

**Česká zemědělská univerzita v Praze**  
**Provozně ekonomická fakulta**  
**Katedra systémového inženýrství**



**Diplomová práce**

**Analýza projektového řízení  
ve zvolené společnosti**

**David Jirásek**

**© 2022 ČZU v Praze**

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. David Jirásek

Projektové řízení

Název práce

**Analýza projektového řízení ve zvolené organizaci**

Název anglicky

**Analysis of project management in the selected company**

---

### Cíle práce

Cílem této diplomové práce je provést analýzu projektového řízení ve zvolené společnosti u právě dokončeného projektu "Zavedení nového informačního systému do společnosti". Na základě analýzy identifikovat případné nedostatky a představit návrhy na zlepšení.

Díličními cíli této práce jsou:

- 1) popsání metod a standardů projektového řízení
- 2) vyzdvižení odlišností při aplikování těchto metod a standardů v malých a středních podnicích
- 3) popsání základů informačních systémů

### Metodika

Metodika teoretické části této diplomové práce byla založena na studiu odborných publikací na téma projektové řízení, systémová integrace a malé a střední podniky.

V praktické části práce bylo za pomoci strukturovaných rozhovorů analyzováno projektové řízení ve zvolené společnosti. Projektové řízení bylo analyzováno u právě dokončeného projektu "Zavedení nového informačního systému do společnosti". Na základě provedeného výzkumu byly porovnány interní standardy a metody projektového řízení s mezinárodně používanými a bylo poukázáno na jejich výhody a nedostatky. V závěru práce byly na základě poznatků představeny návrhy na zlepšení.

## Doporučený rozsah práce

50-60 stran

## Klíčová slova

Projektové řízení, Malý a střední podnik, Projekt, Projektový tým, Projektový manažer, Informační systém

---

## Doporučené zdroje informací

AXELOS LIMITED. *Managing successful projects with PRINCE2®*. Norwich: TSO, 2017. ISBN 978-0-11-331533-8.

DOLEŽAL, J. – LACKO, B. – HÁJEK, M. – CINGL, O. – KRÁTKÝ, J. – HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, K. *Projektový management : komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

SCHWALBE, K. *Řízení projektů v IT : kompletní průvodce*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2882-4.

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1501-5.

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3611-2.

---

## Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

## Vedoucí práce

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

## Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 12. 10. 2021

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 10. 2021

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 21. 03. 2022

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Analýza projektového řízení ve zvolené společnosti" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 3. 2022

---

## Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval svému vedoucímu práce doc. Ing. Tomáši Šubrtovi, Ph.D. za odborné vedení a rady, které mi poskytl. Děkuji také své rodině, přítelkyni a okruhu nejbližších přátel, kteří mi byli v průběhu studia oporou. Poděkování patří také nejmenované společnosti za poskytnutí informací a praxe pro zpracování diplomové práce. Na závěr bych chtěl také poděkovat panu Janu Bělochovi za věcné podněty, které mi poskytl při tvorbě diplomové práce.

# **Analýza projektového řízení ve zvolené organizaci**

## **Abstrakt**

Tato diplomová práce si klade za cíl analyzovat proces projektového řízení ve vybrané společnosti a na základě analýzy identifikovat chyby a podat návrhy ke zlepšení projektového řízení.

V teoretické části práce je uvedena definice malých a středních podniků, dále je představen obor projektové řízení a nejpoužívanější standardy projektového řízení a jsou popsány základy informačních systémů.

V praktické části práce je představena vybraná společnost s důrazem na zachování její anonymity. Následně je v provedena analýza projektového řízení v dokončeném projektu ve zvolené společnosti s názvem Implementace nového internetového obchodu b2b. Na základě analýzy je popsáno projektové řízení ve zvolené společnosti a jsou identifikovány chyby v procesu projektového řízení. Následně je projektové řízení ve zvolené společnosti porovnáno s metodikou PRINCE2. V závěrečné části jsou představeny autorovy návrhy na zlepšení projektového řízení ve vybrané společnosti a jsou představeny šablony dokumentů, které by dle autora práce měly být zaneseny do projektové dokumentace příštích projektů.

**Klíčová slova:** Projektové řízení, Informační systém, Analýza rizik, Malý a střední podnik, Projekt, Projektový tým, Projektový manažer, PRINCE2

# **Analysis of project management in the selected company**

## **Abstract**

This diploma thesis aims to analyze the project management process in the selected company and, based on the analysis, to identify errors and make proposals to improve project management.

The theoretical part of the thesis provides a definition of small and medium-sized enterprises, the field of project management and the most widely used standards of project management are introduced and the basics of information systems are described.

In the practical part of the thesis, the selected company is introduced with an emphasis on maintaining its anonymity. Subsequently, an analysis of project management in the completed project in the selected company is carried out called Implementation of a new b2b online store. Based on the analysis, project management in the selected company is described and errors in the project management process are identified. Subsequently, the project management in the selected company is compared with the PRINCE2 methodology. In the final part, the author's proposals for improving project management in the selected company are presented and document templates are presented, which, according to the author of the work, should be included in the project documentation of future projects.

**Keywords:** Project management, Information system, Risk analysis, SME, Project, Project manager, Project team, PRINCE2

## Obsah

<b>1 Úvod</b>	<b>13</b>
<b>2 Cíl práce a metodika</b>	<b>14</b>
2.1 Cíl práce	14
2.2 Metodika	14
<b>3 Teoretická východiska</b>	<b>16</b>
3.1 Malé a střední podniky	16
3.1.1 Definice malého a středního podnikání platná v ČR a EU	16
3.1.2 Charakteristické rysy malých a středních podniků	18
3.1.3 Nevýhody malých a středních podniků	19
3.2 Projekt	19
3.2.1.1 Cíl projektu	21
3.2.1.2 Projektový trojimperativ	21
3.2.1.3 Životní cyklus projektu	22
3.2.1.4 Fáze předprojektová, projektová a poprojektová	24
3.2.2 Program	25
3.2.3 Portfolio	25
3.3 Projektové řízení	26
3.3.1 Definice projektového řízení	26
3.3.2 Organizační struktura projektu	28
3.3.2.1 Představitelé zákazníka projektu	28
3.3.2.2 Představitelé dodavatele projektu	30
3.3.3 Řízení rizik a problémů v projektu	30
3.3.3.1 Identifikace rizik	31
3.3.3.2 Kvalitativní analýza rizik	32
3.3.3.3 Kvantitativní analýza rizik	32
3.3.3.4 Plánování obrany proti rizikům	33
3.3.3.5 Monitorování a kontrola rizik	33
3.3.4 Projektové řízení v malých a středních organizacích	33
3.3.5 Waterfall a Agile přístup projektové řízení	35
3.4 Mezinárodní standardy projektového řízení	36
3.4.1 IPMA Competence Baseline - ICB	37



3.4.2	PM BoK .....	40
3.4.3	PRINCE2 .....	42
3.4.3.1	Principy projektového managementu podle PRINCE2 .....	43
3.4.3.2	Procesy projektového řízení podle metodiky PRINCE2 .....	44
3.4.3.3	Témata projektového řízení podle metodiky PRINCE2.....	46
3.4.3.4	Přizpůsobení a přijetí metodiky PRINCE2 ( <i>Tailoring and adopting PRINCE2</i> )	47
3.5	Informační systémy .....	48
3.5.1	Informační systémy v podnicích.....	48
3.5.2	Řízení projektů v IS/IT .....	49
3.5.2.1	Úvodní studie projektu .....	49
3.5.2.2	Analýza a návrh řešení – globální /detailní .....	49
3.5.2.3	Implementace .....	50
3.5.2.4	Příprava provozu a migrace.....	50
<b>4</b>	<b>Vlastní práce.....</b>	<b>51</b>
4.1	Popis společnosti XYZ.....	51
4.1.1	Organizační struktura podniku.....	52
4.1.2	Projektové řízení ve společnosti XYZ .....	53
4.2	Projekt Implementace nového internetového obchodu b2b .....	53
4.2.1	Vznik potřeby nového internetového obchodu.....	53
4.2.2	Výběr platformy pro nový internetový obchod .....	54
4.2.2.1	Platforma PrestaShop .....	55
4.2.3	Předprojektová fáze .....	56
4.2.3.1	Cíl projektu.....	56
4.2.3.2	Výběr dodavatele.....	57
4.2.3.3	Zainteresované strany projektu.....	58
4.2.3.4	Nedostatky Předprojektové fáze.....	60
4.2.4	Fáze Plánování .....	61
4.2.4.1	Rozpočet projektu.....	62
4.2.4.2	Nedostatky fáze Plánování .....	64
4.2.5	Fáze Vývoj nového internetového obchodu b2b .....	64
4.2.5.1	Nedostatky fáze vývoj nového internetového obchodu b2b.....	66
4.2.6	Fáze Komplexní uživatelské testování .....	66
4.2.6.1	Nedostatky fáze Spuštění do produkčního provozu .....	67

4.2.7	Fáze Spuštění do produkčního provozu .....	67
4.2.7.1	Nedostatky fáze Spuštění do produkčního provozu .....	68
4.2.8	Uzavření projektu.....	69
4.2.8.1	Nedostatky fáze ukončení projektu .....	69
4.2.9	Zhodnocení projektu z hlediska pracnosti a nákladů .....	70
4.2.9.1	Skutečná pracnost projektu.....	70
4.2.9.2	Skutečně vynaložené náklady na projekt.....	71
4.3	Porovnání projektu s metodikou PRINCE2 .....	71
4.3.1	Porovnání na základě rolí.....	72
4.3.1.1	Nedostatky obsazení rolí v projektu .....	72
4.3.2	Porovnání z hlediska dokumentace projektu .....	73
4.3.2.1	Nedostatky projektové dokumentace.....	76
4.3.2.2	Návrhy na doplnění projektové dokumentace .....	76
4.3.3	Porovnání na základě procesů.....	77
4.3.3.1	Zahájení projektu .....	78
4.3.3.2	Směřování projektu.....	80
4.3.3.3	Nastavení projektu .....	81
4.3.3.4	Řízení etapy .....	83
4.3.3.5	Řízení dodávky produktu.....	86
4.3.3.6	Řízení přechodu mezi etapami.....	87
4.3.3.7	Ukončení projektu .....	88
<b>5</b>	<b>Zhodnocení výsledků a doporučení .....</b>	<b>90</b>
5.1	Zhodnocení na základě případové studie .....	90
5.2	Zhodnocení na základě porovnání projektu s metodikou PRINCE2 .....	91
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>94</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>96</b>
<b>8</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>99</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Projekt jako proces změny z výchozího do cílového stavu .....	20
Obrázek 2 - Projektový trojimperativ .....	22
Obrázek 3 - Schéma fází řízení projektu .....	24
Obrázek 4 - Projekty v kontextu portfolií a programů.....	26
Obrázek 5 - Matice rizik .....	32
Obrázek 6 - Organizační struktura společnosti XYZ.....	52

## Seznam tabulek

Tabulka 1 - Definice projektového řízení .....	27
Tabulka 2 - Oblasti technické kompetence.....	37
Tabulka 3 - Oblasti behaviorální kompetence .....	38
Tabulka 4 - Oblasti kontextové kompetence .....	39
Tabulka 5 - Vícekriteriální analýza variant .....	57
Tabulka 6 - Dokumentace projektu .....	61
Tabulka 7 - Dokumentace projektu - fáze plánování.....	62
Tabulka 8 - Odhadnutý rozpočet projektu .....	63
Tabulka 9 - Dokumentace projektu - fáze vývoj .....	64
Tabulka 10 - Dokumentace projektu - fáze Komplexní uživatelské testování .....	67
Tabulka 11 - Dokumentace projektu - fáze Spuštění do produkčního provozu .....	68
Tabulka 12 - Dokumentace projektu - fáze Uzavření projektu .....	69
Tabulka 13 - Porovnání celkové pracnosti projektu .....	70
Tabulka 14 - Porovnání celkových nákladů na projekt .....	71
Tabulka 15 - Porovnání na základě rolí .....	72
Tabulka 16 - Porovnání na základě vzniklých dokumentů.....	73
Tabulka 17 - Fáze projektu dle metodiky PRINCE2.....	77
Tabulka 18 - Porovnání na základě procesů - Zahájení projektu .....	78
Tabulka 19 - Porovnání na základě procesů - Směrování projektu .....	80
Tabulka 20 - Porovnání na základě procesů - Nastavení projektu .....	81
Tabulka 21 - Porovnání na základě procesů - Řízení etapy.....	83
Tabulka 22 - Porovnání na základě procesů - Řízení dodávky produktu .....	86

Tabulka 23 - Porovnání na základě procesů - Řízení přechodu mezi etapami .....	87
Tabulka 24 - Porovnání na základě procesů - Ukončení projektu .....	88

### **Seznam použitých zkratk**

API - Application Programming Interface

b2b – business-to-business

IS – Information system

IT – Information technology

PM – Project manager (*Projektový manažer*)

PM BoK – Project Management Book of Knowledge

ICB – IPMA Competence Baseline

PRINCE2 – Project IN Controlled Environments 2nd Version

SW – Software

MH – Man-hour (*Člověkohodina*)

# 1 Úvod

Vývoj trhu vytváří nové požadavky na společnosti všech sektorů neohledně na jejich velikost. Pokud chce společnost zůstat konkurenceschopná, je nutné, aby na změny trhu byla schopná včas a adekvátně reagovat. Jedním z nástrojů, které mohou vést ke zvýšení konkurenceschopnosti společnosti, jsou informační systémy. Vývoj informačních systémů je nákladná záležitost, která ne vždy končí úspěšně. Kvůli nákladnosti zavádění nových informačních systémů je vhodné, aby k nim firmy přistupovaly prostřednictvím projektového řízení. Projektové řízení je moderní vědní disciplína, která se zabývá organizováním, plánováním a řízením projektů.

Diplomová práce se zabývá projektovým řízením ve zvolené společnosti. Autorem práce byla ve zvolené společnosti absolvována praxe, při které se přímo účastnil několika projektů. Diplomová práce si klade za cíl analyzovat projektové řízení ve zvolené společnosti a na základě analýzy představit doporučení, která povedou k celkovému zlepšení projektového řízení ve zvolené společnosti.

Pro dosažení stanoveného cíle jsou v práci představeny teoretická východiska z oblasti malých a středních organizací, projektového řízení a informačních systémů. V praktické části je v úvodu popsána vybraná společnost a analyzovaný projekt s názvem Implementace nového internetového obchodu b2b. Projekt je rozdělen do několika po sobě jedoucích fází a každá fáze je popsána s důrazem na identifikaci nedostatků projektového řízení. Následně je projekt porovnán na základě vzniklé dokumentace, vzniklých projektových rolí a použitých procesů s metodikou PRINCE2. Identifikované nedostatky projektového řízení a poznatky z porovnání projektu s metodikou PRINCE2 slouží jako hlavní podklady pro sepsání návrhů na zlepšení projektového řízení ve zvolené společnosti. Závěrem je autorem práce sepsáno zhodnocení projektového řízení u popisovaného projektu a jsou představeny návrhy na zlepšení projektového řízení. V příloze této práce se nachází šablony dokumentů, které jsou dle autora práce vhodné k zapracování v příštích projektech.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Hlavním cílem této diplomové práce je provést analýzu projektového řízení ve zvolené společnosti a na základě analýzy identifikovat jeho nedostatky. Hlavním výstupem této práce je souhrnné zhodnocení projektového řízení a doporučení pro zlepšení projektového řízení ve zvolené společnosti. Dílčími výstupy práce jsou šablony dokumentů vytvořené autorem práce. Tyto šablony jsou dle autora práce vhodné k zapracování v příštím projektu, aby bylo dosaženo lepšího a efektivnějšího projektového řízení.

Dílčími cíli této práce je popis teoretických východisek v oblasti malých a středních podniků, projektového řízení, mezinárodních standardů projektového řízení, základů informačních systémů.

### **2.2 Metodika**

K dosažení cílů diplomové bude nejdříve domluvena spolupráce se společností, ve které bude probíhat analýza projektového řízení. Za tímto účelem proběhne osobní schůzka autora diplomové práce s vedením společnosti. Vedení společnosti bude představen cíl diplomové práce a výhody, které bude výsledek práce pro společnost představovat. Na schůzce budou dále představeny požadavky autora práce a budou společností vymezeny podmínky, za kterých může výzkum ve společnosti probíhat.

Následně bude provedeno studium odborných publikací na téma malé a střední podniky, projektové řízení a informační systémy. Teoretická východiska budou uvedena v teoretické části této diplomové práce a se stanou podkladem pro praktickou část.

V praktické části práce bude na základě dostupných zdrojů popsána společnost, ve které bude probíhat případová studie. Následně bude provedena analýza projektového řízení v dokončeném projektu ve zvolené společnosti. K analýze bude sloužit rozhovor provedený s

projektovým manažerem společnosti. Dále budou analyzovány poskytnuté interní dokumenty týkající se daného projektu a budou uplatněny vlastní zkušenosti autora práce s průběhem projektu. Dle získaných poznatků proběhne popis projektu a identifikace možných nedostatků ohrožujících zdárné dokončení projektu. Následně bude proces projektového řízení porovnán s metodikou PRINCE2. Ze získaných poznatků budou představeny návrhy na zlepšení projektového řízení a šablony dokumentů, které jsou dle autora práce vhodné k zapracování v příštích projektech.

### **3 Teoretická východiska**

Pro zpracování praktické části práce je nutné nejdříve analyzovat teoretická východiska. Kapitola byla zaměřena na témata, která jsou nutná k porozumění případové studie praktické části této práce.

#### **3.1 Malé a střední podniky**

Malé a střední podniky hrají zásadní úlohu v hospodářském a sociálním rozvoji (Turner et al., 2010). Podle Evropské unie (EU) bylo v roce 2013 registrováno více než 21 milionů malých a středních podniků, které poskytovaly 88,8 milionu pracovních míst. V celé EU je 9 organizací z 10 identifikováno jako malá a střední organizace. Malé a střední organizace jsou také zodpovědné za každé 2 pracovní místa ze 3. Malé a střední podniky jsou klíčové pro vytváření pracovních míst a pro celkový hospodářský růst (Evropská komise, 2015).

Rozdělení podniků má zejména význam pro statistické účely a pro vymezení podniků, které mohou čerpat z podpor a výhod určených pro tento specifický sektor hospodářství. V České republice je systém podpory malých a středních podniků koordinován odborem podpory a podnikání Ministerstva průmyslu a obchodu v ČR, který je garantem organizace podpory podnikání a předkladatelem ročních hodnotících analýz (Frková a České Vysoké Učení Technické V Praze. Stavební Fakulta, 2004).

##### **3.1.1 Definice malého a středního podnikání platná v ČR a EU**

V České republice od 1.1. 2003 vstoupil v platnost zákon O podpoře malého a středního podnikání, čímž se dosáhlo kompatibility české právní normy pro oblast státní podpory malého a středního podnikání s legislativní úpravou platnou v Evropské unii. Změny se týkaly hlavně kategorizace podniků na drobné, malé a střední. Dále zákon prohloubil podporu tohoto významného sektoru podnikání (Frková a České Vysoké Učení Technické V Praze. Stavební Fakulta, 2004).



Podle zákona O podpoře malého a středního podnikání je podnik, resp. podnikatel, považován za malého a středního, pokud (Frková České Vysoké Učení Technické V Praze. Stavební Fakulta, 2004):

- a) Zaměstnává méně než 250 zaměstnanců
- b) Aktiva, která jsou uvedena v rozvaze, nepřesahují 980 milionů Kč nebo čistý obrat za poslední uzavřené účetní období nepřesahují 1 450 milionů Kč, účtuje-li v soustavě podvojného účetnictví. Jestliže podnik, resp. podnikatel neúčtuje v soustavě podvojného účetnictví, pak se uvedené částky vztahují na úhrn majetku a ke konečným příjmům.
- c) Podnik je nezávislý, což znamená, že žádná osoba nebo více osob společně, které nesplňují požadavky v předchozích bodech, nemají více než 25% podíl na jeho základním kapitálu a nemají jeho hlasovací práva.

Dále je zde definován malý podnik, kterým je každý podnik, který:

- a) Zaměstnává méně než 50 zaměstnanců.
- b) Aktiva, která jsou uvedena v rozvaze, nepřesahují 180 milionů Kč nebo čistý obrat za poslední uzavřené účetní období nepřesahuje 250 milionů Kč, účtuje-li v soustavě podvojného účetnictví. Jestliže podnik, resp. podnikatel neúčtuje v soustavě podvojného účetnictví, pak se uvedené částky vztahují na úhrn majetku a ke konečným příjmům.
- c) Podnik je nezávislý, což znamená, že žádná osoba nebo více osob společně, které nesplňují požadavky v předchozích bodech, nemají více než 25% podíl na jeho základním kapitálu a nemají jeho hlasovací práva.

Drobný podnik, resp. podnikatel je vymezen jako podnik, který:

- a) Zaměstnává méně než 10 zaměstnanců a splňuje body b) a c) vztahující se na malý podnik (viz výše).

### **3.1.2 Charakteristické rysy malých a středních podniků**

Hlavním charakteristickým rysem, který již vyplývá z definice, je velikost podniku, která bývá charakteristická především počtem zaměstnanců, který je úzce spjat s organizační strukturou podniku. U malých firem je jednodušší struktura řízení. Malý počet zaměstnanců umožňuje přímé vedení, což dává podnikům předpoklady pro pružnější a rychlejší reakce na potřeby zákazníků. Jednodušší organizační struktura s sebou často nese i menší byrokracii uvnitř podniku, což snižuje náklady spojené se správou podniku (Frková a České Vysoké Učení Technické V Praze. Stavební Fakulta, 2004).

Druhým charakteristickým rysem malého a středního podniku je stupeň specializace. Především kvůli omezené velikosti finančních, majetkových a pracovních zdrojů jsou malé a střední podniky často úzce specializované na úzký sortiment produktů nebo na malé pole působnosti (Frková a České Vysoké Učení Technické V Praze. Stavební Fakulta, 2004).

Třetím charakteristickým znakem jsou technologie používané uvnitř podniku. Malé a střední podniky často užívají jednoduché technologie a výrobní postupy, které nevyžadují úzce specializované odborníky, ani vysoké investice do specializovaného výzkumu a vývoje (Frková a České Vysoké Učení Technické V Praze. Stavební Fakulta, 2004).

Čtvrtým rysem malých a středních podniků je systém řízení. Obvykle je zde řídicí struktura velmi jednoduchá. U menších podniků, kde je manažer a majitel firmy jedna osoba, jsou všechny osoby podřízené přímo jemu. Vazby mezi jednotlivými úseky a pracovníky jsou spíše neformální a ztrácí se anonymita jednotlivých zaměstnanců. Zaměstnanci poté pociťují vyšší důležitost a postupy jsou určeny spíše tzv. každodenním řízením, než souborem pevně definovaných norem (Frková a České Vysoké Učení Technické V Praze. Stavební Fakulta, 2004).

### 3.1.3 Nevýhody malých a středních podniků

Jednou z hlavních nevýhod malých a středních podniků je omezený přístup k finančním zdrojům. Nejčastěji jsou podniky samofinancované podnikatelem. Samofinancování však nemusí být dostatečné. Proto jsou podnikatelé často nuceni hledat alternativní finanční zdroje. Nejčastějším alternativním zdrojem cizího kapitálu jsou bankovní a dodavatelské úvěry. Malé a střední podniky mají horší podmínky pro získání úvěrů než méně rizikové velké podniky (Frková a České Vysoké Učení Technické V Praze. Stavební Fakulta, 2004).

Dalším problémem malých a středních podniků je vysoká administrativní zátěž, která je zapříčiněna především nároky ze strany státu a institucí státní správy. Malé a střední podniky jsou proto nuceny vydávat nemalé prostředky na byrokratický aparát, jako například auditory, právníky, daňové poradce atp. (Frková a České Vysoké Učení Technické V Praze. Stavební Fakulta, 2004).

## 3.2 Projekt

Projekt je řízený proces událostí, který musí být účelně a správně řízen. Každý projekt má jasně definovaný začátek a konec. Pokud projekt nemá tyto rysy jedná se pouze o sled událostí, které se nemusí setkat s očekávaným výsledkem. (Svozilová, 2016)

Dle jednoho z nejuznávanějších institutů zabývajícím se projektovým řízením PMI (Project Management Institute) je projekt definován následovně:

*„Projekt je dočasně vynaložené úsilí k:*

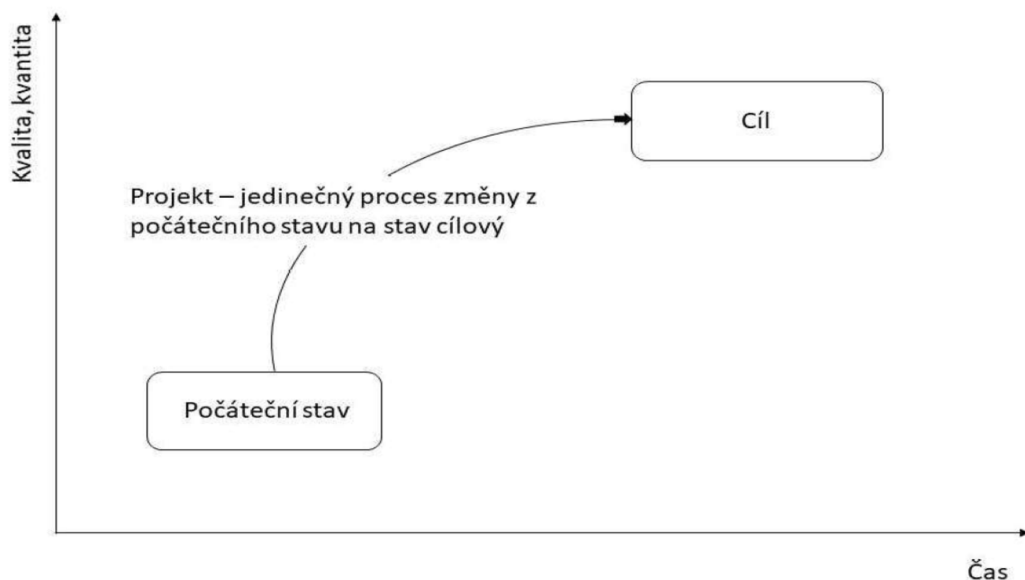
- *Dosažení určitého výsledku*
- *Vytvoření jedinečného produktu nebo služby.“* (překlad autora) (Project Management Institute, 2017)

Norma ISO 10006 definuje projekt takto: *„Projekt se obecně skládá ze souboru koordinovaných a řízených činností, které mají datum zahájení a ukončení, odpovídají konkrétním požadavkům, včetně omezení dle času, nákladů a zdrojů.“* (ISO, 2021)

Dle zmíněných definic lze znaky projektu popsat následovně:

- Každý projekt je časově ohraničen – resp. má jasně identifikovaný začátek a konec a to například jednou z následujících forem: datem zahájení a datem ukončení; datem zahájení a stavem naplnění cílů projektu; datem zahájení a konstatováním, že projekt z nějakých důvodů není možné dokončit, neboť došlo ke změně podmínek nebo potřeb realizace.
- Unikátnost projektu a jeho neopakovatelnost. Hlavními důvody unikátnosti projektu jsou: specifické prostředí, kde je realizován; specifické potřeby, proč je realizován; pro jeho konkrétní vlastnosti a rozsah aplikovaných zdrojů.
- V každém projektu se v určité míře řeší finanční nebo technologické aspekty.
- Za průběh a konečnou podobu projektu odpovídá pověřená osoba, a to buď projektový manažer nebo podnik jako celek.
- Projekt má jasně vymezené cíle a má jasně definováno, čím se zabývá a čím naopak ne. Definicí, čím se projekt zabývá a čím se nezabývá, lze předejít případným nedorozuměním.
- Projekt má určitá rizika, která ohrožují zdárné dokončení projektu.

Obrázek 1 - Projekt jako proces změny z výchozího do cílového stavu



Zdroj: Doležal, 2016

### **3.2.1.1 Cíl projektu**

Cíl projektu slovně formuluje účel, kterého má být realizací dosaženo. Cíl projektu má standardně hierarchickou strukturu definovaných stavů podmínek a vlastností, které popisují budoucí výsledek projektu. Formulaci cílů projektu lze podle (Svozilová, 2016) pozitivně ovlivnit použitím techniky SMART:

- S – Specific – Cíle mají být specifické, konkrétní;
- M – Measurable – Cíle mají být opatřeny měřitelnými parametry, které určují, zda bylo cíle dosaženo;
- A – Assignable – Cíle mají být přidělitelné, a to buď jednotlivci nebo jednomu subjektu;
- R – Realistic – Cíle mají být realistické za použití disponibilních zdrojů;
- T – Time-bound – Cíle mají být časově ohraničené.

### **Globální cíl projektu**

Globální cíl projektu je zpravidla jediným hlavním cílem projektu, který určuje směr a finální produkt. Při formulaci globálního cíle je třeba klást důraz na shrnutí pouze nejdůležitějších informací o projektu. Globální cíl musí být psán tak, aby mu porozuměli všichni zástupci všech zájmových skupiny, které mají vliv na rozhodování. Tato formulace by tedy neměla obsahovat žádné technické detaily ani podrobnosti. (Svozilová, 2016)

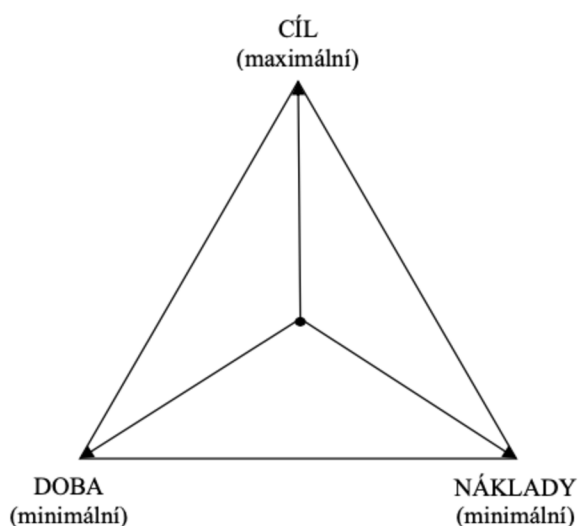
V globálním cíli projektu je obsažena strategická potřeba podniku a hlavní účel, proč je daný projekt realizován. Globální cíl je obvykle rozpracován do podrobnější hierarchické struktury dílčích cílů. Dílčí cíle slouží ke stanovení přesných požadavků zadavatele a následnému správnému pochopení požadavků dodavatelem. (Svozilová, 2016)

### **3.2.1.2 Projektový trojimperativ**

Projektový trojimperativ, nebo také Project triangle, odkazuje na tři základní prvky projektu: velikost nákladů, kvalitu (cíl) a čas. Projektový trojimperativ je založený na tom, že v projektu je nutné dělat kompromisy, což v tomto případě vytváří trilema. V projektu je

nutné vyhledat účelný kompromis, tedy co nejlépe identifikovat vztah mezi těmito parametry (Doskočil, 2013). Projektový trojimperativ je zobrazený na obrázku níže (Obrázek 2).

Obrázek 2 - Projektový trojimperativ



Zdroj: Doskočil, 2013

### 3.2.1.3 Životní cyklus projektu

*„Projekt je prvkem, který má charakter procesu, v době své existence se vyvíjí a nachází se v různých fázích, které nazýváme životním cyklem projektu.“ (Svozilová, 2016)*

Na začátku každého projektu je myšlenka. V momentě, kdy se zformuluje myšlenka, začíná projekt. Každý projekt má svůj začátek, střed a konec. Každá fáze je odlišná a je přímo závislá na fázi předešlé. Jako neexistují dva identické projekty, tak neexistují dva totožné projektové cykly (Bočková, Oláh, Hanák, 2020).

(Doleža J. a Krátký J., 2017) dělí projektový cyklus do čtyř základních fází:

- Zahájení projektu
- Plánování projektu
- Realizace projektu
- Ukončení projektu

#### 3.2.1.3.1 Zahájení projektu

V předprojektové fázi vzniká definice zadání projektu. V předprojektové fázi dochází k posouzení, má-li projekt jako takový smysl a zda ho spouštět. Tato fáze odpovídá na otázky: *co je cílem projektu?, proč má být projekt realizován, co má být projektem dodáno, jaká jsou omezení v čase a ve zdrojích*. Projektu musí zákazník, sponzor, manažer projektu i projektový tým rozumět stejně (Doležal J. a Krátký J., 2017).

Zadání projektu by mělo být vždy písemné. Dokument, který popisuje zadání, se nazývá základní listina projektu a na její tvorbě se podílí zákazník, sponzor a v některých případech i budoucí projektový manažer. Schválením základní listiny projektu je projekt formálně odstartován. Tímto krokem končí fáze Zahájení projektu (Doležal J. a Krátký J., 2017).

#### 3.2.1.3.2 Plánování projektu

Po schválení zadání jsou projektový manažer a projektový tým oprávněni a zároveň povinováni začít projekt plánovat. Plánován nejdříve bude rozsah projektu. Rozsah projektu uvádí, čím se projekt jako takový bude zabývat a co bude vytvořeno. Následně je detailně popsáno, jaké činnosti proběhnou, kdy dané činnosti proběhnou a jaké finanční a lidské zdroje budou použity k dosažení cíle. V procesu plánování jsou také určena pravidla, kterými se projekt bude řídit (Doležal J. a Krátký J., 2017).

Plán projektu je sestaven projektovým manažerem a projektovým týmem a schvaluje ho sponzor a zákazník projektu (Doležal J. a Krátký J., 2017).

#### 3.2.1.3.3 Realizace projektu

Po schválení plánu sponzorem projektu a zákazníkem projektu se zahájí realizace. Při realizaci projektu je vykonávána předem naplánovaná práce, dodávají se výstupy a poskytují se informace o průběhu prací a celkovém stavu projektu. Manažer projektu řídí a koordinuje tým, sleduje a vyhodnocuje průběh projektu a kontroluje, jestli projekt směřuje k dosažení svého cíle. V průběhu realizace se mohou vyskytnout problémy, změny a rizika (Doležal J. a Krátký J., 2017).

Na závěr realizace jsou manažerem projektu představeny a předány jednotlivé výstupy projektu. Manažer projektu a jeho tým jsou zodpovědní za to, že předané výstupy splňují akceptační kritéria stanovená zákazníkem a sponzorem projektu a že bylo dosaženo cíle projektu (Doležal J. a Krátký J., 2017).

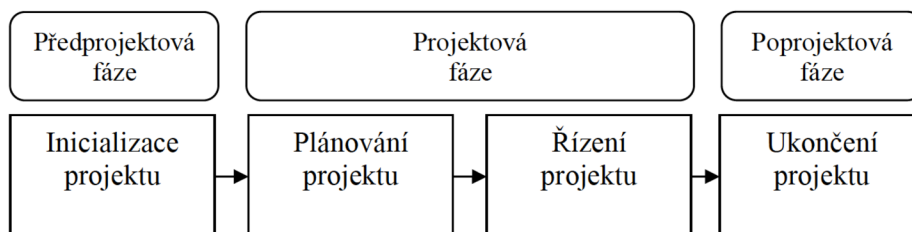
#### 3.2.1.3.4 Ukončení projektu

V rámci ukončení projektu dochází k uzavření projektu po finanční a administrativní stránce. Součástí ukončení projektu je také vyhodnocení projektu jako celku. Je zde porovnán plán projektu s realitou a jsou zdůrazněné zkušenosti a poučení, která by mohla být využita v další praxi. Schválením vyhodnocení je projekt formálně ukončen (Doležal J. a Krátký J., 2017).

#### 3.2.1.4 Fáze předprojektová, projektová a poprojektová

Životní cyklus lze podle (Doskočil, 2013) převést z výše uvedených fází do fáze předprojektové, fáze projektové a fáze poprojektové dle následujícího schéma (Obrázek 3):

Obrázek 3 - Schéma fází řízení projektu



Zdroj: Doskočil, 2013

Podle (Doskočil, 2013) jsou níže uvedeny charakteristické rysy pro jednotlivá projektové fáze:

- Předprojektová – definice zadání projektu, rozhodnutí o spuštění projektu;
- Projektová – ukotvení hlavních parametrů zadání (cíl, termín, rozpočet, odpovědnosti, pravomoci, formální zahájení projektu), plánování, realizace, řízení



- Poprojektová – ukončení projektu, analýza zkušeností a poučení, která by mohla být využita při realizaci budoucích projektů

### **3.2.2 Program**

Program je sbírka věcně souvisejících a společně řízených projektů a organizačních změn, které byly zahájeny za účelem dosažení cíle programu (Máchal, 2017).

Zadání programu bývá určeno jako naplnění strategického cíle nebo podstatného pokroku ve společnosti. Dle cíle programů je následně zvolena sbírka projektů, které je nutné provést k jeho naplnění (Office Of Government Commerce, 2008).

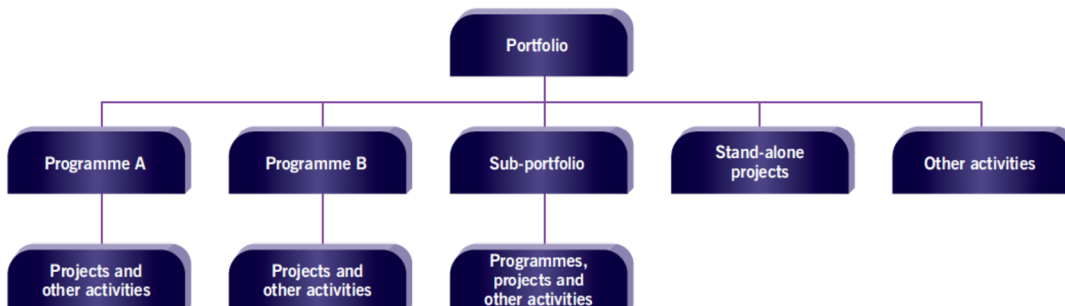
V programu je nutné správně identifikovat všechny zájmové skupiny a analyzovat jejich možný vliv na výsledek programu. Pravidelná a cílená komunikace se všemi zájmovými skupinami je důležitá pro úspěšné řízení programu (Office Of Government Commerce, 2008).

Řízení programu se od řízení projektu značně odlišuje, a to zejména z důvodu volnějšího realizačního rámce. V projektu je standardně přesně vymezený cíl, ze kterého je následně definován přesný harmonogram projektu a nutnost využití určitých zdrojů. V programu je však více cest, jak cíle dosáhnout. Soubor jednotlivých projektů, které vedou k dosažení cíle programu, se mohou měnit na základě okolních podmínek v čase (Office Of Government Commerce, 2008).

### **3.2.3 Portfolio**

Dle standardu ICB v4 je portfolio projektů soubor projektů a programů, které nenesou společný cíl, ale byly spojeny za účelem řízení, kontroly, koordinace a optimalizace. Projekty a programy se v portfolio ovlivňují sdílenými zdroji a časovým rámcem (Roden, Vowler a Axelos Limited, 2014). Hierarchie projektu, programu a portfolio je zobrazena na obrázku níže (Obrázek 4)

Obrázek 4 - Projekty v kontextu portfolií a programů



Zdroj: Axelos, 2017

### 3.3 Projektové řízení

V celé lidské historii se projektové řízení vždy praktikovalo neformálně. Avšak od poloviny 20. století se začalo objevovat jako výrazná profese. Skupina jedinců z oblasti letectví, strojírenství, farmaceutiky a telekomunikací si uvědomila nutnost nových nástrojů k řešení problémů rychle se vyvíjejícího světa. Manažeři motivovaní potřebou řešit problémy s plánováním a se zdroji se setkali, aby začali stanovovat a standardizovat nástroje pro novou profesi. V roce 1969 se zrodil jeden z nejuznávanějších institutů pro projektové řízení Project Management Institute (PMI). Dnes jsou projekty hnacím motorem způsobu provádění prací, realizace změn a přidávání hodnot (PMI, 2020).

#### 3.3.1 Definice projektového řízení

Definice projektového managementu existuje několik. Pro přehlednost byly definice sepsány do (Tabulka 1). V (Tabulka 1) jsou uvedeny definice projektového managementu od různých významných institutů a od různých významných autorů.

Tabulka 1 - Definice projektového řízení

Autor	Rok vydání	Definice
PMI (Project Management Institute)	2019	„Projektový management je využití konkrétních znalostí, dovedností, prostředků a technik tak, aby lidem bylo dodáno něco hodnotného.“ (překlad autora) (PMI, 2019)
PRINCE2		„Dočasná organizace aktiv, která je vytvořena s cílem dodání jednoho nebo více produktů, a to na základě schváleného investičního záměru“ (překlad autora) (Axelos, 2017)
Kerzner	2017	„Projektový management je souhrn plánování, organizování, vedení a řízení zdrojů společnosti k dosažení konkrétních cílů. Projektový management slouží k řízení a ovládání firemních zdrojů (čas, náklady a kvalita).“ (překlad autora) (Kerzner, 2017)
Svozilová	2016	„Jedním z hlavních předpokladů úspěchu projektového managementu je znalost aplikovat metodologii, dokázat správně analyzovat výchozí podmínky pro generování rychlých a účinných rozhodnutí, dokázat koordinovat práce i kontrolovat skutečné postupy projektu vůči jeho původnímu plánu“ (Svozilová, 2016)
Turner	2014	„Projektový management slouží k přetvoření nápadů a představ v realitu. Každá fáze projektu je sama o sobě považována za „mini projekt“.“ (překlad autora) (Turner, Ledwith a Kelly, 2012)
Dinsmore a Cabanis-Brewin	2014	„Projektový management vyžaduje disciplínu v aplikování znalostí, dovedností a technik každé události projektu k dosažení požadavků projektu.“ (překlad autora) (Dinsmore a Cabanis-Brewin, 2014).

Zdroj: vlastní zpracování

I když se každá definice projektového managementu liší, tak jejich podstata zůstává stejná: Projektový management je určitý souhrn znalostí a dovedností k přeměně vstupních zdrojů ve vytyčený cíl.

### **3.3.2 Organizační struktura projektu**

Každý projekt je i přes užití exaktních metod a postupů nejvíce ovlivněn jedním základním faktorem, kterým jsou lidé. Lidé v projektu vystupují jako individuální jedinci, ale také jako členové týmu – v tomto případě projektového týmu (Svozilová, 2011).

K dosažení maximální efektivity řízení projektu je nutné vytvořit dočasnou strukturu týmových rolí a popsat vztah mezi členy týmu tak, aby byla jasně rozdělena řídicí autorita a bylo jasné rozdělení odpovědnosti za splnění dílčích úkolů v projektu. Každému účastníkovi projektu je přiřazena role a odpovědnost dle jeho pracovních zkušeností a znalostí. Syntéza jednotlivých úkolů a společná vize týmu je jedním z hlavních faktorů pro zdárné dosažení cíle projektu (Svozilová, 2016).

Zájmové skupiny projektu neboli stakeholdeři, jsou jednotlivci nebo organizace, které se účastní realizace projektu a mají různou úroveň autority a odpovědnosti. (Svozilová, 2016) dělí klíčové zájmové skupiny projektu do 3 skupin:

- představitelé zákazníka projektu;
- představitele dodavatele projektu;
- jiné skupiny s vlivem na projekt.

#### **3.3.2.1 Představitelé zákazníka projektu**

Jednou z hlavních zájmových skupin jsou představitelé zákazník projektu. Jedná se zpravidla o osobu, organizaci nebo část organizace, pro kterou z realizace projektu plyne zvýšení potenciálu úspěšnosti na trhu. Hlavní klíčovou osobou této zájmové skupiny je Sponzor projektu (Svozilová, 2016).

#### 3.3.2.1.1 Sponzor projektu

Jedním z hlavních představitelů zákazníka projektu je Sponzor projektu. Jedná se většinou o vrcholového manažer společnosti zákazníka projektu. Sponzor projektu má z pravidla dostatečnou autoritu k rozhodování zásadních otázek projektu, kterými jsou například rozpočet, kvalita a doba trvání (Svozilová, 2016).

#### 3.3.2.1.2 Investor / Vlastník projektu

Další představitel ze skupiny zákazníka projektu je Investor nebo Vlastník podniku, který si realizaci projektu objednal. Investor nebo Vlastník podniku je většinou zmíněn na všech smlouvách a dalších dokumentech souvisejících s projektem (Svozilová, 2016).

#### 3.3.2.1.3 Uživatelé budoucího výstupu

Uživatelé budoucího výstupu jsou skupinou uživatelů, kteří budou výstup projektu po jeho dokončení užívat. Koncoví uživatelé, kteří úzce pracují s výstupem, jsou považováni za jeden z hlavních zdrojů informací o tom, jak by produkt měl fungovat a jak bude využíván. Koncoví uživatelé často hledají inovativní způsoby řešení problémů pomocí stávajícího softwaru a nástrojů, mají dobré znalosti o vylepšeních, která lze provést za účelem zvýšení celkové hodnoty produktu. Další z přidaných hodnot, kterou koncoví uživatelé poskytují, je obvyklá neznalost předchozích výstupů vývojového týmu. Proto jsou schopni identifikovat vady, které vývojový tým nebyl schopný identifikovat z důvodu tzv. autorské slepoty (Svozilová, 2016).

#### 3.3.2.1.4 Ostatní zaměstnanci zákazníka projektu

Poslední z klíčových skupin zákazníka projektu jsou Zaměstnanci zákazníka projektu, kteří působí v bezprostředním okolí projektu. Tito zaměstnanci mají vliv na své okolí a mohou negativně ovlivnit vývoj projektu (Svozilová, 2016).

### 3.3.2.2 Představitelé dodavatele projektu

Dodavatel je osobou nebo organizací zodpovědnou za realizaci projektu. Jedná se o přímého účastníka smlouvy, z které mu plynou určité odpovědnosti. Hlavním zájmem dodavatele projektu je splnění smluvních podmínek a tím získat stanovenou odměnu. Dodavatel projektu je buď externí společnost, jiná organizační jednotka zadavatele projektu nebo organizační jednotka, která je zároveň zadavatelem projektu (Svozilová, 2016).

#### 3.3.2.2.1 Manažer projektu

Manažer projektu hraje titulní roli v řízení projektu. Jedná se o hlavní osobu řídící komunikaci, plánování, sledování a vyhodnocování projektu. Projektový manažer řídí tvorbu dokumentace, tvorbu plánu řízení projektu, určuje pravidla práce projektového týmu, řídí, koordinuje a motivuje projektový tým, monitoruje a vyhodnocuje průběh projektu na základě projektového plánu, informuje zainteresované strany o průběhu projektu a řídí změny a rizika (Svozilová, 2016).

#### 3.3.2.2.2 Členové projektového týmu

Člen projektového týmu zodpovídá za dodání výstupu ve formě Balíku prací, který dostal v rámci daného projektu na starost. Od člena týmu je očekáváno, že dodá výstup v požadované kvalitě, za požadovaný čas a za využití poskytnutých zdrojů. Dále se od Členů projektového týmu očekává předávání pravdivých a úplných informací o průběhu prací projektovému manažerovi (Svozilová, 2016).

### 3.3.3 Řízení rizik a problémů v projektu

*„Proces řízení rizik je sled aktivit, ve kterých jsou prostřednictvím preventivních korektivních zásahů odvraceny události a odstraňovány vlivy, které by mohly ohrozit říditelnost plánovaných procesů nebo by mohly vést k jiným nechtěným důsledkům.“*  
(Svozilová, 2016)

Řízení rizik a problémů v projektu je přístup, který je založen na předvídání možných událostí, které mohou zapříčinit významné odchýlení projektu od plánu. Tento přístup také definuje následné řešení těchto problémů v případě, že nastanou. Řízení rizik a problémů pomáhá objevovat slabá místa projektového plánu a může poskytnout užitečnou informaci o zdraví celého projektu (Barker a Cole, 2009).

(Svozilová, 2016) uvádí, že existuje ověřený proces, skládající se ze tří kroků:

1. identifikace rizik;
2. kvalitativní analýza rizik;
3. kvantitativní analýza rizik.

### **3.3.3.1 Identifikace rizik**

Identifikace rizik spočívá v systematické analýze, identifikaci, kategorizaci a dokumentaci jednotlivých rizik, která mohou ovlivnit projekt. Dále je nutné posoudit závislosti mezi riziky, protože závislost rizik zvyšuje pravděpodobnost jejich výskytu a závažnost jejich dopadu (Svozilová, 2016).

V procesu identifikace rizik je důležité zapojení a aktivní vystupování všech členů projektového týmu (Barker a Cole, 2009). Velké množství projektových rizik je možné identifikovat téměř okamžitě, a to například za použití metody brainstorming. Mezi další použitelné metody identifikace rizik se řadí poučení z historických projektů, metoda Delphi, individuální diskuse se specialisty nebo SWOT analýza (Svozilová, 2016).

Identifikace rizik musí být řádně zdokumentována. K dokumentování rizik slouží registr rizik, který musí obsahovat minimálně id, název rizika, popis rizika, datum identifikace rizika, osobu odpovědnou za řízení rizika a odkaz na podrobný rozpis prací (Svozilová, 2016).

### 3.3.3.2 Kvalitativní analýza rizik

Kvalitativní analýza zkoumá identifikovaná rizika a hodnotí u nich jejich závažnost, předvídatelnost, potenciální vazby mezi jednotlivými riziky a stupeň kontrolovatelnosti a odvrátitelnosti. Výsledkem kvalitativní analýzy je kvalitativní hodnocení rizik obvykle stupnicí L/M/H (angl. *Low/Medium/High*) nebo číslem z intervalu 1-10 (Svozilová, 2016).

### 3.3.3.3 Kvantitativní analýza rizik

Kvantitativní analýza rizik je navazující proces, který identifikovaná a kvalitativně ohodnocená rizika kvantifikuje a opatří číselnými charakteristikami, které popisují pravděpodobnost výskytu, hodnotu dopadu rizika a očekávaný dopad rizika. Takto ohodnocená rizika lze zanést do matice rizik, která slouží ke grafickému znázornění závažnosti rizik v projektu (Svozilová, 2016). Příklad matice rizik je zobrazen na obrázku níže (Obrázek 5).

Obrázek 5 - Matice rizik

		Matice rizik										Prioritizace
Dopad	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Vysoká
	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	80	Nízká
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	70	
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	60	Nízká
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	50	
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	40	Nízká
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	30	
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	20	Nízká
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	Nízká
		Pravděpodobnost výskytu										

Zdroj: vlastní zpracování



#### **3.3.3.4 Plánování obrany proti rizikům**

Po provedení kvalitativní a kvantitativní analýzy je k dispozici celý registr rizik včetně jejich číselných charakteristik. Jednotlivé strategie obrany vůči rizikům jsou založeny na taktikách a opatřeních, které lze rozdělit do těchto typů (Svozilová, 2016):

- Odmítnutí rizik – tyto strategie se aplikují na rizika, jejichž nebezpečí je příliš vysoké. V těchto strategiích dochází k upravení podmínek tak, aby situace nemohla nastat
- Omezení, redukce rizik – v těchto strategiích dochází k aplikování opatření pro snížení pravděpodobnosti výskytu nebo snížení závažnosti dopadu. Rizika jsou průběžně monitorována a jev nebo proces je držen uvnitř přijatelných limitů.
- Akceptace rizik – riziko je očekáváno a jsou vytvořeny dostatečné rezervy, které jsou buď:
  - o Aktivní – je vytvořen rizikový plán, který se uplatní v momentě první indikace rizikové události.
  - o Pasivní – je rozhodnuto, že na riziko se nebude brát zřetel, i když se riziko objeví.

#### **3.3.3.5 Monitorování a kontrola rizik**

Podle podkladů shromážděných v plánu řízení rizik a v registru rizik je nadále nutné monitorování a kontrola rizik. Monitorování a kontrola rizik obsahuje například (Svozilová, 2016):

- sledování stavů a jevů, které by mohly indikovat budoucí rizikové stavy;
- kontrolní měření procesů, které s potenciálním rizikem souvisí;
- kontrola účinnosti obranných a korekčních opatření.

### **3.3.4 Projektové řízení v malých a středních organizacích**

Dříve se projektové řízení zabývalo převážně velkými podniky, ve kterých je projektové řízení naprosto samozřejmým jevem (Svozilová, 2016). V současné době se potřeba se stále rostoucím počtem malých a středních podniků změnila. Vzhledem k tomu, že postupy,

uplatňované v tradičním projektovém řízení, bývají při aplikaci v malém a středním podniku nedostatečné (Borštnar a Pucihar, 2014), vznikla poptávka po metodách přizpůsobených realitě malých a středních podniků (Murphy a Ledwith, 2007). Dle (Svozilová, 2016) odlišnosti nejčastější spočívají v:

- délce projektů – nejčastější délka trvání projektů v malých a středních podnicích je od tří do dvanácti měsíců;
- finančních objemech představujících celkové náklady na projekt;
- sestavení projektových týmů – složení z menšího počtu lidí, kteří jsou příslušníci jedné nebo několika menších organizačních jednotek;
- rozpisu prací projektu – bývá méně komplikovaný a zpravidla vystačí tři úrovně hierarchie;
- zpracování plánovacích a kontrolních úkonů – zpravidla jednoduché a manuálně zpracované v univerzálním softwarovém nástroji;
- komunikaci – účastníci projektu bývají v každodenním kontaktu, což snižuje nároky na reporting a výrazně zjednodušuje komunikaci.

Dle (Svozilová, 2016) mezi nejčastější problémy projektového řízení v malých organizacích patří:

- časový konflikt multiprojektového prostředí – projektový manažer nebývá plně vytížen jedním projektem a jeho čas musí být efektivně využit;
- návaznost na projekt – pokud je projekt ukončen a nezačíná se nový projekt, který by na něj navazoval a využil všechny uvolněné pracovní zdroje, může se malá firma dostat velmi rychle do hospodářských potíží
- absence projektové kanceláře a asistentů – veškerou nutnou administrativu musí projektový manažer vykonat sám
- silnější vliv neformálních vztahů – mezi členy projektového týmu vládnu silnější neformální vztahy, které nemusí být vždy ku prospěchu projektu

### 3.3.5 Waterfall a Agile přístup projektové řízení

Waterfall nebo také "tradiční" přístup projektového řízení existuje již po celá desetiletí. Waterfallové řízení projektů je vhodné pro detailně rozpracované, dlouhodobé projekty s jednotným časovým plánem (Svozilová, 2016). Projekt řízený waterfallem je jasně ohraničený a jsou v něm jasně definované role. Změny v zadání, dodávkách a výstupech jsou nevídané a značně nákladné. Produkt projektu se dodává jako finální produkt na konci projektu a kontrakt je vždy uzavírán na základě předem popsání rozsahu. Všechny požadavky zákazníka jsou předem definovány a zákazník je zapojen do diskuse pouze na začátku projektu. Projekt ve waterfall projektovém řízení je rozdělen do fází nebo etap (Wysocki, 2019).

Agilní projektové řízení je popsáno v knize Agilní manifest. Dle (Wiley, 2017) se agilní projektové řízení soustředí na rychlé dodání důležitých podnikových hodnot a soustředí se na neustálé zlepšování produktu projektu. V agilním procesu je nepřetržitá spolupráce se zákazníkem, jsou často dodávány výstupy a počítá se s vyvíjejícími se požadavky zákazníka. V agilním projektovém řízení existuje neustálá komunikace, posuny jsou prováděny v reálném čase a překvapení jsou méně častá (Morris, 2013).

Agilní projektové řízení má dle (Project Management Institute, 2013) 12 základních principů:

1. Přední prioritou je uspokojit zákazníka díky rychlému a pravidelnému dodávání výstupu.
2. Požadavky na změny jsou přijímány i v průběhu vývoje.
3. Častá dodávka výstupů.
4. Důraz na pravidelnou denní spolupráci zákazníka a dodavatele.
5. Angažovanost projektem motivovaných zaměstnanců.
6. Nejefektivnější komunikace mezi zákazníkem a dodavatelem je tváří v tvář.
7. Výstup je primárním ukazatelem vývoje.
8. Agilní proces poskytuje udržitelný vývoj.
9. Neustálý vývoj technického i designového zázemí.
10. Jednoduchost vývoje – vynechání procesů a prací, které nejsou pro projekt důležité.

11. Nejlepší podněty na požadavky a design vychází z týmu, který se řídí sám.
12. Dodavatel v pravidelných intervalech představuje výsledky práce a na základě reakcí zdokonaluje produkt.

### **3.4 Mezinárodní standardy projektového řízení**

Standardy projektového řízení obvykle nejsou soupisem standardů akademiků a úředníků bez znalosti praxe, ale naopak se jedná spíše o soupis nejlepších zkušeností (*Best practices*) mnoha významných manažerů, kteří si projektovým řízením sami prošli. I přesto jsou standardy projektového řízení dosti obecné a ze standardů se stává spíše doporučení (Doležal, 2016).

Standardů projektového řízení je velké množství a téměř vždy se jedná o práci konkrétní profesní skupiny, většinou nestátního charakteru, která přináší do problematiky své poznatky a myšlenky, a to i v závislosti na sociálně-kulturním prostředí. Standardy je nutné vnímat spíše jako inspiraci než jako pevný zákon. Jak říká definice projektu, tak každý projekt je jedinečný, a proto to, co se osvědčilo v praxi v jednom projektu, nemusí fungovat v druhém (Doležal, 2016).

Na druhou stranu jsou téměř všechny standardy řízení projektů založené na stejné filozofii, používají podobné metody a názvosloví. To má nespornou výhodu v tom, že si projektový manažeři dokážou vzájemně porozumět a efektivně spolupracovat (Doležal, 2016).

Následující kapitola se zabývá dvěma nejpoužívanějšími světovými standardy PM BoK a ICB a metodikou PRINCE2. Tyto standardy a metodika se liší místem vzniku, podklady, ze kterých jsou vytvořeny, a i způsobem zpracování. Základní filozofie však zůstává téměř stejná (Doležal, 2016).

### 3.4.1 IPMA Competence Baseline - ICB

*„International Project Management Association – IPMA je sdružení s více než 55 členy na pěti kontinentech. Členové IPMA rozvíjejí kompetence projektového řízení v oblastech jejich působení a budují a rozvíjejí vztahy s firmami, vládními agenturami, univerzitami a rovněž vzdělávacími organizacemi a konzultačními společnostmi.“ (Máchal, Kopečková a Presová, 2015)*

Standard nepopisuje podobu definovaných procesů a jejich konkrétní aplikaci, ale je zaměřen na kompetenční pojetí. Metodika IPMA se zaměřuje na kompetenčních pojetí etalonu pro ověření znalostí a zkušeností projektových manažerů (Máchal, Kopečková a Presová, 2015). Podnikové procesy nejsou standardem ICB definovány, ale předkládá doporučení pro procesní kroky, které musí být organizací správně uplatňovány v konkrétních situacích v projektu. Projektové řízení je podle ICB verze 3.1 rozděleno do tří kompetenční oblastí. Tyto oblasti obsahují dílčí elementy, jejichž zvládnutí a aplikace je podle standardu nedílnou součástí úspěšného působení v roli projektového manažera (Doležal a kol., 2012).

#### **Oblast technické kompetence**

Technická kompetence zahrnuje metody, techniky a nástroje, které by měl projektový manažer ovládat. Technická kompetence obsahuje 20 dílčích elementů technické způsobilosti, mezi které se řadí například kompetence úspěšného řízení projektů, organizace projektu a týmová práce (Máchal, Kopečková a Presová, 2015). Celá tabulka dílčích elementů technické kompetence je znázorněna v tabulce níže (Tabulka 2).

*Tabulka 2 - Oblasti technické kompetence*

ID	Kontextové kompetence
1	Úspěšnost řízení projektu
2	Zainteresované strany
3	Požadavky a cíle projektu
4	Rizika a příležitosti

5	Kvalita
6	Organizace projektu
7	Týmová práce
8	Řešení problémů
9	Struktura v projektu
10	Rozsah a výstupy projektu
11	Čas a fáze projektu
12	Zdroje
13	Náklady a financování
14	Obstarávání a smluvní vztahy
15	Změny
16	Kontrola, řízení a podávání zpráv
17	Informace a dokumentace
18	Komunikace
19	Zahájení
20	Ukončení

*Zdroj: Máchal, Kopečková a Presová, 2015*

### **Oblast behaviorální kompetence**

Behaviorální kompetence zahrnuje měkké dovednosti projektového manažera. Behaviorální kompetence obsahuje 15 dílčích elementů behaviorální způsobilosti a řadí se mezi ně například oblast vedení týmu, schopnosti motivovat, sebekontrola a asertivita (Máchal, Kopečková a Presová, 2015). Celá tabulka dílčích elementů behaviorální kompetence je znázorněna v tabulce níže (Tabulka 3).

*Tabulka 3 - Oblasti behaviorální kompetence*

ID	Behaviorální kompetence
1	Vedení
2	Zaangażovanost a motivace

3	Sebekontrola
4	Asertivita
5	Relaxace
6	Otevřenost
7	Kreativita
8	Orientace na výsledek
9	Výkonnost
10	Diskuse
11	Vyjednávání
12	Konflikty a krize
13	Spolehlivost
14	Porozumění hodnotám
15	Etika

*Zdroj: Máchal, Kopečková a Presová, 2015*

### **Oblast kontextové kompetence**

Kontextová kompetence zahrnuje integrační a systémové znalosti a dovednosti projektového manažera. Kontextová kompetence obsahuje 11 dílčích elementů kontextové způsobilosti a řadí se mezi ně například orientace na projekt nebo realizace PPP (public, private, partnership) (Máchal, Kopečková a Presová, 2015). Celá tabulka kontextové kompetence je znázorněna v tabulce níže (Tabulka 4).

*Tabulka 4 - Oblasti kontextové kompetence*

ID	Kontextové kompetence
1	Orientace na projekt
2	Orientace na program
3	Orientace na portfolio
4	Realizace PPP (Public, Private, Partnership)
5	Trvalá organizace
6	Byznys

7	Systémy, produkty, technologie
8	Personální management
9	Zdraví, bezpečnost, životní prostředí
10	Finance
11	Právo

*Zdroj: Máchal, Kopečková a Presová, 2015*

### 3.4.2 PM BoK

PM BoK je standard, který byl vytvořen a je udržován institutem Project Management Institute, PMI ([www.pmi.org](http://www.pmi.org)). PMI je profesní sdružení firem a individuálních projektových manažerů, které má přes 500 000 aktivních členů ve většině zemích světa (Doležal, 2016). PM BoK je formálním dokumentem, který jasně definuje ustálené normy, metody, procesy a praktiky, které by měly být dodržované, pokud má být projekt řízen efektivně, eticky a na základě dobrých mravů (Máchal, Kopečková Presová, 2015).

PM BoK je procesně orientován a vychází především z osvědčených postupů z manažerské praxe. Proces je podle PM BoK chápán jako soubor vzájemně se ovlivňujících aktivit vykonávaných za účelem vytvoření předem specifikovaného produktu, služby nebo výsledku. Procesy jsou charakterizovány svými postupy, nástroji, výstupy a technikami, které lze využít. Jednotlivé postupy jsou realizovány projektovým týmem ve spolupráci s klíčovými zainteresovanými stranami. Obecně je možné procesy rozdělit do dvou skupin následovně (Máchal, Kopečková Presová, 2015):

- procesy projektového řízení, které zajišťují efektivní realizaci projektu v průběhu jeho životního cyklu;
- produktově orientované procesy, které specifikují a vytvářejí výsledný produkt projektu a odpovídají životnímu cyklu produktu.



Dle (Máchal, Kopečková Presová, 2015) rozděluje PM BoK procesy projektového řízení do pěti hlavních procesních skupin následovně:

- Procesní skupina Iniclace – skupina procesů, při kterých dochází k definování projektu nebo projektové fáze existujícího projektu.
- Procesní skupina plánování – skupina procesů, která definuje rozsah projektu, jeho cíle a aktivity, které jsou nutné k dosažení cíle projektu
- Procesní skupina Realizace - během které je vykonávána práce předem definovaná v plánu projektu nutná k dodržení specifik daného projektu.
- Procesní skupina Monitoring a kontrola – skupina procesů, které vyžadují sledování, přehled a usměrňování pokroku a výkonu projektu. V těchto procesech jsou stanoveny požadavky na změny a jejich provádění.
- Procesní skupina Ukončení - skupina procesů, při kterých dochází k finalizace aktivit v projektu a formálnímu ukončení projektu či fáze.

I když jsou tyto procesní skupiny definovány odděleně, dochází v projektové praxi ke vzájemným interakcím a překrýváním jednotlivých procesních skupin. Procesní skupiny jsou propojeny prostřednictvím finálního produktu a nesmí být zaměňovány s fázemi životního cyklu projektu (Máchal, Kopečková Presová, 2015).

Procesní skupiny jsou pak standardem PMI rozděleny do celkem 47 procesů projektového řízení, které jsou dále rozčleněny do deseti tzv. znalostních skupin (*Knowledge Areas*). Každá znalostní skupina dále reprezentuje komplexní soubor konceptů, termínů a aktivit, které vytvářejí profesní oblast, oblast projektového řízení a oblast specializace (Máchal, Kopečková Presová, 2015).

(Řeháček, 2013) definuje význam jednotlivých znalostních oblastí následovně:

1. Řízení integrace – zahrnuje procesy požadované pro zajištění koordinace projektu.
2. Řízení rozsahu prací – popisuje procesy, aby projekt zahrnoval všechny požadované práce a činnosti, aby mohl být úspěšně dokončen.
3. Řízení času v rámci projektu – zahrnuje procesy v rámci projektu, které jsou požadované pro včasné dokončení projektu.

4. Řízení nákladů v rámci projektu – zahrnuje procesy požadované pro řízení projektu v rámci schváleného rozpočtu.
5. Řízení kvality – zahrnuje takové procesy, aby projektem byly uspokojeny kvalitativní potřeby, kvůli kterým byl projekt realizován.
6. Řízení lidských zdrojů – zahrnuje procesy požadované pro efektivní využití osob zapojených do projektu.
7. Řízení komunikace – zahrnuje procesy pro zajištění tvorby, sběru, šíření, uchovávání a využívání informací o projektu.
8. Řízení rizik – zahrnuje procesy týkající se stanovení a analýzy rizik projektu a reagování na tato rizika.
9. Řízení obstarávání v rámci projektu – zahrnuje procesy požadované pro obstarávání zboží a služeb vně prováděcí organizace

(Project Management Institute, 2017) dále uvádí 10. znalostní oblast, kterou je řízení zainteresovaných stran. Tato znalostní zahrnuje procesy k zajištění identifikaci, vhodné komunikaci a ověřování závazků zúčastněných stran projektu.

### 3.4.3 PRINCE2

*„Metodika PRINCE2 byla vypracována v roce 1995 ve Velké Británii, kde nahradila dříve využívanou metodu PROMT. Její název byl změněn na PRINCE2® (Projects in Controlled Environment, dále jen PRINCE2). Původní metodika PRINCE2 byla zaměřena na zpracování projektů informačních technologií, což vycházelo z jejího tehdejšího boomu. Rozhodnutí změnit přístup v projektové činnosti přijala britská vláda, když zjistila nedostatky, které se v projektové činnosti vyskytovaly.“* (Máchal, Kopečková, Presová, 2015)

Metodika PRINCE2 vychází z primárního dokumentu *The essence of the Project Management Method PRINCE2®*, kde jsou definovány hlavní principy řízení projektů po celou dobu životního cyklu projektu. Dle metodiky jsou hlavními aspekty čas, náklad, rozsah, kvalita, riziko a přínosy. Projekt je podle metodiky PRINCE2 chápán jako „dočasná

organizace aktiv, která je vytvořena s cílem dodání jednoho nebo více produktů, a to na základě schváleného investičního záměru“ (Bentley, Gablas, 2010).

Struktura metodiky PRINCE2 je založena na realizaci projektového managementu prostřednictvím čtyř integrovaných elementů, a to principů, témat, procesů a přizpůsobení metodiky PRINCE2 prostředí projektu (Axelos, 2017).

### **3.4.3.1 Principy projektového managementu podle PRINCE2**

Dle (Axelos, 2017) je metodika PRINCE2 založena na sedmi základních principech.

#### **Nepřetržitá opodstatněnost investic**

Tento princip je založen na předpokladu, že projekt musí vycházet z životaschopné investice. Existence této investice musí být potvrzena před zahájením realizace projektu a v průběhu realizace projektu musí být kontrolována a potvrzována během všech klíčových rozhodnutí. Všechny tyto kroky by měly být zdokumentovány. Opodstatněnost investice se v průběhu projektu může měnit, musí však zůstat platná po celou dobu realizace projektu (Axelos, 2017).

#### **Jasně definované role a zodpovědnosti**

Kvůli rozdílnému složení projektových týmů je nutné u každého projektu vytvořit jasnou strukturu projektového týmu. Členové projektového týmu musí znát své vlastní pravomoci a odpovědnosti a také pravomoci a odpovědnosti ostatních členů projektového týmu. Tento princip staví základy efektivní komunikaci (Axelos, 2017).

#### **Zaměření se na produkty**

Projekt je zaměřen na tvorbu finálního produktu, nikoli na aktivity, kterými se daný produkt vyrábí (Axelos, 2017).

### **Řízení po etapách**

Projekt je rozdělen na jednotlivé části (etapy). Jednotlivé části projektu slouží k definování klíčových bodů kontrol dosaženého vývoje projektu a to po celou dobu jeho realizace. Počet částí se odvíjí od velikosti a složitosti projektu a od rizik, která obsahuje (Axelos, 2017).

### **Řízení na základě výjimky**

V průběhu projektu se zjišťují odchylky oproti původnímu plánu a to u všech aspektů projektu – čas, kvalita, rozsah, rizika a přínos. Pro každý aspekt je před zahájením projektu definována míra tolerance (odchylky), která, když není překročena, umožňuje projektovému týmu pokračovat v práci, dokud není hranice tolerance dosažena. Pokud hrozí překročení tolerancí, dochází k zapojení vedení společnosti do rozhodovacího procesu. Tímto dochází k rychlé a efektivní akceschopnosti projektového týmu při řešení méně závažných problémů projektu (Axelos, 2017).

### **Učit se ze zkušeností**

Při projektové činnosti by se mělo čerpat ze dříve získaných zkušeností projektových manažerů i ze vzorů dříve realizovaných projektů. Získané zkušenosti by se měly dokumentovat pro využití v budoucích projektech (Axelos, 2017).

### **Přizpůsobení metody PRINCE2 prostředí projektu**

Je nutné zajistit, že úroveň projektového řízení odpovídá prostředí projektu, jeho rozsahu, významu, riziku a požadovaným formalitám (Axelos, 2017).

#### **3.4.3.2 Procesy projektového řízení podle metodiky PRINCE2**

Druhým elementem pro řízení projektové činnosti dle metodiky PRINCE2 jsou procesy, které představují chronologický průběh projektu po celou dobu jeho trvání. V rámci metodiky je definováno sedm procesů (Axelos, 2017).

### **Zahájení projektu**

V tomto procesu se definují cíle projektu, probíhá návrh projektového týmu, volí se přístup řízení projektu, stanovuje se očekávaná kvalita produktu od zákazníka nebo probíhá příprava potřebné dokumentace, jako jsou smlouvy, deníky apod. (Axelos, 2017).

### **Nastavení projektu**

V procesu nastavení projektu jsou nastavovány směrné plány projektu, strategie řízení kvality, strategie řízení rizik nebo strategie komunikace (Axelos, 2017).

### **Směrování projektu**

V této části dochází ke schvalování investičního záměru, plánu projektu, spuštění projektu a ke stanovení způsobu zajištění úspěšnosti realizace projektu (Axelos, 2017).

### **Kontrola etapy**

Tento proces se zaměřuje na monitorovací a řídicí aktivity, které mají zajistit bezpečnou a efektivní realizaci projektu. Probíhá zde schvalování práce, která má být provedena, sběr informací o průběhu projektu, sledování a odhalování rizik či podávání zpráv (Axelos, 2017).

### **Řízení dodávky produktu**

Proces představuje kontrolní mechanismus pro průběh prací. Kontroluje se například plánování práce pro tým, zajištění vykonání práce, zajištění parametrů kvality nebo získávání akceptace finálního produktu (Axelos, 2017).

### **Řízení přechodu mezi etapami**

Záměrem tohoto procesu je naplánování následujících etap, aktualizace plánu projektu, posuzování rizik nebo reportování zpráv o výstupech ukončených etap (Axelos, 2017).

### **Ukončení projektu**

Proces si klade za cíl formální ukončení projektu z hlediska všech aspektů (Axelos, 2017).

### **3.4.3.3 Témata projektového řízení podle metodiky PRINCE2**

Třetím elementem pro řízení projektové činnosti dle metodiky PRINCE2 jsou témata. (Axelos, 2017) uvádí sedm témat, kterým má být věnována pozornost po celou dobu trvání projektu.

#### **Investice**

Toto téma klade důraz na životaschopný investiční záměr, který je předpokladem pro řízení projektu. Metodika PRINCE2 užívá pro označení investice termín *business case* (Axelos, 2017).

#### **Organizace**

Toto téma představuje strukturu řídicího týmu projektu a s ním spojené definice rolí, odpovědností a vzájemných vztahů pracovníků, kteří jsou do projektu zapojeni (Axelos, 2017).

#### **Kvalita**

Metodika sama o sobě klade velký důraz na kvalitu a kvalitativním pojetím přistupuje i k řízení projektů, a to formou norem, metod kontrol kvality nebo stanovením očekávané kvality ze strany zákazníka (Axelos, 2017).

#### **Plány**

Plány jsou tvořeny na různých úrovních, které jsou přizpůsobeny velikosti a potřebám projektu (Axelos, 2017).

#### **Riziko**

Metoda klade důraz na řízení rizik po celou dobu projektu (Axelos, 2017).

#### **Změna**

Metodika se zabývá řízením změn a řízením konfigurací neboli sledováním klíčových komponentů finálního produktu (Axelos, 2017).

## **Progres**

Jedná se o soubor řídicích prvků, který podporuje poskytování klíčových informací potřebných pro přijetí klíčových rozhodnutí s cílem předvídání a předcházení možným problémům (Axelos, 2017).

### **3.4.3.4 Přizpůsobení a přijetí metodiky PRINCE2 (*Tailoring and adopting PRINCE2*)**

Sedmý princip PRINCE2 říká, že PRINCE2 by měl být přizpůsoben konkrétním okolnostem projektu. Cílem je aplikovat takovou úroveň projektového řízení, která nepřetěžuje tým projektového řízení a zároveň poskytuje odpovídající úroveň řízení a kontroly za přijatelné úrovně rizika. Za identifikaci a dokumentaci úrovně přizpůsobení metodiky je zodpovědný projektový manažer. Přizpůsobení je standardně dokumentováno v dokumentaci o nastavení projektu, která je konzultována s projektovou radou. Dle (Axelos, 2017) mohou být přizpůsobeny následující aspekty metodiky PRINCE2:

- Procesy mohou být kombinovány nebo přizpůsobeny (např. přidáním nebo kombinací činností).
- Témata lze aplikovat pomocí technik, které jsou vhodné pro projekt.
- Role mohou být kombinovány nebo rozděleny za předpokladu, že je zachována odpovědnost a nedochází ke střetu zájmů.
- Manažerské produkty mohou být kombinovány nebo rozděleny do libovolného počtu dokumentů nebo zdrojů dat.
- Terminologie může být změněna tak, aby vyhovovala jiným standardům nebo zásadám, za předpokladu, že je uplatňována konzistentně.

Přijetí PRINCE2 v organizaci zahrnuje dle (Axelos, 2017) dvě klíčové činnosti:

- přizpůsobení PRINCE2 k vytvoření vlastní metody řízení projektů v organizaci.
- převzetí přizpůsobené metody a zajištění její správné aplikace v organizaci.

## 3.5 Informační systémy

*„Obecně přijatá definice charakterizuje systém jako množinu prvků a vazeb. Prvky systémů na dané úrovni rozlišení chápeme jako nedělitelné. Vazby mezi prvky představují jednosměrné nebo obousměrné spojení mezi nimi. Systém se vyznačuje vstupními a výstupními vazbami, pomocí kterých získává informace z okolí a jiné informace do okolí předává. Na systémy, které zkoumáme nahlížíme zpravidla z hlediska toho, jak komunikují se svým okolím, jaké tedy mají cílové chování.“ (Vymětal, 2009).*

Dle (Vymětal, 2009) jsou pro systém typické vstupní a výstupní vazby, které slouží pro přijímání informací z okolí a odesílání informací do okolí. Na systém lze nahlížet podle cílového chování neboli podle způsobu jeho komunikace se svým okolím.

### 3.5.1 Informační systémy v podnicích

*„Informační systémy a informační technologie (IS/IT) se koncem 20. století staly jedním z nejvýznamnějších faktorů ekonomiky vyspělých zemí. Rozvoj informačních technologií výrazně ovlivňuje současné hospodářské prostředí a kvalita informačního systému podniku patří mezi strategické faktory prosperity a konkurenceschopnosti podniku.“ (Voříšek, 1999)*

Nutnost kvalitních informačních systémů a informačních technologií byla vyvolána především charakterem současného hospodářského prostředí a rostoucím významem informací a informovanosti v tomto prostředí. Informace se v současném hospodářském prostředí staly jedním z nejcennějších podnikových zdrojů (Voříšek, 1999).

Rostoucí význam včasných a kvalitních informací pro úspěšnost hospodářských subjektů je zapříčiněn velkou měrou rostoucí informovanosti společnosti. Informace o hospodářském okolí mají značný význam pro konkurenceschopnost podniku. Výrobci a obchodníci, kteří nejsou dobře informovaní o významném okolí, jako je například platná legislativa, situace na trhu, špičková technologie nebo potřeby zákazníků nemohou získat na trhu významné postavení (Voříšek, 1999).



Význam informací a tím i IS/IT roste i při řízení vnitropodnikových procesů. Aby mohl podnik pružně reagovat na měnící se podmínky v jeho okolí, musí informační systémy za velmi krátkou dobu poskytovat informace o stavu a vývoji všech zdrojů podniku. Rostoucí vliv konkurenčního prostředí vytváří tlak na snižování nákladů na výrobu a distribuci a na zkracování dodacích lhůt. IS/IT v tomto případě hraje velkou roli například u realizace dodávek „just-in-time“, kde koordinuje dodávky na základě časového a věcného hlediska.

### **3.5.2 Řízení projektů v IS/IT**

#### **3.5.2.1 Úvodní studie projektu**

Úvodní studie se provádí v případě dodavatelského způsobu dodání projektu i v projektech řešených vlastními kapacitami. Cílem úvodní studie je stanovit celkovou koncepci řešení v kontextu celkového rozvoje IS/IT. Koncepce tedy musí definovat cíle projektu do navržených architektur IS/IT, musí jasně definovat umístění projektu v těchto architekturách a definovat funkce, které jsou daným projektem dodávány a které nikoli. Z koncepce vychází nároky projektu na personální, technologické i finanční zdroje. Na úvodní studii projektu bezprostředně navazuje příprava organizace projektu a příprava smlouvy na celý projekt.

#### **3.5.2.2 Analýza a návrh řešení – globální /detailní**

Analýza a návrh řešení jsou podle (Dohnal, 1999) rozděleny do globální a detailní perspektivy.

Globální analýza a návrh podle (Dohnal, 1999) zahrnuje:

- konkretizace požadovaných funkcí IS/IT;
- specifikace podpory procesů;
- návrh obsahu a formy zpracovaných dat;
- výchozí návrhy na zajištění provozu řešených aplikací;
- systém podpory uživatelů.

Detailní analýza a návrh podle (Dohnal, 1999) zahrnuje:

- promítnutí navržených řešení do technologické roviny;
- realizaci a oponování prototypových řešení.

### **3.5.2.3 Implementace**

Tato fáze zahrnuje technickou realizaci navržených řešení. Tedy implementaci programovatelných modulů, které slouží jako uživatelské rozšíření základních funkcí standardního aplikačního softwaru. Řízení probíhá uvnitř implementačního týmu s nízkou interakcí s koncovými uživateli. Implementace zahrnuje také fázi testování, kde dochází k testování buď dílčích projekčních řešení nebo projektu jako celku (Dohnal, 1999).

### **3.5.2.4 Příprava provozu a migrace**

Na základě odsouhlaseného testování se připravuje a upřesňuje plán migrace, tj. postup zavedení projektu do provozu. Při migraci dochází k:

- zapracování celkového harmonogramu migrace a zavedení projektu do provozu;
- vytvoření všech prvotních databází a přenos dat ze starých datových zdrojů;
- plošné školení uživatelů;
- příprava a realizace nutné technologické infrastruktury pro projekt;
- určení charakteru, rozsahu a délky trvání zkušebního provozu.

Na základě úspěšné migrace projektu se provádí předávací procedury, u kterých dochází k vzájemnému odsouhlasení požadované funkcionality a provozní charakteristiky. Předávací protokol je formálním ukončením projektu. Další rozvoj a úpravy projektu se provádí na základě změnových řízení.

## 4 Vlastní práce

V této kapitole byla autorem práce popsána společnost a organizační struktura společnosti, ve které byla provedena analýza projektového řízení. Z rozhovoru provedeného s projektovým manažerem byl zjištěn vztah společnosti k projektovému řízení. Následně byla provedena analýza poskytnuté dokumentace k projektu „Implementace nového internetového obchodu b2b“ a vznikl podrobný popis tohoto projektu. Zvolený projekt byl rozdělen do několika etap. Každá etapa byla autorem práce popsána. U jednotlivých etap byly identifikovány nedostatky a byly uvedeny v závěru každé etapy. V další části vlastní práce bylo projektové řízení použité u zkoumaného projektu srovnáno s metodikou PRINCE2. Závěrem vlastní práce byly autorem představeny doporučení, které by dle autora práce měly vést ke zlepšení projektového řízení ve společnosti.

### 4.1 Popis společnosti XYZ

Společnost XYZ byla založena v roce 1990. Společnost se již od svého vzniku zaměřuje převážně na obchod s obchodními partnery, který je standardně označován jako bussines-to-bussines (b2b).

V době vzniku společnost zaměstnávala 15 stálých pracovníků a svou činnost provozovala v provizorních prostorách v Praze. Se zvyšujícími se požadavky na místo a technologii se společnost přesídlila do nové administrativně provozní budovy na Praze-Západ. Toto přemístění umožnilo plně rozvinout a rozšířit výrobní a výzkumné aktivity.

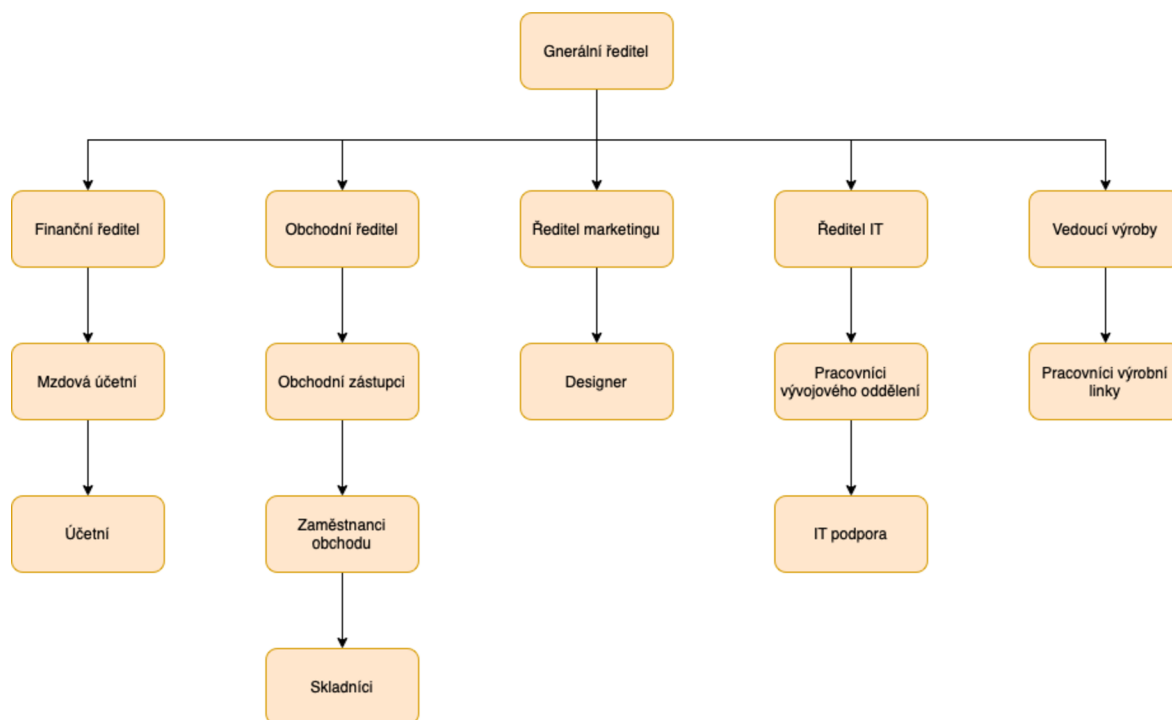
Společnost byla na začátku svého působení zaměřená na výrobu detekčních systémů topných plynů a měření rosného bodu plynů tlakových. Z této velmi úzko specializace však velmi rychle rozšířila pole své působnosti na širokou paletu detekčních systémů, snímačů koncentrace a analyzátorů plynů a par, snímačů teploty, tlaku a vlhkosti a technologii umělého dozrávání ovoce. V posledních letech navíc přibyly snímače základních parametrů kvality vody a technologie řízení kvality bazénové vody. Tento segment se ukázal jako

nejrychleji rostoucí, a proto se společnost tomuto segmentu v posledních letech nejvíce věnuje.

#### 4.1.1 Organizační struktura podniku

V současné době společnost zaměstnává 40 zaměstnanců na plný pracovní úvazek a několik externistů. Management firmy se skládá z generálního ředitele společnosti, obchodního ředitele, finanční ředitelky, ředitele IT a ředitele marketingu. Dále ve firmě pracují 3 účetní, 5 obchodních zástupců, 4 vývojáři, 2 servisní technici, 2 pracovníci prodejny, 3 skladníci, IT administrátor a IT technik. Zbylí zaměstnanci pracují ve výrobním sektoru podniku. Na (Obrázek 6) je graficky znázorněna organizační struktura podniku.

Obrázek 6 - Organizační struktura společnosti XYZ



Zdroj: vlastní zpracování

### **4.1.2 Projektové řízení ve společnosti XYZ**

Významný podíl na činnosti firmy má inovace současného výrobního sortimentu a vývoj nových produktů s využitím nejmodernějších poznatků v elektronice, chemii a IT. Počet stálých zákazníků se každým rokem zvyšuje a zároveň se zvyšuje i počet konkurentů v odvětví. S rostoucí nutností pružnější reakce na změny trhu rostla nutnost implementace základních nástrojů projektového řízení do společnosti.

Z rozhovoru, který byl proveden autorem práce s projektovým manažerem společnosti, bylo zjištěno, že společnost XYZ není projektově orientovaná. To znamená, že aktivně nevyužívá projektové řízení po celou dobu svého fungování. Společnost striktně nevyužívá žádný mezinárodní standard či metodiku projektového řízení. Projektové řízení je značně přizpůsobeno velikosti podniku a specifickým požadavkům společnosti.

## **4.2 Projekt Implementace nového internetového obchodu b2b**

Projektové řízení ve zvolené společnosti bylo analyzováno u konkrétního projektu s názvem Implementace nového internetového obchodu b2b. Popis projektu Implementace nového internetového obchodu vznikl na základě analýzy interních dokumentů, které byly poskytnuty společností XYZ. Informace, které nebyly obsaženy v interní dokumentaci nebo nebyly zcela jasně definovány, byly upřesněny projektovým manažerem společnosti v neformálním rozhovoru. Zkoumaný projekt byl popsán v následující kapitole.

### **4.2.1 Vznik potřeby nového internetového obchodu**

Kvůli stále se zvyšujícím požadavkům na stávající internetový obchod se společnost rozhodla k vytvoření nového internetového obchodu. Nový internetový obchod měl být zaměřen převážně na obchodování s obchodními partnery. Projekt byl nazván Implementace nového internetového obchodu b2b.

Nový internetový obchod měl za cíl zvýšit celkovou konkurenceschopnost podniku zlepšením uživatelského rozhraní pro zákazníky a zjednodušením obsluhy administrace zakázek zaměstnanci. Celý proces objednávek a následný účetní proces měly být zcela nebo alespoň částečně automatizovány.

Projekt Implementace internetového obchodu b2b byl rozdělen do 6 částí následovně:

1. Předprojektová fáze – analýza potřeb organizace a uživatelů, definování cíle projektu, definování produktu, výběr vhodného dodavatele, tvorba organizační struktury pro projekt, tvorba obchodního případu;
2. Fáze plánování – upřesnění obchodního případu, stanovení rozpočtu, stanovení doby dodání, uzavření smlouvy s dodavatelem, definice produktu projektu
3. Vývoj informačního systému – vytvoření plánu etapy, rozdělení práce do balíků práce, kontrola dokončení balíků práce, řízení vývoje jednotlivých částí systému, kontrola prací oproti plánu, příprava přechodu mezi fázemi, reportování o stavu projektu a případných odchylkách;
4. Komplexní uživatelské testování – test klíčových funkcí systému, sběr zpětné vazby od uživatelů, volba klíčových uživatelů, tvorba uživatelských přístupů;
5. Spuštění do produkčního provozu – import dat do produkčního prostředí, školení uživatelů, předání uživatelských přístupů do systému, spuštění produkčního provozu;
6. Uzavření projektu – report o ukončení projektu, uzavření projektové dokumentace, meeting zúčastněných stran a určení vlastníka projektu, příprava doporučení pro navazující akce po ukončení projektu.

#### **4.2.2 Výběr platformy pro nový internetový obchod**

Společnost XYZ před implementací nového internetového obchodu měla již funkční internetový obchod založený na platformě PrestaShop. S postupným růstem společnosti XYZ se však funkcionality stávajícího internetového obchodu staly zastaralé a nedostatečné.

Mezi hlavní nedostatky internetového obchodu patřily:

- Nekonzistence dat
- Nepropojenost s ostatními informačními systémy používanými ve společnosti

- Složitá administrace
- Neresponzivní rozhraní pro mobilní zařízení
- Nedostatečné funkce pro typ obchodu b2b

Společnost se z důvodu rostoucího množství nedostatků stávajícího internetového obchodu rozhodla pro implementaci nového internetového obchodu. Pro společnost bylo nejdůležitější najít vhodnou alternativu starému internetovému obchodu, která by splňovala aktuální potřeby, kterými jsou:

- Obousměrná komunikace se stávajícím účetním systémem
- Zajištění konzistence dat v systému
- Responzivní rozhraní pro mobilní zařízení
- Omezený přístup pro neregistrované návštěvníky internetového obchodu
- Pokročilá administrace zákaznických účtů
- Pokročilé řízení cen
- Zaměření na obchod b2b

#### **4.2.2.1 Platforma PrestaShop**

Z důvodu otevřeného API (*Application Programming Interface*), velké základny vývojářů, kteří pracují s řešením internetových obchodů na platformě PrestaShop a z důvodu interních znalostí této platformy pracovníky společnosti XYZ bylo rozhodnuto, že nový internetový obchod bude znovu na platformě PrestaShop. Nový internetový obchod však bude „šitý na míru“ dle požadavků společnosti (PrestaShop, 2022).

PrestaShop je volně přístupná a zcela bezplatná open source platforma k tvorbě internetového obchodu. PrestaShop se vyznačuje jednoduchostí a sadou základních funkcí, které umožňují spuštění nového internetového obchodu takřka během několika desítek minut. Platforma nabízí stovky modulů a více než tři sta vestavěných funkcí, které umožňují například vystavování účetních dokumentů nebo správu plateb a dopravy. PrestaShop používá systém webových šablon, který umožňuje vizuální přizpůsobení obchodu dle vlastních představ (PrestaShop, 2022).

### 4.2.3 Předprojektová fáze

Předprojektová fáze projektu Implementace nového internetového obchodu b2b byla zahájena 1. 1. 2020. Odhadovaná pracnost fáze byla 88 člověkohodin. V této fázi byly analyzovány potřeby managementu společnosti a všech uživatelů systému. Dále byl zhodnocen aktuální stav systému a byl srovnán s návrhem nového systému. Byly stanoveny cíle projektu, rozhodovalo se o dodavateli systému a proběhla identifikace zainteresovaných stran projektu.

#### 4.2.3.1 Cíl projektu

Cíl projektu byl formálně definován v dokumentem „Zadání projektu“. Tento dokument obsahoval obchodní případ projektu a popis produktu formou případu užití (*use-case*).

Cílem projektu byla tvorba moderního, intuitivního a minimalistického internetového obchodu, který bude responzivní a bude podporovat zobrazení na mobilních platformách iOS a Android. Internetový obchod měl být rozdělen na dvě zobrazení, a to na zobrazení pro návštěvníky a na zobrazení pro registrované partnery. Zobrazení pro návštěvníky mělo návštěvníkům umožnit prohlížení katalogu zboží bez koncových cen a sloužit jako místo pro získávání nových obchodních partnerů. Zobrazení pro registrované zákazníky mělo registrovaným partnerům umožnit prohlížení katalogu zboží včetně zobrazení koncových cen a cen po jejich slevě a dále mělo umožnit partnerům objednávat zboží, kontrolovat stav objednávek a zaplatit za zboží online kartou. Dále měl být internetový obchod rozšířen o propojení s účetním systémem OBRA Gen.

Předprojektová fáze začala 1.1.2020. Celková pracnost projektu byla odhadnuta na 1066 člověkohodin. Maximální hranice nákladů byla stanovena na 1 300 000 Kč. Projekt byl zcela financován z vlastních zdrojů společnosti XYZ.

Přínosem projektu bylo identifikováno převážně:

- Snížení pracnosti odbavení zakázek.



- Snížení zátěže účetnímu oddělení, a to převážně tvorbou účetních dokladů pomocí administrace internetového obchodu.
- Navýšení počtu zákazníků díky responzivnímu a přívětivému uživatelskému rozhraní internetového obchodu.
- Navýšení počtu zakázek responzivnímu a přívětivému uživatelskému rozhraní internetového obchodu.

#### 4.2.3.2 Výběr dodavatele

Dodavatel byl vybírán na základě několika kritérií. Společnost provedla vícekriteriální analýzu variant a k výběru použila bodovací metodu. Jednotlivé společnosti, varianty a jejich bodové ohodnocení na stupnici 1-10, kde 1 je nejhorší varianta a 10 nejlepší, jsou zobrazeny v tabulce níže (Tabulka 6):

Tabulka 5 - Vícekriteriální analýza variant

Název společnosti	Cena	Zkušenosti s API	Zkušenosti s platformou PrestaShop	Renomé společnosti	Součet
Společnost ABC	10	5	3	9	<b>27</b>
Společnost DEF	7	10	9	7	<b>33</b>
Společnost GHI	3	8	8	7	<b>26</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Na základě vícekriteriální analýzy variant byla vybrána Společnost DEF s nejvyšším bodovým součtem 33. Společnost DEF má výborné zkušenosti s rozhraním API a s platformou PrestaShop, nabízí své služby za příznivou cenu a má dobré renomé.

### **4.2.3.3 Zainteresované strany projektu**

Aby vznikla správně fungující organizační struktura projektu bylo nutné před zahájením projektu správně rozdělit role v projektu. Do projektu byli zapojeni ze strany společnosti XYZ uživatelé administrace stávajícího internetového obchodu, účetní, vedoucí IT a vedoucí marketingu. Všichni zapojení zaměstnanci již měli zkušenosti se stávajícím internetovým obchodem a bylo od nich očekáváno porozumění potřebám podniku. Organizační struktura projektu byla rozdělena do tří hlavních oblastí, a to projektová rada, projektový manažer a projektový tým. Organizační struktura byla pro projekt určena interně, role byly definovány přesně, ale nejsou o nich vedeny žádné formální záznamy. Popis rolí a jmenování projektového týmu proběhlo skrze emailovou komunikaci.

#### **4.2.3.3.1 Zákazník**

Zákazníkem projektu se stal generální ředitel společnosti. Zákazník projektu byl postavený nad projektovou radou, projektového manažera a projektový tým. Zákazník projektu určil sponzora projektu a definoval úroveň tolerance pro projektovou radu.

#### **4.2.3.3.2 Projektová rada**

Projektová rada se skládala z vysoce postavených členů společnosti. Mezi členy projektové rady ze strany společnosti patřil sponzor projektu a vlastník projektu. Dále byl do projektové rady určen zástupce ze strany dodavatele projektu. Projektová rada měla za úkol schvalovat přechody mezi jednotlivými etapami.

#### **Sponzor projektu (Executive)**

Pro projekt se jednalo o kritickou roli, proto byl do role sponzora projektu Implementace nového internetového obchodu b2b určen jeden z vysoce postavených členů vedení společnosti. Tato osoba měla potřebnou autoritu pro kontrolu rozpočtu, zdrojů a pro přetvoření nápadu na plně financovaný projekt. Tato osoba zastupovala obchodní perspektivu organizace a dohlížela, že uvedení do provozu zajistí odpovídající návratnost investic.

### **Vlastník projektu (Senior User)**

Do role vlastníka projektu byl určen další vysoce postavený člen managementu společnosti XYZ. Vlastník projektu v projektu Implementace nového internetového obchodu zastupoval koncové uživatele. Identifikovaní koncoví uživatelé v tomto projektu byli uživatelé ze strany společnosti XYZ například: administrátoři zakázek, účetní, obchodní zástupci společnosti, pracovníci výdeje zakázek nebo skladníci. Vlastník projektu již měl vlastní zkušenosti s používáním původního internetového obchodu, tudíž ne vše konzultoval s finálními uživateli. Vlastník projektu měl také široké znalosti v oboru účetnictví a měl na starost konzultaci této problematiky.

### **Dodavatel projektu (Senior Supplier)**

Do role dodavatele projektu byl zvolen vysoce postavený zástupce ze strany externího dodavatele projektu. Dodavatel projektu měl autoritu ke kontrole a řízení zdrojů dodavatelské společnosti (integrátora).

#### 4.2.3.3.3 Projektový manažer

Projektovým manažerem byla zvolena stejná osoba, která byla zvolena do role vlastníka projektu. Projektový manažer v projektu Implementace nového internetového obchodu b2b měl za úkol řízení projektu na denní bázi. Projektový management však nebyl hlavní náplní jeho práce. Projektový manažer na denní bázi komunikoval s vedením posuny v práci na projektu a konzultoval přechody do dalších fází projektu. Projektový manažer delegoval jednotlivé činnosti a nesl zodpovědnost za vykonané aktivity. Jednotlivé činnosti delegoval převážně na dodavatele projektu a na projektového asistenta.

#### 4.2.3.3.4 Projektový tým

Projektový tým se skládal ze 3 členů, kteří se na vývoji projektu Implementace nového internetového obchodu b2b aktivně podíleli. Projektový tým byl vybrán tak, že při klíčových rozhodnutích o projektu byla zastoupena širší perspektiva pro správné řízení a realizaci projektu. Jedním z členů projektového týmu byl projektový asistent.

### **Projektový asistent (Project support)**

Do role projektového asistenta byl zvolen člen společnosti s teoretickou znalostí projektového řízení a se znalostí aktuálního stavu společnosti. Nejednalo se však o člena vedení společnosti. Na projektového asistenta byla delegována část práce projektového manažera a prováděl podporu při tvorbě administrativních dokumentů.

#### **4.2.3.4 Nedostatky Předprojektové fáze**

V předprojektové fázi bylo identifikováno větší množství nedostatků ohrožujících zdárné dokončení projektu, proto byla kapitola rozdělena do jednotlivých podkapitol.

##### 4.2.3.4.1 Nedostatky zainteresovaných stran projektu

Jedním z nedostatků předprojektové fáze bylo, že nevznikl žádný formální dokument, který by přesně definoval rozdělení rolí v projektu.

##### 4.2.3.4.2 Nedostatky při výběru dodavatele

Ve fázi výběru dodavatele nebyly nedostatky ohrožující úspěšné dokončení projektu.

##### 4.2.3.4.3 Nedostatky cíle projektu

Dalším nedostatkem projektu byl špatně definovaný cíl projektu. Cíl projektu není dostatečně podle metodiky SMART a to převážně z hlediska měřitelnosti a časového ohraničení. Nebyla identifikována zodpovědná osoba za měření dosažení cíle a nebylo stanovené datum, kdy má měření dosažení cíle proběhnout. Cíl projektu nebyl časově ohraničený. Cíl bez stanoveného termínu může být neúměrně odkládán, případně nesplněn.

##### 4.2.3.4.4 Další nedostatky předprojektové fáze

Hlavním nedostatkem předprojektové fáze byla absence analýzy rizik. Její absence mohla vést k narušení zdárného dokončení projektu, nesprávně odhadnuté době trvání a

k nesprávně odhadnutému rozpočtu na projekt. V předprojektové fázi dále nevznikla strategie řízení komunikace ani komunikační plán a neproběhl formální akceptační meeting pro přechod do další fáze.

#### 4.2.4 Fáze Plánování

Po dokončení předprojektové fáze byla zahájena fáze plánování. Fáze plánování byla zahájena 1. 2. 2020. V této fázi byl nejdříve vytvořen směrný plán. Stávající systém, který byl ve společnosti používán, stále fungoval, a proto byl pro společnost čas vyhotovení až druhořadý. Hlavními faktory projektu byly pro společnost kvalita a náklady. Pracnost celého projektu byla naplánována na 1066 člověkohodin. Celý projekt dle směrného plánu obsahoval 23 činností, které byly rozděleny do 6 hlavních fází. Všechny fáze a činnosti jsou zobrazeny v tabulce níže (Tabulka 7):

Tabulka 6 - Dokumentace projektu

Název fáze	Dílčí činnosti
<b>1. fáze - Předprojektová fáze</b>	Sepsání zadání projektu
	Výběr vhodného dodavatele
	Tvorba organizační struktury pro projekt
<b>2. fáze - fáze Plánování</b>	Vytvoření směrného plánu projektu
	Stanovení rozpočtu
	Uzavření smlouvy s dodavatelem
<b>3. fáze - Vývoj</b>	1. fáze - Zprovoznění šablony obchodu a import testovacích dat
	2. fáze - Implementace požadovaných úprav na míru
	3. fáze - Zpracování Front End obchodu
	4. fáze - Zmapování API účetního SW a příprava účetního SW pro propojení s internetovým obchodem
	5. fáze - Propojení internetového obchodu s účetním SW
<b>4. fáze – Komplexní uživatelské testování</b>	Testování klíčových funkcí systému
	Sběr zpětné vazby od uživatelů

	Volba klíčových uživatelů
	Tvorba uživatelský přístupů
<b>5. fáze - Spuštění do produkčního provozu</b>	Import dat do produkčního prostředí
	Školení všech uživatelů
	Předání přístupů
	Zprovoznění infrastruktury pro produkční provoz
	Spuštění produkčního provozu
<b>6. fáze – fáze Uzavření projektu</b>	Závěrečný report
	Uzavření projektové dokumentace
	Meeting zúčastněných stran a určení vlastníka projektu

*Zdroj: vlastní zpracování*

Pracnost fáze plánování byla odhadnuta na 96 člověkohodin. V této fázi bylo nejpracnější vytvoření směrného plánu, které bylo odhadnuto na 40 člověkohodin. Následovalo stanovení rozpočtu, který je detailněji rozepsáno níže v této kapitole. Pracnost stanovení rozpočtu byla odhadnuta na 32 člověkohodin. Poslední činností fáze plánování bylo sepsání a uzavření smlouvy s dodavatelem. Tato činnost byla odhadnuta na 24 člověkohodin. Odhad pracnosti jednotlivých částí fáze plánování je v člověkohodinách znázorněn v tabulce níže (Tabulka 8):

*Tabulka 7 - Dokumentace projektu - fáze plánování*

<b>2. fáze - fáze Plánování</b>	Vytvoření směrného plánu projektu	40
	Stanovení rozpočtu	32
	Uzavření smlouvy s dodavatelem	24

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### **4.2.4.1 Rozpočet projektu**

Celkový rozpočet projektu byl odhadnut na 1 096 800,- Kč. Interní zdroje byly využity v předprojektové fázi, ve fázi plánování a ve fázi uživatelského testování. Zaměstnanci byli za práci na projektu ohodnocováni pouze platem svých aktuálních pozic a na závěr projektu

bylo plánováno vyplacení jednorázové odměny klíčovým pracovníkům na projektu. Největší část nákladů byla alokována do fáze vývoj systému. Vývoj systému byl prováděn externí společností, a proto byly očekávány i vyšší výdaje na tuto fázi. Ve fázích spuštění do produkčního provozu a uzavření projektu byly využity interní i externí zdroje. Do fáze spuštění do produkčního provozu byla započítána i plánovaná investice do firemní infrastruktury. Jednalo se převážně o investici do nových serverů pro provoz nového systému. Projekt byl zcela financován z vlastních zdrojů společnosti XYZ. Jednotlivé fáze, výdaje a využití zdroje jsou znázorněny v tabulce níže (Tabulka 9):

*Tabulka 8 - Odhadnutý rozpočet projektu*

<b>Název Fáze</b>	<b>Výdaje (Kč)</b>	<b>Typ zdroje</b>
Předprojektová fáze	32 000,-	Interní
Fáze plánování	28 800,-	Interní
Vývoj systému	684 000,-	Externí
Komplexní uživatelské testování	43 200,-	Interní
Spuštění do produkčního provozu	141 600,-	Interní/Externí
Uzavření projektu	167 200,-	Interní/Externí
<b>Celkem</b>	<b>1 096 800,-</b>	

*Zdroj: vlastní zpracování*

Po sestavení směrného plánu projektu a sestavení rozpočtu proběhl meeting projektového manažera s vedením společnosti. Na tomto meetingu bylo nutné, aby sponzor projektu rozpočet i plán schválil. Meeting však nebyl zahrnut do směrného plánu projektu.

Poslední činností této fáze bylo uzavření smlouvy s dodavatelem.

#### 4.2.4.2 Nedostatky fáze Plánování

Hlavním nedostatkem fáze plánování bylo nezařazení důležitých meetingů do projektového plánu. Dalším nedostatkem fáze plánování byl nejasný zápis z důležitých porad, který ohrožoval jejich srozumitelnost. Neproběhl formální akceptační meeting pro přechod do další fáze.

Společnost dle autora dále mohla zvážit částečné financování z některé soutěže ministerstva podniku a obchodu pro rozvoj informačních systémů v malých a středních organizacích.

#### 4.2.5 Fáze Vývoj nového internetového obchodu b2b

Fáze vývoj nového internetového obchodu b2b byla první etapou realizační fáze projektu. Plánované zahájení fáze bylo 1.3.2020 a byla pro ni stanovena nejdelší pracnost - 660 člověkohodin. Vývoj měl dle stanoveného zadání probíhat v pěti částech. Každá část byla zaměřena na jednu podstatnou část informačního systému. Dodavatelský odhad pracnosti jednotlivých částí vývojové fáze v člověkohodinách je znázorněn v tabulce níže (Tabulka 10):

Tabulka 9 - Dokumentace projektu - fáze vývoj

3. fáze - vývoj		
	1. fáze - Zprovoznění šablony obchodu a import testovacích dat	80
	2. fáze - Implementace požadovaných úprav na míru	80
	3. fáze - Zpracování Front End obchodu	60
	4. fáze - Zmapování API účetního SW a příprava účetního SW pro propojení s internetovým obchodem	200
	5. fáze - Propojení internetového obchodu s účetním SW	240

Zdroj: vlastní zpracování

Projektový tým v průběhu této fáze sledoval plnění jednotlivých činností. Po dokončení 3. fáze – Zpracování front End obchodu bylo zahájeno průběžné uživatelské testování funkcí



vlastníkem projektu. Výstupy z testování byly okamžitě hlášeny dodavateli projektu, aby byla zajištěna co nejméně nákladná náprava. O souhrnném stavu vývoje nového internetového obchodu b2b dodavatel projektu nepravidelně komunikoval prostřednictvím reportů a videohovorů s projektovým manažerem. Interně byl stav projektu komunikován nepravidelně na stand-up schůzích zhruba jedenkrát týdně.

### **Zprovoznění šablony internetového obchodu**

První část vývojové fáze se zabývala zprovozněním šablony internetového obchodu a importu testovacích dat do systému. Pracnost této části byla odhadnuta na 80 člověkohodin. Bylo nutné importovat data o zákaznických účtech, firmy, fakturační a dodací adresy, kategorie produktů a samotné produkty. Data byla převzata z původního internetového obchodu. Importovaná data bylo nutné nejdříve ručně zpracovat, aby nedošlo k nekonzistenci mezi systémy. Následně byla data importována do nového systému. Dílčí částí této fáze bylo zprovoznění šablony pro front end, která byla vybrána zadavatelem projektu.

### **Implementace požadovaných úprav na míru**

Druhá část vývoje se zabývala implementací definovaných funkcí na míru. Pro tuto část byla odhadnuta pracnost 80 člověkohodin. Jednalo se převážně o:

- Generování dokladů vznikajících v administraci internetového obchodu
- Specifická cenotvorba a přidělování slev zákazníkům na kategorie produktů a na konkrétní produkty
- Vstup pro obchodní partnery po přihlášení do internetového obchodu

### **Zpracování front end obchodu**

Třetí část vývojové fáze se zabývala požadovanými úpravami vzhledu front endu obchodu. Jednalo se převážně o vzhled nabídky, vzhled katalogu produktů, vzhled detailu produktů, zobrazování koncových cen zákazníkům a zobrazení historických zakázek zákazníkům. Pro tuto část byla odhadnuta pracnost 60 člověkohodin.

### **Zmapování účetního SW a příprava na propojení s internetovým obchodem**

Čtvrtá část vývoje byla zaměřena na zmapování účetního systému. Pracnost této části byla odhadnuta na 200 člověkohodin. Na této části spolupracoval projektový manažer, dodavatel projektu a byl zde zapojen i zástupce dodavatel účetního softwaru. Se zástupcem dodavatele účetního systému byly konzultovány nutné úpravy a byl doporučen postupy implementace. Následně byla vytvořena poptávka na obchodní oddělení dodavatele účetního softwaru na požadované úpravy účetního softwaru.

### **Propojení internetového obchodu s účetním SW**

Poslední část vývoje se zabývala propojením internetového obchodu s účetním softwarem. Zde byly uplatněny znalosti ze 4. fáze - Zmapování API účetního SW a příprava účetního SW pro propojení s internetovým obchodem. Propojením internetového obchodu s účetním softwarem byla nejdůležitější a nejpracnější část celého projektu, a proto na ní byla odhadovaná pracnost 240 člověkohodin.

#### **4.2.5.1 Nedostatky fáze vývoj nového internetového obchodu b2b**

Hlavním nedostatkem vývojové fáze projektu byla nedostatečná komunikace mezi členy projektového týmu. Komunikace probíhala nepravidelně a převážně e-mailem. Dalším nedostatkem vývojové fáze byla absence pravidelné aktualizace projektového plánu a zaznamenávání zpoždění. Projektový plán se mohl lišit od reality. Závěrem fáze neproběhl formální akceptační meeting pro přechod do další fáze.

#### **4.2.6 Fáze Komplexní uživatelské testování**

Po dokončení a akceptaci fáze Vývoj nového internetového obchodu b2b byla zahájena druhá etapa realizační fáze projektu a to fáze Komplexní uživatelské testování. Zahájení fáze Komplexní uživatelské testování bylo naplánováno na 1.9.2020. Tato fáze obsahovala 4 klíčové činnosti a byla zaměřena především na uživatelskou práci s novým systémem. Na fázi byla odhadnuta pracnost ve výši 144 člověkohodin. Nejvyšší pracnost byla odhadnuta

pro činnost test klíčových funkcí systému. Jednotlivé činnosti a jejich pracnost jsou zobrazeny v tabulce (Tabulka 11).

Tabulka 10 - Dokumentace projektu - fáze Komplexní uživatelské testování

<b>4. fáze – Komplexní uživatelské testování</b>	Volba klíčových uživatelů	8
	Tvorba uživatelský přístupů	8
	Testování klíčových funkcí systému	112
	Sběr zpětné vazby od uživatelů	16

Zdroj: vlastní zpracování

Prvním krokem fáze Komplexní uživatelské testování byla volba klíčových uživatelů. Do volby klíčových uživatelů bylo zapojeno vedení společnosti a byli určeni zaměstnanci, kteří mají systém využívat na denní bázi. Na tuto činnost byla odhadnuta pracnost 8 člověkohodin. Následně byl klíčovým uživatelům vytvořen přístup do testovacího prostředí. Tito zaměstnanci měli za úkol otestovat zásadní funkce systému.

Ve fázi Komplexní uživatelské testování byl stav projektu nepravidelně interně komunikován na stand-up schůzích.

#### **4.2.6.1 Nedostatky fáze Spuštění do produkčního provozu**

Projektový plán nebyl ve fázi Spuštění do produkčního provozu pravidelně aktualizován a zpoždění nebyly zaznamenávány. Dalším nedostatkem fáze byla nepravidelná komunikace bez jasně sepsaných východisek. Neproběhl formální akceptační meeting pro přechod do další fáze.

#### **4.2.7 Fáze Spuštění do produkčního provozu**

Po akceptaci funkčnosti systému v testovacím prostředí byla zahájena poslední realizační fáze projektu Spuštění produkčního provozu. Plánované zahájení fáze bylo stanoveno na 1.10.2020. Pracnost této fáze byla odhadnuta na 60 člověkohodin. Nejvyšší pracnost byla u

činnosti školení všech uživatelů, která činila 24 člověkohodin. Vzhledem k rozdílnému využití lidských zdrojů mohli činnosti školení všech uživatelů a předání přístupů probíhat simultánně s přípravou infrastruktury, importem dat do produkčního prostředí a puštěním produkčního provozu. Jednotlivé činnosti a jejich pracnost jsou zobrazeny v tabulce níže (Tabulka 12).

Tabulka 11 - Dokumentace projektu - fáze Spuštění do produkčního provozu

<b>5. fáze - spuštění do produkčního provozu</b>	Zprovoznění infrastruktury pro produkční provoz	16
	Import dat do produkčního prostředí	4
	Školení všech uživatelů	12
	Předání přístupů	24
	Spuštění produkčního provozu	4

Zdroj: vlastní zpracování

Po ukončení fáze Vývoj byla zahájena fáze Spuštění do produkčního provozu. V této fázi proběhla jednorázová investice do nového serveru pro produkční prostředí nového systému. Dále proběhla příprava firemní infrastruktury na spuštění produkčního provozu a import dat do nového produkčního prostředí. Spuštění do produkčního provozu dále zahrnovalo propojení systému s produkčním účetním softwarem. Simultánně probíhalo školení uživatelů systému. Klíčový uživatelé měli za úkol sdílet své znalosti o systému s ostatními uživateli a prezentovat jednotlivé procesy, které by se v novém systému měly odehrávat.

Ve fázi uživatelské testování byl stav projektu nepravidelně interně komunikován na stand-up schůzích. Ukončení této fáze a přechodu do fáze následující proběhlo akceptačním meetingem.

#### 4.2.7.1 Nedostatky fáze Spuštění do produkčního provozu

Hlavním nedostatkem fáze Spuštění do produkčního provozu byla nedostatečná komunikace mezi členy projektového týmu. Komunikace probíhala nepravidelně a převážně e-mailem. Body vyřešené v e-mailové komunikaci dále nebyly zaneseny do projektové dokumentace.

Projektový plán nebyl pravidelně aktualizován a zpoždění nebyla zaznamenávána. Neproběhl formální akceptační meeting pro přechod do další fáze.

#### 4.2.8 Uzavření projektu

Po ukončení realizační fáze projektu, která se skládala z fáze Vývoj, Komplexní uživatelské testování a Spuštění do produkčního provozu, bylo možné přistoupit k fázi Uzavření projektu. Fáze Uzavření projektu byla plánována na 15.10.2020 a skládala se ze čtyř aktivit. Jednotlivé činnosti a jejich pracnost jsou zobrazeny v následující tabulce (Tabulka 13).

Tabulka 12 - Dokumentace projektu - fáze Uzavření projektu

<b>6. fáze - Uzavření projektu</b>	Závěrečný report	8
	Uzavření projektové dokumentace	8
	Meeting zúčastněných stran a určení vlastníka projektu	0

Zdroj: vlastní zpracování

Ve fázi uzavření projektu byl projektovým manažerem a projektovým týmem vypracován závěrečný report. V reportu bylo zhodnoceno naplnění očekávaných cílů a přínosů projektu, které byly definovány v dokumentem obchodní případ a dokumentem popis produktu projektu. Report byl následně prezentován projektové radě. Závěrečný report byl spolu s ostatními dokumenty projektu uložen v cloudovém úložišti společnosti XYZ.

Závěrem projektu se uskutečnil meeting zúčastněných stran za účelem určení vlastníka projektu, který by měl mít na starost komunikaci s dodavatelem. Za vlastníka projektu byl zvolen IT ředitel společnosti XYZ.

##### 4.2.8.1 Nedostatky fáze ukončení projektu

Neproběhlo uzavření projektové dokumentace. Projektový plán nebyl pravidelně aktualizován a zpoždění nebyla zaznamenávána.

## 4.2.9 Zhodnocení projektu z hlediska pracnosti a nákladů

V této podkapitole je projekt zhodnocen z hlediska pracnosti a skutečně vynaložených nákladů.

### 4.2.9.1 Skutečná pracnost projektu

Dle směrného plánu byla pracnost projektu Implementace nového internetového obchodu b2b plánována na 1066 člověkohodin. Skutečná pracnost projektu byla 1157 člověkohodin. Jak je vidět v tabulce (Tabulka 14), v prvních dvou fázích byl odhad pracnosti přeceněný. Projektová fáze měla pracnost nižší o 10 hodin. Fáze Plánování měla pracnost nižší dokonce o 16 hodin. Ve fázi Vývoj, která byla prováděna externím dodavatelem, došlo k podhodnocení pracnosti některých činností, což vedlo ke špatnému odhadu celkové pracnosti fáze, která byla o 95 člověkohodin vyšší. Následné komplexní uživatelské testování mělo o 24 hodin vyšší pracnost, než bylo plánováno. Fáze spuštění do produkčního provozu a fáze uzavření projektu měly odhadovanou pracnost. Jednotlivé fáze projektu a jejich plánovaná a skutečná pracnost jsou znázorněny v tabulce níže (Tabulka 14).

Tabulka 13 - Porovnání celkové pracnosti projektu

Název fáze	Plánovaná pracnost v MH	Skutečná pracnost v MH
Předprojektová fáze	88	78
Fáze plánování	96	78
Vývoj	660	755
Komplexní uživatelské testování	146	170
Spuštění do produkčního provozu	60	60
Uzavření projektu	16	16
<b>Celkem</b>	<b>1 066</b>	<b>1 157</b>

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.2.9.2 Skutečně vynaložené náklady na projekt

Projekt byl financován z vlastních zdrojů Společnosti. Dle směrného plánu projektu měly být vynaložené náklady na projekt 1 096 800,- Kč. Skutečná náklady vynaložené na projekt byly 1 214 600,- Kč. Náklady byly nejvíce ovlivněné pracností jednotlivých fází, proto vynaložené nákladů na projekt kopírují pracnost. Náklady na projekt byly o 117 800 vyšší, než bylo předpokládáno. Přesto projekt nepřekročil stanovenou maximální hranici nákladů na projekt, která byla 1 300 000,- Kč. Jednotlivé fáze projektu a jejich plánované a skutečné náklady jsou znázorněny v tabulce (Tabulka 15).

Tabulka 14 - Porovnání celkových nákladů na projekt

Název fáze	Plánované náklady v CZK	Skutečné náklady v CZK
Předprojektová fáze	32 000	23 400
Fáze plánování	28 800	23 400
Vývoj	684 000	755 000
Uživatelské testování	43 200	36 000
Spuštění do produkčního provozu	141 600	142 400
Uzavření projektu	167 200	167 200
<b>Celkem</b>	<b>1 096 800</b>	<b>1 214 600</b>

Zdroj: vlastní zpracování

### 4.3 Porovnání projektu s metodikou PRINCE2

V této kapitole byl projekt porovnán s metodikou PRINCE2. Kapitola byla zásadním zdrojem informací k provedení kvalitativní analýzy projektu. Hlavním literárním zdrojem pro tuto část práce byla kniha (Axelos, 2017) Managing Successful Projects With PRINCE2. V první části byl projekt implementace internetového obchodu b2b porovnán z hlediska doporučených rolí projektu. V druhé části byl projekt porovnán z hlediska doporučené dokumentace. V poslední části byl projekt porovnán z hlediska doporučených procesů.

### 4.3.1 Porovnání na základě rolí

V této části byl projekt implementace internetového obchodu b2b porovnán z hlediska rolí v projektu. Role v projektu již byly hlouběji rozebrány v kapitole 4.2.2.3 Zainteresané strany projektu. (Tabulka 16) ilustruje, které další role metodika doporučuje.

Tabulka 15 - Porovnání na základě rolí

Role			
ID	Název role	Anglický název	Aplikováno v podniku
	Projektová rada	<i>Project Board</i>	Ano
	Sponzor projektu	<i>Executive</i>	Ano
	Hlavní uživatel	<i>Senior User</i>	Ano
	Hlavní dodavatel	<i>Senior supplier</i>	Ano
	Změnová komise	<i>Change Authority</i>	Ne
	Projektový manažer	<i>Project manager</i>	Ano
	Garant výstupu	<i>Project Assurance</i>	Ne
	Projektová podpora	<i>Project support</i>	Ano
	Týmový manažer	<i>Týmový manažer</i>	Ne
	Projektový tým	<i>Projektový tým</i>	Ano

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.3.1.1 Nedostatky obsazení rolí v projektu

Jak již bylo zmíněno v kapitole 4.2.2.5.1 Nedostatky zainteresaných stran projektu, v projektu nebyla obsazena role Garant výstupu (*Project Assurance*). Garant výstupu je role, která kontroluje a monitoruje, zda je projekt správně zahájen a je možné splnit cíle projektu z hlediska času, nákladů, kvality, rozsahu, rizik a přínosů nezávisle na projektovém manažerovi. Absence Garanta výstupu mohla ovlivnit dodržení podmínek stanovených cílem projektu.



### 4.3.2 Porovnání z hlediska dokumentace projektu

Autorem této práce byla provedena analýza vzniklých dokumentů k projektu Implementace nového internetového obchodu b2b. V (Tabulka 17) je uvedena dokumentace, která je metodikou PRINCE2 doporučena. Jelikož metodika PRINCE2 je převážně v anglickém jazyce, jsou v tabulce uvedeny originální anglické názvy dokumentů a jejich české názvy doplněné autorem práce. Dle (Tabulka 17) bylo v průběhu projektu vytvořeno sedm dokumentů.

Tabulka 16 - Porovnání na základě vzniklých dokumentů

<b>Dokumenty</b>			
<b>ID</b>	<b>Název dokumentu</b>	<b>Anglický název</b>	<b>Aplikováno v podniku</b>
1	Strategie řízení výhod	<i>Benefits management approach</i>	Ne
2	Obchodní případ	<i>Business case</i>	Ano
3	Strategie změnového řízení	<i>Change control approach</i>	Ne
4	Strategie řízení komunikace	<i>Communication management approach</i>	Ne
5	Plán (projektový plán, plán, plán etap, plán výjimek, popřípadě týmový plán)	<i>Plan (project plans, stage plans, exception plans and, optionally, team plans)</i>	Ano
6	Popis produktu	<i>Product description</i>	Ano
7	Charta projektu	<i>Project brief</i>	Ne
8	PID (Dokumentace o nastavení projektu)	<i>PID (Project Initiation Documentation)</i>	Ano
9	Popis produktu projektu	<i>Project product description</i>	Ano
10	Strategie řízení kvality	<i>Quality management approach</i>	Ne

11	Strategie řízení rizik	<i>Risk management approach</i>	Ne
12	Balík práce	<i>Work package</i>	Ne
13	Harmonogram	<i>Configuration item record</i>	Ne
14	Deník Projektového Manažera	<i>Daily log</i>	Ne
15	Report o stavu projektu	<i>Issue register</i>	Ne
16	Seznam poučení	<i>Lessons log</i>	Ne
17	Změnový požadavek	<i>Quality register</i>	Ne
18	Seznam rizik	<i>Risk register</i>	Ne
19	Předávací protokol	<i>Checkpoint record</i>	Ne
20	Zpráva o ukončení projektu	<i>End project report</i>	Ano
21	Vyhodnocení fáze projektu	<i>End stage report</i>	Ano
22	Záznam výjimek	<i>Exception record</i>	Ne
23	Zpráva o stavu etapy	<i>Highlight report</i>	Ne
24	Zpráva o otevřených bodech	<i>Issue report</i>	Ne
25	Zpráva o získaných poznatcích	<i>Lessons report</i>	Ne
26	Výkaz stavu produktů	<i>Product status account</i>	Ne

*Zdroj: vlastní zpracování*

Samotná metodika PRINCE2 slouží jako soubor doporučení pro řízení projektů, proto uvedená dokumentace je také pouhým doporučením. Dle (Doležal, 2013) by však v každém projektu měla vzniknout základní dokumentace, která odpovídá na pět základní otázek projektu, kterými jsou:

- Čeho chceme dosáhnout?

- Co vše bude projekt obnášet?
- Co by mělo v projektu proběhnout? Co se může stát během realizace?
- Jak projekt uřídit?
- Jak projekt správně zakončit?

### **Obchodní případ**

Obchodní případ byl vytvořen v předprojektové fázi projektu. Obchodní případ byl ve fázi plánování doplněn o předpokládaný rozpočet a byly vytvořeny hranice nákladů, které neměly být překročeny. Dále, v průběhu projektu, již obchodní případ nebyl aktualizován.

### **Plán**

Dokument plán vznikl ve fázi plánování. Dokument byl v průběhu projektu aktualizován o nové poznatky zjištěné v jednotlivých etapách projektu. Plán projektu obsahoval informace o vztazích mezi jednotlivými činnostmi.

### **Popis produktu**

Popis produktu vznikl v předprojektové fázi. Byl vytvořen na základě cíle projektu. Popis produktu definoval účel produktu a sloužil jako podklad pro vydefinování dokumentu popis produktu projektu.

### **Popis produktu projektu**

Popis produktu projektu vycházel z popisu produktu a z cíle projektu. Popis produktu projektu přesně definoval jednotlivé funkcionality produktu projektu dle uživatelských požadavků.

### **Zápis z porady**

Zápis z porady byl sepsán projektovým asistentem. Zápis z porady obsahoval neformálně sepsané body řešené na schůzi.

### **Zpráva o ukončení projektu**

Zpráva o ukončení projektu byla vypracována projektovým manažerem a projektovým týmem. Zpráva byla předána projektové radě a obsahovala potvrzení o předání projektu.

### **Akceptační plán**

Akceptační plán byl vytvořen dodavatelem projektu na základě popisu produktu projektu a obchodního případu. Akceptační plán byl po jeho vytvoření představen projektové radě, která znění dokumentu musela schválit.

#### **4.3.2.1 Nedostatky projektové dokumentace**

Jak uvádí (Doležal, 2013), tak v malých projektech není nutné vypracovat všechny dokumenty doporučené metodikou. Dle autora práce byly však dokumenty vytvořené v projektu nedostatečné a mohly ohrozit zdárné dokončení projektu. Vytvořené dokumenty neměly formální vzhled, nedržely se žádné šablony a neodpovídaly na pět základních otázek projektu.

Obchodní případ nebyl v průběhu projektu aktualizován. Zpráva o ukončení projektu neobsahovala srovnání předaného projektu s původním plánem. Se zprávou o ukončení projektu nebyl předaný aktualizovaný obchodní případ. Dokument zápis z porady nebyl pravidelně sdílen s projektovým týmem. Zápis z porady neměl formální strukturu. Jeho struktura ohrožovala jeho čitelnost a pochopení informací, které v dokumentu byly uchovávány. Autor práce navrhuje, aby zápis z porady měl formální ucelenou strukturu.

#### **4.3.2.2 Návrhy na doplnění projektové dokumentace**

Autor práce navrhuje, aby projektová dokumentace byla doplněna o následující:

- Charta projektu, která popisuje účel projektu, požadavky na náklady, čas, výkon, omezení projektu, identifikuje zainteresované strany projektu a udává ucelený přehled rolí a zodpovědností. Návrh dokumentu vytvořený autorem práce je uveden v příloze (Příloha 5, Příloha 6, Příloha 7).

- Registr rizik, který bude obsahovat seznam rizik včetně jejich aktuálního stavu a historie. Návrh dokumentu vytvořený autorem práce je uveden v příloze (Příloha 2).
- Seznam poučení, neboli „*Lesson learned*“, který bude obsahovat neformální souhrn všech kladných a záporných poznatků získaných v průběhu projektu. Ve fázi ukončení projektu by mělo dojít k zhodnocení tohoto dokumentu. Dokument by měl sloužit jako poučení pro příští projekty. Návrh dokumentu vytvořený autorem práce je uveden v příloze (Příloha 3).
- Zpráva o ukončení etapy, kterou projektový manažer předkládá projektovému výboru na konci každé fáze projektu. Zpráva poskytuje informace o úspěšnosti projektu ke konci každé etapy. Dokument by měl sloužit jako poučení pro příští projekty. Návrh dokumentu vytvořený autorem práce je uveden v příloze (Příloha 8, Příloha 9, Příloha 10, Příloha 11, Příloha 12).
- Deník projektového manažera, kde projektový manažer zaznamenává problémy a obavy, které jím mohou být neformálně vyřešeny.

### 4.3.3 Porovnání na základě procesů

Aby bylo možné provést analýzu na základě procesů bylo nutné znázornit fáze projektu Implementace nového internetového obchodu b2b dle metodiky PRINCE2. V tabulce níže (Tabulka 18) jsou znázorněny jednotlivé fáze projektu dle metodiky PRINCE2.

Tabulka 17 - Fáze projektu dle metodiky PRINCE2

ID	Název v projektu	Název dle metodiky PRINCE2
1	Předprojektové fáze	Předprojektová etapa
2	Fáze plánování	Etapa nastavení projektu
3	Fáze vývoj nového internetového obchodu a uživatelské testování	1. realizační etapa
4	Fáze spuštění do produkčního provozu	2. realizační etapa
5	Fáze uzavření projektu	Závěrečná realizační etapa

Zdroj: vlastní zpracování

Autorem práce byla v následujících sedmi podkapitolách provedena analýza na základě procesů. Kapitoly se zabývají sedmi procesy, které jsou metodikou PRINCE2 doporučeny. Tabulky slouží jako seznamy procesů s aktivitami, které zahrnují. Ke každé aktivitě, která je metodikou PRINCE2 doporučena bylo autorem práce odpovězeno na otázku, zda byla aktivita v projektu Implementace nového internetového obchodu b2b provedena. V případě, že aktivita nebyla provedena nebo byla provedena částečně, bylo autorem práce činnost okomentována poznámkou.

#### 4.3.3.1 Zahájení projektu

Tabulka 18 - Porovnání na základě procesů - Zahájení projektu

<b>Zahájení projektu (<i>Starting up a project</i>)</b>		
<b>ID</b>	<b>Název aktivity</b>	<b>Aplikováno</b>
<b>1</b>	<b>Jmenování sponzora projektu a projektového manažera</b>	
1.1	Popis role sponzora projektu	Ano
1.2	Popis role projektového manažera	Ano
1.3	Jmenování sponzora projektu	Ano
1.4	Jmenování projektového manažera	Ano
1.5	Tvorba deníku projektového manažera ( <i>Daily log</i> )	Ne
Poznámky: 1.5 – Deník projektového manažera nebyl vytvořen.		
<b>2</b>	<b>Zachycení předchozích poučení</b>	
2.1	Tvorba seznamu poučení	Ne
Poznámky: 2.1 – Seznam poučení nebyl vytvořen.		
<b>3</b>	<b>Navrhnutí a tvorba projektového týmu</b>	
3.1	Aktualizovat deník projektového manažera	Ne
3.2	Popis rolí projektového týmu	Částečně
3.3	Vytvoření struktury projektového týmu	Ano
3.4	Jmenování členů projektového týmu	Částečně

Poznámky: 3.1 – Deník projektového manažera nebyl vytvořen. 3.2 – Popis rolí v projektu byl stanoven neformálně v e-mailové komunikaci. 3.4 – Jmenování členů projektového týmu nebylo formálně zaznamenáno. Jmenování proběhlo na interní schůzi.		
<b>4</b>	<b>Tvorba rámce obchodního případu</b>	
4.1	Tvorba rámce obchodního případu	Ano
4.2	Popis produktu projektu	Ano
4.3	Aktualizování deníku projektového manažera	Ne
Poznámky: 4.3 – Deník projektového manažera nebyl vytvořen.		
<b>5</b>	<b>Výběr projektového přístupu a sestavení charty projektu</b>	
5.1	Sestavení charty projektu	Ne
5.2	Výběr projektového přístupu	Ano
5.3	Aktualizování deníku projektového manažera	Ne
Poznámky: 5.1 – Charta projektu nebyla pro projekt vytvořena. 5.3 – Deník projektového manažera nebyl vytvořen.		
<b>6</b>	<b>Plánování zahajovací fáze projektu</b>	
6.1	Vytvoření plánu zahajovací fáze projektu	Ano
6.2	Aktualizování deníku projektového manažera	Ne
6.3	Žádost o povolení k zahájení projektu	Ne
Poznámky: 6.2 – Deník projektového manažera nebyl vytvořen. 6.3 – Nebyla sepsána žádná oficiální žádost k zahájení projektu. Projekt byl zahájen pouze po interním rozhovoru se zákazníkem projektu.		

*Zdroj: vlastní zpracování*

### 4.3.3.2 Směřování projektu

Tabulka 19 - Porovnání na základě procesů - Směřování projektu

<b>Směřování projektu (<i>Directing a project</i>)</b>		
<b>ID</b>	<b>Název aktivity</b>	<b>Aplikováno</b>
<b>1</b>	<b>Autorizování k zahájení projektu</b>	
1.1	Schválení definice projektu	Ano
1.2	Schválení plánu zahajovací fáze projektu	Ano
1.3	Autorizování zahájení projektu	Ano
1.4	Informování o zahájení projektu	Částečně
Poznámky: 1.4 – Informování nebyly všichni stakeholdeři projektu.		
<b>2</b>	<b>Autorizování projektu</b>	
2.1	Kontrola a schválení dokumentace o nastavení projektu	Ano
2.2	Kontrola a schválení strategie řízení přínosů v projektu	Ano
2.3	Zpráva zákazníkovi o autorizování projektu	Ano
2.4	Autorizování projektového manažera k dodání projektu nebo pokyn k ukončení projektu předčasně	Ano
<b>3</b>	<b>Autorizace plánu fáze nebo plánu výjimek</b>	
3.1	Kontrola a schválení dokumentace o nastavení projektu	Ano
3.2	Schválení reportu o konci aktuální fáze	Ano
3.3	Schválení zprávy o získaných poznatcích	Ne
3.4	Schválení plánu následující fáze	Ano
3.5	Schválení plánu řízení přínosů (pokud došlo k aktualizaci)	Ne
3.6	Autorizace fáze	Ano
3.7	Předčasné ukončení projektu	-
3.8	Autorizace plánu výjimek	Ne
Poznámky: 3.3 – Zpráva o získaných poznatcích nebyla vytvořena. 3.5 – Plán řízení výhod po jeho vzniku nebyl aktualizován.		



3.8 – Plán výjimek nebyl formálně vytvořen, všechny výjimky byly řešeny Ad-hoc rozhodnutími.		
<b>4</b>	<b>Ad-hoc rozhodnutí</b>	
4.1	Žádost o rozhodnutí projektovým výborem	Ano
4.2	Žádost o zanesení do plánu výjimek	Ne
Poznámky: 4.2 – Výjimky nebyly formálně uchovávány.		
<b>5</b>	<b>Autorizování uzavření projektu</b>	
5.1	Report o ukončení projektu	Ano
5.2	Report o poučení	Ne
5.3	Schválení obchodního případu (pokud došlo k jeho aktualizaci)	Částečně
5.4	Schválení způsobu řízení přínosů (pokud došlo k jeho změně)	Ne
5.5	Oznámení o ukončení projektu	Ano
Poznámky: 5.2 – Poučení nebyla v průběhu projektu formálně zaznamenávána. 5.3 – Obchodní případ byl doplněn pouze o stanovené hranice nákladů. Obchodní případ nebyl dále aktualizován. 5.4 – Řízení přínosů nebylo v průběhu projektu aktualizováno.		

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### 4.3.3.3 Nastavení projektu

*Tabulka 20 - Porovnání na základě procesů - Nastavení projektu*

<b>Nastavení projektu (<i>Innitiating a project</i>)</b>		
<b>ID</b>	<b>Název aktivity</b>	<b>Aplikováno</b>
<b>1</b>	<b>Autorizování k zahájení projektu</b>	
1.1	Schválení definice projektu	Ano
1.2	Schválení plánu zahajovací fáze projektu	Ano
1.3	Autorizování zahájení projektu	Ano
1.4	Informování o zahájení projektu	Částečně

Poznámky: 1.4 – O zahájení projektu nebyli informováni všichni stakeholdeři.		
<b>2</b>	<b>Příprava způsobu řízení rizik</b>	
2.1	Způsob řízení rizik	Ne
2.2	Registr rizik	Ne
Poznámky: 2 – V projektu neproběhla identifikace rizik. Rizika nebyla zaznamenávána.		
<b>3</b>	<b>Způsob řízení změn</b>	
3.1	Vytvoření Strategie řízení změn	Ne
3.2	Aktualizování struktury projektového týmu	Ne
3.3	Aktualizování popisu rolí projektového týmu	Ne
3.4	Vytvoření záznamů o konfiguračních položkách	Ne
3.5	Vytvoření registru otevřených bodů	Ano
Poznámky: 3.1, 3.2, 3.3 – Změny byly řízeny pomocí Ad-hoc rozhodnutí. 3.4 – Záznam o konfiguračních položkách nebyl vytvořen.		
<b>4</b>	<b>Příprava způsobu řízení kvality</b>	
4.1	Tvorba Strategie řízení kvality	Ne
4.2	Vytvoření Registru kvality	Ne
Poznámky: 4 – Strategie řízení kvality a Registr kvality nebyly vytvořeny.		
<b>5</b>	<b>Způsob řízení komunikace</b>	
5.1	Tvorba Strategie řízení komunikace	Ne
Poznámky: 5.1 – Strategie řízení komunikace nebyla vypracována. Veškerá komunikace probíhala převážně z důvodu pandemie COVID-19 skrz e-mail nebo na nepravidelných videokonferencích.		
<b>6</b>	<b>Seřízení řídicích prvků (kontrolních mechanismů)</b>	
6.1	Vytvoření projektové kontroly	Ne
6.2	Popis role projektové kontroly	Ne

6.3	Zanesení role do struktury týmu projektového řízení	Ne
6.4	Vytvoření komunikačního plánu	Ne
Poznámky: 6.1, 6.2, 6.3 – Role projektové kontroly nebyla vytvořena převážně z důvodu velikosti projektu. 6.4 – Komunikační plán nebyl vytvořen. Komunikace probíhala nahodile, když to některá ze zainteresovaných stran považovala za vhodné.		
<b>7</b>	<b>Tvorba projektového plánu</b>	
7.1	Rozdělení projektu do etap	Ano
7.2	Vytvoření projektového plánu	Ano
7.3	Aktualizování struktury týmu projektového řízení	Ne
7.4	Aktualizování popisu rolí projektového týmu	Ne
Poznámky: 7.3 – Struktura projektového týmu nebyla v průběhu projektu aktualizována. 7.4 – Popis rolí projektového týmu nebyl v průběhu projektu aktualizován.		
<b>8</b>	<b>Upřesnění obchodního případu</b>	
8.1	Tvorba detailního Obchodního případu	Ano
8.2	Tvorba Strategie revize přínosů	Ne
Poznámky: 8.2 – Přínosy nebyly dále aktualizovány.		
<b>9</b>	<b>Tvorba dokumentace o nastavení projektu</b>	
9.1	Vytvoření dokumentace o nastavení projektu	Ano

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### 4.3.3.4 Řízení etapy

*Tabulka 21 - Porovnání na základě procesů - Řízení etapy*

<b>Řízení etapy (Controlling a stage)</b>		
<b>ID</b>	<b>Název aktivity</b>	<b>Aplikováno</b>
<b>1</b>	<b>Autorizování Balíku práce</b>	

1.1	Aktualizování plánu aktuální etapy	Ano
1.2	Autorizování dodání Balíku práce	Ano
<b>2</b>	<b>Přezkoumání stavu Balíků práce</b>	
2.1	Aktualizace a sjednocení reportů o stavu Balíku práce	Ne
2.2	Kontrola registru kvality	Ne
2.3	Aktualizace plánu etapy (pokud došlo k jeho změně)	Ne
Poznámky:		
2.1 – Reporty o stavu Balíku práce nebyly sjednoceny.		
2.2 – Kvalita v projektu nebyla řízena.		
2.3 – Plán etapy nebyl po jeho vzniku aktualizován.		
<b>3</b>	<b>Obdržení vytvořených Balíků práce</b>	
3.1	Kontrola dokončené práce dle definovaného balíku práce	Ano
3.2	Vytvoření registru kvality	Ne
3.3	Aktualizace plánu projektu dle balíku dokončené práce	Ne
Poznámky:		
3.2 – Kvalita v projektu nebyla řízena.		
3.3 – Plán projektu nebyl aktualizován.		
<b>4</b>	<b>Přezkoumání stavu etapy</b>	
4.1	Kontrola postupu prací oproti plánu	Ano
4.2	Kontrola a aktualizace existující dokumentace	Ne
4.3	Příprava přechodu do další fáze	Ano
4.4	Příprava pro přechod do fáze Ukončení projektu (pokud se blíží konec fáze Řízení etap)	Ano
Poznámky:		
4.2 – Existující dokumentace nebyla aktualizována.		
<b>5</b>	<b>Podávání zpráv o stavu etapy (<i>Report highlights</i>)</b>	
5.1	Tvorba zpráv o stavu etapy zainteresovaným stranám projektu	Ne
Poznámky:		
5.1 – Zpráva o stavu etapy nebyla formálně zpracována a nebyla pravidelně odesílána všem zainteresovaným stranám.		

<b>6</b>	<b>Zachycení a zkoumání problémů a rizik</b>	
6.1	Aktualizace Deníku manažera	Ne
6.2	Aktualizace registru rizik	Ne
Poznámky: 6.1 – Deník manažera nebyl vytvořen. 6.2 – Registr rizik nebyl vytvořen.		
<b>7</b>	<b>Eskalace problémů a rizik</b>	
7.1	Analýza rozsahu odchylky a potencionální dopad na projektový plán, plán etapy a obchodní případ	Ano
7.2	Posouzení možností nápravy a prevence	Ano
7.3	Tvorba doporučení pro projektovou radu	Částečně
7.4	Tvorba zprávy o výjimce projektové radě	Ne
Poznámky: 7.3 – Projektová rada se podílela na tvorbě korektivních zásahů 7.4 – Výjimky byly řízeny za pomoci Ad-hoc rozhodnutí		
<b>8</b>	<b>Realizování nápravných opatření</b>	
8.1	Sběr relevantních informací ohledně odchylky	Ano
8.2	Identifikování možných řešení a výběr toho nejlepšího řešení	Ano
8.3	Zahájení nápravných opatření	Ano
8.4	Aktualizace záznamů o konfiguračních položkách ovlivněných produktů	Ne
Poznámky: 8.4 – Záznam konfiguračních položek nebyl vytvořen		

*Zdroj: vlastní zpracování*

#### 4.3.3.5 Řízení dodávky produktu

Tabulka 22 - Porovnání na základě procesů - Řízení dodávky produktu

<b>Řízení dodávky produktu (<i>Managing product delivery</i>)</b>		
<b>ID</b>	<b>Název aktivity</b>	<b>Aplikováno</b>
<b>1</b>	<b>Akceptace Pracovního balíku (<i>Work Package</i>)</b>	
1.1	Kontrola balíku práce	Ano
1.2	Tvorba týmového plánu pro daný produkt	Ano
1.3	Ověření a aktualizace problémů a rizik v daném projektu	Ne
1.4	Akceptace dodávky balíku práce	Ano
Poznámky: 1.3 – Problémy a rizika nebyly v průběhu projektu nijak identifikovány.		
<b>2</b>	<b>Vykonání práce požadované v Pracovním balíku</b>	
2.1	Řízení vývoje produktu	Ano
2.2	Aktualizace registru rizik	Ne
2.3	Monitorování v postupu práce	Ano
2.4	Pravidelná report o pracích na Pracovním balíku projektovému manažerovi	Ano
Poznámky: 2.2 - Problémy a rizika nebyly v průběhu projektu nijak identifikovány.		
<b>3</b>	<b>Dodání pracovního balíku</b>	
3.1	Potvrzení registru kvality	Ne
3.2	Schválení všech bodů Pracovního balíku	Ano
3.3	Oznámení projektovému manažerovi o dokončení Pracovního balíku	Ano
Poznámky: 3.1 – Registr kvality nebyl vytvořen.		

Zdroj: vlastní zpracování

### 4.3.3.6 Řízení přechodu mezi etapami

Tabulka 23 - Porovnání na základě procesů - Řízení přechodu mezi etapami

<b>Řízení přechodu mezi etapami (<i>Managing stage boundary</i>)</b>		
<b>ID</b>	<b>Název aktivity</b>	<b>Aplikováno</b>
<b>1</b>	<b>Plánování následující etapy</b>	
1.1	Potvrzení Dokumentace o nastavení projektu	Ano
1.2	Vytvoření plánu následující etapy	Ano
1.3	Kontrola a aktualizace Registru rizik	Ne
1.4	Kontrola a aktualizace Registru kvality	Ne
Poznámky: 1.3 – Registr rizik nebyl vyhotoven. 1.4 – Registr kvality nebyl vyhotoven.		
<b>2</b>	<b>Aktualizování projektového plánu</b>	
2.1	Kontrola a aktualizace plánu etapy	Ne
2.2	Aktualizace registru rizik	Ne
Poznámky: 2.1 – Plán etapy nebyl v průběhu etapy aktualizován. 2.2 – Registr rizik nebyl vyhotoven.		
<b>3</b>	<b>Aktualizace Obchodního případu (Business Case)</b>	
3.1	Aktualizace Registru rizik s Obchodním případem	Ne
3.2	Aktualizace plánu řízení přínosů	Ne
Poznámky: 3.1 – Registr rizik nebyl vyhotoven. 3.2 – Plán řízení přínosů nebyl v průběhu projektu aktualizován.		
<b>4</b>	<b>Přípravení zprávy o ukončení etapy</b>	
4.1	Kontrola naplnění cílů a přínosů dané etapy	Ano
4.2	Přezkoumání výkonosti týmu	Ne
4.3	Příprava reportu o dokončení aktuální etapy	Ano
Poznámky: 4.2 – Výkonost týmu nebyla nijak kontrolována.		

<b>5</b>	<b>Vytvoření Plánu výjimky (pokud byla vytvořena výjimka)</b>	
5.1	Aktualizace Registru rizik	Ne
5.2	Aktualizace dokumentace o nastavení projektu	Ano
5.3	Vytvoření plánu výjimky	Ne
Poznámky: 5.1 – Registr rizik nebyl vyhotoven. 5.3 – Plán výjimky nebyl vytvořen.		

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.3.3.7 Ukončení projektu

Tabulka 24 - Porovnání na základě procesů - Ukončení projektu

<b>Ukončení projektu (<i>Closing a project</i>)</b>		
<b>ID</b>	<b>Název aktivity</b>	<b>Aplikováno</b>
<b>1</b>	<b>Příprava plánovaného ukončení projektu</b>	
1.1	Aktualizace Plánu projektu na základě konečného plánu etapy	Ne
1.2	Schválení finálního produktu na základě Popisu produktu projektu	Ano
1.3	Schválení o podání oznámení zákazníkovi	Ano
Poznámky: 1.1 – Plán projektu nebyl v průběhu projektu aktualizován.		
<b>2</b>	<b>Připravit předčasné ukončení</b>	
2.1	Aktualizace Registru rizik	Ne
2.2	Aktualizace Plánu projektu na základě konečného plánu etapy	Ne
2.3	Kontrola plnění stavu produktu projektu	Ano
2.4	Schválení o podání oznámení zákazníkovi	Ano
Poznámky: 2.1 – S riziky se v průběhu projektu nepracovalo. 2.2 – Plán projektu nebyl v průběhu projektu aktualizován.		
<b>3</b>	<b>Odevzdání produktů</b>	



3.1	Příprava doporučení pro navazující akce pro produkty projektu	Ano
3.2	Kontrola přístupu řízení přínosů kvůli zahrnutí činností po ukončení projektu	Ano
3.3	Předání dokumentace na provoz a údržbu produktu projektu finálnímu vlastníkovi	Ano
3.4	Akceptace	Ano
<b>4</b>	<b>Vyhodnocení projektu</b>	
4.1	Kontrola dosažení záměru stanoveného v Dokumentaci o nastavení projektu	Ano
4.2	Příprava reportu o ukončení projektu	Ano
4.3	Aktualizace Seznamu poučení ( <i>Lessons log</i> )	Ne
Poznámky: 4.3 – Seznam poučení nebyl vyhotoven.		
<b>5</b>	<b>Doporučit ukončení projektu</b>	
5.1	Oznámení o ukončení projektu zainteresovaným stranám	Ano
5.2	Uzavření registru problémů projektu, registr rizik, registr kvality, deníku manažera a seznamu poučení	Ne
5.3	Vytvoření plánu výjimky	Ne
5.4	Bezpečná archivace všech informací o projektu	Ano
5.5	Příprava a odeslání návrhu oznámení o ukončení projektu projektové radě	Ano
Poznámky: 5.2 – Dokumenty nebyly vypracovány. 5.3 – Dokument nebyl vypracován.		

*Zdroj: vlastní zpracování*

## **5 Zhodnocení výsledků a doporučení**

Kapitola zhodnocení výsledků a doporučení je zaměřena na souhrnné zhodnocení projektového řízení u projektu Implementace nového internetového obchodu b2b. První část této kapitoly byla zaměřena na nedostatky, které byly identifikovány v kapitole 4.2 Projekt Implementace nového internetového obchodu b2b. Druhá část této kapitoly byla zaměřena na odlišnosti projektového řízení od metodiky PRINCE2, které byly identifikovány v kapitole 4.3 Porovnání projektu s metodikou PRINCE2. Identifikované nedostatky spolu s poznatky z porovnání projektu s metodikou PRINCE2 sloužily jako hlavní podklady pro sepsání návrhů na zlepšení projektového řízení ve zvolené společnosti.

### **5.1 Zhodnocení na základě případové studie**

K analýze projektového řízení ve zvolené společnosti nebyla využita plánovaná metoda strukturovaného rozhovoru s projektovým manažerem společnosti. Jako efektivnější cesta k dosažení stanoveného cíle se ukázala studie interních dokumentů, které byly poskytnuty společností a týkaly se zkoumaného projektu. Informace, které nevyplývaly z interní dokumentace nebo nebyly zcela jasné, byly upřesněny v neformálním rozhovoru autora práce s projektovým manažerem společnosti. Z případové studie, kterou autor práce provedl ve zvolené společnosti, byly zjištěny nedostatky projektového řízení v každé fázi projektu.

Během předprojektové fáze byl definován cíl projektu, který však nebyl vymezen dle metodiky SMART, a to především z hlediska měřitelnosti výstupu. Nebyla identifikována zodpovědná osoba za měření dosaženého cíle a nebylo stanovené, kdy má měření dosaženého cíle proběhnout. Autor práce navrhuje stanovení času, kdy má proběhnout měření dosažení cíle a zodpovědné osoby za měření dosaženého cíle. Dále cíl projektu nebyl časově ohraničený. Cíl bez stanoveného termínu může být neúměrně odkládán, případně nesplněn.

Hlavním nedostatkem fáze plánování bylo nezanesení důležitých meetingů do projektového plánu. Mezi další nedostatky fáze plánování projektu patřil nejasně formulovaný zápisy

z porady. Autor práce navrhuje zanesení důležitých meetingů do projektového plánu. Autor práce dále navrhuje předem stanovit strukturu každé porady a na základě struktury porady vytvořit jasný zápis ze schůze.

Hlavními nedostatky fáze Vývoj nového internetového obchodu a fáze spuštění do produkčního provozu byla nedostatečná komunikace mezi členy projektového týmu a absence formálního akceptačního meetingu pro přechod do další fáze. Autor práce doporučuje zanechat pravidelnou komunikaci do projektové dokumentace. Dále v průběhu projektu došlo k časové odchylce oproti plánu, která nebyla zaznamenána do projektového plánu. Autor doporučuje v každém dalším projektu projektový plán pravidelně aktualizovat.

Jak bylo uvedeno v kapitole 4.2.8.1 Skutečná pracnost projektu, projekt byl pracnější o 91 člověkohodin. Vyšší pracnost byla zapříčiněna převážně špatným odhadem pracnosti vývojové fáze, kterou zpracovával dodavatel projektu.

Na základě výsledků z kapitoly 4.2.8.2 Skutečně vynaložené náklady na projektu byly náklady na projektu Implementace nového internetového obchodu b2b vyšší o 117 800,- Kč než bylo plánováno. Důvodem vyšších nákladů byla převážně vyšší pracnost Vývojové fáze, kterou se zabýval dodavatel projektu. Hranice nákladů stanovená zákazníkem však nebyla překročena.

## **5.2 Zhodnocení na základě porovnání projektu s metodikou PRINCE2**

V této části je projekt zhodnocen na základě projektových rolí, vzniklé projektové dokumentace a realizovaných procesů dle metodiky PRINCE2, které bylo hlouběji rozebráno v kapitole 4.3 Porovnání projektu s metodikou PRINCE2.

Autor práce doporučuje zanesení role **Garanta výstupu** (*Project Assurance*) do projektu. Garant výstupu je role nezávislá na projektovém manažerovi a kontroluje a monitoruje, zda

je projekt správně zahájen a je možné splnit cíle projektu z hlediska času, nákladů, kvality, rozsahu, rizik a přínosů.

Z hlediska porovnání vzniklé projektové dokumentace byl v projektu identifikován nedostatek v Předprojektové fázi projektu, kde nebyl sepsán formální dokument, který by přesně definoval rozdělení rolí. Autor práce proto navrhuje, aby v předprojektové fázi vznikl dokument **charta projektu** (*Project brief*), ve kterém by byly jasně definované role. Šablona dokumentu je uvedena v příloze (Příloha 5, Příloha 6, Příloha 7). Dále v předprojektové fázi neproběhla analýza rizik. Dle autora práce se jedná o zásadní nedostatek ohrožující zdárné dokončení projektu. Rizika v projektu mohou ovlivnit rozpočet, dobu trvání i samotné zdárné dokončení projektu. Autor práce navrhuje vypracování dokumentu **registr rizik** (*Risk register*), jehož šablona je přílohou této práce (Příloha 2). K identifikování rizik autor práce navrhuje použít **metodu brainstorming projektového týmu** nebo **SWOT analýzou**. V předprojektové fázi neproběhl formální akceptační meeting pro přechod do další fáze. Autor práce navrhuje vytvoření **komunikačního plánu** (*Communication plan*), ve kterém by akceptační meetingy byly zaneseny. Šablona dokumentu je uvedena v příloze práce (Příloha 4). V průběhu projektu by se dle autora práce měl dále udržovat **registr poučení** (*Lesson log*). Jedná se o dokument, který neformálně zachycuje všechna pozitivních i negativních zjištění, která mohou být využita v tomto projektu nebo v projektech budoucích. Šablona dokumentu je autorem práce přiložena v příloze (Příloha 3). Závěrem každé etapy by měl vzniknout dokument, který popisuje úspěšnost projektu v průběhu etapy a o stavu projektu na konci etapy. Dle autora práce by měl vzniknout dokument **zpráva o ukončení etapy** (*End stage report*). Návrh dokumentu vytvořený autorem práce je uveden v příloze (Příloha 8, Příloha 9, Příloha 10, Příloha 11, Příloha 12). Dle autora práce by si projektový manažer měl vést **deník projektového manažera** (*Daily log*). Deník projektového manažera může mít neformální strukturu a budou zde projektovým manažerem zaznamenávány problémy a obavy, které jím mohou být neformálně vyřešeny.

Na základě porovnání procesů v kapitole 4.3.3 Porovnání na základě procesů je patrné, že se projekt od metodiky PRINCE2 v některých procesech výrazně lišil. Za nedostatky autor práce považuje absenci definice strategie řízení rizik, strategie řízení přínosů, strategie řízení

konfigurace, strategie řízení změn, strategie řízení přínosů a strategii řízení výjimek. Dle autora práce by vzhledem k velikosti podniku měly být všechny výše zmíněné strategie podniku vytvořeny. Strategie nemusí být uvedeny v přesně definovaných dokumentech, ale mohou být uvedeny například v deníku projektového manažera. V případě, že by se společnost chtěla přesně držet metodiky PRINCE2, měly by vzniknout **strategie řízení rizik, strategie řízení změn, strategie revize přínosů, strategie řízení přínosů, strategie řízení kvality a strategie řízení konfigurace** a k nim potřebné dokumenty **registr rizik** (*Risk register*), **plán revize přínosů** (*Benefits review plan*), **registr kvality** (*Quality register*) a **registr otevřených bodů** (*Issue report*).

## 6 Závěr

Diplomová práce si kladla za cíl analyzovat projektové řízení ve zvolené společnosti u právě dokončené implementace nového informačního systému, kterým byl nový internetový obchod. Hlavním cílem práce bylo popsat průběh projektu, tento proces analyzovat, identifikovat případné nedostatky a představit soubor doporučení, které by vedly k celkovému zlepšení projektového řízení ve zvolené společnosti při realizaci dalších projektů.

Teoretická část práce si kladla za cíl popsat teoretická východiska pro praktickou část a uvést čtenáře do problematiky. V teoretické části byly popsány malé a střední organizace dle definice EU, projektové řízení, mezinárodní standardy projektového řízení a informační systémy. Teoretická východiska se stala podkladem pro zpracování praktické části práce.

V praktické části práce byla čtenáři představena společnost XYZ, ve které probíhala případová studie a její organizační struktura. Následně byl popsán postoj společnosti k projektovému řízení, který vznikl na základě analýzy rozhovoru autora práce s projektovým manažerem společnosti. K analýze projektového řízení ve zvolené společnosti nebyla využita plánovaná metoda strukturovaného rozhovoru s projektovým manažerem společnosti. Jako efektivnější cesta k dosažení stanoveného cíle se ukázala studie interních dokumentů, které byly poskytnuty společností a týkaly se zkoumaného projektu. Informace, které nevypluly z interní dokumentace nebo nebyly zcela jasné, byly upřesněny v neformálním rozhovoru autora práce s projektovým manažerem společnosti. Analýza interní dokumentace sloužila jako zdroj informací pro popis průběh zkoumaného projektu. Projekt byl rozdělen do šesti fází, které jsou popsány v chronologickém pořadí. U každé fáze projektu byly identifikovány nedostatky, které ohrožovaly zdárné dokončení projektu. Poté byl projekt porovnán z kvantitativního hlediska na základě plánovaných a skutečně vynaložených nákladů a plánované a skutečné pracnosti. Pro hodnocení z kvalitativního hlediska proběhlo porovnání projektu s metodikou PRINCE2.

Na základě zjištěných poznatků z případové studie a z porovnání projektu s metodikou PRINCE2 byla autorem práce vypracována kapitola 5 Zhodnocení výsledků a doporučení,

kteřá byla rozdělena do dvou částí. V kapitole 5.1 Zhodnocení na základě případové studie byla předložena doporučení, která si kladou za cíl eliminovat nedostatky ohrožující zdárné dokončení projektu. V této kapitole byly také rekapitulovány kvantitativní poznatky ohledně pracnosti a vynaložených nákladů na projekt. V kapitole 5.2 Zhodnocení na základě porovnání projektu s metodikou PRINCE2 bylo doporučeno zavést roli Garant výstupu, byly doporučeny dokumenty k doplnění projektové dokumentace a byly předloženy návrhy k doplnění procesů. Autorem doporučené dokumenty jsou přílohou této práce.

Přínosy této práce jsou návrhy a doporučení, které vedou ke zlepšení řízení projektů ve zvolené organizaci a eliminují nedostatky ohrožující zdárné dokončení projektu. Jelikož společnost XYZ je autorovým současným zaměstnavatelem, byly poznatky z diplomové práce průběžně konzultovány a některé jsou již prakticky implementována v procesu řízení projektů. Práce byla vypracována na základě předem definované metodiky a bylo dosaženo definovaného cíle.

## 7 Seznam použitých zdrojů

AXELOS. *Managing successful projects with PRINCE2*. London: Tso, 2017. ISBN 9780113315338.

BARKER, Stephen a Rob COLE. *Projektový management pro praxi*. Praha: Grada, 2009. ISBN 9788024728384.

BENTLEY, Colin a Branislav GABLAS. *Prince2 : the essence of project management method = Základy metody projektového riadenia*. Waterlooville: C. Bentley, 2010. ISBN 9780957607606.

BOČKOVÁ, Kateřina, Albert OLÁH a Michal HANÁK. *Projektový Management*. 1. ed. Elektorická učebnice, 2020. ISBN 978-80-89732-94-4.

DINSMORE, Paul C a Jeannette CABANIS-BREWEN. *The AMA handbook of project management*. New York: Amacom, American Management Association, 2014. ISBN 9780814433393.

DOHNAL, Jan and Jan POUR. *Řízení podniku a řízení IS/IT v informační společnosti*. Praha: Vysoká Škola Ekonomická, Fakulta Informatiky A Statistiky, 1999. ISBN 9788070790236.

DOLEŽAL, Jan. *Projektový management : komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 9788024756202.

DOLEŽAL, Jan a Jiří KRÁTKÝ. *Projektový management v praxi : naučte se řídit projekty!* Praha: Grada, 2017. ISBN 9788024756936.

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada, 2012. ISBN 9788024742755.

DOMINIK VYMĚTAL. *Informační systémy v podnicích : teorie a praxe projektování*. Praha: Grada, 2009. ISBN 9788024730462.

EUROPEAN COMMISSION. DIRECTORATE-GENERAL FOR INTERNAL MARKET, INDUSTRY, ENTREPRENEURSHIP AND SMES. *User guide to the SME definition*. Luxembourg: Publications Office, 2015. ISBN 9789279453014.



FRKOVÁ, Jana a ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE. STAVEBNÍ FAKULTA. *Individuální podnikání : malé a střední podnikání*. Praha: Vydavatelství Čvut, 2004. ISBN 9788001028575.

IAIN FRASER. *The business of portfolio management : boosting organizational value through portfolio management*. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc, 2017. ISBN 9781628253726.

ISO. ISO 10006:2017(en) Quality management — Guidelines for quality management in projects. In: *Iso.org* [online]. 2021 [cit. 28.11.2021]. Dostupné z: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:10006:ed-3:v1:en>

KERZNER, Harold. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 12. ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2017. ISBN 9781119165354.

MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy*. Grada Publishing a.s., 2015.

MESÁROŠ, Peter and Branislav KRŠÁK. *Základy Projektového Manažmentu*. Košice : VÚSI, 2009.

MORRIS, Peter W G. *Reconstructing Project Management*. Somerset: Wiley, 2013. ISBN 9781118536919.

OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE. *Portfolio, programme and project offices pocketbook*. Norwich: Tso, 2008. ISBN 9780113311262.

PMI. About Us. In: *Pmi.org* [online]. 2019 [cit. 05.10.2021]. Dostupné z: <https://www.pmi.org/about>

PRESTASHOP. PestaShop 2022 e-Commerce guide. In: *Hubspot.com* [online]. 2022 [cit. 13.03.2022]. Dostupné z: <https://app.hubspot.com/documents/4323170/view/268283118?accessId=16eab7>

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A guide to the Project Management Body of Knowledge : (PMBOK® guide)* [online]. 6. ed. Newtown Square, Pennsylvania, USA: Project Management Institute, 2017 [cit. 05.10.2021]. ISBN 9781628251845. Dostupné

z: <https://book.akij.net/eBooks/2018/March/5abcc35b666f7/a%20guide%20to%20the%20project%20management%20body%20of%20knowledge%206e.pdf>

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Agile Project Management : Essentials from the Project Management Journal*. Hoboken: Jossey-Bass, 2013.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. What is Project Management? In: *Project Management Institute* [online]. 2020 [cit. 19.10.2021]. Dostupné z: <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>

RODEN, Eileen, Sue VOWLER a AXELOS LIMITED. *Portfolio, programme and project offices P30*. Norwich Tso, 2014. ISBN 9780113314225.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. Praha: Grada, 2011. ISBN 9788024736112.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management : systémový přístup k řízení projektů*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 9788027100750.

TURNER, Rodney, Ann LEDWITH a John KELLY. Project management in small to medium-sized enterprises. *Management Decision*. 2012, vol. 50, no. 5, pp. 942–957. DOI: 10.1108/00251741211227627

WYSOCKI, Robert K. *EFFECTIVE PROJECT MANAGEMENT : traditional, agile, extreme*. 8. ed. Wiley, 2019. ISBN 9781119562801.

## 8 Přílohy

Příloha 1 - Administrace internetového obchodu na platformě PrestaShop .....	100
Příloha 2 - Návrh dokumentu registr rizik, zpracovaný v MS Excel .....	101
Příloha 3 - Návrh dokumentu registr poučení, zpracovaný v MS Excel .....	102
Příloha 4 - Návrh dokumentu komunikační plán, zpracováno v MS Excel .....	103
Příloha 5 - Vzor dokumentu charta projektu 1. strana ze 3, zpracováno v MS Word .....	104
Příloha 6 - Vzor dokumentu charta projektu 2. strana ze 3, zpracováno v MS Word .....	105
Příloha 7 - Vzor dokumentu charta projektu 3. strana ze 3, zpracováno v MS Word .....	106
Příloha 8 - Vzor dokumentu zpráva o ukončení etapy, 1. strana z 5, zpracováno v MS Word .....	107
Příloha 9 - Vzor dokumentu zpráva o ukončení etapy, 2. strana z 5, zpracováno v MS Word .....	108
Příloha 10 - Vzor dokumentu zpráva o ukončení etapy, 3. strana z 5, zpracováno v MS Word .....	109
Příloha 11 - Vzor dokumentu zpráva o ukončení etapy, 4. strana z 5, zpracováno v MS Word .....	110
Příloha 12 - Vzor dokumentu zpráva o ukončení etapy, 5. strana z 5, zpracováno v MS Word .....	111

Příloha 1 - Administrace internetového obchodu na platformě PrestaShop

The screenshot displays the PrestaShop admin interface. At the top, the header includes the PrestaShop logo (1.6.1.22), navigation for 'Všechny obchody', a notification bell with '131', and a user profile for 'David Jirásek'. A search bar is located on the left. The main content area is titled 'Nástěnka' (Dashboard) and features a date range selector set to 'Od 2020-06-01 Do 2020-06-25'. The dashboard is divided into several sections:

- Left Sidebar:** A vertical menu with options like 'Nástěnka', 'Katalog', 'Objednávky', 'Zákazníci', 'Pravidla cen', 'Moduly a Služby', 'Doručení', 'Lokalizace', 'Konfigurace', 'Nástroje', 'Administrace', 'Statistiky', 'Zásoby', 'Sample Data Install', and 'MotoPress Slider'.
- Activity Overview (PŘEHLED ČINNOSTÍ):**
  - Návštěvník online:** 0 in the last 30 minutes.
  - Aktivní nákupní košíky:** 0 in the last 30 minutes.
  - Čeká na vyřízení:** A table showing 81 orders, 0 returns/exchanges, 0 refunded orders, and 986 shipped products.
  - Upozornění:** 36 new messages.
  - Zákazníci a odběr novinek:** A table showing 670 new customers, 0 new subscriptions, and 0 total subscribers.
- Summary Table (NÁSTĚNKA):**

Prodeje	Objednávky	Hodnota košíku	Návštěvy	Úspěšnost prodeje	Čistý zisk
0,00 Kč bez DPH	0	0,00 Kč bez DPH	13 395	0%	0,00 Kč bez DPH
- Line Chart:** A chart showing sales ('Prodeje') over time from 2020-6-1 to 2020-6-2. The y-axis ranges from -1 Kč to 1 Kč. The data points are all at 0 Kč.
- Bottom Advertisements:** Two promotional banners for NSB (preventing fraud) and Clever Google Adwords (boosting traffic).

Zdroj: vlastní zpracování

*Příloha 2 - Návrh dokumentu registr rizik, zpracovaný v MS Excel*

Registr rizik															
Název projektu															
Datum:															
Zpracoval:															
ID	Název rizika	Typ rizika	Status	Datum vzniku	Datum uzavření	Popis	Výskyt	Dopad	OHR	Priorita	Obranná strategie	Návrh prevence	Návrh korekce	vlastník	řešitel

*Zdroj: vlastní zpracování*

*Příloha 3 - Návrh dokumentu registr poučení, zpracovaný v MS Excel*

Registr poučení					
Název projektu					
Datum:					
Zpracoval:					
ID	Poučení	Typ	Priorita	Datum	Zaznamenáno
1	Popis poučení	Organizace	Velmi vysoká		Petr Novák (Projektový manažer)
2		Projekt	Vysoká		
3		Tým	Střední		
4			Nízká		
5			Velmi nízká		

*Zdroj: vlastní zpracování*

*Příloha 4 - Návrh dokumentu komunikační plán, zpracováno v MS Excel*

Komunikační plán					
Název projektu					
Datum:					
Zpracoval:					
Předmět / událost	Účel	Publikum	Datum / frekvence	Kdo je zodpovědný	Kanál

*Zdroj: vlastní zpracování*

## Charta projektu

### Informace k projektu

---

Název projektu:

---

Datum:

---

Autor:

---

Vlastník projektu:

---

Verze dokumentu:

---

### Schválil

---

Datum

Jméno a podpis

---

---

### Poznámky



## Charta projektu

### Definice projektu

---

Cíl projektu:

---

Čeho cílem chceme dosáhnout:

---

Projektový přístup:

---

Popis produktu projektu:

---

### Shrnutí obchodního případu

### Klíčový stakeholdeři

---

Jméno	Poznámka

---

---

---

---

---

---

<b>Charta projektu</b>		
<b>Cíle projektu</b>		
	<b>Plán</b>	<b>Odchylka</b>
<b>Rozsah projektu</b>		
<b>Čas</b>		
<b>Cena</b>		
<b>Kvalita</b>		
<b>Rizika</b>		
<b>Přínosy</b>		
<b>Projektový tým</b>		
<b>Role</b>	<b>Jméno</b>	<b>Nadřízený</b>

Zdroj: vlastní zpracování

## Zpráva o ukončení etapy

### Informace k projektu

Název projektu:

Datum:

Autor:

Vlastník projektu:

Verze dokumentu:

### Schválil

Datum

Jméno a podpis

### Poznámky

## Zpráva o ukončení etapy

### Produkty

Název produktu	Stav

### Cíle projektu

	Plán	Odchylka
Rozsah projektu		
Čas		
Cena		
Kvalita		
Rizika		
Přínosy		

## Zpráva o ukončení etapy

### Cíl aktuální fáze projektu

	Plán	Odchylka
Rozsah projektu		
Čas		
Cena		
Kvalita		
Rizika		
Přínosy		

### Cíl následující fáze projektu

	Plán	Odchylka
Rozsah projektu		
Čas		
Cena		
Kvalita		
Rizika		
Přínosy		

Zdroj: vlastní zpracování

## Zpráva o ukončení etapy

### Výkonnost týmu

### Doporučení pro následující aktivitu

Nedokončená práce, otevřená rizika a problémy	Vlastník

### Problémy a rizika

Problémy a rizika

## **Zpráva o ukončení etapy**

### **Poučení**

---

**Poučení**

---

---

---

---

---

---

---

---