zvyšuje podporu a celkovú šancu na úspešnú realizáciu projektu.

Riadenie záväzkov zúčastnených strán môže prebiehať využitím týchto metód a nástrojov:

- **komunikačné metódy,**
- **interpersonálne vzťahy** – budovanie dôvery, riešenie konfliktov, aktívne naslúchanie, prekonávanie odporu k zmene,
- **manažérske zručnosti** – využívané k harmonizácii a koordinácii skupín smerom k dokončeniu projektu.

Výsledkom použitých nástrojov a metód sú požiadavky na zmenu súvisiace s nápravnými alebo preventívnymi opatreniami, aktualizovaná projektová dokumentácia, aktualizovaný plán riadenia projektu a organizačné aktíva v podobe projektových hlásení, prezentácií, záznamov, poučení, spätnej väzby od zúčastnených strán a ich oznámení (*Project Management Institute, 2013*).

3.4 Monitorovanie a kontrola

Plnenie podmienok ustanovených v pláne projektu musí byť pravidelné merané a kontrolované za účelom identifikácie možných odchýlok od plánu. K oprave nájdených odchýlok dochádza prostredníctvom opätovných plánovacích procesov (*Řeháček, 2013*).

Monitorovanie a kontrola činností sa zameriava na zistenie a overenie realizovaného postupu v projekte oproti plánu. Uskutočňuje sa to formou porovnávania kvantifikovaných hodnôt v určených meracích bodoch a porovnaním ostatných indikátorov. Táto fáza projektu umožňuje zaistiť efektivitu a smerovanie k naplneniu zadaného cieľu. Začína v momente zahájenia a čerpania nákladov.

Monitorovanie a kontrola je proces trojstupňový obsahujúci:

- **meranie** – cieľom je zaistiť konkrétne hodnoty,
- **hodnotenie** – určenie v akej miere namerané hodnoty splňujú stanovené predpoklady v pláne projektu,
- **náprava** – uskutočnenie činností, ktoré budú napravovať nepriaznivé odchýlky.

Monitorovanie a kontrola zahŕňa aktivity, ktoré sú zacielené na zabezpečenie súladu výkonu realizačných jednotiek projektu s plánom projektu, z hľadiska času, kvality, nákladov a rizík projektu (*Svozilová, 2011*).

3.4.1 Monitorovanie a kontrola práce

Obsahuje činnosti zamerané na sledovanie, hodnotenie a hlásenie postupu v projekte smerom k splneniu cieľov uzatvorených v pláne projektu. Umožňuje zúčastneným stranám pochopiť súčasný stav.

K uskutočneniu monitorovania a kontroly práce sú využívané:

- *odborný posudok,*

- *analytické techniky – kauzálna analýza, regresná analýza, skupinové metódy, analýza trendu, analýza koreňa príčin, prognostické metódy, strom problémov,*
- *informačné systémy – poskytujú automatizované nástroje na tvorbu harmonogramov, nákladov, zdrojov, databázy a projektové záznamy,*
- *zasadania – v podobe tvárou v tvár, virtuálne, formálne alebo neformálne zasadania.*

K využitiu týchto nástrojov a techník projektového riadenia je nutné mať k dispozícii plán riadenia projektu, harmonogram, náklady, informácie o výkone a faktory podnikového prostredia.

Výsledkom použitých techník a nástrojov sú následné požiadavky na zmenu vo forme nápravných a preventívnych činností a oprava chýb, aktualizácia plánu riadenia projektu a hlásenie o výkone (*Project Management Institute, 2013*).

3.4.2 Integrovaná kontrola zmien

Realizácia kontroly zmien zahŕňa procesy hodnotenia všetkých požadovaných zmien, ich schvaľovanie a riadenie. Skúma všetky požadované zmeny týkajúce sa plánu riadenia projektu, výsledkov, základov, ktoré schvaľuje alebo zamieťa. Požiadavky na zmenu môžu byť iniciované projektovým tímom, manažérom alebo zúčastnenými stranami.

Technikou použitou na výkon kontroly zmien býva:

- *odborný posudok*
- *zasadanie*
- *nástroje kontroly zmien*

Výsledkom výkonu integrovanej kontroly zmien je schválená požiadavka na zmenu, ktorá je následne implementovaná prostredníctvom riadenia projektovej práce. Hlásenie zmien je zaznamenávané počas celého projektu. Na základe toho dochádza k aktualizácii plánu riadenia projektu a projektovej dokumentácie (*Project Management Institute, 2013*).

3.4.3 Overenie a kontrola rozsahu a štruktúry projektu

Overenie štruktúry a rozsahu projektu je oficiálnym prijatím výsledkov projektovej činnosti. Zvyšuje šancu pre produkt alebo službu, že bude prijatý.

Overenie rozsahu a štruktúry je realizované prostredníctvom inšpekcie a techník podporujúce rozhodnutia. Inšpekcie prebiehajú formou meraní, skúšaní, overovaní a určení, že vykonaná práca a výsledný produkt splňuje stanovené požiadavky a kritéria.

Použitím techník, ktoré podporujú rozhodovanie, môže dôjsť k jednohlasnej zhode, väčšinovej zhode alebo k diktátorskému rozhodnutiu.

Kontrola štruktúry projektu tvorí:

- *monitorovanie stavu projektu a riadenie požadovaných zmien podľa základnej štruktúry a rozsahu,*
- *analýza odchýlok - techniku, ktorá určuje mieru odlišností aktuálneho stavu od základu prostredníctvom meraní.*

Výsledkom kontroly štruktúry projektu sú informácie o pracovnom výkone, požiadavky na zmenu a aktualizácia plánu riadenia projektu a projektových dokumentov (*Project Management Institute, 2013*).

3.4.4 Kontrola harmonogramu projektu

Kontrola harmonogramu umožňuje projektovému manažérovi sledovať a vyhodnocovať stav postupu realizácie projektu v porovnaní s harmonogramom. Dôležitým prvkom je aby projektový manažér pochopil, že kontrola nie je len úlohou reaktívnou, ale hlavne proaktívnou (*Medina, 2013*).

Kontrola harmonogramu je nevyhnutným procesom pri realizácii projektu. Na to aby mohli byť vykonané kontrolné činnosti je potrebné mať k dispozícii plán projektu, harmonogram projektu, údaje o pracovnom výkone, kalendár projektu, pravidlá kontroly, postup kontroly, podmienky kontroly, nástroje na výkon kontroly.

Kontrola prebieha prostredníctvom:

- *hodnotenia výkonu - porovnávanie, meranie a analyzovania plánovaného začiatku, pracovných činností so súčasným stavom,*
- *softvéru - sledovanie plánovaného dátumu oproti súčasnemu dátumu, postupu v realizácii a odchýlky.*

Výsledkom uskutočnenia kontroly plánovaného oproti realizovanému sú informácie o pracovnom výkone, požiadavky na zmenu v pláne a aktualizácia projektových dokumentov a plánov (*Project Management Institute, 2013*).

3.4.5 Kontrola nákladov projektu

Kontrola nákladov projektu, slúži k monitorovaniu a kontrole čerpaných nákladov a postupu projektu. Poskytuje možnosti merania odlišností od plánu a realizáciu nápravných opatrení, ktoré znižujú riziko neúspechu. Počas kontroly dochádza k porovnávaniu vyrobenej skutočnej hodnoty oproti plánovanej (*Project Management Institute, 2013*).

Odchýlka nákladov od plánovaných je vyjadrená vzorcom $CV = PV - AC$.

PV – plánované náklady uvedené v rozpočte projektu.

AC – skutočné náklady podľa realizovanej práce

Kontrola môže prebiehať na základe:

- *miery rozpracovanosti,*
- *hodnoty v rozpracovanosti,*
- *odchýlok skutočnosti od plánu.*

U miery rozpracovanosti sa využíva hneď niekoľko metód:

- *pravidlo 0/100 – jedná sa o konzervatívnu variantu, kde v stave rozpracovanosti pripadá na úlohu 0% a až po jej dokončení, sa stav zmení na 100%,*
- *pravidlo 20/80 – jedná sa o variantu využívajúcu Pareto pomer. Na začiatku je priradené úlohe 20% a po jej dokončení zostávajúcich 80%,*
- *pravidlo 50/50 – patrí medzi obľúbené varianty s progresívnejšími koeficientmi.*

U hodnoty rozpracovanosti sú to tieto metódy:

- *odchýlka od rozpočtu – $CV = EV - AC$, kde EV je hodnota v rozpracovanosti, ktorá je kombináciou Plánovanej a skutočnej hodnoty a AC sú skutočné náklady,*
- *odchýlka od časového rozpisu – $SV = EV - PV$, kde EV je hodnota v rozpracovanosti a PV plánovaná hodnota.*

Obe uvedené odchýlky môžu byť tiež vyjadrené ako:

- $CV\% = (CV/EC)*100$,
- $SV\% = (SV/PV)*100$.

U hodnoty odchýlok v koncepte vytvorenej hodnoty sa jedná o:

- *ohodnotenie skutočne čerpaných nákladov voči plánovaným,*
- *súčasné hodnotenie postupu z hľadiska nákladov a času.*

Okrem hore uvedených koeficientov je možné využiť pri kontrole nákladov projektu tieto:

- *index výkonu podľa nákladov CPI – jedná sa o pomer hodnoty v rozpracovanosti a skutočných nákladov. $CPI = EV/AC$,*
- *index výkonu podľa časového rozvrhu SPI – jedná sa o pomer hodnoty v rozpracovanosti a plánovaných nákladov. $SPI = EV/PV$ (Svozilová, 2011).*

Výsledkom kontroly nákladov projektu sú informácie o pracovnom výkone, predpoveď nákladov, aktualizácia projektových dokumentov a prípadné požiadavky na zmenu týkajúce sa nákladov. Výsledkom požiadaviek na zmenu sú preventívne alebo nápravné opatrenia (Project Management Institute, 2013).

3.4.6 Kontrola kvality

Kontrola kvality prebieha prostredníctvom monitorovania a zaznamenávania výsledkov, ktoré vychádzajú z realizácie činností. Monitorovaním činností môže dôjsť k identifikácii slabšej kvality a výkonu a odporúčaní k ich zlepšeniu. Kontrola kvality zahŕňa tiež overenie, či výsledok práce priniesol požadovaný výstup, ktorý splní požiadavky zadané klientom.

Na výkon kontroly kvality sú potrebné dokumenty, ktoré boli vytvorené počas plánovania kvality. Týmito dokumentmi sú plán riadenia kvality, meranie kvality, zoznam kontrol kvality, údaje o pracovnom výkone, schválené požiadavky na zmenu, výsledky, projektové dokumenty a organizačné aktíva.

Kontrola prebieha použitím:

- *7 nástrojov kvality,*
- *štatistický výber,*
- *inšpekcia a hodnotenie schválených požiadaviek na zmenu.*

Výsledkom činnosti kontroly kvality sú overené zmeny, overené výstupy, informácie o pracovnom výkone, požiadavky na zmenu a aktualizované projektové dokumenty a organizačné aktíva (*Project Management Institute, 2013*).

3.4.7 Kontrola komunikácie

Kontrolu komunikácie tvorí monitorovanie a kontrola prebiehajúcej komunikácie. Cieľom je zistiť či informačné potreby zúčastnených strán boli naplnené. Kontrolou sa skúma či správa bola doručená pre správneho príjemcu. Na kontrolu komunikácie má manažér projektu k dispozícii: plán riadenia projektu, projektovú komunikáciu, hlásenie chýb, údaje o pracovnom výkone a organizačné aktíva v podobe šablón hlásení, pravidiel, štandardov, povolených médií a konkrétnych komunikačných technológií.

Projektový manažér kontroluje realizovanú komunikáciu prostredníctvom informačných a komunikačných technológií. Tieto technológie, obsahujú nástroje, ktoré zaznamenávajú a archivujú komunikáciu. Na základe zaznamenananej komunikácie, môže manažér poskytovať hlásenia zúčastneným stranám. Hlásenia môžu mať podobu tabuliek, analýz alebo prezentácií. Predmetom informovania sú náklady, harmonogram, postup v projekte a realizované činnosti.

Výsledkom realizovanej kontroly komunikácie sú informácie súvisiace s pracovným výkonom, aktualizáciou projektových dokumentov, organizačných aktív a požiadavky na zmenu (*Project Management Institute, 2013*).

3.4.8 Kontrola rizík

Monitorovanie a kontrola rizík je zacielená na stavy a javy pre projekt nevhodné. Na aplikovanie plánu riadenia rizík a vytváranie vhodných stratégií minimalizácie vplyvu rizík na projekt, je potrebné sa venovať ich kontrole na základe podkladov zhromaždených počas ich plánovania.

Proces monitorovania a kontroly je tvorený:

- sledovaním stavov alebo javov, ktoré môžu podporovať vznik rizika,
- meraním procesov súvisiacich s rizikami,
- hodnotením odchýlok skutočného stavu od plánovaného,
- porovnaním rizika s veľkosťou rezervných zdrojov,
- zahájením defenzívnych stratégií a aplikovanie nápravných opatrení,
- zaznamenaním vzniku ďalších možných rizík,

- *koordináciou riadenia rizika (Svozilová, 2011).*

Techniky a nástroje, ktoré sú využívané na kontrolu rizík sú:

- *prehodnotenie rizík – jedná sa o identifikáciu nových rizík, prehodnotenie súčasných a uzavretie starých rizík,*
- *audit rizík – zaznamenanie a skúmanie účinnosti opatrení zameraných na elimináciu rizík a koreňa ich príčin,*
- *analýza trendu a rozptylu – zrovnávanie skutočných a plánovaných výsledkom za účelom riadenia rizík,*
- *meranie výkonu – zrovnáva technické úspechy počas realizácie projektu s harmonogramom technického pokroku,*
- *analýza rezerv – zrovnáva množstvo pohotovostných rezerv s množstvom rizík, za účelom stanoviť či je dostatok prostriedkov na ich elimináciu v rezervnom fonde,*
- *zasadanie.*

Výsledkom procesu monitorovania a kontroly rizík sú požiadavky na zmenu, ktoré boli identifikované počas kontroly, aktualizované projektové dokumenty a bežné projektové hlásenia súvisiace s procesom kontroly (*Project Management Institute, 2013*).

3.4.9 Kontrola obstarávania

Kontrola obstarávania zabezpečuje že, podmienky dohodnuté v zmluve, budú skutočne naplnené. Jedná sa o riadenie vzťahov, monitorovanie výkonu a riadenie zodpovedajúcich zmien.

Počas kontroly obstarávania sú vykonávané:

- *inšpekcie a audity,*
- *hodnotenia výkonu súvisiaceho s obstarávaním,*
- *hlásenia o výkone,*
- *kontroly platieb.*

V priebehu kontroly dochádza k hodnoteniu, ako predajca vykonáva činnosti súvisiace s výkonom činností uzatvorených v zmluve. Na základe hodnotení, je možné po predajcovi žiadať nápravné opatrenia, pokiaľ boli zistené odlišnosti, ktoré nie sú v súlade so zjednanými podmienkami. Ak v priebehu kontroly bolo zistené, že predávajúci nesplnil podmienky uzatvorené v zmluve o dielo, môžu byť voči nemu uvalené sankcie. Sankcie môžu byť za

neskoré dodanie, nesplnenie úloh alebo porušenie zmluvy. Tie môžu byť uvalené i v prípade ak neboli uvedené v zmluve o dielo, ale sú súčasťou obchodného zákonníka (*Project Management Institute, 2013*).

3.5 Uzatvorenie projektu

Uzatvorenie projektu obsahuje procesy, ktoré smerujú k dokončeniu projektu, fázy alebo zmluvných povinností. Dochádza k overeniu ukončenia všetkých procesov, ktoré boli realizované vo všetkých fázach. Ak sú všetky procesy ukončené, formálne sa stanovuje, že projekt je kompletný.

Uzatvorením projektu alebo niektorej z jeho fazy by malo dôjsť k:

- *získanie súhlasu od sponzora k ukončeniu projektu,*
- *zhodnotenie projektu,*
- *zaznamenanie poučení,*
- *adekvátne aktualizácia dokumentov,*
- *archivovať všetky súvisiace dokumenty,*
- *ukončenie obstarávania v daných termínoch,*
- *rozpustenie projektového tímu a jeho hodnotenie (Project Management Institute, 2013).*

3.5.1 Uzatvorenie projektu alebo jeho fázy

Uzatvorením projektu, končia všetky činnosti na projekte a projekt sa stáva oficiálne dokončeným. Poskytuje poučenie z práce na projekte, jej formálne ukončenie a uvoľňuje zdroje, ktoré sa podieľali na projekte. Pred ukončením projektu, manažér hodnotí všetky informácie o projekte, čím sa zabezpečí, že všetka práca bola vykonaná a cieľ projektu bol naplnený. Nevyhnutnou súčasťou fázy uzatvorenia projektu je administratívna činnosť a s ňou spojené odovzdávacie dokumenty.

Na uzatvorenie projektu sú potrebné tieto dokumenty: plán riadenia projektu, prijaté výsledky, špecifikácia produktu, dokumenty o pracovnom výkone organizačné nástroje v podobe podmienok a požiadaviek na ukončenie projektu, historické informácie a poučenie.

Nástroje a techniky použité na uzatvorenie projektu sú:

- *odborný posudok,*

- *zasadanie,*
- *analytické techniky – analýza trendu a regresná analýza.*

Výsledkom projektu je finálny produkt alebo služba. Dochádza k aktualizácii organizačných nástrojov, ako sú projektové súbory, projektové uzatváracie dokumenty a historické informácie (*Project Management Institute, 2013*).

3.5.2 Uzatvorenie obstarávania

Jedná sa o činnosti súvisiace s ukončením obstarávania. Obsahuje administratívne činnosti, do ktorých patrí aktualizácia záznamov, uzatvorenie pohľadávok a archivácia opodstatnených informácií pre budúce použitie.

Medzi metódy a techniky uzatvorenia obstarávania patrí:

- *audit – štruktúrované zhodnotenie činností obstarávania od plánovania až po kontrolu. Účelom je rozpoznať úspechy a chyby, ktorým sa je možno vyhnúť v ďalších projektoch,*
- *rokovanie – jedná sa o konečné urovanie všetkých pohľadávok, sporov a nevyriešených otázok. Pokiaľ nie je možné riešiť komplikácie priamou cestou cez rokovania, na rade je arbitráž alebo súdne konanie, ktoré býva najmenej žiaduce (*Project Management Institute, 2013*)*

4 Projekt – Komunitné centrum Ostrava

V tejto kapitole diplomovej práce je uvedený projekt komunitného centra Dúhový dom v Ostrave prostredníctvom základnej charakteristiky, lokality a služieb, ktoré ponúka pre cieľovú skupinu. Súčasťou tejto kapitoly sú hypotézy a hodnotenie vybudovaného komunitného centra prostredníctvom kritérií úspešnosti, ktoré sú definované v kapitole 2.2 Kritéria úspešnosti projektu.

Metodikou spracovania praktickej časti diplomovej práce bol riadený rozhovor s iniciátorkou projektu a zástupcom rodičov pani Věrou Rackovou, vedúcou Dúhového domu pani Mgr. Nikolou Šimíkovou a projektovým manažérom magistrátu mesta Ostrava pánom Ing. Jiřím Cigánkom. Na základe zistených poznatkov, sú jednotlivé informácie analyzované formou komparatívnej analýzy stanovených požiadaviek a zistených reálnych výsledkov projektovej práce. Pre potvrdenie alebo vyvrátenie tvrdení o tomto verejnom projekte, boli stanovené hypotézy.

Výsledkom analýzy je syntéza zistených skutočností v časti 4.4.10 Zhrnutie hodnotenia projektu. Zhrnutie hodnotenia projektu umožnilo vytvorenie návrhu opatrení v zdokonalení projektového riadenia vo verejných projektoch.

Riadený rozhovor bol založený na otázkach na základe, ktorých bolo možné vyhodnotiť úspešnosť realizovaného projektu a navrhnúť opatrenia, ktoré by viedli k zdokonaleniu riadenia verejných projektov. Rozhovorom s iniciátorkou projektu boli získané informácie o histórii vzniku komunitného centra a o požiadavkách na komunitné centrum zo strany klientov a ich rodičov. Vedúca Dúhového domu definovala požiadavky na sociálne služby, ktoré mali byť vytvorené pre cieľovú skupinu komunitného centra. Projektový manažér v rozhovore poskytol informácie o priebehu výstavby objektu Dúhového domu a problémov s ním spojených. V časti 4.4 Hodnotenie projektu sú stanovené požiadavky zrovnávané so získanými informáciami z riadeného rozhovoru.

4.1 História vzniku komunitného centra

Iniciátorom projektu komunitného centra bola pani Věra Racková už v roku 1992. V tomto roku sa inšpirovala na Česko-francúzskych dňoch výstavou fotografií z komunitného centra pre ťažko a kombinovane zdravotne postihnuté osoby od francúzskeho fotografa.

Následne dostala pozvánku navštíviť komunitné centrum vo Francúzsku a podrobnejšie osobne spoznať služby, ktoré poskytujú pre ťažko a kombinovane zdravotne postihnutých ľudí. Komunitné centrum ju veľmi príjemne prekvapilo službami a radosťou zo života klientov. Po návrate do Českej republiky vedela, že niečo podobné by potrebovali aj ľudia v Ostrave.

Kontaktovala magistrát mesta Ostrava a oslovila zodpovedných pracovníkov na odbore ekonomického rozvoja s projektom pre zdravotne postihnutých ľudí. V Ostrave a jeho okolí nebol dostatok zariadení, ktoré by poskytovali sociálne služby pre túto cieľovú skupinu. Nedostatok služieb a zariadení mal vplyv na ich kvalitu života a duševný stav. Pred tým ako bolo vybudované súčasné komunitné centrum Dúhový dom, boli osoby zdravotne postihnuté umiestnené v Ústave sociálnej starostlivosti v Muglinove, spadajúcom do mestskej časti Slezská Ostrava. Podľa iniciátorky projektu, ústav nespĺňoval potreby a požiadavky pre túto kategóriu zdravotne postihnutých osôb. Tieto osoby potrebovali aktívne rozvíjať svoj psychický a fyzický zdravotný stav. Jedinou príležitosťou, ktorá by pomohla zdravotne postihnutým ľuďom bolo vytvorenie podobného komunitného centra aké bolo vo Francúzsku.

Iniciátorka projektu mala vypracovaný projekt v štýle feng šuej, ktorý by vytváral harmóniu v celom objekte. V tomto komunitnom centre mali byť ubytovaní zdravotne postihnutí ľudia a dôchodcovia. Predstavou bolo, že tieto skupiny ľudí by si vzájomne pomáhali v osobnom kontakte. Jedným z cieľov plánu komunitného centra bolo zapojiť drogovu závislých ľudí do kontaktu so zdravotne postihnutými ľuďmi. Pôvodný projekt komunitného centra bol však finančne veľmi nákladný. Čiastka tohto projektu sa pohybovala v sume okolo 1 miliardy Kč. Mesto Ostrava malo záujem vybudovať komunitné centrum pre zdravotne postihnuté osoby, ktoré by rozvíjalo a zlepšovalo ich fyzicky a psychický stav. Projekt ale musel byť upravený znížením finančnej náročnosti. O realizáciu projektu komunitného centra za zaslúžil súčasný primátor mesta Ostravy Petr Kajnar.

4.2 Nulová varianta

Štatutárne mesto Ostrava je podľa počtu obyvateľov 3. najväčšie mesto v Českej republike. Je hlavným kultúrnym a priemyselným sídlom Moravskosliezského kraja. V meste Ostrava sídlia všetky významné krajské inštitúcie. Podľa Českého štatistického úradu je celkový počet obyvateľov v Moravsko-sliezskom kraji 1 223 112 obyvateľov z toho mesto Ostrava má 305 998 obyvateľov. Ostrava má významnú strategickú polohu. Nachádza sa v blízkosti hranice s Poľskom (10km) a Slovenskom (50km). V súčasnosti cez územie

Moravskosliezského kraja vedú strategické dopravné komunikácie, ktoré spájajú mesto Ostrava s Olomoucom, Brnom, hlavným mestom Praha, poľskými Katovicami a Krakovom, slovenskou Žilinou a ostatnými regionálnymi, vnútroštátnymi a zahraničnými mestami.

Ostrava je európskym mestom, ktoré mimo hospodárskej politiky, rieši ďalšie životne dôležité ciele, ktoré náležia pod sociálnu politiku. Na identifikovanie, analyzovanie a riešenie problémov sociálnej oblasti mesto vytvorilo komunitný plán sociálnych služieb a súvisiacich aktivít štatutárneho mesta Ostrava. V tomto pláne sú stanovené jednotlivé ciele a opatrenia, ktorými dôjde k ich naplneniu v požadovanej akosti. Pre každú oblasť boli vytvorené riešiteľské skupiny, ktoré sa odborne venovali špecifickej problematike a hľadali riešenia pre zlepšenie a skvalitnenie súčasnej situácie.

Jednou z cieľových skupín obsiahnutých v 2. komunitnom pláne sociálnych služieb a súvisiacich aktivít štatutárneho mesta Ostrava, sú ťažko telesne a kombinovane zdravotne postihnuté osoby a ich rodinný príslušníci. Mesto sa rozhodlo riešiť problematiku tejto cieľovej skupiny vytvorením komunitného centra, ktoré by skvalitnilo život týmto osobám a poskytlo jedinečné služby, ktoré sa nenachádzajú na jeho území.

Prvotným impulzom vytvorenia tohto centra boli rodičia ťažko telesne postihnutých detí, ktoré po skončení školskej dochádzky museli byť umiestnené v zariadení s osobami s iným postihnutím, alebo u ostatných rodinných príslušníkov.

Pre získaných poznatkov a podkladov bola vytvorená špeciálna pracovná skupina, ktorá vytvorila návrh riešenia chýbajúcich služieb, vytvorením komunitného centra. Cieľom tohto centra má byť zvýšiť kvalitu života, duševný stav, samostatnosť a aktívne zapojiť do života osoby s ťažkým telesným a kombinovaným zdravotným postihnutím.

4.3 Charakteristika projektu

Projekt komunitné centrum Ostrava nesie názov Dúhový dom. Tento názov bol zvolený verejnosťou na základe verejnej ankety. Objekt je určený pre osoby v Moravsko-sliezskom kraji s ťažkým a kombinovaným zdravotným postihnutím. Jedná sa o originálny komplex niekoľkých budov, ktoré poskytujú odľahčovaciu službu, denný stacionár a bývanie pre deti a dospelých s individuálnou starostlivosťou a pomocou zástupu pre osoby, ktoré potrebujú odpočinok, regeneráciu a vybavenie si osobitných záležitostí.

Objekt je po architektonickej stránke navrhnutý tak aby čo maximálne znížil investičné a prevádzkové náklady. Budova je riešená ako jednopodlažná. Objekt je rozdelený na dve samostatné prevádzky. Jedná časť slúži ako domov pre osoby so zdravotným postihnutím a druhá časť slúži ako denný stacionár. Celkovo je stavba navrhnutá tak aby bolo možné ju v budúcnosti etapizovať. Pri plánovaní projektu bol kladený dôraz na vytvorenie pokojných priestorov s maximálnym presvetlením v obytných častiach.

Investorom a vlastníkom komunitného centra Dúhový dom je štatutárne mesto Ostrava. Prevádzkovateľom centra je štatutárne mesto Ostrava, ktoré na základe výberového riadenia dalo objekt do prevádzky neštátnej neziskovej organizácii Slezská Diakonie.

Celkové náklady na projekt boli 86 miliónov korún. Projekt bol dodatočne financovaný zo štrukturálnych fondov Európskej únie prostredníctvom Regionálneho operačného programu Moravskoslezsko vo výške 48 miliónov korún. Čiastku 38 miliónov korún uhradilo štatutárne mesto Ostrava. Na prevádzku objektu získalo mesto štátnu dotáciu vo výške 9,5 milióna korún ročne od Ministerstva práce a sociálnych vecí.

Realizáciou tohto projektu boli vytvorené nové pracovné miesta pre 53 osôb.

4.3.1 Charakteristika domova pre zdravotne postihnuté osoby

Celková kapacita domovu je 24 osôb. Objekt slúži pre 18 osôb vo veku od 18 do 50 rokov ako domov pre zdravotne postihnutých a ako krátkodobé prechodné bývanie pre deti a dospelých s kapacitou 6 jednolôžkových izieb a 1 dvojlôžková izba. Odľahčovacie služby sú určené pre 6 osoby vo veku od 1 do 50 rokov. Domov pre zdravotne postihnuté osoby je využívaný celoročne.

Domov je rozdelený do 3 samostatných apartmánových objektov, ktoré sú oddelené záhradou a vzájomne prepojené spojovacou chodbou. V každom apartmánovom objekte sa nachádza 6 obytných buniek s jedným lôžkom a 1 obytná bunka s dvomi lôžkami, spoločné priestory tvorené kuchyňou, jedálňou a obývacou miestnosťou, hygienická zariadenie s asistenciou, zázemie pre personál komunitného centra a kancelária. Každý z apartmánového domu obsahuje obytné átrium slúžiace na relaxáciu v chránenom prostredí.

Jedno lôžkovú obytnú bunku tvorí kúpeľňa s toaletou, kuchyňa, obytná miestnosť a vstupná chodba. Obytná bunka má celkovú rozlohu 33,5m². Z toho obytná miestnosť činí 27,3m² a kúpeľňa s rozlohou 6,2m². Ku každej obytnej bunke náleží vonkajšia terasa s rozlohou 19,2m², z ktorej je možný prístup do záhrady.

Predsieň apartmánu obsahuje odkladaciu skriňu s botníkom a miestom pre uloženie druhého invalidného vozíku. Kuchyňa je vybavená drezom, pracovnou doskou, varičom s dvomi platňami, skrinkou, digerstorom, pojazdným kontajnerom, chladničkou a drôtovým programom. V kúpeľni je umiestnená toaleta, umývadlo a sprchový kút. Všetky obytné bunky sú vybavené nábytkom špeciálne upraveným pre potreby hendikepovaných ľudí. Úprava nábytku spočíva vo výškovo nastaviteľnom kuchynskom kúte, polohovateľnej posteli a nočnom stolíku s výsuvným ramenom. Skrine sú upravené tak aby umožňovali plnohodnotné využitie pre osoby na invalidnom vozíku. V miestnosti sa nachádza skriňa s úložným priestorom na šatstvo a spoločenskou časťou s výsuvným stolíkom pre TV a videotechniku. U okna je ukončená stolom pre počítač. Každá obytná bunka obsahuje kreslo pre návštevy. Dvoj lôžková bunka má skrátenú zostavu skriň, neobsahuje pracovný stôl pre počítač a na viac obsahuje posteľ a nočný stolík.

4.3.2 Charakteristika denného stacionáru

Denný stacionár je určený pre ťažko telesne postihnuté osoby. Jeho účelom je poskytnúť možnosť sebarealizácie mimo domov a pravidelné rehabilitácie pre 57 osôb vo veku od 15 do 50 rokov. Stacionár je v prevádzke len v pracovné dni od 7:00 do 16:00. V objekte sa nachádza multifunkčný priestor s kuchyňou a jedálňou, rehabilitačná prevádzka, chránené dielne, telocvičňa, šatne a hygienické zázemie. Telocvičňa poskytne užívateľom pohybové aktivity a usporiadanie tímovej hry boccacio.

Spoločenský priestor stacionáru je voľne otvorený, ktorý prechádza z jednej časti do druhej. Umožňuje posedenie a odpočinok, čítanie a sledovanie TV, prácu na počítači, hudobný kútik vybavený audio technikou a pracovné stoly pre rôznorodé činnosti. Časť objektu kde sa nachádza denný stacionár je prepojená s druhou časťou objektu s chráneným bývaním. Prepojenie jednotlivých častí umožňuje voľný pohyb klientov komunitného centra a znižuje izoláciu.

4.3.3 Cieľová skupina projektu

Cieľovou skupinou projektu sú osoby so zdravotným postihnutím vo veku od 1 roku do 50 rokov s potrebou celodennej starostlivosti pre zabezpečenie základných životných potrieb.

Služby komunitného centra Dúhový dom sú určené pre osoby:

- *ťažko telesne postihnuté osoby (roztrúsená skleróza, detská mozgová obrna, Huntingtonova choroba, kvadruparéza a iné),*

- *mentálne postihnuté osoby (ľahké, stredne ťažké, ľahké),*
- *telesne postihnuté osoby v kombinácii s ďalším postihnutím (porucha autistického spektra, zmyslové postihnutie a mentálne postihnutie).*

Cieľovou skupinou sú tiež rodinný príslušníci poskytujúci starostlivosť zdravotne postihnutej osobe v prirodzenom prostredí.

4.3.4 Segmentácia cieľovej skupiny

Cieľová skupina je roztriedená na základe potrieb poskytovaných služieb a vekovej kategórie. Veková kategória je určená z dôvodu rozdielnych potrieb klientov.

Veková kategória klientov komunitného centra Dúhový dom je:

- *15 - 50 rokov (veková hranica stanovená povinnou školskou dochádzkou),*
- *18 - 50 rokov (veková hranica stanovená dospelosťou),*
- *1 - 50 rokov (veková hranica stanovená pre odľahčovaciu službu daná inými požiadavkami).*

Pre osoby nad 50 rokov sú určené iné zariadenia poskytujúce sociálne služby.

Pre tieto vekové kategórie sú ponúknuté sociálne služby na základe týchto potrieb:

- *sebarealizácia mimo domov,*
- *rehabilitácia,*
- *bývanie s podporou,*
- *krátkodobé pobyty.*

Na základe týchto segmentov sú vytvorené špecifické služby:

- *denný stacionár pre potrebu sebarealizácie mimo domov (15 - 50 rokov, 54 osôb),*
- *domov pre zdravotne postihnuté osoby (18 - 50 rokov, 18 osôb),*
- *odľahčovacia služba (1 - 50 rokov, 4 osôb),*
- *fyzioterapia - zdravotná starostlivosť (1 - 50 rokov, 54 osôb).*

4.3.5 Cieľové služby

Cieľom projektu je umožniť odpočinok pre osoby poskytujúce starostlivosť a možnosť si zariadiť osobné záležitosti prostredníctvom služieb starostlivosti v komunitnom centre.

Ostatnými službami, ktoré poskytuje centrum sú:

- *zabezpečiť potrebnú starostlivosť a podporu udržania čo najvyššej možnej miery sebestačnosti a samostatnosti užívateľov v závislosti na ich zdravotnom stave a veku,*
- *skvalitnenie a zachovanie súčasného života užívateľov a osôb poskytujúcich starostlivosť,*
- *podporiť sociálnu integráciu osôb poskytujúcich starostlivosť formou účasti na živote v spoločnosti,*
- *zabezpečiť realizáciu osobných potrieb osôb poskytujúcich starostlivosť s cieľom udržať prípadne zlepšiť ich fyzický a psychický stav.*

4.3.6 Lokalizácia projektu

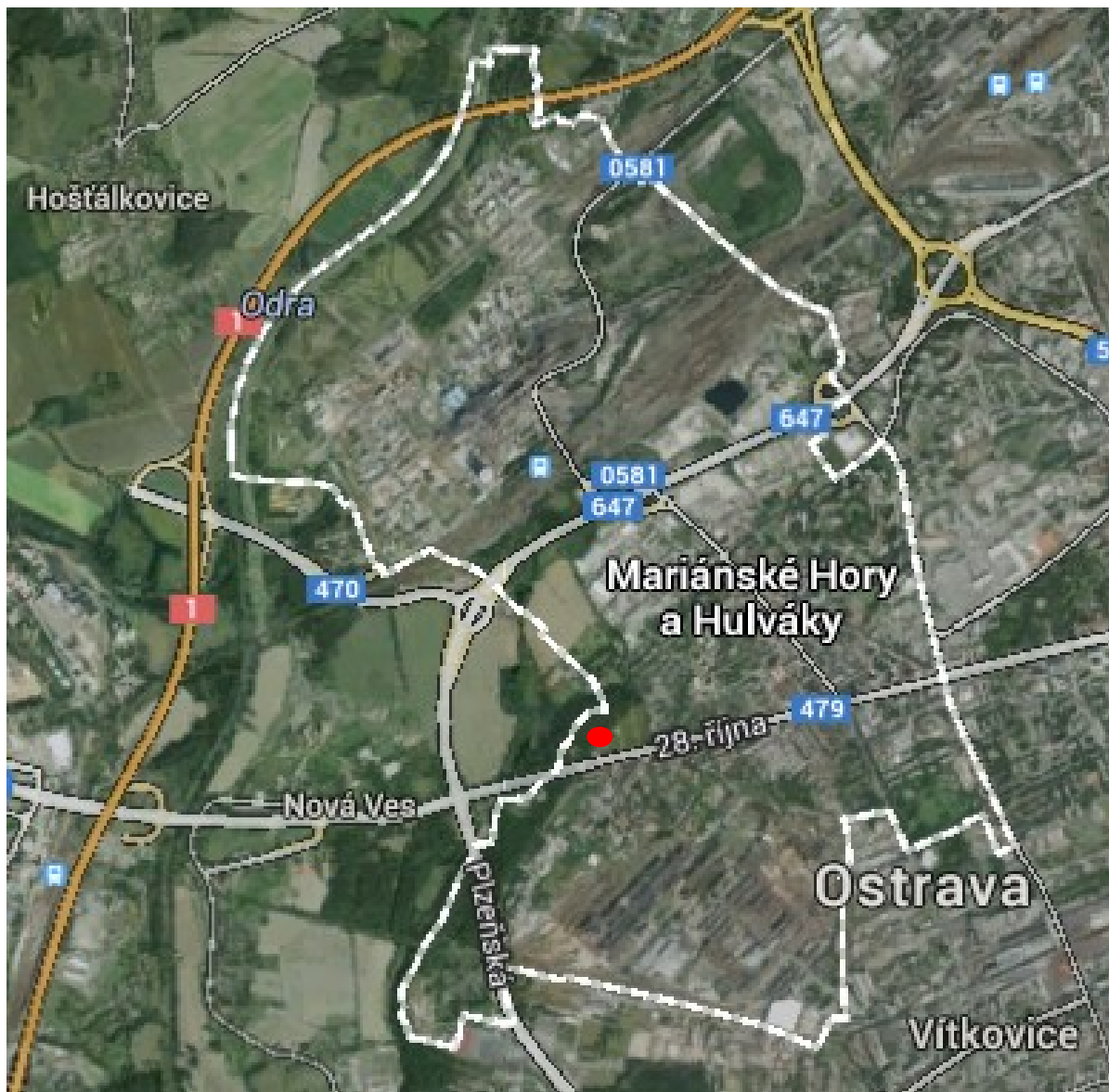
Objekt komunitného centra Dúhový dom je zriadený na Hulváckom kopci v mestskej časti Hulváky, spadajúcej pod mestský obvod Mariánske hory a Hulváky. Mestský obvod má rozlohu 735,2972ha s počtom 12 862 obyvateľov.

V minulosti sa na území komunitného centra nevyskytovali žiadne stavby. Príležitostne sa konal cirkus pre obyvateľov mesta.

Územie pre výstavbu bolo zvolené z dôvodu vlastníctva pozemku mestom. Okrem varianty územia na Hulváckom kopci existovala aj druhá varianta bývalých mestských jatiek v časti Moravská Ostrava a Přívoz. Od tejto varianty sa však ustúpilo z dôvodu finančnej náročnosti.

Vytvorený plán mesta predpokladá na tomto území okrem komunitného centra výstavbu domova pre seniorov a prestupného uzlu mestskej hromadnej dopravy.

Obr.4.1. mapa mestskej časti Mariánske hory a Hulváky



Zdroj: *maps.google.com*

Hulvácky kopec je vyvýšenina v katastrálnom území Zábřeh – Hulváky. Je významným orientačným bodom v tejto mestskej časti.

Nachádza sa tu Hulvácky les, ktorý sa rozprestiera v katastrálnom území Mariánske hory a Nová Ves. Časť lesa susedí s komunitným centrom z jeho severnej strany. Súčasťou Hulváckeho lesa sú rybníky Benátky, ktoré mesto plánuje revitalizovať. Obnovením lesoparku a rybníkov vzniknú nové relaxačné zóny a voľno časové aktivity pre obyvateľov mesta Ostrava a jeho návštevníkov.

Obr.4.2. mapa - komunitné centrum Dúhový dom



Zdroj: *mapy.cz*

Mapové súradnice komunitného centra sú 49°49'36.734"N, 18°14'41.079"E.

Objekt susedí z južnej strany s ulicou 28. října a zo severnej strany ulicou Klostermannova. Jedná sa o strategickú lokalitu. Ulica 28. října je významná dopravná tepna, ktorá spája Mariánske hory a Hulváky z východnej strany s centrom mesta a Moravskou Ostravou a západne s Porubou. Umožňuje rýchle spojenie s Mestskou nemocnicou Ostrava.

Lokalita poskytuje dobrú dopravnú dostupnosť a relaxačnú a pokojovú zónu pre klientov centra. V blízkosti je lesopark a rybníky Benátky, ktoré má magistrát mesta Ostrava v pláne revitalizovať. Mestský obvod pretínajú strategické dopravné komunikácie, mestský okruh a privádzače k diaľnici D1.

Klienti a ich rodinní príslušníci môžu využívať mestskú hromadnú dopravu, osobnú dopravu a dopravu automobilom komunitného centra. Na ulici 28. října sa nachádza električková zastávka Hulváky, ku ktorej vedú linky číslo 3, 4, 8, 9, 11, 18 a 19. Na ulici

Sokola Tůmy sa nachádza trolejbusová a autobusová zastávka s rovnakým názvom, ku ktorej vedú trolejbusové linky číslo 108, 102, 111 a autobusová linka číslo 57.

Viditeľný počet motorových vozidiel a električiek neovplyvňuje pokojové zóny komunitného centra. Objekt je od ulice 28. října vzdialený približne 64m a je dostatočne izolovaný od hluku spôsobeného cestnou a dráhovou dopravou.

4.4 Hodnotenie projektu

Cieľom tejto časti diplomovej práce je zhodnotiť projekt podľa kritérií úspešnosti, ktoré sú definované v časti 2.2 Kritéria úspešnosti projektu. Tieto kritéria sú definované štandardom International Competence Baseline (ICB), vytvoreným organizáciou International Project Management Association. Kritéria tohto štandardu som zvolil z dôvodu možnosti využitia a aplikácie na rôznorodé projekty a z dôvodu používania štandardu v stavebníctve.

Ostravské komunitné centrum Dúhový dom je investičný stavebný projekt, ktorý poskytuje chýbajúce sociálne služby v meste. Tým, že sa jedná o stavebný projekt je vhodné pri hodnotení použiť kritéria úspešnosti projektu podľa štandardu International Competence Baseline, využívaný v stavebníctve.

4.4.1 Hypotézy

V tejto časti sú stanovené hypotézy, ktorých pravdivosť bude v nasledujúcich častiach diplomovej práce potvrdená alebo vyvrátená. Hypotézy sú definované na základe hodnotiacich kritérií úspešnosti projektu podľa štandardu International Competence Baseline vytvorenou organizáciou International Project Management Association:

H1: komunitné centrum Dúhový dom je funkčné zariadenie poskytujúce chýbajúce služby,

H2: kapacita komunitného centra je z 50% zaplnená,

H3: projekt bol realizovaný v stanovenom termíne,

H4: bol dodržaný rozpočet projektu,

H5: bola dodržaná stanovená kvalita materiálu,

H6: investícia do projektu je návratná,

H7: dúhový dom splnil všetky požiadavky zákazníkov,

H8: počas realizácie projektu nevznikli žiadne konflikty.

4.4.2 Kritérium funkčnosti

Na základe zistených informácií z riadeného rozhovoru s vedúcou strediska Mgr. Nikolou Šimíkovou, je možné považovať projekt za funkčný. O služby, ktoré ponúka Dúhový dom je zo strany osôb ťažko a kombinovane postihnutých a ich rodinných príslušníkov záujem.

Tab.4.1. vývoj počtu klientov komunitného centra Dúhový dom

Služba	04.2013 - 09.2013	10.2013 - 12.2013	01.2014 - 03.2014
Denný stacionár	20	30	57
Domov pre zdrav. post.	20	18	18
Odlahčovací služba	13	7	9

Zdroj: *vlastné spracovanie*

Denný stacionár poskytuje rehabilitačné, relaxačné, pohybové a rozvojové služby. V súčasnosti o tieto služby má Dúhový dom uzatvorených 57 zmlúv. Kapacita denného stacionáru je 57 miest. Zo zistených dát je zrejmé, že dopyt po službách denného stacionáru je uspokojený.

Kapacita domovu pre osoby so zdravotným postihnutím je naplnená. Maximálna kapacita tejto služby je 18 osôb v 3 apartmánových domoch. V súčasnosti musel byť vytvorený poradovník, z dôvodu nadmerného záujmu o túto službu zo strany osôb zdravotne postihnutých a ich rodinných príslušníkov. V poradovníku je v súčasnosti prijatých 6 žiadostí.

Kapacita domova s odlahčovací službou nie je maximálne naplnená. V súčasnosti Dúhový dom má voľné miesta pre túto službu. Kapacita miest býva naplnená počas sviatkov, pracovného voľna, dovoleníek a podobne. Odlahčovací služba splňuje svoju funkciu.

Komunitné centrum Dúhový dom z hľadiska funkčnosti poskytuje chýbajúce služby a uspokojuje dopyt osôb ťažko a kombinovane postihnutých. Kapacita komunitného centra je dostatočná a naplnená avšak je možné pozorovať nedostatok kapacít v domove pre osoby so zdravotným postihnutím.

Komunitné centrum splňuje účel, pre ktorý bolo vytvorené a z hľadiska hodnotenia podľa toho kritéria ho možno považovať za úspešný.

Hypotézu H1 je možné považovať za pravdivú. Komunitné centrum je od apríla roku 2013 funkčné zariadenie, ktoré poskytuje chýbajúce sociálne služby pre ťažko a kombinovane zdravotne postihnuté osoby.

Hypotézu H2 je možné považovať tiež za pravdivú. Kapacita jednotlivých služieb je viac než z 50% naplnená. Denní stacionár ponúka kapacitu 57 miest, v tomto prípade sa jedná o 100% naplnenie tejto služby. Domov pre zdravotne postihnutých má kapacitu 18 miest. V tomto prípade sa jedná o 100% naplnenie tejto služby. Odľahčovacia služba ponúka kapacitu 6 miest, v súčasnosti sú voľné miesta pre túto službu. Odľahčovacia služba býva využívaná v období prázdnin, pracovného voľna a podobne. Podľa uvedenej tabuľky je možné usudzovať, že o túto službu je zo strany verejnosti záujem.

4.4.3 Kritérium včasnosti

Komunitné centrum Dúhový dom nie je včas na trhu. O vytvorenie centra, ktoré by poskytovalo služby pre ťažko a kombinovane postihnuté osoby bojovala pani Racková približne 20 rokov. Dokým nebolo vytvorené komunitné centrum museli byť handicapované osoby umiestnené v iných zariadeniach, ktoré boli určené pre iné zdravotné postihnutia alebo u rodinných príslušníkov. Až výstavbou komunitného centra sú poskytované chýbajúce služby.

Z hľadiska realizácie, projekt nebol realizovaný v stanovený termín, ktorý bol uvedený v zmluve o dielo.

Stavebná firma ALPINE Bau s r.o., ktorá bola vybraná na základe verejnej súťaže nedodrжала termín zhotovenia diela. Realizačné práce sa predĺžili približne o 6 mesiacov. Projekt bol zahájený slávnostnou udalosťou položením a vysvätením základného kameňa dňa 1.8.2011. Predpokladaný termín odovzdania objektu bol v mesiaci jún 2012. Dielo bolo odovzdané v decembri 2012.

Nedostatkom v tomto prípade bol nízky počet pracovníkov na stavbe, ktorý by splnil stanovený termín uvedený v zmluve o dielo. Zvýšením počtu kvalifikovaných pracovníkov je možné predpokladať, že dielo by bolo odovzdané v termín uvedený v zmluve.

Z hľadiska hodnotenia podľa včasnosti projektu na trhu je projekt neúspešný. Stavebnej firme sa nepodarilo realizovať výstavbu komunitného centra včas.

Hypotézu H3 je možné považovať za nepravdivú. Projekt komunitného centra Dúhový dom, nebol realizovaný včas. Medzi stanoveným termínom dokončenia a reálnym dokončením diela vznikol časový posun 6 mesiacov.

4.4.4 Kritérium ceny a kvality

Projekt komunitného centra bol realizovaný v cene 86 miliónov Kč. Pôvodná predpokladaná čiastka bola 150 miliónov Kč. Došlo k zníženiu o 64 miliónov Kč. Časť nákladov pokrývala dotácia z Regionálneho operačného programu Moravskoslezsko, druhá časť nákladov bola hradená z rozpočtu mesta Ostrava. Mesto Ostrava dotáciou prispelo k vybudovaniu tretieho apartmánového domu.

Z hľadiska kvality stavebná firma ALPINE Bau s r.o. nedodrжала podmienky uvedené v zmluve o dielo. Firma nedodrжала technologický postup pri výstavbe diela a použila iný materiál ako bol uvedený v zmluve o dielo. Týmto porušila zmluvu a spôsobila, že objekt bol skolaudovaný neskôr ako bol plánovaný termín. Privolaný statik musel overiť kvalitu použitého podkladového polystyrénu, ktorý sa nezhodoval s projektovou dokumentáciou. Ostatný použitý materiál je predmetom súdneho sporu.

Za tieto nedostatky je zodpovedná stavebná firma a technický dozor.

Nedodržaním zmluvy dostala stavebná firma zmluvnú pokutu vo výške 2/3 z ceny diela, čo predstavuje čiastku približne 57 miliónov Kč. Technický dozor dostal tiež zmluvnú pokutu za nedodržanie podmienok, ktoré boli uvedené v zmluve o dielo.

Všetky tieto nedostatky sa podpísali na predĺžení termínu zhotovenia stavby. Následne musela byť administrovaná žiadosť o dotáciu predĺžením termínu zhotovenia diela.

Hypotézu H4 je možné považovať za pravdivú, pri realizácii projektu bol dodržaný rozpočet. Hypotézu H5 je možné považovať za nepravdivú. Dúhový dom poskytuje služby, pre klientov centra v kvalite stanovenej v projektovej dokumentácii ale pri výstavbe objektu neboli dodržané kvalitatívne prvky stavby použitím iného materiálu a technologického postupu ako bol uvedený v projektovej dokumentácii.

4.4.5 Kritérium spokojnosti zúčastnených strán

Na základe zistených údajov je možné považovať, že kritérium uspokojenia zúčastnených strán bolo splnené. Požiadavky, ktoré boli stanovené na začiatku projektu boli uspokojené. Osobám s ťažkým a kombinovaným postihnutím bolo vytvorené jedinečné

centrum, ktoré poskytuje doposiaľ chýbajúce služby. O tieto služby je zo strany klientov centra veľký záujem. Najlepším indikátorom spokojnosti klientov komunitného centra je ich spokojnosť, radosť, zvýšená kvalita života a čiastočná samostatnosť.

Požiadavky rodinných príslušníkov boli naplnené. Ich požiadavky sa vzťahovali k bezpečnosti, bezbariérovosti, integrácii do spoločnosti a príjemnému prostrediu miestností, ktoré by vytvárali atmosféru domova, slobode návštev rodičov a detí, rehabilitácií, emočnému prístupu ku klientom, súkromiu, maximálnemu odlúčeniu rodičov a detí a bobat konceptu. Všetky tieto požiadavky sa podarilo naplniť. Klienti sú so službami centra spokojný. Ich rodičia v rozhovore delegovali ich spokojnosť s týmto zariadením.

Mesto Ostrava si pochvaľuje zriadenie komunitného centra. Podarilo sa splniť cieľ uvedený v 2. komunitnom pláne sociálnych služieb a súvisiacich aktivít štatutárneho mesta Ostrava. Boli vytvorené chýbajúce služby pre ťažko a kombinovane postihnuté osoby.

Pre poskytovateľa služieb Slezskú diakoniú, boli splnené všetky požiadavky na projekt, ktoré im umožňujú plnohodnotne poskytovať služby pre klientov. Jediným identifikovaným nedostatkom zo strany vedúcej strediska je absencia zasadacej miestnosti pre personál. Komunitné centrum v súčasnosti zamestnáva 48 osôb na hlavný pracovný pomer a 3 osoby na dohodu o prevedení práce. Takýto počet zamestnancov rozdelený do niekoľkých skupín, nie je možné umiestniť do miestností slúžiacich pre personál komunitného centra.

Tab.4.2. zoznam pracovníkov komunitného centra Dúhový dom

Pracovná pozícia	Počet
Pracovník sociálnych služieb	35
Sociálny pracovník	3
Zdravotná sestra	3
Fyzioterapeut	1
Sociálny pedagóg	1
Psychológ	1
Údržbár	1
Šofér	1
Vedúci strediska	1
Účtovník	1
Celkom	48

Zdroj: *vlastné spracovanie*

Tento nedostatok neznižuje kvalitu poskytovaných služieb. Absencia zasadacej miestnosti ale neumožňuje skupinovú diskusiu zamestnancov s vedúcou centra. Zriadenie zasadacej miestnosti pre personál komunitného centra nebolo súčasťou požiadaviek poskytovateľa služieb. Požiadavky Slezskej diakonie len sociálnych služieb.

Kritérium spokojnosti zúčastnených strán bolo splnené podľa zadaných požiadaviek zúčastnených strán. Identifikovaný bol jeden menší nedostatok v absencii zasadacej miestnosti pre personál komunitného centra.

Podľa hodnotenia tohto kritéria je možné považovať projekt za úspešný.

4.4.6 Kritérium návratnosti investícií

Tento projekt je verejným projektom realizovaným štatutárnym mestom Ostrava. Na realizáciu a prevádzku centra mesto žiadalo o dotáciu zo štrukturálnych fondov Európskej únie a o štátnu dotáciu.

Verejné projekty sú spojené s problematikou financovania realizácie a prevádzky zariadení. Tieto projekty sú zamerané na širší okruh cieľových skupín. Služby bývajú poskytované spravidla bezplatne alebo za určitý poplatok.

Tab.4.3. ročné príjmy komunitného centra Dúhový dom

Príjmy	Z prevádzky	Dotácia od mesta	Dotácia od MPSV	Celkom
Celkom	5 000 000	7 000 000	9 500 000	21 500 000

Zdroj: *vlastné spracovanie*

Tab.4.4. ročné náklady komunitného centra Dúhový dom

Náklady	Mzdové náklady	Energie	Prevádzkové náklady	Stravovanie klientov	Celkom
Celkom	14 000 000	1 000 000	5 000 000	1 000 000	21 000 000

Zdroj: *vlastné spracovanie*

Komunitné centrum vyberá poplatky za poskytované služby od klientov. Tie však nie sú dostatočné na to, aby pokryli všetky náklady spojené s prevádzkou zariadenia. Získané príjmy slúžia čiastočne na pokrytie nákladov. V tomto prípade je potrebné financovanie z externých zdrojov. Celková investícia do projektu komunitného centra Dúhový dom bola približne 86 miliónov Kč.

Hypotézu H6 je možné považovať za nepravdivú. Tento projekt neposkytuje návratnosť investície. Z prevádzky zariadenia je celkový ročný príjem cca 5 miliónov Kč. Táto suma nepostačuje na to aby pokryla ročné prevádzkové náklady. Celkové ročné náklady sú cca 21 miliónov Kč. Predpokladané ročné náklady boli 30 miliónov Kč. Rozdiel medzi predpokladanými a skutočnými ročnými nákladmi je 9 miliónov Kč. V tomto prípade musí byť prevádzka komunitného centra dotovaná z mestského a štátneho rozpočtu. Keďže, príjem s vlastnej činnosti je nepostačujúci na uhradenie ročných nákladov zariadenia, nie je možná ani návratnosť investície. Pokiaľ by sa rozšírili služby centra i pre širokú verejnosť, je možné uvažovať o tom, že by mohlo byť komunitné centrum aspoň čiastočne viac sebestačné.

4.4.7 Kritérium splnenia požiadaviek zákazníka

Požiadavky klientov boli delegované prostredníctvom ich rodinných zástupcov. Požiadavky spočívali v bezbariérovosti, voľnosti pohybu, atmosfére domova a čiastočnej samostatnosti, emočnom prístupe personálu, v slobode návštev rodičov s deťmi, rehabilitáciách, voľno časových aktivitách, alternatívnej komunikácií a v hre boccia.

Všetky tieto požiadavky boli splnené. Zo strany klientov je o služby centra veľký záujem, čo potvrdzujú uzatvorené zmluvy. Rodičia klientov v rozhovore delegovali ich spokojnosť s týmto sociálnym zariadením. Vytvorením tohto objektu sa zlepšila kvalita ich života.

Hypotézu H7 je možné považovať za pravdivú. Komunitné centrum Dúhový dom splnilo všetky požiadavky zákazníkov. Hodnotením tohto kritéria možno považovať projekt za úspešný.

4.4.8 Kritérium stavu normy životného prostredia

Komunitné centrum Dúhový dom svojou prevádzkou neovplyvňuje a nezasahuje do stavu životného prostredia. Počas výstavby neboli použité materiály, ktoré by zanechávali negatívny vplyv na životnom prostredí. Komunitné centrum má pozitívny vplyv na životné prostredie. Tým, že bol vybudovaný objekt Dúhového domu, na tomto území v budúcnosti nebudú realizované iné činnosti, ktoré by ohrozovali stav životného prostredia.

Hodnotením podľa kritéria stavu životného prostredia v norme, je možné považovať projekt za úspešný.

4.4.9 Kritérium vyriešenia konfliktov zúčastnených strán

Konflikt, ktorý vznikol nedodržaním podmienok uzatvorených v zmluve o dielo nie je stále vyriešený. V súčasnosti je predmetom súdneho sporu. Objednávateľ služieb mesto Ostrava namieta, že zhotoviteľ nedodržel podmienky v zmluve o dielo, čím porušil zmluvu a spôsobil predĺženie termínu odovzdania diela a následné úpravy žiadosti o dotáciu zo štrukturálnych fondov Európskej únie.

Firma ALPINE Bau s.r.o. uvádza, že počas výstavby objektu komunitného centra Dúhový dom neboli vytýkané žiadne nedostatky zo strany poverených pracovníkov magistrátu mesta Ostrava. Až pri ukončovaní výstavby pracovníci magistrátu namietali voči nedostatkom diela. Magistrát mesta Ostrava v súdnom spore požaduje od firmy ALPINE Bau s.r.o. finančnú kompenzáciu za nedodržanie podmienok v zmluve o dielo vo výške 2/3 z celkovej ceny diela, čo predstavuje čiastku približne 57 miliónov Kč.

Tento konflikt nie je jediný. Druhým konfliktom, je spor medzi mestom Ostrava a technickým dozorom stavby. Mesto má výhrady voči vykonanej práci technického dozoru.

Tým, že vznikol konflikt medzi objednávatelom a zhotoviteľom diela, je projekt oficiálne neukončený. Až vyriešením súdneho sporu medzi oboma stranami dôjde k oficiálnemu ukončeniu projektu.

Z hľadiska hodnotenia tohto kritéria je projekt možno považovať za neúspešný. Doposiaľ nebol vyriešený spor zmluvných strán podieľajúcich sa na zhotovení projektu.

Hypotézu H8 je možné považovať za nepravdivú. Počas realizácie výstavby objektu komunitného centra došlo ku konfliktom medzi mestom Ostrava a zhotoviteľom ALPINE Bau s.r.o. a medzi mestom Ostrava a technickým dozorom stavby.

4.4.10 Zhrnutie hodnotenia projektu

Projekt komunitného centra Dúhový dom hodnotením podľa kritérií úspešnosti možno v určitých prípadoch považovať za neúspešný. Neúspešný je v nedodržaní determinovaného termínu realizácie výstavby, uvedeného v zmluve o dielo. Ďalším neúspechom je nedodržanie zmluvy o dielo a podmienok uvedených v projektovej dokumentácii, čím vznikol konflikt, ktorý je v súčasnosti riešený v súdnom jednaní. Vzniknutím tohto konfliktu projekt nebol doposiaľ oficiálne ukončený. Až vyriešenie súdneho sporu umožní jeho ukončenie.

Projekt je úspešný v 4 zo 7 hodnotených kritérií. Komunitné centrum dúhový dom je funkčné, osoby s ťažkým a kombinovaným postihnutím prejavili o služby centra záujem, centrum splnilo ich požiadavky. Kapacita denného stacionáru je naplnená. V súčasnosti je na túto službu uzatvorených 57 zmlúv. Služba domova pre zdravotne postihnuté osoby je tiež plne využívaná. Kapacita je 18 miest. V súčasnosti musel byť pre veľký záujem zo strany verejnosti, na túto službu vytvorení poradovník so 6 žiadosťami. Odľahčovacia služba má v súčasnosti voľné kapacity. Využívaná býva v období prázdnin, dovoleníek, voľna a podobne.

Všetky zúčastnené strany boli uspokojené. Mesto Ostrava zriadilo na svojom území chýbajúce sociálne služby. Záujem a spokojnosť s poskytovanými službami je možné potvrdiť veľkým záujmom zo strany verejnosti a osobnou spokojnosťou klientov. Pre zákazníkov centra boli splnené všetky požiadavky. Komunitné centrum umožňuje, relaxáciu, voľný pohyb a pobyt, rehabilitácie, čiastočnú samostatnosť a integráciu do spoločnosti a slobodu v návštevách rodičov a detí.

Vytvorením zariadenia pre ťažko a kombinovane postihnuté osoby, nebol narušený stav životného prostredia. Komunitné centrum negatívne neovplyvňuje a nezasahuje do jeho stavu.

Projekt komunitné centrum Dúhový dom, je možné čiastočne považovať za úspešný. Boli vytvorené chýbajúce sociálne služby. V súčasnosti je o tieto služby veľký záujem. Prvotná myšlienka, zvýšiť kvalitu života ťažko a kombinovane postihnutým osobám a ich rodinným príslušníkom bola naplnená. Splnenie tejto požiadavky sa však nezaobišlo bez komplikácií. Počas realizácie výstavby objektu Dúhového domu sa vyskytli nedostatky, ktoré ovplyvnili celkovú úspešnosť projektu. Tieto nedostatky nemuseli vzniknúť, pokiaľ by sa aktívne riadil projekt a dodržiavala vypracovaná projektová dokumentácia. Až vyriešením súdneho sporu bude projekt oficiálne ukončený.

5 Návrh opatrení na zdokonalenie v oblasti riadenia verejných projektov

Kapitola obsahuje návrhy na zlepšenie v oblasti projektového riadenia verejných projektov, založených na zistených poznatkoch z projektu komunitného centra Dúhový dom v Ostrave a všeobecných poznatkoch o verejných projektoch financovaných zo štátnych fondov Českej republiky a štrukturálnych fondov Európskej únie. Vyhodnotené kritéria úspešnosti sú podkladom pre spracovanie návrhov v oblasti riadenia projektov, ich plánovania, realizácie a kontroly.

5.1 Vytvorenie štandardu projektového riadenia pre verejné projekty

Neúspešne realizované verejné projekty poskytujú mnoho príležitostí pre identifikáciu chýb. Riadenie projektov je často spojené s neúspešnosťou. Verejné projekty nie sú v tomto prípade výnimkou. Nedostatkom býva nedodržaný termín, rozpočet a kvalita produktu, resp. služby. Strategickým elementom je aby maximum realizovaných projektov bolo úspešných. Jedným z možných spôsobov dosiahnutia tohto cieľa je vytvorenie štandardu projektového riadenia, ktorým by sa riadili organizácie, pokiaľ by chceli získať zákazku od štátnej inštitúcie.

Príkladom môže byť Veľká Británia, kde bol vytvorený procesný prístup pre riadenie projektov zadaných Ministerstvom priemyslu a obchodu. Z dôvodu veľkej neúspešnosti bol vytvorený tento štandard, ktorý znížil neúspech realizovaných projektov. Obdobným spôsobom by mohol byť vytvorený štandard riadenia verejných projektov, ktorý by musel byť dodržiavaný pri riadení projektu. Správne použitie nástrojov, metód a techník projektového riadenia by malo viesť k dodržaniu cieľa, termínu, kvality a rozpočtu projektu. Príkladom pre vytvorenie procesného prístupu pri riadení verejných projektov môže byť štandard Project Management Body of Knowledge vytvorený organizáciou Project Management Institute. Tento štandard má dlhodobé využitie v rôznych odvetviach ako je stavebníctvo, IT, strojárstvo, logistika, doprava alebo vesmírny program.

5.2 Vytvorenie projektovej kancelárie

Projektová kancelária je zdrojom nástrojov, metód, techník, skúseností a znalostí o projektovom riadení. Kancelária by mala byť strategickou zložkou obsahujúcou znalosti a skúsenosti, ktoré by využívali projektový manažéri pri riadení špecifického projektu. Ľudia zastávajúci pozíciu projektového manažéra v niektorých prípadoch nemajú znalosti o projektovom riadení. Ich podpornou jednotkou by v tomto prípade bola projektová kancelária.

Spoločnosť Ernst & Young uskutočnila v roku 2012 prieskum zameraný na projektové riadenie vo verejnom a súkromnom sektore. Podľa 47% opýtaných je projektová kancelária užitočná a je prínosom pre spoločnosť. Pre 35% opýtaných je využitie projektovej kancelárie nezastupiteľné pri koordinácii projektov s cieľmi spoločnosti. Na základe prieskumu uskutočnenom spoločnosťou Ernst & Young, je možné tvrdiť, že pre väčšinu organizácií zo súkromného a verejného sektoru je projektová kancelária strategickým prvkom pri dosahovaní úspechov a cieľov v projektovom riadení.

Projektová kancelária by mala byť vytvorená v inštitúciách, ktoré realizujú značnú časť projektov. V tomto prípade je to magistrát mesta Ostrava. Mesto plánuje a realizuje nové projekty, ktorými sa snaží zmeniť ekonomickú a sociálnu situáciu v okrese a jeho blízkom okolí. Väčšina týchto plánovaných projektov je v čiastkach stá miliónov korún. V prípade takýchto vysoko nákladných projektov je životne dôležité aby úspešnosť bola maximálna. U týchto projektov sa vyskytuje spoločná vlastnosť, ktorou je jedinečnosť. Jedinečné činnosti, miesto, náklady, riziká a príležitosti. V momente, keď projektový manažér nemá skúsenosti s obdobným projektom, môže využiť služby projektovej kancelárie, ktorá mu poskytne potrebné informácie. Vytvorenie aktívnej projektovej kancelárie je návrhom, ktorý by mal viesť k zníženiu a celkovému neúspechu projektov.

5.3 Vytvorenie siete projektových kancelárií

V prípade, že nastane stav, kedy konkrétna projektová kancelária nemá dostatok informácií, ktoré by mohla poskytnúť pre projektových manažérov, vytvára sa príležitosť vytvorenia siete združujúcej projektové kancelárie. Založením siete projektových kancelárií, by mohli byť informácie z projektov zdieľané medzi jednotlivými kanceláriami. Sieť projektových kancelárií by v praxi bola realizovaná vytvorením zakladajúcej projektovej kancelárie, ktorá by združovala jednotlivé zapojené projektové kancelárie. Zakladajúca projektová kancelária by poskytovala cenné informácie a prijímala poznatky z riadenia špecifických projektov. Tieto poznatky by mohli byť následne šírené medzi ostatnými

kanceláriami. Zakladajúca projektová kancelária by združovala projektové kancelárie krajských a okresných úradov. Realizovanie tohto návrhu by malo viesť k minimalizácii neúspešnosti projektového riadenia.

5.4 Aktívne projektové riadenie

Projektový manažér je osoba, ktorá aktívne využíva nástroje, metódy a techniky projektového riadenia. Okrem znalostí o projektovom riadení využíva získané skúsenosti z riadenia projektov. Aktívne projektové riadenie je cestou k dosiahnutiu stanovených cieľov projektu. Úspešnosť je pre projektového manažéra významným kritériom. V tomto prípade je nevyhnutné využívať nástroje a techniky projektového riadenia, zdokonaľovať sa v znalostiach a čerpať informácie od skúsenejších projektových manažérov.

O tom, že je projektový manažér spôsobilý riadiť projekty, programy a portfólia, potvrdzuje certifikát. Certifikáciu od organizácie International Project Management Association v Českej republike poskytuje Společnost pro projektové řízení o.s.. Certifikačný systém podľa International Project Management Association rozoznáva 4 certifikačné stupne, od najnižšieho certifikovaného projektového praktikanta až po certifikovaného riaditeľa projektu. Okrem týchto certifikácií, existujú certifikáty posudzujúce spôsobilosť projektových manažérov od organizácie Project Management Institute. V Českej republike poskytuje tieto certifikáty Česká komora PMI. V tomto certifikačnom systéme sú certifikáty projektového riadenia rozdelené do 6 úrovní.

Identifikované nedostatky v projekte komunitného centra Dúhový dom signalizujú, že nebolo optimálne použité projektové riadenie. Nedostatky vyzorované vo fáze kontroly mali byť akútne riešené bez možnosti dlhodobejšieho odkladu. Počas kontroly boli identifikované riziká, ktoré pravdepodobne neboli odstránené, čo videlo k predĺženiu termínu zhotovenia diela o takmer 6 mesiacov. Aktívnym projektovým riadením mohol byť negatívny dopad týchto nedostatkov zmiernený. Aktívne riadenie a vzdelávanie sa je návrhom, ktorý by v budúcnosti mohol viesť k zníženiu neúspešnosti realizovaných projektov.

6 Záver

Projektové riadenie je strategickým prvkom pri dosahovaní úspešnosti projektu. Úspešnosť projektu môže mať rôzny význam, pre špecifické zúčastnené strany. Pre každého je však rozhodujúce aby bol dosiahnutý stanovený cieľ projektu. Pokiaľ máme hodnotiť úspešnosť realizovaného projektu, je potrebné si už na jeho počiatku stanoviť kritéria úspešnosti. Kritéria môžu byť rôzne od dodržania rozpočtu, termínu, rozsahu, kvality, uspokojenia požiadaviek koncových užívateľov až po udržanie stavu životného prostredia v norme.

Relevantnou cestou dosiahnutia úspešnosti projektu je aktívne projektové riadenie. Bez znalostí a skúseností z projektového riadenia, je náročné a v niektorých prípadoch nemožné dosiahnuť stanovené strategické ciele.

Cieľom diplomovej práce bolo zhodnotiť projekt komunitného centra Dúhový dom, podľa kritérií úspešnosti definovaných štandardom International Competence Baseline vypracovaných organizáciou International Project Management Association. Komunitné centrum je investičný projekt zameraný na rozšírenie chýbajúcich sociálnych služieb v Ostrave. Realizáciou projektu bol splnený cieľ uvedený v 2. komunitnom pláne sociálnych služieb a súvisiacich aktivít v meste Ostrava. Počas realizácie projektu sa vyskytli nedostatky, ktoré viedli k tomu, že projekt nie je stále oficiálne ukončený i keď objekt komunitného centra je už takmer rok v prevádzke.

Vyhodnotenie projektu podľa kritérií úspešnosti viedlo k vytvoreniu návrhov, ktoré by v budúcnosti mohli zamedziť vzniknutiu analogických nedostatkov. Návrhy na zdokonalenie v oblasti riadenia verejných projektov boli zamerané na vytvorenie štandardu projektového riadenia pre verejné projekty, vytvorenie projektovej kancelárie, vytvorenie siete projektových kancelárií a aktívne projektové riadenie. Aktívne projektové riadenie a vytvorenie projektovej kancelárie sú návrhy, ktoré by mohli byť realizované magistrátom mesta Ostrava bez nadmernej finančnej záťaže na rozpočet mesta. Vytvorenie štandardu projektového riadenia je finančne náročnejší plán, ktorý by mal mať vplyv na celkovú úspešnosť realizovaných projektov na území Českej republiky. Vytvorenie siete projektových kancelárií je realizovateľným návrhom, ktorý by mohol uviesť lepší stav do oblasti riadenia projektov financovaných z verejných alebo súkromných zdrojov. Partnerstvo, spolupráca a

solidarita by mali byť základné piliere, na ktorých bude vybudovaná sieť projektových kancelárií.

Všetky tieto návrhy je možné v budúcnosti realizovať s prínosom pre spoločnosť v dosiahnutí úspešnosti projektov.

Spracovanie diplomovej práce bolo prínosom v prehĺbení znalostí o projektovom riadení, ktoré boli získané počas magisterského štúdia. Diplomová práca a magistrát mesta Ostrava mi umožnili spracovať hodnotenie úspešnosti špecifického verejného projektu. Získal som podrobné informácie o projekte a skúsenosti v jednaní s ľuďmi podieľajúcimi sa na jeho realizácii. Vedeckým prínosom diplomovej práce bolo na počiatku stanovenie hypotéz, ku ktorým boli získané informácie prostredníctvom riadeného rozhovoru. Následné vyhodnotenie rozhovoru a kritérií úspešnosti, viedlo k potvrdeniu alebo vyvráteniu správností jednotlivých hypotéz. Identifikované nedostatky na základe hodnotených kritérií poskytli námety na vytvorenie opatrení zdokonaľujúcich projektové riadenie verejných projektov. Verejný sektor prostredníctvom projektov realizuje rozvoj regiónov a vytvára podmienky pre súkromný sektor.

V budúcnosti je mojím plánom sa viac angažovať v oblasti projektov a projektového riadenia vo verejnom a súkromnom sektore.

Zoznam použitej literatúry

Tlačené monografické publikácie:

- 1) DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 526 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.
- 2) FIALA, Petr. *Projektové řízení: modely, metody, analýzy*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004, 276 s. ISBN 80-864-1924-X.
- 3) FIALA, Petr. *Řízení projektů*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2008, 186 s. ISBN 978-80-245-1413-0.
- 4) PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Inc. *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)*. 5th ed. Newtown Square: Project management institute, 2013, xxi, 589 s. ISBN 978-1-935589-67-9.
- 5) ŘEHÁČEK, Petr. *Projektové řízení podle PMI*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2013, 123 s. ISBN 978-80-86929-90-3.
- 6) SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.
- 7) VYTLAČIL, Dalibor. *Projektové řízení a řízení projektů*. Vyd. 1. Praha: Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2008, 142 s. ISBN 978-80-01-04001-0.

Elektronické dokumenty:

- 1) COCHRAN, Sue. Project Management - Collecting Requirements. In: Project Management Articles - PM Hut [online]. [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.pmhut.com/project-management-collecting-requirements>
- 2) DUGGAL, Jack S. Next Level Up:How Do You Measure Project Success? Rethinking the Triple Constraint. In: *PMI - the World's Leading Professional Association for Project Management* [online]. [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.pmi.org/Knowledge-Center/Next-Level-Up-How-Do-You-Measure-Project-Success.aspx>
- 3) CHINN, Timber. Project Management - Perform Qualitative Risk Analysis. In: *Project Management Articles - PM Hut* [online]. [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.pmhut.com/project-management-perform-qualitative-risk-analysis>

- 4) MCGILL, Mandy. Project Management - Communicating Successfully. In: Project Management Articles - PM Hut [online]. [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.pmhut.com/project-management-communicating-successfully>
- 5) MEDINA, Jose. Control Project Schedule. In: *Project Management Articles - PM Hut* [online]. [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.pmhut.com/control-project-schedule>
- 6) SIEGEL, Jeremy. Planning Procurements in Project Management. In: Project Management Articles - PM Hut [online]. [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.pmhut.com/planning-procurements-in-project-management>
- 7) TAYLOR, Michael D. Project Communication Plan. In: Project Management Articles - PM Hut [online]. [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.pmhut.com/project-communication-plan>
- 8) WITHWORTH, Russell. The Seventh Essential in Project Management: Risks. In: Project Management Articles - PM Hut [online]. [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.pmhut.com/the-seventh-essential-in-project-management-risks>

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou (bakalářskou) práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;

- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3); souhlasím s tím, že diplomová (bakalářská) práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové (bakalářské) práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;

- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou (bakalářskou) práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

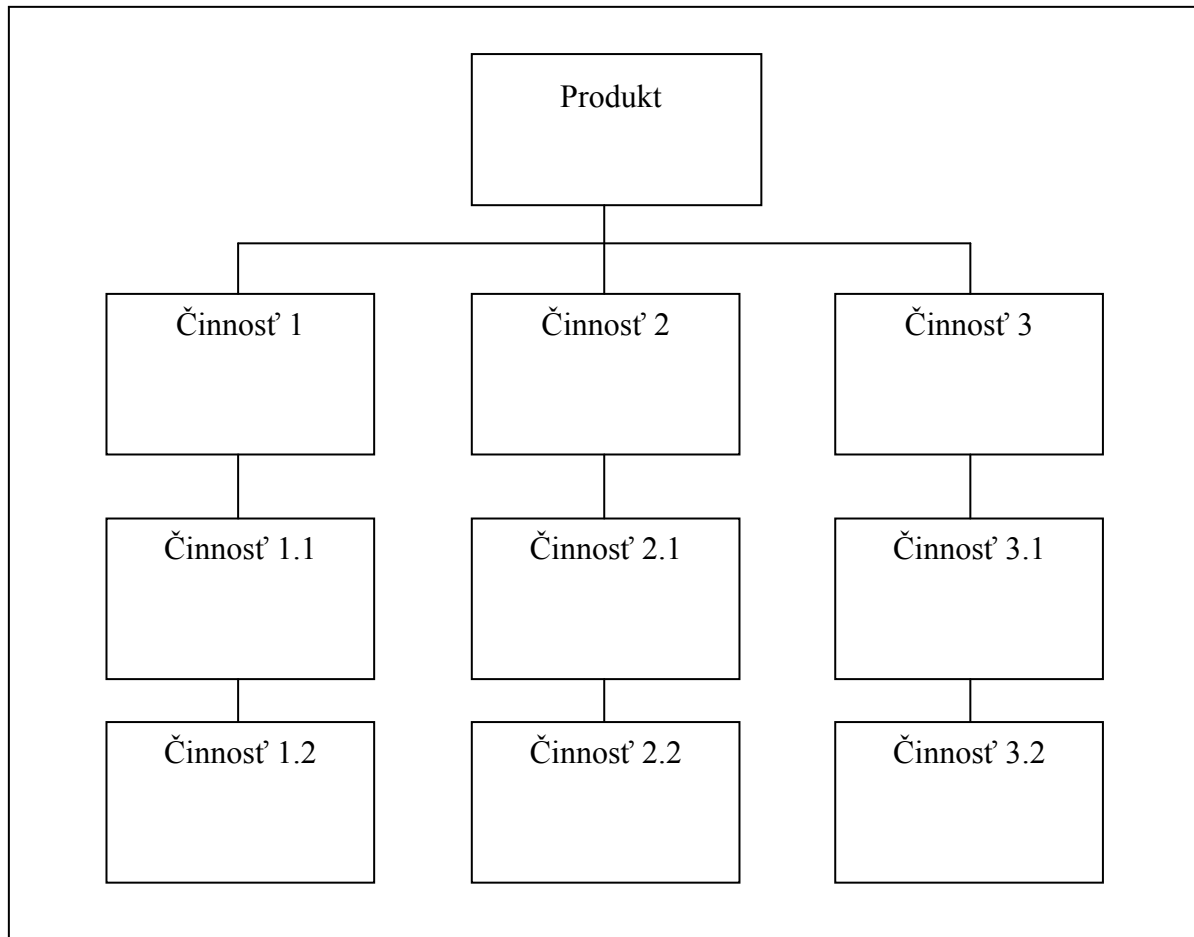
V Ostravě dne

.....

jméno a příjmení studenta

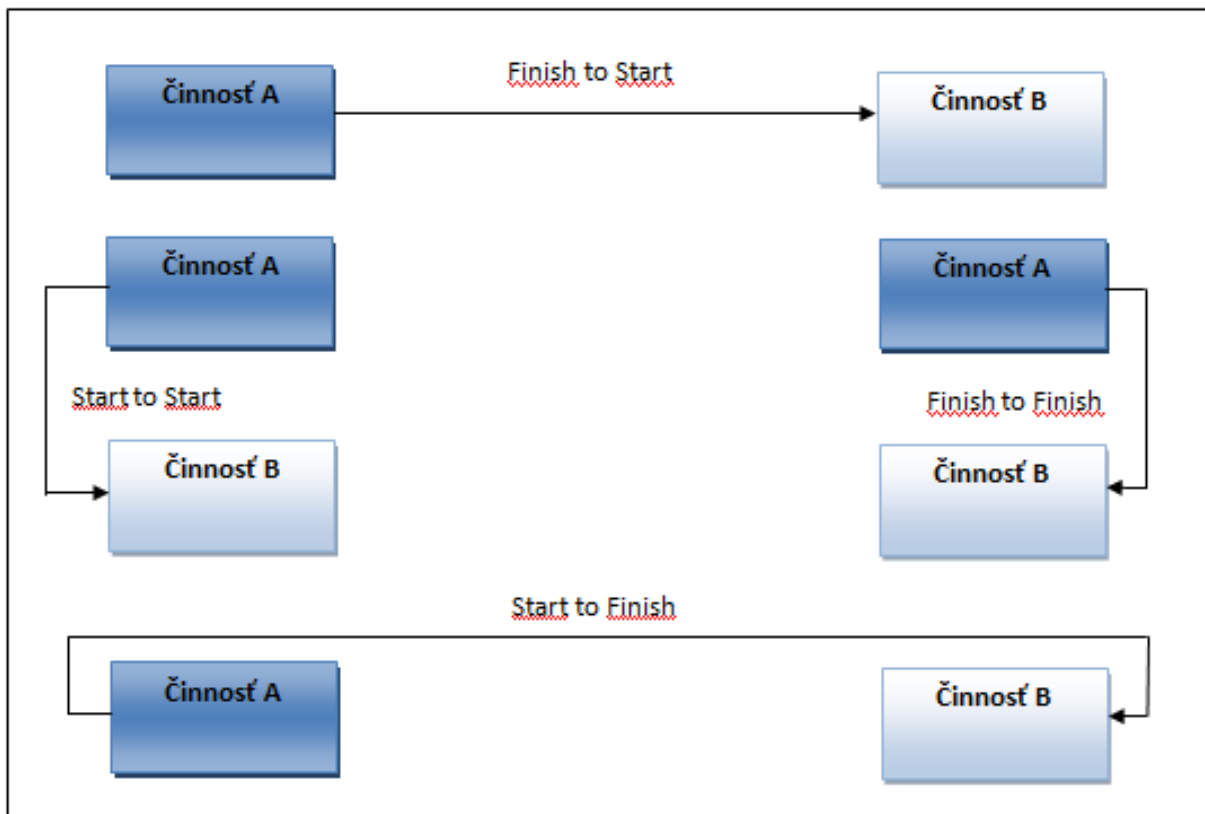
Prílohy

Obr.3.1. hierarchická štruktúra činností



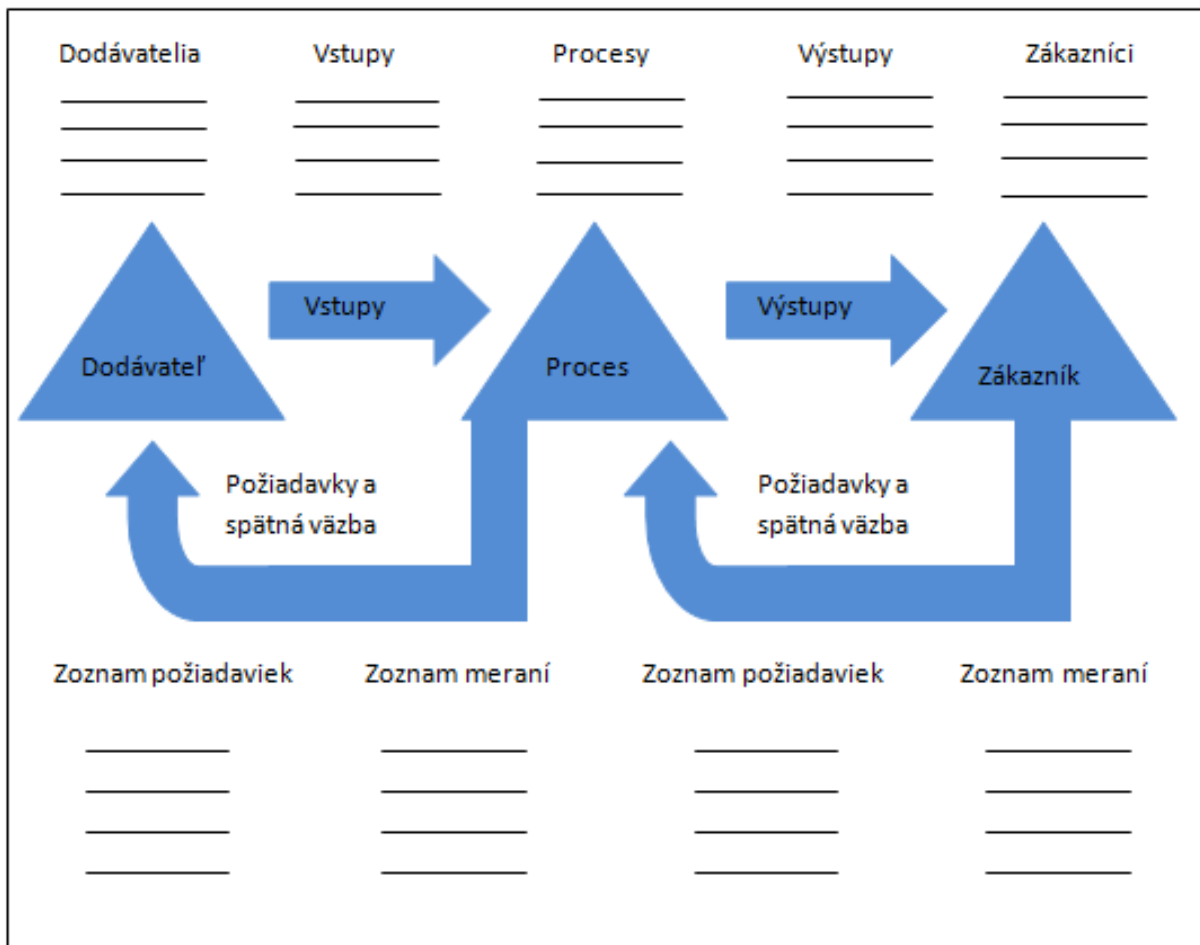
Zdroj: *vlastné spracovanie*

Obr. 3.2. diagram prednosti



Zdroj: *Project Management Institute, 2013, s. 157, vlastné spracovanie*

Obr. 3.3. SIPOC model



Zdroj: *Project Management Institute, 2013, s. 237, vlastné spracovanie*

Zoznam príloh

OBR.3.1. HIERARCHICKÁ ŠTRUKTÚRA ČINNOSTÍ	1
OBR. 3.2. DIAGRAM PREDNOSTÍ	2
OBR. 3.3. SIPOC MODEL	3