

PVYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra ekonomických studií

**Projektové řízení společnosti a analýza
práce s Lessons Learned**

bakalářská práce

Autor práce: Dominik Majo

Vedoucí práce: Ing. Martina Kuncová, Ph.D.

Jihlava 2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Dominik Majo
Studijní program:	Ekonomika a management
Obor:	Finance a řízení
Název práce:	Projektové řízení společnosti a analýza práce s Lessons Learned
Cíl práce:	Práce je zaměřena na problematiku projektového řízení a především na metodu Lessons Learned, tj. poučení se z předchozích projektů. Cílem práce analyzovat využívání metody Lessons Learned ve vybrané společnosti. Pomocí dotazníkového šetření ve společnosti bude zkoumáno to, jak pracovníci metodu znají, jak ji využívají, také jak má společnost nastavenou práci s metodou Lessons Learned. Výstupem práce bude analýza a vytvoření doporučení, jak ve společnosti zlepšit práci s metodou Lessons Learned.

Ing. Martina Kuncová, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce

Ing. Martina Kuncová, Ph.D.
vedoucí katedry
Katedra ekonomických studií

Abstrakt

Práce je věnována projektovému řízení konkrétní společnosti, zaměřuje se také na využívání metody Lessons Learned. Kromě části zaměřené na porovnání znalostí nabytých v teoretické části se stavem projektového řízení v dané společnosti, je zde také část na poprojektovou fázi, zabývající se konkrétní metodou. Využití této metody je analyzováno díky datům získaných z dotazníkového šetření. Dosaženým cílem práce je potvrzení původních předpokladů a vytvoření návrhu, jak s metodou Lessons Learned lépe pracovat a díky tomu zlepšit klíčové ukazatele, a tedy celkový výsledek společnosti.

Klíčová slova

Projekt; projektové řízení; Lessons Learned

Abstract

This Bachelor thesis deals with the project management of a specific company and the use of the Lessons Learned method. In addition to the part focused on the comparison of knowledge from the theoretical part with the level of project management in the company, there is also a part focused on the post-project phase dealing with a specific method. In this work, it is analysed if the Lessons Learned method is used. It is analysed by data from a questionnaire survey. The achieved aim of the work is to confirm the original assumptions and propose how to work better with the Lessons Learned method and thanks to this improve key indicators and the overall result of the company.

Keywords

Project; Project Management; Lessons Learned

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Podle § 47b zákona o vysokých školách souhlasím se zveřejněním své práce podle směrnice prorektora pro studium č. 2/2020, a to bez ohledu na výsledek obhajoby.

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 1. února 2021

.....
Podpis studenta

Poděkování

Mé poděkování patří vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Martině Kuncové, Ph.D. za její odborné vedení a cenné rady. Poděkování patří také Pavle Kratochvilové, Monice Jičínské a Kateřině Němečkové za jejich podporu v průběhu tvorby této práce. V neposlední řadě patří poděkování Ivetě Foltinové za pomoc při hledání inspirace.

Obsah

Seznam obrázků.....	8
Seznam použitých zkratk 9	9
Úvod.....	10
Teoretická část	11
1 Projektový management	12
1.1 Projekt	13
1.2 Rozpoznání projektu	15
1.3 Cíl projektu.....	16
1.4 Časový plán projektu.....	17
1.5 Ganttovy diagramy.....	17
1.5.1 Historie Ganttových diagramů.....	18
1.6 WBS	18
1.7 Projektový tým	19
1.7.1 Manažer projektu	20
1.7.2 Získávání členů projektového týmu.....	21
1.7.3 Výběr lidí do projektového týmu.....	22
1.8 Matice odpovědnosti	23
1.9 Fáze životního cyklu projektu.....	24
1.9.1 Předprojektová fáze	25
1.9.2 Projektová fáze	26
1.9.3 Poprojektová fáze	26
1.10 Lessons Learned	27
Závěr	29
Seznam použité literatury	30

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Změna z původního stavu do stavu cílového	14
Obrázek 2 - Ganttův diagram se znázorněním kritické cesty	18
Obrázek 3 - Organizační struktura projektu	19
Obrázek 4 - Matice odpovědnosti RASCI	24

Seznam použitých zkratk

PMI	Project Management Institute (organizace zabývající se projektovým řízením)
OEM	Original Equipment Manufacturer (výrobci originálního vybavení)
SOP	Start Of Production (začátek sériové produkce)
KPI	Key Performance Indicators (klíčové ukazatele výkonosti)
OEE	Overall Equipment Effectiveness (celková efektivnost zařízení)
THP	Technicky hospodářský pracovník
R&D	Research and Development (výzkum a vývoj)
PPAP	Production Part Approval Process (process schvalování dílů do sériové výroby)

Úvod

Projektový management je důležitou součástí správně fungujících zdravých firem, a to z hlediska časového plánování zdrojů, jejich efektivního využívání a i z pohledu financí a jejich investování.

Právě z těchto důvodů jsem se rozhodl svoji bakalářskou práci vypracovat se zaměřením na projektový management a jeho fungování v reálné společnosti. Seznámení s projektovým managementem v praxi je důležitým krokem k pochopení a správnému využívání metod k řízení projektů.

Jak již z názvu plyne, jedná se o seznámení s projektovým managementem dané společnosti, zhodnocení nastavených postupů a prozkoumání interních pravidel a předpisů. V praktické části, kromě průzkumu projektového managementu, je cílem vyhodnotit práci společnosti v poprojektové fázi, především pak za využití metody Lessons Learned.

Samotným výstupem práce je pak vyhodnocení zapojení zaměstnanců do poprojektové fáze, pochopení účelu využívání metody Lessons Learned, a doporučení plynoucí z analýzy, jak zacílením na tuto metodu, práci zefektivnit.

Tyto, ale také další důvody byly mojí motivací pro spolupráci na mojí bakalářské práci s reálnou společností, díky čemuž je možné získat kromě teoretických znalostí, znalosti praktické. Díky zpracování práce je pak možné vytvořit si hodnotné znalosti v projektovém řízení založené na praktické zkušenosti.

Práce je zaměřená na část poprojektovou a na metodu Lessons Learned především proto, že na tuto část projektového řízení nebývá kladený takový důraz, jako na ostatní části projektového řízení. Díky tlaku a dynamičnosti prostředí výrobních podniků by její efektivní využití mohlo být nápomocno úsporou vícenákladů a časového rámce.

Teoretická část

V teoretické části mojí práce se zaměřuji na seznámení s problematikou projektového managementu, kde je podrobněji rozebráno, čím se projektový management zabývá, co jsou jeho hlavní úkoly, co je jeho cílem, a také základní techniky, které jsou jeho součástí.

Dozvíme se také, jak rozlišit projekt a jaké projektové fáze odborná literatura definuje. Dále vysvětluje principy Lessons Learned, její využití v praxi a především hlavní přínosy při jejím využívání.

1 Projektový management

Projektové řízení, nebo také projektový management, tvoří soubory norem, praktických zkušeností a doporučení, které nám vytváří návod jakým způsobem řídit projekt. Tento souhrn slouží jako obecný postup a určení směru, jakým se při řízení projektu vydat, a to především z důvodu odlišnosti a různorodosti projektů. Také by se dalo říci, že se jedná o souhrn metod a nástrojů napomáhající splnění cíle projektu. (Doležal, Projektový management, 2016)

Na paměti musíme mít, že se jedná o přístup k dosahování cíle při dodržení plánovaného termínu a plánovaného rozpočtu, tak aby nevznikly žádné nežádoucí jevy. Při dodržení zadaných kritérií vzniká úspěšný projekt. (Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012)

Nedílnou součástí projektového řízení je kromě řízení daného projektu také vytvoření projektového týmu, kontrola milníků projektu a práce s disponibilními zdroji.

Projektový management potom můžeme charakterizovat díky těmto principům (Doležal, Projektový management, 2016):

- systémový přístup (komplexní pohled na zkoumané jevy)
- metodický postup (různé projekty s podobnými prvky)
- strukturování problému (metoda mapování události)
- volba zdrojů a prostředků (vhodné zvolení metod a vstupů)
- podpora týmové práce (prokazatelně lepší výsledky, než u jednotlivců)
- využití metod neustálého zlepšování (řešení chyb tak aby se neopakovaly)
- integrace procesů a lidí

Dle PMI- Project Management Institute (2021) můžeme řízení projektu rozdělit do pěti základních kroků. Tyto kroky, nebo také oblasti, pokrývají aktivity nutné, které je vykonat, ale také udávají posloupnost těchto aktivit.

Dle Doležala (2016) se jedná o:

- zahájení (tvorba cíle a účelu)

- plánování (specifikace zdrojů, metod a plán plnění požadavků)
- vykonávání (samotné realizování projektu a jeho výstupů)
- monitorování (monitorování projektových prací, hlídání odchylek od plánu a jejich případná korekce)
- ukončení (kontrola splnění a dodržení zadání projektu)

PMI – Project Management Institute

PMI je společností, která v roce 2019 oslavila své padesáté výročí, a také společností pracující na rozvoji organizací a jednotlivců téměř ve všech zemích. Prostřednictvím spolupráce, vzdělání a výzkumu pracuje na přípravě odborníků v oboru projektového managementu a nastupující projektové ekonomiky. K dosahování těchto cílů využívá globálně uznávané standardy, certifikace, akademický výzkum, publikace a také rozvojové kurzy. (Project Management Institute, 2021)

1.1 Projekt

Co je to projekt? Odpověď na tuto otázku není zdaleka tak jednoduchá. Je to způsobeno tím, že nelze určit přesnou definici projektu, a to především proto, že se definice v některých ohledech rozcházejí. (Kuncová, Novotný, & Stolín, 2016)

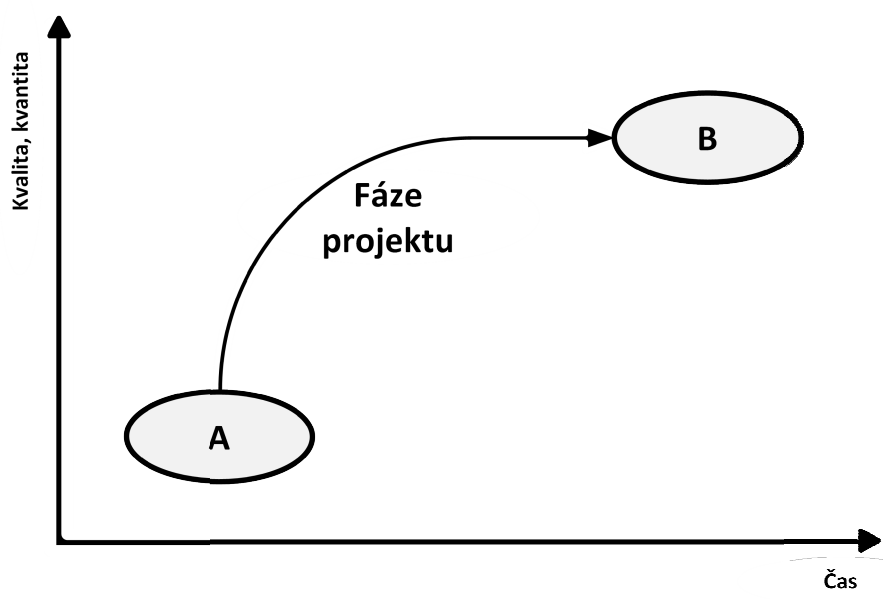
Jedním z problémů je také to, že slovo projekt má v českém jazyce několik různých významů. V projektovém řízení termín projekt chápeme odlišně od jiných profesí, ukázkou takové profese je stavebnictví, ve kterém můžeme nalézt pozici projektant, který však s projektovým řízením jako takovým nemá moc společného. (Ježková & kol., 2013)

Základní definice PMI® PM BoK verze 5 dle Doležala (2016) : „*Projekt je dočasné úsilí podniknuté pro vytvoření jedinečného produktu, služby nebo výsledku.*“

Podle normy ISO 10006 je projekt: „*Jedinečný proces sestávající z řady koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení předem stanoveného cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji.*“

Jak nám poslední definice naznačuje, rozdíl mezi běžnou manažerskou aktivitou a projektem je právě v jeho jedinečnosti, také v časové ohraničenosti a v rozpočtovém rámci. Projekt je obvykle řešen projektovým týmem, který je složený z členů různých oddělení napříč organizací. (Kuncová, Novotný, & Stolin, 2016)

Dle publikace Projektový management (Doležal, 2016) můžeme nad projektem přemýšlet jako nad změnou ze stavu A do stavu B (viz obrázek 1), důležité je proto chápat rozdíl mezi cílem a přínosem projektu. Jako cíl můžeme chápat právě přesun ze stavu A do stavu B, přínosem rozumíme to, co z této změny budeme těžit, příkladem ve výrobních podnicích jsou například finanční úspory, úspory výrobních prostor apod.



Obrázek 1 - Změna z původního stavu do stavu cílového

Zdroj: Vlastní tvorba dle publikace Projektový management (**Doležal, Projektový management, 2016**)

Projektový tým můžeme rozdělit na tři základní role, které v projektu zaujímají své místo. (Ježková & kol., 2013)

První z těchto rolí můžeme nazvat investor - takový investor má jasné postavení a vizi přínosu z projektu. Pokud v projektu nenastanou žádné obtíže, investor se nezajímá o průběh projektu, tedy o to, co se děje mezi body A a B. Znamená to tedy, že hlavním zájmem je výnos po dokončení a doba návratnosti. Při použití názvosloví, cíleného do výrobního průmyslu nazveme investora top manažerem.

Opačný pohled na projekt zaujímá realizátor, který řeší především podobu a technické věci potřebné k dosažení cíle. Realizátor má většinou zájem i na budoucí využitelnosti a kvalitě provedení. Realizátor, neboli člen projektového týmu, je člověk dohlízející na celkovou správnost provedení.

Na pozici mezi investorem a realizátorem stojí developer. V naší terminologii developer, tedy projektový manažer, zajišťuje řízení realizátora a kompatibilitu výstupu s očekáváním investora. Developer provádí většinu řídicích aktivit, koordinaci a komunikaci.

U vzniku každého projektu je důležitý tzv. business case, který je základním stavebním kamenem obsahujícím data k představení projektu. Jeho součástí jsou kromě výnosů a nákladů i potřebné zdroje a rizika. (Doležal, 2016), (Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012)

1.2 Rozpoznání projektu

V praxi je důležité správně rozlišit akci projektového charakteru od ostatních činností. Správné rozlišení těchto aktivit vede ke zvýšení efektivnosti, redukci zbytečných pracovních úkonů, omezuje špatnou koordinaci termínů a nedodržování milníků, nemluvě o zvýšených nákladech. (Ježková & kol., 2013)

Stav, kdy neřídíme činnost jako projekt, vzniká především z důvodu náročnosti aplikace projektových metod a volby jednodušší cesty pro dokončení tohoto projektu. Faktem je, že tato volba má za následek horší zvládnutí akce, a i ve chvíli, kdy je realizace projektu úspěšná, není to důkazem, že akce probíhala s dostatečnou mírou pravděpodobnosti úspěchu. (Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012)

S rozhodnutím, o jaký typ akce se jedná, využíváme kritéria k tomu určená, tedy tzv. projektová kritéria (Doležal, 2016):

- jedinečnost cíle především naráží na opakovatelnost, tedy zda je cíl jedinečný, odlišný, řešený jiným týmem;
- vymezenost pak poukazuje na omezený počet zdrojů, financí a na určení termínového plánu a data dokončení;

- realizace při zapojení odborníků různých oborů nebo částí organizace, tak zvaný projektový tým;
- komplikovanost a spletnost úkolů, které stojí za jeho složitostí;
- podstoupení mimořádného rizika, je způsobeno předchozími znaky, úkol je neznámý, pro splnění máme pouze omezené vstupy, v úkolu je zapojeno větší množství lidí a tím je způsobena i nižší pravděpodobnost hladkého průběhu;

Příklady projektů potom mohou být stěhování výrobních linek, stavba výrobní linky, náběh nového produktu, zavedení systému kvality, logistiky, také ale přestavba domu, oprava koupelny, popřípadě pořádání firemního večírku. (Doležal, 2016)

1.3 Cíl projektu

Zvolení cíle je velmi důležitým faktorem úspěchu projektu, čím fáději je cíl zvolený, tím větší je pravděpodobnost neúspěchu projektu. To pak především pokud nedojde k pochopení zainteresovaných stran a k nepochopení se v tom, co je realizováno a očekáváno. (Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012)

Cílem takové správné definice projektu je, aby došlo k pochopení jednotlivých stran. To, co má být na konci projektu vytvořeno, k čemu to bude využito a za jakých podmínek je to možné.

Pro vytvoření správného cíle existuje metodika SMART, v jejímž názvu první písmena určují požadavky na volbu cíle.

S – specifický – cíl je dostatečně konkrétní

M – měřitelný – výstup musí být jasně měřitelný

A – akceptovaný – akceptovaný všemi zainteresovanými stranami

R – realistický – splnění musí být v našich silách

T – termínovaný – přesně daný termín pro splnění

Spojením těchto termínů, vznikne jasně určený a definovaný cíl, který bude odpovídat kritériím techniky SMART. (Doležal, 2016)

1.4 Časový plán projektu

Jednou z nejdůležitějších částí projektového řízení je plánování času. Jedná se o důležitou součást, která vede k úspěšnému splnění cíle projektu (zvolené cíle projektu musí splňovat požadavky techniky SMART). V podstatě se jedná o přiřazení odhadu doby trvání k jednotlivým úkolům, následně pak může proběhnout přiřazení zdrojů lidských a materiálových. (Doležal, 2016)

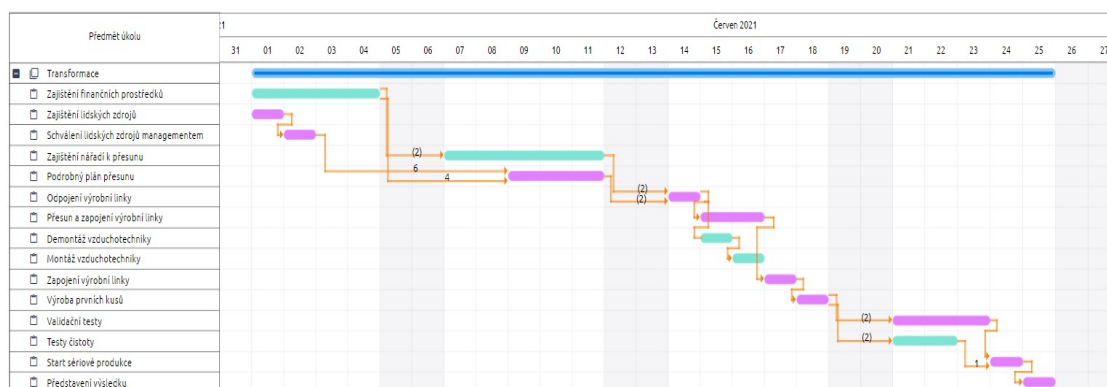
Tímto vzniká rozpis kroků, naplněný časovými sledy všech drobných kroků v projektu a jejich termíny. Proto vzniká odhad času, který je v případě absolutní jedinečnosti projektu velmi složitý a může být nepřesný. Časový plán vzniká již v předprojektové fázi. (Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012)

S časovým plánem úzce souvisí metoda kritické cesty, kterou podrobněji popisuje (Kuncová, Novotný, & Stolín, 2016, str. 41). Metoda patří k základním metodám, které projektoví manažeři využívají při plánování nebo řízení projektu. Po určení jednotlivých činností a jejich navazujících činností můžeme určit kritickou cestu, tj. sled činností (kritických činností), jejichž prodloužení či odložení by způsobilo prodloužení celého projektu.

Začátek činnosti navazuje na začátek nebo konec jedné či více činností, kritická cesta je matematicky vzato nejdelší cesta v tzv. síťovém grafu. Kritických cest může mít projekt hned několik, podmínkou je však, že musí být stejně dlouhé. (Kuncová, Novotný, & Stolín, 2016)

1.5 Ganttovy diagramy

Jedná se o velmi populární úsečkové diagramy, jejichž výhodou je znázornění sledu činností (úkolů) a jejich počátků a konců, stejně tak zobrazují návaznost jednotlivých úkolů na své předchůdce. Také můžeme vidět jejich stav, zpoždění či to, zda jsou v předstihu, viz obrázek 4.



Obrázek 2 - Ganttův diagram se znázorněním kritické cesty

Zdroj: Vlastní tvorba v SW Easy Project

Díky svojí triviálnosti jsou vhodné pro prezentaci a diskusi časových náročností projektu. Také to je důvodem získání si své popularity, a to právě proto, že diagramy jsou čitelné pro všechny členy týmu a to bez speciálních školení.

1.5.1 Historie Ganttových diagramů

Jedny z prvních diagramů, tehdy ještě harmonogramů, vznikaly již v roce 1896 a byly tvořeny Karolem Adamieckim (Kantar, 2014). Adamiecki se nesnažil o jejich propagaci do světa v jiném jazyce než v jeho rodné polštině, případně v ruštině, i proto jsou dnes v Polsku a Rusku nazývány Ganttovy diagramy jako harmonogramy. Díky tomu je však dnes za autora považovaný americký strojní inženýr Henry Laurence Gantt, jehož první diagram vznikl až v roce 1910.

Období, kdy se datuje začátek popularity Ganttových diagramů, a také kdy docházelo k jejich zdokonalování, je za období světové války v USA. V těchto dobách se diagramy vytvářely ručně za pomoci tuže. (Wallace & Gantt, 1922),

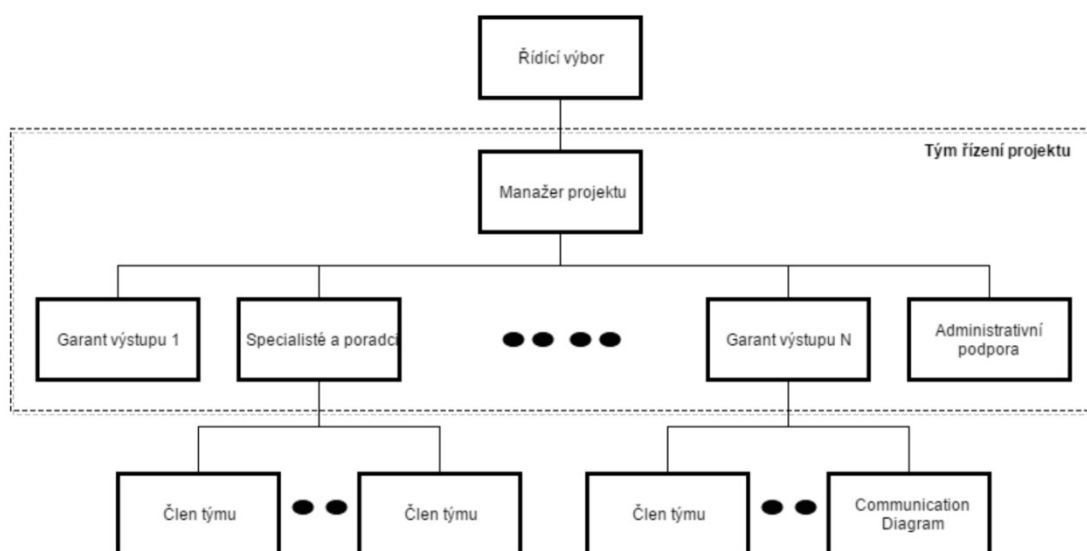
1.6 WBS

Úkolem WBS (Work Breakdown Structure – Hierarchická struktura činností) a důvodem její tvorby je rozpad výstupů projektu a projektové práce do přehlednějších, lépe říditelných částí. Vznikne hierarchická struktura, jejímž úkolem je logická stavba úkolů a přehlednost jejich nadřazenosti a podřazenosti. Zkrátka se jedná o strukturovaný plán projektu, neboli Work Breakdown Structure. (Kuncová, Novotný, & Stolin, 2016)

Jedná se nejspíš o nejefektivnější způsob, jak popsat rozsah projektu tak, aby byl srozumitelný a kompletně popsán. Na WBS jsou kromě rozpočtu a organizační struktury navázané i další záležitosti, a to například testování. (Doležal, 2016)

1.7 Projektový tým

Tým a jeho členové jsou základem, a také hybnou silou projektu. Dle konkrétního projektu se v podnicích vytváří dočasná struktura, která je vhodná pro aplikaci na daný projekt. Příklad sestavení projektového týmu je uvedený na obrázku 2.



Obrázek 3 - Organizační struktura projektu
(Doležal, Projektový management, 2016, str. 41)

Hlavní roli v takovém týmu má tzv. řídicí tým projektu, nebo anglicky pojmenovaný „Core team“. Zde jsou zahrnuti hlavní členové, kromě projektového manažera to mohou být jeho asistenti, specialisté na jednotlivé oblasti, garanti výstupů a další pracovníci vhodní pro daný projekt. Cílem řídicího týmu je organizovat a řídit projekt a vést jeho členy. (Doležal, 2016)

Úkoly členů v takovém týmu jsou vzájemně provázané, každý pracovník v týmu musí být schopen pracovat ve skupině a podporovat vzájemný cíl. (Šteflová, 2010)

Jak napsal Arthur Conan Doyle v knize Údolí strachu, „*Každý řetěz je silný jen tak, jak silný je jeho nejslabší článek*“ (Citáty slavných osobností, 2021)

Z obdobné teorie vychází metoda kritického řetězu, která obsahuje závislosti nejenom logikou úkolů, ale propojuje úkoly, které využívají tzv. kritický zdroj. Tento zdroj v zásadě udává výkonnost celku. Důležitým faktorem je zajištění, že nedojde na situaci, kdy zdroj nepracuje z důvodu nedokončení předcházejících úkolů, v opačném případě dochází ke zdržení celého projektu. (Dvořák & Mareček, 2017)

Tento citát se dá úzce vztáhnout i na tvorbu projektového týmu, jelikož výsledek celého týmu je závislý na výsledku jednotlivců, proto je v projektech kladený důraz na výběr člena týmu, především pak pro strategické projekty. (Ježková & kol., 2013)

Správně sestavený tým musí obsahovat paletu různých typů lidí a jejich povahových rysů. Vzájemnými rozdíly se pak jednotliví členové doplňují. V případě správně vybraných jednotlivců pak v týmu nepozorujeme sobectví, problémy mezi členy týmu, a naopak nepostrádáme vynalézavost a hledání řešení vedoucí ke zrychlení projektu a efektivnosti při jeho řešení. (Šteflová, 2010)

1.7.1 Manažer projektu

Manažer projektu je klíčovou osobou. Každý projektový manažer dává do projektu část sebe, a proto se do projektu prolínají znalosti a zkušenosti jednotlivých manažerů. Je zodpovědný nejenom za samotnou realizaci, ale především za naplňování vedoucí k dosažení očekávaných cílů. Naopak už ale nezodpovídá za očekávané přínosy projektu. Manažer může rozdělovat a rozděluje jednotlivé dílčí úkoly a s tím i zodpovědnost na garanty jednotlivých výstupů. (Doležal, 2016)

Zároveň se od něj očekává schopnost motivovat a vést členy projektového týmu, také analytické a syntetické schopnosti pro správné vyhodnocení reálného a plánovaného stavu.

Mezi hlavní úkoly a role manažera projektu patří (Svozilová, 2006), (Doležal, 2016):

- komplexní řízení projektu
- řízení členů týmu pracujícího na projektu
- jednání se zapojenými subjekty, včetně těch externích

- zajišťování zdrojů (lidské, finanční, materiálové)
- zajišťování dokumentace a informací

S těmito rolemi nabírá projektový manažer i určitou odpovědnost za

a) Řízení zdrojů projektu

Do zodpovědnosti v kategorii řízení zdrojů spadá čas, projektový tým, finanční zdroje vytyčené projektu, a také zodpovědnost za hmotné prostředky jako například materiál, zařízení a budovy.(Svozilová, 2006),(Doležal, 2016)

b) Plánování a kontrolování

Jedná se především o efektivní využívání zdrojů, úzce spjaté s koordinací subdodávek a jejich integrací. Projektový manažer zároveň musí držet přehled rizik projektu a být schopen na ně operativně reagovat, musí být schopen hledat řešení konfliktů a co nejlépe jím předcházet.(Doležal, 2016)

c) Řízení ostatních procesů a subjektů

Odpovědnost zde spočívá především v informačních tocích, které jsou vázány na projekt, kontrola vztahu projektu a jeho okolí, a především kontrola vlastností produktu, který má být vytvořen.(Ježková & kol., 2013)

1.7.2 Získávání členů projektového týmu

Tento krok je mnohdy podceňovanou částí, avšak hodně důležitou. Z praxe se setkáváme s tím, že po sestavení plánu lidských zdrojů je nutné dané zdroje i získat. V tomto případě se jedná nejenom o interní zdroje, ale i zdroje externí, zákazníky atp. Od začátku plánování lidských zdrojů je potřebné jednat s „majiteli zdrojů“, neboli manažery a řídicími pracovníky, a ověřovat volné kapacity a dostupnost zdrojů, tedy jejich podřízených. V ideálním případě je dobré držet po celou dobu fáze plánování kontakt právě s majiteli zdrojů. (Doležal, 2016)

Vhodnou strategií pro jejich získání je včasné oznámení potřeb a jejich rezervace, nebo můžeme říci před rezervace, která je významným faktorem úspěchu. Avšak ani v tomto případě není jisté, že daný počet zdrojů obdržíme.

Běžnou praxí v dnešní době je, že zdroje dostane ten, kdo si je umí lépe vyjednat, na druhé straně pak stojí ten, kdo je reálně potřebuje. Zmíním zde dva možné modely, se kterými se můžeme setkat. Prvních z nich je „kdo víc křičí, ten víc má“ a druhým „já na bráchu, brácha na mě“, ani jeden z těchto modelů není vhodný pro řízení zdrojů organizace, i přesto jsou dnes běžnou praxí a svým způsobem fungují. (Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012)

1.7.3 Výběr lidí do projektového týmu

Na rozdíl od získávání členů a rezervaci kapacit následující řádky pojednávají o zodpovědnosti za rozhodnutí o volbě členů do projektového týmu. Výběr členů se může lišit dle různých organizací, obvykle však dochází k výběru členů týmu projektovým manažerem, útvarem pro řízení lidských zdrojů nebo například liniovým manažerem daného úseku. Častým jevem bývá právě kompromis mezi zmíněnými.

S vidinou úspěchu projektů je třeba vybrat vhodnou kombinaci lidí, kteří budou vhodní pro konkrétní projekt, výběr vhodných pracovníků probíhá před, ale i při vlastním výběru.

PMI dle Svozilové (2006) doporučuje při výběru zvažovat tato kritéria:

- dosažitelnost pracovníků dané specializace
- finanční náročnost
- vhodnost pro projekt a zkušenosti daného jedince
- schopnost pracovníka chopit se a dokončit zadané pracovní úkoly
- umění ovládání konkrétního nástroje, programu, znalosti
- týmovost, postoj jedince
- jazyková vybavenost

Ovšem nejběžnějším kritériem výběru jsou schopnosti, znalosti a zkušenosti. Každý pracovník, aby mohl být zařazen do výběru, musí splňovat nutné požadavky. Bez naplnění tohoto kritéria není možné pracovníka do výběru zařadit vůbec.

Pak záleží na dalších kvalitách pracovníka, tedy na vhodných požadavcích, které nejsou nutné, ale díky nim kandidáti získávají plusové body. Všechna takováto rozhodující kritéria by měla být prokazatelná a měřitelná. (Doležal, 2016), (Kuncová, Novotný, & Stolín, 2016)

1.8 Matice odpovědnosti

Matice odpovědnosti je mnohdy využívaný nástroj při řízení projektů. Vzniká po rozdělení jednotlivých úkolů a přiřazení jednotlivým členům projektového týmu a následného přiřazení odpovědností jednotlivým pracovníkům nebo týmům.

Argumentem pro sestavování je pak zejména ucelený přehled o odpovědnostech za vykonání dané činnosti, kdo má být o této skutečnosti informován, kdo ji schválil, případně s kým je možné plány a potíže konzultovat.

Nejčastěji využívané modely jsou matice RACI a RASCI, kde jsou oba názvy složeny z akronyma počátečních písmen. Matice RASCI je pak rozšířená o písmeno S, tedy o roli podpory projektu, viz obrázek 3. (Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012)

R – responsible – odpovědný, pracovník odpovědný za vykonání jemu zadané činnosti

A – accountable/approver – schvalovatel, osoba dohlížející na průběh úkolu, odpovídá za výsledek a na jeho realizaci se může také podílet

S – support – podpora, zajišťuje podporu v průběhu projektu, úkolu

C – consulted – náročnější úkoly, kde je potřebná konzultace specialisty v určitém odvětví

I – informed – informovaný, pracovníci, manažeři kteří mají být o průběhu projektu informováni

[illegible]

Obrázek 4 - Matice odpovědnosti RASCI
(Patel, 2021)

Matice odpovědnosti vychází ze zásad kompetence a odpovědnosti jednotlivých pracovníků. Kompetence jsou rozdělovány dle organizační struktury a zkušeností. Odpovědnosti se rozdělují tak, že řídicí pracovník vyššího stupně převádí pravomoc na pracovníka nižšího stupně, avšak nepřevádí svoji zodpovědnost. (Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012), (Máchal, Kopečková, & Presová, 2015)

1.9 Fáze životního cyklu projektu

Projekt je prvkem, který nese známky procesního charakteru. Znamená to, že se jedná o skupinu sekvenčně seřazených operací či fází značících průběh životního cyklu projektu. Tyto po sobě jdoucí fáze tvoří životní cyklus projektu. (Doležal, 2016)

PMI (2013) říká, že je životní cyklus projektu „souborem obecně následných fází projektu, jejichž názvy a počet jsou určeny potřebami kontroly organizace, která je v projektu angažována“.

Z předchozích slov lze usoudit, že není omezený ani definovaný počet jednotlivých fází, ale je stanovený potřebami konkrétních projektů. (Arendáč, 2016)

Na rozdíl od PMI Doležal a kol. (2016) říká, že nejobecnější pojetí fází projektu je rozdělení do tří základních skupin, respektive fází, a to předprojektové, projektové a poprojektové.

1.9.1 Předprojektová fáze

Součástí předprojektové fáze je především vznik myšlenky projektu, také má za účel posouzení proveditelnosti a příležitosti projektu k čemuž se využívají dvě základní metody (Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012):

- Studie příležitosti

Studie příležitosti zkoumá reálnost a dosažitelnost příležitostí, které vznikají díky zajímavým myšlenkám či nápadům. Zabývá se také důvody, proč některé z těchto nápadů nemohou být uskutečněny z jakýchkoli důvodů, ať už jsou to finanční, časové nebo personální blokační body.

Jedním z nejvhodnějších nástrojů k průzkumu daného projektu a jeho dosažitelnosti, je právě studie příležitostí, která by však neměla být nijak moc detailní, a díky tomu by také nemělo docházet k významnému finančnímu zatížení. Součástí je zdůvodnění autora a vazeb na tržní příležitosti. (Fotr & Ivan, 2011)

- Studie proveditelnosti

Cílem studie proveditelnosti je prozkoumání všech možných variant, kterými může projekt dosáhnout svého cíle, součástí je také zhodnocení budoucí stability a možnost realizace projektu. Dalším obsahem je podrobný popis dosahování cílů a metod k tomu vedoucích.

Součástí podrobného popisu je konkrétní popis cíle, definování lidských zdrojů (podrobněji viz kapitola 1.3) a finančních zdrojů, zpracování časového plánu obsahujícího hlavní milníky projektu (popsané v kapitole 1.5), předpokládané výnosy, nebo také cost-benefit analýza a určení rizik do následné matice rizik. Problematice lidských zdrojů a časovému plánu s milníky projektu se budu věnovat podrobněji, a to je důvodem samostatných kapitol.

Detailní specifikace všech přípustných variant dosažení cíle projektu, je krokem před zvolením optimálního řešení, neboli rozhodnutím, jak dosáhnout cíle projektu. Z tohoto tvrzení vyplývá, že je vhodné sestavit tzv. časové plány variant, jejichž sestavením získáme informace nápomocné při rozhodnutí a volby jedné z možných variant, jak dosáhnout cíle. Může se stát, že výběr

správné varianty je jednoznačný, v opačném případě se jednotlivé cesty mohou lišit třeba v termínech milníků, typu realizace atp. (Máchal, Kopečková, & Presová, 2015)

1.9.2 Projektová fáze

Projektová fáze se dá rozdělit například na 2 dílčí části, první z nich nazýváme plánovací činností, a tu druhou fází aplikační. Obě fáze vycházejí z dat a studií získaných z fáze předinvestiční neboli fáze předprojektové.

Náplň začátku projektové fáze neboli investiční části je především v plánování, které je důležitou součástí celého projektu, následně z plánování přecházíme do samotné realizace projektu. Dle Doležala (2016) a Ježkové (2013) je také možné použít rozdělení investiční fáze, nebo také fáze projektové, na místo dvou částí na části tři, a to do dílčích kroků začínající tzv. start-upem, neboli zahájením kontraktu, poté je část plánování a následuje část vedoucí k úspěšnému dokončení celého projektu, které v sobě nese úspěšně splněné požadavky sponzora/investora projektu (např. majitel firmy), dodržení termínů a především pak splnění nároků na využití finančních zdrojů. Do jakého počtu částí se projektová fáze dělí, záleží především na vhodnosti k danému podniku, případně na nastavených interních pravidlech.(Ježková & kol., 2013), (Doležal, 2016)

1.9.3 Poprojektová fáze

Jedná se o konečnou analýzu, která vzniká již po ukončení projektu v době, kdy víme, zda projekt byl úspěšně dokončený, nebo nikoli. I v případě, že projekt nebyl úspěšně dokončený, tedy nesplnil nastavené cíle anebo nenaplnil plánovaná očekávání je zapotřebí vypracovat dokumentaci nesoucí analýzy dosažených výstupů, shrnutí a závěry, které jsou důležité především pro vedení podniku, tedy management. (Doležal, 2016)

V případě neúspěšného projektu je v této fázi zkoumáno, kde vznikly chyby a jak je příště neopakovat, v případě úspěšného projektu se poté jedná o udržení v běžném sériovém procesu (sériovým procesem rozumíme ukončením projektové fáze). V obou případech je důležité uchovat získané zkušenosti díky uskutečnění daného projektu.(Ježková & kol., 2013) (Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012)

Jedním z používaných názvů takové analýzy je Lessons Learned. Lessons, česky jako lekce nebo projekt, a Learned, v překladu poučit se, naučit se. Spojení těchto slov, překládáme také jako poučení z projektu. (Bieliková, 2013)

Cílem je zpracovat a vytvořit seznam chyb, kterým bychom se díky poučení v následujících projektech měli vyhnout a zamezit jim, součástí je kromě chyb i to, jak byly problémy v projektu vyřešeny a jak jim do budoucna předcházet. Této metodě je věnována zvláštní kapitola této práce, kde budou použití a účel podrobněji vysvětleny. (Ježková & kol., 2013)

1.10 Lessons Learned

Metoda, v anglickém jazyce nazývaná Lessons Learned, je volně přeložitelná do českého jazyka jako „poučení“, nebo také „poučení z projektu“. Metoda je nepostradatelnou součástí projektového managementu firem a to především proto, že se snaží řídit své projekty efektivně a učit se svými chybami.

Učit se svými chybami, je vlastně cílem celé metody. Firmy, které pracují neustále na nových projektech, sbírají z těchto projektů důležité informace. K tomu je využívána případová studie, zpětný pohled na projekt, zhodnocení chybných rozhodnutí a kroků. Tyto informace je následně důležité uchovat a rozšiřovat mezi své zaměstnance. (Bieliková, 2013)

Napříč firmami, je zavedený různý systém uchovávání poučení z projektů. Je možné tyto informace držet v různých informačních systémech, ve sdílených datech, nebo třeba na internetových stránkách. Důležité je však to, aby se k těmto datům mohli dostat všichni, kdo pracují nebo jsou zapojeni na řízení projektu.

Mezi zainteresované strany se může toto poučení šířit pomocí studia poučení, pomocí školení anebo různých tréninků zaměřených na seznámení s databází firemních Lessons Learned. Důležité je však, aby cílová skupina pracovníků dostala tyto informace včas a mohla tak předcházet generování opakovaných chyb.

Ve chvíli, kdy se informace dostávají těmto pracovníkům včas, mohou být poučení nejenom ze svých vlastních chyb, ale také z chyb svých kolegů. (Bieliková, 2013)

Jak napsala americká spisovatelka Julia Quinn, „*Chytrý člověk se prý poučí z chyb, ale ten opravdu moudrý se učí z chyb jiných lidí.*“ (Citáty slavných osobností, 2021)

Praktická část

Praktická část práce je částí neveřejnou.

Závěr

Práce je zpracována dle původního předpokladu a zaměřovala se na projektové řízení a poprojektovou fázi a využívání metody Lessons Learned. Teoretická část práce nastínila to, jak by projektové řízení ve firmách a společnostech mělo fungovat při zvážení daných ukazatelů a podmínek, také proběhlo představení metody Lessons Learned a její použití v projektovém řízení.

Praktická část práce je zaměřena na projektové řízení dané společnosti a její porovnání s poznatky části teoretické. Hlavní část praktické části pak zaujímá dotazníkové šetření, které jsem vytvořil k využití přímo v dané společnosti. Výsledky dotazníkového šetření jsem zpracoval do podrobné analýzy, ze které jsem následně vyvodil doporučení.

Mým doporučením pro společnost je zaměření se na vzdělání svých zaměstnanců v problematice metody Lessons Learned. Proškolení užšího okruhu pracovníků, kteří by následně své získané znalosti použili pro vytvoření celopodnikového systému k využívání metody a posléze předávali své znalosti a poznatky svým kolegům v rámci interního proškolení zaměstnanců.

Až na drobné odchylky se potvrdil původní předpoklad toho, že metoda je známou, ale málo využívanou částí projektového řízení.

Seznam použité literatury

ARENDÁČ, Tomáš. Projektový plán IT projektu v bankovním prostředí [online]. Praha, 2016 [cit. 2021-02-21]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/r22o3a/18117574>. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomie a managementu. Vedoucí práce Ing. Jaroslava Tománková, Ph.D.

BIELIKOVÁ, Mária. Využití best practice a lessons learned při zpracování typového projektu Flexi Office [online]. Praha, 2013 [cit. 2021-03-16]. Dostupné z: https://vskp.vse.cz/35927_vyuziti_best_practice_lessons_learned_pri_zpracovani_typoveho_projektu_flexi_office. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze. Vedoucí práce Ing. Helena Hrůzová, CSc.

Citáty slavných osobností. Citáty slavných osobností [online]. 1986 [cit. 2021-02-24]. Dostupné z: <https://citaty.net/citaty/275695-arthur-conan-doyle-kazdy-retez-je-silny-jen-tak-jak-je-silny-jeho-ne/>

Česká technická norma (ČSN). ČSN ISO 10006. 2019.

Česká technická norma ISO/TS 16949: systémy managementu jakosti : zvláštní požadavky používání ISO 9001:2000 v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu = systèmes de management de la qualité : exigences particulières pour l'application de l'ISO 9001:2000 pour la production de série et de pièces de rechange dans l'industrie automobile. 2. vyd. Praha: Česká společnost pro jakost, 2002. ISBN 80-02-01519-3.

DOLEŽAL, Jan. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5620-2.

DOLEŽAL, J., MÁCHAL, P., LACKO, B. Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha : Grada, 2012, 526(Doležal, Máchal, Branislav, & kol., 2012) s. ISBN 978-80-247-4275-5.

DVOŘÁK, Drahošlav a Martin MAREČEK. Project Portfolio Management. Brno: Computer Press, 2017. ISBN 978-80-251-4893-8.

FOTR, Jiří a Ivan, SOUČEK, 2011. Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. 1. vyd. Praha: Grada, 408 s. Expert. ISBN 978-80-247-3293-0

JEŽKOVÁ, Zuzana et al., 2013. Projektové řízení: jak zvládnout projekty. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 381 s. ISBN 978-80-905297-1-7.

KANTAR, Martin. Ganttovy diagramy [online]. Brno, 2014 [cit. 2021-04-20].

Dostupné z: <https://core.ac.uk/download/pdf/30309148.pdf>. Diplomová práce.

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ. Vedoucí práce Doc. Ing. SIMEON SIMEONOV, CSc.

KUNCOVÁ, Martina, Jakub NOVOTNÝ a Radek STOLÍN. Techniky projektového řízení a finanční analýza projektů nejen pro ekonomy. I. vydání. Praha: Ekopress, 2016. ISBN 978-80-87865-26-2.

MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ. Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy : IPMA, PMI, PRINCE2. Praha: Grada, 2015. Manažer. ISBN 978-80-247-5321-8.

VIMAL, Patel. Lean logisticsblog. Leanlogisticsblog [online]. [cit. 2021-04-05].

Dostupné z: <https://leanlogisticsblog.wordpress.com/2013/01/30/lean-project-management-tool-rasci/>

Project Management Institute. About Us [online]. [cit. 2021-02-15]. Dostupné z: <https://www.pmi.org/about>

ŠTEFLOVÁ, Lucie. Aplikace metodiky projektového řízení na konkrétní projekt z oblasti cestovního ruchu [online]. Jihlava, 2010 [cit. 2021-02-24]. Dostupné z: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iPAJ75vxEa0J:https://is.vspj.cz/bp/get-bp/studijni-obor/6501R001/student/12554/thema/676+&cd=6&hl=cs&ct=clnk&gl=cz>. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Vedoucí práce Ing. Jakub Novotný, Ph.D.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 8024715015.

Wallace Clark and Henry Gantt (1922) The Gantt chart, a working tool of management. New York, Ronald Press.