

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Bakalářská práce

Životní cyklus a dokumentace studentských projektů

Nikola Zbořilová

© 2016 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Nikola Zbořilová

Podnikání a administrativa

Název práce

Životní cyklus a dokumentace studentských projektů

Název anglicky

Life cycle and documentation of student projects

Cíle práce

Cílem práce je porovnání vybraných studentských projektů z hlediska teorie a nástrojů projektového řízení.

Metodika

Po nastudování odborné literatury budou kontaktovány vybrané studentské týmy a studentské organizace. Bude proveden sběr dat a poznatků o vybraných studentských projektech (tj. například projekt: Festival umění, Rockový koncert, Miss Agro). Vybrané studentské projekty budou popsány z hlediska užití dokumentace a podle jejich životního cyklu. Porovnání a zhodnocení jednotlivých studentských projektů bude provedeno podle: času, rozsahu, zdrojů, přínosů, rizik a jakosti. Popis vybraných projektů povede k vlastním návrhům na zlepšení řízení a plánování studentských projektů. Literární část práce vznikne po sepsání praktické části.

Doporučený rozsah práce

30 – 60 stran

Klíčová slova

Projektové řízení, studentská organizace, životní cyklus projektu

Doporučené zdroje informací

BENTLEY, Colin, GABLAS, Branislav. Základy metody projektového řízení The Essence of the Project Management Method PRINCE2. 7. vyd. Místo: INBOX SK, 2010. 311 s. ISBN 978-0-9576076-2-0.
DOLEŽAL, Jan a kol. Projektový management podle IPMA. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2012, 526 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.
KERZNER, Harold. Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. 11th ed. Hoboken: Wiley, 2013, xxvii, 1264 s.; Management (Grada). ISBN 978-1-118-02227-6.
PMI. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK(r) guide): (PMBOK guide). 5. vydání. Newtown Square: Project management institute, 2013, 589 s. ISBN 978-1-935589-67-9.
ROSENAU, Milton D. Řízení projektů. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 344 s. ISBN 80-7226-218-1.
SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jan Bartoška, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 1. 3. 2016

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 1. 3. 2016

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 12. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „Životní cyklus a dokumentace studentských projektů“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala panu Ing. Janu Bartoškovi, PhD. za pomoc a odborný dohled při tvorbě práce a svému bratrovi Ing. Michalu Zbořilovi za postřehy, kterými mě inspiroval k doplnění některých částí této práce.

Životní cyklus a dokumentace studentských projektů

Life Cycle and Documentation of Student Projects

Souhrn

Cílem této práce je popsat a porovnat studentské projekty podle času, rozsahu, zdrojů, přínosů, rizik a jakosti a navrhnout způsoby zlepšení plánování a organizace těchto projektů. V první části práce je popsán teoretický přehled v oblasti projektového řízení a jsou uvedeny a vysvětleny termíny, které byly použity v případové studii. V případové studii jsou nejprve popsány získané informace o konkrétních projektech, které jsou předmětem porovnávání. Z těchto informací proběhla analýza stavu použití nástrojů projektového řízení a životního cyklu v rámci studentských projektů. Z analýzy vyplynuly informace důležité pro následné porovnání. Pak bylo posouzeno, které faktory pozitivně nebo negativně ovlivnily plánování a organizování projektů. Následně byl sestaven návrh, jak posílit pozitivní vlivy a omezit negativní vlivy ve studentských projektech. Jako dodatečná studie pak přišla analýza zájmu studentů o účast v Soutěži studentských projektů organizované Katedrou systémového inženýrství na Provozně ekonomické fakultě České zemědělské univerzity v Praze.

Klíčová slova:

projektové řízení, studentská organizace, životní cyklus projektu

Summary

The aim of this work is to describe and compare student projects by time, range, sources, benefits, risks and quality and suggest possible ways of improvement in planning and organizing of these projects. First part of the work introduced theoretical overview in area of project management and the terms used in case study are listed and described. At first, there are described obtained information about specific projects that are the subject of comparison. From this information was analysed the state of use of the project management tools and the life cycle of student projects. This analysis shows information important to following comparison. Then, it was examined which factors positively or negatively influences the planning and organizing of projects. Subsequently, the proposal was drawn up to enhance the positive effects and reduce negative impacts on student projects. As an additional study then came the analysis of students' interest in participating in the Contest of Student Projects organized by the Department of Systems Engineering at the Faculty of Economics and Management of the University of Life Sciences in Prague.

Keywords:

project management, student organization, life cycle of the project

1. Úvod

Moderní doba se vyznačuje dynamičností, zrychlujícím se způsobem života, ale také globalizací a inovacemi. Všechny procesy se stávají komplikovanějšími a rychlejšími a je třeba je efektivním způsobem koordinovat. Komplexní otázkou je ovšem jakým. Na tuto otázku může být odpovědí využití nástrojů projektového řízení. To nám pomůže určit co, kdy, jak a proč. Pokud hned na začátku správně určíme, jak dosáhnout požadovaného výsledku a sladíme patřičně jednotlivé činnosti, může nám být velice účinným pomocníkem k úspěšnému dokončení našeho snažení.

Projektové řízení jako takové nemá v České republice příliš dlouhou tradici a jeho význam má strmě vzrůstající tendenci, díky tomu jakým způsobem pomáhá zpracovat projekt, orientovat se v něm a dovést ho do zdárného konce.

Kritickou záležitostí pro správné používání a využívání nástrojů projektového řízení je kvalitní vysokoškolská výuka, která by měla studenta připravit na roli projektového manažera a naučit ho, jak z nich vytěžit maximum. Jedním ze způsobů, kterým toho lze dosáhnout, je aplikace v rámci studentských projektů, které se na univerzitní půdě vyskytují ve vysoké hojnosti.

Jedinečnou příležitostí přitom je, že v České republice, v rámci Soutěže studentských projektů je zde možnost zapojit se do reálného projektu, kterého je student součástí od začátku až do konce. Podmínkou pro úspěch je dodání všech požadovaných dokumentů a také to, že se projekt skutečně realizoval, o čemž je nutné podat důkazy.

2. Cíl práce a metodika

Primárním cílem této práce je porovnat na základě sebraných informací postup při plánování a organizování studentských projektů. To znamená, jaká dokumentace byla využita, jaký postup byl aplikován při plánování, organizování a zhodnocování projektu a jaký byl celkový jeho průběh. Sekundárním cílem pak je zjistit, co vede studenty k účasti na Soutěži studentských projektů a co je naopak vede k neúčasti a na základě těchto zjištění navrhnout, jak zvýšit jejich zainteresovanost pro účast v této soutěži.

Po nastudování odborné literatury byly kontaktovány vybrané studentské týmy a studentské organizace. Byl proveden sběr dat a poznatků o vybraných studentských projektech (tj. například projekty: Festival umění, Rockový koncert, Miss Agro). Vybrané studentské projekty byly popsány z hlediska užití dokumentace a podle jejich životního cyklu. Porovnání a zhodnocení jednotlivých studentských projektů bylo provedeno podle: času, rozsahu, zdrojů, přínosů, rizik a jakosti. Popis vybraných projektů v závěru povede k vlastním návrhům na zlepšení řízení a plánování studentských projektů.

Pro naplnění druhotného cíle projektu, tj. zjištění stavu zájmu studentů o účast na Soutěži studentských projektů byl využit online dotazník, který byl rozeslán studentům Provozně ekonomické fakulty na České zemědělské univerzitě v Praze. Jeho výsledky byly následně zpracovány a bylo navrženo jakým způsobem docílit vyššího zájmu studentů této univerzity o participaci.

3. Literární rešerše

V této části práce budou uvedeny pouze metody a pojmy, které budou využity v případové studii.

1.1 Projektové řízení – termíny

1.1.1 Projekt

Projekty se vyznačují čtyřmi charakteristickými prvky:

- Mají trojrozměrný cíl – tzv. „trojimperativ“, jeho obsahem je specifikace provedení, časový plán a náklady
- Jsou jedinečné – každý projekt se provádí jednou a nelze ho do přesných důsledků zopakovat a je vždy dočasný (má svůj počátek a konec)
- Zahrnují zdroje – v projektu jsou využívány lidské a materiální zdroje
- Realizují se v rámci organizace (Rosenau, M.D., 2000, str. 5-7)

1.1.2 Studentský projekt

Je to projekt, který se vyznačuje tím, že je spojen s nějakou studentskou organizací a je organizován studenty.

Zadavatelem studentského projektu může být například:

- Škola – dává studentům prostor pro seberealizaci a sebezdokonalování, zprostředkovává studentův praxi, dalším důvodem může být posílení dobrého jména a marketing (např. univerzitní miss, školní orchestr, apod.)
- Vedení nebo členové studentské organizace – studenti chtějí získat reálné zkušenosti, chtějí vytvořit přínos pro své okolí, mají myšlenku, o kterou se chtějí podělit, dalším důvodem může být možnost finančního výtěžku
- Externí organizace – např. firmy, které si chtějí vychovat a vyhlédnout budoucí možné pracovníky, součást PR a marketingu

3.1.1. SMART cíle

Metoda SMART se používá pro návrh cílů. Její název se skládá z počátečních písmen anglických názvů atributů cílů:

- S_pecific – specifikované
- M_easurable – měřitelné
- A_ligned – akceptovatelné
- R_ealistic – realizovatelné
- T_imed – termínované, tzn. časově vymezené

1.1.3 Studentův syndrom

Jedná se o pojem, který není spojen jen s plánováním studentských projektů, ale vyskytuje se při plánování a organizování všech projektů jako takových.

Jeho definice je následovná:

„Jestliže na provedení činnosti byla naplánována časová rezerva, pak tato rezerva je spotřebovaná, ještě než činnost začne (nikdo nezačne pracovat dříve, než je to nezbytně nutné).“ (SystemOnline, 2003, online)

V podstatě se jedná o stejný princip jako při přípravě na zkoušky na vysoké škole (odtud pochází název „Studentův syndrom“). Zdroje mají tendenci zahajovat projektovou činnost „na poslední chvíli“. Často k tomu bývá řada objektivních důvodů, které nelze ovlivnit. Tento jev nicméně způsobuje ohrožení hladkého průběhu projektu a to proto, že se výrazně zvyšuje pravděpodobnost nedodržení určeného termínu. (Goldratt, 2015, online)

3.1.2. K.I.S.S. Princip (Keep It Simple Stupid)

Je to princip, který tvrdí, že plánování a organizace v projektovém managementu by měly být tak jednoduché a přehledné, jak je to jen možné. Tzn., že složitost dokumentace by měla odpovídat rozsahu projektu. Tento jednoduchý princip v zásadě stojí na třech hlavních pravidlech:

- Nevynakládání přílišné energie do změn a aktualizací nových technologií postupů a technik, tak, což by způsobilo zbytečnou nepřehlednost a náročnost udržitelnosti
- Nevytváření příliš detailního plánu projektu s nadměrným množstvím užití dokumentace

- Nepověřování úkoly více lidí, než je nezbytně nutné

Tento princip se ovšem v žádném případě nedá použít při plánování nákladů. Ty musí být vždy rozpracovány do detailů. (ProjectManagement.com, 2016, online)

3.1.3. Deník projektového manažera

Deník projektového manažera je document, který slouží k zaznamenávání neformálních informací, které nejsou zahrnuty v dosavadní projektové dokumentaci. Lze ho využít k zaznamenání informací všeho druhu například v době zahajovací fáze, kdy ještě není vytvořena ostatní dokumentace. V průběhu projektu slouží především jako úložiště postřehů z organizace projektu. (Prince2, online)

1.2 ŽIVOTNÍ CYKLUS A DOKUMENTACE PROJEKTU

1.2.1 Předprojektová fáze a I. Projektová fáze - zahajování

V iniciační a zahajovací fázi projektu se zabýváme souborem aktivit, které povedou ke stanovení cílů a určení způsobů realizace projektu.

V předprojektové fázi je klíčové určit důvody realizace projektu a požadavky na výstupy a průběh projektu a posoudit, jestli máme dostatek času a zdrojů, abychom ho mohli zrealizovat.

V okamžiku, kdy jsou tyto postupy schváleny a přistupuje se k přímému plánování samotného projektu je nutné ještě podrobněji a přesněji provést analýzy projektu tak, abychom zajistili jeho zdárný průběh. V tomto okamžiku bude naším hlavním zájmem následující:

- Posouzení potřeb a požadavků Zadavatele, sponzora, zákazníka/uživatele projektu a zjistit, co je od projektu očekáváno – jeho požadované cíle a výstupy
- Analýza zdrojů a času – zjištění, v jakém časovém horizontu a za využití kterých zdrojů je projektový tým schopen očekávané cíle a výstupy naplnit
- Samotné přidělení činností projektů daným zdrojům, analýza rizik projektu a přistoupení k fázi realizace (Svozilová, A., 2011, str. 76-77)

V tomto bodě je pro úspěch zásadní vytvořit kvalitní dokumentaci, podle které bude moci být celý průběh projektu řízen a kterou bude možnost využívat po celou dobu trvání projektu.

Základním setem používaných dokumentů jsou tyto:

Projektový záměr (Zadání)

Tento dokument se zpracovává v předprojektové fázi. Slouží k rozhodnutí, zda je vhodné přikročit k zahájení plánování projektu. Je vypracováván zodpovědným členem projektového týmu a následně předložen k rozhodnutí osobě, jež má plnou moc rozhodnout o realizaci projektu. Zároveň se dá použít jako vstupní zdroj informací ve fázi plánování. Rozvádí do větší hloubky informace uvedené v logickém rámci.

Náležitosti dokumentu „projektový záměr“

- Základní údaje o projektu – identifikační údaje projektu
- Stručný popis řešení projektu – obsah a průběh projektu, konkrétní informace o čase, zdrojích a rizicích
- Kontext projektu – určení zadavatele projektu, pro koho je projekt určen, kdo budou členové projektového týmu, jaké budou výsledky a dopady projektu
- Doporučení zpracovatele projektového záměru, zda popsáný projekt realizovat či nikoliv a proč
- Schválení/ neschválení projektu kompetentní osobou (projektmanazer.cz, 2010, online)

Logický rámec projektu (Project Charter)

Používá se při přípravě projektového záměru. Slouží ke stanovení cílů projektu. Má podobu tabulky v podobě 4x4 jako v tabulce č. 1

Tabulka 1 Logický rámec projektu (Doležal, J., Lacko, B., Máchal, P. a kol., 2012, str. 64)

Záměr	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření	
Cíl	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření	Předpoklady a rizika
Výstupy	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření	Předpoklady a rizika
Aktivity	Zdroje	Časový rámec aktivit	Předpoklady a rizika

Logický rámec je pomůckou sloužící při plánování, řízení a vyhodnocení projektu. Představuje základní kostru pro přípravu plánu projektu. Dále napomáhá vytvořit přehled přidělení jednotlivých činností přiřazených k daným zdrojům. Je zpravidla využíván po celou dobu projektu také při průběžné kontrole a monitorování realizace a ve finální fázi bývá využit k hodnocení úspěšnosti projektu. (Doležal, J. a kol., 2012, str. 64-69).

Identifikační listina projektu

Identifikační nebo také základní nebo zakládací listina projektu je zásadním stavební kamenem projektu a projektové dokumentace. Zaznamenává nejstěžejnější informace o projektu a definuje organizační strukturu.

„Dokument, který formalizuje existenci projektu, přiděluje manažerovi projektu autoritu pro použití zdrojů na naplnění požadavků spojených s realizací projektu.“ (Svozilová, A., 2011, str. 80)

Musí obsahovat:

- Název projektu a organizace
- Popis, cíl a účel projektu
- Projektového manažera a členy projektového týmu a jejich jednotlivě přidělené kompetence, činnosti a odpovědnosti
- Finanční náklady a další zdroje

- Přesné určení začátku a konce projektu a časové vymezení zásadních okamžiků projektu (Svozilová, A., 2011, str. 80)

Tabulka 2 - Identifikační listina projektu (Zdroj: vlastní zpracování)

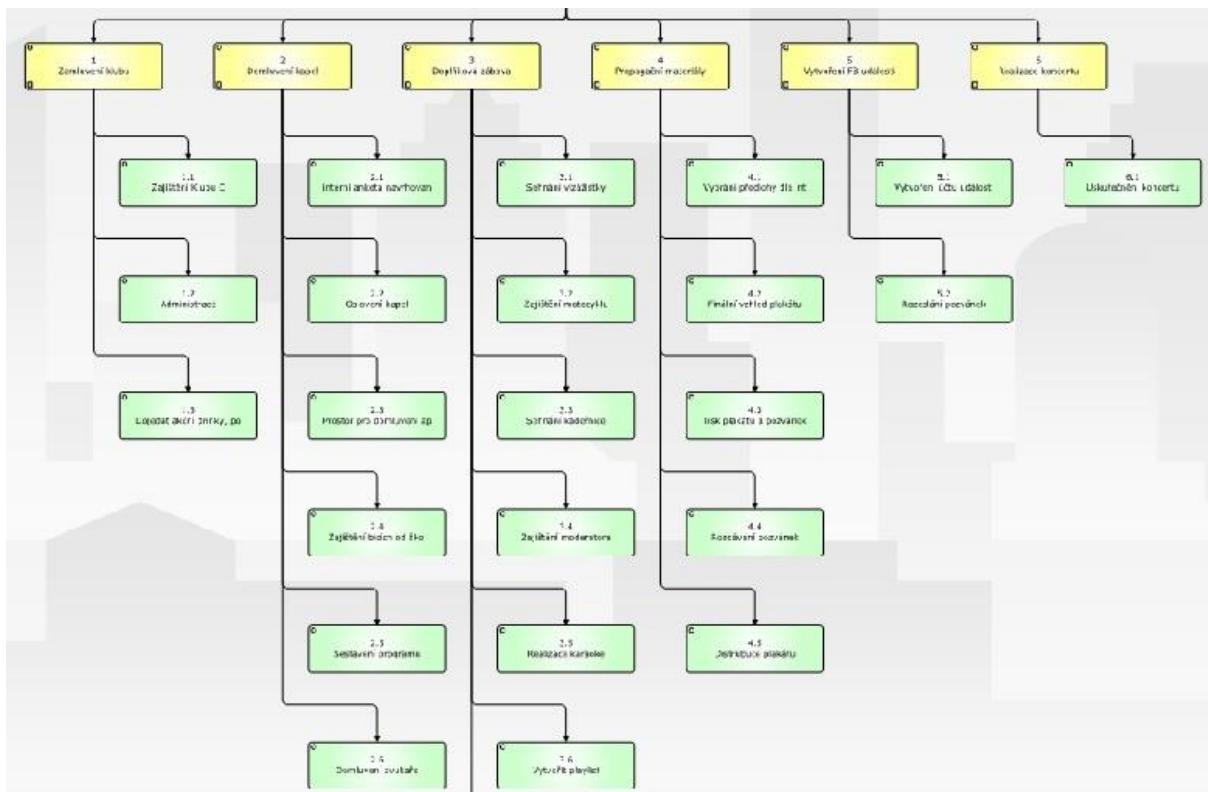
Název projektu:	
Identifikační číslo projektu:	
Záměr:	
Cíl projektu:	
Výstupy projektu:	1) 2) 3) ...
Plánované interní náklady:	
Plánované externí náklady:	
Plánovaný termín zahájení:	
Plánovaný termín dokončení:	
Hlavní milníky:	
Lokalizace projektu:	
Kritéria úspěšnosti:
Schválené výjimky	
Zadavatel projektu:	
Sponzor projektu:	
Další členové řídicího výboru:	
Manažer projektu:	
Tým řízení projektu:	

Schválení projektu	
Schváleno dne :	
Schvalovatel:	Podpis:

WBS (Work Breakdown Structure)

Lze ho popsat jako dekompozici projektu na jeho dílčí části. Při rozkládání tímto způsobem postupujeme až do té doby, než se dostaneme na úroveň, v níž můžeme k jednotlivým aktivitám přiřadit konkrétní zdroje a přidělit jim dobu trvání. (Doležal, J., Lacko, B., Máchal, P. a kol., 2009)

Diagram na obr. č. 1 byl vytvořen pomocí aplikace Visio 1. K jeho vytvoření je nicméně možnost využít též Windows Excel.



Obrázek 1 - Work Breakdown Structure (WBS), jednoduchý stromový diagram (Zdroj: vlastní zpracování)

Jednoduchý stromový diagram slouží při dekompozici jednoduchých typů projektů, kde lze nižší činnosti přiřadit jedinému zdrojovému elementu. (Kerzner, H., 2013, str.443-444)

Registr rizik

Hlavním cílem fáze Analýzy rizik je: „ ... více porozumět rizikům, jejich příčinám a mechanismům jejich vzniku a působení na cíle projektu“ (Korecký, M., Trkovský, V., 2011, str. 355). Jejím předmětem je nalezení a posouzení závislosti mezi určenými možnými riziky, pravděpodobnosti jejich výskytu a vážnosti jejich případného dopadu na hladký průběh realizace projektu. Následně je potřebné určit, jak daná rizika ošetřit, monitorovat jejich hrozbu a případně navrhnout řešení situace v případě, že daný problém nastane. (Svozilová, A., 2011, str. 278-279). Analýza rizik by se měla průběžně aktualizovat spolu s analýzou pravděpodobnosti, že dané jevy nastanou, závažnosti jejich dopadu a způsobem ošetření. Pro vytvoření této analýzy je možné použít dva způsoby, které je možné kombinovat (Smejkal, V., Rais, K., 2010, str. 108-109):

- Kvalitativní metoda – pravděpodobnost a závažnost rizika se vyjádří slovně, je více subjektivní a aplikuje se, pokud není dostatečné množství číselných informací, nepracuje s finanční stránkou
- Kvantitativní metody – pravděpodobnost a závažnost rizika se vyjadřuje číselně a vypočítává se matematicky. Tento typ analýzy je složitější a náročnější.
- Kombinované metody – pravděpodobnost a závažnost rizika je vyjádřena číselně, ale pro přesnější porovnání jsou využita měřítka kvalitativní stupnice (Svozilová, A., 2011, str. 294)

Tabulka 3 - Registr rizik (Zdroj: Vlastní zpracování)

ID	Popis rizika	Výskyt (1-4)	Dopad (1-4)	Očekávaná hodnota rizik: Významné / Nevýznamné	Způsob monitorování	Preventivní opatření	Nápravná opatření
R1							
R2							
R3							
R4							
Stupnice výskytu	Pravděpodobnost(%)	Stupnice dopadů	Dopad na:	Čas:	Náklady:	Scope projektu (kvalitu)	
1 Nízká	(jistota)0-25%	1 Zanedbatelný	do 10% z celkové doby trvání projektu	do 10% z rozpočtu projektu	do 5% rozsahu projektu		
2 Střední	26-50%	2 Střední	11% - 30%	11% - 25%	6% - 15%		
3 Zvýšená	51-75%	3 Kritický	31% - 50%	26% - 45%	16% - 25%		
4 Vysoká	76%-100%(jistota)	4 Katastrofický	nad 51%	nad 46%	nad 26%		

Matice RACI

Nejpoužívanější matice odpovědností zcela jasně vymezuje určené odpovědnosti a povinnosti jednotlivých členů projektového týmu. Tzn. kdo má na starosti samotné provedení daných činností, kdo je má schvalovat, kdo je osobou určenou ke konzultaci a kdo má být o stavu průběhu plnění dané činnosti informován. Často bývá v úzkém vztahu s WBS, kde k jednotlivým prvkům WBS (činnostem), jsou přiřazovány konkrétní odpovědnosti.

Provádí (P) / Responsible (R) – Tato osoba je zodpovědná za provedení určených činností

Schvaluje (S) / Accountable (A) – Tato osoba má právo schvalovat výstupy daných činností. Je osobou, která nese faktickou zodpovědnost za správné splnění činnosti. Za každou činnost je zodpovědná přesně jedna osoba.

Konzultuje (K) / Consulted (C) – S touto osobou je konzultován průběh práce pro danou činnost. Zpravidla to bývá expert týmu na danou problematiku.

Informován (I) / Informed (I) – Tato osoba má dostávat informace o stavu plnění dané činnosti.

Tabulka 4 - Matice RACI (Doležal, J., Lacko, B., Máchal, P., 2012, str.113)

Prvek WBS	Manažer	Člen týmu 1	Člen týmu 2	Člen týmu 3	Expert
A					
B	A	R		I	C
C					

Harmonogram projektu – Směrný plán

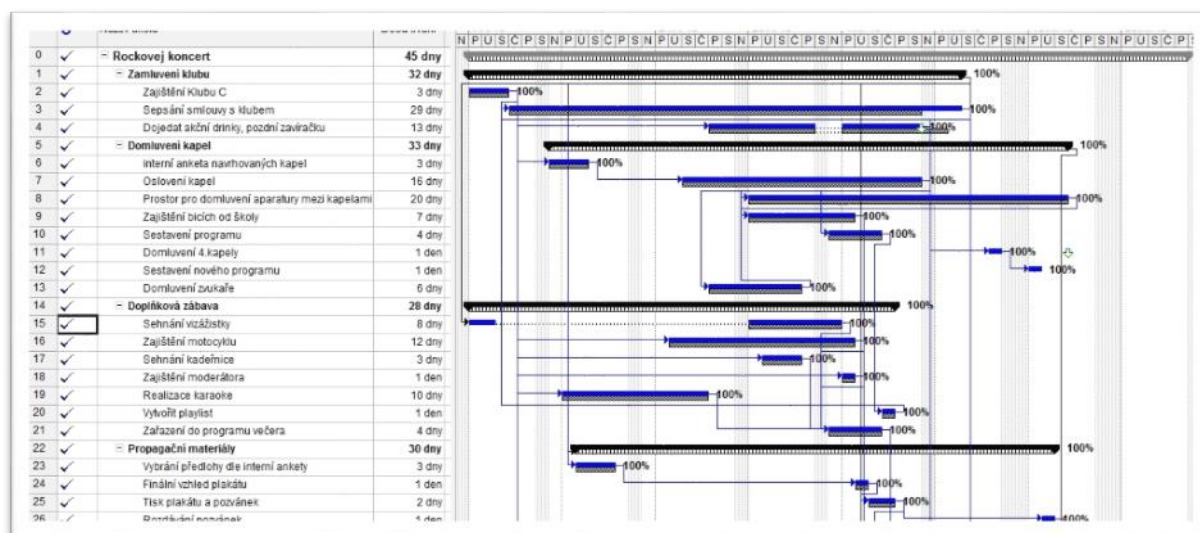
Projekt může sestávat z nepřehledného množství informací, zdrojů, činností a vazeb mezi nimi. Všechny tyto součásti projektu je třeba před jeho započítí zvážit a naplánovat v jakém časovém úseku se dané činnosti musí vykonat, aby mohla být započata například následující činnost a tím došlo k dokončení projektu v řádném termínu. (Langrová, P., Šubrt, T., 2004, str.5)

Je to dokument, který představuje nejpřesnější náhled na budoucí průběh projektu. Je nezbytný pro sledování stavu zdrojů a činností. Projektovým tým by se k němu měl vracet

po celou dobu průběhu projektu a v ideálním případě se od něj vůbec neodchylovat. (Langrová, P., Šubrt, T., 2004, str.10)

Nejpřehlednější a nejužívanější způsob zobrazení je Ganttův diagram. Ganttův diagram obsahuje informace o jednotlivých činnostech, dobách jejího trvání, návaznostech mezi nimi a zdrojích, které jsou k nim přiřazeny. (Langrová, P., Šubrt, T., 2004, str.5)

Tento harmonogram je možné vytvořit v programu Microsoft Project. Program Microsoft Project je placený, ale studenti České zemědělské univerzity mají přes svojí e-mailovou schránku možnost využít program Microsoft Project Online bezplatně.



Obrázek 2 - Harmonogram projektu - Ganttův diagram (Zdroj: Vlastní zpracování)

1.3 II. Projektová fáze – realizace

„Vlastní řízení v průběhu projektu a koordinace je souhrnem všech aktivit, které jsou zaměřeny na výkon, časování a sladění interakcí plánovaných prací v projektu (...)“ (Svozilová, A., 2011, str. 181)

Fáze realizace je fází projektu, kdy je zapotřebí umění řízení. Obecně se dá popsat těmito činnostmi:

- Obsazování – vyhledání vhodných pracovníků a jejich alokace pro plnění daných aktivit
- Delegace – přidělení dílčích odpovědností za některé aspekty projektu jednotlivým pracovníkům
- Koordinace – zajištění plynulosti pracovního procesu a plnění daných úkolů

- Motivování – zajištění vlastního zájmu pracovníků, aby se na projektu podíleli
- Dohled – věnování pozornosti práci pracovníků a zjišťování, zda průběh prací probíhá v souladu se zadáním
- Školení – předávání informací potřebných k plnění přidělených úkolů, případně zajištění zlepšování jejich kvalifikace
- Poskytování rad – sdílení vlastních poznatků a zkušeností, které mohou pracovníkům být užitečné (Svozilová, A., 2011, str.180)

Pro snadnější řízení průběhu projektů, pracovníků a zdrojů a jejich kontrolu je opět velkou oporou projektová dokumentace. Ve fázi realizace projektů je klíčové, aby byla tato dokumentace aktualizována a jednotliví pracovníci měli neustále čerstvé informace o tom, jaké jsou jejich úkoly a v jakém časovém úseku mají být tyto úkoly splněny. Projektovému manažerovi pak tyto dokumenty slouží ke kontrole, zda vše probíhá podle plánu a případně k jednoduššímu zjištění problému.

V této fázi projektu je rovněž možnost setkat se s uskutečněním některých rizik, která byla zaznamenána v registru rizik a můžeme je podle něj řešit. Může ale také dojít k problému, který nebyl popsán a pokud tato situace nastane, je nezbytně nutné, aby projektový manažer byl schopen nastalý problém vyřešit a omezit jeho možné negativní dopady na průběh a výstupy projektu.

Seznam nejdůležitější dokumentace, kterou je klíčové vytvářet v průběhu fáze realizace projektu je následovný:

Harmonogram projektu – aktuální plán

Aktuální plán je dokument, který je neoddělitelně spjat se směrným plánem. Jeho úkolem je při pravidelných kontrolách plynulosti řízení projektu, zaznamenat změny oproti směrnému plánu. Tzn. pokud se v nějakém momentě v projektu například některá činnost zpozdí nebo selhá některý ze zdrojů, je nutné tyto změny promítnout a tak zaktualizovat směrný plán. Změny také mohou nastat při vzniku situace nebo překážky, která při tvorbě směrného plánu byla opomenuta nebo nebyla očekávána.

Formálně je naprosto totožný se směrným plánem, který byl popsán výše. (1.1.7.) V naprosto ideálním případě by měl po celou dobu být aktuálním plánem ten původní, směrný.

Zápis z kontrolních schůzek

Neoddělitelnou součástí řídicího procesu je kontrola. Stejně jako v jiných oblastech řízení, i v oblasti projektového řízení je třeba, abychom to byli schopni zkontrolovat a vyvodit konkrétní zodpovědnosti za zjištěné závady. Je tedy nezbytně nutné, aby odpovědná osoba přesně věděla, jaký je očekávaný výsledek projektu a co bude předmětem kontroly.

U projektového řízení je kontrola odpovědností projektového manažera. Ten má na starosti zjistit, zda jsou všechny činnosti jsou prováděny podle nastavených pravidel. Projektový manažer by měl sledovat minimálně 3 okruhy. Prvním okruhem je kontrola úplnosti a kvalita plánu prací včetně zajištění zdrojů. Druhým okruhem je průběžná kontrola reálnosti plánu projektu, tzn. jestli projekt odpovídá současné realitě. Třetí oblastí je kontrola celistvosti informací a to, že členové projektového týmu mají dostatek informací a vědí co a kdy mají dělat a řídí se tím.

Všechny tyto aktuální informace by měly být zjištěny na pravidelných schůzkách projektového týmu. Všechny poznatky a zkušenosti ze současného průběhu realizace projektu by měly být zaznamenány především jako podklad pro průběžnou úpravu aktuálního plánu, ale také pro budoucí revizi průběhu projektu.

Ve formálním zpracování těchto zpráv nesmí chybět datum schůzky, všechny aktuality, kdo byl na schůzce přítomen a kdo byl zapisovatelem.

1.4 III. Projektová fáze – hodnocení a poprojektová fáze

Po realizaci projektu přichází fáze, kdy je třeba dosažené cíle a výstupy dodat Zadavateli, sponzorovi či zákazníkovi. V tomto okamžiku je dosahováno zjištění, zda projekt splnil kritéria, cíle a výstupy, které po něm byly požadovány. Hodnotí se rovněž, jestli projektový tým fungoval efektivně a v souladu s projektovou dokumentací, tedy podle plánu.

V poprojektové fázi dochází ke zpětnému hodnocení průběhu celého projektu od plánování až po předání výsledků Zadavateli. Slouží především k sebereflexi projektového týmu. Účelem je zjištění oblastí, ve kterých organizační proces pokulhával a také rekapitulace celého projektu.

Zpráva o předání výsledků projektu – akceptace Zadavatelem

V konečné fázi projektu je žádoucí schválení výstupů projektů Zadavatelem, či sponzorem, či zákazníkem. V životě projektu je to velmi cenný dokument, který je doprovázen hodnocení průběhu a výstupů projektu z pohledu uživatele/zákazníka. Tyto informace nám mohou pomoci pro vyšetření průběhu projektu. (Svozilová, A., 2011, str. 255)

Závěrečná zpráva o projektu

Pro sebereflexi projektového týmu je vhodné vytvořit také Závěrečnou zprávu o projektu.

Tento dokument má obsahovat následující záznamy:

- Posouzení naplnění cílů projektu, v jaké míře se původní očekávání zobrazila ve zrealizovaném projektu
- Změny, které se od počátku až do konce projektu odehrály
- Jakou kvalitu měly výstupy projektu
- Jak efektivně byly řešeny procesy v projektu
- Zvláštní situace a naplněná rizika a jakým způsobem byla řešena

Výše uvedené informace získáme z následujících zdrojů:

- Projektové dokumentace, kterou jsme vytvořili a aktualizovali v průběhu plánování a realizace
- Číselných údajů - například z účetnictví, analýza kontrolních měření
- Výzkumů – například dotazníků
- Vyjádření Zadavatele, sponzora či zákazníka/uživatele výstupů projektu (Svozilová, A., 2011, str. 257-258)

4. Případová studie

Tato případová studie se zabývá popisem a porovnáním životního cyklu a dokumentace vybraných studentských projektů. Studentské projekty nejdříve budou popsány podle předem určených kritérií a následně budou identifikovány jejich nedostatky a bude navržena náprava a budou udělena doporučení. Všechny zkoumané studentské projekty byly organizovány studenty České zemědělské univerzity v Praze. Projekty Festival umění a Rockový concert byly organizovány stejným projektovým týmem.

4.1. Popis vybraných studentských projektů

5 vybraných studentských projektů bude porováno podle následujících jedenácti kritérií:

- 1) Použitá dokumentace
- 2) Jak se dařilo držet směrného plánu (pokud byl vytvořen), pokud nebyl vytvořen, jakým způsobem bylo řešeno pánování projektu, jaká byla délka projektu
- 3) Velikost, struktura projektového týmu a role jednotlivých pracovníků
- 4) Jak rozsáhlý byl dopad na veřejnost – Jaký počet lidí byl přímo a nepřímo ovlivněn projektem
- 5) Jaká byla podpora ze strany školy
- 6) Zpětná vazba na projekt, vyhodnocení a doložení zpětné vazby
- 7) Kritéria projektu určená Zadavatelem a cíle a jejich splnění
- 8) Vzdělání daného projektového týmu v oblasti projektového řízení
- 9) Náklady a ziskovost projektu
- 10) Možná rizika projektu, jestli nastala a jak byla řešena
- 11) Kooperace členů projektového týmu, aktualizace projektové dokumentace a pravidelné schůzky týmu

Miss Agro

„Festival se koná vedle Kruhové haly na půdě České zemědělské univerzity v Praze. Dnes se festival řadí mezi jeden z největších open-air festivalů v České republice s každoroční účastí přes 10 000 návštěvníků. Pořadatelství si z generace na generaci předávají studenti,

kteří tak prezentují, jak výjimečnými schopnostmi a dovednostmi právě studenti České zemědělské univerzity v Praze disponují.

Akce je rozdělena na dvě hlavní části. První částí je volba Miss České zemědělské univerzity. Druhou částí pak hudební festival s bohatým doprovodným programem, v rámci kterého dlouhodobě vystupují přední kapely české a slovenské populární hudby.“ (Miss Agro, 2016, online)

V popisu se bude jednat konkrétně o ročník 2015, tedy o 17. ročník.

- 1) Směrný a aktuální plán, zápisy z kontrolních schůzek, zpráva o předání výsledku projektu. Jako zvláštní dokument pak byl využíván plán areálu kampusu, který využíval koordinátor areálu.
- 2) Počátek plánování listopad 2014 – 12. května 2015 (datum uskutečnění), vyřizování faktur však probíhalo až do 31.7.2015 (smluvně) (9 měsíců).
Při průběhu projektu nedocházelo ke zpoždění a všechny činnosti se odehrály ve stanovený čas s jednou výjimkou. Je to problém, který se pravidelně vyskytuje u každého ročníku a je jím zajištění všech partnerů ve stanovený termín. V tomto ročníku bylo závěrečný termínem této činnosti 31. 3. 2015, nicméně reálně partneři kontaktují organizátory i den před uskutečnění soutěže.
- 3) Projektový tým měl celkem 4 členy – manažer + 3 koordinátoři. Jednotliví koordinátoři měli na starosti 3 segmenty organizace. Jednalo se o koordinátorku soutěže miss, koordinátora rozdělení areálu a stage koordinátora. Koordinátorka soutěže miss měla k dispozici 3 asistentky. Koordinátor rozdělení areálu měl podporu v 1 asistentovi. Stage koordinátor měl 4 technické asistenty.

Hlavní rolí koordinátorky soutěže miss bylo poradenství ohledně soutěže a péče o soutěžící. Zatímco koordinátor rozdělení areálů měl na starosti umístění stánků, WC, výčepů atd. Úkolem stage koordinátora bylo hlídat program celé akce, která se odehrávala na pódiu. Projektový manažer fungoval jako supervisor, dohlížel na práci jednotlivých koordinátorů a komunikoval s partnery.

Na projektu se přibližně podílelo 20 externích dodavatelů a partneři, kteří svou činnost zajišťovali sami a jejich zástupců na akci bylo přibližně 80.

4) Samotné události se zúčastnilo na 8 000 lidí a odhadovaný zásah na veřejnost je asi 100 000 lidí.

5) Finanční podpora:

Projekt se uskutečňuje pro Českou zemědělskou univerzitu v Praze. Sama univerzita však na realizaci projektu finančně nepřispívá. Jednotlivé fakulty univerzity však v součtu přispívají zhruba 100 000 Kč, což se rovná přibližně 20 % vynaložených nákladů.

Nefinanční podpora:

Univerzita poskytuje areál a částečné zabezpečení akce elektrocentrálou. Celé účetnictví Miss Agro probíhá na účtech České zemědělské univerzity. Dále poskytuje prostor pro soustředění soutěžnic a zpřístupnění LCD obrazovek pro vysílání upoutávky. Organizátoři rovněž využívají vztahů univerzity s místní policií a místními hasiči, kteří jim pomáhají při koordinaci akce. Technická fakulta pak přispívá také sudy piva Suchdolský Jeník pro VIP návštěvníky a poskytuje Kruhovou halu, kde probíhají přípravy soutěžnic.

6) Obyvatelé Suchdola bydlící blízko univerzitního kampusu jsou akcí rušeni, ale tento faktor je pokryt domluvou mezi obyvateli a organizátory. Organizátoři mají akci povolenou do 23:00 hod, ale vzhledem k ohledům na obyvatelstvo ukončují akci již ve 22:30 a umožňují místním podílet se na výběru poslední hudební skupiny. Tento rok to byl Jaroslav Uhlíř s kapelou. Vnímáním nedostatkem akce byl podle části účastníků nevhodný výběr kapel. Jinak suchdolská i vysokoškolská veřejnost přijímá tento projekt pozitivně.

Reakce veřejnosti na projekt jsou získávány skrze webové stránky a stránky na sociálních sítích, ústní komunikací s účastníky a také ze zaslaných dopisů.

- 7) Cíl projektu bylo vytvoření soutěže o královnu ČZU. Důležitým cílem bylo rovněž poskytnout kulturní vyžití studentům dané univerzity i jiných univerzit v Praze. Další snahou bylo přitáhnout a ukázat univerzitní areál budoucím studentům, kteří tak mohou být motivováni podat si sem přihlášku ke studiu.

Vytyčené cíle projektu byly beze zbytku naplněny.

Zadavatelem tohoto projektu je sama Česká zemědělská univerzita v Praze, zastoupená Prorektorem pro školní podniky a vnější vztahy, panem doc.Ing. Petrem Heřmánkem, PhD.

Kritéria Zadavatele na tento projekt bylo vytvoření akce pro společenskou aktivitu studentů, ekonomická soběstačnost projektu, vyrovnaná finanční bilance, dodržení bezpečnostních opatření, dodržení harmonogramu akce a důstojný průběh soutěže.

Zadavatel byl s výsledky projektu spokojen. Po Pražském Majálesu je Miss Agro druhá největší studentská akce v Praze a vytváří tak dobré PR pro Českou zemědělskou univerzitu.

- 8) Projektový manažer akce ani jednotliví členové týmu nemají teoretické vzdělání v oblasti projektového řízení. Dovednosti nutné pro úspěšné plánování a organizování projektu získal manažer zkušenostmi především z organizování dětských táborů a také díky dlouhodobé zkušenosti s organizováním Miss Agro v předešlých ročnících.
- 9) Celkové náklady se pohybovaly okolo 500 000 Kč a projekt byl ziskový.
- 10) Možná rizika nebyla při plánování projektu řešena.
- 11) Členové týmu se po celou dobu organizace projektu scházeli na pravidelných schůzkách a plynule si předávali informace. Nenastal žádný problém v komunikaci a koordinaci manažerem. Projektová dokumentace byla pravidelně aktualizována.

Exkurze na Petřín

- 1) Základní listina projektu, Logický rámec, WBS projektu, Registr rizik, Směrný a aktuální plán, Zpráva o předání výsledku projektu, Závěrečná zpráva o projektu
- 2) Projekt trval od října 2013 do prosince 2013 (3 měsíce). Exkurze samotná byla realizována 18. 11. 2013. Všechny činnosti v průběhu projektu byly zrealizovány podle předem určeného plánu a projekt byl ukončen ve stanoveném termínu.
- 3) Projektový tým měl celkem 5 členů, jejichž role byly rozděleny na 1 manažera, 1 koordinátora, 1 technika a 2 asistenty. Manažer se staral o samotnou organizaci projektu. Práce technika měla spočívat v péči o projektovou dokumentaci. Koordinátor pomáhal manažerovi s organizační činností a asistenti byli záložní podporou zbývajících členů týmu. Na projektu se nepodílel žádný externí pracovník.
- 4) Exkurze se zúčastnilo celkem 7 lidí.
- 5) Univerzita se na projektu nijak nepodílela.
- 6) Dopad projektu na veřejnost byl organizátory ohodnocen jako nulový. Zpětná vazba účastníků nebyla žádným způsobem doložena. Byl vytvořen dotazník spokojenosti pro účastníky exkurze, avšak jeho výstupy nebyly vyhodnoceny.
- 7) Zadavatelem projektu byl projektový manažer týmu. Cílem projektu bylo pomoci lidem v okolí poznat krásy Prahy.

Cíl projektu byl vyhodnocen jako splněný podle očekávání až na fakt, že se exkurze z důvodu nepřízně počasí nezúčastnil předpokládaný počet účastníků.

- 8) Projektový tým ohodnotil svoje znalosti v projektovém řízení jako nulové. Organizovaný projekt byl vytvořen za účelem získání zápočtu v předmětu Plánování a řízení projektů na Provozně ekonomické fakultě ČZU v Praze.
- 9) Celkové náklady na uskutečnění projektu byly 680 Kč, berou se však v potaz ceny vstupenek, které si účastníci hradili sami. Náklady se tedy dají vyhodnotit jako nulové.
- 10) V zahajovací fázi projektu byl vytvořen tento registr rizik, který v průběhu projektu již nebyl nadále aktualizovaný. Ačkoli některá z uvedených rizik nastala – špatné počasí, neúčast nahlášených účastníků – nebylo přistoupeno k jejich řešení podle registru rizik. Preventivní a nápravná opatření nebyla vhodně určena.

Tabulka 5

- Registr rizik - Exkurze na Petřín

ID	popis rizika	výskyt 1-4	dopad 1-4	očekávaná hodnota rizika V*D	významné/n evýznamné	způsob monitorování	preventivní opatření	nápravní opatření
R1	špatné počasí	3	2	6	významné	sledování předpovědi počasí	pláštěnky, deštníky	sleva
R2	zpoždění účastníků	3	4	12	významné	komunikace s účastníky	dostatečná časová rezerva	-
R3	nedostupnost věže nebo bludiště	1	4	4	nevýznamné	časté sledování webu	časté sledování webu Petřína	náhradní termín
R4	nedůsledně vybrané peníze	1	3	3	nevýznamné	přepočítání sumy	pečlivé počítání	doplatek od organizátorů
R5	technické problémy s technikou	1	3	3	nevýznamné	vizuální kontrola	zajištění náhradní techniky	použití náhradní techniky
R6	neshody v týmu	4	4	16	významné	debata	určení pravidel	brainstorming
R7	neohlášená neúčast účastníků	3	3	9	významné	komunikace s účastníky	častá komunikace	zákaz účasti na další akci
R8	poškození informačního letáku	2	1	2	nevýznamné	vizuální kontrola	kvalitní obal	verbální interpretace

- 11) Projektový tým se po dobu plánování projektu pravidelně scházel, ale ne v celém složení. Potřebné aktuální informace se nedostávaly ke všem členům týmu, u

kterých to bylo potřeba. Někteří členové týmu nebyli při organizaci aktivní. V identifikační listině, logickém rámci, WBS i harmonogramu projektu jsou sice určené činnosti pro všechny členy týmu, ale reálně k realizaci nebylo přistupováno podle dokumentace.

Festival umění na ČZU

- 1) Nebyla použita žádná projektová dokumentace
- 2) Listopad 2012 – 3. května 2013 (7 měsíců). Datum zakončení bylo dodrženo. Tým neměl žádnou projektovou dokumentaci, podle které by se mohl řídit. Některé činnosti měly nahodile určenou dobu, kdy mají být splněny. Většina těchto termínů nebylo dodrženo. Většina činností důležitých pro úspěšný průběh akce byla uskutečňována týden před zahájením Festivalu a docházelo k téměř neúnosnému zatížení zdrojů.
- 3) Projektový tým byl složen celkem ze dvou osob. První člen týmu zajišťoval komunikaci se sponzory, vymyšlení a realizaci výtvarné soutěže pro studenty, zařízení Kruhové haly pro zahájení výstavy a vyhlášení výsledků soutěže a také specializované přednášky a workshop. Druhý člen týmu měl na starosti hudební doprovod zahájení výstavy a zorganizování jazzové afterparty k zakončení Festivalu umění, která se konala 2. května 2013 po vyhlášení vítěze soutěže pro studenty.

Na realizaci projektu se podílelo 6 externích pracovníků. Tito se podíleli především na zabezpečení technické stránky projektu.

- 4) Přibližně 150 lidí se akce zúčastnilo (sečtení účastníci dílčích součástí Festivalu, tedy slavnostního zahájení, přednášek, workshopů, slavnostního vyhlášení vítěze soutěže a jazzová afterparty). O pořádání akce vědělo přibližně 400 lidí. Další studenti v Kruhové hale viděli výstavu, ale jejich počet není možné určit.
- 5) Technická fakulta poskytla se souhlasem prorektora prostory Kruhové haly k zahájení výstavy, výstavě, přednáškám a workshopu a vyhlášení výsledků

soutěže. Provozně ekonomická fakulta poskytla na zahájení výstavy bílé víno a některé dárkové předměty pro vítěze soutěže a pomohla zprostředkovat zapůjčení stolů a skleniček pro tuto událost. Univerzita poskytla červené víno.

- 6) Celkově na pořádání projektu byly velice pozitivní reakce. Zejména na zahájení výstavy, výstavu a studentskou výtvarnou soutěž. Přednášky a workshop trpěly velice malou účastí a stejně tak jazzová afterparty.

Zmíněná zpětná vazba byla získána prostřednictvím fotografické dokumentace, reakcemi na stránce projektu na sociální síti facebook a osobním dotazováním.

- 7) Za Zadavatele projektu lze označit obě členky projektového týmu.

Cílem projektu bylo přinést studentům kulturní vyžití, zpestřit studium a zkrášlit studijní prostředí. Kritérium projektu byla ziskovost a získání vhodných sponzorů.

Cíl byl ohodnocen jako splněný, ale ne zcela, vzhledem k nedostatečné účasti.

- 8) Projektový tým nepostupoval podle zásad projektového řízení a nevyužíval žádné jeho nástroje. Organizátorky v době projektu neměly vůbec žádné vzdělání v oblasti projektového managementu.
- 9) Celkové náklady se pohybovaly v případě Festivalové části okolo 300 Kč. Většina materiálních zdrojů a propagace byla zajištěna prostřednictvím sponzorů. Náklady na organizaci jazzové afterparty se pohybovaly okolo 17 000 Kč. Obě sekce projektu byly prodělečné.

- 10) Možná rizika projektu nebyla řešena.

- 11) Projektový tým se scházel na pravidelných schůzkách, kde probíhala plynule výměna potřebných informací. Nedošlo k aktualizaci projektové dokumentace, protože žádná neexistovala. Pověření externí pracovníci nebyli dostatečně

kontrolování a docházelo ke špatné komunikaci projektového týmu s okolím podílejícím se na projektu, což mělo za následek velké prodlevy v některých činnostech.

Exhibiční hokejový zápas

- 1) Logický rámec, Směrný a aktuální plán, Podrobný rozpočet, WBS, Registr rizik, Závěrečná zpráva o projektu,
- 2) 4. října – 4. prosince 2013 (3 měsíce). Všechny činnosti se uskutečnily ve stanovenou dobu.
- 3) Projektový tým měl 5 členů, jimiž byli projektový manažer a 4 koordinátoři.
- 4) Neproběhl odhad počtu účastníků.
- 5) Univerzita se na projektu nijak nepodílela.
- 6) Zpětná vazba veřejnosti nebyla zjišťována
- 7) Zadavatelem projektu byl projektový manažer týmu.
Cílem projektu bylo odehrání exhibičního hokejového zápasu.
Zadavatel/projektový manažer byl s cílem a reálnými výstupy projektu spokojen.
- 8) V době organizování projektu nebyl žádný z členů týmu vzdělán v oblasti projektového řízení.
- 9) Celkové náklady činily 5 000 Kč. Projekt byl ziskový.
- 10) V zahajovací fázi projektu byl vytvořen registr rizik, který byl průběžně aktualizován. Žádné z rizik se neuskutečnilo a projekt měl bezchybný průběh.

- 11) Na pravidelných schůzkách projektového týmu probíhala plynulá výměna informací a byla aktualizována projektová dokumentace. Z kontrolních schůzek nebyly vytvářeny zprávy.

Rockový koncert na ČZU

- 1) Projektový záměr, Identifikační listina, Logický rámec, WBS projektu, Registr rizik, Matice RACI, Směrný a aktuální plán, Zápisy z kontrolních schůzek, Zpráva o předání výsledku projektu – akceptace Zadavatelem, Závěrečná zpráva o projektu
- 2) Říjen – prosinec 2013 (3 měsíce)
- 3) Projektový tým sestával nejdříve ze 4 osob, ale 1 člen byl pro neaktivitu během realizačního procesu vyřazen. Celkem tak projektový tým měl 3 členy. Projektovou manažerku a 2 koordinátorky.
Členky projektového týmu neměly přesně určené oblasti, kterými se měly zabývat. Některé činnosti jich vykonávalo více najednou. Kompetence k plnění potřebných činností udělovala projektová manažerka týmu.
Na projektu se podíleli další 4 externí pracovníci, kteří zajišťovali technickou stránku projektu.
- 4) 130 návštěvníků se akce zúčastnilo. Celkově o akci vědělo asi 300 lidí.
- 5) Univerzita se podílela na akci zapůjčením bicích náležitých Orchestru ČZU.
- 6) Zpětná vazba ze strany veřejnosti byla pozitivní. Reakce byly zjištěny prostřednictvím dotazníku, který byl elektronicky vložen na stránky akce na sociální síti facebook. 94 % účastníků hlasovalo zopakování akce. Dále byla například zjišťována oblíbenost jednotlivých kapel pro využití při budoucích akcích tohoto typu.

- 7) Zadavatelem projektu byl celý projektový tým. Cílem projektu bylo uspořádat koncert rockové hudby. Účelem mělo být kulturní rozptýlení pro studenty.
- 8) Všechny členky projektového týmu navštěvovaly v průběhu plánování a organizování zmíněného studentského projektu předmět Plánování a řízení projektů na Provozně ekonomické fakultě České zemědělské univerzity v Praze.
- 9) Celkové náklady na projekt činily 5 650 Kč. Projekt byl ziskový.
- 10) Rizika v tomto projektu byla řešena pomocí registru rizik. Některé rizika v něm uvedená se uskutečnila a při jejich řešení bylo postupováno podle registru. Jednalo se o vyřezání nečinného člena projektového týmu v rámci zefektivnění týmu.
- 11) Projektový tým měl pravidelné schůzky, na nichž byla aktualizována dokumentace. Přenos informací v týmu probíhal v souladu s vytvořenou komunikační maticí. Činnosti byly přehledně a systematicky rozděleny mezi členky týmu.

4.2. Návrh na zlepšení vybraných studentských projektů

Porovnání

Studentské projekty popsané v předešlé části práce se od sebe lišily na základě rozsahu, délky i použití nástrojů projektového řízení.

Společným rysem všech těchto projektů jsou malé nebo zcela chybějící praktické zkušenosti členů příslušného projektového týmu, s výjimkou Miss Agro, kde projektový manažer měl implementovatelné zkušenosti z pořádání dětských táborů. V rámci studentských projektových týmů je žádoucí, aby v něm byl alespoň jeden zkušenější člen, který může předávat své zkušenosti ostatním členům týmu.

Dalším společným znakem všech uvedených projektů pak je vágní vytyčení cílů. Tyto cíle nejsou měřitelné a nelze tak přesně zjistit, na kolik byl cíl projektového plánu splněn. Zde bylo navrženo, aby projektové týmy vytyčovaly své cíle exaktněji a tak, aby se dalo přesně overřit jejich splnění.

Zcela zásadní chybou je, že žádný z uvedených projektových týmů nepoužil tzv. deník projektového manažera (registr zkušeností). Díky tomuto dokumentu by se projektový tým mohl poučit ze svých chyb a vytvořit přehled, které aspekty projektu byly řešeny správně a které naopak ne. Tento projektový nástroj by pak byl cenný při vytváření obdobných projektů v budoucnosti.

Miss Agro

Celkový výsledek projektu je hodnocen kladně. Projekt byl ziskový a účastníci i Zadavatel byli spokojeni. Projektový tým měl dobré fungování, dobrou komunikaci a jednotliví členové měli přehledně přidělené činnosti. Tým měl také přiměřeně zkušeného projektového manažera.

Nedostatkem tohoto projektu je absence registru rizik. Při rozsahu daného projektu je žádoucí, aby si projektový tým určil, ohodnotil a navrhl možná řešení rizik, která mohou nastat a ovlivnit hladký průběh projektu.

Problém s partnery, „Studentův syndrom“, který je popsán v bodě 2) je možné omezit tzv. bufferem neboli časovou rezervou. Časová hranice pro uzavření smluv s partnery by tak mohla být určena na datum o měsíc dříve než je nutné (zde tedy na 31.2.). Pokud by pak následně docházelo ke zpoždění, bylo by zmíněné zpoždění kompenzováno z této měsíční rezervy.

Dalším aspektem, který lze vytknout v tomto projektu je fakt, že zde nebyla určena zastupitelnost jednotlivých členů týmu. Při takto rozsáhlém projektu je potřeba, aby stěžejní pracovníci měli za sebe určenou náhradu v případě, že by z nějakého důvodu v určitém bodě připravování projektu nemohli dále ve své práci pokračovat, např. z důvodu úrazu apod.

Exkurze na Petřín

Tento projekt, který měl velice malý rozsah a složitost byl zatížen příliš detailní projektovou dokumentací. U studentských projektů takto malého rozsahu je vhodné přistoupit ke KISS principu (3.1.1.). S tím spojeným negativem je nepřiměřeně vysoký

počet členů v týmu. Tyto dva aspekty způsobily, že projektový tým byl zahlcen vypracováváním dokumentace, kterou nebyl schopen ani aktualizovat a jednotliví členové týmu nebyli efektivní.

Pro lepší komunikaci v rámci projektového týmu je vhodné, aby byla na počátku projektu navržena strategie komunikace, která omezí zmatky při předávání informací. V projektu také bylo zapotřebí zlepšení koordinace projektovým manažerem a motivování pracovníků. Tým měl vypracovaný registr rizik, avšak navržená řešení některých rizik byla nevhodně určena. Například v případě špatného počasí sleva na vstupenku (projektový tým nemohl ceny vstupenek nijak ovlivnit). V případech, kdy nastala rizika, která tým mohl podle registru řešit, tak k těmto řešením nepřistoupil. K registru rizik bylo připojeno grafické znázornění vyhodnocení rizik, ale bez příslušného popisu, takže se v něm nedalo efektivně orientovat. Pokud si projektový tým registr rizik vytvoří, měl by se řídit zde uvedenými preventivními opatřeními i opatřeními určenými pro případ, že rizika nastanou. Zlepšením v tomto ohledu by tedy bylo zvolit si reálná řešení v případě nastalých rizik, aby mohl být registr při konkrétních situacích využíván.

Exhibiční hokejový zápas

Projektový tým si vytvořil velmi kvalitní dokumentaci, podle které se řídil po celý průběh projektu. V registru rizik byla odpovídajícím způsobem určena a ohodnocena možná rizika. Vzhledem k tomu, že tým poctivě přistupoval k preventivním opatřením, která si v registru stanovil, žádné riziko projektu nebylo uskutečněno a projekt proběhl přesně podle plánu.

Festival umění na ČZU

Komplikace, se kterými se projekt potýkal, byly z největší části způsobeny tím, že postrádal jakoukoli projektovou metodiku. Vzhledem k rozsahu a složitosti projektu je doporučeno využít Logický rámeček, Identifikační listinu projektu, Směrný plán (průběžně aktualizovaný), Registr rizik, Deník projektového manažera a Závěrečnou zprávu. V logickém rámci budou určeny všechny základní informace o projektu, které Identifikační listiny projektu následně rozvede do větších detailů. Vytvoření směrného plánu pomůže

v tom, že projektový tým bude mít přehled, kterým činnostem se má věnovat, v jakém čase a v jaké návaznosti. Díky tomu předejdeme velkému přetížení v jednom bodě projektu. Také by omezil nedostatečnou komunikaci navenek projektu, protože by zde byly řešeny konkrétní odpovědnosti členů projektového týmu. Registr rizik by mohl pomoci předejít některým nechtěným negativům projektu. Mohl řešit například opatření vedoucím k tomu, že projektu bude ziskový, že se na vyhlášení vítězů dostaví všichni vítězové, porušení vystavených děl, apod. Všechna tato rizika během projektu nastala a projektový tým vzhledem k nevypracování podobného dokumentu neměl předem plán, jak se s těmito riziky vypořádat. Děník projektového manažera pak bude pomocníkem při přípravě budoucích projektů. Členové týmu se budou oči poučit z vlastních chyb a budou mít představu, jak je řešit. Závěrečná zpráva pomůže ke zhodnocení cílu a průběhu projektu.

Rockový koncert na ČZU

Tento projekt měl vytvořenou velmi kvalitní projektovou dokumentaci, podle které se řídil v průběhu celého projektu. Tento projekt byl organizován totožným projektovým týmem jako Festival umění na ČZU. V době, kdy členové zpracovávali tento projekt, měli již základní teoretické znalosti, které použili při plánování, realizaci i zakončení projektu. Je tedy zcela jasně patrné, že použití odpovídající a pečlivě zpracované projektové dokumentace může naprosto zásadním způsobem ovlivnit úspěch projektu.

5. Soutěž studentských projektů

5.1. Základní informace o Soutěži studentských projektů

Soutěž studentských projektů byla v akademickém roce 2015/2016 pořádána Katedrou systémového inženýrství již potřetí. Je organizována pod vedením Ing. Jana Bartošky, Ph.D. Organizací, jež se na soutěži podílí je také Studentský klub projektového řízení (www.skrp.cz).

Soutěž je v první řadě určena studentům oborů PRN, SYI, PAE, PAA a INFO na Provozně ekonomické fakultě České zemědělské univerzity v Praze, kteří absolvují předměty Plánování a řízení projektů a Projektová kancelář a mezinárodní standardy. Po vytvoření projektových týmů studenty z těchto oborů a předmětů je možné, aby se přidal kterýkoli z dalších studentů ČZU.

Aby se konkrétní projekt mohl soutěže účastnit, je vyžadováno, aby byl konán v průběhu zimního semestru, tedy v říjnu, listopadu a prosinci daného roku. Následné vyhodnocení pak přichází v měsících lednu až únoru následujícího. Analýza a vyhodnocení kvality a úspěšnosti zúčastněných projektů probíhá na základě projektové dokumentace použité při plánování, realizaci a zhodnocování a uzavírání projektu, která musí být do stanoveného termínu nahrána do určeného místa na stránkách projekty.czu.cz, kde se také nacházejí všechny tyto informace, které jsou zde dostupné pro účastníky Soutěže studentských projektů. Dále jsou projekty hodnoceny na základě dosažených výstupů a přínosů. Posuzování a hodnocení samostatných projektů a projektových týmů je anonymně prováděno nezávislým týmem tvořeným zástupci z řad odborníků a projektových manažerů.

Konkrétní kritéria hodnocení jsou následující:

- Dodržení směrného plánu;
- Rozsah a složitost projektu;
- Vynaložené náklady v MD;
- Kvalita dosažených výstupů;
- Přínosy pro Zadavatele;

- Přínosy pro okolí (ČZU nebo veřejnost);
- Naplnění záměru projektu

Seznam projektové dokumentace, kterou je třeba dodat, pak vypadá následovně

- Projektový záměr (Zadání)
- Logický rámec projektu
- Základní/Identifikační listina projektu
- WBS projektu
- Registr rizik
- Matice RACI a komunikační matice
- Harmonogram projektu – Směrný plán
- Harmonogram projektu – Aktuální plán
- Zápisy z kontrolních schůzek zúčastněných stran – Zprávy o stavu projektu
- Zpráva o předání/zrealizování výsledků projektu – Akceptace Zadavatelem
- Závěrečná zpráva o projektu

Týmy, které se v Soutěži studentských projektů umístí na prvních třech místech, čeká mimořádné stipendium, jehož plná výše je rovnoměrně rozpočítána mezi každého člena projektového týmu. Zmíněné mimořádné stipendium může být uděleno pouze studentům České zemědělské univerzity v Praze. Přesné částky v posledním ročníku Soutěže studentských projektů (tedy v akademickém roce 2015/2016) byly určeny na:

1. Místo: 15 000 Kč.
2. Místo: 10 000 Kč.
3. Místo: 5 000 Kč.

Členové vítězných týmů rovněž obdrží diplom. (Projekty.czu.cz, online)

5.2. Zkoumaný problém

V posledním ročníku Soutěže studentských projektů, vyhlášeným a konaným pro akademický rok 2015/2016 bylo stanoveno datum přihlášení týmů zájemců o účast nejprve do 31. října 2016. Z toho důvodu, že se přihlásil pouze jeden tým, byla hranice možnosti přihlášení posunuta o měsíc, tj. do 30. listopadu 2016 a bylo rozhodnuto, že pokud se do Soutěže studentských projektů nepřihlásí alespoň 7 projektových týmů, bude v tomto ročníku zrušena. V seznamu účastníků ovšem nadále zůstal pouze jediný tým a z tohoto důvodu byla pro daný akademický rok (2015/2016) Soutěž studentských projektů pro neúčast a nezájem studentů zrušena.

Vzhledem k tomu, že Soutěž studentských projektů poskytuje studentům projektového managementu jedinečnou příležitost vymyslet, naplánovat a řídit vlastní projekt od samého začátku až do konce a jednomu ze členů každého týmu také možnost vyzkoušet si roli projektového manažera a na reálné úrovni a být při tom hodnocen specialisty na tuto problematiku, je s podivem, že je o účast v této soutěži tak malý zájem.

Z tohoto důvodu se tato část práce zabývá nalezením a vyhodnocením reakcí studentů, proč tomu tak je, co tato soutěž pro studenty znamená nebo může znamenat a jak je hodnocena studenty, kteří se jí již zúčastnili či nezúčastnili a uvádějí svoje důvody. Podkladem k tomuto poznání je krátký dotazník, který byl předložen studentům Provozně ekonomické fakulty České zemědělské univerzity v Praze.

Výsledky dotazníkového šetření

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 168 respondentů, z toho 159 těch, kteří navštěvují Provozně ekonomickou fakultu České zemědělské univerzity v Praze. Na otázku, zda během svého studia absolvovali některý z předmětů projektového řízení (Plánování a řízení projektů a Projektová kancelář a mezinárodní standardy), odpovědělo pouze 37 respondentů kladně.

Pouhých 7 z těchto respondentů se již zúčastnilo některého ročníku Soutěže studentských projektů. Důvod, který jmenovalo všech 7, byl tento: Měl/a jsem zájem organizovat reálný projekt, což bylo jednou z podmínek pro účast v Soutěži. Zároveň 4 z těchto respondentů měli zájem získat zkušenost s vytvářením projektové dokumentace nad rámec dokumentace nutné k udělení zápočtu v odstudovaném předmětu. 3 respondenti poté

zaškrtnuli odpověď, že je motivovala odměna za výhru v Soutěži a 3 respondenti uvedli, že projektový management považují za své zaměření a proto se v tomto odvětví chtějí co nejvíce zdokonalovat. 2 respondenti pak nezávazně na předepsaných odpovědích uvedli, že předmět projektového řízení považují za nejpřínosnější za své studium na vysoké škole. Všechny 7 lidí uvedlo, že by se rádo Soutěže znovu v budoucnosti zúčastnilo, žádný z nich se však Soutěže nezúčastnil více než 1x.

V dotazníku byl dotaz, co se účastníkům Soutěže líbilo, na kterou byla možnost otevřené odpovědi. Všichni účastníci určitým způsobem vyjádřili radost z toho, že mohli teoretické znalosti z projektového řízení využít při plánování skutečného projektu a že tato možnost u jiných předmětů vyučovaných na univerzitě v podstatě neexistuje. Mezi odpověďmi se také ocitla například možnost peněžitě výhry a také hrdost z ocenění před vedením fakulty, předání diplomu a možnost prezentování svého projektu.

Následná otázka se zabývala tím, co by podle již zúčastněných mělo být na Soutěži změněno. Výtka, která převládala u celých 5 ze 7 respondentů, byla, že by Soutěž měla být více propojena s vyučováním a alespoň pro první tři výherce automatické udělení zápočtu a bonifikace ke zkoušce z daného projektového předmětu. Jako další nedostatek byla v jednom případě zmíněná malá propagace Soutěže a fakt, že o ní ví malý počet studentů. V odpovědích na tuto otázku se ale objevila i chvála bezchybné organizace projektu a profesionalitě její organizace.

Všichni zúčastnění hodnotí svoji účast v Soutěži kladně a označují ji za cennou zkušenost. 1 respondent uvedl, že díky umístění v této Soutěži dostal pracovní nabídku a jeho tým zorganizoval další dva projekty, tentokrát mimo školu a za finanční odměnu.

Mezi důvody, proč se respondenti nezúčastnili Soutěže, převládalo u 22 respondentů fakt, že o této Soutěži nevěděli. 5 jich uvedlo, že projektový management není jejich hlavní zaměření a věnovali svou pozornost jinému odvětví. 4 z blíže nespesifikovaných důvodů neměli čas na zpracování reálného projektu, což bylo jednou z podmínek Soutěže. 3 respondenti uvedli, že se nechtěli zpracovávat více projektové dokumentace, než bylo nutné k získání zápočtu. 1 člověku nepřišla dostačující odměna za výhru. 1 člověk uvedl, že

nerad prezentuje, což byla další z podmínek, ale jen pro výherce Soutěže. 1 respondent pak napsal, že mu unikl termín přihlášení.

6. Závěr

Cílem této práce bylo popsat a porovnat vybrané studentské projekty a zjistit, které aspekty plánování a řízení těchto konkrétních projektů negativně nebo pozitivně působily na jejich úspěšný průběh a kvalitu dosahovaných cílů.

Nejdříve byla sebrána data o jednotlivých projektech a proběhlo jejich popsání podle zvolených kritérií. Podle získaných informací došlo k posouzení závislosti použití nástrojů projektového řízení na úspěch projektu a byla navržena možná zlepšení při organizaci jednotlivých projektů, ale také studentských projektů obecně.

Vybrané projekty se lišily na základě rozsahu, délky i aplikovaných nástrojů projektového řízení.

Nejzásadnějšími chybami při organizování studentských projektů byl určen fakt, že součástí projektových týmů bývá zřídka alespoň jeden zkušenější člen týmu, nebývají dostatečně přesně vytyčené cíle jednotlivých projektů a také absence použití deníku projektového manažera vhodného při budoucím využití při plánování obdobného projektu.

V druhé části práce byl zkoumán zájem studentů o Soutěž studentských projektů. Na základě krátkého dotazníku bylo zjištěno, že nejčastějším důvodem, proč se studenti Soutěže neúčastní, je ten, že o ní nevědí. Nejčastějším důvodem proč se studenti pro participaci rozhodli, je pak využití praktických znalostí v praxi. Jako návrh na zlepšení Soutěže byl studenty nejčastěji uveden návrh na větší propojení Soutěže s výukou a udělení bonifikace k zápočtu či zkoušce za účast nebo umístění mezi výherci.

Závěrem lze říci, že studentské projekty jsou příležitostí pro studenty, jak využít teoretické znalosti v praxi a za možné pomoci své školy. Nástroje projektového managementu jsou však v rámci jejich organizace použity velmi málo nebo vůbec. Ke zlepšení této situace může pomoci účast v Soutěži studentských projektů.

7. Seznam literatury

DOLEŽAL, Jan a kol. Projektový management podle IPMA. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2012, 526 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.

KERZNER, Harold. Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. 11th ed. Hoboken: Wiley, 2013, xxvii, 1264 s.; Management (Grada). ISBN 978-1-118-02227-6.

PMI. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK(r) guide): (PMBOK guide). 5. vydání. Newtown Square: Project management institute, 2013, 589 s. ISBN 978-1-935589-67-9.

ROSENAU, Milton D. Řízení projektů. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 344 s. ISBN 80-7226-218-1.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 392 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

BENTLEY, Colin, GABLAS, Branislav. Základy metody projektového řízení The Essence of the Project Management Method PRINCE2. 7. vyd. Místo: INBOX SK, 2010. 311 s. ISBN 978-0-9576076-2-0.

KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 583 s. ISBN 978-80-247-3221-3.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010, 354 s. ISBN 978-80-247-3051-6.

LANGROVÁ, Pavlína, ŠUBRT, Tomáš. *Projektové řízení II (softwarová podpora)*. 1.vyd. PEF, Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha, 2004. 66 s., číslo pub. 640

Řízení projektů – III. díl. *SystemOnline*. [online]. 28.2.2016 [cit. 2016-02-28]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/clanky/rizeni-projektu-iii-dil.htm>

Kritický řetěz (CC). *Goldratt*. [online]. 28.2.2016 [cit. 2016-02-28]. Dostupné z: <http://www.goldratt.cz/teorie-omezeni/kriticky-retez>

1-4projektovyzamer. *Projekt Manažer 250+*. [online]. 4.3.2016 [cit. 2016-03-04]. Dostupné z: <http://www.projektmanazer.cz/sites/default/files/dokumenty/1-4projektovyzamer.pdf>

Kurz: Soutěž studentských projektů. *Projekty.czu.cz*. [online]. 30.1.2016 [cit. 2016-01-31].

Dostupné z: <https://projekty.czu.cz/course/view.php?id=314>

The KISS Principle and Project-Based Work. *ProjectManagement.cz*. [online]. 2.2.2016 [cit. 2016-02-02]. Dostupné z: <http://www.projectmanagement.com/blog/Strategic-Project-Management/2431/>

O festivalu – Miss Agro.. *Miss Agro*. [online]. 5.1.2016 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z:

<http://missagro.cz/o-festivalu/>

Deník – Daily Log. *Prince-2.cz* [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: [http://prince-](http://prince-2.cz/page/1047_daily-log-denik-projektoveho-manazera)

[2.cz/page/1047_daily-log-denik-projektoveho-manazera](http://prince-2.cz/page/1047_daily-log-denik-projektoveho-manazera)

8. Obsah

1. ÚVOD	3
2. CÍL PRÁCE A METODIKA	4
3. LITERÁRNÍ REŠERŠE	5
1.1 Projektové řízení – termíny	5
1.1.1 Projekt	5
1.1.2 Studentský projekt	5
3.1.1. SMART cíle	6
1.1.3 Studentův syndrom	6
3.1.2. K.I.S.S. Princip (Keep It Simple Stupid)	6
3.1.3. Deník projektového manažera	7
1.2 ŽIVOTNÍ CYKLUS A DOKUMENTACE PROJEKTU	7
1.2.1 Předprojektová fáze a I. Projektová fáze - zahajování	7
1.3 II. Projektová fáze – realizace	14
1.4 III. Projektová fáze – hodnocení a poprojektová fáze	16
4. PŘÍPADOVÁ STUDIE	18
4.1. Popis vybraných studentských projektů	18
4.2. Návrh na zlepšení vybraných studentských projektů	28
5. SOUTĚŽ STUDENTSKÝCH PROJEKTŮ	32
5.1. Základní informace o Soutěži studentských projektů	32
5.2. Zkoumaný problém	34
6. ZÁVĚR	37
7. SEZNAM LITERATURY	38

Přehled obrázků a tabulek

Obrázek 1 - Work Breakdown Structure (WBS), jednoduchý stromový diagram (Zdroj: vlastní zpracování)..... 11

Obrázek 2 - Harmonogram projektu - Ganttův diagram (Zdroj: Vlastní zpracování)..... 14

Tabulka 1 Logický rámec projektu (Doležal, J., Lacko, B., Máchal, P. a kol., 2012, str. 64) 9

Tabulka 2 - Identifikační listina projektu (Zdroj: vlastní zpracování)..... 10

Tabulka 3 - Registr rizik (Zdroj: Vlastní zpracování) 12

Tabulka 4 - Matice RACI (Doležal, J., Lacko, B., Máchal, P., 2012, str.113)..... 13

Tabulka 5- Registr rizik - Exkurze na Petřín 23