

**Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Ústav systémového inženýrství a informatiky**

**Implementace SW EPM Live ve vybrané firmě**

**Bc. Michaela Navrátilová**

**Diplomová práce  
2017**

PROSTOR PRO ZADÁVACÍ LIST

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Nesouhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

## **PODĚKOVÁNÍ:**

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Pavlovi Jiravovi, Ph.D. za jeho odbornou pomoc a cenné rady, které mi pomohly při zpracování diplomové práce.

## **ANOTACE**

*Tato práce se zabývá přezkoumáním současného stavu řízení projektů v konkrétní firmě, navrhuje doporučení ke zlepšení a také plán implementace nástroje EPM Live pro podporu projektového řízení.*

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

*Projektové řízení, projektový management, metodiky řízení projektů, EPM Live*

## **TITLE**

Implementation of Software EPM Live in selected company

## **ANNOTATION**

*This work is focused on the review of the current project methodology in selected company. There are suggestions and recommendation for improvements in project methodology. There is also a proposed plan for implementation of the software EPM Live to support project management.*

## **KEYWORDS**

*Project management, project management methodology, EPM Live*

# OBSAH

ÚVOD.....	9
<b>1. PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ .....</b>	<b>10</b>
1.1. PROJEKT.....	10
1.1.1. Klíčové vlastnosti projektu.....	10
1.1.2. Trojimperativ projektu.....	11
1.2. PŘÍSTUPY K PROJEKTOVÉMU ŘÍZENÍ.....	12
1.2.1. Tradiční metodiky .....	12
1.2.2. Agilní metodiky.....	13
1.2.3. Shrnutí přístupů projektového řízení .....	14
1.3. SOFTWAROVÁ PODPORA PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ.....	15
<b>2. METODIKY A STANDARDY ŘÍZENÍ PROJEKTŮ.....</b>	<b>16</b>
2.1. PRINCE2 .....	16
2.1.1. Historie PRINCE2.....	16
2.1.2. Základní prvky metodiky PRINCE2 .....	16
2.1.3. Principy PRINCE2 .....	17
2.1.4. Témata PRINCE2.....	18
2.1.5. Procesy PRINCE2 .....	19
2.2. PMBOK .....	22
2.2.1. Historie PMBOK.....	22
2.2.2. Základní prvky metodiky PMBOK .....	22
2.2.3. Znalostní oblasti PMBOK.....	22
2.2.4. Procesy PMBOK .....	25
2.3. POROVNÁNÍ VYBRANÝCH METODIK.....	26
<b>3. PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....</b>	<b>28</b>
3.1. ORGANIZAČNÍ STRUKTURA.....	28
3.2. VÝCHOZÍ SITUACE PODNIKU .....	29
3.3. DŮVODY/MOTIVACE KE ZMĚNÁM .....	30
<b>4. NÁVRH IMPLEMENTACE SW EPM LIVE .....</b>	<b>31</b>
4.1. PŘEDPROJEKTOVÁ ČÁST.....	31
4.1.1. Tendrové (výběrové) řízení .....	32
4.1.2. Cíl implementace SW EPM Live .....	33
4.1.3. Projektový tým .....	33
4.1.4. Časová osa (fáze) projektu .....	35
4.2. PŘÍPRAVA IMPLEMENTACE.....	35
4.2.1. Revize procesu PŘ.....	37
4.3. SPECIFIKACE PROJEKTU IMPLEMENTACE.....	43
4.3.1. Seznam požadavků na vybraný SW .....	43
4.3.2. Definice uživatelů, rolí a práv .....	45
4.3.3. Licence a školení uživatelů .....	46
4.3.4. Nastavení systému .....	46
4.3.5. Modifikace vybraného software .....	47
4.3.6. Požadavky na hardware .....	47
4.4. VYTVOŘENÍ PLÁNU REALIZACE .....	48
4.5. REALIZACE A UKONČENÍ PROJEKTU.....	51
<b>5. VÝSLEDKY .....</b>	<b>52</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>53</b>
<b>POUŽITÁ LITERATURA.....</b>	<b>54</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>57</b>

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Základní informace a vlastnosti PRINCE2 a PMBOK .....	26
Tabulka 2: Projektové fáze PRINCE2 a PMBOK – srovnání .....	27
Tabulka 3: Fáze projektu – vstupy a výstupy .....	40
Tabulka 4: Výsledek revize PŘ – Požadavky na SW .....	44
Tabulka 5: Tři hlavní části realizace projektu implementace SW EPM Live .....	49
Tabulka 6: Plán realizace implementace SW EPM Live – WBS .....	51

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Trojimperativ projektu.....	12
Obrázek 2: Model tradiční metodiky – tzv. „waterfall model“ .....	12
Obrázek 3: Model Agilní metodiky .....	13
Obrázek 4: Pět oblastí metody Cynefin .....	14
Obrázek 5: Principy, témata a procesy PRINCE2 .....	17
Obrázek 6: Procesy PRINCE2.....	20
Obrázek 7: Znalostní oblasti PMBOK .....	23
Obrázek 8: Procesy PMBOK.....	26
Obrázek 9: Organizační struktura společnosti AB .....	28
Obrázek 10: Projektový tým.....	34
Obrázek 11: Základní fáze projektu implementace SW EPM Live .....	35
Obrázek 12: Implementační plán – základní milníky projektu .....	36
Obrázek 13: Implementační plán – dle fází projektu vč. doby trvání .....	37
Obrázek 14: Návrh plánu revize procesu PŘ .....	38
Obrázek 15: Aktuální model PŘ – fáze projektu.....	39
Obrázek 16: Výsledek revize PŘ – základní procesní model projektu .....	42
Obrázek 17: Workflow pro schvalování jednotlivých fází projektů .....	47

## SEZNAM ZKRATEK

AD	Active Directory
BC	Business Case
BI	Business Intelligence
BRD	Business Requirement Document
CCTA	Central Computing and Telecommunications
ČR	Česká republika
EMEA	Europe Middle East Africa
EVM	Earned Value Management
HW	Hardware
ICT	Informační a komunikační technologie
IPMA	International Project Management Association
IS	Informační systém
IS/IT	Informační systémy/Informační technologie
ISO	International Organization for Standardisation
MS	Microsoft
PINO	PRINCE2 is name only
PM	Projektový manažer
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PMO	Project Management Office
PŘ	Projektové řízení
RACI	Responsibility assignment matrix
SLA	Service Level Agreement
SQL	Structured Query Language
SSRS	SQL Server Reporting Services
SW	Software
USA	United States of America
WBS	Work breakdown structure
WF	Workflow



# ÚVOD

Diplomová práce se zabývá problematikou projektového řízení (PŘ), popisem a přípravou návrhu implementace vybraného softwaru (EPM Live) v konkrétní firmě.

V rámci první kapitoly se čtenář seznámí se základními pojmy a přístupy k projektovému řízení – od definice projektu, jeho klíčových vlastností až po tradiční a agilní přístupy k projektovému řízení.

Druhá kapitola je věnována metodikám zabývajícím se projektovým managementem PRINCE2 a Project Management Body of Knowledge (PMBOK). Jsou zde shrnuty jejich základní charakteristiky a životní cykly projektu. Závěrem této části je také krátké porovnání vybraných standardů.

Třetí kapitola je zaměřena na seznámení se s konkrétní firmou a její výchozí situací. Důležitým zmíněným bodem zde bude především motivace společnosti k revizi metodiky řízení projektů a nutnosti implementace softwarového nástroje.

Čtvrtá kapitola se zabývá návrhem implementace vybraného softwaru EPM Live, v jejímž rámci je také zahrnuta revize projektového řízení.

Závěr práce je soustředěn na shrnutí výsledků práce od návrhu na vylepšení procesu projektového řízení až po návrh plánu implementace softwaru EPM Live.

Cílem této práce je seznámit čtenáře s problematikou řízení projektů a standardů projektového managementu. Po praktické stránce by čtenář měl získat návod, jak implementovat software (SW) pro podporu projektového řízení, včetně revize procesu projektového řízení ve vybrané společnosti.

# 1. PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ

Projektové řízení (angl. pojem Project Management) jak již z názvu vyplývá se zabývá řízením projektů.

Projektové řízení je zaměřeno na rozplánování a realizaci složitých akcí, které je potřeba uskutečnit v požadovaném termínu s plánovanými náklady tak, aby se dosáhlo stanovených cílů. [10] Cílem je zajistit efektivní řízení projektů, tzn. naplánování a úspěšnou realizaci tak, aby přinesla předpokládaný výsledek, v předpokládaném čase a za předpokládaných nákladů. [20]

Rozhodnutí o výběru či využití projektového řízení vždy závisí na vybrané firmě a složitosti realizovaných akcí. Nicméně pokud má firma problémy s dodržováním termínů, nákladů, cílů či čerpáním dostupných zdrojů při realizaci těchto akcí, může to být způsobeno právě tím, že projektové řízení nepoužívá. [10]

## 1.1. Projekt

Projektem lze nazvat téměř jakoukoliv složitou činnost, jejímž účelem je vytvoření něčeho jedinečného či nového, v daném čase a za daných nákladů.

Projekt může být definován i jako sled činností a úkolů, který má specifický cíl, definovaná časová omezení působnosti (tedy datum začátku a konce) a limity pro čerpání zdrojů na realizaci. [23]

Tato práce bude zaměřena primárně na projekty z oblasti informačních systémů/informačních technologií (IS/IT), jelikož na tuto sféru je zaměřena činnost vybrané společnosti.

Projekt IS/IT lze popsat jako řízenou skupinu činností vyvolanou za účelem pořízení nebo adaptace (změny) IS/IT, směřující k dosažení předem určených cílů. Projekt končí předáním produktu do užívání. [7]

### 1.1.1. Klíčové vlastnosti projektu

Slovo projekt je v dnešní době velmi užívaným pojmem, a to i u činností, které tak úplně projektem nejsou. Skupina činností, která se dá nazvat projektem, musí splňovat všechny jeho klíčové vlastnosti, kterými jsou (dle [6]):

## **1. Unikátnost**

Tato vlastnost znamená, že projekt je neopakovatelný, jedná se o opravdu jedinečný produkt, který není běžnou rutinou.

## **2. Dočasnost**

Projekt jako takový musí mít vymezen datum začátku i konce. Tedy je časově omezený.

## **3. Jednoznačně definovaný cíl a výstup**

Bez definovaného cíle a výstupu by projekt nebylo možné naplánovat, jelikož by nebylo jasné, kdy bude ukončen.

## **4. Omezenost zdrojů a nákladů**

V projektu se vyskytují materiálové i nemateriálové zdroje, nicméně ty se v průběhu projektu mění a využívají se neopakovatelně v průběhu projektu. Náklady jsou také omezeny a v jednotlivých fázích projektu se značně liší.

## **5. Postupná realizace**

Projekt je rozdělen a realizován v jednotlivých fázích.

Projekt se od běžného operativního řízení liší zejména svým časovým vymezením (dočasností) a v přidělování zdrojů v průběhu jeho realizace dle potřeb. Jakmile je dosaženo vymezeného cíle, projekt končí, zatímco u operativního řízení jsou po splnění cílů nastaveny další, nové cíle a práce delegovaných zdrojů pokračuje. [23]

### **1.1.2. Trojimperativ projektu**

Projekt představuje tři základní roviny, které definují prostor, v němž se dle vytyčených cílů vytváří nová hodnota, tzv. produkt/výstup projektu. [23] Na základě toho je projekt definován jako trojdimenzionální - tzv. trojimperativ, viz Obrázek 1.

Pro dosažení požadovaných cílů musí mít projekt vyvážené tyto tři roviny (dle [23]):

6. **Čas** – DO KDY má být projekt uskutečněn
7. **Náklady** – ZA KOLIK má být projekt uskutečněn (tj. finanční měřítko užití zdrojů)
8. **Kvalita/obsah** – CO/JAK kvalitně má být projekt uskutečněn



**Obrázek 1:** Trojimperativ projektu

*Zdroj: vlastní zpracování*

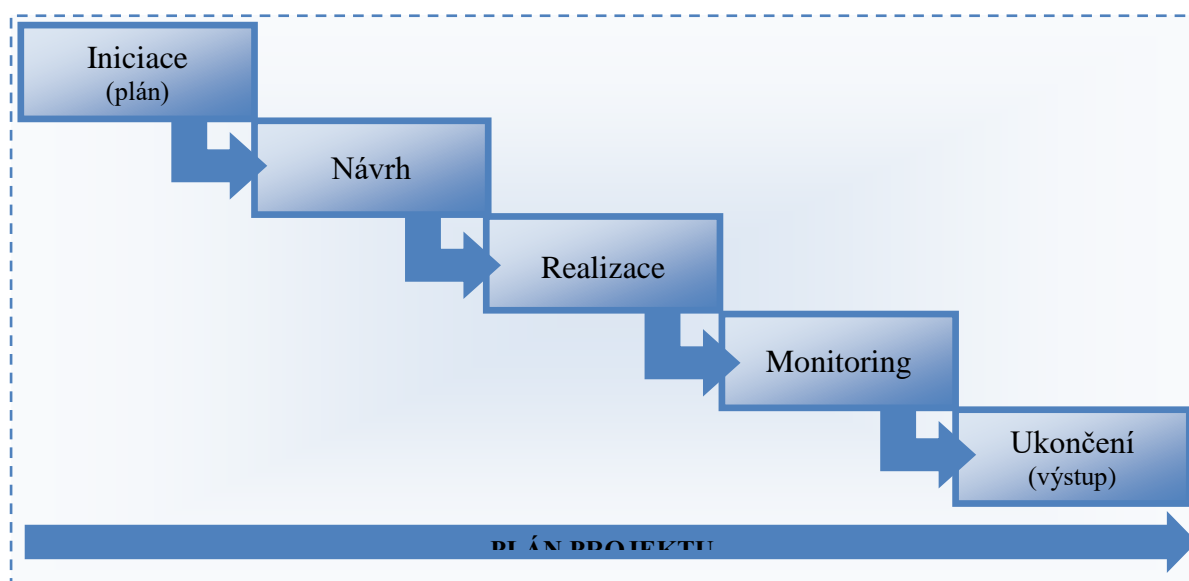
Pokud se projekt nenachází v rovnováze směřuje k neúspěchu. Častými příčinami nerovnováhy jsou nejasné zadání cíle projektu nebo požadavků, či časové problémy např. špatný harmonogram, nereálné termíny apod.

## 1.2. Přístupy k projektovému řízení

Na základě podrobnosti a přesnosti metodiky se všeobecně rozlišují dvě základní skupiny – klasické a agilní metodiky.

### 1.2.1. Tradiční metodiky

Tradiční, někdy označované jako „těžké“ či rigózní metodiky, vycházejí z přesného popisu, plánování, řízení a měření procesů. Jsou velmi podrobné, formální a direktivní. Mají přesně danou strukturu a předpokládají, že vše lze přesně definovat, popsat a opakovaně realizovat. Jsou velmi často spojovány s tzv. „waterfall“ neboli vodopádovým modelem. Obecně se skládá z pěti základních fází, viz Obrázek 2. [20]



**Obrázek 2:** Model tradiční metodiky – tzv. „waterfall model“

*Zdroj: vlastní zpracování*

Vodopádový model popisuje přímou cestu od začátku do konce projektu. Je rozdělen do jednotlivých fází, které mají vymezený obsah. Z každé fáze je jasně definován výstup. Každá fáze musí být ukončena, aby mohla následovat další. Je zde kladen velký důraz na plánování, dodržování časového plánu, rozpočtu a realizaci celého projektu najednou. [5]

Příkladem této metodiky může být např. PRINCE2, který bude probírán v kapitole 2.

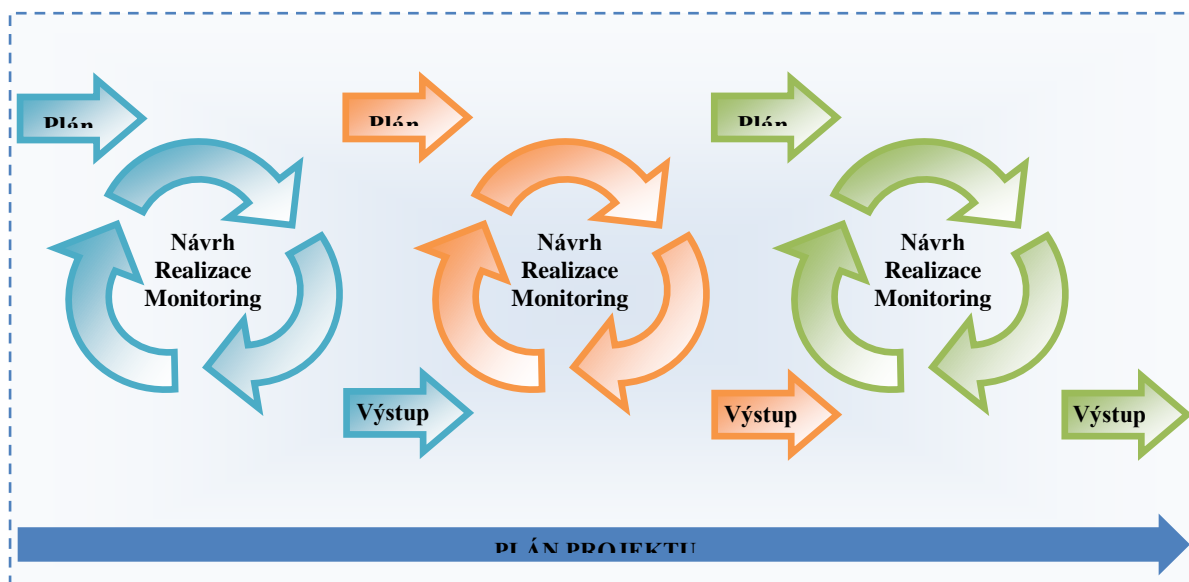
### 1.2.2. Agilní metodiky

Druhým přístupem jsou tzv. „odlehčené“ neboli agilní metodiky, které se začaly rozvíjet později než tradiční. Historie agilních metodik začala již od roku 1986, kde vznikly první zmínky o agilních přístupech k projektovému řízení, ale rozšiřovat se začala teprve před jedenácti lety, kdy byl vytvořen Agilní manifest. [24]

Tyto metodiky se začaly prosazovat především proto, že umožňují rychlejší implementaci řešení a podporovaly možnost produkt upravovat. Jsou volnější, lépe reagující na změny a vycházejí z předpokladu, že vše nelze přesně popsat. [4]

V rámci těchto metodik je produkt vyvíjen v tzv. iteracích, které představují postupné dodávání produktu od prototypu až po dokonalé řešení, viz Obrázek 3. [25]

Vždy se začíná definicí požadavků, jejich prioritizací a posléze rozdělení do úkolů, vyhotovení a následné prezentaci zákazníkovi. [5]



Obrázek 3: Model Agilní metodiky

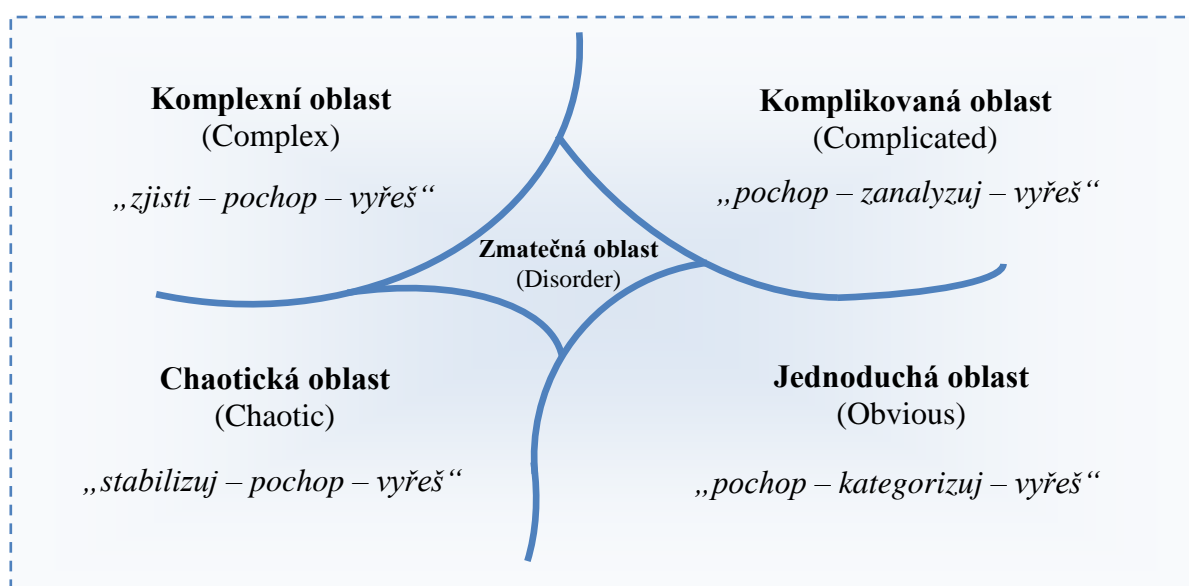
Zdroj: vlastní zpracování

Nejnámější a nejvíce využívanou agilní metodikou je tzv. SCRUM.

### 1.2.3. Shrnutí přístupů projektového řízení

Využití jak agilních, tak klasických metod má svá úskalí a volba přístupu řízení projektů je vždy na dané firmě. Nicméně je velmi důležité vhodně odhadnout situaci a prostředí, ve kterém se projekty realizují. Jednou z metod, jak vyhodnotit stav, ve kterém se projekty nachází a na základě toho zvolit správnou metodiku řízení, je metoda Cynefin.

Tato metoda, kterou popsal David Snowden, [27] funguje na principu racionálního vyhodnocení stavu, ve které se projekty vyskytují. V této metodě je definováno 5 oblastí, viz Obrázek 4. [13]



Obrázek 4: Pět oblastí metody Cynefin

Zdroj: upraveno podle [28]

Pokud se projekt nachází v komplexní oblasti, je vhodné využít agilní přístup s filozofií „Kontroluj a přizpůsobuj“ (z anglického „Inspect and Adapt“). [27] Může se zde jednat např. o metodiku Scrum, jelikož nejlépe odpovídá postupu: zjištění informací o úkolech, pochopení úkolů a jejich vyřešení. [13]

U komplikovaných projektů je nejdříve třeba zjistit informace o úkolech, zanalyzovat možné přístupy vyřešení úkolů a poté je vyřešit. U těchto projektů jsou doporučovány klasické metody řízení projektu [27], ale je možné použít i agilní metodiku typu Kanban. [13]

Jednoduché projekty jsou vhodným kandidátem vodopádového přístupu. Není třeba analyzovat ani dlouze přemýšlet, jak je uskutečnit. [27] Jsou zde jasně definované úkoly, které lze snadno kategorizovat a následně provést.

Pokud je projekt v chaotickém stavu, je třeba jej stabilizovat – pochopením úkolů či jejich vyřešením. Zde nelze doporučit konkrétní metodiky. Důležitá je rychlá reakce, která povede ke stabilizaci (např. odstranění nečekané události). [13]

Ve středu obrázku, tedy ve zmatečené oblasti (Disorder), se nacházíme tehdy, když nedokážeme rozhodnout, do jaké oblasti přesně spadáme. [13]

Výše uvedená metoda Cynefin je jen jedna z mnoha, jak rozhodnout o výběru použité metodiky. Nicméně každá společnost pohlíží na své prostředí, ve kterém se nachází a dle toho vybírá styl a metodiku řízení projektů.

Všeobecně se pro projekty z oblasti IS/IT, které se nachází v komplexní oblasti, doporučuje využít agilních metod. Nicméně, i když se stávají více a více populárnějšími a rozšířenějšími, některé firmy se drží osvědčených praktik tradičního řízení projektů. Nelze však říct, že dělají chybu. Jelikož vždy je to na rozhodnutí dané firmy, která k tomu má své důvody.

### **1.3. Softwarová podpora projektového řízení**

V poslední řadě je třeba zmínit, že projektové řízení je možné podpořit vhodným výběrem softwaru. Na trhu jsou k nalezení nástroje od těch nejjednodušších, které slouží pouze pro evidenci projektů, až po složité systémy, které jsou komplexnější a obsahují složitější funkce, včetně např. plánování zdrojů, řízení rizik apod. [21]

Mezi základní funkce a vlastnosti, dnes již téměř každého softwaru pro řízení projektů, spadá mimo jejich evidenci také řízení projektového portfolia, řízení úkolů, financí, výkazy práce a sledování času, výdajů, plánování vě. Gantova diagramu, týmová spolupráce, řízení požadavků a jiné. [21]

## **2. METODIKY A STANDARDY ŘÍZENÍ PROJEKTŮ**

Řízení projektů se na mezinárodní úrovni věnují různé organizace, které vydávají mimo jiné také metodiky a standardy pro řízení projektů. Mezi nejznámější společnosti patří Project Management Institute (PMI), International Project Management Association (IPMA) či AXELOS Limited, které vydaly nejznámější a světově rozšířené metodiky jako je PMBOK nebo PRINCE2. [20]

Kromě výše uvedených metodik existuje také velmi známá a nejčastěji používaná agilní metodika SCRUM. [26] Nicméně práce bude dále zaměřena především na tradiční metodiky, přesněji PRINCE2 a PMBOK. Vzhledem k rozhodnutí managementu společnosti, o které bude pojednáváno dále.

### **2.1. PRINCE2**

#### **2.1.1. Historie PRINCE2**

Vlastníkem této metodiky procesního charakteru je v současné době firma AXELOS, společný podnik britské vlády (Cabinet Office) a soukromého investora (společnost Capita). [14]

První verze této metodiky, pod názvem PRINCE, vznikla v roce 1989 jako standard pro projekty informačních systémů státní správy. Zpracovala ji agentura Central Computing and Telecommunications (CCTA) za účelem předcházení negativním jevům v projektech (jako je zpoždění, překročení rozpočtu atd.). [14]

Další verze již označována jako PRINCE2 byla vydána v roce 1996. Tato verze byla zobecněna tak, aby zahrnuje všechny typy projektů. Poslední zásadní revize metodiky PRINCE2 proběhla v roce 2009. [3]

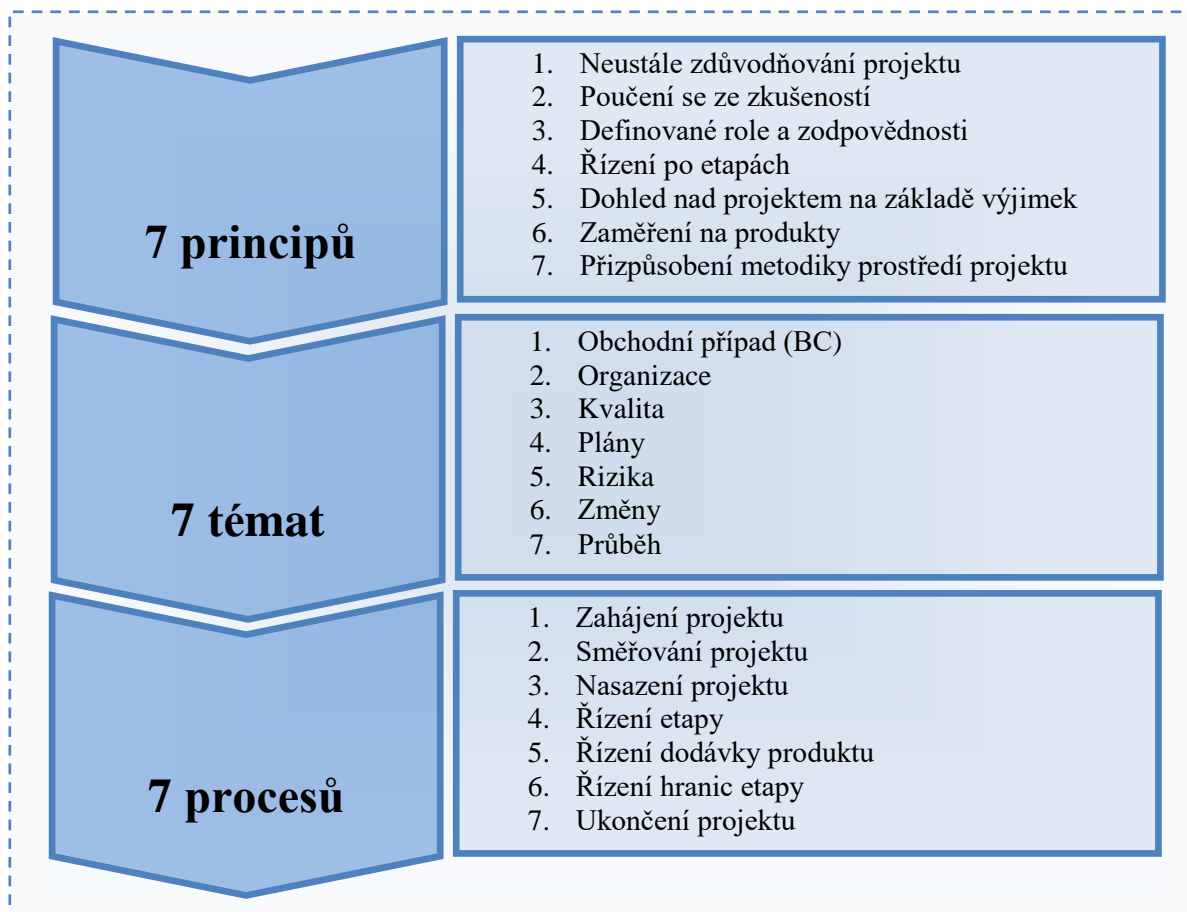
Metodika PRINCE2 (PROjects IN CONTROLLED ENVIRONMENT) byla vytvořena více než sto padesáti společnostmi s mnohaletými zkušenostmi v oblasti projektového řízení. [12] Dnes se používá ve všech odvětvích ve Velké Británii a v Evropě, jak v soukromém, tak i státním sektoru. [2]

#### **2.1.2. Základní prvky metodiky PRINCE2**

Základními prvky metodiky je 7 principů, 7 procesů a 7 témat. Metodiku PRINCE2 je možné si přizpůsobit aktuálnímu prostředí projektu, nicméně je velmi důležité porozumět základním principům, z nichž metodika vychází. [14]



V rámci metodiky PRINCE2 jsou popsány nejen jednotlivé úrovně procesů, ale i dokumenty, které jsou v průběhu využívány. PRINCE2 nechává sice na jedné straně prostor pro přizpůsobení, na straně druhé ale vede projektového manažera všemi klíčovými činnostmi. [9]



Obrázek 5: Principy, témata a procesy PRINCE2

*Zdroj: vlastní zpracování*

### 2.1.3. Principy PRINCE2

Metodiku PRINCE2 lze přizpůsobit podmínkám a prostředí projektu, nicméně základních sedm principů musí být v rámci každého projektu dodrženo.

Níže uvedené principy (dle zdroje [16] a [17]) jsou charakterizovány jako univerzální, samo validované, podporující a vycházející z ponaučení. To znamená, že jsou aplikovatelné pro každý projekt, ověřené a neustále ověřované v praxi. Navíc umožňují uživateli přizpůsobovat řízení projektů jeho potřebám a jsou v nich zahrnuté pozitivní i negativní ponaučení z již realizovaných projektů. [16]

#### 1. Neustálé zdůvodňování projektu (Continued business justification)

Projekt musí mít důvod, proč jej realizujeme od začátku do konce projektu. Pokud projekt ztratí své opodstatnění, je třeba jej pozastavit nebo změnit.

## **2. Poučení se ze zkušeností (Learn from experience)**

Při řízení projektu se přihlíží na pozitivní i negativní zkušenosti z předcházejících projektů tak, aby se vyhnulo chybám, které se již udály při jiných projektech.

## **3. Definované role a odpovědnosti (Defined roles and responsibilities)**

V rámci projektu musí být jasně definovaná projektová struktura, reportování a každý z účastníků projektu musí přijmout a souhlasit se svou rolí.

## **4. Řízení po etapách (Manage by stage)**

Projekty jsou rozděleny na menší části, u kterých je jednodušší kontrolovat, zda dodržují plán.

## **5. Řízení na základě výjimky (Manage by exception)**

V rámci projektu jsou stanoveny tolerance, ve kterých se projektový manažer může pohybovat bez žádosti o schválení nadřízenou autoritou.

## **6. Zaměření se na produkty (Focus on products)**

U plánování projektu jsou prioritně nadefinované produkty (dodávky projektu), které mají být v rámci projektu dodané a až následně jsou k nim přiřazené aktivity.

## **7. Přizpůsobení PRINCE2 prostředí projektu (Tailor to suit the environment)**

Každý projekt je jiný jak velikostí, tak prostředím či produktem. Povinností každého projektového manažera je přizpůsobit si řízení projektů tak, aby jej mohl spolehlivě (bez přílišné byrokracie) řídit.

Pokud nejsou výše zmíněné principy dodrženy, již se nejedná o projekty vedené dle metodiky PRINCE2, ale tzn. PINO projekty (tj. PRINCE2 Is Name Only, do českého jazyka přeloženo PRINCE2 je pouze název). [17]

### **2.1.4. Témata PRINCE2**

Témata PRINCE2 představují aspekty, kterým je třeba se věnovat v průběhu celého projektu. PRINCE2 definuje 7 témat, které jsou spojeny s otázkami, na které je třeba ptát se během celého projektu, viz níže (dle zdroje [18]).

#### **1. Obchodní případ – Proč projekt realizovat?**

- Popisuje důvod, proč je třeba daný projekt realizovat, jeho očekávané náklady, přínosy, rizika.
- Tato informace je vždy obsažena v Obchodním případě (Business Case (BC)).

## **2. Organizace – Kdo je zodpovědný za co?**

- Stanovuje úroveň řízení v projektu, vztahy mezi nimi, popisy rolí, jejich odpovědnosti a kompetence.
- Bez organizace a definování matice zodpovědností (tzv. RACI tabulky) může vzniknout „chaos“.

## **3. Kvalita – Co má být dodáno?**

- Porozumění popisu vlastností výsledného produktu je velmi důležité.
- Tato vlastnost má velký vliv na kvalitu dodávaného produktu.

## **4. Plány – Jak to bude uděláno? Kolik zdrojů/nákladů bude třeba?**

- Popisuje kroky potřebné pro vypracování plánů (způsob dodávání, potřebu zdrojů a nákladů, včetně časového trvání).
- Základem práce v projektu jsou plány, dle PRINCE2: plán projektu, etapy, realizace výjimky, revize přínosů a týmový plán.

## **5. Rizika – Co když se stane ...?**

- V rámci projektu mohou být jisté neznámé, které mohou ohrozit projekt.
- Rizikům je třeba věnovat náležitou pozornost a řídit je.

## **6. Změna – Jaký dopad má daná změna?**

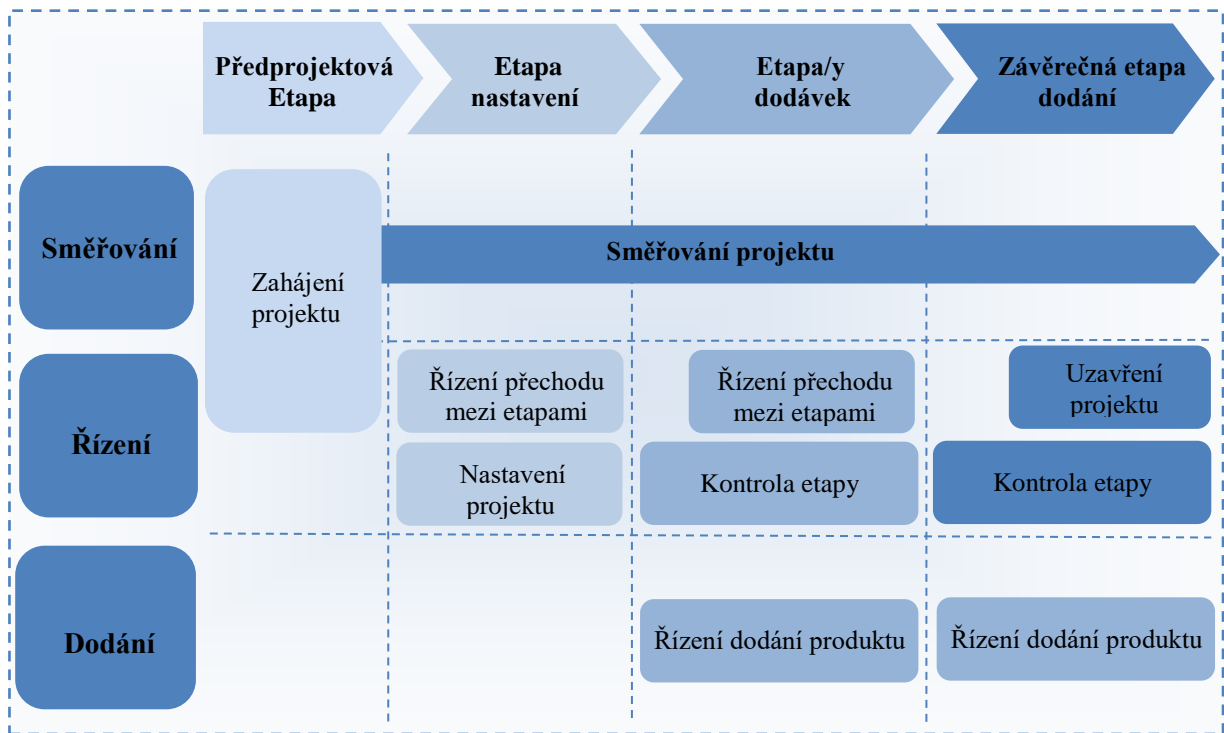
- Projekt je změna, a i v rámci projektu mohou nastat další změny.
- Je nezbytné je správně řídit, znát dopad a nedovolit realizaci změn bez souhlasu příslušných autorit.

## **7. Vývoj – Kde jsme a kam směřujeme?**

- Při řízení musíme mít přehled a možnost vždy zjistit, kde jsme a kde jsme dle plánu měli být.

### **2.1.5. Procesy PRINCE2**

Sedm procesů PRINCE2 popisují časový sled aktivit, které se v projektu realizují za dosažením určitého cíle, viz Obrázek 6. Tyto procesy lze upravovat v rámci přizpůsobení (tailoring; viz zmíněné Principy PRINCE2).



Obrázek 6: Procesy PRINCE2

Zdroj: upraveno podle [3]

Procesy projektového řízení dle PRINCE2 jsou (dle [19]):

### 1. Zahájení projektu (Starting up a Project)

Prvním procesem je zahájení projektu, který většinou probíhá obdrženým mandátem. Smyslem tohoto procesu je jmenování klíčových rolí (zjm. sponzora a projektového manažera) a také zhodnocení, zda je projekt realizovatelný a smysluplný. Zdůvodnění projektu je spolu s popisem projektu uveden v tzv. chartě projektu (Project Brief), který je výstupem spolu s plánem další fáze.

### 2. Směrování projektu (Directing a Project)

Směrování projektu se po celý životní cyklus projektu soustředí na rozhodování, odpovědnosti a delegování. [1] Jedná se především o strategické řízení, kdy projektová rada rozhoduje v záležitostech, které jsou mimo rozsah pravomocí projektového manažera. Dále také schvaluje začátek projektu, každou etapu i konec projektu. Mimo to v případě potřeby rozhoduje také o výjimkách v projektu.

### 3. Nastavení projektu (Initiating a Project)

V rámci třetího procesu se pokládají základní stavební kameny, nastavují se pravidla a kontrolní mechanismy projektu. PRINCE2 v rámci tohoto procesu uvádí kritéria pro zvládnutí projektu, tzv. šest základních aspektů projektové výkonnosti (dle [1]):

- **Čas** – vzniká časový harmonogram a dekompozice na jednotlivé úkoly.
- **Náklady** – na základě harmonogramu vzniká i předpokládaný rozpočet projektu.
- **Kvalita** – definuje se komunikační matice a způsob řízení kvality výstupů.
- **Rozsah** – upřesňuje se zadání a rozsah projektu.
- **Rizika** – zachycení a analýza rizik, která mohou vzniknout vč. návrhů opatření na jejich zmírnění/odstranění.
- **Přínosy.**

V rámci této fáze projektový manažer připravuje jako výstup podrobnější zdůvodnění projektu (BC) a předkládá je ke schválení (autorizaci) projektové radě.

#### 4. **Kontrola etapy** (Controlling a Stage)

Fáze kontrola etapy popisuje aktivity projektového manažera v každé fázi projektu [1] – od schválení až po ukončení, rozdělování a kontrolu práce, přijímání nápravných opatření apod.

#### 5. **Řízení dodání produktu** (Delivery stage of Project)

Dalším procesem je řízení dodání produktu. Tato fáze propojuje role v rámci projektu a definuje jednotlivé činnosti, které jsou podstatné pro realizaci. Proces popisuje úkoly, povinnosti a cíle týmového manažera. [1]

#### 6. **Řízení přechodu mezi etapami** (Managing a Stage Boundary)

V tomto procesu projektový manažer poskytuje řídicímu výboru relevantní informace o projektu, dosavadní úspěšnosti a dalších plánů vč. řízení rizik. [1] Tento proces umožňuje řídicímu výboru provádět rozhodnutí, schvalovat změny a řídit projekt.

#### 7. **Ukončení projektu** (Closing a Project)

Posledním procesem je ukončení projektu. Projektový manažer připraví veškeré aktivity potřebné k řádnému ukončení a předání projektu (předávací/akceptační protokoly, vyhodnocení projektu – budoucí benefity, rizika, požadavky na správu). Veškeré reporty spolu s návrhem na ukončení projektu předkládá projektový manažer ke schválení projektové radě. Jakmile tak projektová rada učiní, projekt se ukončí. [1]

## **2.2. PMBOK**

### **2.2.1. Historie PMBOK**

Dalším mezinárodně uznávaným standardem pro řízení projektů je PMBOK. Vlastníkem je americká nezisková organizace PMI (Project Management Institute). Jedná se o profesní sdružení firem a individuálních projektových manažerů, která má přes půl milionu aktivních členů v téměř všech zemích na světě. [3]

Tato metodika vznikla ve 20. století ve Spojených státech Amerických (USA) dle standardů americké armády. V roce 1996 byl vytvořen tzv. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. V současnosti má tento standard pátou verzi a PMI neustále pracuje na jeho dalším vylepšování. [3]

### **2.2.2. Základní prvky metodiky PMBOK**

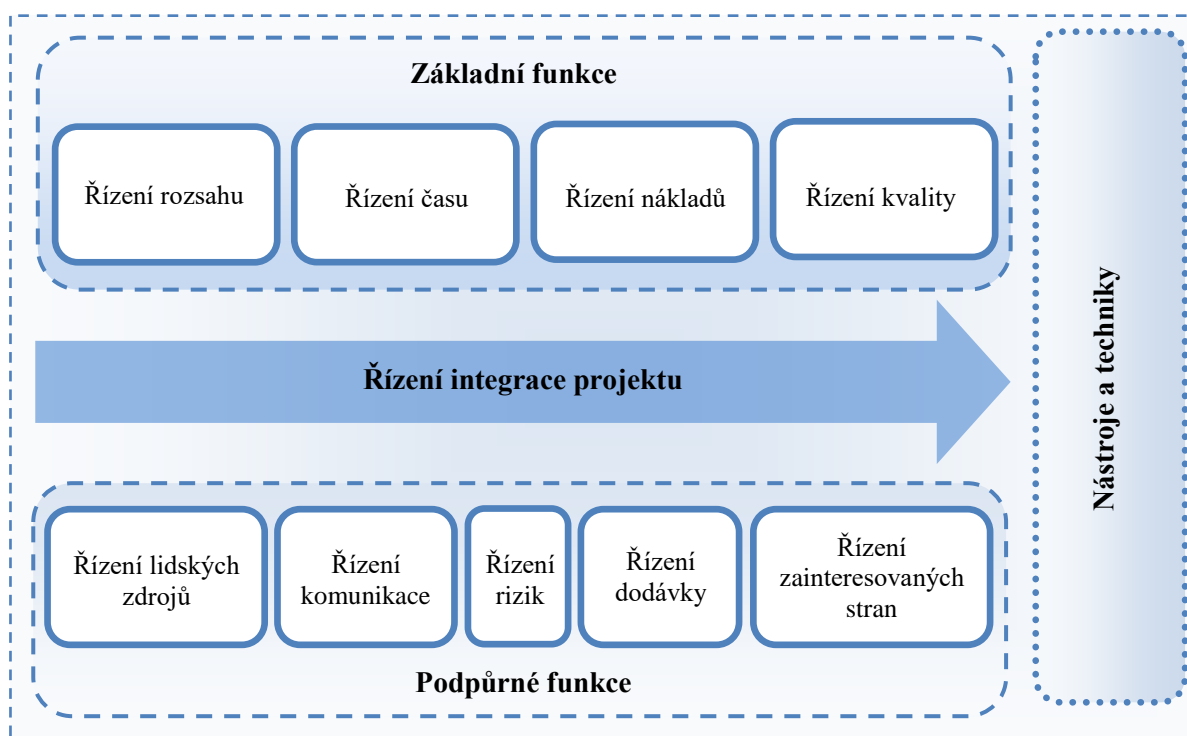
Základním přístupem tohoto procesního pojetí projektového řízení je snaha popsat a doporučovat nejlepší zkušenosti, tzv. „best practices“. Metodiku tvoří 5 hlavních skupin procesů a 10 znalostních oblastí, které tvoří rámec pro celkem 47 dílčích procesů užívaných pro řízení projektu. [9]

Všechny procesy mají definované své vstupy a výstupy včetně nástrojů transformace (činnosti, metody, techniky). [3]

### **2.2.3. Znalostní oblasti PMBOK**

Znalostní oblasti tvoří stěžejní část metodiky PMBOK. Každá oblast má vlastní kapitolu, kde je podrobně popsána. Kapitoly začínají diagramem, kde je vymezena oblast včetně procesů, nástrojů a technik, které popisují, jak danou oblast realizovat.

Tyto oblasti se dají rozdělit do 3 skupin – řízení integrace projektu, základní a podpůrné funkce, více viz Obrázek 7.



Obrázek 7: Znalostní oblasti PMBOK

Zdroj: upraveno podle [22]

### 1. **Řízení integrace** – průřezová oblast, koordinuje ostatní

První oblast zajišťuje především integraci a návaznost na jiné projekty, včetně koordinování změn v celém průběhu projektu. Obsahuje procesy vytváření plánu projektu, realizaci plánu a kontrolu změn. Zmíněné jsou zde metody a techniky pro plánování a koordinování projektu, hlavně při změnách požadavku a další kroky. [29] Jako jediná je také obsažena v každé procesní skupině, čímž naznačuje svou podstatu. [9]

### 2. **Základní funkce** – naplnění cílů samotného projektu

- **Řízení rozsahu projektu**

Řízení rozsahu projektu definuje kroky vedoucí k vytvoření rozsahu projektu. Rozsah projektu je zde brán jako definice a následný rozklad na menší celky. Mezi procesy jsou zde zařazeny: inicializace, plánování, definování, validace a kontrola změn v rozsahu. [29]

- **Řízení času projektu**

Zde se jedná čistě o vytvoření harmonogramu na základě činností. PMBOK uvádí také techniky odhadování času jednotlivých úkolů (optimistický, realistický, pesimistický) a jejich praktické využití. [29]

- **Řízení nákladů projektu**

Tato oblast je zaměřena především na plánování a řízení nákladů. Procesy zde zahrnují přehled všech zdrojů (materiál, finance, lidé). [29] Kromě vytvoření rozpočtu rozebírá PMBOK v této oblasti i Earned Value Management (EVM), který slouží ke kalkulaci postupu a odhadování výsledku projektu v čase a penězích. [9]

- **Řízení kvality projektu**

Kvalita v pojetí PMBOK jde nad rámec projektového řízení. Řízení kvality je zde chápáno ve smyslu zajištění kvalitního průběhu projektu a jeho kontroly. Nevztahuje se ke kvalitě produktu/služby jako výstupu projektu. Obsahuje procesy plánování, zajištění a kontrolu kvality. [29]

### 3. Podpůrné funkce – zprostředkování dosažení cílů

- **Řízení lidských zdrojů projektu**

V této oblasti jsou popisovány způsoby a procesy vyhledávání nových lidí, vývoj organizační struktury, definování rolí, zodpovědností atd. [29]

- **Řízení komunikace projektu**

Zde jsou popsány procesy zjm. ohledně informací, jejich efektivního šíření a kvalitního reportování. Komunikace se v projektu nevztahuje pouze na členy týmů, ale na všechny zainteresované strany projektu (tzv. stakeholders). [29]

- **Řízení rizik projektu**

Tato část jen velmi obecně popisuje postupy pro identifikaci, vyčíslení, zajištění, snižování a eliminaci rizik. Pracuje zde se základními technikami a nástroji jako jsou například rozhodovací stromy. Je zde však popsána dokumentace rizik tzv. „plán rizik“, který by měl být součástí každého projektu a být průběžně aktualizován. [29]

- **Řízení dodávky projektu**

Řízení dodávky projektu pojednává o produktu, který je v rámci projektu vytvářen. Jsou zde popsány obchodní postupy a techniky, spolu s definováním pravidel k udržování vztahů se zákazníky. Jednodušeji řečeno, jedná se o stručné pojednání o řízení smluv. [29]



- **Řízení zainteresovaných stran**

Poslední znalostní oblast je věnována řízení subjektů, které jsou do projektu aktivně zapojeny nebo jejichž zájmy jsou ovlivněny realizací projektu. Tyto subjekty jsou velmi významné, jelikož mohou ovlivnit průběh i výsledky projektu. Cílem tohoto řízení je maximálně eliminovat negativní ovlivnění projektu, a tím podpořit dosažení jeho cílů. [29]

#### **2.2.4. Procesy PMBOK**

Standard PMBOK obsahuje 5 základních procesů, respektive rozděluje projekt do pěti základních fází (stádií projektu), kterými je příprava, plánování, realizace, kontrola a ukončení. Tyto fáze nejsou seřazeny sekvenčně za sebou, ale různě se prolínají.[22]

##### **1. Iniciační procesy**

Procesy se zaměřují na zahájení projektu. Jedná se především o definování rozsahu, zdrojů, identifikaci zainteresovaných stran, rozdělení do fází a schválení projektu. V této části jsou uvedeny dva procesy – vytvoření zadávací listiny projektu a identifikace zainteresovaných stran. [22]

##### **2. Plánovací procesy**

Na základě rozsahu projektu, času na realizaci a celkového rozpočtu vzniká celkový plán projektu. Zde je největší skupina procesů, celkem dvacet čtyři – od vytvoření plánu řízení projektu, určení rozsahu, vytvoření rozpadu cíle projektu na menší celky (tzv. Work Breakdown Structure – WBS) definování aktivit, odhad zdrojů a další.

##### **3. Realizační procesy**

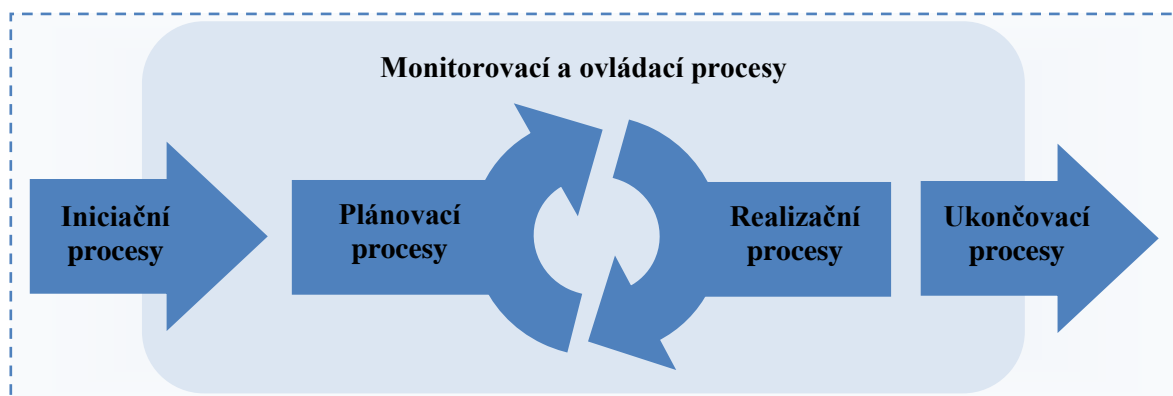
Popisuje spouštěcí mechanismy (kroky, milníky). Zahrnuje možnost aktualizací a změn. V rámci této části je zahrnuto osm procesů – zajištění kvality, řízení projektového týmu, řízení komunikace a další.

##### **4. Monitorovací a ovládací procesy**

Popisuje sledování, revidování a regulaci průběhu a výkonu projektu, řízení změn, korelaci aktivit s plánem a kontrolu projektu jako celku. Celkem je zde popsáno jedenáct procesů – monitorování a kontrola práce na projektu, kontrola časového plánu, kontrola nákladů, rizik atd.

## 5. Ukončovací procesy

Jedná se o finalizaci aktivit, potvrzení ukončení projektu a také definuje způsoby, jak projekt zhodnotit na konci. V této kapitole jsou zahrnuty dva procesy, a to uzavření projektu a uzavření dodávky.



Obrázek 8: Procesy PMBOK

Zdroj: vlastní zpracování

### 2.3. Porovnání vybraných metodik

V rámci Metodiky a standardy řízení projektů byly popsány dvě světoznámé metodiky klasického řízení projektů – PRINCE2 a PMBOK.

Na základě zmíněných informací, lze říci, že obě metodiky jsou velmi dobře zpracované a nápomocné při řízení projektů. Nicméně i tak si každá firma musí nastavit své projektové řízení ve svém prostředí a pro své projekty. V Tabulka 1 je možné spatřit krátké shrnutí obou metodik se srovnáním základních informací a jejich vlastností.

PRINCE2	PMBOK
Vytvořena ve Velké Británii	Vytvořena v USA
Procesně založená metodologie	Znalostně založený rámec
Procesy definují, co musí být hotovo, kdy, jak a kým	Popisuje základní praktiky včetně technik
Normativní (nařizuje)	Popisuje
Zaměřuje se na definici všech rolí v projektovém managementu	Zaměřuje se na roli projektového manažera
7 principů 7 témat 7 procesů	Žádné principy 10 znalostních oblastí 5 procesních skupin
2 detailně popsání techniky 40 odkazů na techniky	119 popisů a odkazů na nástroje a techniky

Tabulka 1: Základní informace a vlastnosti PRINCE2 a PMBOK

Zdroj: upraveno podle [15]

V následující Tabulka 2 je také porovnání jednotlivých fází obou metodik.

PRINCE2	PMBOK
Zahájení	Iniciace
Směrování projektu	
Nastavení projektu	Plánování
Kontrola etapy	Realizace, Monitorování a kontrola
Řízení dodání produktu	Realizace, Plánování
Řízení přechodu mezi etapami	Plánování, Ukončení
Ukončení projektu	Ukončení

**Tabulka 2:** Projektové fáze PRINCE2 a PMBOK – srovnání

*Zdroj: upraveno podle [15]*

Jak z výše uvedených Tabulka 1 a Tabulka 2 vyplývá, metodika PRINCE2 je normativní, a přestože pokrývá všechny role řízení projektů, neobsahuje mezilidské vztahy tzv. „soft skills“ (měkké dovednosti). Celá metodika je sepsána jako souhrn procesů a témat, kde z jednotlivých oblastí nelze čerpat nezávisle na sobě, ale je nutné použít vše jako jeden celek. Navíc na techniky řízení projektů se především odvolává.

Velmi přínosné jsou však u této metodiky přílohy. Jsou zde popsány nejen veškeré dokumenty, které projektový manažer vytváří v průběhu projektu, ale jsou zde také vyjmenovány zodpovědnosti jednotlivých rolí a další.

Na rozdíl od PRINCE2, PMBOK je spíše souhrnem nejlepších praxí pro řízení projektů (tzv. „best practices“). Nenařizuje jako PRINCE2, spíše popisuje a hodně doporučuje. Dalo by se říci, že je spíše příručkou pro projektové manažery než metodikou. Je také více komplexní, z každého tématu se dá čerpat nezávisle na druhých a jsou zde také popsány techniky řízení projektů.

V rámci vybrané společnosti, kde většina projektových manažerů již v průběhu času absolvovala školení PRINCE2 bylo rozhodnuto managementem, že využije právě tuto metodiku pro řízení projektů. Samozřejmě s možností „tayloringu“ bude přizpůsoben proces pro dané prostředí firmy.

### 3. PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

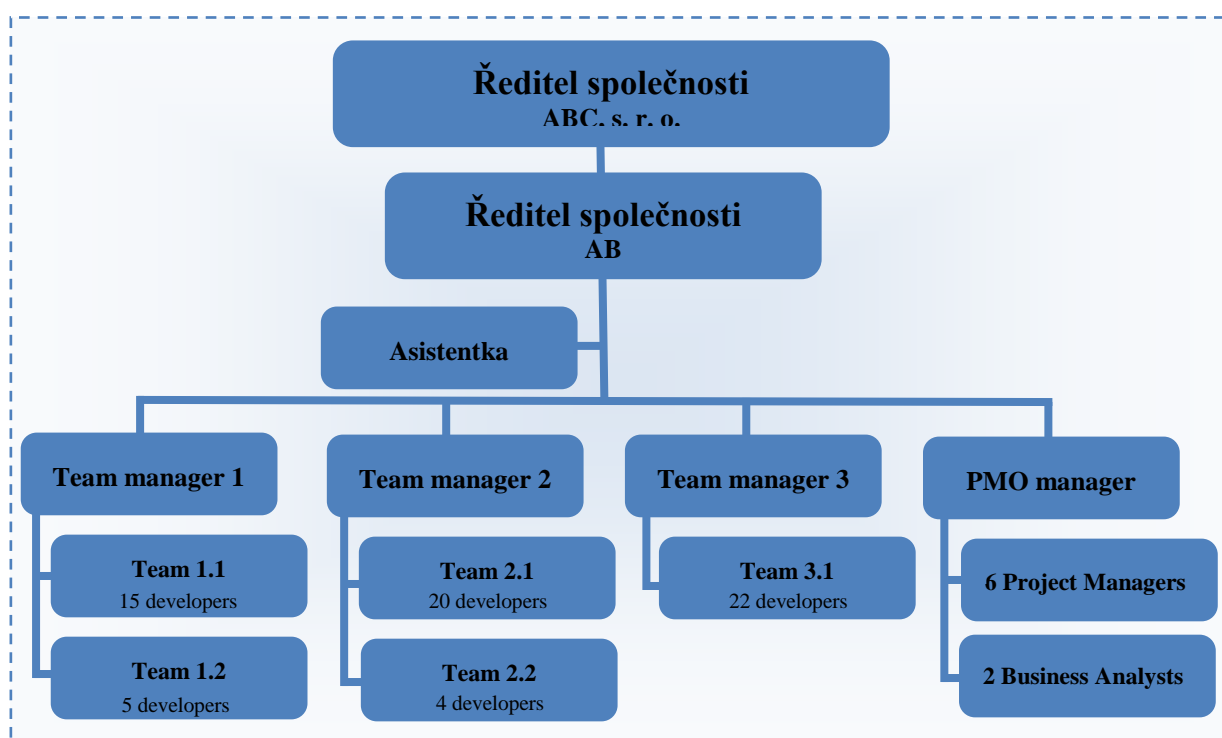
Společnost AB působí na českém trhu od roku 2000. Jedná se o malou organizaci, která je součástí velké firmy ABC, s. r. o. Zaměřuje se na IS/IT řešení přímo na míru zákazníkům. Vytvírá SW, aplikační portály, webové stránky, aj. Součástí dodávaných řešení je i servisní podpora po nasazení produktu do provozu.

Společnost AB působí v regionu Evropa, Střední východ a Afrika (tzv. EMEA region). Podporuje zákazníky jak v České republice (ČR), tak i na Slovensku, Maďarsku a Turecku. V současnosti má jednoho ředitele a zhruba osmdesát zaměstnanců. Ředitel se v rámci firmy AB zodpovídá globálnímu řediteli firmy ABC, s. r. o.

V loňském roce většina výdělku společnosti AB pokryla úhrady nákladů a pro drobný zisk zatím nebyl vytvořen žádný investiční plán. Společnost plánuje v následujícím období revizi svých interních procesů, od kterých očekává především změny v řízení. Hlavním cílem firmy je stát se modernější, a tím i konkurenceschopnější firmou na trhu IS/IT v ČR.

#### 3.1. Organizační struktura

Jak již bylo zmíněno výše, společnost AB je součástí větší firmy ABC, s. r. o., která rozhoduje hlavně o schvalování rozpočtů i větších investicích. Jak je vidět v zjednodušené organizační struktuře společnosti AB, viz Obrázek 9, je zde na nejvyšším místě rozhodující osoba za firmu ABC, s. r. o., která má společnost AB na starosti.



Obrázek 9: Organizační struktura společnosti AB

Zdroj: vlastní zpracování

Společnost AB se skládá ze čtyř oddělení. Tři z nich jsou vývojová, která jsou specificky rozdělena dle SW zaměření. Každé z vývojových oddělení má svého manažera, který dohlíží nad vývojem/strategií směřování softwaru. Čtvrtým oddělením je pak projektová kancelář (PMO = project management office), která se skládá z šesti projektových manažerů a dvou business analytiků. Toto oddělení se stará o IT/IS projekty a komunikuje se zákazníky. Zastřešuje jej PMO manažer, který se stará o celé portfolio projektů, určuje jejich priority atd.

### **3.2. Výchozí situace podniku**

Společnost AB má nastavené procesy, které se však za své dlouholeté působení příliš nezměnily. Plánování obchodních aktivit je stále větší a zákazníkům se komunikují termíny, které se snaží dodržet. Bohužel s expanzí zákazníků nepřišla adekvátní expanze zaměstnanců, ale právě naopak. Kvůli ekonomické krizi v uplynulých letech byl počet zaměstnanců ve společnosti několikrát nárazově snížen. Spolu s touto skutečností bohužel odešli i klíčoví zaměstnanci s velmi zásadními znalostmi a společnost musela některé procesy dotvářet za pochodu.

Velkým problémem se však postupně začalo stávat projektové řízení. Projektoví manažeři jsou sice odborníci z oboru a prošli i školením a seznámením s metodikou PRINCE2, přesto má každý z nich svůj styl řízení projektů a nejsou zde pevně nastaveny společná pravidla firemní projektové metodiky. Projektové řízení není zdokumentováno a ústně vyřčená pravidla jsou dodržována jen částečně.

Ve společnosti se pro podporu projektového řízení vytvořila aplikace v rámci interního systému pro řízení požadavků. Jedná se především o přehled projektů se základními údaji o projektu (název, krátký popis, sponzor, projektový manažer a dále termíny jeho otevření, začátku, konce, uzavření). V rámci této aplikace je možné zakládat projektové úkoly s jejich časovou náročností a alokací na tým. Každý, kdo na projektu nějakým způsobem pracuje, může na tento úkol vykázat odpracovaný čas. Na základě této funkcionality systému má projektový manažer alespoň částečný přehled o alokaci a čerpání zdrojů a nákladů.

K plánování jednotlivých fází projektu a stanovování termínů je ve společnosti využíván především Microsoft (MS) Project. Nicméně někteří projektoví manažeři, i když mají možnost využívat tento nástroj, zůstávají stále u MS Excel.

Pro plánování zdrojů je zde vytvořen soubor v MS Excel s použitím maker, kde se zapisují požadavky na jednotlivé zdroje ve dnech. Časté kolize se řeší především na základě rozhodnutí o prioritách jednotlivých projektů manažera projektové kanceláře.

Nicméně je velmi častým úkazem přetěžování klíčových zaměstnanců. Tím dochází ke stresovým situacím, které při dlouhodobém trvání mohou způsobit opuštění společnosti. Snaha o uspokojení potřeb zákazníka je pro společnost AB na prvním místě.

### **3.3. Důvody/motivace ke změnám**

Jak již bylo zmíněno na začátku Představení společnosti, společnost plánuje v následujícím období revizi svých interních procesů. Chce nastolit pořádek ve svých procesech, stát se efektivnější, modernější, a tím i konkurenceschopnější firmou na trhu IS/IT v ČR.

Ze strany zákazníků přichází stále více požadavků a projektů, které se stávají neudržitelnými ve stávajícím systému a organizaci práce. Managementu firmy schází přehled nad celkovým projektovým portfoliem, schází mu základní statistiky o zdraví projektů apod.

Proto se společnost AB rozhodla v rámci revize svých procesů začít právě s projektovým řízením. Hodlá jej zrevidovat, sjednotit, a především zdokumentovat a zavést. Chce jej také podpořit i softwarem, který by umožňoval jednodušší a efektivnější správu projektů včetně náhledu na projektové portfolio. Od nejvyššího ředitele firmy ABC, s. r. o. má management firmy AB plnou podporu v rámci nákupu SW, jelikož si uvědomuje, že transparentnost projektového řízení nelze učinit ve stávajícím, dosud využívaném, interním systému a nový vývoj by stál velké úsilí.

Společnost AB se s většími investicemi musí vždy obracet na ředitele společnosti ABC, s. r. o., který rozhodne, zda investici podpoří či nikoliv. Aktuálně ve společnosti již proběhli kroky výběru softwaru a na základě manažerského rozhodnutí byl vybrán SW EPM Live, který bude implementován. Detailní informace k výběru software bohužel nebudou v práci zahrnuty, jelikož se jednalo o rozhodnutí top managementu.

Nicméně dále budou obecně zmíněné veškeré kroky, které je třeba podniknout pro výběr, nákup a implementaci software, a to na základě procesů ve společnosti.

## 4. NÁVRH IMPLEMENTACE SW EPM LIVE

V rámci této kapitoly budou popsány veškeré kroky, které jsou třeba uskutečnit pro úspěšnou implementaci. Výstupem bude návrh plánu implementace, zahrnující základní fáze projektu od přípravy, přes specifikaci a realizaci až po ukončení projektu. Veškeré informace jsou brány s ohledem na vybranou společnost AB, nicméně obecný postup by měl být použitelný v jakékoliv jiné firmě.

### 4.1. Předprojektová část

Na úplném začátku každého projektu musí být vždy krátce shrnutá myšlenka, potřeba či požadavek. Tento námět se přezkoumává a hodnotí, zda je či není vhodný, potřebný a realizovatelný. Pokud je, zahajuje se projekt. V opačném případě se zamítá.

Jakmile je schválen námět, začínají se shromažďovat veškeré podklady týkající se projektu. Zjišťují se možná úskalí, rizika a samozřejmě také přínosy. Zjištěné informace jsou prezentovány managementu, který rozhodne o schválení, zamítnutí či vybírá nebo navrhuje jinou možnou variantu řešení.

Tuto část společnost otevřela při potřebě revize interních procesů, kde prvním z kandidátů bylo projektové řízení. Na základě toho námětu proběhlo několik workshopů s managementem a společnostmi nabízejících software pro podporu projektového řízení, kde byl vybrán SW EPM Live.

#### **Obecný postup při výběru softwaru ve společnosti AB je:**

- Sběr požadavků na SW (s ohledem na procesy a využití)
- Výběr dodavatelů (pokud je více dodavatelů, doporučuje se vybírat první SW a poté dodavatel)
- Zahájení tendrového řízení (dle interních pravidel může být jedno či více kolové)
- Výsledky kol tendrového řízení (vždy je třeba schválit managementem)
- Uzavření smlouvy

Prvním bodem je sběr požadavků na nový SW. V rámci společnosti AB bylo nutné zrevidovat proces projektového řízení a také se podívat na aktuálně využívaný systém. Z těchto dvou bodů vyplynulo velké množství požadavků na software. Důležitým zdrojem byly samozřejmě i vstupy od projektových manažerů (PM) a dalších vybraných uživatelů, kteří tento SW budou využívat.

Po vyhotovení seznamu požadavků bylo třeba vyhledat a oslovit potenciální dodavatele SW, kteří splňují vydefinované požadavky na SW. Velmi přínosné, jak pro uživatele, tak i management je uskutečnit workshopy s potenciálními dodavateli vybíraného SW.

#### **4.1.1. Tendrové (výběrové) řízení**

Při nákupu od externího dodavatele je třeba učinit několik kroků, které jsou popsány níže. V rámci společnosti AB je třeba veškeré nákupy od externího dodavatele řešit tzv. tendrovým neboli výběrovým řízením. Tento proces je třeba uskutečnit před uzavřením smlouvy a pořízením nového software. Tendrové řízení trvá většinou od dvou až do několika měsíců, záleží vždy na velikosti a složitosti investice, počtu dodavatelů atd.

##### **Vstupem do tendrového řízení jsou následující body:**

- Důvody pro zřízení nového SW
- Seznam požadavků na SW, dle kterých bude vybírán
- Seznam dodavatelů SW do výběrového řízení

Jakmile jsou sepsány výše zmíněné body, předávají se tyto podklady tendrovému oddělení, který se o tento proces stará a zajišťuje vše od komunikace v průběhu, až po hodnocení a schválení managementem.

Mimo tuto možnost existuje ještě jedna varianta, jak nakoupit software do firmy, aniž by bylo třeba podstoupit často zdlouhavé tendrové řízení. Jedná se o speciální dokument, kterým nejvyšší management stvrzuje, že s nákupem souhlasí mimo klasickou cestu. Jde většinou o výjimečné, často ne příliš vysoké, investice, kde management potřebuje nakoupit v krátkém časovém horizontu. Tuto variantu zvolil management i pro pořízení nového SW pro podporu projektového řízení. Především z důvodu potřeby získání přehledu nad celým portfoliem, v co nejkratším možném čase, aby byl schopen reagovat lépe na požadavky zákazníků a zajistil tím i větší komfort zaměstnancům.

Jakmile je dodavatel vybrán, ať na základě výběrového řízení nebo rozhodnutím managementu, následuje navázání spolupráce s dodavatelem, uzavření smlouvy a navržení plánu samotné implementace.

V rámci této podkapitoly bude řešen výběr vhodného softwaru pro podporu PŘ. Management nezvažoval vlastní vývoj či úpravu aktuálně využívaného systému především z důvodu stáří systému, ale i kvůli nedostatku pracovních zdrojů.



#### **4.1.2. Cíl implementace SW EPM Live**

Jako u každého projektu, na začátku musí být stanoven cíl, který má být na konci splněn. Na základě dříve zmíněných informací o výchozí situaci společnosti, v Výchozí situace podniku, je definice cíle vcelku jednoduchá.

Cílem implementace je mít software, který podpoří proces projektového řízení ve společnosti, umožní lépe pracovat s projektovými daty a kapacitami. Od implementace SW EPM Live management očekává větší transparentnost a lepší řízení projektového portfolia.

Management dále počítá se zavedením jednoduchých pravidel, sjednocením, zjednodušením a zefektivněním práce projektových manažerů. Předpokládá, že pořízení SW pro podporu projektového řízení přinese snížení administrativy při dohledávání dat k projektům, a také zlepší řízení zdrojů v rámci celé společnosti.

S implementací nového software, který má podpořit projektové řízení ve vybrané společnosti, úzce souvisí také revize tohoto procesu, který se firma AB rozhodla realizovat. Ačkoliv by se tato činnost mohla či měla uskutečnit před výběrem SW, abychom na něj získali požadavky, je možné ji udělat i posléze, např. v rámci přípravy implementace. Většina software, které se vyskytují na trhu, jsou dnes již velmi často konfigurovatelné na základě požadavků uživatelů nebo používají nastavené procesy na základě „best practices“, které doporučují.

Často je možné se setkat s názorem, že systém se má vždy přizpůsobit uživateli, jak nejvíce to jde. Proti tomuto názoru nelze nic vytknout, nicméně na základě zkušeností se často stává, že přílišné přizpůsobování způsobuje zbytečně složité procesy, které se po několikaletém upravování na míru, dle požadavků mnoha uživatelů, stávají neefektivními a nepřehlednými.

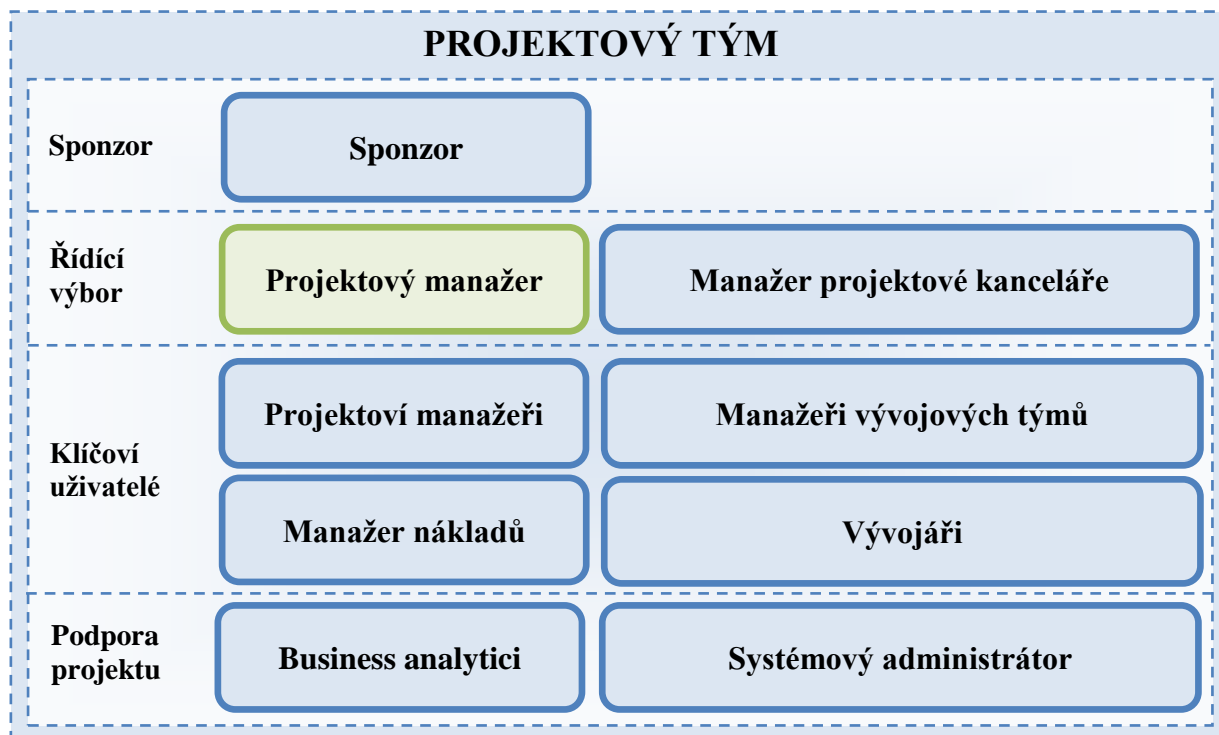
#### **4.1.3. Projektový tým**

Jelikož ve firmě není definovaná jednotná metodika řízení projektů, byl tento projekt svěřen nejzkušenějšímu projektovému manažerovi ve společnosti, který spolupracuje se:

- všemi členy projektové kanceláře (minimálně při revizi projektového řízení),
- manažery vývojových týmů (při specifikaci požadavků na SW),
- manažerem nákladů, administrátorem systému a business analytiky, vývojáři
- dodavatelem.

Dále v projektovém týmu mohou být zahrnuté i další jmenované klíčové osoby z řad vývojových týmů či zákazníků, které se software budou také pracovat. Samozřejmě do projektového týmu patří i management společnosti, který má také své požadavky na funkcionalitu SW a bývá zastoupen jmenovaným sponzorem.

Níže na Obrázek 10 jsou uvedeny veškeré jmenované role v projektovém týmu společnosti a dále následuje detailnější popis zodpovědností příslušných rolí.



Obrázek 10: Projektový tým

*Zdroj: vlastní zpracování*

**Sponzor** projektu je odpovědná osoba za projekt jmenovaná vedením společnosti. Zajišťuje, že projekt má cenu do něj vložených peněz a je realizován efektivně z hlediska nákladů. Je odpovědný za schválení plánů projektu, plánů etap, sledování a kontrolu postupů včetně řešení zásadních problémů.

**Řídící výbor** je zodpovědný za průběh a realizaci projektu v souladu se stanovenými cíli. Skládá se z projektového manažera a manažera projektové kanceláře.

**Projektový manažer** je zodpovědný za tvorbu plánu, koordinaci a kontrolu všech aktivit projektu. Zajišťuje, že projekt dodává požadované produkty ve stanovených termínech, nákladech, kvalitě a rozsahu.

**Manažer projektové kanceláře** se podílí na dohledu kvality dodaných výstupů a průběhu projektu. Podílí se na řešení problémů a případných eskalacích při plnění projektových úkolů.

**Klíčoví uživatelé** (neboli projektový tým) jsou zodpovědní za vyhotovení svěřených úkolů řádně a včas. Spolupracují s projektovým manažerem na řešení neshod, nápravných opatřeních a projektových změn.

**Podpora projektu** poskytuje administrativní podporu projektovému týmu a je jeho součástí.

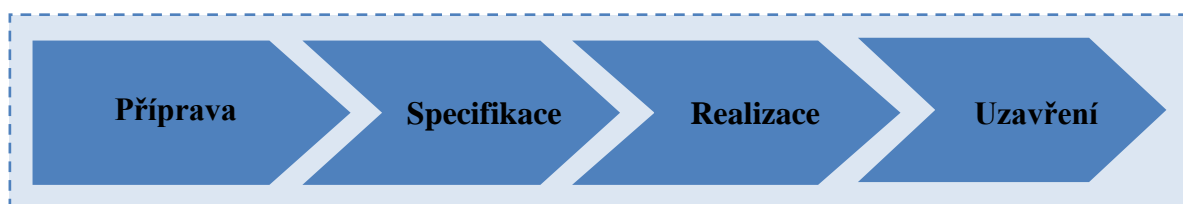
#### 4.1.4. Časová osa (fáze) projektu

Projekt implementace SW EPM Live je veden klasickou metodou řízení, na základě zkušeností a principů metodiky PRINCE2.

**Projekt je rozdělen na čtyři důležité části:**

- Příprava
- Specifikace
- Realizace
- Uzavření

Při zahájení projektu bylo také potřeba navrhnout předběžný plán, který byl posléze v každé fázi rozpracováván do větších detailů, viz Obrázek 11.



**Obrázek 11:** Základní fáze projektu implementace SW EPM Live

*Zdroj: vlastní zpracování*

Každá z těchto částí, respektive fází projektu, bude podrobněji samostatně popsána v následujících kapitolách.

## 4.2. Příprava implementace

Příprava je velmi důležitou částí projektu. V této fázi se projektový manažer mimo jiné snaží zachytit všechny potřebné kroky, které je nutné uskutečnit během projektu. Nejedná se jen o sepsání přesného plánu včetně předpokládaných termínů, ale i o přípravu důležitých kroků, které je třeba vykonat v průběhu celého projektu.

### Příprava projektu zahrnuje:

- Aktualizace charty projektu (pokud je třeba)
- Revize projektové procedury
- Spolupráce s dodavatelem
- Předběžný návrh plánu implementace s časovým ohodnocením

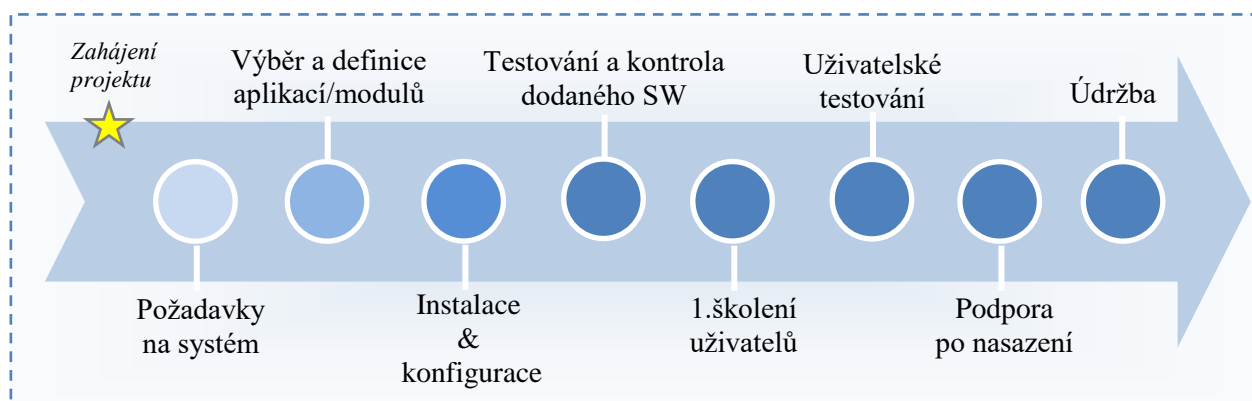
Prvním bodem byla aktualizace charty, která obsahuje základní informace o projektu, jeho důvody, cíle, očekávané výstupy, a také zainteresované osoby (projektový tým) včetně definicí rolí a jejich zodpovědností. V případě jakýchkoliv změn je třeba tento dokument aktualizovat. Informace k projektu implementace SW EPM Live byly již zmíněny v Předprojektová část a jejích podkapitolách.

Při přípravě plánu implementace bylo třeba zrevidovat proces projektového řízení, který bylo nutné nastavit, zdokumentovat a navázat na využití SW EPM Live. Z revize vyplynuly požadavky na software a díky tomu bylo možné zjistit, co software již podporuje a co bude třeba upravit. Revizi procesu věnuje samostatná kapitola.

Jelikož SW EPM Live je nakoupený software, je třeba udržovat kontakt s dodavatelem. Domluvit se s ním na komunikaci, dohodnout termíny dodání, detailní informace ohledně hardware (HW), nákupu licencí aplikací/modulů, školení a dalších.

Posledním bodem v rámci přípravy projektu byla tvorba předběžného plánu implementace s hlavními částmi projektu a termíny.

Níže je možné spatřit implementační plán se základními milníky projektu, viz Obrázek 12.



**Obrázek 12:** Implementační plán – základní milníky projektu

*Zdroj: vlastní zpracování*

Následující Obrázek 13 vyobrazuje detailnější pohled především z pohledu jednotlivých fází projektu spolu s odhadovaným časem jejich doby trvání. Celý projekt implementace software, včetně zaškolení klíčových uživatelů a jeho uvedení do provozu, by měl trvat něco málo přes půl roku.



**Obrázek 13:** Implementační plán – dle fází projektu vč. doby trvání

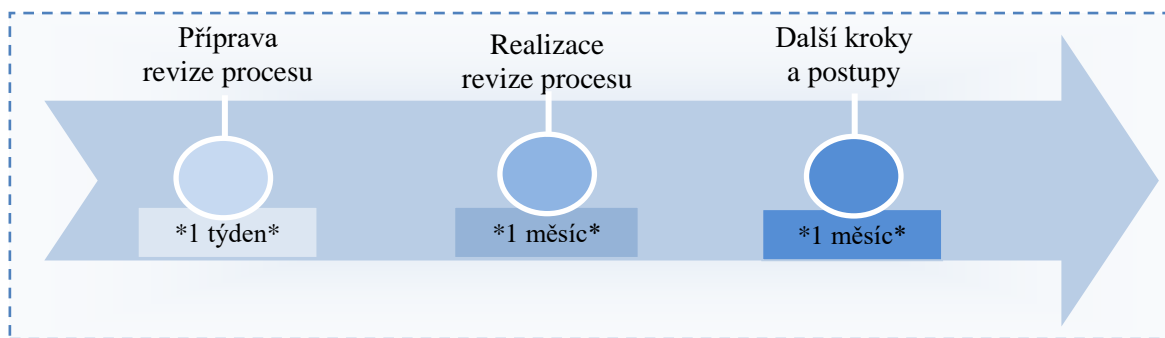
*Zdroj: vlastní zpracování*

#### 4.2.1. Revize procesu PŘ

Jak již bylo několikrát zmíněno, firma nemá zdokumentovaný jednotný proces projektového řízení a potýká se tak s různými přístupy projektových manažerů. Management určil, že součástí implementace SW EPM Live bude také revize projektového řízení společnosti, z které budou dále vyvozeny požadavky na tento software.

Cílem revize bylo tedy především sjednotit, zdokumentovat a zavést proces projektového řízení vzhledem k implementaci SW EPM Live, včetně návrhu požadavků na tento software.

Jelikož by se tato iniciativa dala nazvat „interním projektem“, je vhodné si vytvořit i pro tuto část hrubý plán s termíny pro lepší koordinaci a návaznost na implementaci, viz Obrázek 14. Každý z níže uvedených bodů je podrobněji popsán ve vlastní podkapitole.



**Obrázek 14:** Návrh plánu revize procesu PŘ

*Zdroj: vlastní zpracování*

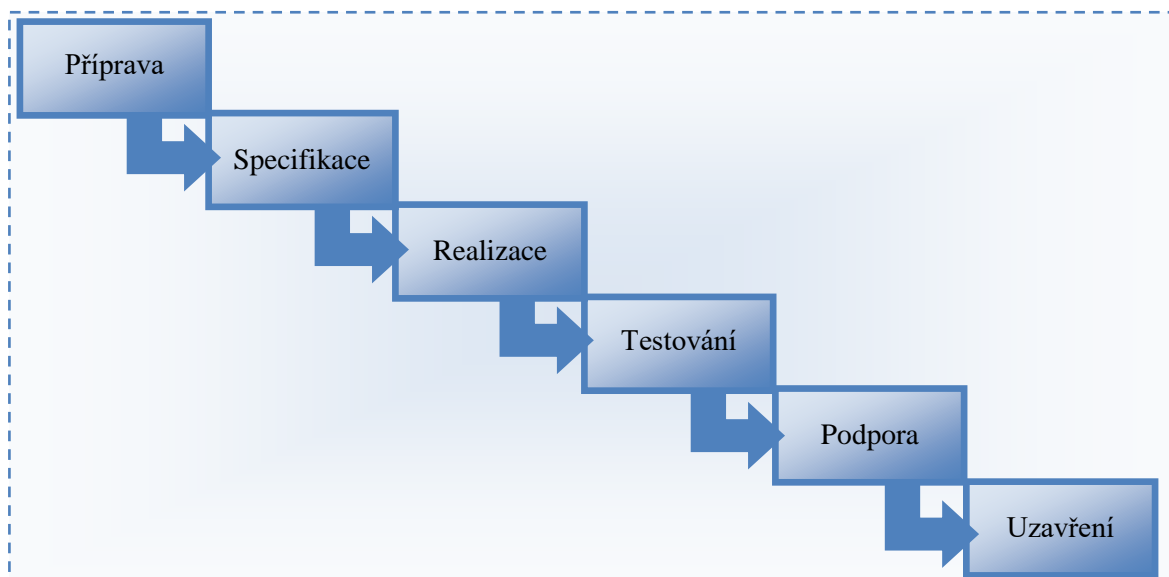
#### 4.2.1.1. Příprava revize procesu PŘ

Revize procesu byla zahájena tzv. „Kick off meetingem“ neboli zahajovací schůzkou, kde se zvolil tým a moderátor. Shrnula se situace a definoval se cíl revize procesu. Jelikož se revize projektového řízení týká především projektové kanceláře, je pochopitelné, že každý člen tohoto týmu měl možnost se zapojit do této iniciativy. Mimo ně byli přizváni i další účastníci z řad týmových manažerů a vybraní členi týmů, kteří pracují na projektech, a tudíž i jich se tato revize týká.

V rámci příprav bylo také třeba zajistit veškerou stávající dokumentaci a podklady týkající se projektového řízení ve společnosti. Na základě těchto podkladů se sestavil obecný model stávajícího projektového řízení a ten se stal vstupem do fáze samotné revize procesu PŘ.

V současné situaci firma, jak již bylo zmíněno dříve, spoléhá na zkušenosti svých projektových manažerů. Většina z nich sice absolvovala školení PRINCE2, ale jednotná pravidla projektového řízení ve společnosti nejsou přesně stanovena a často se utváří za běhu každým z nich. Tím bylo způsobeno i těžké sledování a hodnocení projektů navzájem např. vzhledem k jejich úspěšnosti.

Ačkoliv projektové řízení nebylo řádně zdokumentováno, byly při zpracování podkladů nalezeny společné prvky. Každý projekt je zde řízen tradičním vodopádovým systémem, který se skládá nejčastěji z pěti, ale někdy až z šesti fází, které jsou vyobrazeny níže, viz Obrázek 15.



**Obrázek 15:** Aktuální model PŘ – fáze projektu

*Zdroj: vlastní zpracování*

U každé fáze nebyly jasně definované výstupy ani vstupy, tudíž každý projektový manažer zde měl volnost a definoval si je sám. Po přezkoumání stávající projektové dokumentace a krátké diskusi s projektovými manažery vznikla následující Tabulka 3 se vstupy a výstupy z jednotlivých fází.

Je nutné také zmínit, že v rámci každé fáze je pro její možnou realizaci mít podepsaný formulář s informacemi o výši nákladů na následující fázi, a to od všech zúčastněných osob v projektu (PM, manažera PMO, PM na straně zákazníka, sponzora a případně ředitele firmy).

Velmi častým úkazem jsou prodlevy v rámci tohoto schvalování, které způsobují především dlouhé diskuse se zákazníkem o velikosti nákladů, ale také nedosažitelnost některých výše postavených osob. Což má často za důsledek i problémy s neefektivní alokací omezených zdrojů na projekty.

Fáze	Vstup	Výstup	Poznámky
<b>Příprava</b>	Email či diskuse se zákazníkem, případně prezentace (BC) Schválené náklady na přípravu	Předběžný plán na specifikaci Založení projektu v systému Schválené náklady na specifikaci	Jedná se vždy jen o pár konzultací pro odhad specifikace. (max. 50–60 tisíc Kč)
<b>Specifikace</b>	Plán na specifikaci Schválené náklady na specifikaci	Dokument s požadavky – zadání pro programátory. Schválené náklady na realizaci (často zahrnuje i náklady na testování, podporu)	Dokument často nazývaný jako Business requirement document (BRD) či ToBe dokument. Občas se vyskytují oba dokumenty s různou úrovní detailu.
<b>Realizace</b>	Zadání pro programátory (seznam požadavků) Schválené náklady na realizaci (často zahrnuje i náklady na testování, podporu)	Výsledný produkt je na testovacím prostředí, k dispozici pro otestování zákazníkem. Schválené náklady na realizaci (často zahrnuje i náklady na testování, podporu)	Testování není nijak ověřováno, ani evidováno. Neexistují žádná pravidla, kdo by měl co testovat. Často se stává, že není otestováno vůbec, a přesto je nasazeno na testovací server.
<b>Testování</b>	Výsledný produkt je nasazen na testovací prostředí.	Zpráva (většinou email) od zákazníka o proběhlém otestování + seznam problémů	Méně využívána fáze pro projekty (PM málo kdy odlišují – někdy stavem u úkolu v systému). Seznam problémů veden v MS excel.
<b>Podpora</b>	Výsledný produkt je testován zákazníkem, úprava nálezných chyb.	Vyřešení všech nutných nálezných chyb. Potvrzení a předání do produkce.	Vzhledem k dokumentaci projektu je častým úkazem dohadování se zákazníkem.
<b>Uzavření</b>	Předáno do produkce.	Uzavření projektu v systému	Někdy se objevuje i finální report se zhodnocením projektu.

**Tabulka 3:** Fáze projektu – vstupy a výstupy

*Zdroj: vlastní zpracování*



#### 4.2.1.2. Realizace procesu PŘ

Realizace revize začala diskusí nad získanými podklady a obecným modelem stávajícího procesu v rámci tzv. brainstormingů, kde se generovaly a třídily nápady týmu pro vylepšení procesu PŘ. Výstupy z těchto setkání byly na závěr vždy shrnuty a po zvážení a dohodě zapracovány do stávajícího modelu PŘ. Během těchto setkání se mimo jiné vygenerovaly i požadavky na software, které po revizi procesu a vytvoření nového modelu PŘ bylo třeba zohlednit.

Je dobré vždy uskutečnit více než jen jeden brainstorming, a to z toho důvodu, že lidé často nepřijdou na vše hned na prvním setkání. Pro účely revize PŘ v rámci společnosti byly vzhledem k časové návaznosti na implementaci software EPM Live zvoleny dva brainstorm meetingy.

Na nově vytvořený upravený model PŘ na základě shromážděných připomínek a námětů bylo třeba také získat i pohled, názor a schválení managementu. Pro tyto účely se většinou uspořádává krátký workshop, kde tým představí dosažený výsledek a návrhy dalších kroků. Management zde většinou vznesl své připomínky a náměty, které se dále diskutují a po uvážení a schválení se zapracují do modelu PŘ. K modelu bylo třeba vytvořit dokumentaci, která bude obsahovat detailnější popis celého procesu, včetně dalších doplňujících informací od matice zodpovědností až po přílohy (využívané šablony).

Společnost AB má speciální systém pro správu a schvalování řízené dokumentace v souladu s ISO normami. Proto je nutné dokumenty k procesu PŘ nahrát do tohoto systému. Zde bylo nutné zvolit skupinu lidí, kteří budou moci dokumentaci připomínkovat v rámci předem určeného časového období. Před schválením často probíhají dvě kola připomínkování, kdy každé kolo trvá zhruba 3 dny až 2 pracovní týdny. V případě, že se po prvním připomínkování neobjeví žádné připomínky, je možné nenastavovat druhé kolo a nechat dokumentaci schválit příslušnými osobami (dle schvalovací matice) a zodpovědnými osobami, které dohlíží na dodržování ISO norem. Jakmile je schválení dokončeno, dokumentace je platná účinná. V případě, že by byla dokumentace zamítnuta, je vždy uveden důvod zamítnutí (většinou formální záležitosti) a po úpravě je vždy možné opětovně odeslat ke schválení.

V rámci revize procesu PŘ byl zvolen nejkratší možný časový úsek (3 dny), při kterém byly zaznamenány jen drobné nejasnosti a estetické úpravy. Formální schválení v systému však v rámci projektu implementace nehraje zásadní roli. Jelikož důležitějším bodem

celé revize procesu bylo vyvodit požadavky na systém, které se stanou vstupem do fáze specifikace. Veškeré podklady a výsledky revize včetně doporučení na úpravu PŘ jsou uvedeny v následující Výsledky revize projektového řízení..

#### 4.2.1.3. Výsledky revize projektového řízení

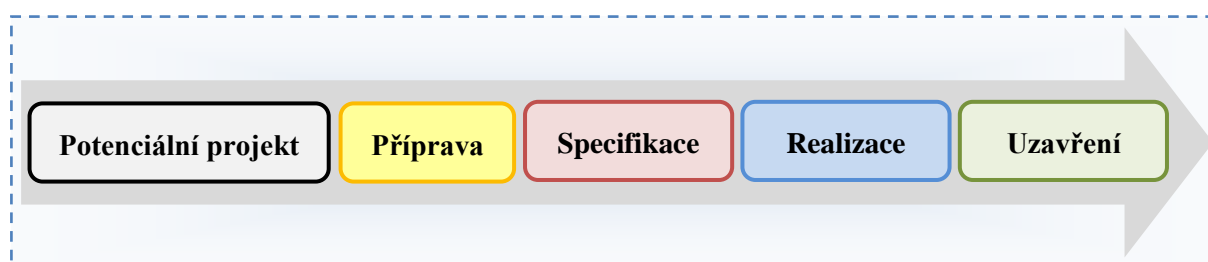
V rámci revize bylo zjištěno, že ačkoliv nebyl jasně stanovený proces, jen jakýsi rámec se společnými prvky (resp. fázemi projektu, přechody mezi nimi v systému aj.), nebylo třeba velkých úprav. Výchozí projektovou metodologií byl zvolen PRINCE2, na základě zkušeností, uskutečněných finančně náročných školení, ale také s ohledem na zákazníky, kteří tuto metodologii využívají.

Dva základní cíle revize byly naplněny. Na základě připomínek byl proces sjednocen, zdokumentován a schválen. Další cíle, jako je například ověření správnosti nastavení procesu PŘ, již nejsou předmětem této práce.

Dále jsou popsány výsledky revize, které budou použity jako vstup do fáze specifikace projektu implementace SW EPM Live.

Na základě získaných podkladů od projektových manažerů byly vytvořeny čtyři základní fáze projektu – příprava, specifikace, realizace a uzavření. Jelikož nebylo nikde popsáno, jakým způsobem je možné oznámit možný požadavek na projekt, bylo doporučeno zařadit stav potenciální projekt do procesu a vyspecifikovat potřebné vstupy a výstupy z této fáze.

Každý projekt je tedy realizován v postupných na sebe navazujících krocích, kde základní procesní model projektu je realizován v pěti hlavních fázích, viz Obrázek 16.



**Obrázek 16:** Výsledek revize PŘ – základní procesní model projektu

*Zdroj: vlastní zpracování*

V rámci dokumentace byly jasně vydefinované vstupy a výstupy a určeny hranicemi mezi fázemi. V Příloha 1 je zakreslen jednoduchý diagram, kde jsou všechny projektové fáze spolu s jejich vstupy (nalevo) a výstupy (napravo). Pro přechod mezi fázemi je využíváno workflow (WF). Tato funkcionalita plně nahradí papírové schvalování každé fáze, elektronickým schvalováním v SW EPM Live.

Dále byly vydefinovány zodpovědnosti rolí v projektu, včetně matice zodpovědností (RACI tabulka – viz Příloha 7 a Příloha 8) a bylo také vytvořeno pět obecných šablon (BRD neboli dokument požadavků, ToBe dokument – detailní rozpracování BRD dokumentu pro programátory, šablona projektového plánu pro MS Project, Deník projektového manažera a registr rizik). V Příloze 2 jsou přiloženy detaily procesů jednotlivých fází pomocí diagramů.

Z revize vyloučily i návaznosti na software. Níže je uvedeno osm hlavních požadavků.

1. Systémové schvalování přechodů mezi fázemi (workflow)
2. Systémové uchování historie schvalování
3. Jednotné uložení dokumentace
4. Návaznost na plánování kapacit
5. Výkazy práce
6. Možné nahrazení MS Project
7. Pohled na celé portfolio
8. Přehled potenciálních projektů

Poslední dva body byly přidány především managementem, pro podporu nejen efektivního řízení projektů, ale především celého portfolia projektů. V aktuálně používaném systému pro PŘ není možné zadat potenciální projekty, a také není možné sledovat alokaci a čerpání zdrojů, jelikož kapacitní plán je veden mimo systém, v již zmiňovaném excelovém souboru.

### **4.3. Specifikace projektu implementace**

Druhá fáze projektu specifikace se týkala především požadavků na SW posbíraných na základě revize PŘ, připomínek managementu, projektových manažerů či dalších uživatelů a účastníků projektového řízení ve společnosti. Na základě těchto požadavků bylo potřeba zjistit, co vybraný software podporuje v základu a co v jednotlivých aplikacích/modulech, které se dají dokoupit. Dále bylo třeba se také rozhodnout o počtu licencí a začít zařizovat potřebný hardware, na který bude instalován vybraný software. Posledním bodem byla také příprava dat, které bude třeba nastavit v novém systému (např. uživatele, číselníky apod.). V této části se také detailněji rozpracovával projektový plán a připravovaly se veškeré podklady pro realizaci projektu.

#### **4.3.1. Seznam požadavků na vybraný SW**

Pro splnění cílů implementace by měl vždy existovat seznam požadavků, dle kterého bychom systém měli nastavit.

V rámci práce proběhla revize procesů, jejímž výsledkem byl seznam s osmi požadavky na podporu systémem. K nim byly přidány další, které vyplynuly v průběhu přípravných meetingů. Jsou uvedeny a seřazeny dle priorit v následující Tabulka 4.

Pro prioritizaci bylo využito metody MoSCoW, která umožňuje jednotlivé typy požadavků roztřídit do kategorií z pohledu jejich důležitosti pro výsledný produkt. [11]

**Kategorie této metody jsou (dle [11]):**

- **Must have – musí mít;** požadavky, které musí být dodány
- **Should have – mělo by mít;** důležitý požadavek, ale ne tak kritický, aby v případě nezahrnutí byl projekt ukončen.
- **Could have – bylo by dobré, kdyby mělo;** požadavky žádoucí ale ne nezbytné, většinou pomáhají zlepšit uživatelskou přívětivost.
- **Won't have (this time) – zatím nebude mít;** požadavky, které byly v současné chvíli odsouhlaseny jako mimo rozsah projektu.

Požadavky na software	Priorita	Podpora v EPM Live
1. Systémové schvalování přechodů mezi fázemi	must have	Ano; je třeba upravit
2. Systémové uchovávání historie schvalování	must have	Ano; je třeba upravit
3. Návaznost na plánování kapacit	must have	Ano; resource management
4. Vykazování práce	must have	Ano; timesheets
5. Pohled na celé portfolio	must have	Ano; portfolio management
6. Hlídaní a přehled nákladů projektu a portfolia	must have	Ano; cost management
7. Hlášení problémů	must have	Ano; project management
8. Reporty	should have	Ano; reporting & BI
9. Přehled potenciálních projektů	should have	Ano; request management
10. Integrovatelnost s jinými systémy	should have	Ano
11. Jednotné uložení dokumentace	could have	Ano; workspace
12. Možné nahrazení MS Project	could have	Ano; project management
13. Sledování rizik	could have	Ano; project management
14. Notifikace	could have	Ano
15. Service level Agreement (SLA)	won't have	Ano

**Tabulka 4:** Výsledek revize PŘ – Požadavky na SW

*Zdroj: vlastní zpracování*

Software EPM Live je zaměřený hlavně na podporu projektového řízení a s ním souvisejících aktivit. Díky několika desítkám aplikací/modulů dokáže pokrýt všechny výše zmíněné požadavky.

#### 4.3.2. Definice uživatelů, rolí a práv

Při pořizování software je třeba si vždy uvědomit, kdo je uživatelem, tedy kdo jej bude používat. Software pro podporu řízení projektů budou především využívat projektoví manažeři, kteří zde budou zadávat základní informace o projektu, vytvářet plán projektu spolu s jednotlivými úkoly alokovanými na dané týmy či konkrétní osoby.

Dalšími osobami/uživateli jsou:

- **Členové týmů**
  - *Vývojáři* – v systému najdou evidenci svých úkolů, na které budou vykazovat svoji práci.
  - *Zákazník* – systém může využít především k reportování nalezených chyb při testování nebo také ke komunikaci s projektovým týmem.
- **Manažeři vývojových týmů** – budou kontrolovat a reportovat práci vývojářů řediteli společnosti.
- **Vedení společnosti** – které bude sledovat především portfolio projektů.
- **Manažer portfolio** (v rámci společnosti AB – manažer projektové kanceláře), který bude sledovat celkový vývoj projektu a portfolio projektů. Mimo to může systém využívat i k reportování stavu vedení firmy.
- **Administrátor** – stará se především o chod, opravy chyb a případné vylepšení systému.

Výše bylo definováno šest základních uživatelů, tedy rolí, které by v systému neměly chybět. Každé roli by měla být přiřazena práva na základě definovaných pravidel.

Příkladem takové definice může být:

- Zakládání nových projektů – právo má pouze administrátor, manažer projektového portfolio a projektový manažer
- Zakládání nových členů – právo je přiděleno jen administrátorovi a manažerovi týmu

### 4.3.3. Licence a školení uživatelů

S uživateli a rolemi velmi úzce souvisí i pořizování licencí a plán školení software, ať již přímo od dodavatele, který jej implementuje nebo jiné externí společnosti. Školení je třeba naplánovat s předstihem, aby se stihli zaškolit všichni klíčoví uživatelé ještě před uvedením, nového software do ostrého provozu a vypnutím starého.

Ohledně počtu a druhu licencí, které je třeba pořídit pro plnohodnotné užívání softwaru, je velmi dobré se zamyslet hned ze začátku projektu. Tuto oblast je nutné dobře promyslet. Doporučuje se vždy nakoupit o trochu více než nám při jakémkoliv výpočtu vychází. Je totiž velmi častým úkazem, že nákup většího počtu licencí při pořizování software není tak nákladné, jako pořízení nižšího počtu licencí a pozdější dokupování až v průběhu používání software. Ve společnosti AB bylo rozhodnuto, že na začátek bude pořízeno 80 klasických licencí a 20 speciálních licencí pro projektové manažery a management firmy.

### 4.3.4. Nastavení systému

Úkolem nastavení systému je zajistit všechny plánované funkce a datové vazby. Jedná se o komplexní práci, obsahující nastavení parametrů, založení číselných rad, naplnění číselníků, úprava polí atd. [8]

Výběr aplikací/modulů rozšiřující základní funkcionalitu software je většinou postaven na základě seznamu požadavků tak, aby jich uspokojil co nejvíce, za přijatelných nákladů.

Jak již bylo zmíněno, v rámci SW EPM Live existuje celá škála aplikací/modulů, které je možné nainstalovat – některé zdarma, jiné za poplatek. V rámci této kapitoly jsou vyjmenovány aplikace/moduly, které budou součástí dodaného softwaru.

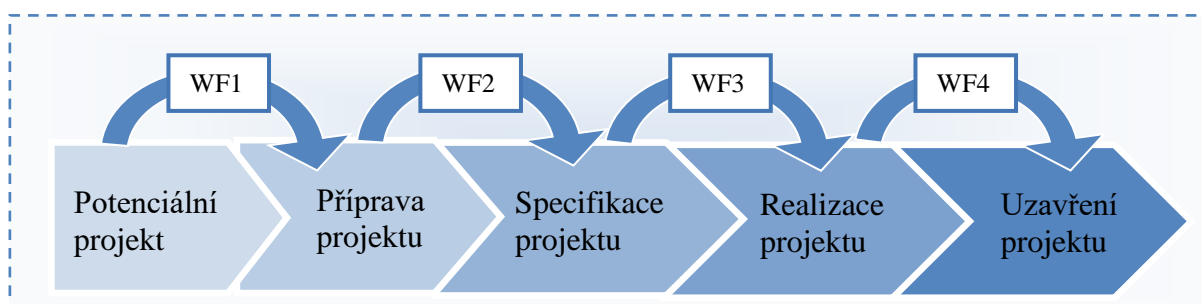
1. **Projekty** (základní funkcionalita – typy projektů, číselníky zákazníků, divizí včetně pravidel).
2. **Projektové úkoly** (využití projektového plánovače (EPM Live – Online), ale i MS Project na počítači uživatele (pomocí nástroje MS Project Publisher).
3. **Plánování zdrojů** (definice rolí, číselník názvů oddělení, manažerů oddělení).
  - Seznam názvů oddělení společnosti AB a jejich manažerů bude připraven a předán dodavateli pro přípravu systému.
4. **Výkazové listy** (automatické uzavírání, omezení).
5. **Nepřítomnost** (definice typů: pracovní cesta, lékař, dovolená, aj.).

## 6. Další nastavení – jako jsou kalendáře (pracovní dny, státní svátky).

Další aplikace/moduly, které nebude třeba speciálně upravovat a připravovat jsou například plánování nákladů, prioritizace projektů, projektové změny (řízení změnových požadavků), projektové portfolio, hlášení problémů, projektová rizika, projektové požadavky (tzn. potenciální projekty), moje práce a úkoly.

### 4.3.5. Modifikace vybraného software

Kromě již zmíněné modifikace polí, bude nejzásadnější úprava workflow, které bude třeba přizpůsobit dle schvalovacích maticí ve společnosti. Bylo třeba připravit podklady pro tento požadavek, aby bylo zjištěno, zda je či není možné tento požadavek v rámci tohoto SW nakonfigurovat v požadované míře.



Obrázek 17: Workflow pro schvalování jednotlivých fází projektů

*Zdroj: vlastní zpracování*

Definovaná čtyři schvalovací workflow, viz Obrázek 17, v rámci celého projektu mají téměř stejnou schvalovací matici až na první, kdy se potenciální projekt schválí do fáze přípravy. V rámci WF1 schvaluje pouze manažer projektové kanceláře, zatímco u W2-W4 schvaluje vždy manažer projektové kanceláře, poté PM na straně zákazníka, manažer nákladů zákazníka a sponzor. Spolu s touto úpravou bude třeba myslet i na uchování historie schválení pro případy dohledávání či exportu a tisku, jelikož by se tímto měla nahradit dosud používaná papírová forma.

Firma předpokládá, že tyto úpravy si nasadí sama z vlastních zdrojů.

### 4.3.6. Požadavky na hardware

U každé implementace software je důležité neopomenout velkou položku, a tím je hardwarové zajištění, které spotřebuje velkou část nákladů v projektu. Při každé implementaci software dodavatel většinou poskytuje seznam s doporučeným HW pro provoz dodávaného software.

Na HW řešení je třeba myslet již při výběru SW, jelikož některé jsou nabízeny pouze v cloudu, jiné zase pouze lokálně ve firmě (tzv. on-premise) a je pravdou, že občas se vyskytují produkty, které nabízejí obě možnosti. SW EPM Live je právě jedním z nich.

Management společnosti nedůvěřuje cloudovým řešením a drží si svojí vlastní Informační a komunikační technologickou (ICT) infrastrukturu pod vlastní střechou. Firma má oddělení plné odborníků z této oblasti, a i když je to občas, hlavně při nákupu nových HW či SW, velmi finančně náročné, stále není přesvědčena o bezpečnosti cloudu.

SW EPM Live požaduje především MS SharePoint, na kterém je postaven. Tato platforma je ve společnosti AB již používána a veškeré níže uvedené požadavky splňuje. Díky tomu se finanční náročnost implementace stává menší.

#### **HW požadavky na SW EPM Live:**

- MS SharePoint Foundation Server 2013 nebo SharePoint Server 2013
- MS SQL Server 2012 SP 1 (Standard nebo Enterprise)
- SQL Server Reporting Services (SSRS) 2012 v SharePoint integračním módu
- MS Report Viewer 2012
- Dostupnost internetu pro všechny uživatele

Dalšími doporučeními od dodavatele SW je také mít nainstalováno u uživatelů např. SharePoint Designer 2013, který umožní upravovat stránky EPM Live nebo MS Project 2013 či MS Project Publisher, pro import projektového plánu do software.

#### **4.4. Vytvoření plánu realizace**

V rámci specifikace bylo třeba také připravit plán způsobu zavedení nově pořízeného software do provozu. Toto zahrnovalo i rozhodnutí, zda a případně jakým způsobem se budou data ze starého systému exportovat a následně importovat do nového.

Mimo to bylo třeba také myslet na návaznosti na další firemní systémy, které bude třeba propojit s novým SW, jako je např. docházkový systém či provázání uživatelů z Active Directory (AD). V rámci společnosti bude řešeno při implementaci pouze napojení na AD. Další případné integrace budou řešeny vlastními silami po úspěšné implementaci v rámci vylepšování systému.

Samotný plán realizace, viz Tabulka 5, obsahuje tři větší celky – část dodavatelskou, interní a plán přechodu na nový software. Pro vyčíslení nákladů byly využity fiktivní částky.



WBS	Název úkolu	Doba trvání	Začátek	Konec	Náklady (CZK)
1.4	Realizace projektu	135,88 dnů	Po 19.06.17	Po 25.12.17	996 117,41
4.4.1	Dodavatelská část	135,88 dnů	Po 19.06.17	Po 25.12.17	624 917,41
4.4.2	Interní část	47 dnů	St 26.07.17	Pá 29.09.17	300 000,00
4.4.3	Realizace plánu přechodu na nový systém	7 dnů	Pá 29.09.17	Út 10.10.17	71 200,00

**Tabulka 5: Tři hlavní části realizace projektu implementace SW EPM Live**

*Zdroj: vlastní zpracování*

V rámci dodavatelské části se jedná především o instalaci a nastavení softwaru (včetně vybraných aplikací/modulů). Pro tuto část je třeba vždy zajistit a připravit potřebný hardware a také přístup k němu pro dodavatele. V rámci společnosti AB se o hardware a veškeré externí přístupy stará ICT tým. Jakmile bude vše připraveno a připojení dodavatele bude zprovozněno, je možné začít s instalací SW a aplikací/modulů. Odhad od dodavatele je v tomto případě pět dní pro veškerou instalaci a cca jeden týden pro nastavení aplikací/modulů, definovaných polí, kalendářů a dalších bodů, které byly dohodnuty v rámci specifikace s dodavatelem na základě dohody s projektovým manažerem a týmem.

Po úspěšné instalaci softwaru bude následovat test nastavení systému a kontrola, zda je vše, co bylo dohodnuto hotovo. V průběhu testování je ze strany uživatele dohodnutá podpora pro úpravy nalezených chyb či objasnění nejasností. Prvního testování nastavení systému se ve společnosti účastní většinou jen menší tým, který se podílel na tvorbě specifikace a je úzce obeznámen s podrobnostmi dohodnutého nastavení. Zhruba během 16 dní by mělo být nastavení systému otestováno a případně upraveno dle požadavků. Po testování je třeba zapojit větší spektrum uživatelů, kteří by měli být na začátek v krátkosti proškoleni. Často se volí školení přímo od dodavatele, který má připravené podklady pro školení systému již dle upraveného uživatelského prostředí. Tato varianta je dohodnuta i v rámci společnosti AB. Proškolení klíčoví uživatelé i administrátoři již budou mít přístup do systému a budou oprávněni testovat.

V průběhu testování budou ještě realizovány vyspecifikované úpravy v rámci interní části. Jedná se především o již zmiňované workflow v rámci revize procesu, které je třeba napojit na interní informační systém, kde se nachází tzv. inbox. Zde chodí uživatelé veškeré požadavky ke schválení. Tento interní IS je také postaven na MS SharePoint a nemělo by být příliš náročné provést tuto vazbu. Nicméně je třeba myslet na to, že vždy mohou nastat

komplikace, a proto je dobré mít nějakou rezervu a dostatek času pro testování těchto vazeb. Mimo interní IS bude třeba také zajistit napojení na AD, které bude zajišťovat ICT tým.

Software EPM Live umožňuje také úpravu a nastavení vlastních reportů nad daty v systému. Toto bude bodem především pro business analytiku, kteří na základě diskuse s projektovými manažery, manažerem projektové kanceláře a jednotlivých vývojových týmů, získají požadavky a nastaví základní reporty v systému.

Posledním bodem bude poté příprava plánu přechodu na nový systém. Jak již bylo dříve zmíněno v textu, ve společnosti se využívá systém pro evidenci projektů, nicméně téměř veškerá data o projektech mají jednotliví PM ve svých počítačích či dokumentech. Migrace dat systémovým způsobem by nebyla příliš vhodná ani výhodná. Proto převod dat do nového systému bude zajištěn business analytiky, kteří zavedou veškeré aktivní projekty (neaktivní budou zarchivovány ve starém systému) do EPM Live. Dále doplní informace o projektu pomocí dat zjištěných ze starého systému či ve spolupráci s projektovými manažery.

V této chvíli je třeba podotknout, že v průběhu zadávání reálných dat zde existuje možné riziko špatného nastavení či odmazání některých dat. Je to způsobeno tím, že uživatelé budou moci stále testovat nad těmito daty. Proto je pro testování doporučováno mít vždy oddělené testovací prostředí od produkčního. V rámci společnosti bylo manažersky rozhodnuto, že testovací prostředí bude implementováno až později, resp. po úspěšné implementaci software.

Po zadání veškerých dat do systému je třeba mít určený termín přechodu na nový systém. Veškeré podrobnosti včetně předpokládaného termínu oficiálního zahájení používání nového systému je uložen na přiloženém CD, které je součástí této práce. V té době již starý systém bude zarchivován a bude vypnutá možnost editace. Veškeré úkoly z projektů budou již v novém systému, a tudíž bude možné začít využívat plně EPM Live pro řízení projektů – od plánů projektového manažera, přes schvalování až po vykazování odpracované práce.

V rámci nasazení systému je dohodnuta téměř vždy podpora od dodavatele pro případné konzultace s uživateli, objasňování nejasností, případné rady či pomoc v rámci úprav a dalších modifikací systému. Tak tomu je i ve společnosti AB.

WBS	Název úkolu	Doba trvání	Začátek	Konec	Náklady (CZK)
<b>1.4</b>	<b>Realizace projektu</b>	<b>135,88 dnů</b>	<b>19.06.17</b>	<b>25.12.17</b>	<b>996 117,41</b>
<b>1.4.1</b>	<b>Dodavatelská část</b>	<b>135,88 dnů</b>	<b>19.06.17</b>	<b>25.12.17</b>	<b>624 917,41</b>
1.4.1.1	Příprava HW a přístupu pro dodavatele	2 dny	19.06.17	21.06.17	0,00
1.4.1.2	Instalace SW	3 dny	21.06.17	26.06.17	0,00
1.4.1.3	Instalace modulů	2 dny	26.06.17	28.06.17	0,00
1.4.1.4	Nastavení aplikace (moduly, kalendář)	1 týden	28.06.17	05.07.17	0,00
1.4.1.5	Test nastavení softwaru	15 dnů	05.07.17	26.07.17	95 733,33
1.4.1.6	Úpravy/Opravy nastavení SW	15 dnů	06.07.17	27.07.17	0,00
1.4.1.7	Školení klíčových uživatelů a administrátorů	3 dny	26.07.17	29.09.17	27 200,00
1.4.1.8	Uživatelské testování	3 měsíce	03.10.17	25.12.17	501 984,09
<b>1.4.2</b>	<b>Interní část</b>	<b>47 dnů</b>	<b>26.07.17</b>	<b>29.09.17</b>	<b>300 000,00</b>
1.4.2.1	Nastavení uživatelů, práv	2 dny	26.07.17	28.07.17	2 400,00
1.4.2.2	Modifikace	45 dnů	28.07.17	29.09.17	297 600,00
1.4.2.2.1	Integrace s interními systémy	40 dnů	28.07.17	22.09.17	246 400,00
1.4.2.2.2	Nastavení základních reportů	5 dnů	22.09.17	29.09.17	51 200,00
<b>1.4.3</b>	<b>Realizace plánu přechodu na nový systém</b>	<b>7 dnů</b>	<b>29.09.17</b>	<b>10.10.17</b>	<b>71 200,00</b>
1.4.3.1	Migrace dat ze starého systému	1 týden	29.09.17	06.10.17	51 200,00
1.4.3.2	Příprava starého systému na archivaci	2 dny	29.09.17	03.10.17	11 200,00
1.4.3.3	Nasazení do provozu	2 dny	06.10.17	10.10.17	8 800,00

Tabulka 6: Plán realizace implementace SW EPM Live – WBS

*Zdroj: vlastní zpracování*

## 4.5. Realizace a ukončení projektu

Na základě předchozích kapitol, kde byly vyjmenovány potřebné kroky pro úspěšnou implementaci a byl navržen plán realizace. Tímto byl naplněn cíl této diplomové práce, kterým bylo mimo jiné také popsat a připravit implementaci nástroje pro projektové řízení EPM Live v konkrétní firmě. Podobnější informace k plánu implementace jsou uloženy v souboru MS Project na přiloženém CD.

Po realizaci následuje ukončení projektu, které obsahuje akceptaci SW, tzn. zhodnocení splnění cíle implementace a stav implementovaného software. V rámci tohoto bodu bude třeba před managementem obhájit, jak se projekt vyvíjel a prezentovat výsledek projektu. Mimo to bude třeba také vytvořit plán školení pro další uživatele a navrhnout způsob požadavků na vylepšení a termíny konzultací s dodavatelem.

## 5. VÝSLEDKY

Výsledkem práce je navržený a připravený plán implementace SW EPM Live ve vybrané firmě. Na základě tohoto plánu lze realizovat implementaci vybraného software.

V rámci předprojektové části projektu byl nastíněn firemní proces výběru software, kde existují dvě možnosti nákupu SW – klasický (tendrové/výběrové řízení) a manažerské rozhodnutí (speciální případy). Na tento proces by bylo vhodné se také v rámci revize procesů podívat a pokusit se jej zefektivnit, zjednodušit a zdokumentovat.

Plán implementace zahrnuje také revizi procesu projektového řízení, kde bylo zapotřebí jej sjednotit na základě managementem vybrané metodiky PRINCE2, a také získat podnětné vstupy pro volbu aplikací/modulů a případnou modifikaci v rámci implementace SW EPM Live. Výsledkem revize byl sjednocený a zdokumentovaný proces, na kterém spolupracovala celá projektová kancelář a byla schválena managementem.

Plán implementace byl vytvořen na základě prostředí a procesů ve společnosti tak, aby bylo možné jej využít i pro implementaci jakéhokoliv dalšího nakoupeného softwaru.

Na závěr této části je dobré podotknout, že výběr vhodného softwaru a také dodavatele je velmi důležitým klíčovým bodem. Nicméně systém je pouze podporou procesu a pokud proces není funkční, tak ani ten nejlepší software jej nespasí.

## ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo přezkoumat metodiku řízení projektů a poté navrhnout a popsat implementaci nástroje pro projektové řízení EPM Live v konkrétní firmě AB.

Čtenář se v rámci první a druhé kapitoly seznámil s problematikou PŘ a standardů projektového managementu. V rámci první kapitoly byly zmíněny základní pojmy a přístupy k projektovému řízení – od definice projektu, jeho klíčových vlastností až po tradiční a agilní přístupy k PŘ.

Druhá kapitola byla věnována vybraným standardům projektového řízení – PRINCE2 a PMBOK. U každého standardu byla shrnuta historie, základní prvky metodiky a závěrem kapitoly bylo sepsáno krátké porovnání vybraných metodik, na základě základních informací, vlastností a jednotlivých fází u projektu. Tyto standardy byly vybrány v souvislosti s manažerským rozhodnutím, využití PRINCE2 jako základ pro proces projektového řízení ve společnosti AB.

Ve třetí kapitole byla představena společnost AB včetně hrubé organizační struktury a popisem výchozí situace. Byly zde také uvedeny důvody a motivace společnosti ke změnám a dalším krokům v souvislosti s implementací softwaru pro podporu projektového řízení.

Čtvrtá kapitola je zaměřena na návrh implementace vybraného software EPM Live. Ačkoliv tento software byl vybrán rozhodnutím managementu, je v této kapitole popsán i klasický postup, včetně výběrového řízení.

V rámci implementace, ve fázi přípravy, byla zahrnuta také revize procesu PŘ společnosti, z které vznikly, mimo jiné, požadavky na vybraný software. Každá podkapitola byla věnována popisu kroků v jednotlivých fázích projektu implementace, včetně hrubých plánů. V rámci čtvrté kapitoly byla tak popsána předprojektová část, příprava a specifikace projektu. Realizace byla podrobněji popsána v textu a byl zde také uveden náhled na detailní plán jejího uskutečnění, čímž byl naplněn cíl této práce. Celý plán projektu (včetně doby trvání, nákladů, úkolů atd.) je uveden v souboru MS Project, který je součástí této práce. Nakonec bylo ve zkratce zmíněno pár informací k realizaci a ukončení projektu.

V poslední páté kapitole byly shrnuty dosažené výsledky práce od návrhu na vylepšení procesu projektového řízení až po návrh plánu implementace softwaru EPM Live.

## POUŽITÁ LITERATURA

- [1] CO JE PRINCE2? Tayllorcox: ensure your certification [online]. [cit. 2016-10-23]. Dostupné z: <http://www.prince2.cz/co-je-prince2/#principy-vs-temata-vs-procesy>
- [2] Co je to PRINCE2®. Bestpractice.cz: IT & Management Knowledge Base [online]. 2017 [cit. 2016-07-16]. Dostupné z: <https://www.bestpractice.cz/cs/Best-practice/PM-PRINCE2-/Co-je-to-PRINCE2-.alej>
- [3] DOLEŽAL, Jan. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů[online]. Praha: Grada Publishing, 2016 [cit. 2016-07-16]. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5620-2. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=70c-DAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>
- [4] DVOŘÁK, Vlastimil. Moderní metody řízení softwarových projektů [online]. Jihlava, 2015 [cit. 2016-07-26]. Dostupné z: <https://is.vspj.cz/bp/get-bp/student/21536/thema/5814>
- [5] HONSOVÁ, Veronika. Projektové řízení v konkrétní společnosti – agilní vs. tradiční přístupy [online]. Praha, 2013 [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <https://vskp.vse.cz/eid/39616>
- [6] CHLÁPEK, Dušan a Václav ŘEPA. Řízení projektů DOCPLAYER[online]. 2013, [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/25097349-Rizeni-projektu-dusan-chlapek-vaclav-repa-fakulta-informatiky-a-statistiky-vysoka-skola-ekonomicka-v-praze.html>
- [7] CHLAPEK, Dušan. Řízení komplexních projektů IS/ICT [online]. Praha, 2005 [cit. 2016-03-07]. Dostupné z: [http://www.cssi.cz/cssi/system/files/all/SI\\_05\\_1\\_chlapek.pdf](http://www.cssi.cz/cssi/system/files/all/SI_05_1_chlapek.pdf)
- [8] Implementace systému. Twist inspire [online]. 2017 [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <http://www.twist-erp.cz/implementace-informacniho-systemu>
- [9] KLUSOŇ, Martin. PRINCE2, nebo PMI? Časopis IT Systems [online]. 2010, 3/2010, [cit. 2016-09-24]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/sprava-it/prince2-nebo-pmi.htm>
- [10] LACKO, Branislav. Zásady moderního projektového řízení [online]. Brno, 2010 [cit. 2016-03-07]. Dostupné z: [https://lacko.otw.cz/eseje/Co\\_je\\_projektove-rizeni.doc.pdf](https://lacko.otw.cz/eseje/Co_je_projektove-rizeni.doc.pdf)
- [11] MACHÁČEK, Zdeněk a Macháčková Eva. Metoda MoSCoW a model KANO. Časopis IT Systems [online]. 2016, 12/2016, [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/sprava-it/prince2-nebo-pmi.htm>

- [12] Metodika a certifikace PRINCE2®. Symphera [online]. Praha, 2011 [cit. 2016-09-24].  
Dostupné z: <http://www.prince2-certifikace.cz/>
- [13] NOVOTNÝ, Karel. Moderní metodiky teamového vývoje software [online]. Mladá Boleslav, 2015 [cit. 2016-06-18]. Dostupné z: <http://theses.cz/id/opkji8/>
- [14] PRINCE2 – PRojects IN Controlled Environments. PM Consulting [online]. [cit. 2016-07-16]. Dostupné z: <http://www.pmconsulting.cz/pm-wiki/prince2/>
- [15] PRINCE2 vs the PMBOK Guide: A comparison. BUEHRING, Simon. Knowledge TRAIN [online]. 2017 [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <https://www.knowledgetrain.co.uk/resources/qualifications/prince2-and-pmbok-guide-comparison>
- [16] Principy PRINCE2®. Bestpractice.cz: IT & Management Knowledge Base [online]. 2017 [cit. 2016-09-25]. Dostupné z: <https://www.bestpractice.cz/cs/Best-practice/PM-PRINCE2-/Principy-PRINCE2-.alej>
- [17] Principy PRINCE2®. PRINCE-2.cz [online]. Bratislava [cit. 2016-09-25]. Dostupné z: [http://prince-2.cz/page/1038\\_principy-metodiky-prince2](http://prince-2.cz/page/1038_principy-metodiky-prince2)
- [18] Principy PRINCE2®. PRINCE-2.cz [online]. Bratislava [cit. 2016-10-23] Dostupné z: <http://prince-2.cz/index.php/index/page/1056>
- [19] Procesy PRINCE2®. PRINCE-2.cz [online]. Bratislava [cit. 2016-12-10] Dostupné z: [http://prince-2.cz/page/1039\\_7-procesy-prince2](http://prince-2.cz/page/1039_7-procesy-prince2)
- [20] Řízení projektů (Project management). In: *ManagementMania.com* [online]. Wilmington (DE), 2011-2016, 19.01.2016 [cit. 2016-03-07]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/metody-rizeni-projektu>
- [21] Software pro řízení projektů (Project Management Software). In: *ManagementMania.com* [online]. Wilmington (DE), 2011-2016, 26.01.2016 [cit. 2016-06-18]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/software-pro-rizeni-projektu>
- [22] Standardy projektového řízení. DOCPLAYER [online]. 2017 [cit. 2016-10-23]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/11146210-Standardy-projektoveho-rizeni.html>
- [23] SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

- [24] ŠIMEK, Pavel. Agilní metodiky a vývoj software. Aspectworks [online]. Praha, 2013 [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <http://www.aspectworks.com/2013/01/agilni-metodiky-a-vyvoj-software/>
- [25] ŠOCHOVÁ, Zuzana a Eduard KUNCE. Agilní metody řízení projektů. [cit. 2016-07-26]. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4194-6
- [26] ŠOCHOVÁ, Zuzana. CO JE SCRUM PROCES: Scrum Proces - O čem to celé je [online]. 2017 [cit. 2017-06-16]. Dostupné z: <http://sochova.cz/co-je-scrum-proces.htm>
- [27] ŠOCHOVÁ, Zuzana. Složitost světa [online]. 2015 [cit. 2017-04-22]. Dostupné z: <http://soch.cz/blog/management/agile/slozitest-sveta/#more-664>
- [28] ŠOCHOVÁ, Zuzana. The great scrummaster: #scrummasterway [online]. Boston: Addison-Wesley Professional, 2016 [cit. 2017-04-22]. Addison-Wesley signature series. ISBN 01-346-5711-X.  
Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=ve3MDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=cs#v=onepage&q&f=false>ČT24;
- [29] Znalostní oblasti PMBoK. Wikisofia [online]. 2013 [cit. 2016-11-26]. Dostupné z: [https://wikisofia.cz/wiki/Znalostn%C3%AD\\_oblasti\\_PMBoK](https://wikisofia.cz/wiki/Znalostn%C3%AD_oblasti_PMBoK)

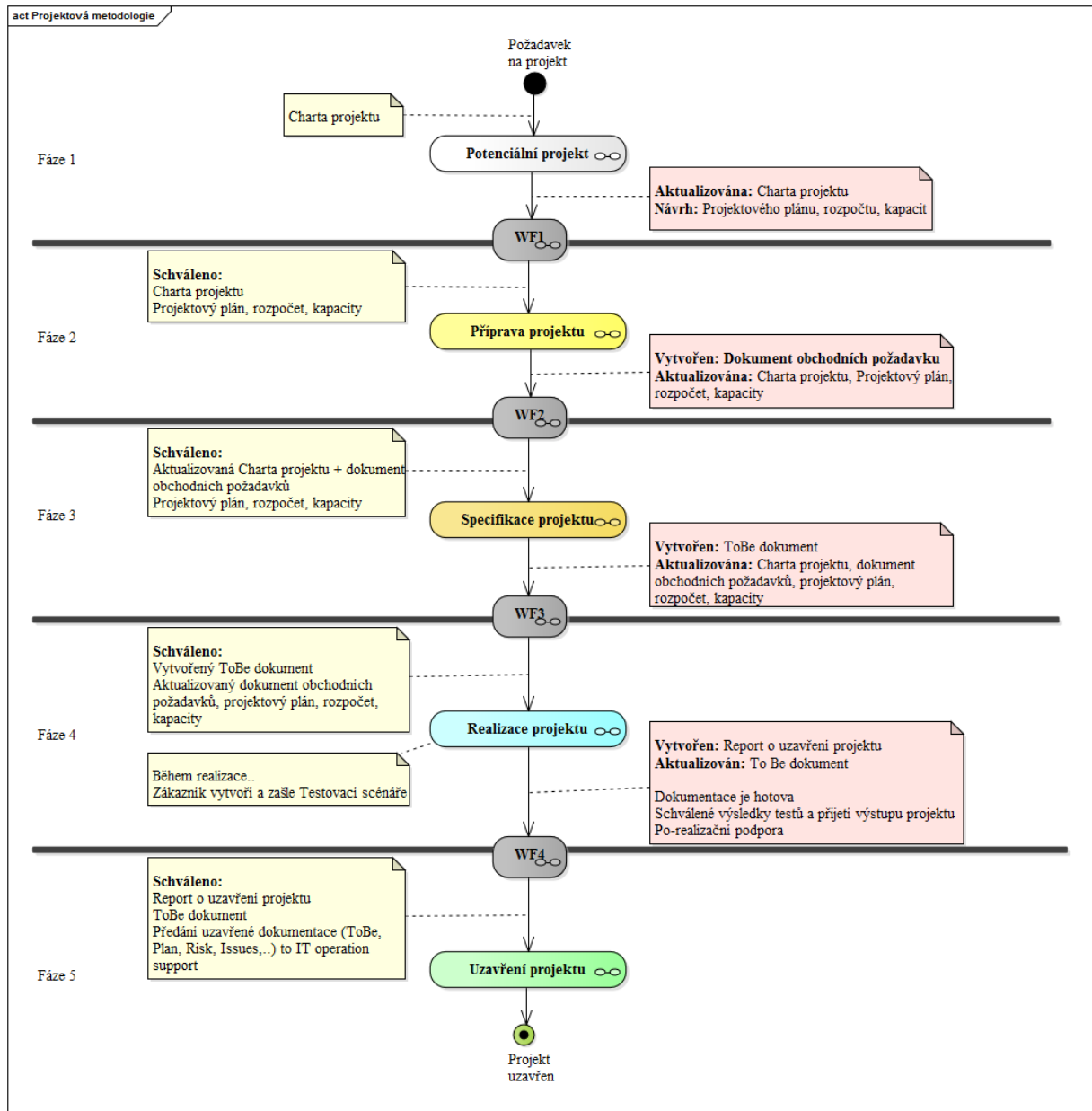


## SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1: Diagram projektové metodologie s využitím WF
- Příloha 2: Diagram projektové metodologie – fáze příprava
- Příloha 3: Diagram projektové metodologie – fáze specifikace
- Příloha 4: Diagram projektové metodologie – fáze realizace
- Příloha 5: Diagram projektové metodologie – fáze ukončení
- Příloha 6: Diagram projektové metodologie – detail průběhu WF
- Příloha 7: RACI tabulka – potenciální projekt a příprava projektu
- Příloha 8: RACI tabulka –specifikace a realizace projektu

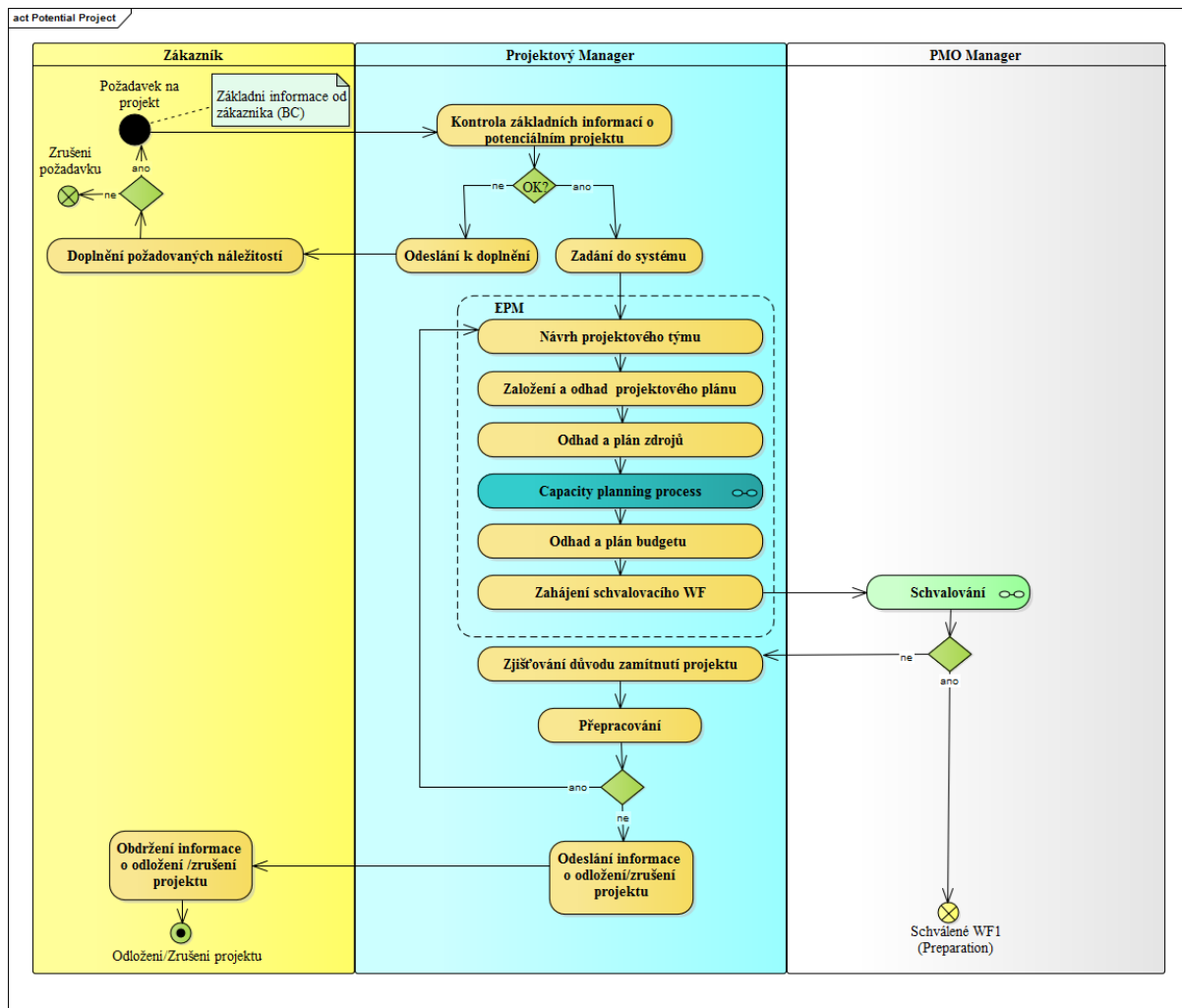
# Přílohy

Příloha 1: Diagram projektové metodologie s využitím WF



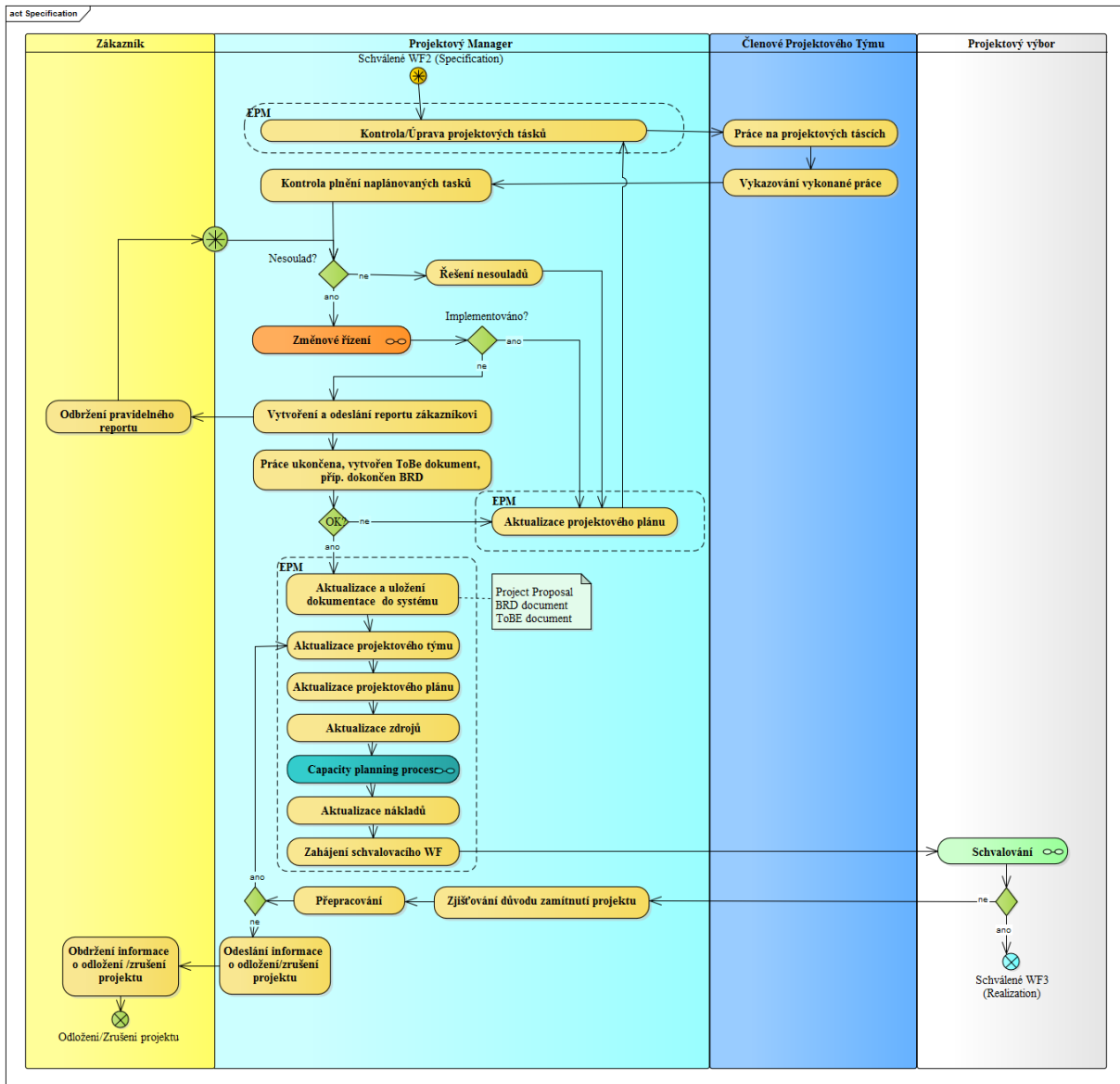
Zdroj: vlastní zpracování

**Příloha 2: Diagram projektové metodologie – fáze příprava**



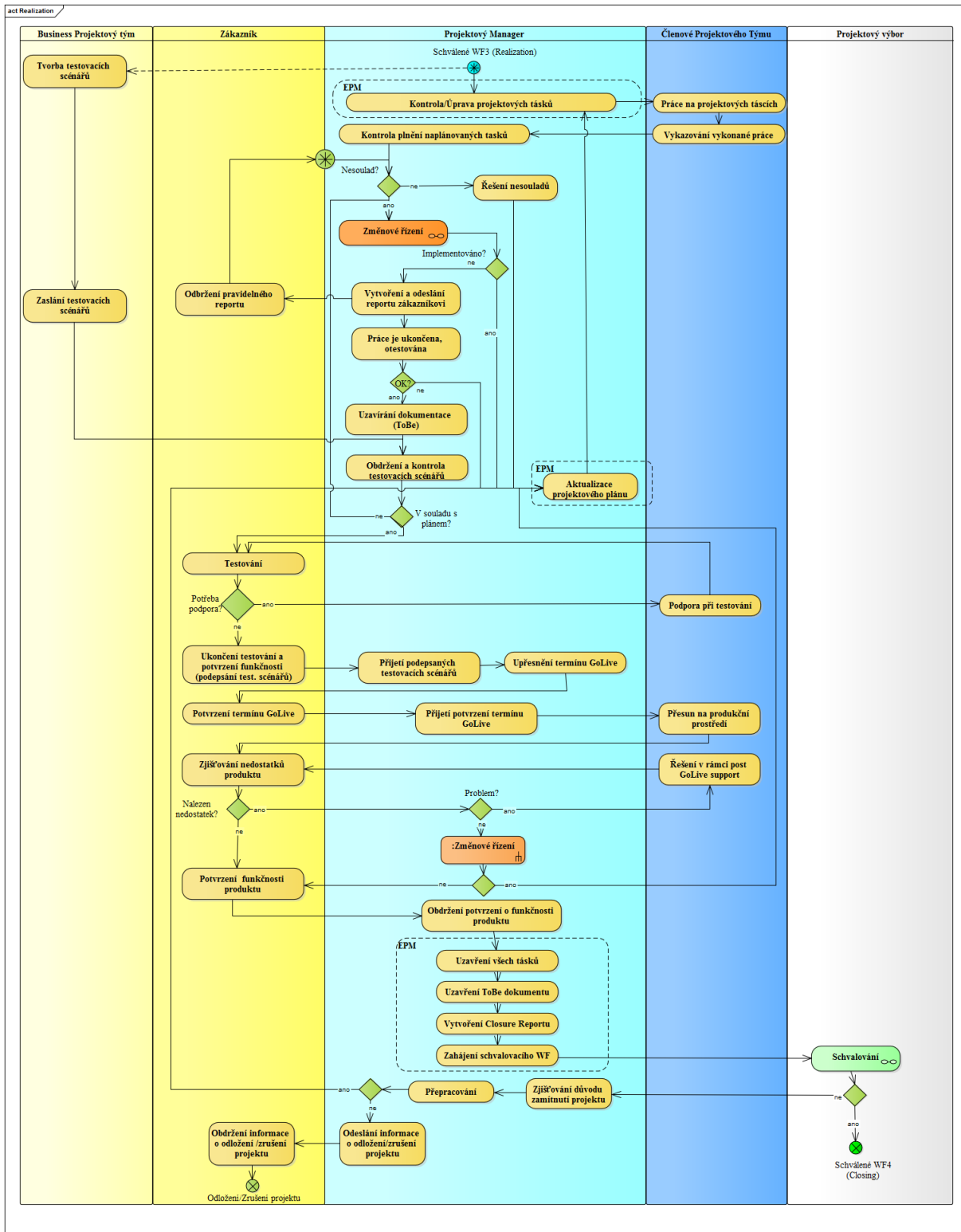
*Zdroj: vlastní zpracování*

**Příloha 3: Diagram projektové metodologie – fáze specifikace**



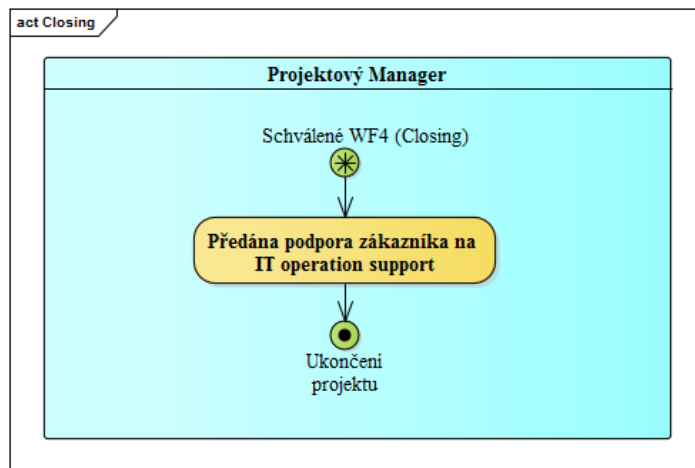
*Zdroj: vlastní zpracování*

Příloha 4: Diagram projektové metodologie – fáze realizace



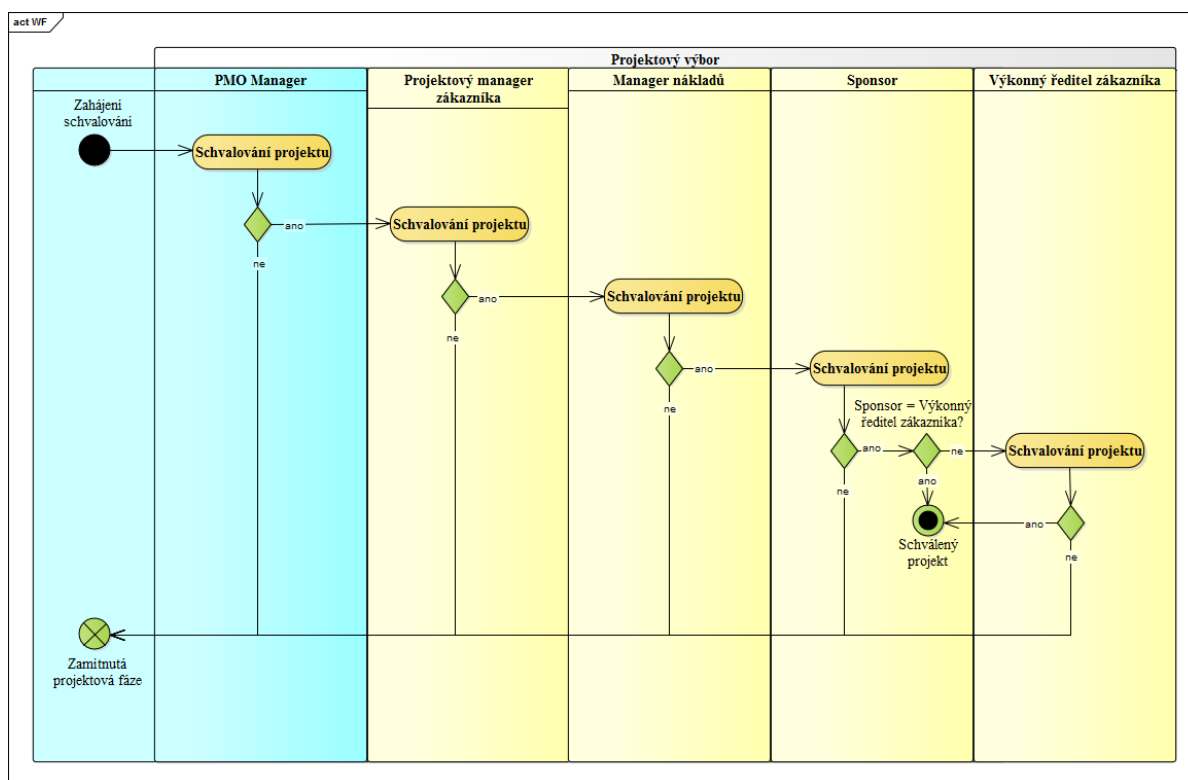
Zdroj: vlastní zpracování

**Příloha 5:** Diagram projektové metodologie – fáze ukončení



*Zdroj: vlastní zpracování*

**Příloha 6:** Diagram projektové metodologie – detail průběhu WF



*Zdroj: vlastní zpracování*

**Příloha 7: RACI tabulka – potenciální projekt a příprava projektu**

Pacovní funkce (Oddělení / Divize)	Sponzor	Manažer nákladů	Obchodní projektový manažer	PMO manažer	Projektový manažer	Uživatel (é)	Manažer týmu	Členové týmu	
									Činnosti a úkoly
<b>Fáze 1: Potenciální projekt</b>	Návrh obchodního případu (Business case)			R,A		I			
	<i>Definice BUs, Customer</i>	I	I	R		I			
	<i>Jmenování cost manažera(ů)</i>		I	R					
	<i>Jmenování IT project manažera</i>				R	I			
	<i>Jmenování BPM</i>	R		I		I			
	Přijetí BC					R			
	Založení potenciálního projektu a uložení BC (v EPM Live)					R	I		
	Sestavení projektového týmu (v EPM Live)					R		R,I	I
	Založení (odhadovaného) projektového plánu (v MS Project)					R		C,I	C
	Zadání požadavků na kapacity (v EPM Live)					R		C,I	
	Schvalování požadavků na kapacity (v EPM Live)				R	C,I		C	
	Spouštění WF1 (v EPM Live)					R			
	Rozhodnutí o uskutečnění potenciálního projektu	I		I	R	I			
	Schvalování WF1	R	R	R	R	I			
<b>Fáze 2: Příprava projektu</b>	Naplánování kick off meetingu			C		R		I	I
	Zpracování počátečních požadavků (BRD)			R, A		C	C		C
	Aktualizace proj. týmu, plánu, zdrojů, budgetu			I	C	R		C	C
	Kontrola vykonané práce			I		R		C	C
	Řešení nesouladů			C		R	C	C,I	C,I
	Aktualizování dokumentace (BC)			R		I			
	Uložení aktualizované dokumentace (BC, BRD; do EPM Live )					R		I	I
	Schvalování požadavků na kapacity (v EPM Live )				R	C,I		C	
	Spouštění WF2 (v EPM Live )					R			
Schvalování WF2	R	R	R	R	I				

R – plná odpovědnost za provedení A – odpovědnost za kontrolu provedení C – spolupráce I – informován

*Zdroj: vlastní zpracování*



**Příloha 8:** RACI tabulka –specifikace a realizace projektu

	Pacovní funkce (Oddělení / Divize)	Sponzor	Manažer nákladů	Obchodní projektový manažer	PMO manažer	Projektový manažer	Uživatel (é)	Manažer týmu (ů)	Členové týmu
	Činnosti a úkoly								
<b>Fáze 3: Specifikace projektu</b>	Aktualizace požadavků (BRD)	R		C		I	C		C
	Kontrola vykonané práce			I		R		C	C
	Řešení nesouladů			C		R	C	C,I	C,I
	Aktualizování dokumentace (BC)			R		I			
	Vytvoření ToBe a uložení spolu s akt. BRD,BC (v EPM Live )			C		R	C		C
	Aktualizace proj. týmu, plánu, zdrojů, budgetu, BRD					R		C	C
	Schvalování požadavků na kapacity (v EPM Live )				R	I			
	Spouštění WF3 (v EPM Live)					R			
	Schvalování WF3	R	R	R	R	I			
<b>Fáze 2: Příprava projektu</b>	Vývoj na základě ToBe					C,I			R
	Kontrola vykonané práce					R,I		C	C
	Řešení nesouladů					R		R,I	C
	Aktualizace proj. týmu, plánu, zdrojů, budgetu, BC, BRD, ToBe dokumentu					R,C		C	C
	Tvorba dokumentace (ToBe)					A			R
	Tvorba testovacích scénářů			R		I			C
	Testování (SIT)					I		I	R
	Testování (UAT)			R		I		I	C
	Podepsání testovacích scénářů			R		I			
	Upřesnění a potvrzení Go Live termínu			R,C		R,C		I	C,I
	Přesun na produkci			C,I		C,I	R		C
	Uzavírání úkolů			I		R		C	C
	Uzavírání ToBe dokumentu, dokumentace					A,C			R,C
	Vytvoření Closure Reportu (uložení v EPM Live )					R			
	Předání zákaznické dokumentace (uložení v EPM Live)			C		R,C			C
	Předání IT dokumentace (uložení v EPM Live )					A		C	R
	Spouštění WF4 (v EPM Live)					R			
Schvalování WF4	R	R	R	R	I				

R – plná odpovědnost za provedení A – odpovědnost za kontrolu provedení C – spolupráce I – informován

*Zdroj: vlastní zpracování*