

Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta
Katedra řízení



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Řízení změn v projektovém managementu

Vypracoval: Bc. Lucie Šimková

Vedoucí práce: Ing. Pavla Římovská

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra řízení

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Lucie Šimková

Systemové inženýrství a informatika

Název práce

Řízení změn v projektovém managementu

Anglický název

Change management in project management

Cíle práce

Cílem práce je zpracovat problematiku řízení změn v projektovém managementu. Práce bude zaměřena na to, jak se změnami vzniklými v průběhu projektu pracují vybrané standardy a metodiky projektového řízení a jak jsou změny řízeny v projektu řízeném agilním přístupem.

Tyto získané znalosti budou využity v analytické části a následně budou aplikovány na vybraný projekt za účelem návrhu zlepšení projektového managementu.

Metodika

1. Úvod: aktuálnost, odborná využitelnost a přínosnost zvoleného tematického zaměření
2. Cíl práce a metodický postup řešení tématu
3. Teoretická východiska
4. Charakteristika sledované společnosti a zvoleného projektu
5. Analytická část práce: shromáždění a prozkoumání dat a informací o zvoleném projektu, hodnocení úrovně projektového řízení s důrazem na změnové řízení
6. Shrnutí poznatků, vypracování návrhu řešení s cílem zdokonalení řízení projektů
7. Závěr: posouzení odborného přínosu navrhovaného řešení
8. Seznam použitých zdrojů
9. Přílohy
2. Klíčová slova

Rozsah textové části

60 – 80 stran

Klíčová slova

IPMA, metodika, PMI, Prince2, Projekt, řízení, Scrum, standard, změna

Doporučené zdroje informací

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.

HINDE, David. Prince2 study guide. Chichester: Wiley, 2012, 1 v. ISBN 11-199-7078-4.

PITAŠ, Jaromír. Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.2: National standard competences of project management version 3.2. Vyd. 3., dopl. a aktualiz. Brno: Společnost pro projektové řízení, 2012, 342 s. ISBN 978-80-260-2325-8.

PRINCE2, Best Management Practice. Managing successful projects with PRINCE2. 5th ed. London: TSO, 2009. ISBN 978-011-3310-593.

ROSENAU, Milton D. Řízení projektů: příprava a plánování, zahájení, výběr lidí a jejich řízení, kontrola a změny, vyhodnocení a ukončení. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2000, xiv, 344 s. ISBN 80-722-6218-1.

SCHWABER, Ken a Jeff SUTHERLAND. SCRUM. The Scrum Guide™: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game [online]. 2013. vyd. [cit. 2014-09-04]. Dostupné z: <https://www.scrum.org/portals/0/documents/scrum-guide.pdf>

SKALICKÝ, Jiří, Milan JERMÁŘ a Jaroslav SVOBODA. Projektový management a potřebné kompetence. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2010, xiii, 389 s. ISBN 978-807-0439-753.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

Vedoucí práce

Ing. Pavla Římovská

Elektronicky schváleno dne 25. 11. 2014

prof. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 28. 11. 2014

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan PEF ČZU

V Praze dne 29. 11. 2014

Čestné prohlášení

Tímto čestně prohlašuji, že jsem DP na téma „Řízení změn v projektovém managementu“ zpracovávala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob

V Praze dne 30. 11. 2014

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé práce ing. Pavle Římovské za vedení při zpracování této práce a udílení praktických rad, návrhů a postupů vedoucí ke konkretizaci této práce a Ing. Danielu Jakešovi za poskytnutí potřebných informací o projektu rekonstrukce oranžerie.

Řízení změn v projektovém managementu

Change management in project management

Souhrn

Diplomová práce je zaměřena na řízení změn v projektovém managementu.

Autorka nejprve uvedla a vysvětlila základní pojmy projektového řízení, jako je projektový trojimperativ, životní cyklus projektu, projektový výbor a projektový tým. Dále pak věnovala pozornost změnám, které vznikají v průběhu projektu, jejich dopadům a postupu při jejich řízení. Autorka popsala vybrané metodiky a standardy projektového řízení a jejich procesy řízení změn v projektu.

Autorka práce následně analyzovala projekt Rekonstrukce oranžerie Břevnovského kláštera realizovaný v letech 2009 – 2012, který byl financován z evropských fondů v rámci Operačního programu Praha – Konkurenceschopnost se zaměřením na změny vzniklé v průběhu projektu.

Na základě použití analytických nástrojů a vlastního šetření autorka identifikovala nedostatky při řízení projektu, zejména nedostatečnou dokumentaci, informovanost o pravidlech poskytované dotace a nejednotném procesu řízení změn, které ve svém důsledku způsobily, že byl projekt označen jako neúspěšný.

Navrhla opatření, která mají zvýšit úroveň řízení projektu, zejména řízení změn – analyzovala zainteresované strany projektu, nastavila komunikaci, doplnila tým o potřebné pozice, zavedla jednotný postup řízení otevřených bodů dle metodiky Prince 2 a navrhla vzor dokumentů využitelných v procesu řízení změn a to Požadavek na změnu, Registr otevřených bodů a Postup řízení otevřených bodů.

Summary

This master thesis focuses on the change management issue within the project management. The author firstly introduces and explains the basic concepts of project management, such as the project management triangle, project life cycle, steering committee and project team. Subsequently, she focuses on the changes that occur within every project, their impacts and proper management. Selected methodologies and standards for project management and the change management processes within the project are also discussed.

In the second part, the author analyses the Břevnov Monastery orangery reconstruction project, especially, with regard to the change management and change implementation. This project was realized in the years 2009 – 2012 and was financed from European Union funds under the Operational Programme Prague – Adaptability.

Based on the use of analytical tools and own investigation the author has identified the shortcomings in project management, in particular, the lack of sufficient documentation, unsatisfactory knowledge of the grant requirements and fragmented project change management. These weaknesses ultimately lead to the marking of this project as unsuccessful by the grant committee. The author has also proposed measures to improve the project management, particularly within the management of project changes - the project stakeholders' analysis, communication adjustments, addition of necessary positions to the project team, introduction of a uniform procedure for the management of project issues according to Prince 2 methodology and proposed templates of documents necessary for the project change management. These are Request for change, Issues Register and The project issues management procedure.

Klíčová slova: IPMA, metodika, oranžerie, PMI, PRINCE 2, projekt, rekonstrukce, řízení, SCRUM, standard, změna

Keywords: IPMA, change, management, methodology, orangery, PMI, PRINCE 2, project, reconstruction, SCRUM, standard

Obsah

1 Úvod.....	- 5 -
2 Cíl práce a metodika	- 6 -
2.1 Cíl práce	- 6 -
2.2 Metodický postup.....	- 6 -
2.2.1 Čerpání teoretických východisek.....	- 6 -
2.2.2 Postup při shromažďování dat	- 6 -
2.2.3 Charakteristika společnosti	- 7 -
2.2.4 Analýza projektu.....	- 7 -
2.2.5 Syntéza poznatků a návrh řešení.....	- 7 -
3 Teoretická východiska	- 8 -
3.1 Projektové řízení	- 8 -
3.2 Změny v projektech.....	- 14 -
3.3 Řízení změn v projektech.....	- 15 -
3.4 Proces řízení změn	- 18 -
3.5 Řízení změn z pohledu projektového manažera.....	- 22 -
3.6 Standardy a metodiky a jejich přístup k řízení změn	- 23 -
3.6.1 PMI – PMBOK	- 23 -
3.6.2 IPMA	- 27 -
3.6.3 Prince2	- 29 -
3.7 Agilní metodiky projektového řízení	- 33 -
3.7.1 SCRUM	- 33 -
4 Charakteristika podniku	- 37 -
4.1 Profil společnosti.....	- 37 -
4.2 Informace o projektu	- 39 -

5	Analýza projektu.....	- 45 -
5.1	Předprojektová fáze.....	- 45 -
5.2	Projektová fáze.....	- 46 -
5.3	Poprojektová fáze.....	- 50 -
6	Shrnutí poznatků a analýz	- 52 -
6.1	Změny v projektu v operačním programu Praha – Konkurenceschopnost	- 53 -
6.2	Návrh řešení	- 55 -
6.2.1	Předprojektová fáze	- 55 -
6.2.2	Projektová fáze	- 60 -
6.2.3	Poprojektová fáze	- 67 -
7	Závěr.....	- 68 -
8	Seznam použitých zdrojů	- 70 -
9	Seznam grafů	- 72 -
10	Seznam tabulek	- 73 -
11	Seznam obrázků	- 74 -
12	Seznam použitých zkratk.....	- 75 -
13	Seznam příloh	- 76 -

1 Úvod

Spojení slov projekt a změna je většinou chápáno jako vyjádření faktu, že dochází k nějaké změně realizované projektem. Tato práce je však zaměřena na změny vznikající v průběhu projektu.

Změny ovlivňují různé aspekty projektu a těmito změnami dochází k odchýlkám od plánu projektu a ty se projeví na nákladech a časovém harmonogramu.

Pokud budou změny v projektu odmítány a ignorovány, může to mít pro projekt katastrofální dopady a je pravděpodobné, že nebude tvořeno to, co lidé skutečně potřebují, ale to, co si zprvu mysleli, že chtějí. Změna v projektu ale nemusí být pouze negativní, může být i pozitivní a ve svém důsledku může přinést lepší řešení projektu, které v době vytvoření zadání nebylo známé.

Z toho důvodu musí být změny monitorovány a porovnávány s původními záměry a cíli projektu, které byly vytyčeny na počátku řešení projektu a musí být nastaven jednotný proces řízení změn spravující každou žádost o změnu od zahájení až po uzavření. Při řízení projektů jsou využívány metodiky a standardy projektového řízení, které definují své chápání změn a proces pro jejich řízení.

Změny lze rozdělit na tři typy – problémy (obavy, otázky, události či stížnosti), změnový požadavek zákazníka a odchylka od specifikace produktu projektu.

Projekty zabývající se rekonstrukcemi historických budov jsou ohroženy zejména prvním typem změn a to problémy způsobenými objevem historicky cenných nálezů, které nebyly při plánování projektu známé.

V projektech financovaných dotacemi z evropských fondů je kladen velký nárok na řízení změn zejména na korektní dokumentaci a proces schvalování změn poskytovatelem dotace.

V práci bude analyzován projekt Rekonstrukce oranžerie Břevnovského kláštera, realizován v letech 2009- 2012, v kterém se tyto aspekty prolínají a má tudíž zvýšené nároky na řízení, komunikaci a dokumentaci.

Projekt byl autorem zvolen na základě několika důvodů. Autor získával od zainteresované strany v průběhu realizace informace o problémech, které projekt provázely, informace o způsobu řízení a o problémech v poprojektové fázi. Získané údaje ho zaujaly tím, že byl projekt takového rozsahu, tak nedostatečně řízen a rozhodl se navrhnout vlastní řešení projektu.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem práce je zpracovat problematiku řízení změn v projektovém managementu. Práce bude zaměřena na to, jak se změnami vzniklými v průběhu projektu pracují vybrané standardy a metodiky projektového řízení a jak jsou změny řízeny v projektu řízeném agilním přístupem.

Tyto získané znalosti budou využity v analytické části a následně budou aplikovány na projekt Rekonstrukce oranžerie v prostorách zahrad Břevnovského kláštera realizovaném v letech 2009 – 2012. Jeho nedostatečné řízení má za následek sankce ze strany poskytovatele dotace a stále neukončené soudní řízení. Na základě toho bude vypracován vlastní návrh řešení s cílem zvýšení úrovně projektového managementu, zejména řízení změn a eliminovat nežádoucí dopady v poprojektové fázi.

2.2 Metodický postup

2.2.1 Čerpání teoretických východisek

Pro účely vypracování této práce využil autor cenných informací z odborné literatury z oblasti změnového řízení, projektového managementu a strategického managementu. Po prostudování odborných publikací, jejichž výčet uvádí autor v seznamu použité literatury na konci této práce, si autor vybírá témata osvětlující problematiku řízení změn v projektovém řízení a jeho nástrojů. Autor si vybral metodiky a standardy projektového managementu a popsal jejich rozdílné způsoby řízení změn.

2.2.2 Postup při shromažďování dat

Autor při sestavování práci vycházel z poznatků získaných od projektového manažera a informací od poskytovatele dotace na realizaci projektu.

Data, která použil pro účely zpracování této práce, spadají do období roku 2009-2012, resp. 2008-2014 v případě zahrnutí informací o neúspěšné žádosti o poskytnutí dotace a stále neuzavřeném soudním procesu s poskytovatelem dotace v poprojektové fázi projektu.

Podklady ve formě dokumentů a informací poskytl projektový manažer.

Získané zdroje jsou použity k samotným rozborům a vyhodnocování v analytické části.

2.2.3 Charakteristika společnosti

Sledovaným subjektem je společnost Atelier M1, s.r.o., primárně se zabývající rekonstrukcemi historických budov.

Motivem jejich práce je hluboká úcta ke stavebnímu umění a řemeslné dovednosti našich předků. Každý nový projekt rekonstrukce památky je chápán jako šance naučit se od našich předchůdců nové řemeslné postupy a zároveň i jako výzvu, v získání schopnosti dokázat tyto postupy rovnocenně použít.

Zkušenosti, získané při rekonstrukci památek, se snaží uplatnit při návrhu nové zástavby - a to již v urbanistické kompozici a následně v návrzích staveb i veřejných prostorů.

Společnost realizuje své projekty nejen v ČR (rekonstrukce hotelu International, Brno, rekonstrukce Domu hudby, Plzeň atd.) ale i v mezinárodním prostředí (New York, USA: rekonstrukce Bohemian National Hall, Alžírsko - rekonstrukce ambasády České republiky).

2.2.4 Analýza projektu

Autor se ve své práci věnuje rozboru aplikovaného projektového managementu a řízení změn v projektu.

Rozborová část práce spočívala v zjištění postupů v jednotlivých fázích životního cyklu projektu, využívaných nástrojích projektového managementu se zaměřením na řízení změn v projektu. Za využití metody Brainstorming byly zjištěny důvody neúspěšnosti projektu, nedostatky při řízení změn. Za pomoci Belbinova testu byly zjištěny nedostatky ve složení projektového týmu.

2.2.5 Syntéza poznatků a návrh řešení

Autor navrhuje zavedení metodiky projektového řízení Prince 2, za účelem zvýšení úrovně projektového řízení, zejména procesu řízení změn. Navrhuje rozšíření projektového týmu o potřebné role. Zavedení chybějících dokumentů, zejména Registru otevřených bodů a Požadavku na změnu. Navrhne rozdělení odpovědností při rozhodování o změně. Navrhuje, vytvoří a vyhodnotí analýzu zainteresovaných stran a navrhuje způsob komunikace jak interní - v projektu, tak se zainteresovanými stranami.

Vytvoří vzor dokumentů požadavku a změnu a Postup řízení změn pro účely projektového týmu.

3 Teoretická východiska

3.1 Projektové řízení

V posledních 30 letech se projektové řízení stalo disciplínou, která prošla razantním vývojem a čím dál více projektů je vedeno profesionálním projektovým managementem. Ačkoli v minulosti se jednalo převážně o armádní či stavební projekty, nyní jsou tyto projekty pouze minoritní. Do popředí se dostávají projekty, které se zabývají informačními a komunikačními technologiemi, vývojem produktů, výzkumem, vzděláváním atd.

Existuje několik definic, které se snaží shrnout, co vše projektové řízení obnáší. Dle organizace PMI je definováno takto:

„Projektové řízení je aplikací vědomostí, zručností, nástrojů a technik na aktivity projektu pro dosažení jeho požadavků.“ (Štefánek a kolektiv, 2011, str. 12 -14)

Dle směrnice ISO:

„Jedinečný proces sestávající z řady koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji.“ (ISO 10 006, 2004, odst. 3.1)

Pro projektový management jsou důležité tři dimenze: rozsah - co má být vytvořeno, čas - kdy to má být vytvořeno, náklady- za kolik to má být vytvořeno a jejich vzájemné vazby, které tvoří tzv. projektový trojimperativ. Ty jsou nejčastěji znázorňovány jako vrcholy trojúhelníku. Změna jedné dimenze ovlivňuje další dvě, přičemž cílem je minimalizovat čas a náklady a maximalizovat cíl projektu. [16]

Výchozím prvkem projektového řízení je projekt. Dle profesora Kerznera je projekt jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má specifický cíl, jehož se má realizací dosáhnout, je definováno datum začátku a konce projektu a je stanoven rámec pro čerpání zdrojů, které jsou potřeba pro realizaci projektu. Produktem projektu je předmět, služba nebo kombinace obou, která splní požadavky zadavatele projektu. [16]

Atributy projektu

Jedinečnost – jedinečnost projektu je dána množinou charakteristických rysů, vlivů a podmínek, ve kterých je realizován

Vysoká míra rizika – bezrizikové akce jsou snadněji realizovatelné, tudíž není potřeba aplikovat projektové řízení

Komplexnost – projekt je komplexní činností, provázaných dílčích aktivit.

Projektový tým – pro realizaci projektu je potřeba sestavit projektový tým

Vymezenost – projekt je omezen termínem, náklady a dostupnými zdroji. [17][2]

Životní cyklus projektu

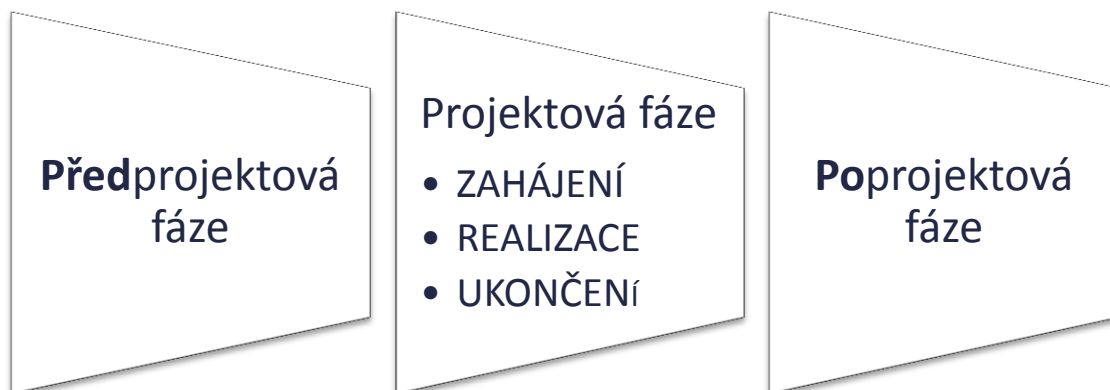
Projekt se s časem mění. Prochází několika fázemi, které se od sebe odlišují činnostmi, které se v té fázi vykonají, výstupy, které se v té fázi mají získat a kdo se v té fázi do projektu zapojuje.

Fáze předprojektová, v které se definuje předmět projektu, vytvoří se plány – časové, finanční atd., vytvoří se dokumentace, obsadí se projektové role a vyjednává se.

V realizační fázi se plán mění na skutečnost. Krom přímých činností k dosažení produktu projektu provádí i další činnosti: monitorují se potencionální rizika, změny, kontroluje se průběh plnění plánů, vedou a motivují se členové projektového týmu atd. Ve fázi ukončování projektu se projekt předává do užívání zadavateli.

Poprojektová fáze. Cílem poprojektové části je vyhodnocení projektu a archivace projektové dokumentace. V této fázi je důležité zaznamenat zpětnou vazbu klíčových zainteresovaných stran a poučit se na chybách, které nastaly, aby se v budoucnu neopakovaly. [3][16]

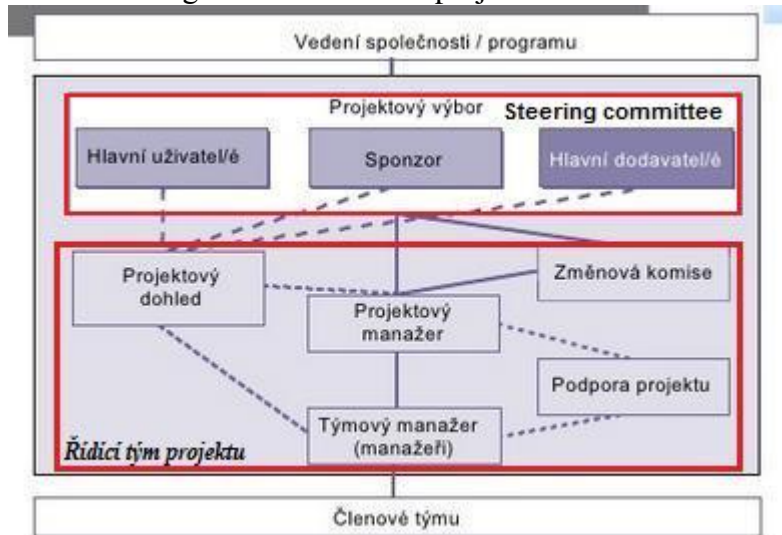
Obrázek 1 Fáze životního cyklu projektu



Zdroj: Svozilová, 2011, vlastní práce autora

Organizační struktura projektu slouží jako podpůrný prostředek pro zformování týmu, pro stanovení role, zodpovědnosti a pravomocí jednotlivých členů týmu a spolupracujících osob.

Obrázek 2 Organizační struktura projektu



Zdroj: Prince 2, 2009

Organizace projektu

Pro řešení projektu je při jeho zahájení nutno určit týmy projektu odpovědné za projektové činnosti a zároveň určit jednoznačné rozhodovací kompetence.

Role v řídicím výboru

Řídicí výbor je „vlastníkem“ projektu, schvaluje zahájení, ukončení a významné změny v projektu. Hlavní slovo má v řídicím výboru sponzor.

- SPONZOR – odpovídá za finanční smysluplnost projektu (udržitelnost), má autoritu dostatečnou k rozhodování o předmětu projektu, rozpočtu a časovém rámci projektu.
- ZADAVATEL/Hlavní uživatel – definuje přínosy, eskaluje požadavky zákazníka a budoucích uživatelů, jeho zájmem je rozsah a jakost projektu.
- REALIZÁTOR/Hlavní dodavatel – odpovídá za naplnění podmínek kontraktu a věcnou realizaci projektu. Je zástupcem projektového týmu, bývá jím buď manažer projektu, nebo ředitel projektu. [3]

Projektový tým

Pro každý projekt musí být zformován projektový tým tvořený vedením projektu a garanty jednotlivých oblastí, a to jak ze strany dodavatele, tak ze strany zákazníka.

V projektovém týmu by měly být zastoupeny tyto pozice:

Projektový manažer - stojí obvykle na vrcholu organizačního schématu projektu, má hlavní zodpovědnost za realizaci projektu, za dosažení cíle a dodržení harmonogramu.

Asistent projektového manažera – má na starost administrativu projektu

Analytik/Konsultant – zpracovává, dokumentuje, vyhodnocuje

Vedoucí týmu / Garant výstupu – kontroluje postupy provedené za účelem realizace projektu, kontroluje plnění rozpočtu atd.

Metodik – vytváří směrnice, pokyny, metodické materiály.

Při sestavování projektového týmu se pracuje s různými typy lidí. Aby vznikl tým, který se bude navzájem doplňovat a spolupracovat, je třeba ho sestavit z těch správných jedinců. K tomu lze využít rozdělení týmových rolí dle Belbina za použití Belbinova testu. Každý člověk ve skupině tíhne k té své roli, které se navzájem doplňují. Belbin je rozdělil do tří skupin:

Role orientované na akci:	<i>Usměrňovač</i>
	<i>Realizátor</i>
	<i>Kompletovač, finišer</i>
Role orientované na lidi:	<i>Koordinátor</i>
	<i>Týmový pracovník</i>
	<i>Vyhledávač zdrojů</i>
Role orientované na myšlení:	<i>Inovátor</i>
	<i>Monitor vyhodnocovač</i>
	<i>Specialista</i>

V každém týmu by měly být zastoupeny všechny výše uvedené role. [3]

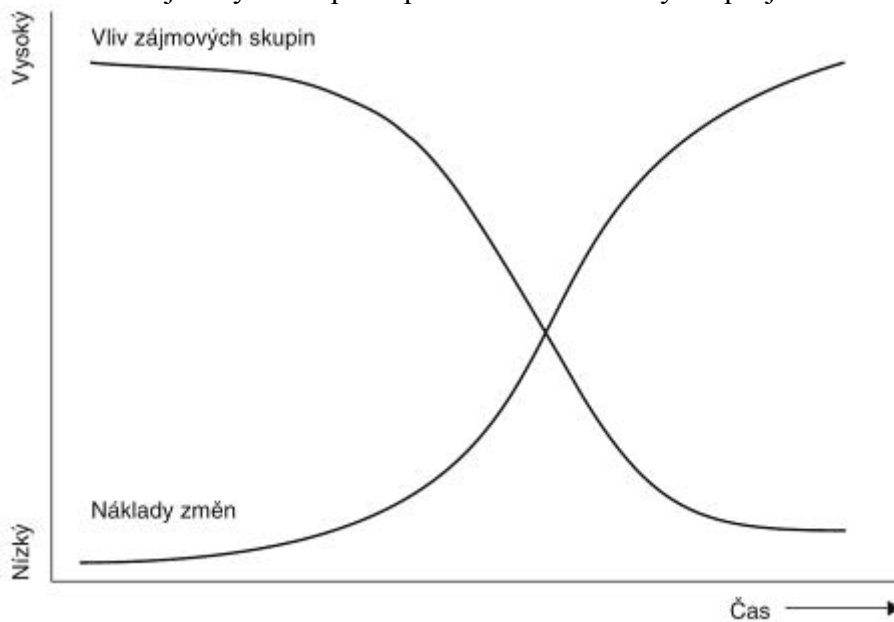
Formulace cílů projektu

Při formulaci cílů projektu se používá technika SMART, což znamená, že projekty mají být **S**pecifické, **M**ěřitelné, „**A**ssignable“ – přidělitelné jedinému subjektu s odpovědností a autoritou k rozhodnutí, **R**eálně dosažitelné a „**T**ime-bound“ – časové ohraničené. [16]

Zainteresované skupiny v projektovém řízení

Zájmové skupiny jsou jednotlivci, nebo organizace, kterých se projekt nějakým způsobem dotýká a které mohou projekt ovlivnit.

Graf 1 Vliv zájmových skupin v průběhu životního cyklu projektu



Zdroj: Svozilová, 2011

Tyto skupiny lze rozdělit na primární a sekundární. Primární zájmové skupiny jsou vlastníci projektu, investoři, projektový tým, zaměstnanci, dodavatelé či další obchodní partneři. Sekundární jsou média, veřejnost, konkurence, vládní instituce, samosprávné orgány, organizace či spolky. Při zjišťování klíčových zájmových skupin se využívá Analýza zainteresovaných stran. [11]

Dokumentace projektu

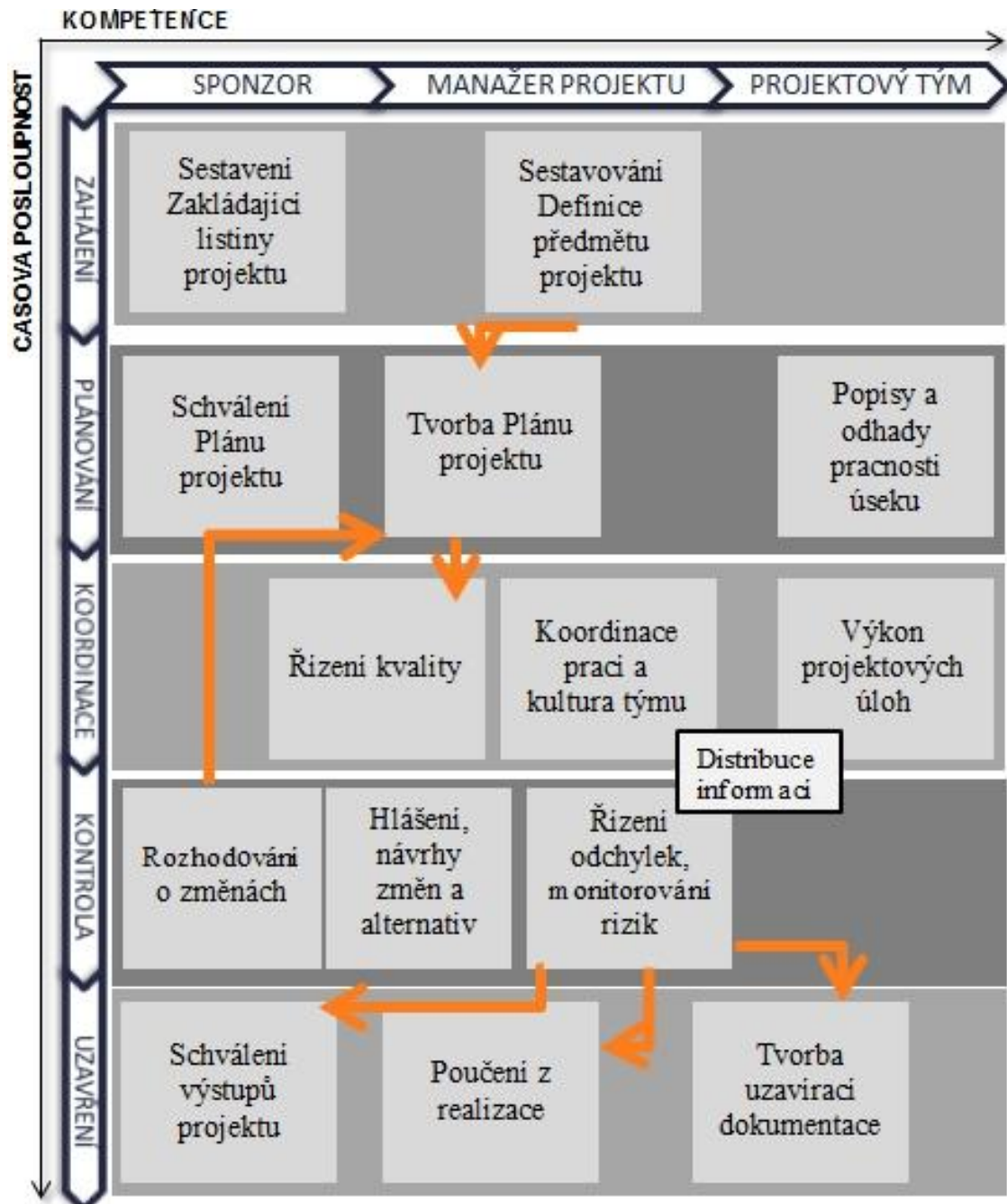
Cílem dokumentace projektu je zachytit důležitá fakta týkající se návrhu a implementace projektu. Projektová dokumentace musí být jasně definovaná, dobře strukturovaná do na sebe navazujících částí, jednoduchá, snadno dostupná všem, kteří ji potřebují a udržovaná v aktuálním stavu. Může být rozdělena do skupin vztahující se k jednotlivým fázím projektu: Předprojektová fáze (např. Studie příležitosti, Studie proveditelnosti), Projektová fáze (např. Plán řízení projektu, Směrný plán), Poprojektová fáze (např. závěrečná zpráva). Dokumentace se může dělit i dle účelu na dokumentaci návrhovou (týká se návrhu projektu) a tzv. záznamovou (zaznamenává průběh projektu). [3]

V projektové fázi bude vytvořena Definice projektu (PDD – project definition document). Ta popisuje strategii projektu a specifikuje požadavky a cíle projektu, hlavní výstupy, náklady, plán projektu, organizační strukturu týmu a metody řízení projektu. Bývá

označován za srdce projektu. Jde o živý dokument, řízený řídicí komisí projektu a komisí pro řízení změn, který musí být autorizován klientem. [14]

V Obrázek 3 jsou znázorněny činnosti dotýkající se řízení změn v projektové fázi s ohledem na kompetence a časovou posloupnost

Obrázek 3 Procesy v projektu



Zdroj: <http://www.synext.cz/images/clanky/rizeni.jpg>, vlastní zpracování

3.2 Změny v projektech

Změna je proces, který mění stávající strukturu organismu, a to na základě faktorů na něj působících.

Změna v projektu nemusí být pouze negativní, může být i pozitivní a ve svém důsledku může přinést lepší řešení projektu, které v době vytvoření zadání nebylo známé.

Změny pochází jak zvenčí – od zákazníka (např. změna názoru, požadavku, či pozdě dodané informace), vyvolané změnou legislativy – například změnou předpisů týkajících se bezpečnosti, životního prostředí. Změnou inflace. Změny v dostupnosti materiálních nebo lidských zdrojů. Změny mohou být vynuceny nepřímo – například k časové změně může dojít změnou nákladů. Pokud zákazník rozhodne o změně financování projektu (částka zůstane nezměněna, změní se jen frekvence vyplácení), je tato změna často doprovázena změnou časového plánu. [11][14]

Změny ovlivňují různé aspekty projektu např. rozsah. Těmito změnami dochází k odchylkám od plánu projektu a ty se projeví na nákladech a časovém harmonogramu. Z toho důvodu musí být změny monitorovány a porovnávány s původními záměry a cíli projektu, které byly vytyčeny na počátku řešení projektu. [11][14]

Každá změna má své aktéry změny.

Iniciátor změny – přichází s vizí nutnosti změny

Konstruktér změny – navrhuje způsob, jak změnu provést

Realizátor změny – uskutečňuje vlastní změnu

Uživatel změny – využívá důsledků změny

Investor změny – poskytuje finanční prostředky k uskutečnění změny

S příchodem změn existuje několik možných reakcí na tyto změny.

1. Ignorace – změna není vůbec registrována
2. Rozpoznání – změna je zaznamenána, ale případná reakce je intuitivní
3. Přizpůsobení – změna je zjištěna, reakce je pasivní a adaptační
4. Řízení – vývoj změn a reakcí na ně je pod kontrolou

Požadavky na změnu - přehled typů požadavků

Projektový manažer je v rámci projektu pronásledován třemi typy problémů – problémy z minulosti, současné vady a vady v budoucnosti.

Jinými slovy:

- Opravy vad – vady nebo nevyhovující produkty, které již byly vytvořeny jako výsledek práce na projektu a nyní musí být modifikovány či opravovány
- Nápravné opatření – činnost, která upraví projekt, který nevyhovuje Plánu řízení projektu
- Preventivní akce – činnost, která zajišťuje, že budoucí práce na projektu budou v souladu s Plánem řízení projektu
- Aktualizace – změny v samotném Plánu řízení projektu

Pokud by nastala situace, že by změna zásadním způsobem změnila produkt projektu, je potřeba zvážit, zda by neměl být projekt zastaven a nahrazen projektem novým, pro který by byl sestaven nový časový, nákladový a zdrojový plán.

Změny nejčastěji dělíme podle vlivu na projekt.

Třída 1 – změny mají zásadní vliv na projekt a je potřeba schválení statutárního orgánu

Třída 2 – změny podstatně ovlivní projekt a je potřeba schválení řídicího výboru projektu

Třída 3 – změny nemají významný vliv na projekt a stačí schválení projektového manažera, který informuje nadřízené

Změny bývají častým důvodem neúspěchu projektu. To je důvod, proč je důležité zavést v rámci projektu proces na jejich řízení. [14]

3.3 Řízení změn v projektech

Změna je trvalou součástí projektového řízení. Veškeré projekty podléhají změnám a ve většině případů skončí jinak, než se původně plánovalo - změny jsou nejčastější příčinou odchylek v projektu.

Cílem řízení změn je spravovat každou žádost o změnu od zahájení až po uzavření.

Problematické řízení změn by projektový tým měl věnovat zvýšenou pozornost. V případě podcenění pozornosti mohou nastat dva extrémy:

- 1) Projektový tým bude potřebu změn ignorovat a odmítat. Dopady této nečinnosti mohou být pro projekt katastrofální.

- 2) Projektový tým bude ve vleku změn. Dopadem bude, že změny budou zásadním a negativním způsobem ovlivňovat projekt.

Proto je aktivní proces řízení změn, který předpovídá potřebu změny, preferován před procesem, který jen reaguje na aktuální potřebu změny.

Pokud jsou však požadavky na změnu ignorovány, je pravděpodobné, že nebude stavěno to, co lidé skutečně potřebují, místo toho bude stavěno to, co se zprvu domnívali, že chtějí. [1][17]

Při řízení změn je třeba zvážit přímé a nepřímé dopady změny na projekt, program nebo portfolio, což lze stanovit porovnáním změn se směrným plánem projektu. Změna, která ve svém dopadu zasáhne do rozsahu projektu, ovlivní i náklady, či časový rozvrh. To je hlavní důvod, proč změny musí projít procesem řízení změn. Změna, která je tak malá, že se v rozsahu, rozpočtu či harmonogramu projektu neprojeví, tímto procesem řízení změn procházet nemusí a rozhodne o ní projektový manažer. Pokud požadavek na změnu pochází ze strany zákazníka, snaží se manažer tuto změnu provést, čímž zvyšuje důvěru a spokojenost zákazníka s projektem. [14][3][11]

Proto dává smysl vložit proces řízení změn na začátek každého projektu. Ten musí zahrnovat systematický přístup, který zahrnuje identifikaci, hodnocení a řízení případných změn, které vzniknou. Proces řízení změn je potřeba následně uvést v dokumentu obsahujícím definici projektu mezi ostatní používané procedury.

Aby bylo možné řídit změny rozsahu, musí být rozsah podrobně definován. Definice rozsahu projektu je součástí definice projektu - 12 -.

Řízení změn je popsáno v samostatné kapitole PDD nazvané Řízení projektu a řízení změn, kde je popsáno, jak budou zpracovávány požadavky na změnu, šablony potřebných dokumentů, postup změnového řízení a kdo bude v jaké fázi o změně rozhodovat.

Pro efektivní řízení změn a minimalizaci negativních dopadů změn na projekt existuje několik doporučení.

- ◆ Provádět důslednou kontrolu celého procesu provádění změn
- ◆ Provádění změn kumulovat do vhodně vymezených časových okamžiků

- ◆ Realizovat jen změny, které jsou přínosem s ohledem na cíle a účel projektu (jejich přínos by měl převažovat nad realizačními náklady)
- ◆ Zmenšení počtu změn podpořit vhodným předvídáním situací, které mohou vést k požadavkům na změnu a reagovat na ně s předstihem tak, aby nemuselo ke změnám docházet
- ◆ Preferovat taková řešení, která jsou snadno modifikovatelná

Schvalování změn

Aby mohl být proces řízení změn v průběhu projektu používán, musí být schválen na začátku projektu všemi důležitými zainteresovanými stranami.

Aby změny neměly dopad na projekt, každý prvotně vytvořený plán projektu by měl obsahovat rezervu pro každou dimenzi trojimperativu. [11][9]

Projektový manažer bude rozhodovat o změnách, pokud tyto změny nemají vliv na rozsah, rozpočet nebo plán, nebo nebudou mít za následek zvýšení rizika pro projekt.

Změny, které ovlivňují rozsah, rozpočet nebo plán budou předány řídicímu výboru k posouzení. Řídicí výbor dále bude poskytovat informace sponzorovi projektu a ten, má-li vlastník funkce prostředky ke zmírnění dopadů těchto změn, učiní na základě informací poskytnutých projektovým manažerem jako vstup pro řídicí výbor konečné rozhodnutí.

Sponzor projektu s poradci se bude zabývat požadavky, které mohou mít za následek významné změny v rozsahu, harmonogramu a rozpočtu a dopady změny nemohou být pokryty zdroji vlastníka funkce. Tato skupina bude informovat řídicí výbor a ten na základě poskytnutých informací učiní konečné rozhodnutí. [3]

Komunikace v řízení změn

Komunikace a reporting je v procesu řízení změn velmi důležitou činností. Vše začíná komunikací mezi navrhovatelem změny a manažerem projektu. Když se manažerovi projektu na stůl dostane změnový požadavek, komunikuje s projektovým týmem např. na schůzích, aby návrh zhodnotili, zanalyzovali, provedli a poté monitorovali. Dále projektový manažer komunikuje se sponzorem – informuje o stavu projektu, žádá o schválení změn a informuje o provedených změnách. Komunikace je cílena i na ostatní pracovníky, kteří jsou také součástí realizace projektu a to za účelem informování o

změnách. Pro úspěšné zavedení změn do projektu je důležité, aby změny byly chápány všemi zainteresovanými stranami, kterých se změna týká. [11][14]

Pokud jsou změny akceptovány, je potřeba přizpůsobit této změně plán projektu a zajistit, aby aktuální pozměněnou verzi dostaly všechny zainteresované strany. Tento krok je důležitý- předejde se tím situaci, kdy pracovníci vykonávají činnosti spojené se starší verzí projektového plánu. [3]

Komunikační plán projektu

Základní dokument projektu pro vymezení a ustanovení komunikace. Je ve formě registru, tabulky nebo seznamu, který stanovuje kdo, kdy, s kým, jak a jak často bude komunikovat. Součástí plánu bývá komunikační matice.

Komunikační plán by měl definovat:

Příjemce informace	Kdo má být příjemcem sdělení.
Cíl komunikace	Čeho je třeba komunikací dosáhnout.
Obsah sdělení	Co je třeba konkrétně sdělit.
Formát, komunikační kanál a frekvenci	Jak, čím a jak často bude sdělení probíhat?
Zpětnou vazbu příjemcem	Způsob ověření předání a přijetí sdělení
Správce	Kdo zodpovídá za komunikaci.

Při řízení změn slouží ke komunikaci aktualizované smlouvy, dokumenty se změnami, dokumenty se změnovými požadavky, zpráva o stavu projektu. Je důležité mít vše na „papíře“, aby později nedošlo k nepochopením. V případě ústní komunikace je důležité mít zpětnou vazbu – nechat si to potvrdit např. e-mailem.

Stop-stav změnám

V případě blížícího se konce projektu je většinou vyhlášen tzv. stop stav změnám. Pokud se v tomto období objeví změna, jejíž uplatnění by pro projekt bylo výhodné, je jedno z potencionálních řešení realizovat tuto změnu po skončení projektu v tzv. dodatku projektu. [14]

3.4 Proces řízení změn

Konkrétní podoba procesu řízení změn by měla být nastavena organizací v předprojektové fázi. Pokud není, je zodpovědnost projektového manažera proces formulovat a následně uplatňovat. [3]

Proces řízení změn je možno rozdělit do tří fází:

1. Fáze

První fáze začíná vzniklým podnětem na změnu nebo potřebou změny. Podnět může přijít jak ze strany zákazníka, tak z prostředí firmy. Podnět se identifikuje a zadokumentuje – vznikne požadavek na změnu s informacemi o změně a datem předložení. Za tuto činnost je odpovědný projektový manažer, nebo vedoucí týmu. Požadavek se následně ověřuje, zda vyžaduje řízení. Na této činnosti se podílí projektový tým s manažerem, výsledkem je aktualizovaný požadavek na změnu o datum, kdy bude provedena analýza změny.

Je na projektovém manažerovi, aby zvolil člena projektového týmu, aby prozkoumal dopad změny na projekt. Tento člen si na vypracování analýzy odhadne dobu trvání. Pokud by tato doba měla mít za následek skluz v termínech, musí s provedením analýzy souhlasit investor. V případě odmítnutí je v deníku požadavků požadavek označen jako neschválený. Pokud investor s analýzou souhlasí, je potřeba aktualizovat plán a rozpočet a tyto nové práce tam uvést.

Projektový manažer může změnu sám schválit v případě, že dopad změny na projekt bude pod určitou hranici, která je předem určená sponzorem projektu. Toto opatření slouží před zbytečným zatěžováním investora mnoha malými a nedůležitými změnami. [14]

Tabulka 1 Orientační tabulka pro vyhodnocení významnosti změny

Změna	Třída 1	Třída 2	Třída 3
Harmonogramu	Více než 20 %	5-20 %	0-5 %
Rozpočtu	Více než 20 %	5-20 %	0-5 %
Výsledků	Více než 20 %	5-20 %	0-5 %

Zdroj: Skalický, 2010

Pokud se vlivy kombinují (harmonogram + rozpočet) jsou jednotlivé intervaly změněny na 60% původních hodnot. Což bude mít za následek snížení procentuálních hranic ve výše uvedené tabulce na 12% a více, 3-12% a 0-3% (Tabulka 1).

Analýza požadavku na změnu se skládá ze souběžných činností, kterými jsou tvorba variant řešení a hodnocení dopadů změny, které se týkají dodávaných výsledků, harmonogramu a rozpočtu. Spolu s tím je k jednotlivým variantám vytvářen i plán zavedení změny.

Výběr optimální varianty je prováděn dle předem stanovených kritérií hodnotících vliv změny na projekt. Vyhodnocené náklady na změnu, časová náročnost a specifikace výstupů (včetně změn akceptačních kritérií pro předání) jsou nosnými kritérii pro schválení či neschválení změny.

Určí se potřebné povolení, které je potřeba pro provedení změny a požadavku se přiřadí priorita. Následuje vypracování zprávy pro sponzora projektu.

Požadavek na změnu se doplní o výsledky analýzy a datum, kdy bude provedeno konečné rozhodnutí. Za tuto činnost má zodpovědnost projektový manažer.

V případě dopadu změny na rozsah, rozpočet nebo harmonogram je třeba jej předložit na jednání následujícího zasedání řídicího výboru.

Pokud změny nemají vliv na rozsah, rozpočet nebo plán je na projektovém manažerovi aby rozhodl, zda bude změna schválena, nebo neschválena.

Kompetentní prvek organizace (záleží na třídě změny – jejím vlivu na projekt) rozhodne o schválení nebo neschválení změny. Požadavek na změnu se následně aktualizuje o rozhodnutí o schválení/neschválení. [3]

2. fáze

V případě schválení změny se dostane požadavek na změnu až do druhé fáze. Náplní této fáze je implementace schválené změny. Požadavek na změnu musí být začleněn do příslušných plánů, což má na starost projektový manažer.

Samotná implementace změny může být dlouhodobější záležitost. [3]

3. fáze

Poslední fáze se zabývá ukončením procesu řízení změny, v které se změny vyhodnotí a uzavrou. Po realizaci změny je provedena kontrola, zda byly zaznamenány všechny aktualizace v požadavku na změnu a následně je požadavek na změnu uzavřen.

Dále se v této fázi ověří, zda realizace změny proběhla tak, jak bylo stanoveno. Monitoruje a reportuje se vývoj, za účelem zjištění reálných dopadů změny na projekt a vzniku nových problémů, které nebyly předvídaný. V případě zjištění problému je potřeba oprava.

Klíčovou úlohou pro období po změně je její **důsledná fixace**, zejména jedná-li se o opatření trvalého charakteru. [3]

Závěrečná zpráva o změně

Po ukončení 3. fáze se zpracuje závěrečná zpráva o změně. Tato zpráva obsahuje informace ze změnového požadavku doplněné o časově posloupný popis jednotlivých fází změny od prvotního námětu ke změně, až po kontrolu provedení změny.

I v případě odmítnutí realizace změny je závěrečná zpráva o změně vytvořena a obsahuje informace o tom, proč byla změna zamítnuta. [3]

Nástroje analýzy změn

Jaký nástroj bude použit při analýze změn, záleží vždy na kontextu, v němž tým rozhodnutí provádí např.:

- Pokud již nastaly dopady, s nimiž je třeba se vypořádat, pak je bezpředmětné (přínejmenším pro tuto chvíli), zabývat se příčinami.
- Zda se jedná o změnu jednorázovou, kdy ovlivnění příčiny neslibuje žádný budoucí přínos.
- Není-li příčina podchycena, nenastanou nežádoucí dopady znovu?
- Jsou-li dopady naopak příznivé – který faktor je způsobuje, lze jej podchytit a ovlivňovat? Atd.

Je nutné stanovit, podle jakých kritérií bude probíhat výběr konečné varianty a rozhodující je posouzení toho, jak se jednotlivé varianty promítnou v projektu.

Nejčastějšími technikami a nástroji při řízení změn jsou brainstorming, brainwriting, wbs (Work breakdown structure), analýza rizik spojených se změnou, metody síťové analýzy, finanční analýza atd. Jsou to shodné techniky a nástroje používané v předprojektové fázi a dále ve fázích plánování a vlastní realizace projektu. Výběr těchto technik či nástrojů záleží na projektovém manažerovi, neboť ten řídí celý proces řízení změn a je za něj plně zodpovědný. [11]

Jako jeden z prostředků pro sledování projektu a eventuálně pro posuzování a realizaci změn může sloužit v průběhu realizace logický rámec.

Pro zjištění příčin změny se využívá Analýza příčin nežádoucího stavu, znázorněna Ishikawovým diagramem.

Brainstorming je technika určená pro sběr podnětů a nápadů, k získání maximálního možného množství názorů a myšlenkových vstupů v minimálním čase.

Postup brainstormingu se dá shrnout do těchto bodů: stanovení tématu → sběr myšlenek → vyloučení duplicit a nesouvisejících námětů → kategorizace námětů → řešení, ohodnocení, diskuse → zpracování a prezentace výstupů.

3.5 Řízení změn z pohledu projektového manažera

Projektový manažer je nejdůležitější osobou v procesu řízení změny, ale není v postavení, kdy by o změnách mohl rozhodovat sám – rozhodnutí vždy závisí na zákazníkovi. Nikdy nesmí zapomenout, že to není jeho projekt a neměl by do projektu zahrnovat změny, které mu připadají samozřejmé bez vědomí zákazníka. Jeho role je tyto změny zákazníkovi navrhnout a přijmout zákazníkovo rozhodnutí. Ač je jeho hlavním úkolem dodat projekt, který bude zákazník akceptovat, záleží i na tom, jak splní zákaznickovy představy o způsobu a úrovni komunikace.

Projektový manažer by se měl soustavně zajímat o to, zda se nezměnily požadavky, či předpoklady. Dohlíží na jakékoliv změny oproti původnímu zadání a posuzuje jejich dopad na zbytek projektu. Měl by být schopen množství změn do určité míry řídit, pokud je úroveň změn příliš vysoká, měl by o tom promluvit se sponzorem a redukovat ji. [8]

Zároveň by měl motivovat projektový tým při vzniku významné změny – pokud je při změně ztracena předchozí práce týmu, může to působit demotivačně.

3.6 Standardy a metodiky a jejich přístup k řízení změn

„V současné době projektoví manažeři řídí projekty, programy a portfolia v prostředí, které se rychle mění, kde se vyskytuje velké množství zainteresovaných stran a působí mnoho vnějších vlivů. Projekty stále více zasahují do nejrůznorodějších oblastí lidské činnosti, jejich počet stoupá, jsou složitější a různorodější. Z těchto důvodů vznikla potřeba vzniku odpovídajícího standardu profesionálního chování projektových manažerů a členů projektových týmů.“ Jak je uvedeno v Národním standardu kompetencí projektového řízení(2012, s.5)

Standardizace obecně je nástroj k tomu, aby věci, produkty, služby a objekty kolem nás mohly být mezi sebou kvalitativně porovnávány. Standard je také podle některých odborníků definován jako nástroj pro ukotvení a sjednocení termínů a postupů pro daný produkt/činnost, která zajistí jeho obecnou kompatibilitu. V případě projektového managementu je potřeba mít definovány pevné standardy a směrnice, aby se mohl projektový management stát profesionálním. Ty jsou definovány pomocí získávání, zpracovávání a standardizace uznávaných a používaných kompetencí projektového řízení. [9]

3.6.1 PMI – PMBOK

Standard PMI (Project Management Institute) a jeho základní dokument PMBOK Guide (Project Management Body Of Knowledge) je považován za nejstarší a nejobecnější standard pro řízení projektu. Standard PMBOK byl navržen v roce 1987 a od té doby vyšly již 4 aktualizace. Nejnovější PMBOK Guide 5. vyšel v roce 2013.

Norma standardu PMI (Project Management Institute) zahrnuje tři oblasti zaměření: etika, standardy a akreditace.

Základem PMBOK jsou rozpoznávané znalostní oblasti (ve starších verzích nazývané funkce) projektového řízení a jejich řídicí procesy. Projektové řízení se podle tohoto standardu dělí na 10 (v předchozích verzích pouze 9) základních znalostních oblastí, které dohromady tvoří jakýsi model projektového řízení.

PMBOK dále definuje celkem 47 procesů, které navazují na vymezené fáze životního cyklu projektu a zároveň spadají pod některou ze znalostních oblastí, viz Příloha 1 Struktura PMI. Obecné fáze projektu rozdělují procesy do tzv. procesních skupin. V každé skupině jsou popsány tzv. hlavní (pro danou skupinu klíčové) a pomocné procesy. [15]

Tabulka 2 Struktura PMBOK

Znalostní oblasti	Procesní skupiny dle PMBOK
1. Project Integration Management (koordinace a integrace projektu)	1. Inicializační procesy
2. Project Scope Management (řízení rozsahu)	
3. Project Time Management (řízení času)	2. Plánovací procesy
4. Project Cost Management (řízení finančních toků)	
5. Project Quality Management (řízení kvality)	3. Realizační procesy
6. Project Human Resource Management (řízení lidských zdrojů)	
7. Project Communications Management (řízení komunikace)	4. Kontrolní procesy
8. Project Risk Management (řízení rizik)	
9 Project Procurement Management	5. Ukončovací procesy
10 Project Stakeholder Management	

Zdroj: SNYDER, 2013

PMI filozofie řízení změn

- Zabránit změnám, pokud je to možné (eliminovat potřebu změny, nebo zjistit, zda nejsou změny v základní listině zakázány)
- Vyhodnotit dopad změny na projekt
- Vytvořit možnosti, jak omezit tento dopad (kompresní plán, atd.)
- Získat požadavek na změnu schválený autoritou (PM, CCB, nebo sponzora)
- Získat souhlas od zákazníka (v případě potřeby)

Dle tohoto standardu se změny nejlépe zvládnou tím, že je zabráněno jejich vzniku jejich předcházením. Pokud se i přes předcházení objeví potřeba změny, je nejdříve nutné zjistit, jaký dopad bude mít provedení změny na projekt. Když je znám dopad, jsou vytvořeny možnosti, jak ho minimalizovat a vzniká požadavek na změnu. V požadavku bude popsána tato změna a také doporučení iniciátora změny. K tomu určený orgán následně změny buď schválí, nebo odmítne. Pokud máme toto interní schválení, je potřeba získat schválení ze

strany zákazníka (některé Změnové komise zahrnují jak členy ze strany dodavatele, tak zástupce zákaznické společnosti, čímž je tento krok obsažen v kroku předchozím).

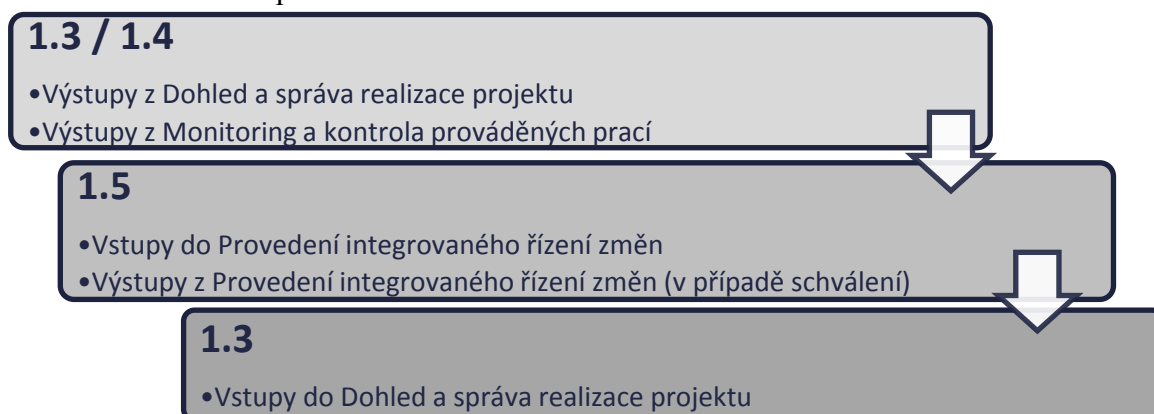
Poté již může být žádost zadána do systému na sledování řízení změn (change control tracking systém) s uvedením, zda byla schválena. Pokud bude schválena, je následně realizována. [12][15]

Pokud změna ovlivnila Plán projektu, je třeba aktualizovat verzi a označit ji pořadovým číslem (např. z verze 1.0 na 1.1), aby nedocházelo k problémům. [12]

Požadavky na změnu

Požadavky na změnu jsou identifikovány, kontrolovány, schvalovány, a pak realizovány v různých částech procesu řízení projektu. Mohou být identifikovány buď při práci na projektu, což se provádí ve skupině realizačních procesů (Proces 1.3 Dohled a správa realizace projektu – číslování dle Příloha 1 Struktura PMI, nebo v důsledku porovnání plánovaných výsledků se skutečnými výsledky v rámci skupiny kontrolních procesů (Proces 1.4 Monitoring a kontrola prováděných prací). Tyto výstupy z obou uvedených postupů se pak stávají vstupy pro proces 1.5 Provedení integrovaného řízení změn, kde se požadavky hodnotí, analyzují a pak buď schválí, nebo odmítnou. V případě schválení jsou výstupy tohoto procesu zaneseny do procesu 1.3 Dohled a správa realizace projektu jako vstupy, které mají být realizovány. [12][15]

Obrázek 4 Proces od požadavku na změnu ke schválení



Zdroj: Snyder, 2013, vlastní zpracování autora

Plán řízení změn

Proces řízení změn začíná ještě před tím, než se změny provedou a to ve skupině procesů plánování. V té době by měl být vytvořen plán řízení změn – díky čemuž bude zřejmé, jak zvládnout změny, když se objeví. [12]

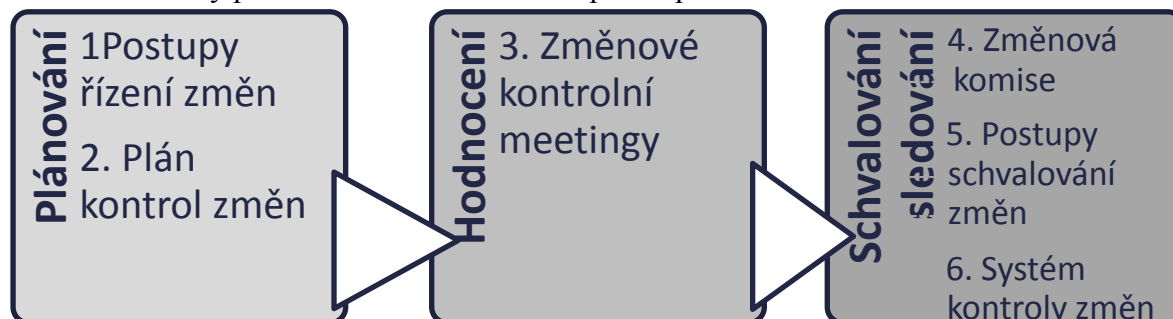
Tabulka 3 Pojmy řízení změn dle PMI

Pojem	Vysvětlení
1. Postupy řízení změn	Obecné zásady a postupy, podle kterých jsou změny schvalované, potvrzované a realizované.
2. Plán kontrol změn	Plán nastiňuje, jak budou změny řízeny a kontrolovány v závislosti na tom, zda k nim dochází v průběhu realizačních procesů nebo při procesech zabývajících se monitorováním a kontrolou.
3. Změnové kontrolní meetingy	Change control meetings slouží pro hodnocení změn, vytváření možností a příprava žádostí o změny pro předložení k tomu, kdo má pravomoc schvalovat tyto změny (PM, změnová komise, nebo sponzor).
4. Změnová komise	Změnová komise je odpovědná za schválení nebo zamítnutí změny. Pravidla týkající se vytvoření CCB pro schvalování změn (kdo je v komisi, kdo má schvalovací právo, atd.).
5. Postupy schvalování změn	Úrovně orgánů pro schvalování změn (tj. změny mohou být schváleny PM, změnová komise, nebo sponzorem) v závislosti na stupni změn.
6. Systém kontroly změn	To je součástí řízení projektů informačních systémů, a obsahuje standardizované šablony pro sledování a řízení změn.

Zdroj: Snyder, 2013, vlastní zpracování autora

Níže jsou uvedeny prvky Plánu řízení změn, s ohledem na to, kdy přijdou do hry. Postupy řízení změn a plán kontrol změn jsou v první sekci plánování. V případě vyskytnutí změny, následuje kontrolní meeting, kde dojde k vyhodnocení změn. Jakmile jsou zhodnoceny, jsou pak schváleny nebo odmítnuty Změnovou komisí v souladu s postupy schvalování změn a pak jsou sledovány v systému kontroly změn. [12][15]

Obrázek 5 Prvky plánu řízení změn v časové posloupnosti

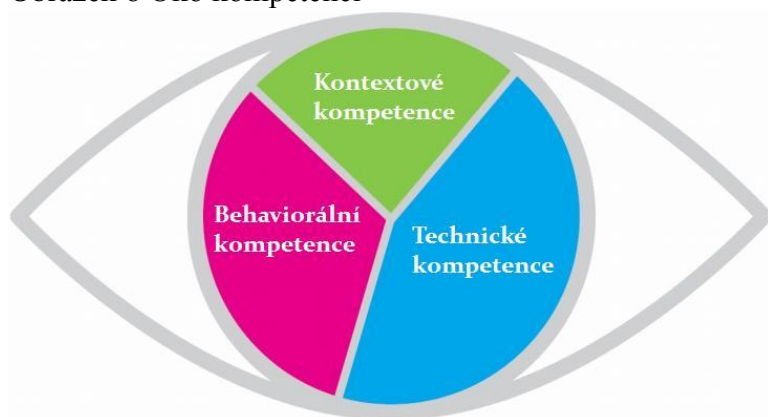


Zdroj: Snyder 2013, vlastní zpracování autora

3.6.2 IPMA

IPMA® (International Project Management Association) je asociace zabývající se projektovým řízením a je původcem národního standardu kompetencí projektového řízení. Hlavní myšlenka tohoto standardu je, že úspěšnost projektového manažera závisí na kompetencích¹, které jsou v jeho rozsahu a že pro vývoj a realizaci projektů jsou vedle odborných kompetencí potřebné i kompetence behaviorální, jako jsou například schopnost vedení lidí, etika a spolehlivost. [9]

Obrázek 6 Oko kompetencí



Zdroj: Pitaš, 2012

Standard definuje čtyřicet šest elementů kompetencí rozdělené do tří oblastí, a to:

Technické – 20 kompetencí, týkajících se profesionálních záležitostí projektového řízení

Behaviorální – obsahuje 15 kompetencí, které se týkají osobních vztahů mezi jednotlivci i skupinami v rámci projektu

Kontextové – obsahuje 11 kompetencí. Ty se zabývají interakcí mezi projektovým týmem, kontextem projektu a trvalé organizace, viz Příloha 2 Seznam kompetencí dle IPMA

Součástí všech elementů kompetence je název, popis obsahu, seznam možných procesních kroků, dotčených témat a klíčových kompetencí jednotlivých stupňů projektových manažerů, které jsou pro jednotlivé stupně požadovány. Na konci charakteristiky elementu se nachází seznam literatury, klíčových slov a klíčových vztahů k dalším elementům. Techniky a nástroje jsou definovány SPŘ na základě zkušeností projektových manažerů v České Republice. [9]

¹ Slovo „kompetence“ má původ v latinském slově „competentia“, které lze překládat jako „ten, kdo má právo soudit“ nebo „ten, kdo má právo promluvit“. Pod kompetencí myslíme soubor znalostí, osobních přístupů, dovedností a souvisejících zkušeností, kterých je pro úspěch v určité pozici potřeba

IPMA pro každou úroveň projektového manažera stanovil potřebné kompetence.

Rozdělení jednotlivých úrovní jsou následující:

Ředitel projektů (IPMA®stupeň A)

Projektový senior manažer (IPMA®stupeň B)

Projektový manažer (IPMA®stupeň C)

Projektový praktikant (IPMA®stupeň D)

Odborník s hlubokými zkušenostmi a kvalifikací ve speciálním oboru (IPMA®stupeň D). [9]

Pro tuto práci je nejdůležitějším elementem kompetencí element nazvaný **Změny** s číslem **1.15**, který se řadí do kompetencí technických.

Obsahuje možné procesní kroky, které jsou uvedeny níže.

1. Rozhodněte o politice, pravidlech a zásadách řízení změn a stanovte proces, který bude používán.
2. Identifikujte každou zamýšlenou změnu.
3. Analyzujte její dopad na projekt.
4. Získejte oprávnění pro změnu, kdykoliv je to potřeba.
5. Dejte změny schválit nebo zamítnout.
6. Schválené změny naplánujte, realizujte, kontrolujte a řiďte a jednoznačně uzavřete.
7. Reportujte stav změn po jejich uzavření.
8. Sledujte dopad změn oproti směrnému plánu.
9. Dokumentujte získané poznatky a tyto poznatky užíjte v budoucích projektech. [9]

Element obsahuje i dotčená témata: Oprávnění změn, Řízení změn, Řízení změn objednávek, Požadavek na změnu, Řízení konfigurace a Změna návrhu produktu

Klíčové kompetence pro jednotlivé stupně projektových manažerů jsou pro tento element tyto:

Pro stupeň A je potřeba prokázat, že úspěšně řídil management změn v rámci důležitých programů a/nebo portfolií organizace či organizační jednotky.

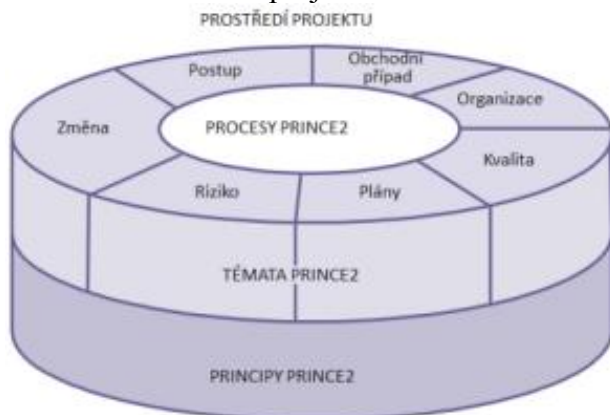
Pro stupeň B musí prokázat, že úspěšně řídil změny v komplexním projektu.

Pro stupeň C musí prokázat, že úspěšně řídil změny v projektu s omezenou složitostí.

Pro stupeň D stačí prokázat potřebné znalosti řízení změn v projektu a schopnost tyto znalosti použít. [9]

3.6.3 Prince2

Obrázek 7 Prostředí projektu dle Prince 2



Zdroj: Prince 2, 2012

PRINCE2 (PProjects IN Controlled Environment) – je metodika vlastněná/vydávaná Office of Government Commerce (OGC), která je souvisle zlepšována na základě výsledků nových výzkumů a nových zkušeností. Opírá se o sedm principů, tvoří ji sedm procesů a popisuje sedm témat. Kvůli aplikaci metodiky na projekt je nutné pochopit principy, které jsou páteří celé metodiky a zaručují, že projekt je projektem v kontrolovaném prostředí. Podpora přizpůsobení metodiky na projekt obsáhla přímo v manuálu je významnou předností PRINCE2 oproti PMBOK. PRINCE2 nepokrývá např. oblasti vedení lidí, manažerské dovednosti, podrobné pokrytí nástrojů pro řízení projektů, které jsou podrobně popsány již existujícími a osvědčenými metodami. [10]

Tabulka 4 7 principů Prince2

Nepřetržité obchodní opodstatnění	Projekt musí mít během celé své existence obchodní opodstatnění
Učení se ze zkušeností	Projektový tým se učí z předchozích zkušeností, které jsou získávány, zaznamenány a využívány během celého projektu
Definování rolí a zodpovědností	Projekt má definovány a odsouhlaseny role i odpovědnosti v rámci organizační struktury zajišťující obchodní zájmy zainteresovaných stran uživatelů a dodavatelů

Řízení po etapách	Projekt je plánován, sledován a kontrolován po jednotlivých etapách.
Řízení podle výjimek	Projekt má definované tolerance pro všechny cíle projektu, pro stanovení limitů pro delegování odpovědnosti
Zaměření na produkt	Projekt se soustřeďuje na definování a dodání produktů, především na naplnění požadavků na jejich kvalitu.
Prizpůsobování prostředí projektu Zdroj: Prince 2, 2012	PRINCE2 se přizpůsobuje prostředí projektu, jeho velikosti složitosti, důležitosti, schopnostem a rizikům.

Tato práce je zaměřena na jedno ze sedmi témat a to téma Změny, jehož cílem je identifikovat, vyhodnotit a řídit jakoukoliv potenciální změnu směrného plánu.

Toto téma se skládá ze dvou aspektů: Změnové řízení (change control) a Řízení konfigurace (configuration management) a jeho účelem je mimojiné kontrolované nakládání s otevřenými body. [5]

V PRINCE2 jsou všechny změny považovány za druh problému projektu. Všechny problémy, které mohou ohrozit výkonnostní cíle projektu z hlediska času, nákladů, kvality, rozsahu, rizik a přínosů. Cíl postupu pro kontrolu změn není předcházet změnám, ale spíše zajistit, že každá změna je, před jejím provedením nejprve schválena příslušným orgánem. [10][5]

Všechny změny jsou zaznamenány jako otevřené body. Všechny nástroje, postupy atd. pro správu otevřených bodů a změn jsou zaznamenány ve strategii řízení konfigurace.

Schválený produkt může být změněn pouze prostřednictvím otevřeného bodu ve změnovém řízení a jen tehdy, je-li zajištěna konzistence s ostatními produkty a jsou-li změny proveditelné. Dále je potřeba posoudit jaký vliv bude mít otevřený bod na Business case. [5]

Otevřené body (Project Issues) mohou být:

1. Problém/obava – problémy, obavy, otázky, události či stížnosti, které mají vliv na management projektu a tudíž vyžadují akci
2. Změnový požadavek (request for change; RfCs) – dodatečné požadavky zákazníka
3. Odchylka od specifikace (off-specification) – nenaplněné cíle kvality/nekontrolovaná odchylka od popisu produktu/odchylka, která je povolená zůstat beze změny je nazývána ústupek (concession). [5]

Při zjištění existence otevřeného bodu je potřeba ho definovat, tudíž bude vytvořena zpráva o otevřeném bodu a ta bude následně zapsána do registru otevřených bodů.

Ve zprávě o otevřeném bodu je třeba bod vymezit a informovat o jeho dopadu, popřípadě o uskutečněných/plánovaných opatřeních. K tomu slouží provedená analýza dopadu otevřeného bodu na projekt a nezaujaté stanovení priority a důležitosti. Tato zpráva slouží při žádosti o rozhodnutí o změně, či při žádosti o pomoc s řešením bodu s vyšší autoritou (projektovým výborem či změnovou komisí)

V okamžiku zápisu do registru otevřených bodů je otevřený bod ihned kategorizován a udržován. [5]

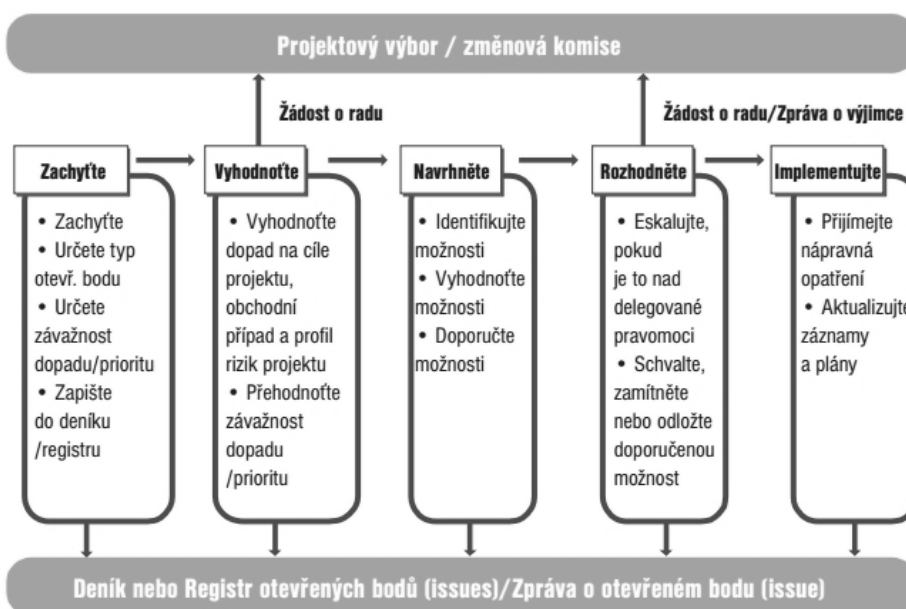
Registr otevřených bodů

Registr otevřených bodů tvoří projektový manažer. Je vytvořen zároveň se strategií řízení konfigurace v Nastavení projektu a jeho smyslem je zachytit a udržovat informace o otevřených bodech. Je posuzován projektovým dohledem (project assurance) a udržován podporou projektu (project support). [5]

Postup řízení otevřených bodů a změn

PRINCE2 v tématu Změna popisuje postup o pěti krocích, který umožňuje systematicky řídit otevřené body. Návrh na otevřený bod může vznést jakýkoli účastník projektu

Obrázek 8 Procedura ovládání issues a změn podle PRINCE2



Zdroj: *IT Systems* [online]. Brno: CCB s.r.o, 2014 [cit. 2014-08-14]. ISSN 1802-615X. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/casopis-it-systems/obsah-it-systems-2014-4.htm>

Nejprve je daný bod zachycen (capture), což znamená, že projektový manažer tento otevřený bod přezkoumá a rozhodne, zda se tento bod bude řešit formálně, nebo neformálně. Formálně řešený bod bude ihned zapsán do registru otevřených bodů a zpracuje se zpráva o otevřeném bodu. Následně je bod přezkoumán (examine) a je určen jeho dopad na harmonogram, rozpočet, kvalitu, funkčnost, rozsah, rizika a business case. Za pomoci získaných informací je navrženo jedno nebo i více možných řešení. V dalším kroku je rozhodnuto, které řešení je nejlepší a toto řešení je v posledním kroku implementováno a jsou provedena korektivní opatření, např. úprava Balíku práce. [10][5]

Projektové role a jejich zapojení při řízení otevřených bodů a změn

Projektový výbor schvaluje všechny změny (rozhoduje o tom, která řešení budou zvolena) nebo jmenuje změnovou komisi, které určí pravomoci a ta tyto rozhodnutí učiní sama jménem projektového výboru.

Projektový manažer tvoří Registr otevřených bodů, který je posuzován projektovým dohledem (project assurance) a udržován podporou projektu (project support). Projektový manažer odpovídá za celé řízení otevřených bodů, při kterém spolupracuje s ostatními členy řídicího týmu projektu. [10][5]

Hlavní dokumenty využívané při řízení otevřených bodů a změn

Mimo Registru otevřených bodů a Zprávy o otevřeném bodu se řízení změn promítne i do dalších dokumentů, například do Strategie řízení konfigurace nebo do zprávy o stavu etapy – což je pravidelná zpráva, kterou vytvoří projektový manažer, o stavu nejvýznamnějších Otevřených bodů pro projektový výbor.

Nástroje a techniky, které se dají využít při řízení Otevřených bodů Prince2 ve své metodice nepopisuje. Proto se doplňuje se standardem PMI, který použitelné techniky a nástroje popisuje. [5]

3.7 Agilní metodiky projektového řízení

Pojem „Agilní“ se v posledních letech ve světě projektového řízení skloňuje čím dál častěji. Být agilní, znamená být flexibilní. Ať už vůči produktu projektu, zadavateli či projektovému týmu.

Agilní přístup má největší přidanou hodnotu u projektů kde je nejasné zadání, jedná se o nové technologie, novou oblast podnikání – prostě všude tam kde je velkou výhodou rychlost zpětné vazby od zákazníka, schopnost a ochota ke změně. Naopak v případech, kdy jsou jasné požadavky a požadovaný výsledek je dobře definovaný, se nejlépe uplatní klasické metody řízení projektů.

Rostoucí obliba tohoto způsobu vedení projektů má několik důvodů. Jedním z nich je snaha o minimalizaci času mezi zadáním a dodáním projektu, díky čemuž se omezí potenciální odchýlení konečného produktu od původního zadání zákazníka. Dalším důvodem je, že zadavatel vidí průběh projektu při častých setkáních po ukončení každé iterace. Tato rychlá zpětná vazba na požadavky slouží k tomu, aby byl zadavatel klidný a věřil, že projekt pokračuje tak, jak má.

Jeden z 12 principů agilního vývoje zní: “Změnové požadavky jsou vítány, dokonce i v průběhu vývoje“. Agilní procesy je totiž zpracují tak, aby zákazníkovi přinášely konkurenční výhody.

3.7.1 SCRUM

SCRUM je nejznámější agilní metodikou, kterou poprvé představili Ken Schwaber a Jeff Sutherland. Hodí se do týmů od čtyř do patnácti lidí. Scrum je procesní rámec sloužící pro vývoj produktů, uvnitř kterého lze používat jiné procesy a techniky. Základem této metodiky je rozdělení vývojového procesu na iterace.

Scrum je založen na teorii řízení empirických procesů. Každá implementace řízení empirického procesu stojí na třech pilířích: transparentnosti, kontrole a adaptaci.

Transparentnost vyžaduje, aby tyto aspekty používaly společný standard, takže pozorovatelé budou rozumět tomu, co vidí (např. společný jazyk). Kontrola značí, že uživatelé Scrumu musí často kontrolovat artefakty a postup směrem k cíli, aby se daly odhalit nepřijatelné odchylky v procesu. Pokud je v rámci kontroly rozhodnuto o nepřijatelném procesu, který negativně ovlivní výsledný produkt, je potřeba tento proces co nejdříve adaptovat, aby budoucí odchylka byla co nejmenší. [13]

Role v Scrumu.

Základem je Scrum Team. Ten se skládá ze tří základních rolí:

Scrum Master – jeho úkolem je být metodikem a facilitátorem na všech schůzkách. Dbá na dodržování všech definovaných procesů, technik a pravidel. Scrum master spolupracuje s vlastníkem produktu na optimalizaci správy Product Backlogu.

Scrum Owner – zákazník (vlastník produktu); je zodpovědný za návrh produktu. Upravuje položky v Product backlogu, jejich podobu či prioritu.

Člen vývojového týmu – jedná se o profesionály, kteří vytvářejí přírůstek produktu. Jednotliví členové vývojového týmu mohou mít své specifické dovednosti a zaměření, ale zodpovědnost za výsledek má tým jako celek. [7][13]

Scrum aktivity

1) Plánovací schůzka (Sprint Planning) Na plánovací schůzce je celým Scrum týmem plánována práce, která má být vykonána během nadcházejícího sprintu- určí se položky produktového backlogu, které se dodají. Schůzka je časově ohraničena; v případě jednoměsíčního sprintu je tato délka stanovena na 8 hodin.

2) Denní schůzka (Daily Scrum)

Na denní schůzce, která by měla trvat 15 minut, se vytvoří plán na následujících 24 hodin a zkontroluje se práce vykonaná od poslední schůzky.

3) Vyhodnocení Sprintu (Sprint Review)

V průběhu Scrum tým a ostatní zúčastněné strany probírají výsledky sprintu a v případě potřeby adaptují produktový backlog. Dle zjištěných skutečností a také dle změn produktového backlogu (provedených během Sprintu) všichni zúčastnění spolupracují na rozhodnutích o budoucím vývoji.

4) Retrospektiva Sprintu

Scrum tým má během retrospektivy sprintu příležitost ke kontrole toho, jak probíhal poslední sprint s ohledem na lidi, vztahy, procesy a použité nástroje. Retrospektiva následuje po vyhodnocení sprintu, ale ještě před plánovací schůzkou. Při jednoměsíčních sprintech by měla trvat tři hodiny. [13]

Scrum artefakty

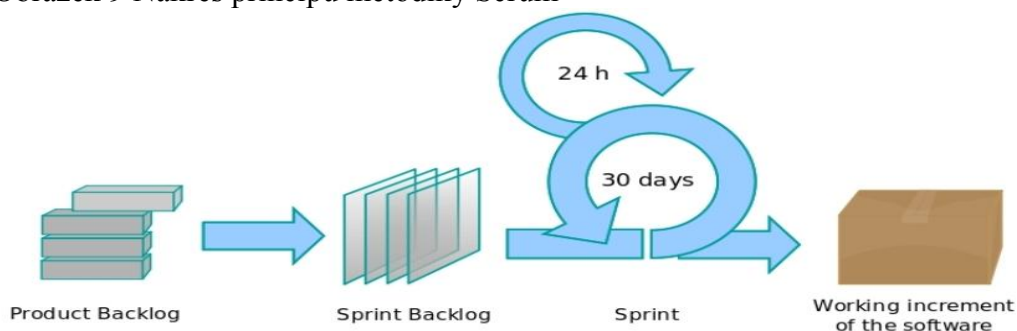
Artefakty definované Scrumem jsou navrženy pro maximální navýšení transparentnosti klíčových informací tak, aby porozumění danému artefaktu bylo jednoznačné.

1) Produktový backlog

Produktový backlog je seznam všech vlastností, funkcí, požadavků, rozšíření a oprav chyb, které představují všechny změny, které budou provedeny v produktu v příštích vydáních. Produktový backlog se vyvíjí tak, jak se vyvíjí produkt.

2) **Sprint backlog** ukazuje všechnu práci, kterou si vývojový tým vytýčil jako nezbytnou ke splnění cíle daného sprintu. Je to množina úkolů vybraných z produktového backlogu včetně plánu dodání produktového přírůstku a splnění cíle sprintu. Je natolik podrobný, že změny jeho průběhu mohou být sledovány na denní bázi, tj. na Daily Scrumu. [7][13]

Obrázek 9 Nákres principu metodiky Scrum



Zdroj: Scrum, 2009

Změny v projektu

V tradičním řízení změn v projektu se obvykle musí vyplňovat podrobné formuláře, které musí obsahovat informace o změně, dopad na projekt, rizika změny apod. Je také potřeba mít souhlas více lidí. Reakce na změnu se těmito formuláři a schvalováními stává obtížnější a pomalejší. Tradiční řízení změn je tedy v rozporu s agilním přístupem, jelikož je v rozporu s jeho zásadou „Reakce na změny před dodržováním plánu“ (reakce na změnu je důležitější, než striktní dodržování plánu).

Jedna z 12 zásad agilního vývoje je: Změnové požadavky jsou vítány, dokonce i v průběhu vývoje. Agilní procesy je zpracují tak, aby zákazníkovi přinášely konkurenční výhody. [7][13]

Činnosti Scrumu pomáhají spravovat změny bez ztráty kontroly nad projektem. Sprint může být chápán jako první kontrola. S tímto krátkým časovým úsekem, během něhož projektový tým vyvíjí veškeré své úsilí na vytvoření hodnoty, jsou ve Scrumu spojeny čtyři činnosti a to: Plánování sprintu, Denní schůzky, Vyhodnocení sprintu a Retrospektiva sprintu.

V rámci Kontroly musí uživatelé Scrumu kontrolovat artefakty a postup směrem k cíli s takovou frekvencí, aby se nechtěné odchylky v procesu včas odhalily. Pokud při kontrole revizor rozhodne, že některé aspekty procesu jsou mimo stanovené hranice a výsledný produkt nebude akceptovatelný, je nutné tento proces změnit co nejdříve, aby byla minimalizována budoucí odchylka. Každoměsíční kontrola také snižuje riziko nekontrolovaného růstu nákladů, tudíž eliminuje v budoucnosti potřebné změny z rozpočtových důvodů.

V případě, že někdo chce změnit položky v produktovém katalogu – i v případě změny pouhého pořadí položek, musí to učinit přes vlastníka produktu.

Klíčovou podmínkou Scrumu je, že během Sprintu se zákazníkovi neumožňuje měnit zadání a neprovádí se žádné změny ohrožující cíl sprintu. Změny jsou možné pouze v čase mezi iteracemi, ne za běhu, což je zdůvodněno tím, aby se členové mohli soustředit na svou práci a odevzdávali svou práci v termínu. Proto je délka Sprintu stanovena na jeden kalendářní měsíc. V případě delšího časového úseku by se mohlo stát, že by se mohla změnit definice cílového produktu, jeho složitost a mohla by vzrůstat s projektem spojená rizika. [7][1]

Pokud je změna dostatečně prioritní, bude zahrnuta do budoucího sprintu. Backlog sprintu je natolik podrobný, že změny jeho průběhu mohou být sledovány na denní bázi, tj. na Daily Scrumu. Sprint backlog se během sprintu mění; vývojový tým ho upravuje po celou dobu sprintu. Tyto úpravy jsou potřebné proto, že vývojový tým během sprintu získává více poznatků o tom, co je potřeba ke splnění cíle sprintu.

Zrušení sprintu je možné pouze v případě, že požadovaná změna je natolik kritická např. změna situace na trhu, změna technologických podmínek, že stojí za náklady na vykojení tým v polovině toku. To se díky krátkým sprintům stává pouze výjimečně. [7][13]

4 Charakteristika podniku

4.1 Profil společnosti

Atelier M1 architekti, s. r. o.



Atelier M1 je architektonické studio se sídlem v Praze, pracující na projektech obnovy historických budov nejen v celé České republice, ale i v zahraničí.

Atelier M1 byl založen dne 9. 7. 2003 třemi společníky

Ing. arch. Janem Hájkem, Ing. arch. Jakubem Havlasem a akad. arch. Pavlem Jobou.

Právo jednat jménem společnosti mají akad. arch. Pavel Joba a Ing. arch. Jan Hájek.

Sídlo společnosti je aktuálně v rekonstruovaném prostoru oranžerie v zahradách Břevnovského kláštera.

Údaje o společnosti

Sídlo: *Markétská 1*
CZ-169 01 Praha 6
Česká republika

IČO 27074153

DIČ CZ27074153

Www www.atelierm1.cz

O Ateliéru M1

Motivem jejich práce je hluboká úcta ke stavebnímu umění a řemeslné dovednosti našich předků. Každý nový projekt rekonstrukce památky je chápán jako šance naučit se od našich předchůdců nové řemeslné postupy a zároveň i jako výzvu, v získání schopnosti dokázat tyto postupy rovnocenně použít.

Obnova památek je podle Atelieru M1 těžší, ač materiály pro obnovu památek jsou zdánlivě prosté: cihly, kámen, vápno, písek, dřevo, rákos, železo, fermež. Architekt si nemůže pomáhat, ani není manipulován stavebními systémy, které vládnou prostředí novostaveb. Každý prvek obnovované památky je atyp, k jehož tvaru a provedení vede

složitá cesta od historické analýzy přes detailní nákres, vzorkování až po výrobu rukou zkušeného řemeslníka.

Zkušenosti, získané při rekonstrukci památek, se snaží uplatnit při návrhu nové zástavby - a to již v urbanistické kompozici a následně v návrzích staveb i veřejných prostorů. Nesmírně inspirativní je pro Atelier M1 trvanlivost, pevnost a provozní nenáročnost historických staveb. Životnost soudobých prosklených staveb je neporovnatelně nižší, nežli životnost památky. Soudobá stavební produkce je vyplněná nejrůznějšími technologiemi, klimatizací, vzduchotechnikou, slaboproudými rozvody, "inteligentními" systémy atd. Tyto systémy mají životnost přibližně 25-30 let. Při rekonstrukcích památek se z tohoto důvodu snaží maximálně obnovit původní provozní principy a režim stavby, jež bývají často nešetrně poškozeny a jen pokud to je nezbytně nutné, doplnit je těmi nejjednoduššími a morálně i fyzicky nejtrvanlivějšími instalacemi.

REFERENCE

Břevnovský klášter, Praha 6:

- rekonstrukce zřícené oranžerie navržené K. I. Dientzenhoferem; 2009-2012
- návrh rekonstrukce sýpky, studie 2006
- rekonstrukce zahrad, realizace 2009-2012

Jezuitská kolej, Kutná Hora:

rekonstrukce severního křídla a staré koleje (architekt D. Orsi, stavební styl: baroko, gotické fragmenty původní stavby, vznik 1675), 2011-2012

Hotel International, Brno:

dostavba, návrh přístavby kulturní památky v " Bruselském stylu "

Dům hudby, Plzeň:

rekonstrukce školní budovy z 19. století na koncertní dům Plzeňské konzervatoře, projekt 2008-2009, stavba 2010-2012

New York, USA: rekonstrukce Bohemian National Hall - České národní budovy (neorenesanční reprezentační budova z roku 1896), 2006-2008

Alžírsko - rekonstrukce ambasády České republiky (stavební styl: koloniální neostyl, vznik přibližně 1920), rekonstrukce 2001-2002

4.2 Informace o projektu

Projekt rekonstrukce oranžerie v prostorách zahrad Břevnovského kláštera vznikl jako součást projektu Rehabilitace a zpřístupnění klášterní zahrady, který byl realizován na základě výzvy Evropské unie s názvem Praha – Konkurenceschopnost.

Obsahem projektu byla kompletní rehabilitace klášterních zahrad do původní podoby, včetně rekonstrukce zahradních zdí, teras a historických staveb uvnitř zahrady, které byly v dezolátním stavu. Součástí úprav zahrady bylo také zakomponování bezbariérových úprav a ve své konečné podobě by zahrady měly sloužit především veřejnosti jako odpočinkový areál a prostředek relaxace.

Této výzvy si všimla firma, zabývající se zpracováním žádostí o dotace z EU a navrhla vedení Břevnovského kláštera, že jim za určitá procenta z výzvy pomůže se získáním dotace - zpracují výzvu a budou komunikovat s poskytovatelem dotace. Ovšem v prvním roce se dotaci získat nepodařilo a vedení Břevnovského kláštera s touto firmou ukončilo spolupráci.

V následujícím termínu, kdy se mohli o dotaci znovu ucházet, byla najata nová firma, která předložila původní žádost a dotaci pro Břevnovský klášter získala.

Tento projekt probíhal mezi lety 2007 –2012, samotná realizace rekonstrukce oranžerie proběhla v letech 2009-2012.

Investiční náklady na celý projekt byly původně odhadnuty na 100 mil.Kč. Z EU byla obdržena dotace ve výši 69 046 772,38 Kč. (s ohledem na pohyb kurzu EU byla vyplacena částka 68 576 265,87 Kč.)

Z důvodu nyní vedeného soudního sporu bylo autorce práce odmítnuto poskytnutí podrobných informací o financích pro využití metody EVM².

² *EVM (Earned Value Methods), využitelné pro hodnocení odchylek plánu a skutečného průběhu využívání zdrojů pro projekt (pracovních a materiálových nákladů)*²

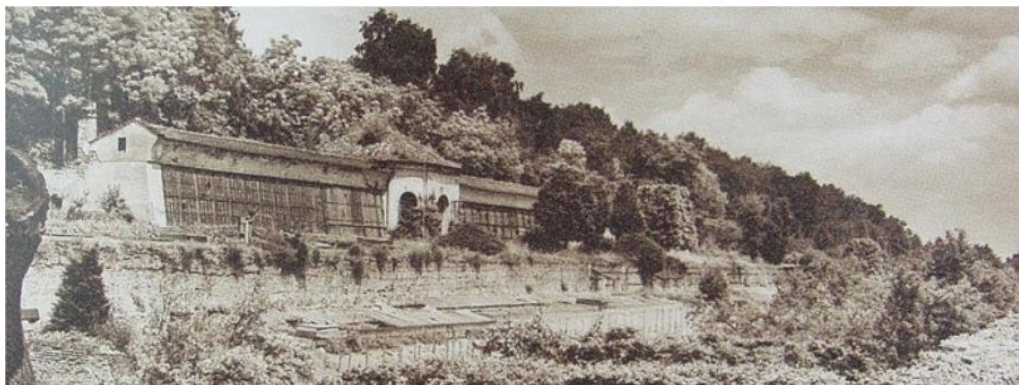
Účastníci projektu

Zadavatel	Benediktinské arcidiákonství sv. Vojtěcha a sv. Markéty v Praze – Břevnově
Investor	Evropský fond pro regionální rozvoj; Praha 6
Technický dozor investora	Ing. Pavel Havlas
Autoři projektu	akad. arch. Pavel Joba Ing. arch. Jan Hájek Ing. arch. Jakub Havlas
Dodavatel	Aedes, s. r. o. realizace staveb

Realizace tohoto projektu byla ztížena tím, že Břevnovský klášter je národní kulturní památkou a tak byl před započítím projektových prací na obnově oranžerie potřeba provést historicko-architektonický průzkum, jehož smyslem bylo poodhalit historii objektu a změny jeho podoby v jednotlivých historických obdobích. V příloze je připojena tabulka (Příloha 3 Stavební zásahy v historii oranžerie), která shrnuje nejvýznamnější stavební zásahy na objektu v průběhu času, tak jak byly vyhledány v Řádovém archivu benediktinů. Zároveň bylo potřeba neustále komunikovat s NPÚ (Národní památkový ústav), který musel schvalovat každou změnu v projektu z důvodu zachování historické podoby a hodnoty oranžerie.

Projekt rekonstrukce měl tím, že byl spolufinancován z fondů EU, pevně stanoven datum ukončení, u kterého nebyla možnost prodloužení. To samé se týkalo financí – projekt musel končit na halíř přesně. Při promítnutí těchto skutečností do projektového trojimperativu je zřejmé, že dva vrcholy jsou neměnné a jediné, s čím se mohlo v rámci projektu hýbat, byla kvalita realizace. Toho se využívalo v rámci řízení změn.

Obrázek 10 Břevnovská oranžerie - fotografie z 1. pol. 20. Století



Zdroj: Tomíček, 2010, <http://csup.fsv.cvut.cz/SBO/CSUP4.pdf>

Informace o poskytnuté dotaci

Projekt získal dotaci až v prioritní ose 2. V 1. ose byla dotace zamítnuta.

Tabulka 5 Informace o dotaci

Projekt	Břevnovský klášter – Rehabilitace a zpřístupnění klášterní zahrady		
Program	Operační program Praha – Konkurenceschopnost		
Oblast podpory	2.1 Revitalizace a ochrana území		
Žadatel	Benediktinské arcidiecéze sv. Vojtěcha a sv. Markéty v Praze – Břevnově		
Projekt	Břevnovský klášter – Rehabilitace a zpřístupnění klášterní zahrady		
Reg. Číslo	CZ.2.16/2.1.00/22221		
Období realizace	26. říjen 2009 – 17. březen 2012		
Celkové výdaje	83,27 mil. Kč (3,31 mil. EUR)		
Celkové způsobilé výdaje	76,71 mil. Kč (3,05 mil. EUR)		
Podpora EU	90%	69 046 772,38 Kč	
Podpora městské části Prahy 6	10%	7 671 863 Kč	
Cena rekonstrukce oranžerie	bez DPH 17 750 359,19 Kč	s DPH 21 122 927 Kč	

*Pozn.: fin. částky – údaje ze Smlouvy, kurz 25,14 CZK/EUR
Sazba DPH 19%*

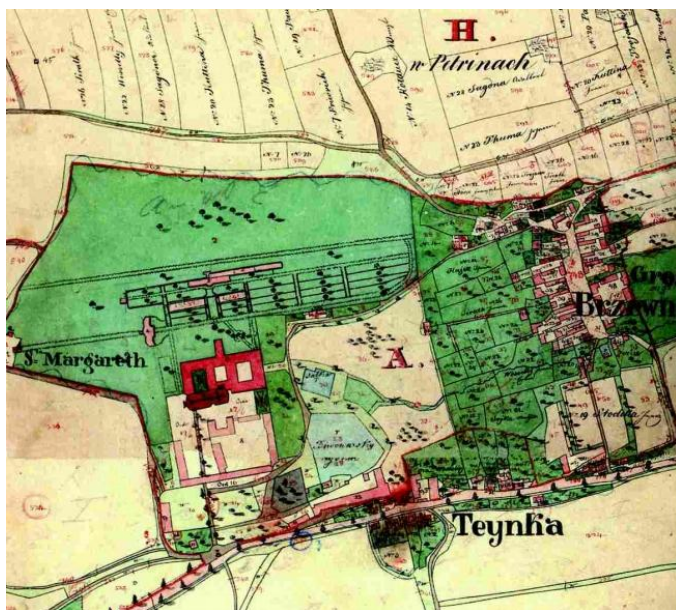
Zdroj: dokumentace projektu, vlastní zpracování autora

Obrázek 11 Fotografie rekonstrukce z roku 2010



Zdroj: Tomíček, 2010, <http://csup.fsv.cvut.cz/SBO/CSUP4.pdf>,

Obrázek 12 Areál kláštera s oranžerií podle katastru v letech 1826-1843



Zdroj:http://www.lhmp.cz/vt/wp-content/gallery/potoky-v-case-brusnice/thumbs/thumbs_brevnov-historicka-mapa-01.jpg

Historie budovy

Benediktinský klášter v Břevnově byl založený roku 993, je nejstarším mužským klášteřem v Čechách. Obnovou a barokní přestavbou prošel po třicetileté válce za opata Tomáše Sartoria († 1700) a pak zvláště v první půli 18. století za opata Otmara Zinka († 1738). Ten najal přední stavitele a umělce doby, jakými byli **Kryštof a Kilián Ignác Dientzenhoferovi, Petr Brandl, Karel Josef Hiernle** a další. Jejich prací pak vznikl umělecky cenný a dodnes obdivovaný komplex budov se zahradou. Ze stejného období pochází i objekt bývalé oranžerie. Ta na rozdíl od budovy kláštera v minulosti neprošla větší rekonstrukcí a tak se z ní dochovaly pouze ruiny, rozpadlé terasové zdi a poničený gloriét „Josefka“. V posledních letech se finanční prostředky na rekonstrukci získat podařilo a tak mohla rekonstrukce proběhnout.

Historie této budovy je ozvláštněna několika příběhy. Jeden z nich byl uveřejněn v roce 2008 v časopise Břevnovan, který otiskuje vzpomínky a příběhy pamětníků dob dřívějších.

V klášterní zahradě Břevnovského kláštera bylo možno v době II. světové války spatřit dvojici lidí s teodolitem, metrem a provázkem. Byli to manželé Chalupníčkoví, kteří zde zaměřovali všechno, co se dalo. Výšky a tloušťky zdí, vzdálenosti jednotlivých staveb, schody, velikost oken, tvary říms apod.

Díky výše zmíněnému měření, dobové fotodokumentaci a hlavně díky vzpomínkám posledního zahradníka pracujícího v klášteře, p.Karla Morávka, který se obnovy oranžerie nedožil o 1 měsíc a zemřel ve věku 91 let mohl Atelier M1 navrhnout přesnou podobu původní oranžerie.

Oranžerie byla postavena v roce 1736 podle návrhu K.I.Dientzenhofera. Sloužila k pěstování ovoce a zeleniny v zimním období, pěstování květin používaných k výzdobě kostela, svateb, pohřbů, kultivovaly se zde mladé stromky a na zdech teras se pěstovalo víno.

Oranžerie sloužila až do roku 1952, kdy byla částečně rozebrána, a okolní květinová zahrada byla zničena. Od té doby objekt chátral a sloužil mimo jiné jako přechodné útočiště bezdomovců.

Původní koncept budovy byl mimořádně kvalitní a podle dnešních měřítek i ekologický. Stavba je ze severní strany zakousnutá do skalnatého svahu, od kterého je oddělena servisní chodbou. Hlavní prostor oranžerie je přístupný z chodby skrz masivní zeď. Ta, vystavena slunečním paprskům skrze prosklenou, nakloněnou fasádu, je schopna akumulovat velké množství tepla, které pak dokáže dlouhý čas zase vydávat.

Obrázek 13 Fotografie rodiny zahradníků před původní budovou oranžerie



Zdroj: http://www.atelierm1.cz/data/USR_044_PROJEKTY/oranzerie1.jpg

Cíl projektu – podoba, využití oranžerie a přilehlé zahrady

V případě oranžerie se jednalo o znovupostavení stavby, ze které zbylo jen torzo.

Cílem tedy bylo rekonstruovat objekt s co největším ohledem na její historickou hodnotu a tuto rekonstrukci stihnout k datu 19. 3. 2012.

Návrh nového využití objektu se odvíjel zejména od níže uvedených požadavků investora.

1. Zachovat v klášterní zahradě v co největší míře klid, aby mohla nadále sloužit jako místo pro odpočinek a relaxaci obyvatel Prahy 6.
2. Vybudovat z objektu bývalé oranžerie něco, co výrazným způsobem nezvýší provozní náklady kláštera.
3. Zohlednit požadavky památkové péče.

Ač byla předprojektová fáze velmi krátká, vzniklo na základě požadavků několik návrhů.

1. Ponechat objektu původní funkci a využít ho jako skleník a skladový prostor zahradníků.
2. Zbudovat malou botanickou zahradu.
3. Využití objektu jako architektonický atelier.
4. Umístit do objektu knihovnu.
5. Umístit do objektu restauraci – tento návrh byl rychle zamítnut, jelikož by do zahrady přinesla hluk, zejména ve večerních hodinách.

Z těchto návrhů byl nakonec vybrán ten, ve kterém bude část oranžerie sloužit jako sídlo architektonického ateliéru pro firmu Ateliér M1. Až v průběhu rekonstrukce vznikl další návrh, který počítal s využitím prostorů oranžerie k výstavním a galerijním účelům a tak je od prosince roku 2012 v levém křídle nově zrekonstruované oranžerie otevřena Galerie Entrance, která představuje veřejnosti tvorbu mladých umělců.

Obrázek 14 Budova oranžerie před rekonstrukcí



Zdroj: http://www.atelierm1.cz/data/USR_044_PROJEKTY/PA233906.JPG

5 Analýza projektu

5.1 Předprojektová fáze

Předprojektová fáze u projektu takové velikosti byla značně podceněna, což bylo z části způsobeno pravidly poskytnutí dotace – mezi objevením výzvy Evropských fondů a odevzdáním žádosti o poskytnutí dotace byla krátká doba, tudíž bylo všechno připravováno ve spěchu, např. očekávaná celková cena realizace, která byla oceněna externě najatou firmou, byla podceněna a tím vznikaly v průběhu realizace problémy s financováním změn.

Doba mezi odesláním žádosti o dotaci a začátkem rekonstrukce nebyla dlouhá. Zadavatel po reakci na výzvu ihned vyvěsil otevřené výběrové řízení na dodavatele projektu. Přihlásily se tři firmy, z nichž byla vybrána firma Aedes, s. r. o., i přes to, že nenabídla nejnižší cenu realizace. V tomto výběrovém řízení byla klíčovým kritériem zkušenost s podobnou činností, ne již zmíněná cena realizace.

Rekonstrukce začala tři týdny po informování o obdržení dotace.

Dokumentace

V tomto projektu bylo využito jen minimum dokumentů. Základním dokumentem byl stavební deník a dokument obsahující veškeré zápisy z Kontrolních dnů.

V předprojektové fázi vznikl Popis produktu a Harmonogram projektu (Tabulka 6 Plán prací).

Po ukončení každé etapy se sumarizovaly proběhlé změny v projektu a získaný výčet byl znázorněn ve Zprávě o ukončení etapy.

V ukončovací fázi projektu vznikla Zpráva o ukončení projektu.

Role v řídicím výboru projektu

Projektový výbor byl složen následovně:

SPONZOR – Městská část Prahy 6 a Evropský fond pro regionální rozvoj

ZADAVATEL – zastupován správcem kláštera p. Linartem

REALIZÁTOR – AEDES + Atelier M1

Zainteresoovaná strana – Národní památkový ústav zastupován Ing, arch. Chudárkem

Projektový tým

Projektový tým byl v tomto případě sestaven následně:

Projektový manažer Ing. Daniel Jakeš – majitel firmy AEDES

Finanční manažer p. Bláha

Vedoucího týmu Ing. Pavla Havlase

Komunikace

V tomto projektu nebyla stanovena pravidla komunikace, komunikovalo se dle potřeby. Komunikovalo se přes e-mail a mobilní telefon. Nejvíce komunikace proběhlo osobně, ale vyjma Zápisů z kontrolních dnů nevznikal z komunikace písemný záznam. Komunikace s poskytovatelem dotace probíhala přes člověka najatého zadavatelem projektu a to pouze na období podávání žádosti na změnu v projektu.

5.2 Projektová fáze

Fáze samotné výstavby a realizace byla rozdělena do šesti etap po 5 měsících. V každé etapě byl přesně stanoven obnos prací, které mají být provedeny. Tímto vznikly časové rezervy, které umožnily dokončení projektu v předem stanoveném čase. Ovšem tyto rezervy byly špatně odhadnuty a zpětně bylo zjištěno, že byly předimenzované. To se v realitě promítlo tak, že vznikly časové úseky, kdy stavba stála a čekala na konec etapy, aby se mohlo v rekonstrukci pokračovat.

V průběhu etap byl každý týden kontrolní den, kterého se účastnil projektový manažer, zástupce NPÚ, architekt a zástupce zadavatele, z kterého vznikl Zápis z kontrolního dne.

Obrázek 15 Vizualizace projektu z Ateliéru M1



Zdroj: Tomíček, 2010, <http://csup.fsv.cvut.cz/SBO/CSUP4.pdf>

Tabulka 6 Plán prací

Jméno	Datum zahájení	Datum ukončení
Zahájení projektu	26.10.09	26.10.09
Zahájení 1. Etapy	26.10.09	1.4.10
Průzkumy historických konstrukcí a omítek	26.10.09	26.11.09
Demolice, rozšíření stávajících nik	27.11.09	4.1.10
Zemní práce	5.1.10	25.1.10
Spodní stavba	26.1.10	10.2.10
Sítě pod zákl. deskou, prostupy	10.2.10	26.2.10
Vyčištění rokle a navazující jeskyně	1.3.10	31.3.10
Vyklizení dochovaných částí objektu	1.3.10	31.3.10
Ukončení 1. Etapy	31.3.10	31.3.10
Zahájení 2. Etapy	1.4.10	1.10.10
Hydroizolace	1.4.10	23.4.10
Tepelné izolace	26.4.10	20.5.10
Hrubé podlahy	21.5.10	18.6.10
Konstrukce krovu, dřevěné sloupky jižní fasády	21.6.10	21.7.10
Střešní skladba, krytina	22.7.10	16.8.10
Schodiště na 4. Terasu	17.8.10	7.9.10
Svislé nosné konstrukce I.	23.8.10	10.9.10
Komíny I.	6.9.10	15.9.10
Vodorovné nosné konstrukce I.	13.9.10	30.9.10
Ukončení 2. Etapy	30.9.10	30.9.10
Zahájení 3. Etapy	1.10.10	1.4.11
Dokončení střešní skladby, klempířské prvky	1.10.10	15.10.10
Výplně otvorů vnější	18.10.10	2.11.10
Rozvody inženýrských sítí	3.11.10	1.12.10
Čisté podlahy	2.12.10	18.1.11
Komíny II.	20.12.10	21.1.11
Restaurování dochovaných vnitřních i vnějších omítek	24.1.11	24.2.11
Nové vnitřní omítky I.	25.2.11	14.3.11
Nové vnější omítky a štukové prvky I.	10.3.11	31.3.11
Ukončení 3. Etapy	31.3.11	31.3.11
Zahájení 4. Etapy	1.4.11	30.9.11
Vnější plášť	1.4.11	20.4.11
Kompletace fotovoltaiky	21.4.11	3.5.11
Nenosné příčky	5.5.11	3.6.11
Výplně otvorů vnitřní	6.6.11	1.7.11
Nové vnitřní omítky II.	4.7.11	20.7.11
Nové vnější omítky a štukové prvky II.	21.7.11	15.8.11
Osazení zařizovacích předmětů	16.8.11	19.8.11
Výmalby I.	22.8.11	14.9.11
Dozdění opěrné zdi za oranžerií, osazení zábradlí	15.9.11	29.9.11
Ukončení 4. Etapy	29.9.11	29.9.11
Zahájení 5. Etapy	3.10.11	17.3.12
Výmalby II.	3.10.11	3.11.11
Fontána před oranžerií	3.10.11	28.2.12
Osazení diodových orientačních svítidel do opěrné zdi 4. terasy	23.1.12	31.1.12
Dokončovací a kompletační práce	1.2.12	16.3.12
Ukončení 5. Etapy	19.3.12	19.3.12
Ukončení projektu	19.3.12	19.3.12

Zdroj: dokumentace projektu, vlastní zpracování autora

Následuje popis vybraných změn, které se v průběhu projektu objevily, důvod, z jakého se vyskytly a stručný popis průběhu řízení těchto změn.

Změny v projektu vzniklé nálezem historických prvků oranžerie

1. Při rekonstrukci stěn byly objeveny historicky cenné nálezy. Rozhodnutí NPÚ o zachování nálezů by navýšilo náklady na projekt. Jelikož cena se nesměla změnit, muselo se v projektu ušetřit na jiné položce. Toto je jediná změna v projektu, u které proběhlo změnové řízení s poskytovatelem dotace. Zadavatel projektu najal konzultanta, který zpracoval žádost o změnu v projektu a s poskytovatelem komunikoval. Jednání trvalo dva měsíce a po tuto dobu stavba oranžerie nepostupovala. Změna byla schválena, ale projektový manažer vyhodnotil dobu čekání na rozhodnutí jako dobu, v případě ohlašování všech změn, ohrožující projekt a při následujících změnách se rozhodl změnu konzultovat pouze se zadavatelem a zástupcem Národního památkového ústavu.

Postup řízení změny. Při kontrolním dnu byl projednáván nález a zástupce NPÚ rozhodl o jeho zachování. Při odhadu dopadu na projekt bylo rozhodnuto, že je to změna s vysokou důležitostí a musí být komunikována s poskytovatelem dotace. Jelikož v týmu nebyl nikdo, kdo by zvládal komunikovat s poskytovatelem dotace, musel se najmout specialista, který zpracoval oficiální žádost o změnu (viz Příloha 5 Žádost o změnu- formulář) a komunikoval s poskytovatelem. Změna byla schválena.

2. 23. 11. 2009 byl při odkrývání skrytých konstrukcí objeven vodní rezervoár na místě budované kašny. Projektovým manažerem byla navržena obnova rezervoáru a zástupce NPÚ s touto změnou souhlasí. Tato změna způsobila odklonění trasy kanalizace o 5 m a zvětšení plánované kašny tak, aby svou půdorysnou stopou kopírovala tvar podzemního rezervoáru. Tato změna zvýší cenu projektu o 80 tis. Kč.

Proces řízení změny. Při kontrolním dnu byl přednesen objev. Projektovým manažerem byla navržena změna, do příštího kontrolního dne byly zpracovány dopady na projekt a zástupce NPÚ i zadavatel se změnou souhlasil – vytvořil se zápis z kontrolního dne, do kterého to bylo uvedeno.

Změna ze strany Ateliéru M1

1. V průběhu realizace se projektanti z Ateliéru M1 rozhodli, že v interiéru oranžerie zamění materiál, z něhož budou v objektu příčky - v původním projektu se počítalo s příčkami dřevěnými, na které bylo v rozpočtu vyhrazeno 100 tisíc. Tyto příčky se rozhodli nahradit příčkami skleněnými, které by rozpočet zvýšil o dalších 300 tisíc.

Postup řízení. Ze strany Ateliéru M1 bylo požádáno o změnu s přiloženým finančním zohledněním. Zadavatel i zástupce NPÚ se změnou souhlasili, ovšem s dodatkem, že chybějících 300 tisíc musí „ušetřit“ v rámci projektu, aby nedošlo k navýšení jeho ceny. Změna byla realizována 13. 2. 2012, kdy byly skleněné příčky namontovány.

Změny ze strany NPÚ

1. Během očištění objektu došlo k nálezů dobových podlahových dlaždic. NPÚ rozhodl, že tyto dlaždice nahradí plánovanou dlažbu, která měla být v oranžerii použita. Jelikož přibližně 50% dlaždic bylo zničených, bylo potřeba zajistit dodavatele, který se zabývá výrobou historických dlaždic a tyto dlaždice objednat. Zároveň tento nález znemožnil využití plánovaného podlahového vytápění a položení izolací – tepelné i izolace a izolace proti zemi vlhkosti. Kvůli tomu bylo potřeba k původně plánovaným konvektorům v bývalých topeništích přidat i rozměrná otopná tělesa, která budou narušovat historický ráz interiéru.

Postup řízení. NPÚ podala požadavek zachovat dlažbu bez rozebrání. Investor požaduje rozebrání dlažby a provedení potřebných izolací. Požadavky byly zapsány na týdenním kontrolním dnu. Zhodnotily se dopady změny – nedodržení časového harmonogramu; navýšení ceny, snížení kvality vnitřního prostředí (průnik zemi vlhkosti atd.), narušení historického interiéru (topná tělesa, vytvoření nové šachty topeniště) a z důvodu nerovnosti dlažby (nelze vyrovnat) i následnou obtížnou údržbu. I přes tyto důvody NPÚ ze svého požadavku neustoupil a změna byla realizována.

Pozastavení prací na rekonstrukci podlah má dopad na harmonogram stavby.

Plán:	duben 2010	- položení izolace a udělání hrubé podlahy
	prosinec 2010	- provedení čistých podlah
Realizace	listopad 2009	- objevena původní dlažba
	únor 2012	- byla zahájena práce na opravě dlaždic

Změny ze strany zadavatele

1. Zadavatel projektu se v průběhu projektu rozhodl, že chce změnit materiál klempířských konstrukcí. Původně měly být veškeré prvky měděné. A to z důvodu zachování historické korektnosti – dříve se používaly pouze měděné prvky. Ovšem po zvážení umístění objektu – volný přístup k budově a po zkušenostech z již proběhlých rekonstrukcí, kdy veškeré volně dostupné měděné prvky byly ve velmi krátkém čase odcizeny, bylo rozhodnuto, že budou měděné konstrukce nahrazeny konstrukcemi z pozinkovaného plechu.

Postup řízení. Zadavatel podal žádost na změnu materiálu na kontrolním dnu, žádost byla zapsána do Zápisu z kontrolního dne. Zástupce NPÚ se změnou souhlasí, architekti také. Změna byla oznámena dodavatelské firmě a provedena.

Změny z důvodu zachování rozpočtu poskytnuté dotace

1. Kvůli historicky cenným nálezům objeveným při rekonstrukci (1- 48 -) a nákladům s tímto spojenými se projektový manažer rozhodl vyrovnat rozpočet projektu zrušením plánovaných fotovoltaických panelů. Zadavatel s tímto rozhodnutím souhlasí.

Na konci každé etapy projektu byly ze stavebního deníku vypsány veškeré změny, které se v projektu v průběhu etapy udály. Tento dokument se poté odesílal pouze jednomu sponzorovi – Magistrátu hl. m. Prahy. Poskytovateli dotace nebyl tento dokument zasílán.

Z výše uvedených změn a popisů jejich řízení je zjevné, že z většiny změnových řízení byla vyřazena strana poskytovatele dotace (vyjma objevu historických skalních nálezů.- 48 -) Bylo tak učiněno z neznalosti pravidel poskytování dotace.

5.3 Poprojektová fáze

Projekt byl ukončen v daném termínu i v požadovaném rozpočtu, což bylo podmínkou pro získání dotace. Oranžerie byla slavnostně otevřena v roce 2012 a následně v ní byla otevřena výše zmíněná galerie Entrance.

Zadavatel byl spokojen s kvalitou projektu, dodavatel také. Projekt by tedy mohl být prohlášen za úspěšný, a tento názor sdílel i Magistrát hlavního města Prahy. Navrhl tedy tento projekt jako projekt, na kterém se provede kontrola týkající se získané dotace. Kontroleři z programu Praha – Konkurenceschopnost, ovšem při dvouměsíčním auditu narazili na již zmíněné nedostatky (nehlášené změny, nedostatečná dokumentace atd.)

Jejich vnímání změn bylo rozdílné, než dodavatel očekával a ač projekt dopadl z finančního hlediska výborně, jejich prací bylo zjistit veškeré položky, které byly v projektu navíc oproti plánu, a vyčíslili sankci vůči Břevnovskému klášteru v hodnotě 5 milionů. O tuto částku se nyní vede soudní spor.

Dalším problémem se ukázalo výběrové řízení pro firmu Aedes, s. r. o., která podle kontrolerů neměla být vybrána, jelikož nenabízela nejnižší cenu za zpracování zakázky. Břevnovský klášter se odvolává s argumentem, že cena nebyla nejdůležitější výběrové kritérium a jelikož se jednalo o stavbu s historickou hodnotou, vybrali firmu, která má s těmito pracemi zkušenost.

Obrázek 16 Břevnovské oranžerie po rekonstrukci



Zdroj: http://www.atelierm1.cz/data/USR_044_PROJEKTY/Exterier_Tomas.jpg

6 Shrnutí poznatků a analýz

Využitím metody brainstorming byl projekt zpětně ohodnocen jako podceněný a to rovnou z několika hledisek.

Jako nejdůležitější nedostatek byla považována nedostatečná informovanost o poskytované dotaci – zejména chyběly informace o povinnosti hlásit změny i v případě, že se nemění cena celkového projektu a podmínky pro výběrová řízení. Změny tudíž nebyly konzultovány s poskytovatelem dotace a následkem toho nelze projekt hodnotit jako úspěšný, dokud nebude uzavřen soudní spor zabývající se sankcí vůči zadavateli projektu. Součástí sporu je i stížnosti na postup při výběrovém řízení a kritéria výběru dodavatelů., což opět způsobila neznalost pravidel poskytování dotace z fondů evropské unie.

Jako další nedostatek byla uvedena nedostatečná komunikace a dokumentace, jelikož v projektech financovaných z dotací platí, že „není důležité, co bylo realizováno, ale co bylo zdokumentováno“, je třeba věnovat administrativě dostatečnou pozornost a mít v projektovém týmu osobu, která se této administrativě bude věnovat. Z důvodu nedostatečného vedení dokumentace se v této práci nepracuje s využitím zdrojů – dokument s těmito informacemi nebyl veden.

Mnoho změn v projektu bylo způsobeno krátkou dobou předprojektové fáze, většina činností byla plánována až tzv. „za pochodu“.

Menší, ale ne nedůležité změny byly projektovým manažerem řízeny heroicky, bez konzultace s projektovým výborem.

Realizace se stala vítězem ceny starostky MČ Prahy 6 v roce 2012.

Obrázek 17 Budova Břevnovské oranžerie po rekonstrukci



Zdroj: http://www.atelierm1.cz/index.asp?menu=560&record=3994#pohled_z_v_____e.jpg

6.1 Změny v projektu v operačním programu Praha – Konkurenceschopnost

Tím, že byl projekt spolufinancován Evropskou unií, platí pro něj přísná pravidla ohledně změn v projektu. Nedodržení těchto pravidel, nebo v případě, že změna vyvolá výrazné porušení Podmínek usnesení/smlouvy o financování, řeší se to snížením, nebo dodatečným zrušením dotace. Změnovým požadavkem nelze měnit příjemce dotace ani účel, na který je dotace poskytována

Pokud se v projektu vyskytne požadavek na změnu, musí příjemce grantu tuto změnu neprodleně ohlásit změnovým formulářem organu OPPK, odboru fondů Evropské unie MHMP. Pokud se změna oznamuje zpětně, je to porušení pravidel a o výši sankce rozhodne řídicí orgán. Musí ohlásit i nepodstatné změny (změny, které významně neovlivní charakter projektu a nebudou mít vliv na dosažení cílů projektu), ale u těchto změn není vyžadováno vytvořit dodatek ke smlouvě o financování/vytvořit nové Podmínky usnesení. Naopak u podstatných změn (změny, které ovlivní cíle projektu) je dodatek i nové Podmínky usnesení povinností. [4]

Veškeré změny ve smlouvě o financování/ Podmínkách usnesení je možno provádět pouze na základě vzájemné dohody řídicího orgánu (odbor fondů EU MHMP) a příjemce.

Popis těchto změn musí být také uveden v monitorovacích zprávách, které příjemce se stanovenou frekvencí vyhotovuje.

Odbor fondů EU MHMP může v souvislosti se změnou projektu provést kontrolu projektu. Odbor fondů EU MHMP posoudí vliv změny na schválené aktivity projektu a nutnost dodatku ke smlouvě o financování/změny Podmínek usnesení.

Změny, které vyžadují změnu smlouvy o financování/ Podmínek usnesení např.:

- změna identifikačních údajů příjemce,
- změna termínu ukončení realizace akce nebo závěrečného vyhodnocení akce,
- změna monitorovacích ukazatelů,
- snížení rozpočtu projektu o 15 % celkových způsobilých výdajů v případě, že tato částka přesáhne 5 mil. Kč.[4]

V rámci rozpočtu projektu může dojít k přesunu mezi hlavními položkami rozpočtu. Každý přesun mezi hlavními položkami rozpočtu projektu musí být řídicímu orgánu nahlášen jako změna v projektu.

V případě přesunu mezi hlavními položkami rozpočtu o 15 % a méně jejich původní výše, bude se s ní pracovat jako s nepodstatnou změnou v projektu. Pokud bude přesun více než 15 % z objemu jejich původní výše, bude nutný souhlas řídicího orgánu. Při přesunu mezi položkami rozpočtu nesmí být překročeno stanovené procento vybraných způsobilých výdajů (např. výdaje na projektovou dokumentaci nesmí překročit 5 % celkových způsobilých výdajů projektu). [4]

V případě výměny staršího, dnes již např. nevyráběného výrobku za novější se stejnými nebo lepšími vlastnostmi za stejnou nebo nižší cenu je příjemce povinen doložit tyto výdaje a náležitě je zdokumentovat ve stavebním deníku, ve změnovém listu stavby, fakturaci, případně v projektové dokumentaci tak, aby při následné kontrole bylo jednoznačně průkazné, co bylo součástí způsobilých výdajů projektu a jak se součástí stavby staly části, které jsou v rámci způsobilých výdajů požadovány k proplacení a zdokumentovány.

Jednou z podmínek dotace je, že v období 5 let ode dne ukončení realizace projektu (pro malé a střední podniky je toto období zkráceno na 3 roky), nedošlo k nějaké podstatné změně, která:

- ovlivňuje její povahu nebo podmínky provádění
- nebo uděluje nějaké firmě nebo veřejnému subjektu nenáležitou výhodu, která je výsledkem buď změny v povaze vlastnictví nějaké součásti infrastruktury nebo ukončení či přemístění nějaké produktivní činnosti.

V případě porušení této podmínky je dotace příjemcem zpětně vrácena poskytovateli.[4]

6.2 Návrh řešení

Při návrhu řešení jsou využity získané znalosti o projektu Rekonstrukce oranžerie.

Bude navrhována nová verze projektu, doplněna o vhodné prvky projektového řízení, které napomohou s řízením projektu – zejména s řízením změn.

Pro zvolený projekt bylo vybráno řízení dle metodiky Prince 2. Toto rozhodnutí bylo

a) všech ostatních standardů a metodik. Prince2 poskytuje přesně popsany komplexní procesní model celého projektového cyklu, nařizuje důležité aspekty projektu-procesy, struktury apod., obsahuje šablony k projektovým dokumentům, lze ho aplikovat na projekt každé velikosti a v neposlední řadě definuje role a odpovědnosti pro celý projektový tým

b) předpokladů najatého projektového manažera. Prince2 zajišťuje jednoduché manažerské řízení. Terminologie a definice jsou ustanoveny před zahájením projektu. Jsou předdefinované struktury pro organizaci, delegování, pravomoci a komunikaci a schůzky jsou potřeba pouze v případě, kdy je potřeba v projektu přijmout rozhodnutí

c) nedostatků, které vznikly v průběhu projektu. Prince2 nařizuje pravidelné, ale detailní manažerské zprávy/reporty, pravidelné posuzování kvality projektu, zabývá se zainteresovanými stranami, má nastaven proces řízení změn a komunikační matici.

Dokumentace projektu

V hodnoceném projektu byla dokumentace zpětně hodnocena jako nevyhovující, tudíž je potřeba nastavit nová pravidla pro její vedení. K původní dokumentaci budou založeny nové dokumenty, aby vznikly 4 balíky dokumentace: Dokumentace o nastavení projektu, Deník projektového manažera, Zprávy o stavu etapy a Zpráva o ukončení projektu.

6.2.1 Předprojektová fáze

V předprojektové fázi v procesu Zahájení projektu bude sponzorem projektu a projektovým manažerem sepsán Plán Etapy Nastavení Projektu a Charta projektu.

Charta projektu bude obsahovat definici projektu, návrh obchodního případu, popis produktu projektu, strukturu řídicího týmu projektu, popisy rolí a projektový přístup (popisuje, jak bude projektová práce provedena – zda vlastními silami, externě, zda to bude nový produkt, nebo pouze modifikace stávajícího produktu...). Bude používána

a nahrazena během procesu Nastavení projektu při tvorbě Dokumentace o nastavení projektu viz - 60 -.

Součástí předprojektové fáze je i **ustanovení projektového manažera a sestavení projektového týmu**, které bylo u projektu Rekonstrukce oranžerie hodnocené jako nedostatečné.

Projektový tým se skládal pouze z Projektového manažera Ing. Daniela Jakeše

Finančního manažera Bláhy

Vedoucího týmu Ing. Pavla Havlase

Při zpětném hodnocení projektu se došlo k závěru, že by bylo zapotřebí do projektového týmu dosadit následující pracovní pozice:

Asistent projektového manažera

S realizací projektů financovaných z fondů EU je spojeno mnoho administrativní práce. Asistent zajišťuje vedení složky projektu, ta musí obsahovat veškerou dokumentaci prokazující realizaci projektu a čerpání výdajů.

Odborník na dotace z evropských fondů

Bylo zjištěno, že projektový manažer neměl zkušenosti s projekty dotovanými Evropskou unií a měl nedostatečné informace o pravidlech získání dotace z operačního programu Praha – Konkurenceschopnost. Tento problém způsobil problémy a změny v průběhu projektu, špatnou dokumentaci o změnách v projektu i poprojektové soudní spory. Tyto problémy by se daly vyřešit školením projektového manažera a získáním člověka s praxí na pozici Odborníka na dotace z evropských fondů.

Zástupce NPÚ

Je žádoucí, aby byl v projektovém týmu člověk z NPÚ, který by se zúčastnil týdenních schůzek, měl přehled o aktuálním dění a měl pravomoc rozhodovat o změnách ve jménu NPÚ.

Při použití Belbinova testu bylo zjištěno, že projektový tým obsahuje tyto role:

Tabulka 7 Výsledky testu rozdělení rolí v projektu

Projektový tým - role	Výsledná role	Přijatelná role
Projektový manažer	koordinátor	Realizátor
Finanční manažer	vyhodnocovač	týmový pracovník, usměrňovač
Vedoucí týmu	inovátor,	vyhledávač zdrojů, specialista

Zdroj: vlastní zpracování autora

Sestavování týmu je limitováno omezeným množstvím vhodných pracovníků. V tomto případě je to obsazení role Zástupce NPÚ, který bude přidělen. Naopak je možno za pomoci Belbinova testu vhodně doplnit Asistenta projektového manažera a Odborníka na dotace z evropských fondů.

Jelikož v projektovém týmu v jakémkoliv zastoupení chybí role kompletovače, která je vhodná pro nově zřízenou pozici asistenta, vznikne požadavek přijmout na tuto roli člověka, který tyto vlastnosti a dovednosti má. Pro pozici odborníka na dotace z evropských fondů je doporučeno najmout člověka s vlastnostmi specialisty, ovšem v rámci tohoto projektového týmu tím výběr není omezován, jelikož projektový tým je již složen z lidí, kteří jsou schopni přijmout a zastoupit všechny týmové role dle Belbina.

V této fázi bude založen i Deník projektového manažera. Ten bude sloužit projektovému manažerovi pro zápis toho, co, kde, kdy a s kým proběhlo a bylo domluveno. V rámci deníku projektového manažera budou zaznamenány následující položky:

- Otevřené body
- Rizika
- Získané poznatky (Lessons learned)
- Plánované posouzení kvality
- Záznamy o konfiguračních položkách

Analýza zainteresovaných stran

V předprojektové fázi bude vytvořena analýza zainteresovaných stran, aby byly identifikovány konkrétní příležitosti a hrozby v prostředí projektu.

Zainteresované strany a jejich předpoklady byly stanoveny metodou brainstorming a na základě získaných údajů o průběhu projektu.

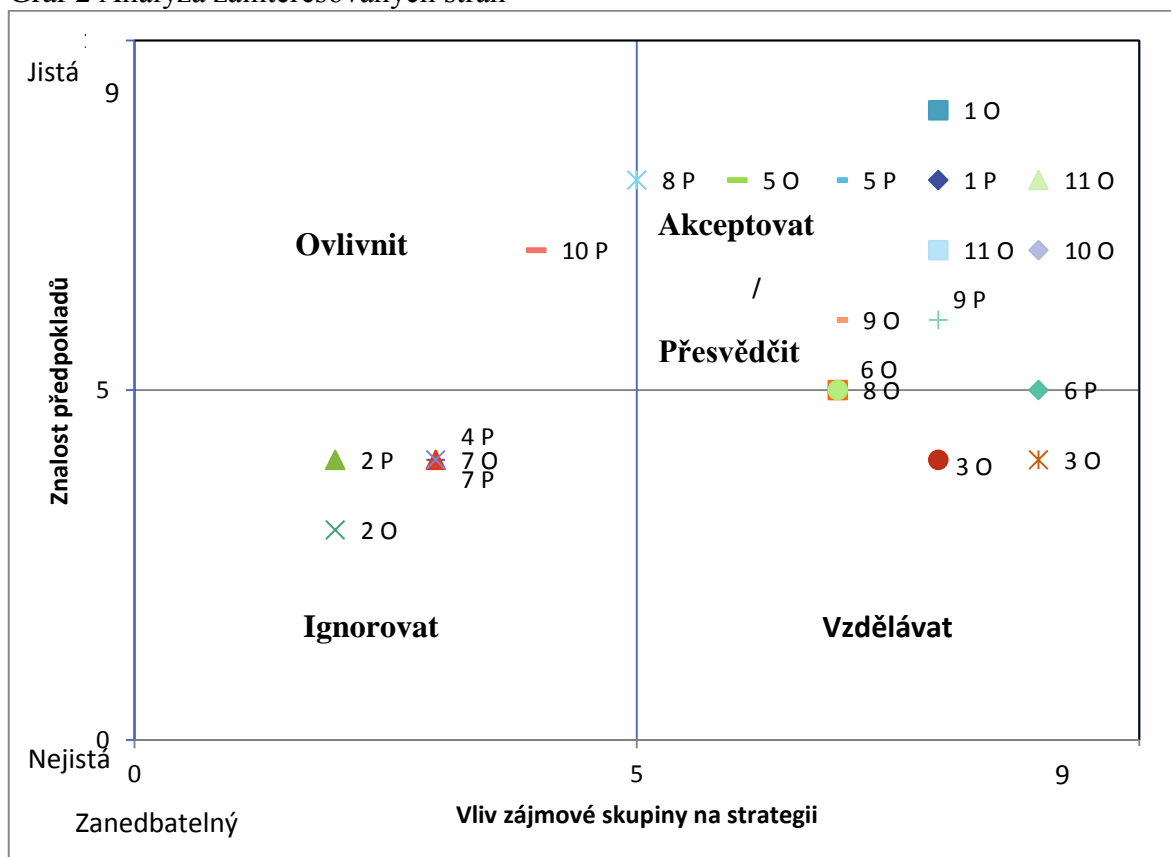
Tabulka 8 Analýza zainteresovaných stran

	Zájmová skupina	Hlavní předpoklady	Význam	Jistota
1	Zaměstnanci firmy AEDES	Podporující: uspokojení z práce	8	8
		Omezující: lepší pracovní podmínky	8	9
2	Občané Prahy	Podporující: podpora kulturních a charitativních akcí	2	4
		Omezující: Snaha o zabránění dalším stavebním pracím	2	3
3	Národní památkový ústav	Omezující: prodlužování stavby	9	4
		Omezující: odmítání změn v projektu	8	4
4	Klub přátel Břevnova, o.s.	Podporující: dodržení historického rázu oblasti	3	4
5	Projektanti M1	Podporující: dodržení návrhu	7	8
		Omezující: provedení dodatečných úprav návrhu	6	8
6	Benediktinský klášter	Podporující: snížení hluku v době ceremoniálů a bohoslužeb	9	5
		Omezující: omezování stavebních prací	7	5
7	Náboženské skupiny	Podporující: zachování prostoru pro relaxaci	3	4
		Omezující: nenarušení pravidelných bohoslužeb a ceremoniálů	3	4
8	Dodavatelé	Podporující: dodržování podmínek kontraktu	5	8
		Omezující: zvyšování ceny v průběhu projektu	7	5
9	Magistrát	Podporující: poskytnutí 10% jištění projektu vyžadováno poskytovatelem dotace	8	6
		Omezující: kontrola projektu-právo na vrácení jištění v případě nedodržení smlouvy	7	6
10	Banka	Podporující: Může nabídnout nízkou úrokovou míru	4	7
		Omezující: neprodloužení splátkového kalendáře	9	7
11	Poskytovatel dotace	Omezující: prodlužování projektu z důvodu zdlouhavé komunikace-např. při schvalování změn	8	7
		Omezující: Omezení/zrušení dotace	9	9

Zdroj: vlastní zpracování autora

Výsledky Analýzy zainteresovaných stran jsou znázorněny v níže uvedeném grafu (Graf 1), spolu s doporučenou akcí vůči zainteresovaným stranám.

Graf 2 Analýza zainteresovaných stran



Zdroj: vlastní zpracování autora

1. Kvadrant – „Ignorovat“:

Je zde nedostatečná znalost předpokladů chování, přičemž vliv zájmové skupiny na strategii je zanedbatelný. Je zbytečné na ně působit.

Jedná se o skupiny: Občané Prahy, Náboženské skupiny a Klub přátel Břevnova, o. s.

2. Kvadrant – „Vzdělávat“:

Nejistá znalost předpokladů chování nebo je částečně neovlivnitelná. Skupiny z tohoto kvadrantu budou muset být informovány o projektu, aby byla udržena jejich přízeň.

Jedná se o skupiny: Národní památkový ústav

3. Kvadrant – „Akceptovat/přesvědčit“:

Pro tento kvadrant je typická vysoká jistota chování zájmových skupin. Tyto skupiny mají významný vliv na projekt, ať již podporují nebo odporují strategii. Chování těchto skupin musí být přijato. V případě odporuju, musí být nalezeny argumenty o přesvědčení o opaku
Jedná se o skupiny: Zaměstnanci firmy AEDES, Projektanti M1, Benediktinský klášter, Magistrát, Banka a Poskytovatel dotace. Dodavatelé jsou na hraně kvadrantů, takže je na vlastním uvážení, zda budou vzdělávány, či akceptovány.

4. Kvadrant – „Ovlivnit“:

Zájmové skupiny v tomto kvadrantu jsou velmi významné. Ale předpoklady jsou velmi nejisté, nelze přesně predikovat, jak se skupiny budou chovat. Jejich chování se snadno ovlivňuje. V zájmu projektu by měla být projevena snaha o přizpůsobení se potřebám zájmových skupin a vyhovění jejich požadavkům.

Jedná se o skupiny: Banka

6.2.2 Projektová fáze

Ze začátku projektové fáze v etapě nastavení projektu bude po schválení projektového výboru vytvořena Dokumentace o nastavení projektu (PID), která by měla pokrývat následující oblasti: Definicí projektu, Přístup k projektu, Zdůvodnění projektu, Strukturu projektového týmu, Popis rolí, Plán projektu Řídicí prvky projektu, Strategie řízení kvality, rizik, konfigurací, komunikace a přizpůsobení PRINCE2

V této etapě budou nastaveny kontrolní mechanismy:

- a. Formát a frekvence komunikačních nástrojů
- b. Naplánovaná data etap projektu
- c. Nastavení registru otevřených bodů, registru kvality a registru rizik
- d. Tolerance a nastavení mechanismů pro kontrolu a monitoring tolerancí

Během nastavení projektu bude navrhnout a plánován Změnový rozpočet, který zajišťuje financování změn a doplňuje běžný rozpočet projektu. Zároveň musí být definováno, jak a kým může být schváleno čerpání tohoto rozpočtu.

Na začátku této fáze bude stanoveno, kdo a za jakých podmínek může rozhodovat o realizaci změny, viz Tabulka 9.

Tabulka 9 Matice rozhodnutí

	Změna rozsahu	Zvýší rozpočet	Nezvýší rozpočet	Zvýší rizika	Nezvýší rizika	Zvýší Plán	Nezvýší plán
Rozhodnutí projektového manažera	x	x	✓	x	✓	x	✓
Rozhodnutí řídicího výboru	✓	✓	x	✓	x	✓	x
Rozhodnutí sponzora projektu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Zdroj: vlastní zpracování autora

Komunikace

Aby bylo zajištěné pravidelné a standardizované získávání, analyzování a šíření informací o projektu a zejména o změnách v projektu, je potřeba se zaměřit na vytvoření komunikační strategie. V průběhu projektu bylo zjištěno, že je komunikace nedostatečná a tak je potřeba vytvořit komunikační matici. V té budou přesně určeny informace, které mají být distribuovány včetně jazyka, formátu, obsahu a stupně detailu, časového rámce a frekvence, se kterou se informace distribuují, osoby odpovědné za jejich šíření a metody a technologie užívané ke sdělování (např. poznámky, email, reporty).

Přesně nastavená komunikace by mohla předejít vzniku změn na projektu a usnadnila by i následné změnové řízení.

Setkání projektového týmu by byla jednou týdně – v rámci kontrolního dne, tak jako to fungovalo doposud. Z původních komunikačních kanálů zůstane komunikace přes email a telefon, ale přidá se cloudové řešení sdílení dokumentů – s omezenými individuálními přístupy.

V plánování komunikace budou využity informace získané z analýzy zainteresovaných stran a bude určeno, jakým způsobem bude probíhat komunikace mezi zástupci projektu a zainteresovanými stranami.

Tabulka 10 Nastavení komunikace se zainteresovanými stranami

Zainteresované strany	Prezentace výstupů Zprávy o stavu projektu	Informace o změnách v projektu	Formát	Frekvence	
Zaměstnanci firmy AEDES	√	√	√	Zápis z kontrolního dne, email	1xtýdně
Občané Prahy	√			Článek v Břevnovanu, informační tabule v areálu Břevnovského kláštera	1xza etapu
Národní památkový ústav	√	√	Meeting	1xtýdně	
			Zpráva o otevřeném bodu	-	
Klub přátel Břevnova, o. s.	√			Tisková zpráva	Po ukončení projektu
Projektanti M1	√	√	√	Kontrolní den- meeting	1x týdně
				Konzultace s projektovým manažerem	2x týdně
Benediktinský klášter	√	√	√	Kontrolní den – meeting	1x týdně
				Zpráva o ukončení etapy	1x za etapu
				Zpráva o otevřeném bodu*	-
				Zpráva o ukončení projektu	Po ukončení projektu
Náboženské skupiny		√		Informační tabule v areálu Břevnovského kláštera	1x za etapu
Dodavatelé	√			Společenská akce v prostorách rekonstruované oranžerie	Po ukončení projektu
Magistrát	√	√	√	Zpráva o stavu etapy	1x za etapu
				Zpráva o ukončení projektu	Po ukončení projektu
Poskytovatel dotace	√	√	√	Změnový požadavek	-
				Zpráva o ukončení etapy	1x za etapu
				Zpráva o ukončení projektu	Po ukončení projektu
Banka		√		Meeting s projektovým manažerem	Po ukončení etapy

* pouze pokud nebude rozhodnutí o otevřeném bodu v kompetencích projektového manažera

Zdroj: vlastní zpracování autora

V procesu Nastavení projektu vznikne Strategie řízení konfigurace, která obsahuje procedury řízení otevřených bodů a změn, role a rozložení odpovědnosti – kdo má pravomoc schvalovat změny v projektu. Pro potřeby projektu byl vytvořen dokument s postupem řízení otevřených bodů a změn, viz níže.

Postup řízení otevřených bodů a změn

Typy otevřených bodů:

- **Problém/Obava:** problémy, obavy, otázky, stížnosti, události, které mají vliv na management projektu a tudíž vyžadují akci
- **Změnový Požadavek** (Změna v Popisu Produktu, Návrh na vylepšení)
- **Odchylka od specifikace:** Nekontrolovaná odchylka od Popisu Produktu

Otevřený bod je identifikován:

- V procesu řízení dodání produktu týmovým manažerem/členem týmu, který informuje projektového manažera (Veškeré eskalované dotazy / problémy / řešení konfliktů musí být zaevidovány písemnou formou (e-mail, záznam v zápisu z porady, informace ve zprávě o stavu balíku práce).
- V procesu kontroly etapy přímo projektovým manažerem
- V procesu vedení projektu výkonným výborem, který informuje projektového manažera

Zachycení

- Následně je přezkoumán projektovým manažerem a vyhodnocen zda je potřeba Otevřený Bod řešit formálně nebo neformálně, eventuálně se jedná o výjimku a je potřeba neprodleně eskalovat výkonnému výboru.

Přezkoumání dopadu

- Projektový manažer přezkoumá dopad otevřeného bodu na Harmonogram a rozpočet, Funkcionalitu, Kvalitu, Rozsah projektu, Rizika a Kartu projektu
- Projektový manažer zpracuje ve spolupráci s týmovým manažerem *zprávu o otevřeném bodu/změnový požadavek* (u formálně řešených otevřených bodů)

Návrh

- Součástí zprávy o otevřeném bodu/změnovém požadavku je uveden návrh řešení a analyzován jeho dopad na Harmonogram a rozpočet, Funkcionalitu, Kvalitu, Rozsah projektu, Rizika a Kartu projektu
- V případě, že se jedná o výjimku vytvoření *zprávy o výjimce*

Rozhodnutí

- **Otevřený bod kategorie D** - U otevřených bodů v rámci kompetence týmového manažera je provedeno rozhodnutí o řešení přímo týmovým manažerem (následně je informován projektový manažer ve zprávě o stavu balíku práce)
- **Otevřený bod kategorie C** - U otevřených bodů/změn v rámci kompetence projektového manažera je provedeno rozhodnutí o řešení přímo projektovým manažerem
- **Otevřený bod kategorie B** - U otevřených bodů/změn nad rámec pravomoci projektového manažera je předáno výkonnému výboru k rozhodnutí (podkladem je navržené řešení ve zprávě o otevřeném bodu/změnovém požadavku)

- **Otevřený bod kategorie A** – U otevřených bodů této kategorie se jedná o dopad napříč projektovým portfoliem a jejich schválení probíhá na úrovni řídicího výboru.

Implementace

- Provedení a koordinace korektivního opatření projektovým manažerem (např. úpravou Balíku Práce, plánu etapy atd.)
- V případě, že se jedná o výjimku vytvoření *Plánu Realizace Výjimky* ke schválení výkonným výborem

Reporting

- K jednotlivým formálně řízeným otevřeným bodům jsou vytvářeny *změnové požadavky /zprávy o otevřeném bodu* (jsou ukládány v Projektovém úložišti odkazem v registru otevřených bodů a je na ně odkazováno v registru otevřených bodů)
- V situaci, kdy dojde/hrozí překročení tolerancí je vytvářena *zpráva o výjimce*. Zprávy o výjimce jsou ukládány v Projektovém úložišti odkazem v registru otevřených bodů
- Otevřené body jsou průběžně komunikovány ve *zprávě o stavu etapy* a *zprávě o stavu balíku práce*

Nástroje a techniky

- Jako úložiště veškeré projektové dokumentace slouží systém Projektové úložiště
- Nástrojem pro správu konfigurace projektu jsou konfigurační záznamy
- Nástrojem pro řízení a sledování otevřených bodů je *registr otevřených bodů*

Šablony

- Šablona Registr otevřených bodů projektu
- Šablona Záznamy o konfiguračních položkách projektu
- Šablona Zpráva o výjimce
- Šablona Změnový požadavek/zpráva o otevřeném bodu

Dále je vytvořen návrh formuláře Požadavku na změnu. Tabulka 11 Návrh Požadavku na změnu. Tyto vzory budou uloženy v cloudovém úložišti s ostatními projektovými dokumenty, kde budou k nahlédnutí členům projektového týmu a budou moci být využity projektovým manažerem.

Tabulka 11 Návrh Požadavku na změnu

Požadavek na změnu		
A. Identifikace		
Projekt	Zadejte název projektu	
Identifikátor	Identifikátor požadavku.	
Datum založení	Klikněte sem a zadejte datum.	
Priorita:	Zvolte položku.	
B. Specifikace		
Dotčená oblast	Specifikujte oblast projektu, které se požadavek dotýká	
Současný stav	Popište současný stav	
Navrhovaná změna	Popište podstatu navrhované změny	
Dopad případného zamítnutí	Popište dopad na projekt v případě zamítnutí požadavku	
B. 1 Změna věcné podstaty (obsahu/rozsahu)		
Specifikujte návrh změny věcné podstaty projektu: rozsahu, obsahu, resp. kvality. V rámci výkladu uveďte, zdali se jedná o změnu rozsahu (uděláme více nebo méně oproti původnímu plánu), nebo kvality obsahu (uděláme to jinak, než jsme původně plánovali, při zachovaném rozsahu).		
B. 2 Dopad na harmonogram		
Celkový posun konce projektu	Zadejte zpoždění dní	
	Aktuálně platný termín	Nově navržený termín
Cílový koncept odsouhlasen	Klikněte sem a zadejte datum.	Klikněte sem a zadejte datum.
Dílo akceptováno	Klikněte sem a zadejte datum.	Klikněte sem a zadejte datum.
<i>Specifikujte návrh na úpravu časového plánu. Tabulku upravte dle potřeby.</i>		
B. 3 Dopad na rozpočet projektu		
Současná výše rozpočtu	Zadejte aktuální výši odsouhlaseného rozpočtu. tis. CZK	
Navrhované navýšení	Zadejte cenu implementace požadavku tis. CZK	
Finanční přínos	Zadejte výši finančního přínosu. tis. CZK	
C. Schválení		
Požadavek: [Stav]		
Dne: Klikněte sem a zadejte datum.		
Komentář k rozhodnutí: Klikněte sem a zadejte text.		
_____ Sponzor projektu	_____ Manažer projektu	

Zdroj: vlastní zpracování autora

Registr otevřených bodů

V průběhu realizace projektu je potřeba využívat Registr otevřených bodů, který slouží k zaznamenání a uchování informací o všech otevřených bodech, které jsou formálně řízeny. Níže je vložen náhled návrhu dokumentu obsahující příklady v projektu realizovaných změn.

Tabulka 12 Registr otevřených bodů

Identifikátor	Typ. Otevřené položky	Datum vytvoření	Vytvořil	Číslo zprávy o ot. Bodu	Popis otevřené položky	Priorita	Závažnost	Stav	Datum uzavření
1	RFC	12.11.2009	Joba	1	Použití skleněných příček namísto dřevěných	S	Nízká	Uzavřený	20.12.2009
2	OS	23.11.2009	Jakeš	2	Požadavek na obnovení objeveného vodního rezervoáru	S	Vysoká	Otevřený	
3	P	2.12.2009	Chudárek	3	Požadavek na obnovení původní dlažby	M	Vysoká	Čeká	

Zdroj: vlastní zpracování autora

Pro stanovení priorit je použita technika MoSCow - Priorita M – Musí mít; S-Měl by mít, C-Může mít, W-Nebude mít.

Zprávy o stavu etapy

Tento dokument byl při realizaci projektu využit, avšak je potřeba ho rozšířit projektovým manažerem o shrnutí stavu nejvýznamnějších otevřených bodů.

Ukončování projektu

Ve fázi ukončování projektu bude uzavřen a archivován Deník projektového manažera, registr otevřených bodů, registr rizik a kvality.

Zpráva o ukončení projektu

Zpráva vytvořená projektovým manažerem při ukončování projektu, v které je vyhodnocena výkonnost projektu oproti dokumentaci nastavení projektu, posouzení splnění cílů projektu a mimo jiné i posouzení odchylek od specifikace.

Dále bude zahrnovat i informace o získaných poznacích a předání detailů o nedokončené práci, přetrvávající rizika nebo potenciální úpravy produktu v následném provozu.

6.2.3 Poprojektová fáze

V této fázi bude projekt vyhodnocen a bude archivována projektová dokumentace. Důležité je zaznamenat zpětnou vazbu klíčových zainteresovaných stran a uložit nabyté zkušenosti tzv. Lessons learned pro příští realizované projekty.

7 Závěr

Předložená diplomová práce se věnuje problematice změn v projektech a způsobům jejich řízení.

Změna je trvalou součástí projektového řízení. Veškeré projekty podléhají změnám a ve většině případů skončí jinak, než se původně plánovalo - změny jsou nejčastější příčinou odchylek v projektu., která nám ve svém dopadu zasáhne do rozsahu projektu, ovlivní i náklady, či časový rozvrh. Pokud jsou však požadavky na změnu ignorovány, je pravděpodobné, že nebude stavěno to, co lidé skutečně potřebují, místo toho bude stavěno to, co se zprvu domnívali, že chtějí. To je hlavní důvod, proč změny musí projít procesem řízení změn.

Cílem práce bylo zhodnotit stav projektového managementu se zaměřením na změnové řízení v projektu Rekonstrukce oranžerie v zahradách Břevnovského kláštera a prostřednictvím aplikace metodiky projektového řízení zvýšit úroveň projektového řízení a zavést jednotný postup pro řízení změn v projektu.

Projekt Rekonstrukce oranžerie si autor práce zvolil z toho důvodu, že je to příklad špatně vedeného projektu, kdy nebyla nastavena téměř žádná pravidla, byl pouze cíl, který byl nedostatečně specifikován, datum, ke kterému musel být, podle pravidel poskytovatele dotace – Evropským fondům, projekt ukončen, a cena, která byla při žádosti o dotaci uvedena a kterou nebylo možno navýšit. Ostatní aspekty projektového managementu buď absolutně chyběly, nebo byly nepostačující. Za jeden z hlavních nedostatků je považováno řízení změn v projektu, které byly řízeny převážně pocitově a vznikaly změny za účelem vyrovnání finančních rozdílů vzniklých v důsledku jiných změn. Tyto změny nebyly (vyjma jedné) nahlášeny poskytovateli dotace např.: veškeré měděné klempířské práce byly nahrazeny pozinkovaným plechem, ovšem poskytovatel dotace má stále naceněny měděné, což mělo za následek audit projektu, uvalení sankce ve výši 5 mil. Kč a stále probíhající soudní spor.

Při analyzování projektu vycházel autor z informací a dokumentů poskytnuté projektovým manažerem Ing. Danielelem Jakešem. Projektový tým byl podroben Belbinovu testu na určení týmových rolí v projektu. Využitím metody brainstorming byl projekt zpětně ohodnocen jako podceněný a to rovnou z několika hledisek - jako nejdůležitější nedostatek byla považována nedostatečná informovanost o výběrových řízeních dodavatelů či

poskytované dotaci – zejména chyběly informace o povinnosti hlásit změny i v případě, že se nemění cena celkového projektu a podmínky pro výběrová řízení.

Dále nedostatečná komunikace a dokumentace, jelikož v projektech financovaných z dotací platí, že „není důležité, co bylo realizováno, ale co bylo zdokumentováno“, je třeba věnovat administrativě dostatečnou pozornost a mít v projektovém týmu osobu, která se této administrativě bude věnovat. Mnoho změn v projektu bylo způsobeno krátkou dobou předprojektové fáze, většina činností byla plánována až tzv. „za pochodu“.

Z důvodu nedostatečného vedení dokumentace nebylo možné v této práci pracovat s vytižením zdrojů – dokument s těmito informacemi nebyl veden.

Autor práce navrhuje aplikaci metodiky projektového řízení Prince 2, která bude projektovému manažerovi pomáhat při řízení projektu svými přesně definovanými procesy a činnostmi v projektu včetně postupu řízení změn (v metodice nazvané „otevřené body“). Byla vytvořena komunikační matice a za účelem orientace v zájmových skupinách byla provedena analýza zainteresovaných stran a nastavena komunikace s těmito skupinami. Autor sestavil matici odpovědnosti, která stanovuje, za jakých podmínek a kdo může o změně rozhodovat. Byl vytvořen vzor dokumentů za účelem zavedení jednotného řízení změn – Požadavek na změnu, Registr otevřených bodů a dokument popisující postup řízení otevřených bodů a změn. Tyto dokumenty budou využitelné ve všech etapách projektové fáze a při hodnocení projektu ve fázi poprojektové.

Analyzovaný projekt rekonstrukce oranžerie byl součástí I. Fáze rehabilitace a zpřístupnění klášterní zahrady. Benediktinské arcidiocéze sv. Vojtěcha a sv. Markéty v Břevnově plánuje II. Fázi, při jejíž realizaci by bylo možno výsledky analýzy a návrhy autora v projektu využít. Autor práce doporučuje při realizaci II. Fáze rehabilitace zavést do projektu základní prvky metodiky Prince 2. Pro projekt takové velikosti a struktury je zavedení metodiky v celém rozsahu autorem považováno za nadbytečné, např. zavedení Podpory projektu, či Změnové komise by svým zřízením naopak komplikovalo projektovou komunikaci a dokumentaci.

8 Seznam použitých zdrojů

- [1] AMBLER, Scott. Agile modeling: Agile Requirements Change Management. [online]. [cit. 2014-11-24]. Dostupné z: <http://agilemodeling.com/essays/changeManagement.htm>
- [2] ČSN ISO 10006 ed. 2. *Systémy managementu jakosti - Směrnice pro management jakosti projektů*. Praha: Český normalizační institut, 2004
- [3] 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.
- [4] EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ. *Projektová příručka Operační: Program Praha – Konkurenceschopnost*. Praha, 2008. Dostupné z: http://www.prahafondy.eu/userfiles/File/OPPK-Dokumenty/Projektova_prirucka_1.0.pdf
- [5] HINDE, David. *Prince2 study guide*. Chichester: Wiley, 2012, 1 v. ISBN 11-199-7078-4.
- [6] *IT Systems* [online]. Brno: CCB s.r.o, 2014 [cit. 2014-08-14]. ISSN 1802-615X. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/casopis-it-systems/obsah-it-systems-2014-4.htm>
- [7] KNESL, Jiří. Agilní vývoj: Scrum. In: [online]. [cit. 2014-08-29]. Dostupné z: <http://www.zdrojak.cz/clanky/agilni-vyvoj-scrum/>
- [8] NEWTON, Richard. *Úspěšný projektový manažer: [jak se stát mistrem projektového managementu]*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 255 s. ISBN 978-80-247-2544-4.
- [9] PITAŠ, Jaromír. Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.2: National standard competences of project management version 3.2. Vyd. 3., dopl. a aktualiz. Brno: Společnost pro projektové řízení, 2012, 342 s. ISBN 978-80-260-2325-8.
- [10] PRINCE2, Best Management Practice. *Managing successful projects with PRINCE2*. 5th ed. London: TSO, 2009. ISBN 978-011-3310-593.
- [11] ROSENAU, Milton D. Řízení projektů: příprava a plánování, zahájení, výběr lidí a jejich řízení, kontrola a změny, vyhodnocení a ukončení. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2000, xiv, 344 s. ISBN 80-722-6218-1.
- [12] ROWLEY, Jerome. 5th Edition PMBOK® Guide—Chapter 4: Change Management Plan. In: 4squareviews [online]. [cit. 2014-04-27]. Dostupné

[z:http://4squareviews.com/2013/02/28/5th-edition-pmbok-guide-chapter-4-change-management-plan/](http://4squareviews.com/2013/02/28/5th-edition-pmbok-guide-chapter-4-change-management-plan/)

- [13] SCHWABER, Ken a Jeff SUTHERLAND. SCRUM. *The Scrum Guide™: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game* [online]. 2013. vyd. [cit. 2014-09-04]. Dostupné z: https://www.scrum.org/portals/0/documents/scrum%20guides/scrum_guide.pdf
- [14] SKALICKÝ, Jiří, Milan JERMÁŘ a Jaroslav SVOBODA. *Projektový management a potřebné kompetence*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2010, xiii, 389 s. ISBN 978-807-0439-753.
- [15] SNYDER, Cynthia. *A user's manual to the PMBOK guide*. Fifth edition. xi, 303 pages. ISBN 978-111-8431-078.
- [16] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.
- [17] ŠTEFÁNEK, Radoslav a kolektiv. 2011 *Projektové řízení pro začátečníky. 7 základních lekcí projektového managementu*. 1. Vyd. Brno: Computer Press, 304s. ISBN 978-80-251-2835-0.

9 Seznam grafů

Graf 1 Vliv zájmových skupin v průběhu životního cyklu projektu - 12 -

Graf 2 Analýza zainteresovaných stran - 59 -

10 Seznam tabulek

Tabulka 1 Orientační tabulka pro vyhodnocení významnosti změny.....	- 19 -
Tabulka 2 Struktura PMBOK	- 24 -
Tabulka 3 Pojmy řízení změn dle PMI	- 26 -
Tabulka 4 7 principů Prince2.....	- 29 -
Tabulka 5 Informace o dotaci	- 41 -
Tabulka 6 Plán prací	- 47 -
Tabulka 7 Výsledky testu rozdělení rolí v projektu.....	- 57 -
Tabulka 8 Analýza zainteresovaných stran	- 58 -
Tabulka 9 Matice rozhodnutí.....	- 61 -
Tabulka 10 Nastavení komunikace se zainteresovanými stranami	- 62 -
Tabulka 11 Návrh Požadavku na změnu	- 65 -
Tabulka 12 Registr otevřených bodů	- 66 -

11 Seznam obrázků

Obrázek 1 Fáze životního cyklu projektu	- 9 -
Obrázek 2 Organizační struktura projektu	- 10 -
Obrázek 3 Procesy v projektu	- 13 -
Obrázek 4 Proces od požadavku na změnu ke schválení.....	- 25 -
Obrázek 5 Prvky plánu řízení změn v časové posloupnosti	- 26 -
Obrázek 6 Oko kompetencí	- 27 -
Obrázek 7 Prostředí projektu dle Prince 2	- 29 -
Obrázek 8 Procedura ovládání issues a změn podle PRINCE2.....	- 31 -
Obrázek 9 Náskres principu metodiky Scrum.....	- 35 -
Obrázek 10 Břevnovská oranžerie - fotografie z 1. pol. 20. Století	- 40 -
Obrázek 11 Fotografie rekonstrukce z roku 2010	- 41 -
Obrázek 12 Areál kláštera s oranžerií podle katastru v letech 1826-1843	- 42 -
Obrázek 13 Fotografie rodiny zahradníků před původní budovou oranžerie.....	- 43 -
Obrázek 14 Budova oranžerie před rekonstrukcí	- 44 -
Obrázek 15 Vizualizace projektu z Ateliéru M1	- 46 -
Obrázek 16 Břevnovské oranžerie po rekonstrukci	- 51 -
Obrázek 17 Budova Břevnovské oranžerie po rekonstrukci	- 52 -

12 Seznam použitých zkratek

EU	Evropská Unie
MHMP	Magistrát hlavního města Prahy
IPMA	International Project Management Association
NPÚ	Národní památkový ústav
OPPK	Operační program Praha - Konkurenceschopnost
PDD	Project definition document
PM	Projektový manažer
PMBOK	Project Management Body Of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PRINCE 2	PRojects IN Controlled Environment
SCRUM	agilní metodika projektového řízení
WBS	work breakdown structure

13 Seznam příloh

Příloha 1 Struktura PMI



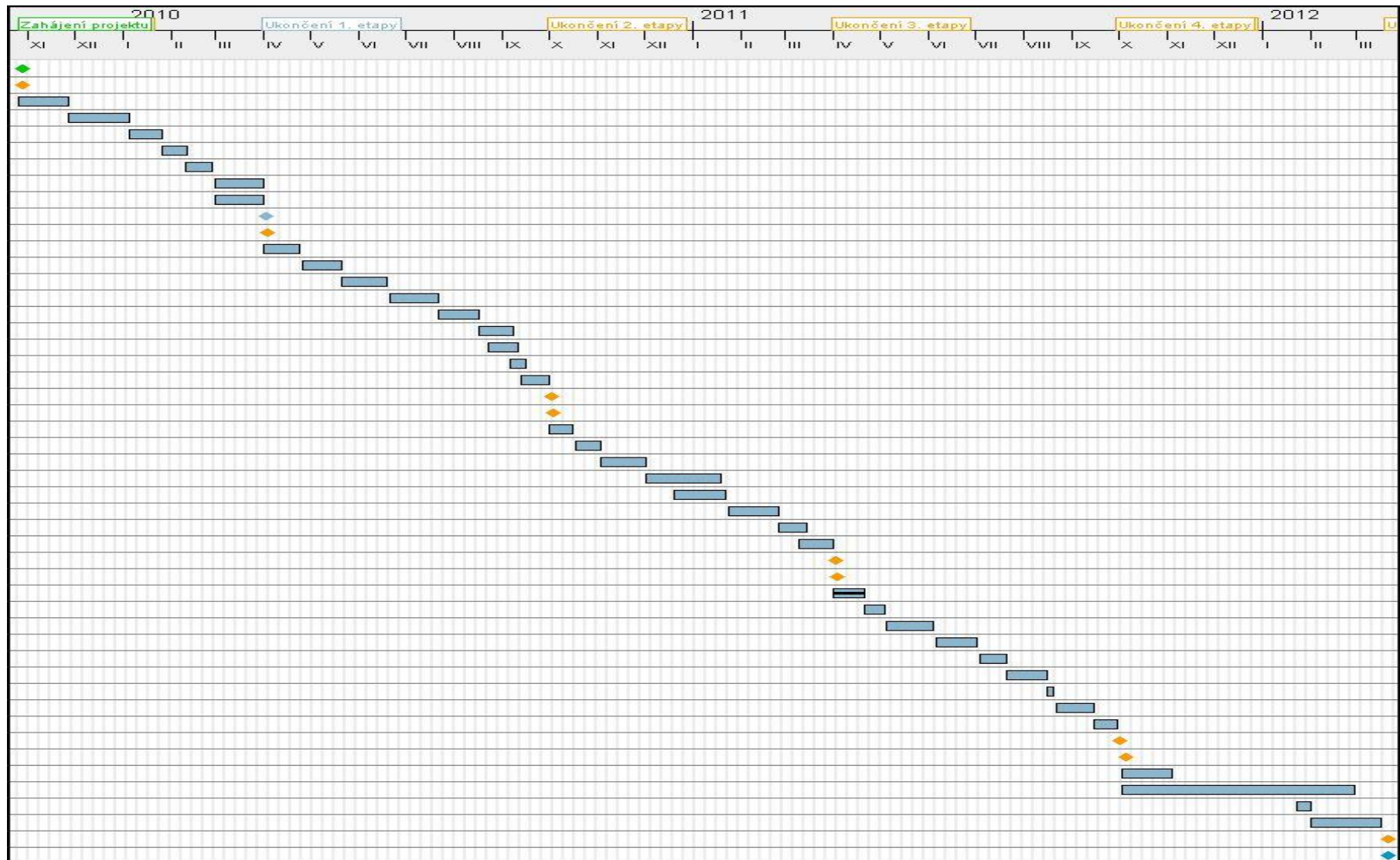
Příloha 2 Seznam kompetencí dle IPMA

TECHNICKÉ KOMPETENCE	TECHNICAL COMPETENCES
Úspěšnost řízení projektu	Project management success
Zainteresované strany	Interested parties
Požadavky a cíle projektu	Project requirements and objectives
Rizika a příležitosti	Risk and opportunity
Kvalita	Quality
Organizace projektu	Project organisation
Týmová práce	Teamwork
Řešení problémů	Problem resolution
Struktury v projektu	Project structures
Rozsah a dodávané výstupy projektu	Scope and deliverables
Čas a fáze projektu	Time and project phases
Zdroje	Resources
Náklady a financování	Cost and finance
Obstarávání a smluvní vztahy	Procurement and contract
Změny	Changes
Kontrola, řízení a podávání zpráv	Control and reports
Informace a dokumentace	Information and documentation
Komunikace	Communication
Zahájení	Start-up
Ukončení	Close-out
BEHAVIORÁLNÍ KOMPETENCE	BEHAVIOURAL COMEPETENCES
Vůdčovství	Leadership
Zainteresovanost a motivace	Engagement and motivation
Sebekontrola	Self-control
Asertivita	Assertiveness
Uvolnění	Relaxation
Otevřenost	Openness
Kreativita	Creativity
Orientace na výsledky	Results orientation
Výkonnost	Efficiency
Diskuze	Consultation
Vyjednávání	Negotiation
Konflikty a krize	Conflict and crisis
Spolehlivost	Reliability
Porozumění hodnotám	Values appreciation
Etika	Ethics
KONTEXTOVÉ KOMPETENCE	CONTEXTUAL COMPETENCES
Orientace na projekt	Project orientation
Orientace na program	Programme orientation
Orientace na portfolio	Portfolio orientation
Realizace projektu, programu a portfolio	Project, programme and portfolio implementation (PPP implementation)
Trvalá organizace	Permanent organisation
Byznys	Business
Systémy, produkty, technologie	Systems, products and technology
Personální management	Personnel management
Zdraví, bezpečnost, ochrana života a životního prostředí	Health, security, safety and environment
Finance	Finance
Právo	Legal

Příloha 3 Stavební zásahy v historii oranžerie

1736 zahájení stavby, autor projektu K.I.Dientzenhofer
1741-42 poškození skleníku dělostřelbou obléhajícího císařského vojska
1743 oprava poškozených oken
1744 oprava topného kanálu
1823 zhotovení nových dveří
1825 větší oprava (nespecifikované zednické a tesařské práce), oprava střechy a omítky, vysprávkování zdiva
1851 oprava střechy
1862 generální oprava, jedno křídlo postaveno téměř zcela nově, zbudování nového komína a požární zdi, nová omítka a podlaha, oprava oken, zřízení střechy nad schodištěm a proražení 4 nových větracích otvorů
1867 proražení nových dveří a podepření sloupů
1890 nspecifikované opravy skleníku, pravděpodobně oprava střechy
1906 oprava střechy
1910 oprava střechy, oprava oken
1948 zřícení střechy levého křídla
1952 demolice většiny objektu

Příloha 4 Harmonogram projektu



Příloha 5 Žádost o změnu- formulář



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



**Formulář žadatele/příjemce o změně v projektové žádosti/projektu
v rámci Operačního programu Praha - Konkurenceschopnost**

Reg. číslo:

Zadatel/příjemce:		Smlouva č./podmínky usnesení č.:
		Oblast podpory:
Název projektu:		
Plánovaná změna č.:		
Původní hodnota:		
Nová hodnota:		
Zdůvodnění změny:		
Seznam přiložených dokumentů:		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Datum:	Statutární zástupce žadatele/příjemce (jméno a podpis):	
Datum doručení na řídicí orgán:	Převzal - pověřený pracovník (jméno a podpis):	
Vyjádření řídicího orgánu:		
Se změnou souhlasí (jméno a podpis):		
Změnu schválil (jméno a podpis):		

¹ Každá změna musí být na samostatném formuláři



Zápis z kontrolního dne č.97

Akce: **Rehabilitace a zpřístupnění klášterní zahrady veřejnosti**
SO.01 - Ohradní zdi, SO.02 – Terasové zdi v zahradě, SO.04 – Oranžerie
SO.05 – Zahradní glorieta „Josefka“, SO.06 - Parter se sochou sv. Jana
Nepomuckého, SO.08 – Závlahový systém, SO.10 - Zahradní a terénní
úpravy, SO.11 – areálové rozvody silnoproud, SO.12 - areálové rozvody
slaboproud, SO.13 - areálové rozvody vody, SO.14 – areálové rozvody plynu,
SO.15 – areálové rozvody kanalizace

Místo: Benediktínské arcidiecézní území Sv. Vojtěcha a Markéty, Markétská 28/1, Praha 6

Přítomni: Ing. Daniel Jakeš, Ing. Zdeněk Hradilák (GDS – Aedes s.r.o.), Ing.arch. Jakub Havlas, Mgr.ak.arch. Pavel Joba (Atelier M1 architekti s.r.o), p. Petr Linart (zástupce investora), Ing. Pavel Havlas (TDI)

Datum, čas: 13.2.2012, 13.30– 15.00

Rozdělovník: Všem přítomným elektronicky

Bylo projednáno:

1. SO.04 – Oranžerie, odkrývání skrytých konstrukcí, provádění nových konstrukcí

a) Oválná dvojitá stěna v terase před oranžerií - rezervoár:

K16.11.2009 - Prozatím odkryt cca 4m dl. úsek oválného fragmentu dvojité zdi v hl. cca 1,5 m. Požadavek NPÚ: odkryt celý průběh zdi a kanalizační přípojku k oranžerii vést okolo obloukové stěny, tak aby nebyla narušena. Stěna bude zaměřena a bude určen další postup.

K 23.11.2009 - Odkryt vodní rezervoár kruhového nebo oválného tvaru v rozsahu cca 2/3 plochy. Vnitřní průměr 4,85 m, vnější průměr 7,11 m, výška stěn 1,02 m. Složení: vnitřní stěna cihelná 285 mm, jílová izolace 430 mm, vnější stěna opuková 430 mm.

Projektant navrhl obnovit tento rezervoár jako zdroj závlahové vody a zásobník vody pro kašnu. Strop rezervoáru by byl zhotoven z železobetonové desky nad níž by byl proveden zemní kryt a osazena kašna dle PD. Skrz desku bude proveden revizní vstup do zásobníku. NPÚ souhlasí s touto koncepcí.

Bude dokončeno odkrytí celého rezervoáru. Arch. předloží návrh projektového řešení, GDS zajistí výškové zaměření dna rezervoáru vůči podlaze střední části oranžerie (schod) a patě vypouklé opěrné stěny za rezervoárem.

K 30.11.2009 - K dnešnímu dni je odkryt celý rezervoár kruhového tvaru. Arch. spolu s GDS provedli výškové zaměření. Na jižní straně je odkryt výtokový otvor ve výši cca 70 cm ode dna. Arch. předložil projektové řešení, jak rezervoár využít jako zásobník závlahové vody a vody pro provoz kašny. – viz. příloha KD.

Trasa kanalizace bude odkloněna v rozsahu cca 5 m a vedena mimo zásobník. Kanalizační šachta bude provedena mimo obrys budoucí mlatové plochy. Výtok užitkové vody bude vyveden podle původního výtoku do vypouklé opěrné stěny a zakončen mrazuvzdorným kohoutem. Vypouštění rezervoáru bude napojeno do kanalizace. Velikost kašny osazené nad

-1-

Atelier M1 architekti s.r.o.

Heyrovského nám. 9, 16200 Praha 6, t: +420 220 612 210, f: +420 220 612 247, e-mail: info@atelierm1.cz, www.atelierm1.cz
IČO: 27074153, DIČ: CZ-27074153, bankovní spojení: ČSOB, číslo účtu: 184737591/ 0300 držitel certifikátu ISO 9001



ztrát místnosti, považuje zástupce NPÚ za přijatelné vytvoření nové šachy pro topný konvektor zakrytý mříží v místě pod stávajícím schodištěm na čtvrtou terasu. Šachta bude provedena cca v šířce niky před dveřmi na schodiště. Její okraj bude zakončen novou cihelnou bordurou tak, jak je tomu u stávajících šachet topenišť.

2. Výkresy oken a dveří pro oranžerii – se zástupcem NPÚ byly projednány rozpracované výkresy oken a dveří. Připomínky projektant zapracuje do upravených výkresů a předloží ke schválení.

Dne 3.6.2010 projednal zástupce projektanta – ing. J.Havlas, se zástupcem NPÚ – ing.Chudárkem tyto body:

1. Výkresy oken a dveří pro oranžerii – se zástupcem NPÚ byly projednány rozpracované výkresy oken a dveří. Připomínky projektant zapracuje do upravených výkresů a předloží ke schválení. Předběžně bylo schváleno řešení oken ve střední části objektu bez parapetní zdi.

2. Výkresy profilace plastických prvků v exteriéru i interiéru – se zástupcem NPÚ byly projednány rozpracované výkresy profilace štukových plastických prvků v exteriéru i interiéru objektu oranžerie. Připomínky projektant zapracuje do upravených výkresů a předloží ke schválení. Zástupce NPÚ požaduje provedení zpevňovacích prací stávajících dochovaných štukových prvků a následné sejmutí profilace negativním odlitkem už v letošním roce, aby během následující zimy nedošlo k dalšímu narušení.

Dne 19.10.2010 zástupci projektanta – Ing.arch. J.Havlas a Mgr.ak.arch. P. Joba projednali a vzájemně si odsouhlasili se zástupcem NPÚ Ing.arch. Z.Chudárkem tyto body:

1. Zakončení krokví – přesahující krokve pultové střechy v zadní části obou křídel oranžerie budou zakončeny kruhovým seříznutím s rádiusem cca 110mm a 10mm odskokem ve spodní části. Výkres profilace bude předán zástupci GDS.

2. Krytina střechy - pultová střecha v části nad zadní chodbou v obou křídlech oranžerie bude opatřena krytinou z pozinkovaného ocelového plechu. Povrchová úprava bude spočívat v nátěru reaktivní krycí barvou, vhodnou pro aplikaci na neoxidované zinkované povrchy. Odstín bude před aplikací odsouhlasen architektem a zástupcem NPÚ.

3. Štíty oranžerie – dvojitý štukový pásek lemující obě horní hrany štítových stěn oranžerie bude v místě střední zdi zakončen kolmým stykem do vodorovného profilovaného pásku (římsy). Zbytek štítové stěny směrem k opěrné zdi bude pokračovat s mírným odskokem dolů a bez štukových prvků.

4. Světlíky oranžerie – světlíky nad zázemím oranžerie budou v obou křídlech provedeny s pevným, neotevíravým zasklením, strukturálně nalepeným na ocelový žárově zinkovaný rám.

5. Stínění oranžerie – stínění jižní fasády oranžerie je možné s využitím rohoží z rákosy, šúpaného bambusu, nebo dřevěných lať. Vynášecí ocelová konstrukce podpírající rohože do podoby markýzy není vhodná. Zváženy budou ještě vnější textilní rolety.

6. Koruna opěrné zdi – zakončení koruny opěrné zdi u posledního stupně kruhového schodiště před oranžerii bude provedeno rozšířením na šířku ½ cihly. Tím bude vytvořen sokl, pro event.umístění nádob s dekorativními rostlinami.

7. Statika „poustevný“ – odborný statický posudek „poustevný“ byl zástupci NPÚ předán v papírové formě. Na základě posudku byla konstatována nutnost rozebrání staticky narušených částí „poustevný“ a jejich přezdění do původního stavu.

-43-

Atelier M1 architekti s.r.o.

Heyrovského nám. 9, 162 00 Praha 6, t: +420 220 612 210, t: +420 220 612 247, e-mail: info@atelierm1.cz, www.atelierm1.cz
IČO: 27074153, DIČ: CZ-27074153, bankovní spojení: ČSOB, číslo účtu: 184737591 / 0300 držitel certifikátu ISO 9001