

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra systémového inženýrství**



**Diplomová práce**

**Optimalizace procesu projektového řízení ve zvolené  
organizaci**

**Bc. Kateřina Novotná**

© 2021 ČZU v Praze

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Kateřina Novotná

Hospodářská politika a správa  
Podnikání a administrativa

Název práce

**Optimalizace procesu projektového řízení ve zvolené organizaci**

Název anglicky

**Optimization of the project management process in the selected organization**

---

### Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je návrh optimalizace stávajícího procesu projektového řízení ve vybrané organizaci.

Dílní cíle práce jsou:

- Analýza a popis stávajícího procesu životního cyklu projektu v dané organizaci.
- Popis nepoužívanějších standardů projektového řízení – PRINCE2, IPMA, PMI a ISO 21500.
- Na základě analýzy a teoretických znalostí bude doporučena optimalizace procesu dané organizaci.

### Metodika

Teoretická část, vypracována formou rešerše z odborné literatury, bude popisovat projektové řízení, životní cyklus projektu a charakterizovat nepoužívanější světové standardy v projektovém řízení.

V praktické části práce bude popsán stávající proces projektového řízení v organizaci. Tento proces bude analyzován a poté bude zpracován vlastní návrh zlepšení v jednotlivých fázích cyklu projektu.

Tento návrh bude inspirován standardy a metodikami projektového řízení.

Pro grafické znázornění procesů budou využity procesní diagramy, které jsou v souladu se standardem pro modelování podnikových procesů tzv. BPMN (business process model and Notation) a vytvořeny pomocí software Microsoft Visio.

Vlastní návrh bude konzultován s vedoucím projektové kanceláře v dané organizaci.

## Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

## Klíčová slova

projekt, projektové řízení, projektový manažer, řízení, zainteresované strany, životní cyklus projektu

---

## Doporučené zdroje informací

MÁCHAL, P. – ONDROUCHOVÁ, M. – PRESOVÁ, R. *Světové standardy projektového řízení : pro malé a střední firmy : IPMA, PMI, PRINCE2*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5321-8.

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

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management : systémový přístup k řízení projektů*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-271-0075-0.

SVOZILOVÁ, A. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3938-0.

VELKÁ BRITÁNIE. OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE. *Managing successful projects with PRINCE2*. London: TSO, 2009. ISBN 978-0-11-331059-3.

---

## Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

## Vedoucí práce

Ing. Jiří Fejfar, Ph.D.

## Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 18. 2. 2021

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 2. 2021

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 24. 02. 2021

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Optimalizace procesu projektového řízení ve zvolené organizaci" jsem vypracovala 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 autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 03. 2021

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Jiřímu Fejfarovi, Ph.D. za vedení diplomové práce, poskytnutí odborných rad a velmi vstřícný přístup. Ráda bych poděkovala i kolegům, projektovým manažerům za konzultaci a cennou zpětnou vazbu.

# Optimalizace procesu projektového řízení ve zvolené organizaci

## Abstrakt

Diplomová práce je zaměřena na oblast řízení projektů, konkrétně na návrh optimalizace procesu projektového řízení ve zvolené organizaci Utility Holding a.s., která je významným poskytovatelem užití na českém trhu. Cílem této práce je návrh na optimalizaci procesu projektového řízení na základě analýzy stávajícího stavu. Před provedením analýzy jako takové a popisu stávajícího životního cyklu projektu v organizaci, jsou v teoretické části diplomové práce popsány světové standardy projektového řízení (IPMA, PMI, PRINCE2). Teoretická část byla vypracována formou literární rešerše.

V praktické části práce je představena vybraná společnost, její organizace a projektová kancelář. Dále je popsána stávající Metodika projektového řízení, konkrétně role a odpovědnosti na projektu, jednotlivé fáze, projektové dokumenty a životní cyklus projektu. Vybrané procesy životního cyklu jsou graficky znázorněny pomocí procesních diagramů. Na základě provedené analýzy a s ohledem na teoretická východiska je popsán návrh na zlepšení zjištěných procesů, kdy tyto změny jsou také znázorněny pomocí procesních diagramů.

Využitím navrhovaných optimalizací procesu by mělo dojít ke zrychlení dodávky projektů, či snížení administrativní zátěže projektových manažerů. Výsledek této práce bude doporučen vedení projektové kanceláře.

**Klíčová slova:** PRINCE2, PMI, IPMA, proces, projekt, projektové řízení, životní cyklus projektu, projektový manažer, řízení, zainteresované strany.

# **Optimization of the project management process in the selected organization**

## **Abstract**

The diploma thesis is focused on the area of project management, specifically on the proposal of optimization of the project management process in the chosen organization Utility Holding a.s., which is a major provider of utilities on the Czech market. The aim of this work is a proposal to optimize the project management process based on the analysis of the current state. Before performing the analysis as such and describing the current project life cycle in the organization, the theoretical part of the thesis describes the world standards of project management as such (IPMA, PMI, PRINCE2). The theoretical part was developed in the form of a literature search.

The practical part of the work presents a selected company, its organization, and project office. Furthermore, the current Methodology of project management is described, specifically the roles and responsibilities of the project, individual phases, project documents, and the life cycle of the project. Selected life cycle processes are graphically represented using process diagrams. Based on the performed analysis and concerning the theoretical basis, a proposal for the improvement of the identified processes is described, where these changes are also represented by process diagrams.

The use of the proposed process optimizations should speed up the delivery of projects or reduce the administrative burden of project managers. The result of this work will be recommended to the management of the project office.

**Keywords:** PRINCE2, PMI, IPMA, process, project, project management, project live cycle, project manager, management, stakeholders.

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>12</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>15</b>
3.1 Projektové řízení .....	15
3.2 Světové standardy projektového řízení .....	17
3.2.1 PRINCE2 .....	18
3.2.1.1 Principy .....	19
3.2.1.2 Témata .....	21
3.2.1.3 Procesy .....	23
3.2.1.4 Certifikace PRINCE2 .....	25
3.2.2 IPMA .....	26
3.2.2.1 Elementy kontextových kompetencí .....	27
3.2.2.2 Elementy behaviorálních kompetencí .....	29
3.2.2.3 Elementy technických kompetencí.....	32
3.2.2.4 Certifikace IPMA .....	35
3.2.3 PMI .....	36
3.2.3.1 Certifikace PMI .....	45
3.2.4 ČSN ISO 21500 .....	47
3.2.4.1 Klíčové pojmy dle ISO 21500.....	49
3.2.4.2 Klíčové procesy dle ISO 21500.....	50
3.3 Proces .....	57
3.3.1 Procesní diagram životního cyklu projektu .....	57
3.3.1.1 Význam použitých prvků .....	58
<b>4 Vlastní práce .....</b>	<b>60</b>
4.1 Popis organizace .....	60
Projektová kancelář.....	62
4.2 Metodika projektového řízení .....	62
4.2.1 Role a odpovědnosti na projektu .....	64
4.2.2 Fáze projektového řízení .....	66
4.2.3 Projektové dokumenty .....	67
4.3 Životní cyklus projektu v holdingu.....	70
4.3.1 Zahájení projektu.....	71
4.3.2 Nastavení projektu.....	73
4.3.3 Realizace projektu .....	76



4.3.4 Změnové řízení .....	78
4.4 Návrh na optimalizaci procesu.....	80
4.4.1 Projekt.....	80
4.4.2 Role a odpovědnosti .....	81
4.4.3 Životní cyklus projektu.....	81
4.4.4 Zahájení projektu.....	84
4.4.5 Nastavení projektu.....	85
4.4.6 Realizace projektu .....	86
4.4.7 Projektové dokumenty.....	87
4.5 Konzultace .....	89
<b>5 Závěr.....</b>	<b>90</b>
<b>6 Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>92</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Základny projektového managementu .....	15
Obrázek 2 Typické rozložení fází životního cyklu projektu .....	17
Obrázek 3 Struktura PRINCE2 .....	19
Obrázek 4 Zainteresované strany .....	21
Obrázek 5 Postup řízení rizik .....	22
Obrázek 6 PRINCE2 procesy .....	23
Obrázek 7 Skupiny procesů projektového managementu .....	37
Obrázek 8 Mapování procesů .....	44
Obrázek 9 Přehled pojmů managementu projektu a jejich vzájemných vztahů.....	48
Obrázek 10 Použité prvky .....	59
Obrázek 11 Organizační struktura společnosti.....	61
Obrázek 12 Organizační struktura projektového řízení .....	63
Obrázek 13 Životní cyklus projektu.....	71
Obrázek 14 Proces schválení projektového záměru.....	73
Obrázek 15 Schválení definičního dokumentu .....	75
Obrázek 16 Realizace projektu.....	78
Obrázek 17 Schválení změnového požadavku.....	79
Obrázek 18 Životní cyklus projektu – návrh na úpravu .....	83
Obrázek 19 Schválení projektového záměru – návrh na úpravu.....	85
Obrázek 20 Schválení definičního dokumentu projektu – návrh na úpravu .....	86

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Porovnání kontextových kompetencí v.4 a v.3 .....	27
Tabulka 2 Porovnání behaviorálních kompetencí v.4 a v.3 .....	29
Tabulka 3 Porovnání technických kompetencí v.4 a v.3.....	32
Tabulka 4 Projektové dokumenty.....	68
Tabulka 5 Projektové dokumenty dle kategorií .....	88

## Seznam použitých zkratk

Zkratka	Vysvětlení
BPMN	Business Process Model and Notation
DDP	Definiční dokument projektu
IPMA	Intertional Project Management Association
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organization for Standardization)
IT	Informační technologie
PM	Projektový manažer
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PRINCE	Projects IN Controlled Enviroments
PRZ	Projektový záměr
WBS	Work Breakdown Structure
ZP	Změnový požadavek

# 1 Úvod

Zavedení projektového managementu do společnosti a jejích procesů není lehkým úkolem. Součástí správné implementace projektového řízení je vzdělaný projektový tým, který má přehled nad světovými standardy (IPMA, PMI nebo PRINCE2) a ideálně je z některého certifikován. Spolu se zavedením projektového řízení se pravděpodobně vytvoří interní směrnice či metodika, dle které se v rámci dané společnosti projekty dodávají. Tato metodika by měla být revidována na pravidelné bázi a měla by reflektovat aktuální potřeby projektových manažerů a zainteresovaných stran, aby projekty mohly být dodávány v plánovaném čase, kvalitě a financích. S metodikou by měly být aktivně seznamováni všichni lidé, kterých se projekty dotýkají, jako jsou např. členové představenstva, kteří část o projektech rozhodují, zadavatelé projektů, vedoucí jednotlivých oddělení, na které mohou mít projekty dopad, zaměstnanci IT oddělení, kteří mohou být vedoucí různých pracovních skupin apod.

Projekt se od běžného provozu organizace liší svými vlastnostmi, kdy projekt je dočasný, napříč organizační strukturou, je jedinečný, nejistý a přináší určitou změnu. Projekt dodává nějaký konkrétní produkt, službu či výstup. Produktem může být nový informační systém, nová aplikace, nasazení Office 365 do firmy, nebo třeba stavba domu. U projektů je potřeba řídit výkonnostní parametry jako jsou náklady, čas, rozsah, kvalitu, rizika a přínosy. Mezi hlavní důvody, proč projekty selhávají může patřit nedostatečné vedení, nedostatek přínosů, špatná definice odpovědností nebo třeba nerealistická očekávání.

Motivací pro vznik této práce je potřeba vybrané organizace zdokonalit stávající metodiku projektového řízení. Proto bude analyzována jak z pohledu rolí a odpovědností, tak i životního cyklu projektu a na základě této analýzy budou doporučeny návrhy na úpravu. Tyto úpravy budou mít za cíl, aby se dodávané projekty zrychlily v čase, aby součástí jednotlivých projektů byla jen nejnútnejší potřebná administrativa a aby informace okolo projektů byly transparentní. I přes sebelepší metodiku je potřeba, aby projektoví manažeři měli primárně selský rozum.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí. Teoretická část se věnuje popisu jednotlivých světových standardů a technické normy ISO 21500, druhá část popisuje vybranou organizaci, její projektovou kancelář, stávající metodiku na řízení projektů, odpovědnosti na projektu a samotný životní cyklus. Na tuto část navazuje kapitola, která se

zaobírá návrhem zlepšení procesů, které byly ve stávající metodice detekovány, že je v nich prostor pro zlepšení. Výsledek této práce bude doporučen vedení projektové kanceláře.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Hlavním cílem diplomové práce je návrh optimalizace stávajícího procesu projektového řízení ve vybrané organizaci.

Dílní cíle práce jsou:

- Analýza a popis stávajícího procesu životního cyklu projektu v dané organizaci.
- Popis nejpoužívanějších standardů projektového řízení.
- Na základě analýzy a teoretických znalostí doporučení optimalizace organizaci.

### **2.2 Metodika**

Teoretická část, vypracována formou rešerše z odborné literatury, bude popisovat projektové řízení, životní cyklus projektu a charakterizovat nejpoužívanější světové standardy v projektovém řízení.

V praktické části práce bude popsán stávající proces projektového řízení v organizaci. Tento proces bude analyzován a poté bude zpracován vlastní návrh zlepšení v jednotlivých fázích cyklu projektu.

Tento návrh bude inspirován standardy a metodikami projektového řízení.

Pro grafické znázornění procesů budou využity procesní diagramy, které jsou v souladu se standardem pro modelování podnikových procesů tzv. BPMN (business process model and Notation) a vytvořeny pomocí software Microsoft Visio.

Vlastní návrh bude konzultován s vedoucím projektové kanceláře v dané organizaci.

### 3 Teoretická východiska

Cílem této práce je návrh zlepšení určitého procesu v organizaci. Aby tento návrh mohl být adekvátní, je v teoretické části práce potřeba odpovědět na základní otázky, mezi které patří: Co to vlastně je proces? Proč je důležité zabývat se fungováním těchto procesů a jejich popisem? Co to je projekt? Proč je důležité projektové řízení a životní cyklus takového projektu? Pro ucelený pohled na analyzovanou problematiku jsou zde popsány světové standardy projektového řízení.

#### 3.1 Projektové řízení

Schwalbe (2011) popisuje projektové řízení jako aplikaci znalostí, dovedností, nástrojů a technik při realizaci projektových aktivit za účelem dosažení požadavků projektu. Můžeme jej také popsat tak, že realizace projektu je určitým procesem, který má svůj jasný začátek a konec (tzn. probíhá po určitou, omezenou, dobu). Pro realizaci projektu jsou dočasně přiřazené zdroje, které jsou důležité k naplnění základních parametrů projektu.

Obrázek 1 Základny projektového managementu



Zdroj: Svozilová, 2011

#### Projekt a jeho životní cyklus

Projekt je jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má dán specifický cíl, jenž má být jeho realizací splněn, definován datum začátku a konce uskutečnění a stanoven rámec pro čerpání zdrojů potřebných pro jeho realizaci. (Svozilová, 2016, str. 20).

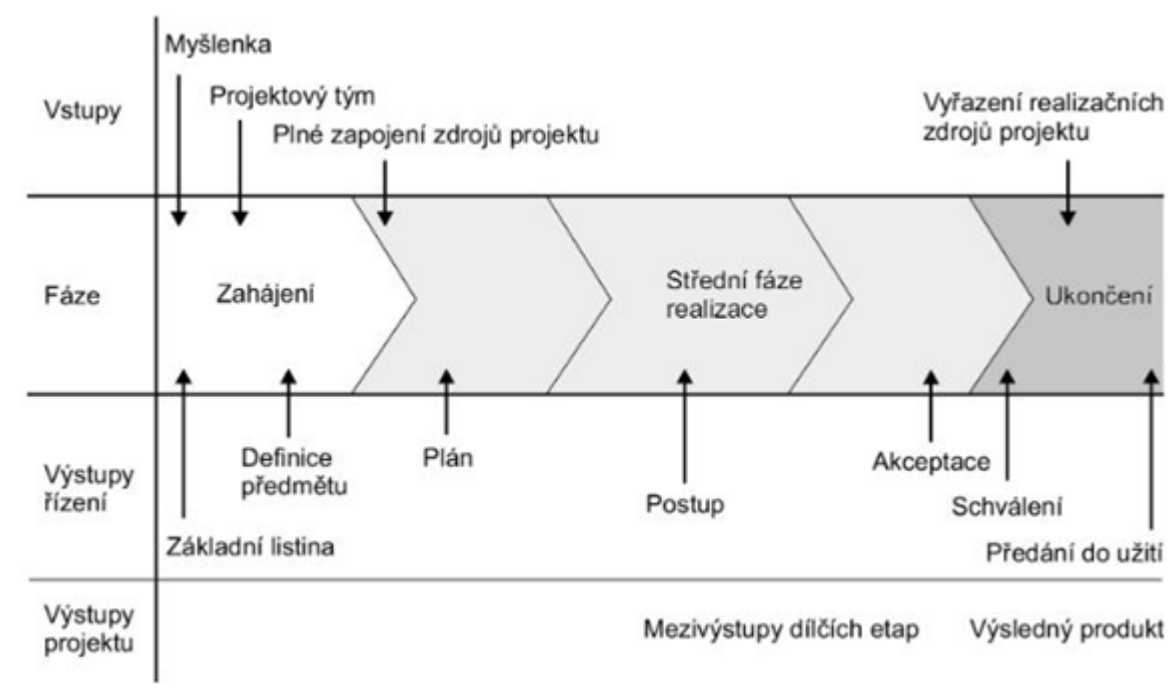
Jak dále uvádí Svozilová (2016), projekt je prvkem, který má charakter procesu, který se vyvíjí a nachází se v různých fázích. Tyto fáze nazýváme životním cyklem projektu. Jednoznačná definice životního cyklu neexistuje, ale jedná se o sled činností po sobě jdoucích, které je potřeba vykonat pro dodání produktu projektu a obecně můžeme říct, že musí obsahovat tyto fáze (Obrázek 2):

- a) Idea/Návrh/Záměr – sepsání prvotního nápadu na projekt. Hodnocení přínosů a dopadů projektu, první odhady nákladů a času na případnou realizaci projektu a seznam několika málo největších rizik.
- b) Definice projektu – zpřesnění původního návrhu na projekt z úvodní fáze. Zpřesnění systémů a procesů, na které má projekt dopad, zpřesnění finančního rámce, identifikace potřebných zdrojů pro realizaci, upřesnění časového rozsahu.
- c) Realizace projektu – vlastní realizace projektu v definovaném čase, kvalitě a rozpočtu.
- d) Ukončení projektu – produkt dodávaný projektem je akceptován a předán do používání neboli běžného provozu organizace a následně jsou vyhodnoceny reálné přínosy projektu a porovnány s původním záměrem.

Pro přechod do další fáze, musí být vždy předchozí fáze uzavřena.



Obrázek 2 Typické rozložení fází životního cyklu projektu



Zdroj: Svozilová, 2016

### 3.2 Světové standardy projektového řízení

Světové standardy v projektovém řízení vycházejí z nasbíraných zkušeností významných manažerů během jejich praxe. Proto se nejedná o jasně formulovaná pravidla, ale spíše doporučení, podle kterých se dají řídit projekty bez ohledu na oborové zaměření. Mezi hlavní světové standardy projektového řízení patří IPMA<sup>1</sup>, PMI<sup>2</sup> a PRINCE2<sup>3</sup>, který je označován za metodiku. Pro potřeby této práce bude označení sjednoceno, a i v případě PRINCE2 bude zahrnuto do standardu.

U jednotlivých standardů je popsán i působ certifikace pro projektové manažery (většinou se jedná o certifikaci jednotlivců).

<sup>1</sup> IPMA – International Project Management Association

<sup>2</sup> PMI – Project Management Institute

<sup>3</sup> PRINCE – PRojects IN Controlled Environments

Součástí této kapitoly je i popis mezinárodní normy Návod k managementu projektu ISO 21500.

### 3.2.1 PRINCE2

PRojects IN Controlled Enviroments – PRINCE2, jedná se o metodiku procesního charakteru, kterou udržuje a spravuje společnost AXELOS. Historicky první verze metodiky PRINCE vznikla v roce 1989 jako standard pro projekty informačních systémů státní správy. (Doležal, 2016) Je nutno upozornit, že není standardem ve smyslu IPMA nebo PMI, jedná se spíš o návod, metodiku zpracování projektů. PRINCE2 je odlišné nejen způsobem zpracování, ale i využíváním rozdílné terminologie, která je volená s ohledem na prostředí, v němž byla vyvinuta. (Máchal, 2015)

Dle Managing successful project with PRINCE2 (2009) je metodika PRINCE2 integrace čtyř hlavních prvků (elementů) (Obrázek 3):

#### a) Principy

Principy jsou hlavní závazky a osvědčené postupy metodiky PRINCE2, které určují, zda je projekt řízen za pomoci této metodiky.

#### b) Témata

Těchto 7 témat vysvětluje určité zpracování požadavků pro různé disciplíny projektového managementu a proč jsou důležité.

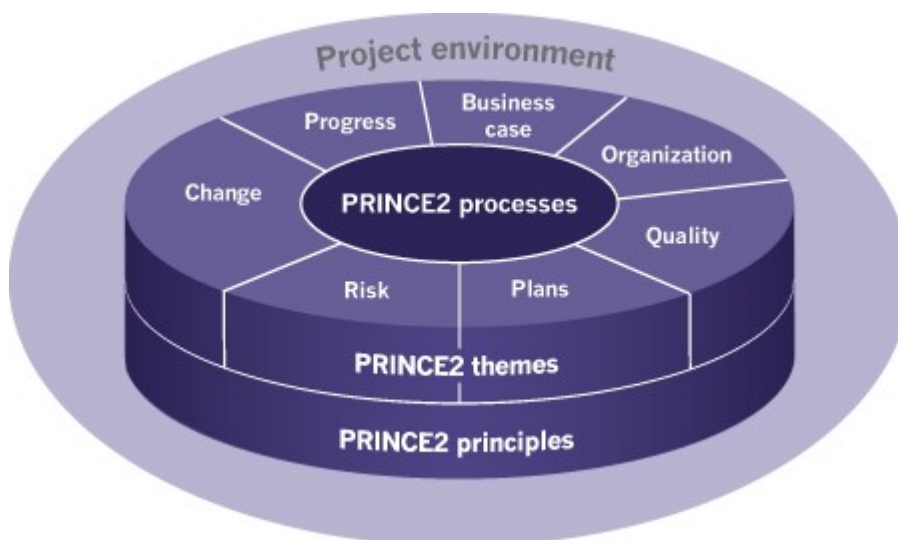
#### c) Procesy

Toto popisuje postup krok za krokem během celého životního cyklu projektu, od jeho začátku po uzavření. Každý proces poskytuje kontrolní seznam doporučených aktivit, produktů a souvisejících povinností.

#### d) Přizpůsobení

Tento prvek řeší potřebu přizpůsobení se PRINCE2 konkrétnímu obsahu projektu. PRINCE2 není univerzální řešení, ale flexibilní rámec, který se snadno přizpůsobí každému typu nebo velikosti projektu.

Obrázek 3 Struktura PRINCE2



Zdroj: Axelos, 2009

### 3.2.1.1 Principy

Jak dále uvádí *Managing successful project with PRINCE2 (2009)*, je smyslem PRINCE2 poskytnout projektovému managementu metodiku, která může být aplikována bez ohledu na rozsah projektu, typ, organizaci, lokalitu či kulturu. Toto je možné, protože tato metodika je založena na 7 principech, které jsou charakterizovány jako:

- i. Universální pro jakýkoliv projekt,
- ii. metodika je osvědčena používáním v praxi již několik let,
- iii. empowering – zmocnění, protože dává projektovým manažerům větší jistotu a schopnost ovlivňovat, jak bude projekt řízen.

PRINCE2 má 7 principů:

- Kontinuální obchodní odůvodnění.
  - Odůvodnění je dokumentováno v tzv. Business case (obchodním případě). Business posuzuje, zda je projekt žádoucí, životaschopný a dosažitelný. Odůvodňuje start projektu, odůvodnění by mělo být stále v platnosti a posuzování je zdokumentováno a schváleno.

- Učení se ze zkušeností.
  - Projektové týmy se učí z předchozích zkušeností, které by měly vyhledávat, aplikovat a zaznamenávat po celou dobu trvání projektu.
- Definování rolí a odpovědností.
  - V rámci PRINCE2 jsou definovány a odsouhlaseny role a odpovědnosti v rámci organizační struktury projektu a zapojuje zainteresované strany.
  - Projekty mají tyto primární zainteresované strany (Obrázek 4):
    - Business – sponzor, který podporuje a objektivně zajišťuje obchodní investice z finančního pohledu.
    - Users – uživatel, který po ukončení projektu bude výsledný produkt a jeho výhody používat.
    - Suppliers – dodavatel, který poskytne danou dodávku.
  - Zájmy těchto zainteresovaných stran musí být efektivně zastoupeny v projektovém týmu. Dvě strany ze tří nestačí.
- Řízení po etapách.
  - PRINCE2 projekt je plánován, monitorován a kontrolován etapu po etapě.
  - Na konci každé etapy by měl být posouzen stav projektu z pohledu Business casu, projektového plánu a mělo by být přezkoumán trvajícím opodstatnění projektu.
- Řízení na základě výjimek.
  - Jsou definovány tolerance pro každý projektový cíl a stanovení limity odpovědnosti delegované autority.
  - Správa projektu pomocí definice odpovědnosti za řízení, vedení a realizaci projektu.
  - Odpovědnost je stanovena:
    - Limity, které se týkají šesti aspektů výkonnosti, které musí být řízeny (čas, náklady, kvalita, rozsah, rizika a přínosy).
    - Nastavení kontroly limitů – pokud je projekt řízen v rámci těchto definovaných limitů, není potřeba pravidelně kontrolovat stav projektu.

- Zaměření se na produkt
  - Zaměření na definici a doručení produktů a zejména jejich požadavky na kvalitu.
- Přizpůsobení se prostředí projektu.
  - PRINCE2 je přizpůsoben tak, aby vyhovoval projektu a jeho prostředí, velikosti, komplexitě, důležitosti, schopnosti a rizik.

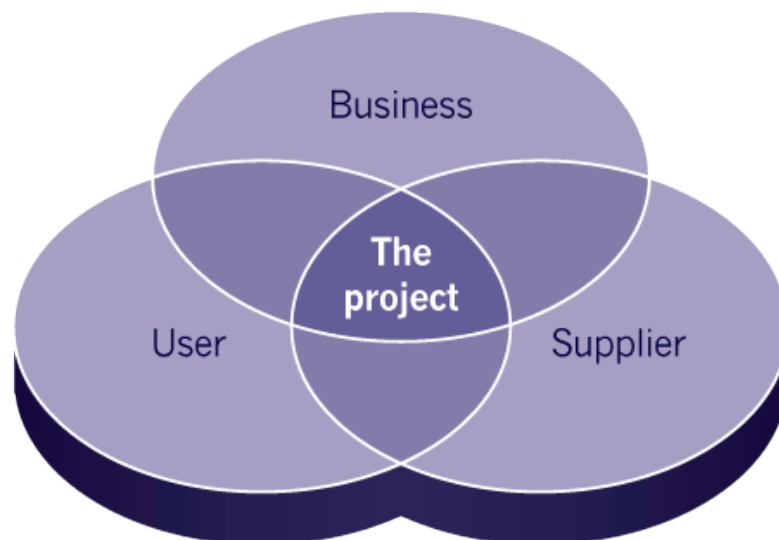
### 3.2.1.2 Témata

PRINCE2 témata popisují aspekty projektového managementu a projektový manažer je musí neustále řešit.

Metodika Managing successful project with PRINCE2 (2009) definuje těchto 7 témat:

- Obchodní případ
  - Odpovídá na otázku PROCĚ? Vytváří mechanismy pro posouzení, zda je projekt žádoucí, životaschopný a dosažitelný jako prostředek pro podporu rozhodnutí z pohledu investic.
- Organizace
  - KDO? Definuje organizační strukturu projektu a dané odpovědnosti jednotlivých členů projektového týmu.

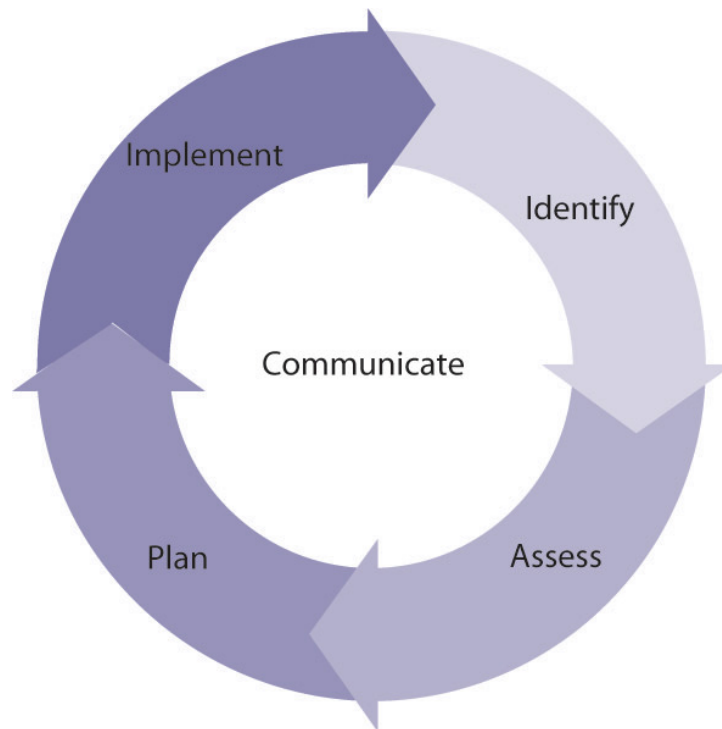
Obrázek 4 Zainteresované strany



Zdroj: Managing successful projects with PRINCE2

- Kvalita
  - CO? Toto téma vysvětluje, jak bude projekt rozdělen na jednotlivé požadavky, které budou doručeny.
- Plány
  - KDY? KDE? Toto téma doplňuje Kvalitu popisem jednotlivých kroků, vypracováním plánů a technik, které by měly být použity. Zaměřuje se na komunikaci a kontrolu skrz projekt.
- Riziko
  - CO KDYŽ? Toto téma se zabývá tím, jak projektový manažer řídí rizika ve svých plánech a v širším prostředí projektu. Postup řízení rizik (Obrázek 5) je identifikace, posouzení, plánování, implementace.

Obrázek 5 Postup řízení rizik



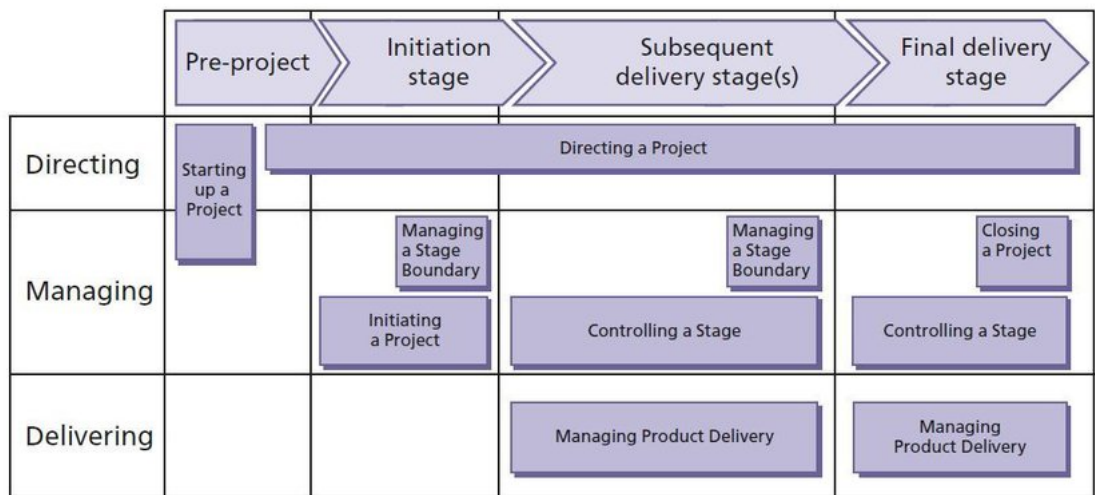
Zdroj: Managing successful projects with PRINCE2

- Změna
  - JAKÝ JE DOPAD? Toto téma popisuje, jak projektový manažer řeší problémy, které mají potenciální dopad na některý ze základních aspektů projektu. Problémy mohou být neočekávané obecné problémy, požadavky na změnu nebo selhání kvality.
- Progres
  - KDE JSME TEĎ? KAM JDEME? Téma se zabývá životaschopností plánů a vysvětluje rozhodovací proces pro schvalování plánů, sledování skutečných výkonů a proces eskalace, pokud události nepůjdou podle plánu. Nakonec téma Progres určuje, jak by měl projekt dál pokračovat.

### 3.2.1.3 Procesy

V Managing successful project with PRINCE2 (2009) je sedm procesů (Obrázek 6), které poskytují sadu aktivit potřebných k úspěšnému řízení, správě a realizaci projektu.

Obrázek 6 PRINCE2 procesy



Zdroj: Managing successful projects with PRINCE2

- Zahájení projektu – Starting up a project
  - Vstup tohoto procesu je mandát projektu, který spouští projekt a jmenuje Sponzora a Projektového manažera.
  - Účelem je zajistit předpoklady pro Nastavení projektu odpovědí na otázku: „má smysl tento projekt realizovat? A je tento projekt životaschopný?“
  - Na konci tohoto procesu je Charta projektu (definice projektu, osnova Business casu, popis produktu projektu, projektový přístup, struktura řídicího týmu projektu, popisy rolí).
- Směřování projektu – Directing a project
  - Je prováděno projektovým výborem, který dělá klíčová rozhodnutí a zajišťuje komunikaci s projektovým manažerem. Proces začíná, když je dokončeno Zahájení projektu a je to rovněž poslední proces na projektu, protože zde proběhne rozhodnutí o ukončení projektu.
- Nastavení projektu – Initiating a project
  - Ustanovit pevné základy projektu, umožnit organizaci pochopit práci, kterou je třeba udělat, než dojde k významným výdajům.
  - Připravit 4 strategie (řízení rizik, řízení konfigurace, řízení kvality, řízení komunikace), nastavit projektové kontroly, vytvořit plán projektu, upřesnit Business case, sestavit dokumentaci nastavení projektu.
- Kontrola etapy – Controlling a stage
  - Předmětem tohoto procesu je přidělovat práci, kterou je potřeba vykonat, sledovat tuto práci, řešit otevřené body a rizika, reportovat progres Řídicímu výboru a realizovat nápravná opatření, aby fáze zůstala v toleranci.
  - Proces Kontrola etapy popisuje každodenní práci projektového manažera. Tento proces se používá na konci každé fáze dodání projektu, s výjimkou fáze závěrečné.
  - Pro definování a řízení práce, kterou je potřeba udělat v dané etapě se používají tzv. Balíky práce neboli WBS (work breakdown structure).



- Řízení dodávky produktu – Managing product delivery
  - Kontrola spojení mezi projektovým manažerem a manažerem týmu, který formálně akceptuje přijetí, provedení a dodání projektových prací dle WBS.
  - Cílem je práce na produktu daném čase a s alokovanými kapacitami, aby WBS byl dodán v kvalitě a časovém harmonogramu.
- Řízení přechodu mezi etapami – Managing a stage boundary
  - Umožnit Projektovému výboru zkontrolovat stávající etapu a její úspěch a schválit zahájení etapy následující dle aktualizovaného Projektového plánu a pokračování daného Obchodního případu.
- Ukončení projektu – Closing a project
  - Účelem tohoto procesu je poskytnout fixní bod pro akceptaci produktu Sponzorem a potvrzení, že stanovené cíle v původní Dokumentaci nastavení projektu byly dosaženy.
  - Součástí této fáze je aktualizace a uzavření všech projektových dokumentů, potvrzení, že projekt dodal to, co bylo definováno a produkt byl předán do provozu.
  - Ukončení projektu a rozpuštění projektového týmu.

#### 3.2.1.4 Certifikace PRINCE2

Certifikace PRINCE2 se zaměřuje na ověření předpokladů, znalostí a schopností projektového manažera v projektovém řízení. Systém certifikace v rámci PRINCE2 je dvoustupňový:

**PRINCE2 Foundation** – primární stupeň certifikace, který testuje základní znalosti projektového řízení, terminologii a standard PRINCE2. Cílem testu je ověřit předpoklady a schopnosti na pozici člena projektového týmu nebo projektového manažera. Úspěšné absolvování tohoto stupně certifikace PRINCE2 Foundation je podmínkou pro účast certifikace vyššího stupně (alternativa pro splnění je, že uchazeč je již certifikován dle standardu IPMA ICB nebo PMI PM BoK). Certifikát této úrovně má neomezenou dobu platnosti.

**PRINCE2 Practitioner** – sekundární stupeň PRINCE2 Practitioner ověřuje schopnost efektivního využívání metodiky PRINCE2 v praxi a test je postavený

na případové studii. Platnost certifikátu PRINCE2 Practitioner má platnost 5 let a poté je potřeba si certifikaci obnovit. (Máchal, 2015)

### 3.2.2 IPMA

IPMA – International Project Management Association, první mezinárodní asociace projektového managementu, která vznikla v roce 1965. Dnes se jedná o sdružení 70 členů po celém světě.

IPMA definuje standardy pro schopnosti, znalosti a dovednosti, tzv. kompetence, které jsou důležité pro řízení projektů. ICB je IPMA Individual Competence Baseline aktuálně ve verzi 4 a jedná se o mezinárodní standard kompetencí pro projektové, programové a portfolio manažery. ICB je jeden základní, mezinárodní dokument, na jehož základě vzniká tzv. NCB – National Competence Baseline.

Kompetence, které standard IPMA definuje, se dělí do tří oblastí: kontextové, behaviorální a technické. ICB4 definuje celkem 29 elementů kompetencí. (IPMA Main Brochure, 2017).

Kompetenční model projektového manažera, jak jej popisuje Máchal (2017) v Mezinárodní standard projektového řízení podle IPMA ICB v.4, se skládá mimo jiné ze tří oblastí kompetencí. Tyto oblasti se ve stejné míře vztahují ke všem třem oblastem (řízení projektu, programu a portfolia). Mezi tři oblasti kompetencí patří:

- Behaviorální kompetence: obsahuje kompetence personální a interpersonální, které jsou potřeba pro úspěšnou koordinaci nebo vedení projektu, programu či portfolia.
- Technické kompetence: představují konkrétní metody, nástroje a techniky používané pro dosažení cíle v projektech, programech či portfoliích.
- Kontextové kompetence: jedná se o metody, nástroje a techniky, prostřednictvím kterých projektoví manažeři komunikují se svým prostředím a důvody, které vedou projektové manažery, organizace a společnosti k zahájení prací na projektech, programech a portfoliích, jakož i jejich podpora.

Jednotlivé elementy jsou popsány dle aktuální metodiky IPMA ICB v.4, ale pro porovnání jsou uvedeny (Tabulka 1) i kompetence, jak byly popsány ve 3. verzi ICB.

### 3.2.2.1 Elementy kontextových kompetencí

V tabulce níže jsou porovnávány elementy kontextových kompetencí mezi jednotlivými verzemi ICB.

Tabulka 1 Porovnání kontextových kompetencí v.4 a v.3

<i>Elementy kontextových kompetencí dle ICB v.4</i>	<i>Elementy kontextových kompetencí dle ICB v.3</i>
Strategie	Orientace na projekt
Systém řízení, struktura a procesy	Orientace na program
Shoda se standardy a procesy	Orientace na portfolio
Vliv a zájem	Implementace projektu, programu a portfolia
Kultura a hodnoty	Trvalá organizace
	Byznys
	Systémy, produkty a technologie
	Personální management
	Zdraví, bezpečnost, ochrana života a životního prostředí
	Finance
	Právo

Zdroj: Máchal 2017, Doležal 2009

Oblast kontextových kompetencí se zabývá veškerými souvislostmi projektu a definuje těchto 5 elementů kompetencí:

- **Strategie** – tato kompetence zahrnuje formální zdůvodnění projektových cílů, jakož i realizaci přínosů pro dlouhodobé cíle organizace. To sebou nese potřebu strategického řízení, ve kterém organizace rozloží své strategické cíle za účelem:
  - dosažení pozitivních změn organizační kultury, byznys systémů a procesů,
  - nastavení a sledování dohodnutých strategických cílů,
  - alokování a hodnocení zdrojů,

- informování managementu o potřebě změny strategických cílů,
- podpora průběžného zlepšování.
- **Systém řízení, struktura a procesy** – sladit se se strukturami a procesy organizace znamená schopnost využít hodnotové systémy, role a odpovědnosti, procesy a politiky zavedené v organizaci takovým způsobem, že projekty dosahují svých plánů a strategických korporátních cílů. Většina projektově orientovaných organizací má pro projekty různé typy podpůrných struktur a procesů např. liniové struktury jako personální (HR) nebo finanční, kontrolní a informační technologie (IT).  
Být kompetentní v oblasti struktur a procesů znamená pro projektového manažera rovněž schopnost kontrolovat a využívat zpětných vazeb a ponaučení z předchozích projektů.
- **Shoda se standardy a procesy** – proces zajištění dodržování daného souboru norem. Standardy a předpisy ovlivňují způsob a řízení projektů tak, aby byly proveditelné a úspěšné. Případné změny příslušných standardů a předpisů musí být bráno jako potenciální rizika a příležitosti, která vyžadují pozornost managementu. Shoda s příslušnými standardy a předpisy může ovlivnit organizační struktury, procesy a kulturu. V rámci projektového řízení může být projektový manažer vyzván k tomu, aby tyto standardy a předpisy integroval v rámci daného projektu.
- **Vliv a zájem** – Účelem tohoto typu kompetence je umožnit projektovému manažerovi používat techniky uplatnění vlivu a zájmů, aby dosáhl spokojenosti zainteresovaných stran a dosáhl smluvených výsledků v rámci stanoveného harmonogramu a rozpočtu. Zainteresované strany mají často své osobní ambice a zájmy, které často využívají k ovlivňování procesů a/nebo výstupů projektu tak, aby uspokojili své potřeby. Pochopení, schopnost ovlivnění a použití těchto neformálních osobních zájmů a z toho vyplývajících politik je základem pro úspěch projektu.
- **Kultura a hodnoty** – účelem je umožnit projektovému manažerovi pochopit a integrovat vliv vnitřních a vnějších kulturních aspektů do přístupů, cílů a procesů projektu, jakož i do udržitelnosti jeho výstupů. Uvést kulturu a hodnoty do souladu s projektem je ještě mnohem důležitější, pokud

projekty přesahují různé společnosti, organizace a skupiny, čímž vytvoří multikulturní prostředí. Před zahájením projektu musí projektový manažer pochopit relevantní kulturu ve vnitřních i vnějších souvislostech projektu a organizace. Pro uvedení kultury do souladu s projektem je možné využít výsledky výzkumů, vnitřní a vnější standardy, předpisy nebo návody. Ponaučení z projektu a jeho konci může být použito pro lepší sladění kultury v příštích projektech. (Máchal 2017)

### 3.2.2.2 Elementy behaviorálních kompetencí

V Tabulce 2 jsou porovnávány elementy behaviorálních kompetencí mezi jednotlivými verzemi ICB.

Tabulka 2 Porovnání behaviorálních kompetencí v.4 a v.3

<i>Elementy behaviorálních kompetencí dle ICB v.4</i>	<i>Elementy behaviorálních kompetencí dle ICB v.3</i>
Sebereflexe a sebeřízení	Vůdcovství
Osobní integrita a spolehlivost	Zainteresanost a motivace
Komunikační dovednosti	Sebekontrola
Zainteresanost a vztahy	Asertivita
Vůdcovství	Uvolnění
Týmová práce	Otevřenost
Konflikty a krize	Kreativita
Kreativita, vynalézavost a důvtip	Orientace na výsledek
Vyjednávání	Výkonnost
Orientace na výsledek	Diskuse
	Vyjednávání
	Spolehlivost
	Porozumění hodnotám
	Etika

Zdroj: Máchal 2017, Doležal 2009

- **Sebereflexe a sebeřízení** – sebereflexe je schopnost rozpoznat, vyjádřit a chápat své vlastní emoce, chování, preference a hodnoty a jejich dopady. Sebeřízení je schopnost nastavit si vlastní cíle, kontrolovat a ovlivňovat svůj rozvoj a každý den systematicky pracovat. Zvyšovat efektivnost práce neznamena pracovat tvrději, ale umožnit projektovému manažerovi dosáhnout výsledků s vyšší úrovní spokojenosti a motivace.
- **Osobní integrita a spolehlivost** – účelem tohoto elementu kompetence je umožnit projektovému manažerovi dělat konzistentní rozhodnutí a souvisle se chovat a jednat v rámci projektů. Udržení osobní integrity podporuje prostředí postavené na důvěře, které dodává ostatním pocit jistoty a bezpečí.
- **Komunikační dovednosti** – popisují zásadní aspekty efektivní komunikace. Jak obsah, tak i forma komunikace musí být jasné a přiměřené cílovým příjemcům informace. Projektový manažer musí ověřovat, že příjemci informaci rozumí a vyžadovat zpětnou vazbu.
- **Zainteresovanost a vztahy** – osobní vztahy vytvářejí základ pro přínosnou spolupráci, osobní angažovanost a zapojení ostatních. Pro nastavení trvalých a silných vztahů s projektovým manažerem je třeba investovat čas a pozornost. Schopnost vytvářet silné vztahy je primárně určována sociálními kompetencemi jako jsou empatie, víra, důvěra a komunikační dovednosti.
- **Vůdcovství** – existují různé styly vedení a projektový manažer se musí rozhodnout, který styl je pro něj nejvhodnější z hlediska jeho povahy a projektu, pro řízení týmu a zainteresovaných stran. Vůdcovství je důležité během celého životního cyklu projektu a zahrnuje metody komunikace, postoje ke konfliktům, způsoby kontroly chování členů projektového týmu, procesy rozhodování a množství a typy delegování.
- **Týmová práce** – účelem je umožnit projektovému manažerovi vybrat správné členy týmu a tým směřovat a efektivně řídit. Projektové týmy jsou většinou multidisciplinární – specialisté z různých odvětví pracují spolu, aby dosáhli komplexních výsledků. Vedoucí týmu musí tým a jeho členy neustále rozvíjet během životního cyklu projektu. Týmová komunikace a vztahy v týmu představují nejdůležitější aspekt úspěšné týmové práce. (Máchal 2017)

- **Konflikty a krize** – zahrnují zmírňování nebo řešení konfliktů a krizí tým, že projektový manažer sleduje prostředí, všímá si ho a navrhuje nápravná opatření pro řešení neshod. Krize mohou být přímým důsledkem konfliktu, nebo mohou být výsledkem náhlých, neočekávaných nebo rozhodujících změn v situaci, která hrozí zmařit realizaci cílů projektu, ať už přímo nebo nepřímou. Krize by se měla kvalifikovaně vyhodnotit, měly by se definovat scénáře pro řešení krizí, měl by se zabezpečit projekt a mělo by se rozhodnout, zda má být problém dále eskalován, popř. jak vysoko.
- **Kreativita, vynalézavost a důvtip** – jsou schopnosti, které umožňují aplikovat různé techniky a způsoby myšlení za účelem definování, analyzování, prioritizace a nalézání alternativ pro řešení výzev a problémů. Kreativita, vynalézavost a důvtip umožňují projektovému manažerovi efektivně nakládat s nejistotou, problémy, výzvami, omezeními a stresujícími situacemi tím, že bude systematicky a neustále hledat nové, lepší a efektivnější přístupy a/nebo řešení.
- **Vyjednávání** – proces mezi dvěma a více stranami, které usilují o rovnováhu mezi různými zájmy, potřebami a očekáváními s cílem dosáhnout společné shody a závazku za udržení pozitivních pracovních vztahů. Vyjednávání zahrnuje jak formální, tak i neformální procesy jako jsou nákup, nájem nebo prodej či požadavky, rozpočet a zdroje v projektu. Projektový manažer by měl dosáhnout uspokojivé dohody za využití vyjednávacích technik.
- **Orientace na výsledek** – umožňuje projektovému manažerovi zaměřit se na smluvené výsledky a usilovat o dosažení úspěchu projektu. Většina práce na projektech se zabývá definováním a řízením úkolů a řešením menších či větších problémů. Volby jsou činěny opakovaně a musí být o prioritách, alokaci, využití technik apod. Orientace na výsledek zjednodušuje tyto volby definicí základního kritéria: Bude touto činností dosaženo požadovaných výsledků nebo bude proces levnější, rychlejší nebo lepší? Orientace na výsledek znamená, že projektový manažer a tým zaměří svou pozornost na klíčové cíle, aby dosáhly optimálních výsledků pro všechny zainteresované strany. (Máchal 2017)

### 3.2.2.3 Elementy technických kompetencí

V Tabulce 3 jsou porovnávány elementy technických kompetencí mezi jednotlivými verzemi ICB a následuje popis dle ICB v.4 podle Máchala (2017).

Tabulka 3 Porovnání technických kompetencí v.4 a v.3

<i>Elementy technických kompetencí dle ICB v.4</i>	<i>Elementy technických kompetencí dle ICB v.3</i>
Návrh projektu, programu nebo portfolia	Úspěšnost řízení projektu
Požadavky a cíle, Přínosy a cíle	Zainterесované strany
Rozsah projektu	Požadavky a cíle projektu
Čas	Rizika a příležitosti
Organizace projektu, programu, portfolia a práce s informacemi	Kvalita
Kvalita	Organizace projektu
Finance	Týmová práce
Zdroje	Řešení problémů
Obstarávání (a partnerství)	Struktury v projektu
Plánování a operativní řízení	Rozsah a výstupy (dodávky) projektu
Rizika a příležitosti	Čas a fáze projektu
Zainterесované strany	Zdroje
Transformace a organizační změny	Náklady a financování
Výběr a vyváženost	Obstarávání a smluvní vztahy
	Změny
	Kontrola, řízení a podávání zpráv
	Informace a dokumentace
	Komunikace
	Zahájení
	Ukončení

Zdroj: Máchal 2017, Doležal 2009



- **Návrh projektu, programu nebo portfolia** – návrh projektu představuje plán či celkové nastavení, rozložení a řízení projektu. V tomto směru je třeba zajistit zdroje, fondy, cíle zainteresovaných stran, přínosy a organizační změny, rizika a příležitosti, systém řízení, dodávky, priority a naléhavost řešení. Jelikož se vnější faktory a kritéria úspěchu v čase mění, musí být návrh projektu pravidelně vyhodnocován a pokud je potřeba, tak i pozměněn.
- **Požadavky a cíle, Přínosy a cíle** – tento element kompetence reaguje na otázku „PROČ“ v rámci projektu – které cíle budou dosaženy, jaké přínosy budou realizovány a které požadavky zainteresovaných stran budou uspokojovány. Ty jsou odvozeny od potřeb, očekávání, požadavků a strategických cílů organizace zainteresovaných stran. Účelem je umožnit projektovému manažerovi nastavit vazbu mezi tím, čeho chtějí dosáhnout zainteresované strany a tím, čeho má být dosaženo prostřednictvím projektu.
- **Rozsah projektu** – tzv. „Scope“ definuje konkrétní zaměření nebo obsah projektu. Popisuje výstupy, výsledky, přínosy a práci, která je potřebná k dosažení cílů projektu. Umožňuje projektovému manažerovi získat vhled do toho, jaké jsou hranice scope projektu, řídit ho a porozumět tomu, jak tento scope projektu ovlivňuje rozhodnutí ohledně řízení a realizace projektu.
- **Čas** – cílem je určit, kdy mají být jaké aktivity realizovány, a to s cílem optimalizovat celkovou realizaci projektu. V rámci projektu jsou aktivity rozděleny do pracovních balíků a fází, které musí být seřazeny v čase, musí být odhadnuta doba jejich trvání, která je zobrazena v harmonogramu, musí být přiřazeny lidské zdroje a aktivity musí být realizovány v optimálním pořadí.
- **Organizace projektu, programu, portfolia a práce s informacemi** – popisuje, jak je projekt uspořádán a je orientován jak na lidské zdroje, tak i na komunikační procesy. Tento element kompetence pokrývá role v projektu, odpovědnosti a mandáty pro různé úrovně řízení. Obvykle se rozlišuje úroveň sponzora projektu, který je zodpovědný za definici cílů a rozsah projektu, úroveň projektu, která je odpovědná za dodání kvalitních výstupů a úroveň komponentů. Popisuje toky formální komunikace mezi těmito úrovněmi.

- **Kvalita** – na jednu stranu jde o kvalitu procesů, způsobu, jakým je projekt řízen, kdy jde o rozvoj, zavádění a přezkoumávání standardů způsobu, jakým je v projektu kvalita uchopena. Na stranu druhou jde o řízení, zajišťování a kontrolu kvality výstupu a výsledku projektu. Kvalita tedy pokrývá celý projekt od jeho zahájení po jeho ukončení, napříč celým životním cyklem.
- **Finance** – účelem tohoto elementu kompetence je umožnit projektovému manažerovi zajistit dostatečné finanční zdroje projektu v jakémkoliv čase, splnit cíle projektu v oblasti financování, monitorovat stav financí, reportovat a řádně spravovat finanční zdroje.
- **Zdroje** – zahrnuje definici, získání, kontrolu a rozvoj zdrojů, které jsou nezbytné k realizaci výstupu projektu. Zdroje zahrnují lidi, kvalifikaci, zařízení, vybavení, materiál, infrastrukturu, nástroje a další majetek, které jsou vyžadovány pro realizaci aktivit pro dosažení stanovených cílů.
- **Obstarávání (a partnerství)** – tento proces umožňuje získat organizacím nezbytné zdroje, které ony samy nevlastní v požadovaném množství. Přístup k tomuto procesu by měl být nastaven v plánu obstarávání a měl by zahrnovat minimálně typy používaných smluv, role a odpovědnosti, postupy pro výběr dodavatelů, pravidla pro obstarávání subdodávek.
- **Plánování a operativní řízení** – na základě návrhu projektu jsou všechny elementy sloučeny v rovnoměrně nastaveném plánu, jehož realizace je operativně řízena. Operativní řízení projektu se neustále adaptuje a vylepšuje, takže projektový manažer stále zůstává ve funkci řídicího projektu a měl by nastavit a udržet vyrovnaný a integrovaný přehled o řízení projektu. Udržení rovnováhy, konzistence a výkonnosti jsou klíčové pro dosažení smluvených výstupů.
- **Rizika a příležitosti** – zahrnují identifikaci, hodnocení, plánování a implementaci opatření a kontrolu rizik (negativní dopad) a příležitostí (pozitivní dopad) v rámci projektu. Řízení rizik a příležitostí pomáhá zodpovědným osobám v rozhodování provádět volby pomocí informací, prioritizovat opatření a rozlišovat mezi alternativními opatřeními. Řízení rizik a příležitostí probíhá během celého životního cyklu projektu.

- **Zainterесované strany** – za zainterесované strany lze považovat všechny subjekty počínaje projektovým manažerem, až po skupiny nebo organizace, které se na projektu podílejí, ovlivňují ho, mohou jím být ovlivněny nebo mají zájem na realizaci jeho výsledku. Lze sem také zařadit sponzory, klienty a uživatele, dodavatele a subdodavatele, partnery a další projekty, programy a portfolia. Zapojení těchto stran vyžaduje neustálou revizi, monitoring a jednání v jejich zájmu a ovlivňování projektu.
- **Transformace a organizační změny** – Projekty jsou organizovány, aby dosáhly určitých zlepšení. V mnoha případech nejsou zlepšení dosahována jen dodáním výstupu, ale vyžadují také menší či větší změny v chování organizace. Nově nabyté schopnosti mohou přinášet přínosy, jen pokud jsou používány a když mají podporu od organizací a lidí, kteří ji přijímají. Změna a transformace představují proces, nástroje a techniky, které mohou být využity na pomoc projektovým manažerům a organizacím přijímat úspěšné personální a organizační přechody vedoucí k přijetí a realizaci změn. (Máchal 2017)

#### 3.2.2.4 Certifikace IPMA

Certifikace IPMA (Certifikace projektových manažerů a konzultantů) má čtyřstupňový model, který je závislý na zkušenostech projektového manažera. Platnost všech certifikátů je 5 let.

- LEVEL D: doložení praxe není požadováno. Úroveň je určena pro začínající projektové manažery, projektové koordinátory a členy týmů.
  - Jako zkouška je písemný test složený z otevřených otázek.
- LEVEL C: praxe uchazeče 3 roky.
  - Ke složení zkoušky je potřeba písemný test (případová studie, otevřené otázky). Simulační workshop a osobní pohovor.
- LEVEL B: praxe uchazeče 5 let.
  - Zkouška je zpráva o projektu, písemný test, simulační workshop a osobní pohovor.

- LEVEL A: praxe 5 let a více, certifikovaný projektový ředitel.
  - Zkouška je založena na detailním osobním pohovoru. Simulačním workshopu a na zprávě o projektu.

(Certifikace projektových manažerů a konzultantů | IPMA.cz)

### 3.2.3 PMI

Project Management Institute (PMI) je nezisková organizace s celosvětovou působností, která sdružuje členy působící v projektových, programových nebo portfoliových profesích. Byla založena v roce 1969 se sídlem v Pensylvánii (USA) a sdružuje více než 2,9 milionu profesionálů z téměř všech zemí světa v oblastech, jako je právo, spolupráce, vzdělání nebo výzkum. (Máchal, 2015)

Jak uvádí Doležal (2016) PMBok respektive A Guide to the Project Management Body of Knowledge je v této době ve verzi 5. Základním přístupem je v tomto případě procesní pojetí problematiky projektového řízení. Je definováno pět hlavních skupin procesů, deset oblastí znalostí, jednotlivé procesy a jejich vzájemné vazby. Veškeré procesy a procesní kroky mají definovány své vstupy, výstupy a nástroje transformace, úkony, metody, techniky).

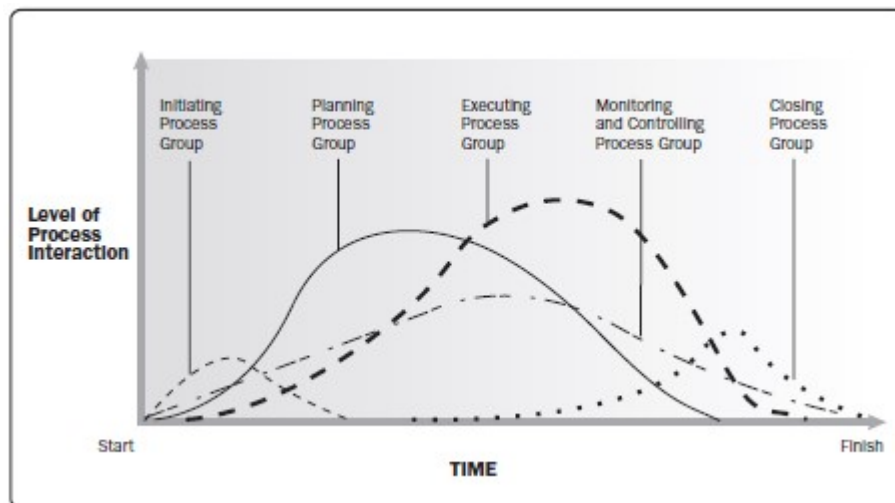
PMBOK guide (2013) mapuje 47 procesů projektového řízení, které jsou rozdělené do 5 skupin procesů (Project Management Process Groups) a 10 znalostních oblastí (Project Management Knowledge Areas).

**Project Management Process Groups** (Obrázek 7), těchto pět skupin procesů má jasné závislosti a jsou obvykle prováděny v každém projektu a intenzivně spolu navzájem komunikují. Tyto procesní skupiny jsou nezávislé na aplikacích nebo zaměření projektu.

- **Zahajovací skupina procesů (Initiating Process Group)** – tento proces vykonává definici nového projektu nebo nové fáze. Případně u již existujícího projektu získává potvrzení pro zahájení další fáze.
- **Plánovací skupina procesů (Planning Process Group)** – tento proces je potřebný pro potvrzení rozsahu projektu, upřesnění cíle a definování kroků, díky kterým bude dosaženo cílů projektu.

- **Vykonávající skupina procesů (Executing Process Group)** – tato skupina procesů zajišťuje dokončení práce definované projektovým managementem v plánu projektu.
- **Monitorovací a kontrolní skupina procesů (Monitoring and Controlling Process Group)** – procesy potřebné ke sledování, posouzení a regulaci pokroku a hodnocení výkonu projektu. Identifikovat oblasti, kde jsou vyžadovány změny plánu a zahájit odpovídající úpravy.
- **Uzavírající skupina procesů (Closing Process Group)** – tyto procesy finalizují všechny aktivity napříč všemi procesními skupinami a formálně uzavírají projekt nebo fázi. (PMBOK guide 2013)

Obrázek 7 Skupiny procesů projektového managementu



Zdroj: PMBOK guide 2013

Dle PMBOK guide (2013) **Project Management Knowledge Areas** (znalostní oblasti) představuje kompletní sadu konceptů, termínů a činností, které tvoří projektový management nebo oblast specializace. Pro každý z těchto procesů jsou definované vstupy, techniky a nástroje a výstupy. Znalostní oblasti jsou:

- **Řízení Integrace projektu (Project Integration Management)** – zahrnuje procesy a aktivity k identifikaci, definici, kombinaci, sjednocení a koordinaci různých procesů a činností projektového řízení. V kontextu projektového řízení integrace zahrnuje charakteristiku sjednocení, konsolidace, komunikace a integrace, které jsou zásadní pro řízení projektu a splnění očekávání zúčastněných stran. Řízení integrace projektu zahrnuje

i rozhodování o alokaci zdrojů. Procesy, které jsou součástí této znalostní oblasti:

- vypracování projektové charty (Develop Project Charter),
  - vypracování projektového plánu (Develop Project Management Plan),
  - směřování a řízení projektových prací (Direct and Manage Project Work),
  - monitorování a kontrola projektových prací (Monitor and Control Project Work),
  - provádění integrované kontroly změn (Perform Integrated Change Control),
  - provádění kontrol změn, zavírání projektu nebo jeho fáze (Close Project or Phase).
- **Řízení rozsahu projektu (Project Scope Management)** – zahrnuje procesy potřebné k zajištění, že projekt zahrnuje veškerou práci k úspěšnému dokončení projektu. Tato oblast se primárně zabývá definicí a kontrolou toho co je a není v projektu zahrnuto. Procesy používané pro řízení rozsahu projektu, stejně jako podpůrné nástroje a techniky, se mohou lišit dle daného projektu. Základem definování rozsahu projektu je schválená verze prohlášení o rozsahu projektu a definovaná struktura balíků práce (WBS). Dokončení rozsahu projektu se měří oproti plánu řízení projektu. Oblast Řízení rozsahu projektu musí být dobře integrována s ostatními procesy znalostí, jedině tak můžou práce na projektu dodat specifický produkt. Procesy, které jsou součástí této znalostní oblasti:
    - správa rozsahu plánu (Plan Scope Management),
    - sběr požadavků (Collect Requirements),
    - definice rozsahu projektu (Define Scope)
    - tvoření WBS (Create WBS),
    - validace rozsahu (Validate Scope),
    - kontrola rozsahu (Control Scope).

- **Řízení času projektu (Project Time Management)** – tato oblast zahrnuje procesy potřebné ke správě času, aby byl projekt dokončen včas. Model plánu reprezentuje jednotlivé činnosti a jejich sled, odhad zdrojů a doby trvání, závislosti na dalších informacích použitých k vytvoření plánu projektu. Procesy, které jsou součástí této znalostní oblasti:
  - řízení plánu projektu (Plan Schedule Management),
  - definice činností (Define Activities),
  - posloupnost aktivit (Sequence Activities),
  - odhad zdrojů (Estimate Activity Resources),
  - odhad doby trvání jednotlivých činností (Estimate Activity Durations),
  - vypracování plánu (Develop Schedule),
  - kontrola plánu (Control Schedule).
  
- **Řízení nákladů projektu (Project Cost Management)** – zahrnuje procesy spojené s plánováním, odhadováním, rozpočtem, financováním, správou a kontrolou nákladů tak, aby bylo možné projekt dokončit v rámci schváleného rozpočtu. U některých projektů, zejména u projektů menšího rozsahu, jsou odhady nákladů a rozpočtování nákladů úzce propojeny a lze na ně pohlížet jako na jeden proces, který může provádět jedna osoba po relativně krátkou dobu. Jsou zde prezentovány jako odlišné procesy, protože nástroje a techniky pro každý z nich jsou odlišné. Schopnost ovlivnit náklady projektu je největší v raných fázích, díky čemuž je včasná definice rozsahu kritická. Procesy, které jsou součástí této znalostní oblasti:
  - plán nákladů (Plan Cost Management),
  - odhad nákladů (Estimate Costs),
  - stanovení rozpočtu (Determine Budget),
  - kontrola rozpočtu (Control Costs).
  
- **Řízení kvality projektu (Project Quality Management)** – obsahuje procesy a činnosti prováděcí organizace, která určuje zásady kvality, cíle a odpovědnosti tak, aby projekt uspokojil potřeby, pro které byl realizovaný. Řízení kvality používá principy a postupy k implementaci ve smyslu projektu a podle potřeby podporuje neustálé zlepšování procesů. Kvalita projektu

zajišťuje validaci projektových a produktových výstupů požadavků a aplikuje se na všechny projekty bez ohledu na jejich zaměření. Měření kvality a techniky jsou specifické podle druhu projektu. Je rozdíl řízení kvality u projektu na dodání informačního systému a u projektu na výstavbu stavby. Nesplnění požadavků na kvalitu může mít vážné a negativní důsledky pro všechny zúčastněné strany projektu. Procesy, které jsou součástí této znalostní oblasti:

- plán řízení kvality (Plan Quality Management),
  - zajištění záruky kvality (Perform Quality Assurance),
  - kontrola kvality (Control Quality).
- **Řízení lidských zdrojů projektu (Project Human Resource Management)**  
– zahrnuje procesy, které organizují, řídí a vedou projektový tým. Projektový tým zahrnuje lidi, kteří mají přiřazené role a zodpovědnosti pro dodání kompletního projektu. Členové projektového týmu mohou mít rozdílné dovednosti, mohou být přiděleni na plný nebo částečný úvazek a mohou být součástí projektového týmu po celou dobu trvání projektu nebo jen pro konkrétní část. Členové týmu spolupracují i během plánování projektu, kdy využívají pro tvorbu plánu své odborné znalosti a tím se i zvyšuje jejich zainteresovanost v daném projektu. Projektový tým je zodpovědný za řízení projektu a vedení činností jako jsou zahájení, plánování, realizace, monitorování, kontrola a uzavření projektu nebo jeho fází. Sponzor projektu spolupracuje s týmem a pomáhá při záležitostech jako je financování projektu, vyjasnění rozsahu projektu, monitorování pokroku a ovlivnění zainteresovaných stran. Procesy, které jsou součástí této znalostní oblasti:
    - plán řízení lidských zdrojů (Plan Human Resource Management),
    - získání projektového týmu (Acquire Project Team),
    - rozvoj projektového týmu (Develop Project Team),
    - řízení projektového týmu (Manage Project Team).
  - **Řízení komunikace projektu (Project Communications Management)** – zahrnuje procesy potřebné k zajištění včasného a odpovídajícího plánování, sběr, tvorba, distribuce, uložení, vyhledávání, správa, kontrola, monitorování a konečné dispozice informací o projektu. Projektoví manažeři tráví většinu



jejich času komunikací se členy projektového týmu a dalšími zainteresovanými stranami projektu, ať už interními nebo externími vůči organizaci. Efektivní komunikace vytváří most mezi různými zainteresovanými stranami, které mají vliv nebo dopad na realizaci či výsledek projektu. Komunikační aktivity spojené s těmito procesy mohou mít mnoho potenciálních dimenzí, které je třeba vzít v úvahu. Např. interní (v rámci projektu) a externí (zákazník, prodejci, další projekty, veřejnost), formální (zprávy, zápisy, porady) a neformální (e-maily, poznámky, ad-hoc diskuse), vertikální (nahoru a dolů v organizaci) a horizontální (na úrovni vlastní organizační linie), oficiální (zpravodaje, výroční zpráva) a neoficiální (mimo záznam komunikace). Procesy, které jsou součástí této znalostní oblasti:

- plán řízení komunikace (Plan Communications Management),
  - řízení komunikace (Manage Communications),
  - kontrola komunikace (Control Communications).
- **Řízení rizik projektu (Project Risk Management)** – zahrnuje procesy k plánování řízení rizik, identifikaci rizik, analýzy rizik, plánování odpovědností za rizika a kontrola rizik na projektu. Cílem řízení rizik na projektu je zvýšení pravděpodobnosti a dopadu pozitivních událostí a snížit pravděpodobnost a dopad negativních událostí v projektu. Riziko projektu je nejistá událost nebo stav, který, pokud k němu dojde, má pozitivní nebo negativní vliv na jeden nebo více cílů projektu, jako je rozsah, harmonogram, náklady nebo kvalita. Riziko může mít jednu nebo více příčin a pokud k němu dojde, může mít jeden nebo více dopadů. Příčinou může být daný nebo potenciální požadavek, předpoklad, omezení nebo podmínka, která vytváří možnost negativních nebo pozitivních výsledků.

Procesy, které jsou součástí této znalostní oblasti:

- plán řízení rizik (Plan Risk Management),
- identifikace rizik (Identify Risks),
- kvalitativní analýza rizik (Perform Qualitative Risk Analysis),
- kvantitativní analýza rizik (Perform Quantitative Risk Analysis),
- plánování reakcí na rizika (Plan Risk Responses),
- kontrola rizik (Control Risks).

- **Řízení pořizování projektu (Project Procurement Management)** – zahrnuje procesy potřebné k nákupu či získání produktů, služeb nebo výsledků potřebných mimo projektový tým. Organizace může být kupujícím nebo prodávajícím produktu, služby nebo výsledku projektu. Pořízení projektu zahrnuje procesy řízení kontraktů a změn, kdy je nutné spravovat smlouvy a nákupní objednávky vydané autorizovanými členy projektového týmu. Zahrnuje dohody, včetně smluv, které jsou právními dokumenty mezi prodávajícím a kupujícím. Procesy, které jsou součástí této znalostní oblasti:

- plán pořizování (Plan Procurement Management),
- zadávání zakázek (Conduct Procurements),
- kontrola zakázek (Control Procurements),
- uzavření zakázek (Close Procurements).

- **Řízení zainteresovaných stran projektu (Project Stakeholder Management)** – zahrnuje procesy k identifikaci osob, skupin nebo organizací, které by mohly ovlivnit nebo být ovlivněny projektem. Procesy k analýze očekávání zainteresovaných stran a jejich dopad na projekt. Vyvinout vhodné strategické řízení pro účinné zapojení všech zainteresovaných stran při rozhodování a realizaci projektu. Zahrnuje správu těchto stran, komunikaci a porozumění potřebám a očekáváním zainteresovaných stran. Každý projekt bude mít zainteresované strany, které jsou ovlivněny nebo mohou ovlivnit projekt pozitivním nebo negativním způsobem. Zainteresovaná strana projektu by měla být řízena jako klíčový cíl projektu. Schopnost projektového manažera je správně identifikovat a spravovat zainteresované strany. Procesy, které jsou součástí této znalostní oblasti:

- identifikace zainteresovaných stran (Identify Stakeholders),
- plán zainteresovaných stran (Plan Stakeholder Management),
- řízení zapojení zainteresovaných stran (Manage Stakeholder Engagement),
- kontrola zapojení zainteresovaných stran (Control Stakeholder Engagement).

(PMBOK guide 2013)

Následující tabulka zobrazuje mapování 47 procesů do pěti skupin procesů a deseti znalostních oblastí. (PMBOK guide, 2013)

Obrázek 8 Mapování procesů

Knowledge Areas	Project Management Process Groups				
	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring and Controlling Process Group	Closing Process Group
4. Project Integration Management	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan	4.3 Direct and Manage Project Work	4.4 Monitor and Control Project Work 4.5 Perform Integrated Change Control	4.6 Close Project or Phase
5. Project Scope Management		5.1 Plan Scope Management 5.2 Collect Requirements 5.3 Define Scope 5.4 Create WBS		5.5 Validate Scope 5.6 Control Scope	
6. Project Time Management		6.1 Plan Schedule Management 6.2 Define Activities 6.3 Sequence Activities 6.4 Estimate Activity Resources 6.5 Estimate Activity Durations 6.6 Develop Schedule		6.7 Control Schedule	
7. Project Cost Management		7.1 Plan Cost Management 7.2 Estimate Costs 7.3 Determine Budget		7.4 Control Costs	
8. Project Quality Management		8.1 Plan Quality Management	8.2 Perform Quality Assurance	8.3 Control Quality	
9. Project Human Resource Management		9.1 Plan Human Resource Management	9.2 Acquire Project Team 9.3 Develop Project Team 9.4 Manage Project Team		
10. Project Communications Management		10.1 Plan Communications Management	10.2 Manage Communications	10.3 Control Communications	
11. Project Risk Management		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses		11.6 Control Risks	
12. Project Procurement Management		12.1 Plan Procurement Management	12.2 Conduct Procurements	12.3 Control Procurements	12.4 Close Procurements
13. Project Stakeholder Management	13.1 Identify Stakeholders	13.2 Plan Stakeholder Management	13.3 Manage Stakeholder Engagement	13.4 Control Stakeholder Engagement	

Zdroj: PMBOK guide 2013

### 3.2.3.1 Certifikace PMI

Projektový manažer, aby mohl být považován za profesionála z pohledu PMI, musí splňovat certifikaci PMP – Project Management Professional.

Podle PMBOK standardu je aktuálně možnost 8 různých certifikací, které jsou popsány na pmi.org: (Certifications PMI, 2020)

#### **a) Project Management Professional (PMP)**

Prokázání zkušeností a znalostí v oblasti projektového managementu. Abyste mohli tuto certifikaci získat, je nutné splnit tyto požadavky: VŠ vzdělání, 36 měsíců vedení projektů a 35 hodin vzdělání v projektovém managementu / certifikát CAPM.

NEBO SŠ vzdělání, 60 měsíců řízení projektů a 35 hodin vzdělání v projektovém managementu / certifikát CAPM.

Poplatek za zkoušku: 405 US – členi PMI komory / 555 US – nečleni PMI komory.

#### **b) Program Management Professional (PgMP)**

Tato certifikace slouží pro programové manažery, kteří spravují více souvisejících projektů. Pro možnost žádosti o certifikát je nutné splňovat tyto požadavky: Ukončené středoškolské vzdělání, 48 měsíců zkušeností s projektovým řízením nebo certifikace PMP, 84 měsíců zkušeností jako programový manažer za posledních 15 let. Za předpokladu, že uchazeč o certifikát má vysokoškolské vzdělání, stačí mu pouze 48 měsíců praxe v pozici programového manažera. Ostatní podmínky zůstávají stejné.

Poplatek za zkoušku: 800 US – členi PMI komory / 1 000 US – nečleni PMI komory.

#### **c) Portfolio Management Professional (PfMP)**

Tato certifikace je určena pro manažery portfolia projektů, kteří řídí jedno či více portfolií k dosažení strategických cílů organizace.

Prerekvizity pro certifikaci jsou: minimálně 96 měsíců profesionální obchodní zkušenosti v posledních 15 letech, středoškolské vzdělání a 84 měsíců zkušeností se správou portfolia projektů. 24 měsíců stačí za předpokladu, že uchazeč absolvoval vysokou školu.

Poplatek za zkoušku: 800 US – členi PMI komory / 1 000 US – nečleni PMI komory.

#### **d) Certified Associate in Project Management (CAPM)**

Tato certifikační zkouška má za cíl prověřit znalosti a zkušenosti práce s projektovými týmy nebo v nich. Prerekvizity pro získání certifikace – SŠ vzdělání, 23 hodin vzdělání v projektovém managementu nebo absolvování online kurzu na stránkách pmi.org.

Poplatek za zkoušku: 225 US – členi PMI komory / 300 US – nečleni PMI komory.

#### **e) PMI Professional in Business Analysis (PMI-PBA)**

Business analýza je důležitou součástí řízení projektů pro definování požadavků, formování výstupů projektu a řízení, a řízení zamýšlených obchodních přínosů. Uchazeč o certifikát musí mít středoškolské vzdělání, 60 měsíců praxe jako business analytik, 35 hodin vzdělání v rámci business analýzy. Pokud uchazeč má bakalářský diplom, stačí mu 36 měsíců zkušeností.

Poplatek za zkoušku: 405 US – členi PMI komory / 555 US – nečleni PMI komory.

#### **f) PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP)**

PMI-ACP aktuálně nejrychleji rostoucí certifikace, která formálně uznává znalosti agilních principů a dovednosti uchazečů. Zahrnuje mnoho přístupů k agilnímu řízení, jako jsou Scrum, Kanban, Lean, extrémní programování (XP) a vývoj zaměřený na testování (TDD). Předpoklady pro tuto certifikaci jsou středoškolské vzdělání, 21 kontaktních hodin tréninku agilních praktik, 12 měsíců obecných zkušeností s projektovým řízením za posledních 5 let, doporučeno je mít aktuální certifikace PMP nebo PgMP, ale není to podmínkou a poslední požadavek je 8 měsíců zkušeností s agilními projekty v posledních 3 letech.

Poplatek za zkoušku: 435 US – členi PMI komory / 495 US – nečleni PMI komory.

#### **g) PMI Risk Management Professional (PMI-RMP)**

Řízení rizik přizpůsobené potřebám projektového prostředí, které je stále více globální, virtuální a složité. Tato certifikace posuzuje schopnosti identifikovat a hodnotit rizika projektu, zmírňovat hrozby a využívat příležitosti. Požadavky na uchazeče o tuto certifikaci jsou: maturitní zkouška, 36 měsíců zkušeností s managementem rizik na projektu v posledních 5 letech, 40 hodin vzdělání v oblasti risk managementu.

Za předpokladu, že uchazeč má bakalářský diplom stačí 24 měsíců zkušeností a 30 hodin vzdělání v oblasti managementu rizik.

Poplatek za zkoušku: 520 US – členi PMI komory / 670 US – nečleni PMI komory.

#### **h) PMI Scheduling Professional (PMI-SP)**

Předmětem této certifikace je sestavování plánů projektů, jak z pohledu času, aktivit, zdrojů, tak i znalostí, a nakonec i výsledků projektu. Požadavky na uchazeče o certifikaci jsou SŠ vzdělání, 40 měsíců zkušeností s plánováním v posledních 5 letech a 40 hodin vzdělávání. Pokud uchazeč má VŠ vzdělání bude dostačující 28 měsíců zkušeností a 30 hodin vzdělávání.

Poplatek za zkoušku: 520 US – členi PMI komory / 670 US – nečleni PMI komory.

### **3.2.4 ČSN ISO 21500**

Dle Doležala (2016) se historicky ISO k systémům řízení projektu vyjadřovalo v rámci řady 10 000. Což byla sada doplňkových návodů a příruček, jak popsat některé oblasti v rámci systémů řízení kvality jako takových. Projekty se zabývala směrnice pro použití ISO 10 006. Tato návodka byla postupem času nahrazena ISO 21 500:2012 Guidance on project management (česky v roce 2013 jako ČSN ISO 21 500 Návod k managementu projektu) s tím, že ačkoliv proběhla jistá modernizace a rozšíření, základní účel zůstal.

Tato mezinárodní norma poskytuje návod týkající se pojmů a procesů managementu projektu, které jsou pro průběh a věcné plnění projektů důležité a které jej ovlivňují. (ČSN ISO 21500 ).

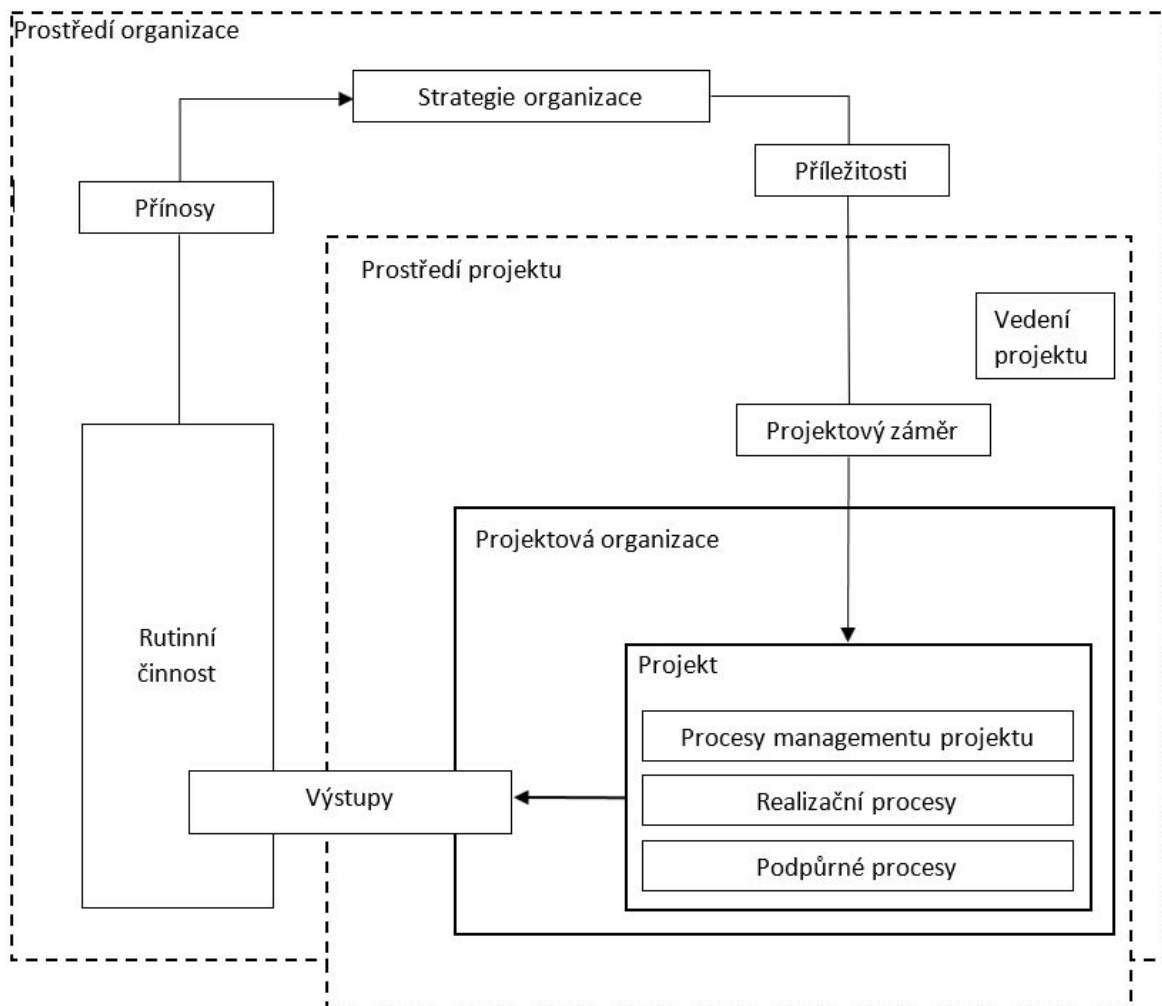
Návod, který popisuje norma s označením 21 500 může používat jakákoliv organizace bez ohledu na její zaměření. Norma nerozlišuje např. mezi státní či soukromou organizací a je určena pro vedoucí pracovníky a zadavatele projektů, manažery projektů, členy projektových týmů.

Tato norma slouží k tomu, aby zúčastnění aktéři projektů lépe pochopili projektový management, postupy v rámci řízení projektu a vycházeli ze stejných základů bez ohledu na typ projektu, jeho složitost, rozsah či dobu trvání.

Obrázek 9 znázorňuje vzájemné vztahy jednotlivých pojmů managementu projektu. **Strategie organizace** identifikuje příležitosti. **Příležitosti** jsou hodnoceny a mají být dokumentovány. Zvolené příležitosti jsou dále rozvíjeny v **projektovém záměru** nebo v podobném dokumentu a může z nich vyplynout jeden nebo více **projektů**, které dodávají výstupy. Tyto **výstupy** lze použít pro dosahování přínosů. Tyto **přínosy** mohou být výstupem do realizace a dalšího rozvoje **strategie organizace**.

Příležitosti mohou být vyhodnocovány a používány jako podpora kvalifikovaného rozhodování prováděného odpovědným vrcholovým vedením s cílem identifikovat uskutečnitelné projekty, které by mohly přeměnit některé nebo všechny tyto příležitosti na realizované přínosy. Organizace má identifikovat zadavatele (sponzora) projektu, který bude odpovědný za cíle a přínosy projektu. (ČSN ISO 21500 , 2013)

Obrázek 9 Přehled pojmů managementu projektu a jejich vzájemných vztahů



Zdroj: Upraveno dle ČSN ISO 21500



### 3.2.4.1 Klíčové pojmy dle ISO 21500

Dle ČSN ISO 21500 (2013) jsou zde popsány klíčové pojmy managementu projektu použitelné u většiny projektů.

**Projekt** je tvořen jedinečným souborem procesů sestávajících z koordinovaných a řízených činností prováděných k dosažení cílů projektu, s termíny začátku a konce projektu. Každý projekt má přesně stanovený začátek a konec projektu a je obvykle rozdělen na fáze. Tyto fáze mají dodržovat logický sled se začátkem a koncem a společně se nazývají životní cyklus projektu.

**Management projektu** je využívání metod, nástrojů, technik a kompetencí pro daný projekt a je prováděn prostřednictvím procesů. Procesy, které jsou zvoleny pro provádění projektu, mají být systémově uspořádány.

**Strategie organizace** je obvykle vypracována organizací na podstatě její mise, vize, různých politik a různých faktorů vně organizace. Projekty jsou často prostředky pro dosažení strategických záměrů. Strategické záměry mohou pomáhat při identifikování příležitostí a jejich rozvoji. Záměrem projektu je poskytovat měřitelné přínosy, které přispívají k realizaci zvolených příležitostí.

**Prostředí projektu** může mít vliv na průběh a věcné plnění projektu a na jeho úspěch. Projektový tým má brát v úvahu jak faktory vně organizace (např. společensko-ekonomické, geografické, politické apod.), tak i uvnitř organizace (např. strategie, technologie, dostupnost zdrojů...).

**Vedení projektů** je rámec, podle kterého je organizace směřována a řízena a může zahrnovat např. tyto oblasti:

- definování struktury managementu;
- různé politiky, procesy a metodiky, které se mají používat;
- meze rozhodovacích pravomocí;
- odpovědnosti a povinnosti zainteresovaných stran;
- vzájemná součinnost např. předkládání zpráv, eskalace rizik nebo problémů.

Odpovědnost za dodržování odpovídajícího vedení projektu je obvykle přidělena buď zadavateli (sponzorovi) nebo řídicímu výboru projektu.

**Projekty a rutinní činnost**, management projektu se liší od jiných disciplín managementu dočasným a jedinečným charakterem projektů.

Rutinní činnosti jsou prováděny relativně stabilními týmy prostřednictvím nepřerušovaných a opakujících se procesů a jsou zaměřeny na trvalou udržitelnost organizace.

Projekty jsou prováděny dočasnými týmy, nejsou opakovatelné a poskytují jedinečné výstupy.

**Zainterесované strany a projektová organizace** mají být dostatečně dobře popsány, aby daný projekt byl úspěšný. Role a odpovědnosti zainterесovaných strany mají být definovány a sdělovány na základě záměrů organizace a projektu. Typické zainterесované strany (Řídící výbor projektu, vedení projektu, zákazník, zaměstnanci, dodavatelé, zadavatel projektu...).

Projektová organizace je dočasnou strukturou, která zahrnuje role, odpovědnosti, úrovně pravomocí a hranice v rámci projektu.

**Kompetence pracovníků v projektu** znamená, že jsou schopni uplatňovat své znalosti a zkušenosti při zajišťování výstupů projektu. Případné nedostatky mezi dostupnými a požadovanými úrovněmi kompetencí v projektovém týmu mohou představovat rizika a měly by být řešeny.

Kompetence mohou být rozděleny do těchto kategorií:

- technické kompetence (terminologie, pojmy),
- behaviorální kompetence (osobní vztahy),
- kontextové kompetence (interní a externí prostředí).

**Omezení projektu** mají být respektována výstupy projektu. Omezení projektu mohou být např. rozsah, kvalita, harmonogram, zdroje a náklady. Omezení bývají zpravidla vzájemně závislá. Dosažení konsenzu mezi klíčovými zainterесovanými stranami v projektu, pokud jde o zmíněná omezení, představuje pevný základ pro úspěch projektu.

#### 3.2.4.2 Klíčové procesy dle ISO 21500

ČSN ISO 21500 (2013) identifikuje doporučené procesy managementu projektu, které se používají v průběhu projektu jako celku, pro jednotlivé fáze nebo v obou případech. Doporučuje se, aby manažeři projektů spolu s ostatními zainterесovanými stranami projektů pečlivě zvažovali identifikované procesy popsané v této normě a přiměřeně je uplatňovali pro potřeby projektu a organizace. Manažer projektu má proto

přizpůsobit procesy managementu každému projektu nebo fázi projektu tak, že stanoví, jaké procesy jsou pro daný projekt vhodné.

Aby byl projekt úspěšný, mají se provádět dále uvedená opatření:

1. zvolit vhodné procesy, které jsou potřebné pro dosažení cílů projektu;
2. používat definovaný přístup (postup) pro vypracování nebo přizpůsobení specifikací a plánů produktu tak, aby byly splněny cíle projektu a požadavky na projekt;
3. plnit požadavky, aby byl uspokojen zadavatel (sponzor) projektu, zákazníci a další zainteresované strany;
4. definovat a řídit rozsah projektu v rámci daných omezení;
5. získat náležitou podporu každé organizace, která projekt realizuje, včetně angažovanosti zákazníků a zadavatele (sponzora) projektu.

Pro potřeby této práce byly vybrány jen určité procesy, které ISO 21500 popisuje z procesů managementu projektu z hlediska účelu, popisu, hlavních vstupů a výstupů.

**Začátek projektu** je v okamžiku, kdy organizace, která projekt realizuje, dokončí procesy požadované pro získání mandátu pro nový projekt.

**Konec projektu** je v okamžiku, kdy byly akceptovány výstupy projektu, nebo byl projekt předčasně zastaven, a v okamžiku předání veškeré projektové dokumentace a dokončení všech závěrečných činností.

**Vypracování zadávací listiny projektu**, kdy účelem tohoto projektu je:

- formálně schválit projekt nebo novou fázi projektu;
- určit manažera projektu a jeho odpovídající odpovědnosti a pravomoci;
- dokumentovat potřeby organizace, cíle projektu, očekávané výstupy a ekonomické aspekty projektu.

Zadávací listina projektu propojuje projekt se strategickými cíli organizace a má identifikovat všechny odpovídající podmínky zadání, závazky, předpoklady a omezení.

Hlavní vstupy: definice cílů a rozsahu prací na projektu, smlouva, projektový záměr nebo dokumenty z předchozí fáze.

Hlavní výstupy: zadávací listina projektu. (ČSN ISO 21500 , 2013)

**Vypracování plánu projektu**, kdy účelem procesu je dokumentovat:

- proč se projekt provádí;
- co bude vypracováno a kým;
- jak se to bude provádět;
- kolik to bude stát;
- jak bude projekt realizován, řízen a dokončen.

Plán projektu má být vždy v průběhu celého projektu aktualizován a sdělován příslušným zainteresovaným stranám.

Hlavní vstupy: zadávací listina projektu, dílčí plány, poznatky z předchozích projektů, projektový plán, schválené změny.

Hlavní výstupy: plán projektu, plán managementu projektu.

**Vedení prací na projektu** je proces, jehož účelem je řídit průběh prací tak, jak je definováno v plánech projektu, s cílem zajistit schválené výstupy projektu. Vedení práce na projektu je rozhraní managementu mezi zadavatelem (sponzorem) projektu, manažerem projektu, týmem pro management projektu a projektovým týmem.

Manažer projektu má směřovat průběh a věcné plnění plánovaných činností projektu a řídit různá technická, administrativní a organizační rozhraní v rámci projektu.

Hlavní vstupy: plány projektu, schválené změny.

Hlavní výstupy: údaje o postupu prací, záznamy sporných bodů, poznatky.

**Kontrola prací na projektu** – dokončení projektu způsobem, který je v souladu s plány projektu. Tento proces se má provádět během celého projektu a zahrnuje měření průběhu a věcného plnění, posuzování metrik a trendů, přesný a aktuální popis průběhu a věcného plnění projektu.

Hlavní vstupy: plány projektu, údaje o postupu prací, metriky řízení kvality, registr rizik, záznamy sporných bodů.

Hlavní výstupy: požadavky na změnu, zprávy o postupu prací, zprávy o dokončení projektu. (ČSN ISO 21500, 2013)

**Řízení změn** projektu a výstupů a formalizovat akceptaci nebo zamítnutí těchto změn před následnou realizací. V průběhu celého projektu je nutné v registru požadavků na změnu zaznamenávat požadavky na změnu, hodnotit je z hlediska přínosu, rozsahu, zdrojů, času, nákladů, kvality a rizik, posoudit jejich dopad a před realizací získat souhlas.

Jakmile je změna schválena, má se rozhodnutí o realizaci sdělit všem příslušným zainteresovaným stranám.

Hlavní vstupy: plány projektu, požadavky na změnu.

Hlavní výstupy: schválené změny, registr změn.

**Dokončení fáze projektu nebo celého projektu**, účelem tohoto procesu je potvrdit dokončení všech procesů a činností projektu s cílem dokončit fázi projektu nebo celý projekt. Všechny dokumenty projektu mají být shromážděny a archivovány v souladu s platnými předpisy. Mají být uvolněni všichni pracovníci projektu i jiné zdroje.

Hlavní vstupy: zprávy o postupu prací, smluvní dokumentace, zprávy o dokončení projektu.

Hlavní výstupy: obstarané dodávky, zpráva o dokončení projektu nebo fáze, uvolněné zdroje.

**Shromáždění poznatků**, jehož účelem je zhodnotit projekt a shrnout zkušenosti ve prospěch současných i budoucích projektů.

Hlavní vstupy: plány projektu, zprávy o postupu prací, schválené změny, poznatky, záznamy sporných bodů, registr rizik.

Hlavní výstupy: dokument o poznatcích.

**Identifikace a řízení zainteresovaných stran**, kdy účelem tohoto procesu je určit jednotlivce, skupiny nebo organizace, které budou ovlivněny projektem nebo projekt ovlivní, a dokumentovat příslušné informace týkající se jejich zájmu a zapojení a porozumět jejich potřebám a očekáváním.

Zainteresované strany mohou být v projektu aktivně zapojeny, mohou být vůči projektu interní nebo externí a mohou mít různé úrovně pravomocí.

Hlavní vstupy: zadávací listina projektu, schéma projektové organizace.

Hlavní výstupy: registr zainteresovaných stran. (ČSN ISO 21500 , 2013)

**Definování rozsahu projektu** slouží k dosažení srozumitelnosti rozsahu celého projektu, včetně cílů, výstupů, požadavků a hranic, definováním konečného stavu projektu. Formulace rozsahu projektu se má použít jako základ pro budoucí rozhodování o projektu, jakož i pro informování o důležitosti projektu a přínosů, které budou uskutečněny úspěšným provedením projektu.

Hlavní vstupy: zadávací listina projektu, schválené změny.

Hlavní výstupy: formulace rozsahu, požadavky.

**Vytvoření projektového týmu** cílem tohoto procesu je získat lidské zdroje potřebné pro dokončení projektu. Manažer projektu má stanovit, jak a kdy budou členové projektového týmu získáni a kdy také budou z projektu uvolněni.

Mají se určit pracoviště, závazky, role a odpovědnosti, jakož i požadavky na předkládání zpráv a na komunikaci.

Hlavní vstupy: požadavky na zdroje, schéma projektové organizace, dostupnost zdrojů, plány projektu, popisy rolí.

Hlavní výstupy: pověření personálu, smlouvy s personálem.

**Odhadování zdrojů**, je stanovit zdroje potřebné pro každou činnost uvedenou v seznamu činností. Zdroje mohou zahrnovat pracovníky, prostory a vybavení, zařízení, materiály, infrastrukturu a nástroje.

Hlavní vstupy: seznam činností, plány projektu, schválené změny.

Hlavní výstupy: požadavky na zdroje, plán zdrojů.

**Řízení projektového týmu** je proces, jehož účelem je optimalizovat výkonnost týmu, poskytovat zpětnou vazbu, řešit sporné body, podporovat komunikaci a koordinovat změny, aby se dosáhlo úspěchu projektu.

Hlavní vstupy: plány projektů, schéma projektové organizace, popisy rolí, údaje o postupu prací.

Hlavní výstupy: výkonost personálu, hodnocení personálu, požadavky na změnu, náprava opatření. (ČSN ISO 21500 , 2013)

**Vypracování harmonogramu** je proces, jehož cílem je vypočítat doby začátku a konce projektových činností a stanovit celkový časový směrný plán projektu. Harmonogram je prostředkem pro hodnocení skutečného postupu prací v závislosti na čase, podle předem stanovených objektivních metrik dosaženého výsledku.

Harmonogram je stanoven na úrovni jednotlivých činností, což poskytuje základ pro přiřazování zdrojů a sestavení rozpočtu založeného na čase.

Hlavní vstupy: řazení činností, odhady dob trvání činností, omezení harmonogramu, registr rizik, schválené změny.

Hlavní výstupy: harmonogram.

**Vypracování rozpočtu** je proces rozdělení rozpočtu projektu dle jednotlivých segmentů činností. Rozpočty jsou obvykle členěny stejným způsobem, jakým byl odvozen odhad projektu. Odhadování a rozpočtování nákladů na projekt úzce souvisí. Odhad nákladů určuje celkové náklady na projekt, zatímco rozpočtováním se identifikuje, kde a kdy budou náklady vynaloženy.

Hlavní vstupy: WBS, odhady nákladů, harmonogram, plány projektů, schválené změny.

Hlavní výstupy: rozpočet.

**Identifikace rizik** účelem tohoto procesu je určení potenciální rizikové události a jejich charakteristik, které v případě výskytu mohou mít pozitivní (tzv. příležitosti) nebo negativní (tzv. hrozby) dopad na cíle projektu. Toto je opakující se proces během celého životního cyklu projektu, jelikož se rizika mohou měnit nebo objevovat nová.

Tento proces vyžaduje více účastníků, obvykle zákazníky projektu, zadavatele (sponzora) projektu, manažera projektu, tým pro management projektu, projektový tým, vedoucí manažery, uživatele, odborníky na management rizik, další členy řídicího výboru projektu a odborníky na řešenou problematiku.

Hlavní vstupy: plány projektů.

Hlavní výstupy: registr rizik. (ČSN ISO 21500 , 2013)

**Ošetření rizik** je proces s účelem zjistit možnosti a určit opatření pro posílení příležitostí a snížení ohrožení cílů projektu.

Ošetření rizik zahrnuje opatření, která mají dané riziko vyloučit, zmírnit či odklonit, nebo se z nich mají odvodit havarijní plány, které se použijí, jestliže se dané riziko vyskytne.

Hlavní vstupy: registr rizik, plány projektů.

Hlavní výstupy: reakce na rizika, požadavky na změnu.

**Plánování kvality** je proces o určení požadavků na kvalitu a normy týkající se kvality, které budou platit pro daný projekt, a jak tyto požadavky a normy budou na základě cílů projektu plněny.

Tento proces zahrnuje:

- určení a schválení cílů a příslušných norem se zadavatelem (sponzorem) projektu a dalšími zainteresovanými stranami;
- stanovení nástrojů, postupů, metod a zdrojů potřebných pro dodržení příslušných norem;
- vypracování plánu kvality;
- sloučení všech informací o kvalitě v plánu kvality.

Hlavní vstupy: plány projektů, požadavky na kvalitu, politika kvality, schválené změny.

Hlavní výstupy: plán kvality.

**Plánování dodávek** účelem tohoto procesu je náležitě plánovat a dokumentovat strategii dodávek u celého procesu dříve, než je obstarávání dodávek zahájeno.

Hlavní vstupy: plány projektů, interní kapacita a způsobilost, stávající smlouvy, požadavky na zdroje, registr rizik.

Hlavní výstupy: plán obstarávání dodávek, seznam preferovaných dodavatelů, seznam rozhodnutí „vyrobit nebo koupit“. (ČSN ISO 21500 , 2013)



**Výběr dodavatelů** je proces pro získání informací, návrhu, poptávky, cenové nabídky od dodavatelů tak, aby bylo možné posoudit jednotlivé dodavatele podle stanovených požadavků a výběr konkrétního dodavatele.

Hlavní vstupy: plán obstarávání dodávek, seznam preferovaných dodavatelů, nabídky dodavatelů, seznam rozhodnutí „vyrobit nebo koupit“.

Hlavní výstupy: vyžádání informací, návrhu, nabídky, cenové nabídky nebo poptávky, smlouvy nebo objednávky na nákup, seznam vybraných dodavatelů.

**Plánování komunikace** je proces pro určení nutnosti sdělování informací o projektu a způsobu jejího poskytování. Mezi faktory úspěšnosti projektu patří identifikace potřeb zainteresovaných stran z hlediska informací a jakékoliv mandatorní informační potřeby. Tento proces trvá po celou dobu projektu a má být přezkoumáván a podle potřeby revidován, aby se zachovala trvalá efektivnost.

Hlavní vstupy: plány projektů, registr zainteresovaných stran, popisy rolí, schválené změny.

Hlavní výstupy: komunikační plány. (ČSN ISO 21500 , 2013)

### 3.3 Proces

Proces je série logicky souvisejících činností nebo úkolů, jejichž prostřednictvím – jsou-li postupně vykonávány – má být vytvořen předem definovaný soubor výsledků“ a „Procesní tok je sled kroků (činností, událostí nebo interakcí), které představuje postupně rozvíjející proces, zapojuje do spolupráce alespoň dvě osoby a vytváří určitou hodnotu pro zákazníka, jemuž má sloužit, nebo příspěvek pro podnik, v němž se uskutečňuje (Svozilová 2011, str. 14,15)

#### 3.3.1 Procesní diagram životního cyklu projektu

K popisu celého procesního toku (tzn. aktivit, které se odehrávají v určitém pořadí a za určitých okolností) projektu v rámci společnosti, je využito procesních diagramů, které jsou v souladu se standardem pro modelování podnikových procesů tzv. BPMN (business process model and Notation), který využívá grafického znázornění.

Tato forma zápisu je často ve společnostech využívána pro svůj snadno čitelný a pochopitelný formát všem účastníkům, kteří se účastní životního cyklu projektu.

Cílem BPMN je propojení mezi návrhem a samotnou implementací.

#### 3.3.1.1 Význam použitých prvků

V této části jsou popsány jednotlivé prvky procesu, které jsou v práci použity. Obrázek 10 zobrazuje jejich grafickou podobu. Cílem této kapitoly není zabývat se celým BPMN standardem, ale jen tou částí, která byla pro potřeby zobrazení procesních diagramů použita.

Společnost Microsoft ve svém Průvodci používáním BPMN v každodenní práci pro začátečníky (2021) definuje prvky a symboly používané ve svém nástroji Visio, pomocí kterého byly diagramy vytvořeny, takto:

**Události** - Co se děje během procesu: počáteční, prostřední a koncové.

**Aktivity (úkol)** – základní prvek, provedené práce nebo úlohy určité osoby nebo systému.

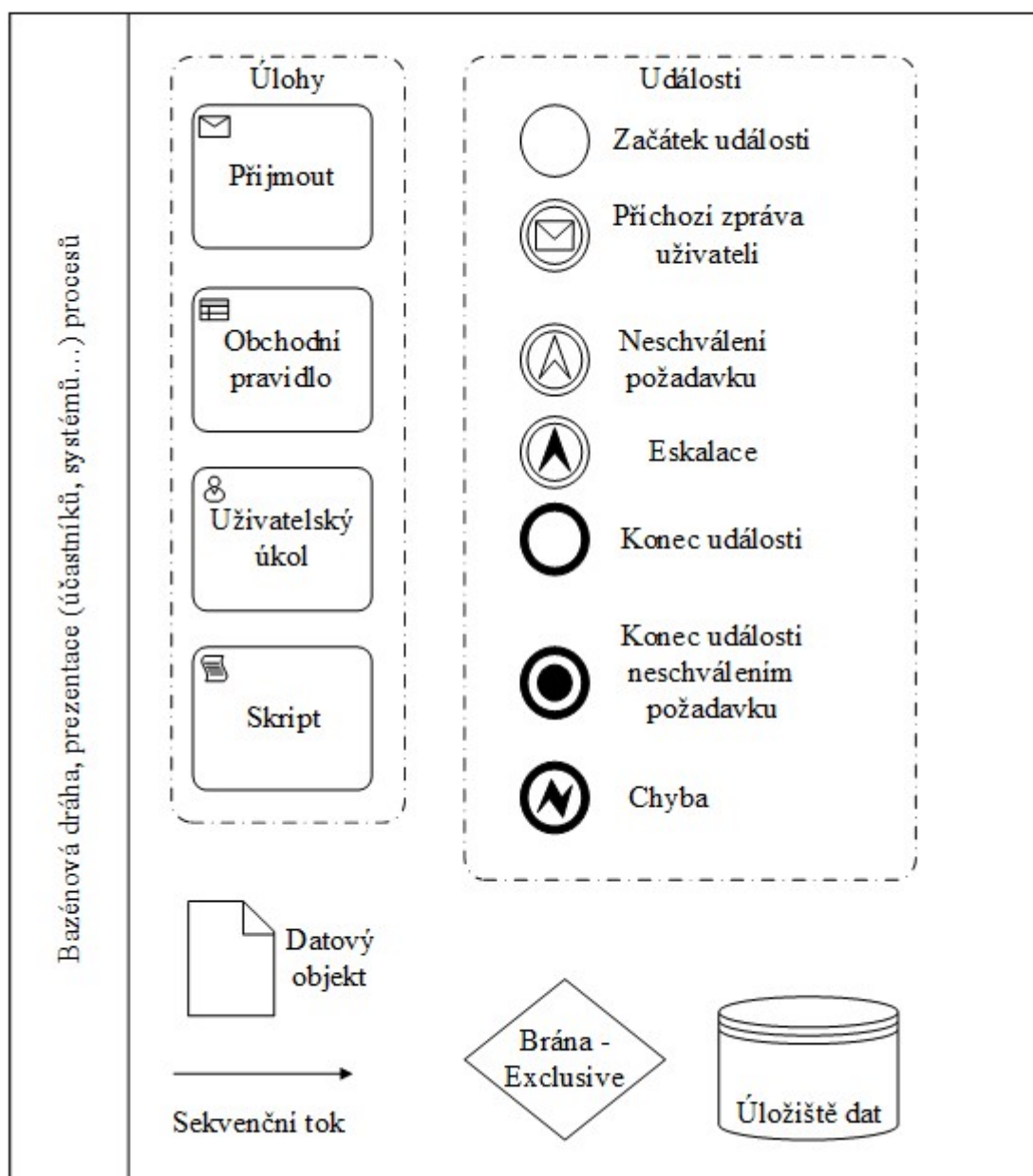
**Swimlines (bazénová dráha)** – bazén slouží pro zobrazení jednoho procesu, jednotlivé dráhy klasifikují aktivitu uvnitř bazénu a dělí části znázorňující odpovědnost a umístění událostí.

**Brány** – Posloupnost dráhy toku v procesu, v rámci procesních diagramů je použita brána s označením „Exclusive“, která říká, že platí první pravdivá podmínka, jinak platí výchozí cesta.

**Datový objekt** – jaké dokumenty jsou využívány / aktualizovány v průběhu procesu.

**Sekvenční tok** – zobrazuje pořadí ve kterém dojde k činnostem v procesu.

Obrázek 10 Použité prvky



Zdroj: Vlastní zpracování, 2021

## **4 Vlastní práce**

V části vlastní práce je popsána organizace, kde se zkoumaný proces využívá. Dále je zde popsán stávající proces pro řízení projektů. Diplomová práce se zabývá pouze návrhem optimalizace z pohledu IT projektů. Analyzovaná stávající metodika je platná pro všechny projekty řízené v organizaci, ale pro tuto práci je vypsán konkrétní proces, který se týká konkrétně IT projektů.

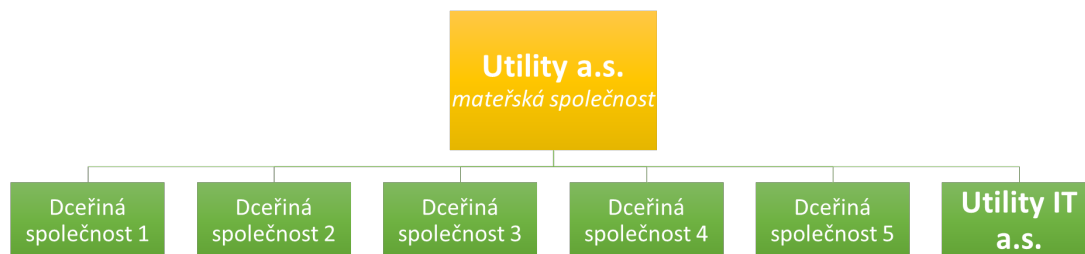
### **4.1 Popis organizace**

Pro účely této diplomové práce byla vybrána existující společnost, která působí v České republice. Z důvodu vnitřních nařízení a dodržení vnitropodnikových směrnic je v tomto dokumentu použito smyšlené jméno organizace. Popis fungování procesů ve společnosti odpovídá realitě a návrh optimalizace řeší skutečné požadavky tohoto holdingu.

Společnost Utility Holding a.s. je významným poskytovatelem utilit na českém trhu.

Byla zapsána do obchodního rejstříku mezi lety 2000–2003 a vznikla sdružením 7 obchodních organizací. Organizace, které jsou součástí tohoto sdružení, jsou na českém trhu déle než holding samotný. Historie některých organizací sahá až na začátek 20. století.

Obrázek 11 Organizační struktura společnosti



Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

Organizační struktura je zobrazena na Obrázku 11, kde je zřejmé, že jedna společnost řídí ostatní obchodní společnosti v holdingu pomocí majetkových podílů, které jsou přesně specifikovány v obchodním rejstříku, kdy mateřská společnost Utility a.s., je jediným akcionářem ve všech 6 dceřiných společnostech.

Hlavním předmětem podnikání Utility a.s. je zabezpečení dodávek energie pro své zákazníky a kompletní služby v oblasti utilit na území České republiky. Dceřiné společnosti zajišťují podporu podnikání mateřské společnosti jako jsou dodávky IT, zajištění infrastruktury, péče o zaměstnance, zajištění nemovitostí pro podnikání, služební vozový park apod. Celkový počet zaměstnanců ve všech organizacích je okolo 900.

Pro analýzu a návrh optimalizace procesu, který je cílem tohoto dokumentu, jsou klíčové pouze 2 obchodní organizace z celého holdingu a to Utility a.s. a Utility IT a.s.

Utility IT a.s. je 100% dceřiná organizace Utility a.s., která zajišťuje dodávky informačních technologií, provoz a správu infrastruktury, vývoj vycházející z požadavků uživatelů, podporu koncových uživatelů apod. Tato organizace má 60 zaměstnanců a je liniově řízena, kdy v čele je ředitel (předseda představenstva pověřený řízením společnosti) a jemu jsou přímo podřízeni vedoucí jednotlivých oddělení. (Obchodní rejstřík, 2020)

Certifikáty kvality společnosti:

- ISO 9001 – systém řízení kvality,
- ISO 20000 – systém řízení IT služeb
- ISO 27001 – systém řízení bezpečnosti informací.

Jelikož je cílem této práce návrh optimalizace procesu projektového řízení, je klíčovým oddělením projektová kancelář, které se práce věnuje detailněji.

### **Projektová kancelář**

Projektová kancelář je jedním z oddělení v organizační struktuře obchodní organizace Utility IT a.s. a zajišťuje dodání IT projektů v rámci celého holdingu. Projektová kancelář je řízena projektovým vedoucím, který řídí 5 projektových manažerů a 2 administrativní pracovníky, kteří zajišťují projektovou podporu. Vedoucí oddělení je přímo podřízený řediteli organizace.

## **4.2 Metodika projektového řízení**

Projektová kancelář se řídí interní směrnicí Metodika projektového řízení a jejími přílohami (vzory projektových dokumentů). Tato metodika je uveřejněna na interních stránkách holdingu a je závazná pro všechny zaměstnance dnem nabytí účinnosti. Směrnice byla schválena jak představenstvem všech dceřiných společností, tak i společností mateřskou. Touto směrnicí mají povinnost se řídit všechny organizace, které jsou součástí holdingu. Směrnice je aktualizována dle potřeby a veškeré aktualizace musí být schváleny a uveřejněny.

Metodika projektového řízení je zpracována podle standardu PRINCE2 a projektová kancelář má právo si její rozsah přizpůsobit v závislosti na daném projektu.

Účelem této směrnice je stanovení kompetencí a odpovědnosti rolí definovaných v projektovém řízení, pravidla pro plánování, řízení a realizování projektů, detailní zpracování procesů projektového řízení v holdingu, definování projektové dokumentace.

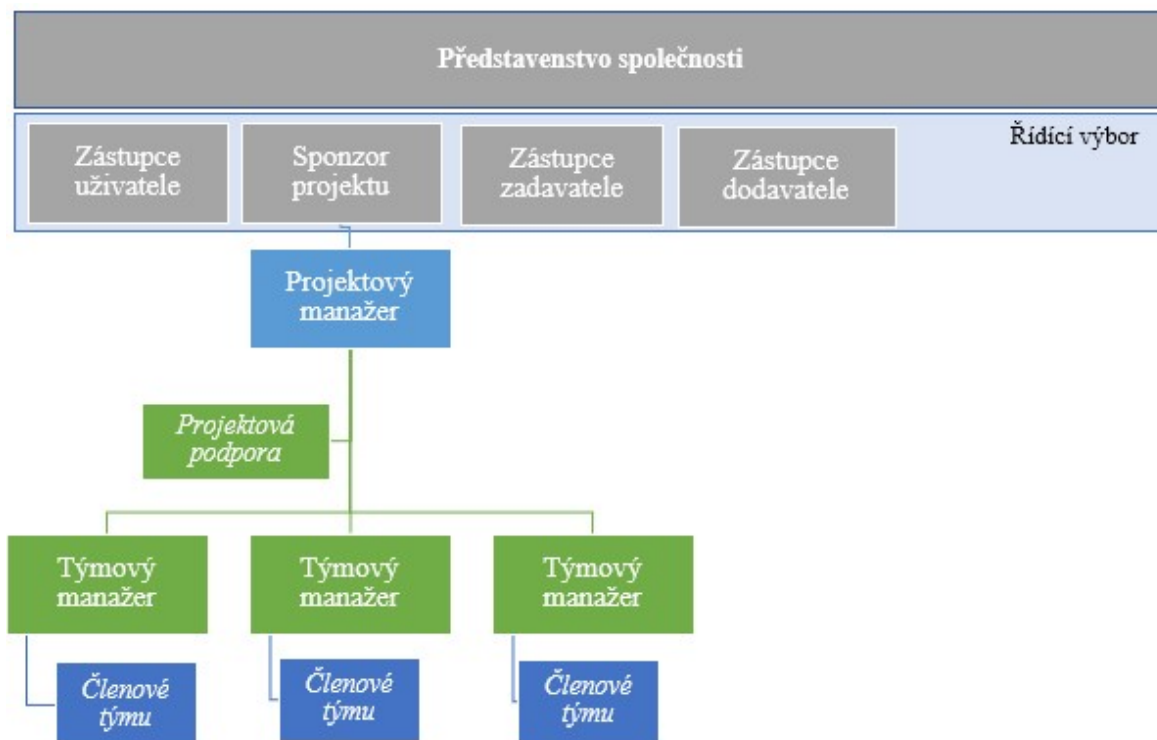
Mezi související řídicí akty patří Nákupní řád, Ochrana informací či Bezpečnostní směrnice.

Interní metodika projektového řízení popisuje projekt jako záměr s vysokou komplexitou, který splňuje alespoň dvě z následujících kritérií:

- rozpočet projektu z pohledu externích nákladů větší než 1 milion Kč,
- významný dopad do více procesů koncernu,
- reagující na riziko s významným dopadem,
- strategický dopad na business společností holdingu.

V rámci projektového řízení je jasně definovaná organizační struktura, která obsahuje konkrétní role a je zobrazena na Obrázku 12. Popis jednotlivých rolí a odpovědností se práce věnuje v následujícím odstavci.

Obrázek 12 Organizační struktura projektového řízení



Zdroj: Vlastní zpracování, 2021

#### 4.2.1 Role a odpovědnosti na projektu

V této kapitole jsou popsány role, odpovědnosti a pravomoci, kteří vstupují do daného procesu.

**Představenstvo společnosti** – jedná se o společnost sponzora projektu, tzn. ta dceřiná společnost, odkud sponzor organizačně pochází. Tato role je odpovědná za jmenování sponzora projektu, schválení členů řídicího výboru, za vyhodnocení přínosů pro business podniku či schválení předčasného ukončení projektu. Z dokumentů představenstvo společnosti schvaluje finální projektový záměr a definiční dokument projektu.

**Sponzor projektu** – je předseda řídicího výboru, zajišťuje, aby byl projekt v celém svém životním cyklu životaschopný, je vlastníkem rozpočtu projektu, navrhuje představenstvu společnosti členy řídicího výboru, je bezpodmínečně zodpovědný za přípravu finálního definičního dokumentu, zodpovídá za ukončení projektu, včetně rozpuštění projektového týmu.

**Řídicí výbor** – je zodpovědný za rozhodování a strategické řízení projektu na základě mandátu od představenstva mateřské společnosti. Mezi další zodpovědnosti této role patří směřování projektu, přidělování zdrojů, efektivní rozhodování, podpora projektového manažera, schválení definičního dokumentu projektu a cílového konceptu, schvaluje akceptaci výstupů projektu.

**Projektový manažer** – primární zodpovědnost projektového manažera je dodání projektu dle zadání, ve schválených termínech, rozsahu, kvalitě, nákladech a jiných zdrojích. Je zodpovědný za ustanovení týmových manažerů, vede projektový tým, deleguje pracovní úkoly, zajišťuje efektivní komunikaci, je zodpovědný za koordinaci nebo přípravu projektových dokumentů, odpovídá za uvolnění testované funkcionality do produkčního prostředí.

**Týmový manažer** – řídí tým pro odevzdání balíku práce, který mu byl zadán projektovým manažerem, reportuje stav práce, kapacit, výstupů projektovému manažerovi, eskaluje na projektového manažera rozpory.



**Zadavatel projektu** – jakýkoliv zaměstnanec holdingu, specifikující jednoznačně projektové cíle a projektové výstupy.

**Zástupce zadavatele** – obhájí zájmy businessu v rámci směřování projektu.

**Zástupce dodavatele** – hájí zájmy dodavatele v rámci směřování projektu, podílí se na tvorbě výstupů projektu.

**Schvalovatel** – role, která se podílí na schvalovacím procesu Projektového záměru. Schvalovatelem je přímý nadřízený, Představenstvo mateřské společnosti a Představenstvo dceřiné společnosti, odkud pochází Zadavatel projektu.

**Vedoucí projektové kanceláře** – osoba odpovědná za projektové manažery a řízení portfolia projektů.

**Hlavní tým projektu** – skupina osob, která je primárně zodpovědná za vytvoření produktu projektu. Hlavní tým projektu je nominován projektovým manažerem, složení a velikost je závislé na velikosti projektu.

**Klíčový uživatel projektu** – uživatel, který bude nový produkt využívat ke svým pracovním úkolům. Je součástí projektového týmu, podílí se na specifikaci požadavků a testování před nasazením výsledného produktu.

**Zástupce uživatele** – zastupuje zájmy uživatelů, kteří budou výstupy projektu využívat.

**Projektová podpora** – plní úkoly, které jí zadává projektový manažer, tuto roli může zastávat i projektový manažer sám.

#### 4.2.2 Fáze projektového řízení

Každý projekt v organizaci prochází třemi základními fázemi: předprojektová příprava, projektová fáze, po-projektová fáze. Součástí předprojektové a projektové fáze je i kapacitní plánování primárně lidských zdrojů, tyto plány se během projektu aktualizují.

**Předprojektová fáze** projektu začíná ideou zadavatele, který ji popíše do projektového záměru a ten musí být posouzen z hlediska proveditelnosti a byznys přínosů. Výsledkem předprojektové přípravy je schválení projektového záměru představenstvem společnosti. V případě schváleného projektového záměru dochází také ke schválení sponzora projektu, řídicího výboru a přiřazení projektového manažera.

**Projektová fáze** začíná kick off meetingem, který svolává projektový manažer na základě přiděleného projektu ze strany vedoucího projektové kanceláře. Kick off meeting je první oficiální setkání projektového týmu a zainteresovaných stran projektu. Projektový manažer ve spolupráci se zadavatelem seznámí účastníky schůzky s hlavními cíli projektu, výstupy a rozsahem projektu, zainteresovanými stranami, harmonogramem projektu, otevřenými body projektu, riziky projektu (pokud byla definována), organizací projektu.

Cílem tohoto zahajovacího setkání je definování dalších kroků, které je potřeba udělat pro vytvoření dokumentu definičního dokumentu projektu.

Po schválení definičního dokumentu pokračuje projektový tým ve zpracování cílového konceptu. Pokud je potřeba vybrat dodavatel pro realizaci projektu, zpravidla se tak děje v této fázi. Proces výběr dodavatele řídí obchodní oddělení organizace. Projektový manažer, zadavatel, klíčový uživatel a další možní členové projektového týmu se výběru dodavatele účastní z pohledu výběrové komise.

Když je vybrán dodavatel projektu, jeho prvním úkolem je vytvoření cílového konceptu, který schvaluje řídicí výbor projektu.

Po schválení dokumentu se zahajuje samotná realizace produktu. Záleží na individuálním nastavení každého projektu, zda je dodávám postupně či najednou. Pro tento případ bereme, že se dodává produkt najednou.

Dodavatelem dodaný produkt je potřeba otestovat v rámci prostředí organizace z pohledu technického, musí jej otestovat uživatelé, kteří musí být proškoleni v jeho využívání a součástí dodávky musí být i dokumentace.

Po dokončení testů se provádí akceptace. K tomu slouží definovaná akceptační kritéria, akceptační protokol. Akceptace může nabývat stavů bez výhrad, s výhradou nebo neakceptováno.

Do produktivního provozu se nasazuje po akceptaci produktu a poté následuje podpora produktivního provozu, což znamená, že dodavatel má po dobu 1–2 měsíců (záleží na úvodním ujednání) zvýšenou podporu produktu, kdy se na něj uživatelé mohou obracet s požadavky.

**Po-projektová fáze projektu** – revize přínosů projektu a jejich vyhodnocení, zpracování do výsledné zprávy a předložení představenstvu společnosti. Za tuto fázi je odpovědný sponzor projektu.

#### **4.2.3 Projektové dokumenty**

Nedílnou součástí každého projektu je projektová dokumentace (Tabulka 4). Tato kapitola popisuje dokumenty, které jsou součástí projektu během celého jeho cyklu. Přílohou metodiky jsou závazné šablony těchto dokumentů a je nutné je dodržovat. Cílem je, aby dokumentace všech projektů byla přehledná, jednotná a obsahovala stejné okruhy informací.

Tabulka 4 Projektové dokumenty

<i><b>Dokument</b></i>	<i><b>Popis</b></i>
<b>Projektový záměr</b>	Základní popis budoucího produktu projektu, měl by dát přibližnou odpověď na základní otázky KDO? CO? a PROČ? se bude dělat.
<b>Obchodní případ</b>	Odůvodňuje zahájení a pokračování projektu. Obvykle obsahuje náklady, přínosy, rizika a časový plán, oproti kterým je posuzována realizovatelnost.
<b>Kick off meeting</b>	Zahájení projektu, seznámení všech účastníků s projektovým záměrem a získání vstupů pro začátek tvorby definičního dokumentu projektu.

<b>Definiční dokument projektu</b>	Detailní popis produktu projektu, jeho přínosů, a způsobu, jak ho dosáhnout. Je aktualizován v průběhu realizace projektu.
<b>Registr rizik</b>	Registr pro evidenci rizik projektu.
<b>Registr kvality</b>	Registr pro plánované a dokončené aktivity v oblasti kvality.
<b>Registr otevřených bodů</b>	Registr pro evidenci otevřených bodů a změnových požadavků projektu.
<b>Zprávy o ukončení etapy</b>	Zpráva, která je předkládána spolu s plánem následující etapy řídicímu výboru.
<b>Zpráva o ukončení projektu</b>	Zpráva o ukončení projektu, kterou schvaluje řídicí výbor.
<b>Akceptační protokol</b>	Protokol mezi dodavatelem a odběratelem, potvrzující převzetí díla nebo jeho části.
<b>Poučení a doporučení z projektu</b>	Slouží pro tvorbu znalostní báze projektové kanceláře.
<b>Cílový koncept</b>	Dokument, který vzniká ve spolupráci projektového týmu a dodavatele realizujícího dodání produktu projektu.
<b>Revize přínosů</b>	Vznik po ukončení projektu k revizi přínosů produktu.
<b>Změnový požadavek</b>	Požadavek na změnu produktu oproti původnímu plánu.

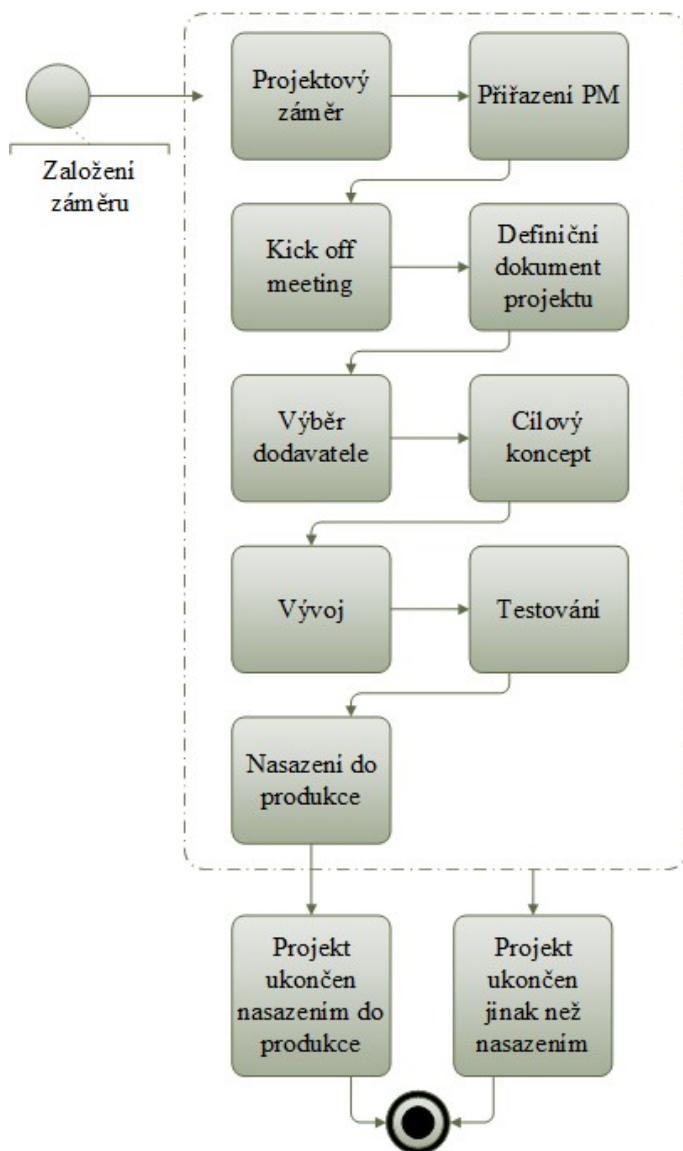
Zdroj: vlastní zpracování, 2021

### **4.3 Životní cyklus projektu v holdingu**

Metodika popisuje základní procesy životního cyklu projektu, která je platná pro všechny společnosti v Utility Holding a.s. Zároveň jsou popsáni účastníci procesu a business role, které se na procesu podílejí.

Cílem těchto procesů je standardizace jednotlivých kroků, které vedou k realizaci očekávaných výstupů projektu a zajišťují dodávání projektu v kvalitě a harmonizaci činností projektového řízení s ostatními procesy v holdingu. Životní cyklus projektu obsahuje tyto kroky:

Obrázek 13 Životní cyklus projektu



Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

### 4.3.1 Zahájení projektu

Tento proces začíná myšlenkou nebo potřebou změny zaměstnance holdingu, který jej sepíše do projektového záměru a končí schváleným projektovým záměrem, přiřazeným sponzorem a projektovým manažerem.

#### Projektový záměr

Projektový záměr vytváří zadavatel, který zpracuje svůj požadavek do dokumentu, který je přílohou projektové metodiky. Projektový záměr je konzultován s klíčovým

uživatel, projektovou kanceláří či business partnerem a finální verze je předložena do projektové kanceláře. Projektový záměr, který je odeslán do projektové kanceláře, by měl být schválen přímým nadřízeným zadavatele a odeslán vedoucím odboru, kde záměr vznikl. Pokud je zadavatel vedoucí oddělení, projektový záměr schvaluje představenstvo dané společnosti.

Vedoucí projektové kanceláře takto schválený záměr předkládá ke schválení představenstvu Utility a.s. Představenstvo rozhodne o realizaci či nerealizaci projektového záměru, přidělí projektové kapacity a sponzora projektu. Sponzor projektu je z té společnosti, odkud je zadavatel.

Zadavatel se této aktivity neúčastní a informovat jej o schválení či ne schválení projektového záměru má projektová kancelář. V rámci projektového záměru musí být popsáno toto:

- současný stav a odůvodnění potřeby změny,
- požadovaný cílový stav,
- cíle projektu a seznam očekávaných výstupů projektu,
- finanční a nefinanční přínosy,
- možnosti dosažení cílového stavu,
- odhadované náklady na projekt,
- definování rizik, jejich pravděpodobnost, dopad a návrh opatření pro snížení nebo akceptaci rizika.

### **Přiřazení projektového manažera**

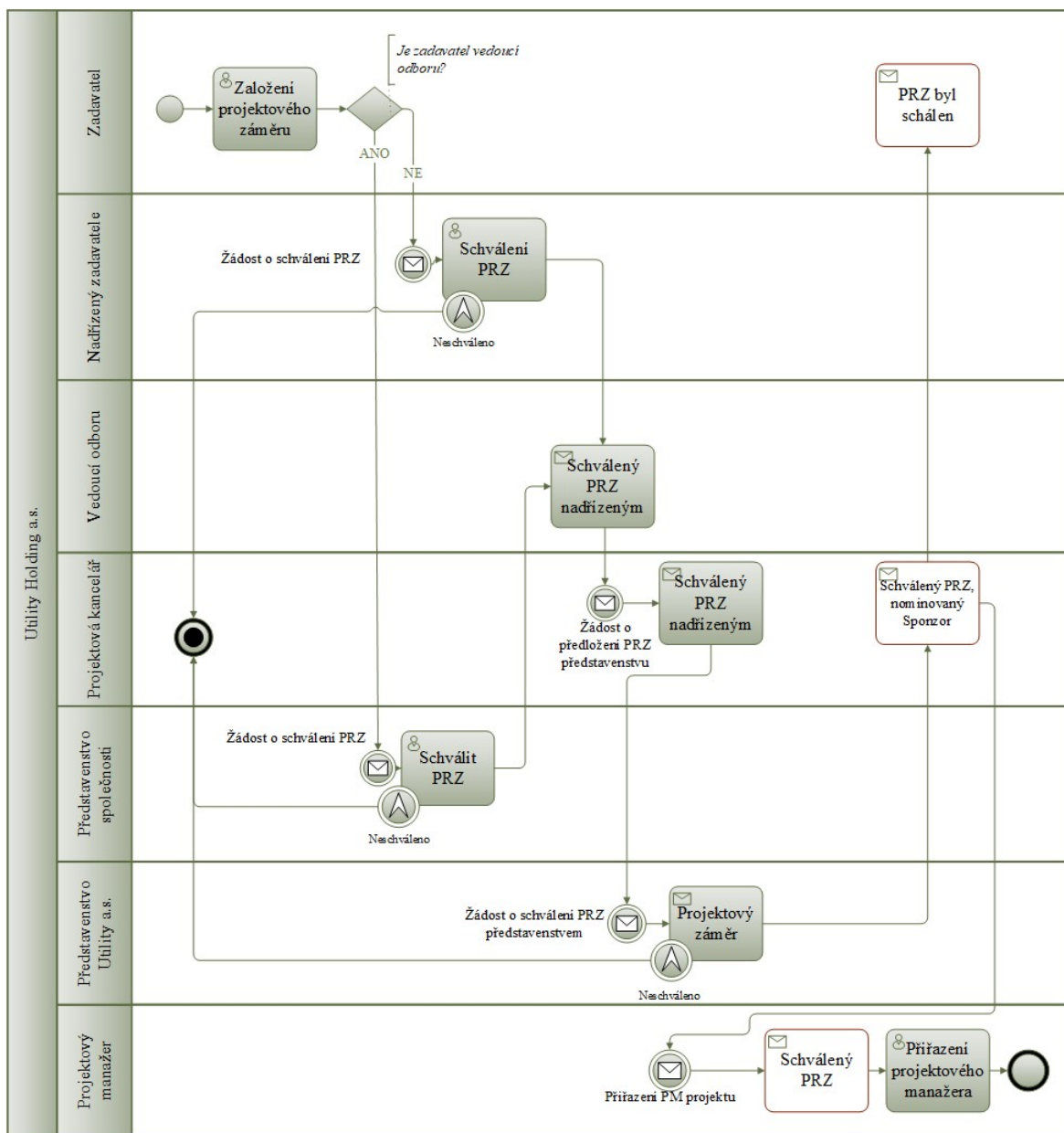
Schválenému projektovému záměru, přiřazuje vedoucí projektové kanceláře projektového manažera, dle volných časových kapacit, případně dle programu projektů daného projektového manažera.

**Vstupy do procesu zahájení projektu:** Myšlenka/Idea/potřeba změny, dokument projektový záměr.

**Výstupy z procesu zahájení projektu:** schválený projektový záměr, jmenovaný sponzor, přiřazený projektový manažer.



Obrázek 14 Proces schválení projektového záměru



Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

### 4.3.2 Nastavení projektu

Vstupem pro spuštění tohoto procesu je schválený projektový záměr, jmenovaný sponzor projektu a přiřazený projektový manažer. V úvodní části sponzor nominuje členy řídicího výboru, které schvaluje představenstvo společnosti. Představenstvo buď členy schválí, nebo doporučí členy jiné. Minimální počet členů řídicího výboru jsou 4 – sponzor, zástupce uživatele, zástupce dodavatele, zástupce zadavatele.

Další aktivity v rámci nastavení projektu jsou identifikování zainteresovaných stran projektu, vytvoření hlavního týmu projektu, příprava zahajovací schůzky (kick off meeting) a vytvoření definičního dokumentu projektu.

### **Kick off meeting**

Zahajovací schůzka, za jejíž uspořádání je zodpovědný sponzor a na přípravě se podílí přiřazený projektový manažer. V rámci přípravy na kick off meeting je připravená prezentace dle šablony v projektové dokumentaci. Agenda by měla být konzultována s hlavním týmem projektu a hlavními zainteresovanými stranami. Na tuto schůzku musí být vždy pozvaní zadavatel, sponzor, členové řídicího výboru, hlavní tým projektu a hlavní zainteresované strany.

### **Definiční dokument projektu**

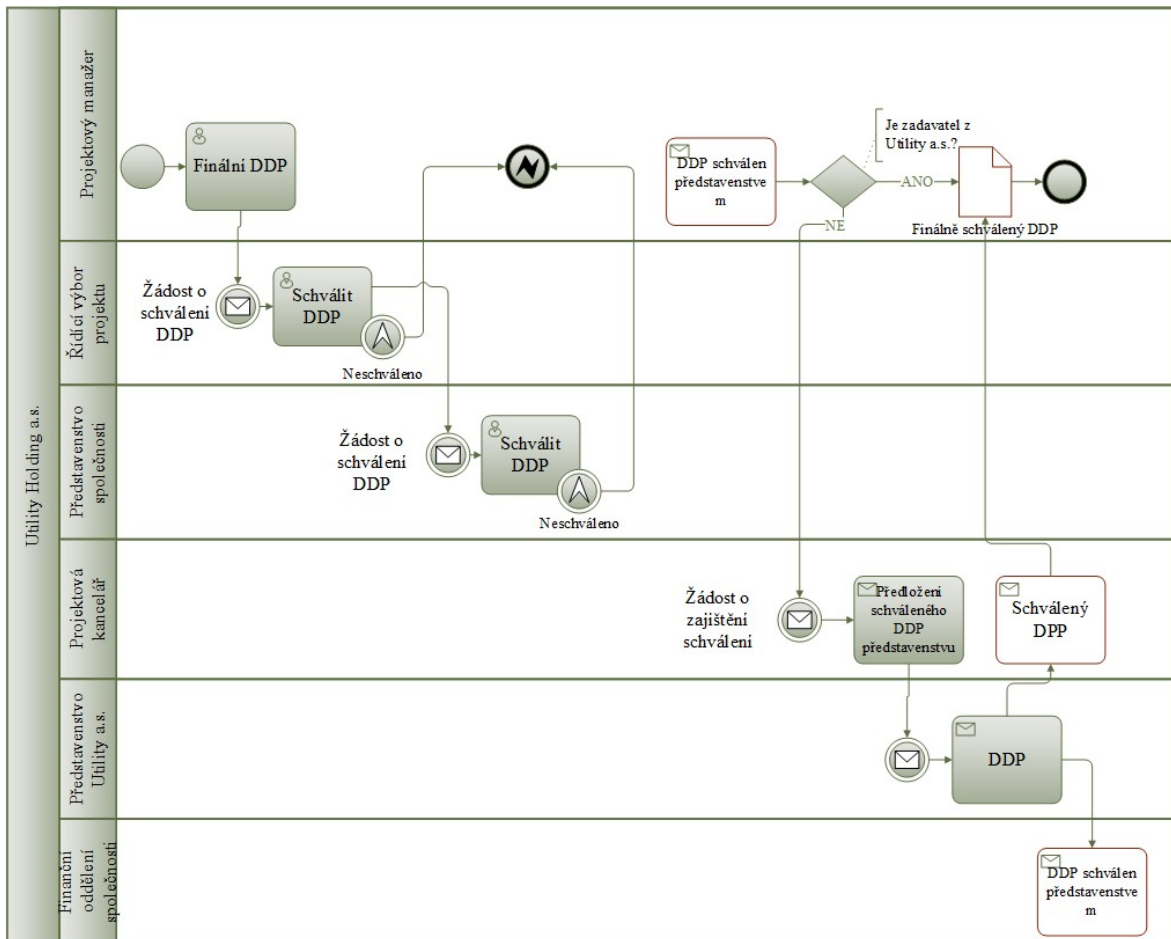
Definiční dokument tvoří projektový tým a jeho cílem je detailní popis produktu projektu, jeho přínosů a způsobu, jak jich dosáhnout. Tento dokument je aktualizován v průběhu realizace projektu. Za přípravu finálního dokumentu je zodpovědný sponzor projektu. Finální verze definičního dokumentu projektu je předkládána projektovým manažerem ke schválení řídicímu výboru a poté představenstvu společnosti. Pokud je zadavatel z dceřiné společnosti, předkládá prostřednictvím projektové kanceláře, k finálnímu schválení definiční dokumentu projektu představenstvu Utility a.s. O schválení definičního dokumentu projektu je informována projektová kancelář a finanční oddělení dané společnosti.

V rámci definičního dokumentu musí být popsáno toto:

- zadání projektu,
- definice projektu:
  - důvod realizace projektu,
  - cíle projektu,
  - seznam očekávaných výstupů projektu,
  - rozsah projektu,
- předpoklady realizace projektu,
- harmonogram projektu,
- rozpočet projektu,

- detailní obchodní případ, tzn. potvrzení smysluplnosti projektu a opodstatněnosti v businessu,
- projektový přístup,
- organizace, úrovně řízení projektu a týmové role
  - o organizační struktura projektu,
  - o úrovně řízení projektu,
  - o projektový tým,
- strategie/pravidla pro řízení kvality, konfigurace, rizik, komunikace,
- projektový plán,
- kontrola projektu.

Obrázek 15 Schválení definičního dokumentu



Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

### **Výběr dodavatele**

Součástí nastavení projektu je výběr dodavatele a vybraný dodavatel je i jeden z výstupů. Proces výběru dodavatele je popsán v interní směrnici nákupní řád a popis tohoto procesu není součástí tohoto dokumentu.

**Vstupy do procesu nastavení projektu:** schválený projektový záměr, jmenovaný sponzor, přiřazený projektový manažer.

**Výstup z procesu nastavení projektu:** členové řídicího výboru, identifikované zainteresované strany, vytvořen hlavní tým projektu, schválený definiční dokument, vybraný dodavatel

### **4.3.3 Realizace projektu**

Pro tuto část cyklu je podmínkou schválený definiční dokument projektu a vybraný dodavatel. Projekt je rozdělen do několika manažerských etap, jejich počet závisí na složitosti projektu a stanovuje je projektový manažer. V rámci procesu realizace vznikají nebo se aktualizují dokumenty jako je cílový koncept, projektový plán, obchodní případ, příslušné registry, plán následujících etap. Tyto podklady projektový manažer předkládá na konci každé etapy ke schválení řídicímu výboru.

V poslední manažerské etapě dochází k ukončení projektu a projektový manažer je zodpovědný za akceptaci produktu zadavatelem, předání výstupů projektu zadavateli, archivaci projektových dokumentů, vyhodnocení přínosů projektu, vytvoření zprávy o ukončení projektu. Tuto zprávu předloží ke schválení řídicímu výboru spolu s návrhem na ukončení projektu. Na závěr vypracuje poučení a doporučení z projektu, které slouží pro potřeby projektové kanceláře.

Projekt ukončuje sponzor rozpuštěním projektového týmu, vycházející ze schválení představenstva Utility a.s.

### **Cílový koncept**

Navazuje na definiční dokument projektu a popisuje detailní řešení projektu. Cílový koncept je tvořen ve spolupráci těchto zainteresovaných stran: projektový manažer, hlavní tým projektu a zástupců dodavatele/ů IT řešení a je konzultován s klíčovými uživateli. Za organizaci vyjasňovacích schůzek, koordinaci prací na dokumentu apod. je zodpovědný

projektový manažer. Finální dokument cílový koncept projektu schvaluje řídicí výbor projektu.

### **Vývoj**

Na základě schváleného cílového konceptu dodavatel zahajuje vývoj produktu a postupuje dle dohodnutého projektového plánu. Po dokončení vývoje dodavatelem, dojde k předání nových funkcionalit do testovacího prostředí buď dodavatele nebo holdingu a zaškolení uživatelů. Rozsah školení je minimálně v rozsahu uživatelů, kteří budou dodané podklady testovat.

### **Testování**

Testování nově dodaných funkcionalit probíhá pomocí testovacích scénářů. Tyto scénáře navrhují společně klíčový uživatelé se zástupci Utility IT a.s. a business partnerem a případně i dodavatelem, který finální soupis testovacích scénářů dostane k připomínkování.

V rámci testování klíčový uživatelé hlásí jednotlivé defekty dodavateli, který je opraví a vrátí uživateli k přetestování. Přetestování bez chyby je důvod k uzavření daného defektu.

Testování je ukončeno, jakmile jsou všechny testovací scénáře ukončené, a je otevřeno maximální množství defektů, které určuje strategie řízení kvality.

### **Nasazení do produkce**

Po ukončení testování probíhá doporučení nasazení do produkce, které schvaluje řídicí výbor.

### **Podpora produktivního provozu**

Jedná se o přechodné období, kdy je nový produkt nasazen do prostředí holdingu – jak z pohledu využívání uživateli, tak z pohledu provozu IT a je potřeba v této fázi zvýšená podpora dodavatele. Doba této fáze se definuje ve smluvní dokumentaci a je závislá na složitosti celého projektu a jeho dopadu do provozu a na ostatní systémy.

V rámci této fáze se předpokládá ojedinělý vznik defektů.

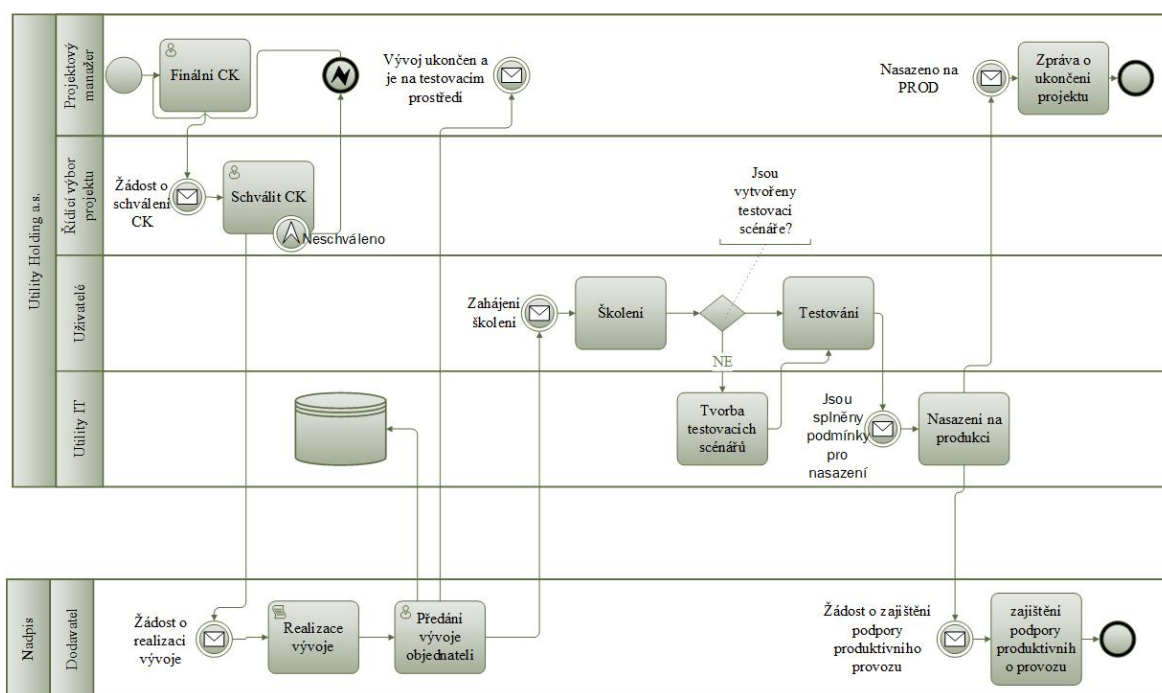
## Zpráva o ukončení projektu

Zpráva o ukončení projektu, kterou schvaluje řídicí výbor a představenstvo společnosti.

**Vstupy do procesu realizace projektu:** členové řídicího výboru, identifikované zainteresované strany, vytvořen hlavní tým projektu, schválený definiční dokument, vybraný dodavatel

**Výstup z procesu realizace projektu:** cílový koncept, akceptace, zpráva o ukončení projektu, archiv projektové dokumentace.

Obrázek 16 Realizace projektu



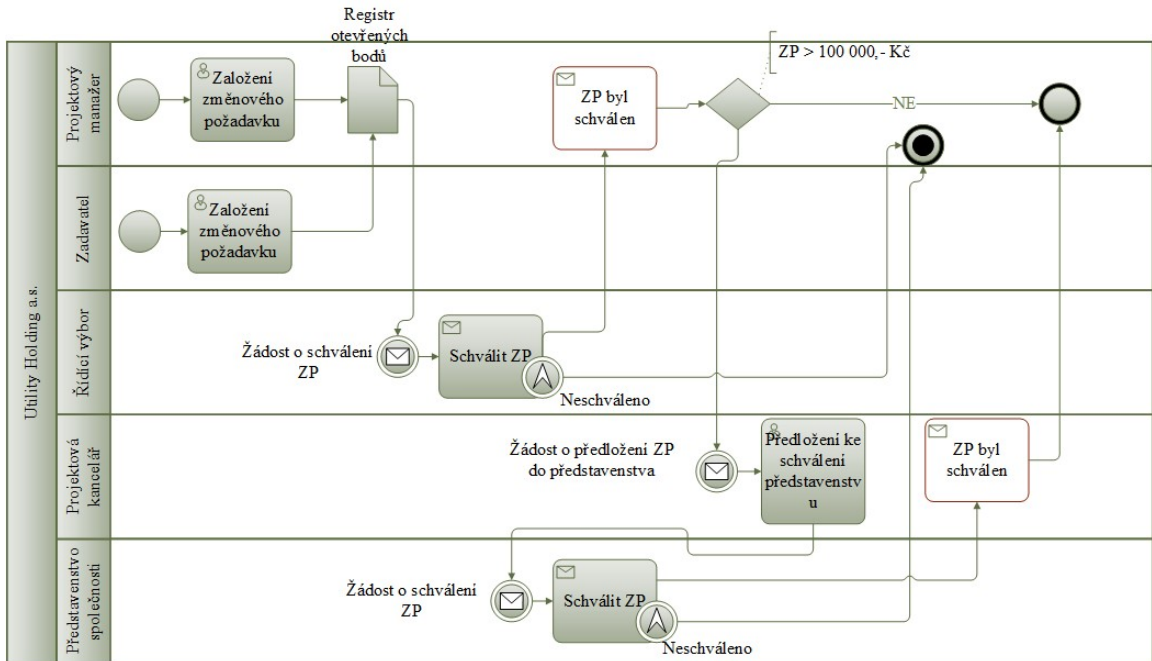
Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

### 4.3.4 Změnové řízení

V rámci životního cyklu projektu může docházet ke vzniku změnových požadavků. Tyto požadavky jsou zaznamenány zadavatelem projektu nebo projektovým manažerem do registru otevřených bodů a je posouzen jejich vliv na obchodní případ projektu, jeho časovou náročnost, kvalitu a rozsah. Pro vzniklý změnový požadavek je vytvořen dokument, šablona je součástí projektové dokumentace, který obsahuje informace jako předmět změny, oblast změny, kdo je žadatelem, popis požadavku a jeho zdůvodnění, návrh řešení a popis dopadů změny do projektu (náklady, harmonogram, rozsah, kvalita, rizika, přínosy).

Změnový požadavek předkládá ke schválení řídicímu výboru projektový manažer. Pokud je změnový požadavek větší než 100 000,- Kč musí jej schválit i představenstvo společnosti. Schválený požadavek se stává součástí projektu a otevřený bod v registru se uzavře.

Obrázek 17 Schválení změnového požadavku



Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

## 4.4 Návrh na optimalizaci procesu

V této kapitole je popsán návrh na optimalizaci stávajícího procesu, který vychází z provedené analýzy. Na základě této analýzy byly definovány oblasti ke zlepšení. Jako cíl zlepšení může být návrh, který má daný proces zrychlit nebo například zjednodušit administrativu. Pomocí teoretických znalostí každý světový standard obsahuje něco, co je přínosem pro nový proces. Výsledek analýzy potvrdil, že PRINCE2, ze kterého vychází stávající metodika projektového řízení, je nejvíce vyhovující metodikou pro prostředí holdingu. Nicméně jako základní kámen je nutné se seznámit s technickou normou ČSN 21500, která je dobrým podkladem pro ujasnění životního cyklu projektu a dotčených procesů.

### 4.4.1 Projekt

Stávající metodika definuje projekt jako záměr s vysokou komplexitou, který splňuje alespoň dvě z následujících kritérií:

- rozpočet projektu z pohledu externích nákladů větší než 1 milion Kč,
- významný dopad do více procesů holdingu,
- reagující na riziko s významným dopadem,
- strategický dopad na business společností holdingu.

Jak se shodují všechny světové standardy, každý projekt je jiný, a proto je doporučeno rozdělení projektů do kategorií a zároveň se doporučuje snížit hranici nákladů pro určení projektu na 0,5 milionu Kč. Snížení této hranice je z toho důvodu, že i když jsou nízké externí náklady, mohou být vysoké náklady interní a je potřeba řízení ze strany projektové kanceláře.

Vzniklé kategorie mohou dělit projekty následovně:

**Malý projekt** – malý projekt může být jednoduše realizován jen se základním množstvím dokumentů. Projekt v této kategorii je bez zásadní úpravy do IT systému, s časovou náročností nepřesahující 2 měsíce od schválení realizace projektového záměru a s nízkou nebo střední rizikovostí (v rámci pravděpodobnosti dopadu na čas, kvalitu a rozsah). Snížení povinných dokumentů má za cíl zrychlit dodávku projektu od záměru do uvedení do provozu. Limit pro náklady by mohl být do 2 milionů Kč.



**Střední projekt** – tato kategorie by mohla být ve finančním rozpětí 2–8 miliónů Kč. Toto je projekt, kdy je již nutný větší detail například při časovém plánování, zaznamenávání rizik na projektu nebo větší pravděpodobnost vzniku změnových požadavků. Proto je potřeba i širší množství základních dokumentů.

**Velký projekt** – toto je projekt nad 8 miliónů korun, který je komplexní a je potřeba, aby byl řádně zdokumentován. Součástí této kategorie projektů by měly být i projekty implementující novou technologii, jelikož je zde shodná potřeba širokého spektra dokumentů. U takovýchto projektů bývají implementační práce velkého rozsahu a je potřeba dbát na řádné předání do provozu.

Návrh na rozsah povinné dokumentace dle jednotlivých kategorií projektů je uveden v tabulce 5.

#### **4.4.2 Role a odpovědnosti**

Vznik nového uskupení s názvem IT projektový výbor, který by byl složený ze zástupců každé společnosti – vždy jeden člen představenstva, zástupce financí, nákupu, controllingu, bezpečnosti a IT. Četnost schůzek tohoto výboru by byla na pravidelné bázi 1x za 2 týdny. Zodpovědnost za svolání by měl vedoucí projektové kanceláře. Na pravidelná jednání by byla tvořená agenda, na kterou by se zájemci přihlašovali. Součástí agendy by byly nové projektové záměry, zprávy o ukončení projektu, statusy vybraných projektů či eskalace. Na této úrovni vedení společnosti, by se přiřazovala prioritita všem běžícím projektům. I když je v holdingu více společností, projektová kancelář je jen jedna a je zodpovědná za všechny běžící projekty. Cílem zřízení je zefektivnění a převzetí zodpovědnosti za přidělování priorit projektům, eliminace dvojího předkládání dokumentů ke schválení, nejdříve představenstvu společnosti a poté ještě představenstvu Utility a.s. a zajištění informovanosti o projektech již od jejich začátku.

#### **4.4.3 Životní cyklus projektu**

Jak již bylo popsáno v kapitole 4.3 cílem procesů je standardizace jednotlivých kroků, které vedou k realizaci očekávaných výstupů projektu a zajišťují dodávání projektu v kvalitě a harmonizaci činností projektového řízení s ostatními procesy v holdingu. Aby harmonizace činností splnila očekávání, je v rámci optimalizace doporučeno, aby součástí

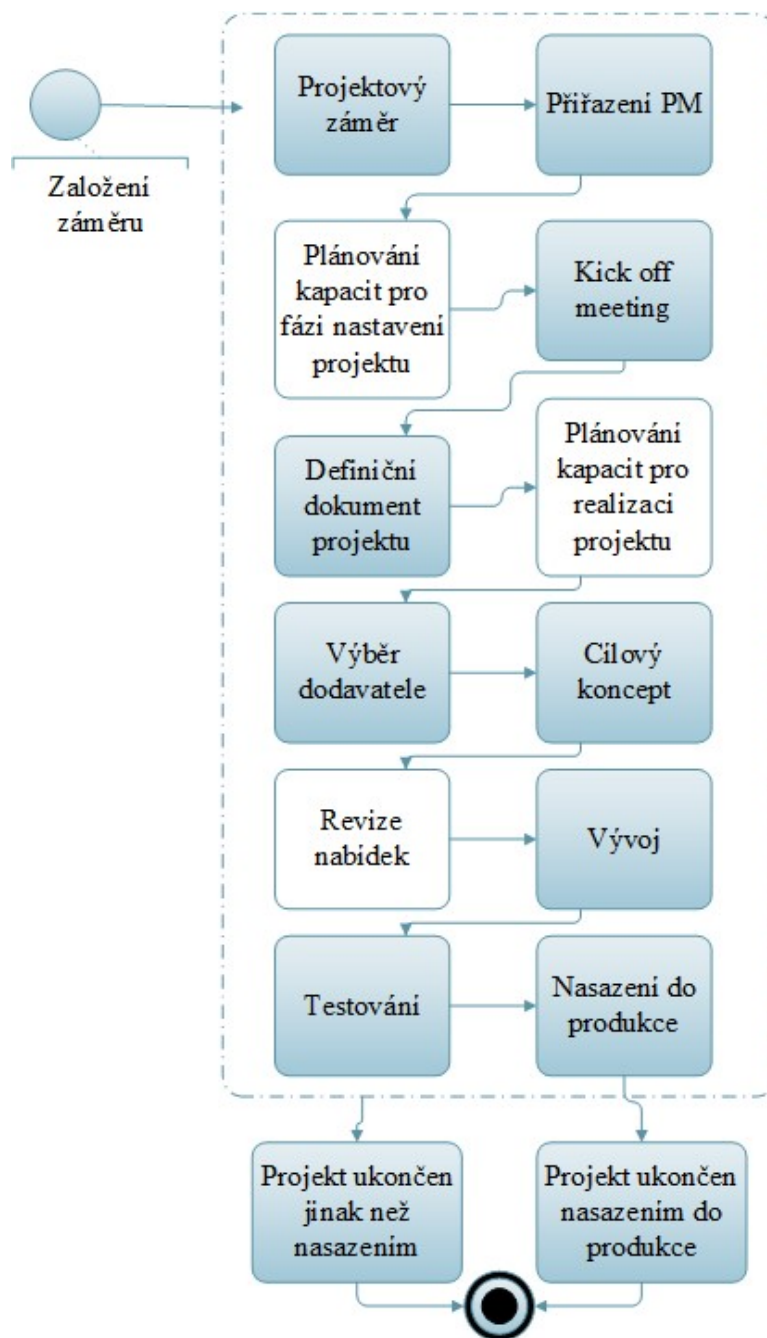
životního cyklu projektu byly do metodiky přidány 3 nové kroky. Oficiální plánování kapacit jak v předprojektové, tak i v projektové fázi a krok revize nabídek.

**Plánování kapacit** – plánování kapacit v současném procesu nefunguje nijak systematicky, ale pouze domluvou mezi projektovými manažery a vedoucími jednotlivých oddělení IT. V rámci vylepšení procesu se navrhuje, aby bylo plánování oficiálním krokem v životním cyklu projektu.

Zavedení schůzek na pravidelné bázi každý týden a účastníci se všichni projektoví manažeři, vedoucí projektové kanceláře a vedoucí všech IT oddělení. Projektový administrátor by sbíral vstupy na agendu. Zdroje by se plánovaly vždy jen na tu fázi, která následuje. Při kolizi zdrojů apod. by se na schůzce mohlo vše prodiskutovat, jelikož by tam byli všichni přítomni.

**Revize nabídek** – v rámci definičního dokumentu projektu probíhá definice produktu, který má projekt doručit. Na základě tohoto popisu je vybrán dodavatel. Při tvorbě cílového konceptu, s tímto vybraným dodavatelem, se popisuje detailní řešení, jak bude projekt realizován. V rámci této fáze je běžné, že se ujasňují požadavky zadavatele a zainteresovaných stran a zkušenosti dodavatele, který může doporučit úpravu již definovaného požadavku. Dále je navrženo, aby po finálním a schváleném cílovém konceptu byli dodavatelé povinni aktualizovat své finanční nabídky a tuto nabídku již brát za závaznou. Cílem je, že při nacenění pomocí definičního dokumentu, si dodavatel z důvodu neznalosti prostředí, procesů apod. může nechat velkou rezervu pro rizika. Tím, že tým spolupracuje na cílovém konceptu, dodavatel svá rizika může minimalizovat a tím může dojít ke snížení nabízené ceny na realizaci. Naopak, může dojít i ke zvýšení nabídky z důvodu, že se objeví oblasti, které musí být řešeny a nebyly zahrnuty v definičním dokumentu. I kdyby ke snížení nedošlo, měl by se minimalizovat vznik změnových požadavků.

Obrázek 18 Životní cyklus projektu – návrh na úpravu



Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

#### 4.4.4 Zahájení projektu

Projektový záměr, který vzniká v této fázi, je popsán do velice rozsáhlého dokumentu s velkým detailem. Většina zadavatelů nedokáže záměr samostatně vyplnit bez rady z projektové kanceláře či zástupce z IT. V této fázi však projektový manažer ještě není přiřazen a kapacity se hledají těžko. Současně si zadavatel svoji myšlenku nemůže jít na zasedání představenstva ani obhájit, proto se stává, že je potřeba doplnit další informace pro schválení záměru.

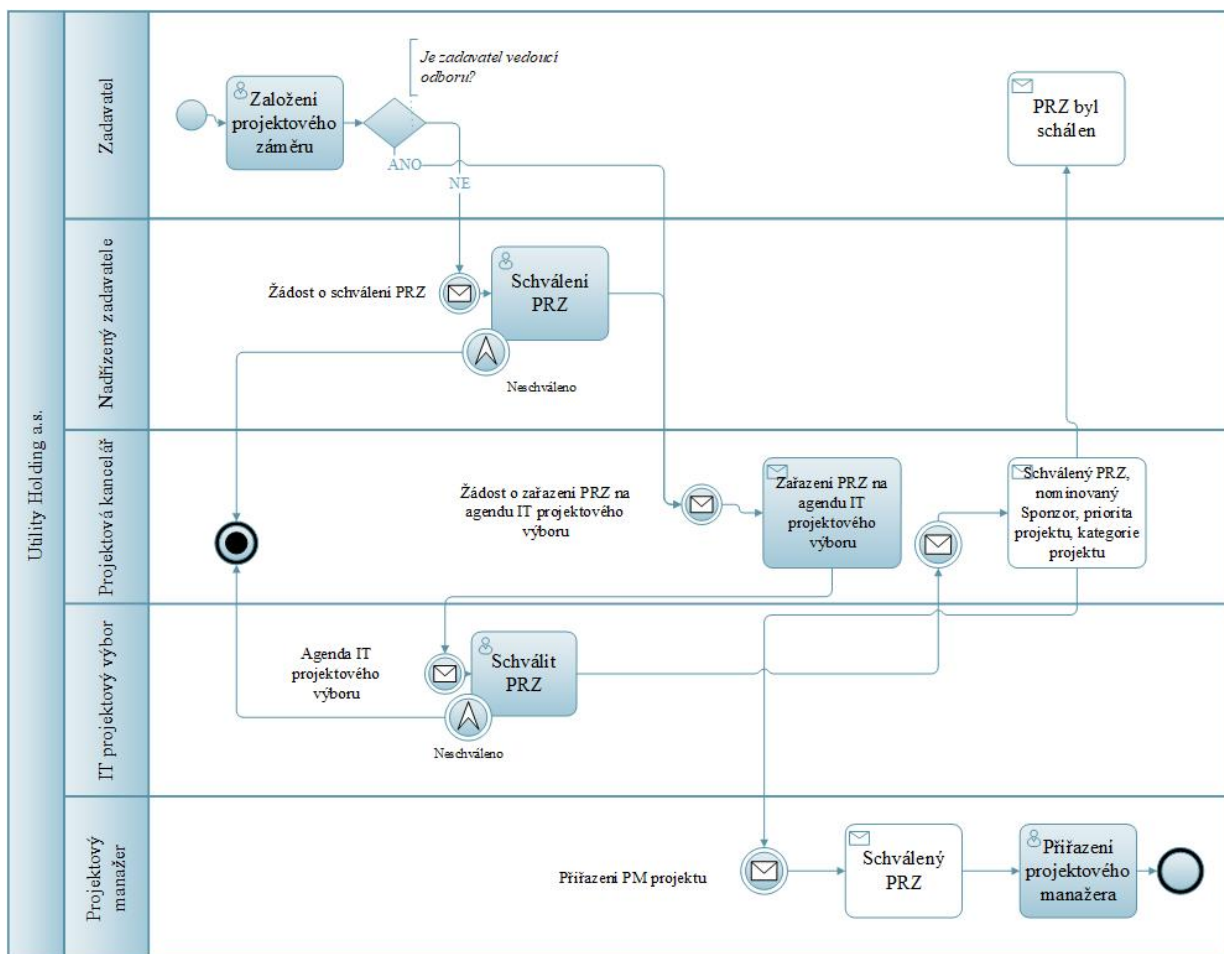
Doporučuje se úprava této části tak, že zadavatel sepíše projektový záměr do nově vzniklé a radikálně zkrácené šablony, jejíž přílohou bude odhadovaný finanční rozpad (CAPEX, OPEX). Tento projektový záměr bude obsahovat základní informace o projektu. Jaký produkt má v rámci projektu vzniknout, jaké jsou jeho přínosy, kolik to bude orientačně stát, jaké je předpokládané časování.

Pomocí vedoucího projektové kanceláře se zadavatel přihlásí na nejbližší zasedání IT projektového výboru, kde odprezentuje svůj záměr a bude moci rovnou odpovídat na případné dotazy.

Schválený projektový záměr dostane přiřazenou prioritu. Tato priorita bude sloužit, aby každý v holdingu věděl, jaký důraz je na projekt kladen a toto bude zohledněno i v rámci kapacitního plánování interních zdrojů. Projekt bude kategorizován, zda se jedná o malý, střední nebo velký.

Po schválení projektového záměru, bude přiřazen projektový manažer.

Obrázek 19 Schválení projektového záměru – návrh na úpravu

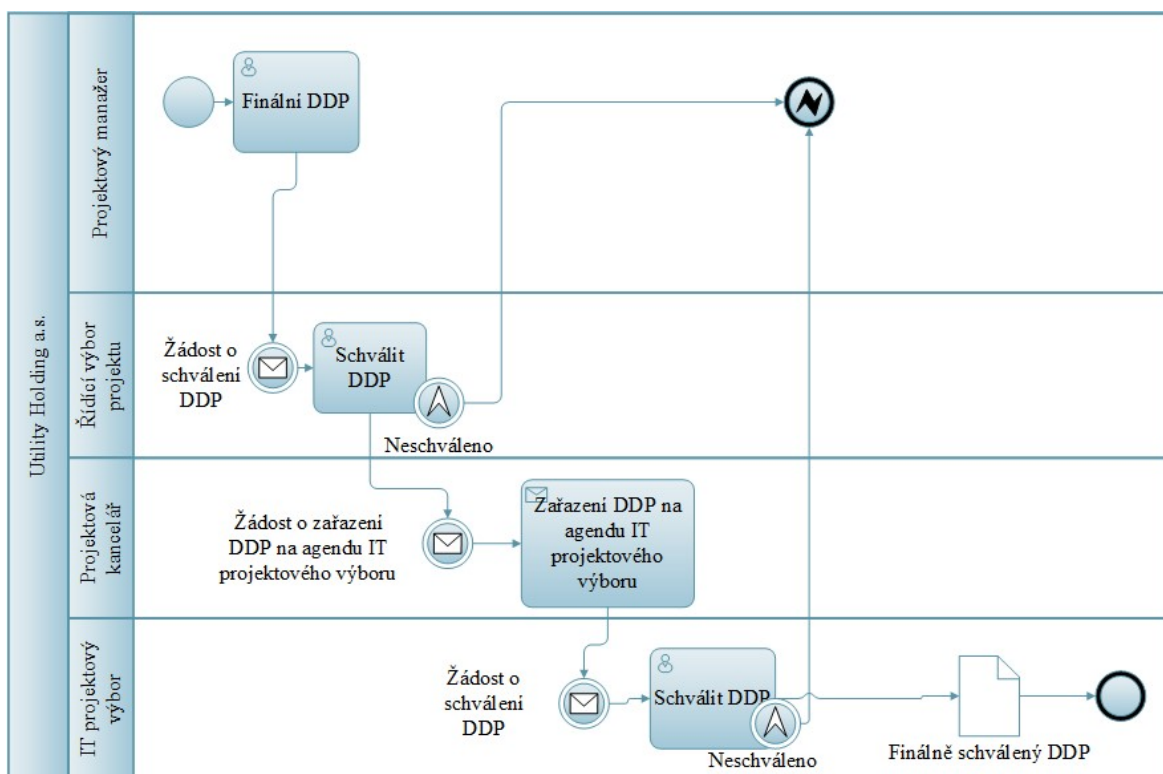


Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

#### 4.4.5 Nastavení projektu

Definiční dokument projektu bude schvalován na úrovni IT projektového výboru, kde jsou zástupci jak představenstva ze všech společností, tak i z oddělení financí. Definiční dokument projektu je první dokument, kde jsou více upřesněné náklady na projekt, proto je důležité jeho řádné schválení a informování i finančního oddělení. Schválený definiční dokument projektu řídicím výborem projektu by byl odeslán do projektové kanceláře s žádostí o zařazení na agendu zasedání IT projektového výboru, kde bude dokument projednán a následně schválen či zamítnut.

Obrázek 20 Schválení definičního dokumentu projektu – návrh na úpravu



Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

#### 4.4.6 Realizace projektu

V této fázi projektu bude navíc krok revize nabídek, po finalizaci cílového konceptu budou znovu osloveni dodavatelé pro upřesnění ceny a předložení závazné nabídky. Tato nabídka, pokud bude vyšší než odhad po definičním dokumentu, bude znovu předložena IT projektovému výboru ke schválení. Pokud bude cena nižší než původní odhad, může se na základě schválení řídicím výborem přistoupit k realizaci projektu.

Další změnou v této části životního cyklu bude, že zprávu o ukončení projektu bude schvalovat IT projektový výbor, kde ji odprezentuje zadavatel projektu s projektovým manažerem. Tato zpráva bude před prezentací schválena řídicím výborem projektu.

O schválení této zprávy by měl zadavatel informovat sponzora projektu, který na tomto základě rozpustí projektový tým.

#### **4.4.7 Projektové dokumenty**

V závislosti na velikosti projektu je stanovena i povinnost vzniku projektových dokumentů. Za aktuálnost dokumentů během celého životního cyklu zodpovídá projektový manažer, ve spolupráci se zadavatelem a projektovým týmem.

Pro vznik dokumentace bude použita platná šablona uložená na sdíleném úložišti, kam mají přístup všichni projektoví manažeři. Pokud není šablona stanovena, může projektový manažer použít libovolný formát na hlavičkovém papíře.

V případě projektového záměru dojde ke zkrácení dokumentu a větší detail bude rozpracován až v definičním dokumentu projektu, který je podkladem pro poptávku dodavatelů za účelem získání indikativní cenové nabídky.

Tabulka 5 Projektové dokumenty dle kategorií

<b>Dokument</b>	<b>Malý projekt</b>	<b>Střední projekt</b>	<b>Velký projekt</b>
Projektový záměr	Povinné	Povinné	Povinné
Kick off meeting	Povinné	Povinné	Povinné
Definiční dokument projektu (vč. Akceptačních kritérií)	Nepovinné	Povinné	Povinné
Organizační struktura	Nepovinné	Nepovinné	Povinné
Eskalační matice	Nepovinné	Nepovinné	Povinné
Registr rizik	Nepovinné	Povinné	Povinné
Registr kvality	Nepovinné	Nepovinné	Nepovinné
Registr otevřených bodů	Nepovinné	Nepovinné	Nepovinné
Zprávy o ukončení etapy	Nepovinné	Nepovinné	Nepovinné
Zpráva o ukončení projektu	Povinné	Povinné	Povinné
Akceptační protokol	Nepovinné	Povinné	Povinné
Poučení a doporučení z projektu	Povinné	Povinné	Povinné
Cílový koncept	Povinné	Povinné	Povinné
<b>Plán revize přínosů</b>			
Změnový požadavek	Nepovinný	Povinný	Povinný
Finanční přehled (schválený rozpočet, čerpání rozpočtu, náklady, objednávky)	Povinné	Povinné	Povinné
Kontaktní matice + komunikační plán	Povinné	Povinné	Povinné
<b>Harmonogram projektu</b>	Povinné	Povinné	Povinné
<b>Zápis z jednání</b>	Povinné	Povinné	Povinné

\*Barevné rozlišení dokumentů: **Zrušené dokumenty**, **Nové dokumenty**, **Zachované dokumenty**

Zdroj: Vlastní zpracování (2021)



## 4.5 Konzultace

S výstupy analýzy a zpracováním doporučení, jak optimalizovat stávající proces, byli osloveni členové projektové kanceláře, kteří se stávající metodikou řídí. Na základě prezentace vznikla diskuse, kdy členové projektové kanceláře projednávali, jak mohou tyto navrhované změny fungovat v praxi. Vzniklé připomínky, které byly smysluplné, jsou zapracovány do této práce. Hlavním výsledkem konzultace bylo pozitivní přijetí navrhovaných změn členy projektové kanceláře, s očekáváním zrychlení schvalovacího procesu, zlepšení informovanosti a snížení administrativních úkolů kolem projektů.

Ze strany členů projektové kanceláře bylo vzneseno upozornění na konzervativní přístup organizace a tyto radikální změny nemusí být přijaty v celém rozsahu.

Finální návrh optimalizace procesu byl odprezentován vedoucímu projektové kanceláře, který přislíbil projednání na představenstvu společnosti a postoupení návrhu dále do organizace, s cílem implementace celého nového procesu, nebo alespoň postupné implementace vybraných změn.

## 5 Závěr

Diplomová práce se zaměřuje na optimalizaci procesu projektového řízení ve vybrané organizaci. Konkrétně analyzuje stávající metodiku, kterou projektová kancelář využívá pro řízení IT projektů. Detailně popisuje fáze projektového řízení, role a odpovědnosti na projektu, využívané projektové dokumenty a jednotlivé části životního cyklu projektu. Pro lepší orientaci v těchto procesech je využito jejich grafického znázornění za pomoci procesních diagramů.

Aby mohlo být navrženo zlepšení stávajících procesů, které bude inspirováno světovými standardy, je teoretická část práce věnována detailnímu popisu světových standardů PRINCE2, IPMA, PMI, které jasně neudávají pravidla, ale spíš doporučení, podle kterých se dají řídit projekty bez ohledu na oborové zaměření. Součástí této kapitoly je i popis získání certifikace pro danou metodiku a popis mezinárodní normy Návod k managementu projektu ISO 21500. Závěr teoretické části je věnován procesu a vysvětlení použitých prvků v procesních diagramech, které jsou v souladu se standardem BPMN. Tato forma zápisu je použita pro svůj snadno čitelný a pochopitelný formát.

V části vlastní práce je představena zvolená organizace a popsána její organizační struktura včetně projektové kanceláře. Tato organizace je významný poskytovatel utilit, kdy pro dodržení vnitřních nařízení je v tomto dokumentu použit název Utility Holding a.s. Popis fungování procesů odpovídá realitě a návrh optimalizace řeší skutečné požadavky.

Pro zpracování analýzy je dále popsána stávající interní směrnice Metodika projektového řízení, která vychází ze světového standardu PRINCE2 a jejím účelem je stanovení kompetencí a odpovědnosti rolí definovaných v projektovém řízení, pravidla pro plánování, řízení a realizování projektů, zpracování procesů projektového řízení, definování projektové dokumentace. Součástí provedené analýzy je i popis životního cyklu projektu v holdingu. Výsledek analýzy potvrdil, že PRINCE2, ze kterého vychází stávající metodika projektového řízení, je nejvíce vyhovující metodikou pro prostředí holdingu.

Využitím teoretických znalostí této metodiky byly definovány oblasti ke zlepšení, kdy jako první byla doporučena úprava definice samotného projektu. Jak se shodují všechny světové standardy, každý projekt je jiný, a proto je doporučeno rozdělení projektů do kategorií malý, střední a velký a zároveň se doporučuje snížit hranici nákladů pro určení projektu z původního 1 milionu Kč na 0,5 milionu Kč. Dalším návrhem na zlepšení procesu je vznik nového uskupení s názvem IT projektový výbor, který by byl složený

ze zástupců každé společnosti, jehož cílem je zefektivnění a převzetí zodpovědnosti za přidělování priorit projektům, eliminace dvojího předkládání dokumentů ke schválení, a zajištění informovanosti o projektech již od jejich začátku.

Cílem procesů je standardizace jednotlivých kroků, které vedou k realizaci očekávaných výstupů projektu a zajišťují dodávání projektu v kvalitě, aby byla splněna očekávání, je doporučeno, aby součástí životního cyklu projektu byly do metodiky přidány 3 nové kroky. Oficiální plánování kapacit jak v předprojektové, tak i v projektové fázi a krok revize nabídek. Vznikem IT projektového výboru jsou nutné úpravy i ve fázích zahájení, nastavení, realizace projektu a v projektových dokumentech.

Procesy definované pro zlepšení byly zakresleny pomocí BPMN, jak v metodice původní, tak metodice navrhované.

Závěr provedené analýzy a návrhy na zlepšení byly prezentovány vedoucímu projektové kanceláře, který je bude prezentovat v rámci organizace, s cílem zefektivnit proces životního cyklu projektu.

## 6 Seznam použitých zdrojů

### Knižní publikace

*A guide to the project management body of knowledge: (PMBOK® guide)*, 2013. Fifth edition. Newtown Square: Project Management Institute. ISBN 978-1-935589-67-9.

AXELOS, *Managing successful projects with PRINCE2*. 5th ed. London: TSO, 2009. 327 pp. ISBN 978-0-11-331059-3.

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

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO, 2009. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2848-3.

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO, 2012. *Projektový management podle IPMA: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*. 2., aktualiz. A dopl. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.

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

MÁCHAL, Pavel, Martina ONDROUCHOVÁ, Iva KRUNČÍKOVÁ, Marcela NOVÁKOVÁ, Petr CHLUPATÝ a Michael MOTAL, 2017. *Mezinárodní standard projektového řízení IPMA ICB v. 4 2017*. [Praha]: IPMA Czech Republic. Publikace (IPMA). ISBN 978-80-7326-285-3.

*Metodika projektového řízení v Utility a.s.*, 2016. Česká republika.

ŘEPA, Václav, 2012. *Procesně řízená organizace*. Praha: Grada. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4128-4.

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

SVOZILOVÁ, Alena, 2011. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3938-0.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0075-0.

## Internetové zdroje

Certifications | Project Management Institute, 2020. *Certifications | Project Management Institute* [online]. USA: Project Management Institute [cit. 2020-08-28]. Dostupné z: <https://www.pmi.org/certifications>

*Certifikace projektových manažerů a konzultantů | IPMA.cz* [online]. Praha: IPMA® ČESKÁ REPUBLIKA [cit. 2020-08-29]. Dostupné z: <https://www.ipma.cz/certifikace/>

Česká komora PMI. *Česká komora PMI* [online]. Praha: Česká komora PM [cit. 2020-08-28]. Dostupné z: <https://pmi.cz/>

ČSN ISO 21500 - náhled normy, 2013. *ČSN ISO 21500 - náhled normy* [online]. Hradec Králové: Česká společnost pro jakost [cit. 2020-08-28]. Dostupné z: [http://www.technicke-normy-csn.cz/inc/nahled\\_normy.php?norma=010345-csn-iso-21500&kat=92916](http://www.technicke-normy-csn.cz/inc/nahled_normy.php?norma=010345-csn-iso-21500&kat=92916)

IPMA Main Brochure 2017, 2017. *Home – IPMA International Project Management Association* [online]. Netherlands [cit. 2020-04-18]. Dostupné z: [https://www.ipma.world/assets/IPMA\\_Main\\_Brochure\\_2017\\_ENG\\_screen.pdf](https://www.ipma.world/assets/IPMA_Main_Brochure_2017_ENG_screen.pdf)

Obchodní rejstřík, 2020. *Obchodní rejstřík*. [Online]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/>

Průvodce používáním BPMN v každodenní práci pro začátečníky, 2021. *Průvodce používáním BPMN v každodenní práci pro začátečníky* [online]. Microsoft [cit. 2021-03-10]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/business-insights-ideas/resources/the-guide-to-using-bpmn-in-your-business>