

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Diplomová práce

**Komparace řízení projektů ve státní správě a
v soukromém sektoru**

Ing. Lucie Kučerová

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Ing. Lucie Kučerová

Projektové řízení

Název práce

Komparace řízení projektů ve státní správě a v soukromém sektoru

Název anglicky

Comparison of Project Management in State Administration and in The Private Sector

Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je na základě kvalitativního výzkumu provést analýzu a komparaci řízení projektů ve státní správě oproti soukromému sektoru. První dílčí cíl diplomové práce je provedení strukturovaných rozhovorů pro získání potřebných vzorků dat. Druhý a poslední dílčí cíl je sestavení kritérií ze zmíněných vzorků dat, na základě kterých bude provedena komparace.

Metodika

Diplomová práce se bude skládat ze dvou částí, a to z teoretických východisek a z vlastní práce. Teoretická východiska budou vypracována na základě předem stanovené literární rešerše zaměřené na popis základní terminologie užívané v projektovém řízení a na popisu projektového trojimperativu. Dále bude popsána metoda waterfall a v poslední řadě nejběžnější problémy spojené s řízením projektů. Vlastní práce se bude skládat z analýzy řízení projektů ve státní správě a v soukromém sektoru, a to na základě provedení kvalitativního výzkumu pomocí strukturovaných rozhovorů. Za pomoci výzkumu ze strukturovaných rozhovorů budou stanovena základní kritéria, která budou sloužit pro provedení komparace. Závěrem praktické části diplomové práce bude vyhodnocení, zdali se řízení projektů ve státní správě a v soukromém sektoru zásadně liší.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

IT, metoda waterfall, řízení projektů, soukromý sektor, státní správa

Doporučené zdroje informací

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-24742-75-5.

FIALA, Petr. Projektové řízení: modely, metody, řízení. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004, 276 s. ISBN 80-864-1924-X.

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

ROSENAU, Milton D. Řízení projektů. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2007, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jiří Fejfar, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 2. 3. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 2. 3. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 31. 03. 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Komparace řízení projektů ve státní správě a v soukromém sektoru" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 03. 2022

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Jiřímu Fejfarovi, Ph.D. za vedení diplomové práce, poskytnuté věcné rady a připomínky pro její úspěšné zpracování. Dále bych ráda poděkovala všem respondentům, kteří mi věnovali svůj čas a napomohli tak k získání důležitých materiálů pro vypracování této diplomové práce.

Komparace řízení projektů ve státní správě a v soukromém sektoru

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá popisem řízení projektů, zejména pak využívanými přístupy řízení jako je klasická metoda Waterfall a moderní metoda Agile. Cílem diplomové práce je na základě komparace nalézt zásadní rozdíly v řízení IT projektů ve státní správě a soukromém sektoru.

V teoretické části se nalézá popis základní odborné terminologie využívané v projektovém řízení, dále jsou zde popsány role projektového řízení, metodiky a standardy a v neposlední řadě metoda Waterfall a metoda Agile. Na závěr teoretické části jsou popsány nejběžnější problémy vyskytující se při řízení projektů.

V praktické části jsou na základě provedení polostrukturovaných rozhovorů s projektovými manažery rozpracovány jednotlivé otázky a jsou stanoveny obecné a specifické aspekty vyskytující se v řízení projektů. Následně je provedena komparace těchto aspektů z hlediska výskytu ve státní správě a v soukromém sektoru. Na základě porovnání jsou vytyčeny zásadní rozdíly v řízení projektů mezi zmiňovanými oblastmi.

Diskuse se zaměřuje na zhodnocení dosažených výsledků a v některých případech jsou výsledky podloženy informacemi z jiných odborných publikací a dostupných materiálů.

Klíčová slova: Metoda waterfall, agilní řízení, projektový manažer, IT, řízení projektů, státní správa, soukromý sektor

Comparison of Project Management in State Administration and in The Private Sector

Abstract

This Diploma thesis discuss a description of project management, especially the used management approaches such as the classic waterfall method and modern agile method. The aim of the Diploma thesis is to compare project management in the field of IT in public administration and the private sector.

In the theoretical part can be found a description of the basic technical terminology used in project management, there are also described the roles of project management, methodology and standards. Afterwards there is a description of the waterfall method and the agile method. The last section of the theoretical part is devoted to the most common problems which occur in project management.

In the practical part can be found an elaboration of individual questions based on semi – structured interviews with project managers and are determine general and specific aspects occurring in project management. After that is performed a comparison of these aspects in terms of occurrence in public administration and the private sector. Based on the comparison are identified fundamental differences in project management between the mentioned areas.

The discussion focuses on the evaluation of the achieved results and in some cases the results are substantiated by information from other professional publications and available materials.

Keywords: Waterfall method, agile management, project manager, IT, project management, state administration, private sector

Obsah

1 Úvod.....	10
2 Cíl práce a metodika	11
2.1 Cíl práce	11
2.2 Metodika	11
3 Teoretická východiska	13
3.1 Základní terminologie	13
3.1.1 Projekt.....	13
3.1.2 Program.....	13
3.1.3 Portfolio	14
3.1.4 Trojimperativ	14
3.1.5 Životní cyklus projektu	15
3.1.6 Projektové řízení	16
3.2 Role v projektovém řízení	17
3.2.1 Projektový manažer	17
3.2.2 Projektový tým.....	18
3.2.3 Sponzor projektu.....	19
3.2.4 Vlastník produktu	19
3.3 Metodiky a standardy	19
3.3.1 PMI PMBOK	20
3.3.2 IPMA	21
3.3.3 PRINCE2	24
3.4 Vodopádový přístup.....	25
3.4.1 Iniclace.....	26
3.4.2 Plánování	26
3.4.3 Sledování	28
3.4.4 Řízení	28
3.4.5 Ukončení.....	29
3.5 Agilní přístup	29
3.5.1 Agile terminologie	30

3.5.2	Role v agilním řízení.....	33
3.6	Porovnání Agilního a Vodopádového řízení.....	34
3.6.1	Výhody a nevýhody Agilního řízení.....	35
3.6.2	Výhody a nevýhody Vodopádového řízení	36
3.7	Problémy v řízení projektů.....	37
3.7.1	Komunikace	37
3.7.2	Časové zpoždění projektu.....	37
3.7.3	Překročení rozpočtu	38
3.7.4	Rozdělení odpovědností.....	39
3.7.5	Personální zabezpečení	40
3.7.6	Rizika	40
3.8	Státní sektor.....	41
3.9	Projekty v IT	42
4	Vlastní práce.....	44
4.1	Výzkumné otázky.....	44
4.2	Komparace	51
4.2.1	Porovnání vybraných obecných aspektů.....	51
4.2.2	Porovnání vybraných specifických aspektů.....	54
5	Výsledky a diskuse	58
5.1	Výsledky	58
5.1.1	Obecné aspekty	58
5.1.2	Specifické aspekty	60
5.1.3	Vyhodnocení hypotéz	62
5.2	Diskuse.....	63
6	Závěr.....	68
7	Seznam použitých zdrojů	69
8	Seznam obrázků, tabulek a použitých zkratk.....	76
8.1	Seznam obrázků	76
8.2	Seznam tabulek	76
8.3	Seznam použitých zkratk.....	76

1 Úvod

Řízení projektů je v dnešní době využíváno v mnoha oborech a specifických oblastech, které mají potřebu řídit malé či velké projekty. Oblast informačních technologií (dále jen „IT“) není výjimkou, a naopak v dnešní moderní době existuje rozsáhlé množství projektů, které do této oblasti spadají. I z toho důvodu se z části diplomová práce zaměřuje na tuto oblast. Řízení projektů lze ale dále rozdělit do dvou směrů, a to řízení projektů ve státní správě nebo v soukromém sektoru. Oblast státní správy je již svým vlastním způsobem velice ojedinělá, z důvodu mnoha restrikcí a zákonů, kterých je zapotřebí v této oblasti dodržovat. V projektovém řízení tomu není opakem, a zde vyvstává myšlenka, jaké jsou tedy zásadní rozdíly při řízení projektů ve státní správě a v soukromém sektoru. Projektovému řízení je obecně věnováno mnoho pozornosti, co se týče materiálů a metodik, které doporučují, jak správně řídit projekty. Nicméně oblasti státní správy není věnováno takové množství pozornosti, kterou by si zasloužilo. Zmiňované metodiky a materiály napomáhají projektovým manažerům naučit se novým věcem a zvyšují pravděpodobnost, že projekt bude řízen správným směrem. I z toho důvodu by pro oblast státní správy mělo být vypracováno více metodik a příruček, které projektovému manažerovi více nastíní oblast této problematiky.

Téma diplomové práce bylo vybráno za účelem prozkoumání a rozpracování této problematiky, zejména z důvodu, že neexistuje mnoho publikací, které by se věnovaly specifikum řízení projektů ve státní správě. Práce by dle názoru autora mohla přinést ucelenější pohled na odlišnost řízení projektů ve státní správě a definovat zásadní rozdíly oproti soukromému sektoru. Práce by následně mohla sloužit jako doplňující materiál, na jehož základě by si studenti či absolventi projektového řízení rozšířili povědomí o této problematice.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je na základě komparace nalézt zásadní rozdíly mezi řízením IT projektů ve státní správě a soukromém sektoru, kdy komparace bude provedena za pomoci vybraných aspektů z rozhovorů s projektovými manažery. Hlavnímu cíli práce budou předcházet dílčí cíle, které jsou pro provedení komparace stěžejní.

První dílčí cíl práce je zpracování teoretických východisek, která přinesou ucelený pohled na danou problematiku. Dalším dílčím cílem je provedení polostrukturovaných rozhovorů s projektovými manažery na základě, kterých budou získány potřebné informace pro provedení komparace. Posledním dílčím cílem je analýza a vyhodnocení polostrukturovaných rozhovorů, za účelem detekování nejzásadnějších rozdílů v řízení projektů ve státní správě a soukromém sektoru a provedení samotné komparace.

Hypotéza č.1: Projekty ve státní správě nejsou řízeny agilní metodou.

Hypotéza č.2: Požadovaná odbornost projektového manažera ve státní správě je stejná jako v soukromém sektoru.

2.2 Metodika

Pro vypracování praktické části diplomové práce byl zvolen polostrukturovaný rozhovor s projektovými manažery, který se skládal z devíti otázek. Za účelem získání potřebných materiálů byly rozhovory provedeny se sedmi projektovými manažery, kteří mají dlouholeté zkušenosti v řízení IT projektů jak ve státní správě, tak i v soukromém sektoru. Samotný rozhovor byl sestaven z devíti otázek, které se zaměřovaly na způsob řízení IT projektů ve státní správě a v soukromém sektoru, a na rozdíly které respondenti vnímají ve zmíněných dvou sférách.

Následujícím krokem v praktické části bylo zpracování a vyhodnocení provedených rozhovorů s projektovými manažery. Za tímto účelem a v souladu s výzkumnými otázkami jsou v práci jednotlivě vypracovány otázky, na které respondenti odpovídali a jsou v nich vytyčeny nejzásadnější informace, které byly pomocí rozhovorů získány. Dále byly

na základě zpracovaných otázek vybrány nejdůležitější aspekty pro porovnání samotného řízení projektů ve státní správě a v soukromém sektoru. Vybrané aspekty byly rozděleny do dvou kategorií, kdy jedna se zaměřuje na specifické aspekty, které jsou důležitou součástí projektu zejména pak před jeho zahájením. Druhá kategorie je zaměřena na vybrané obecné aspekty, které jsou stěžejní již během samotného procesu řízení projektu. Každý vybraný aspekt byl následně samostatně zpracován a vsazen do komparace mezi státní správou a soukromým sektorem.

3 Teoretická východiska

3.1 Základní terminologie

3.1.1 Projekt

Pro ucelenější pochopení projektového řízení je nutné nejdříve vysvětlit obecnou definici slova projekt. V každém odvětví má tento pojem svůj vlastní význam, pro většinu případů zdůrazňuje potřebu něco koordinovat a řídit. Nicméně v dnešní době je projekt definován spíše jako soubor určitých kroků, které směřují k naplnění stanoveného cíle v daném čase a za použití předem stanovených zdrojů a financí. Důležitým doplněním je také to, že každý projekt je jedinečný již jen z toho důvodu, že má vždy odlišný cíl. I když tato skutečnost platí, jsou zde určité shody pro každý projekt, které jsou stanovené ve všech normách a standardech pro projektové řízení. Mezi ně patří, že každý projekt se rozpadá do několika fází, a to fáze zahájení projektu, plánování, realizace a uzavření projektu. [1; 2; 3]

Definice projektu není přesně stanovena jednou jedinou metodikou. Standardy a metodiky, kterými se řídí projektové řízení, mají vždy svoji vlastní definici projektu. [3]

IPMA:

„Projekt je časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definovaných výstupů (rozsah naplnění projektových cílů) co do kvality, standardů a požadavků.“ [4]

PRINCE 2:

„Projekt je definován jako dočasné prostředí, které bylo vytvořené za účelem realizace jednoho nebo více produktů tak, jak je definováno v Business Case (Obchodním případě). Projekt je charakteristický tím, že má začátek, konec a jasně definované parametry: harmonogram, rozpočet, kvalitu, výstup.“ [5]

3.1.2 Program

Program je skupinou projektů, které společným a koordinovaným řízením přinášejí výhody pro danou organizaci. Pouhý projekt má jeden hlavní cíl, kterého se snaží docílit,

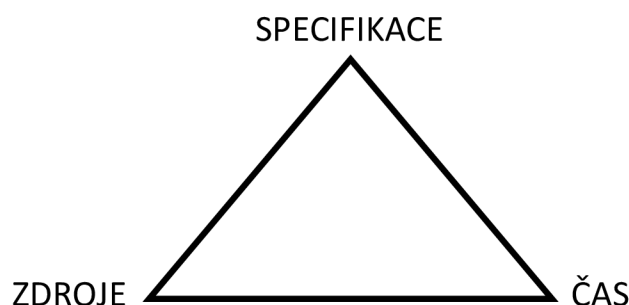
zatímco program nabývá vyšších hodnot a jeho cíl je mnohem komplexnější, a souvisí se strategií firmy. Jedná se tedy o činnost, kdy je zapotřebí uskutečnit více projektů, aby bylo dosaženo určitých hodnot nebo strategického cíle organizace. Správou programu je pověřen programový manažer, který dohlíží na projektové manažery a jeho úkolem je synchronizovat jednotlivé projekty. Manažer musí udržovat harmonogram a strategický plán programu, a současně kontrolovat jednotlivé projekty v něm obsažené. Jak již bylo řečeno, součástí jeho odpovědnosti je dohled nad ostatními projektovými manažery a s tím souvisí i plnění funkce mentora. Obecně programový manažer musí splňovat širokou škálu kompetencí a dovedností, tak aby byl schopný poradit ostatním na úrovni řízení projektů a zároveň aby měl objektivní přístup ke komplexnosti programu. Tímto způsobem se pak projevuje výhoda programového managementu v zajištění rovnoměrného prosazování požadavků na jednotlivé projekty. [6; 7; 10]

3.1.3 Portfolio

Portfolio je dalším nadřazeným pojmem nad projektem a programem, kdy se jedná o sloučení několika programů. Hlavním cílem portfolio managementu je zajištění, aby jednotlivé projekty a programy byly přínosné pro danou organizaci, a aby byly maximalizované příjmy. Výhodou portfolio managementu je, že nahlíží na organizaci jako na celek a jednotlivým projektům přiřazuje prioritu tak aby byly efektivně rozdělené zdroje. Z toho důvodu že se portfolio management zabývá nejvyššími strategickými cíli organizace, je do jeho rozhodovacího procesu zahrnut i nejvyšší management dané společnosti. V rámci rozhodování se v některých případech může stát, že jsou určité projekty nebo programy upřednostněny a v jiných i to, že budou některé ukončeny z důvodu nedostatečného přínosu pro společnost. [6; 8; 10]

3.1.4 Trojimperativ

Pro každý projekt je důležité brát v úvahu trojimperativ. Jedná se o grafický model, který znázorňuje tři základní parametry, které ovlivňují kvalitu a úspěšnost každého projektu. Mezi ně řadíme dodržení harmonogramu v určitém čase, dodržení rozpočtu a dodržení rozsahu projektu. [11; 12]



Obrázek 1 Trojimperativ [Zdroj: vlastní zpracování]

Ideálním výstupem každého projektu by bylo dodržení těchto parametrů v rovnováze. Nicméně v realitě je to spíše výjimkou, jelikož ve většině projektech se můžeme setkat s nenadálou situací, která nám tuto rovnováhu naruší. Může se například jednat o prodloužení projektu v důsledku nedostatku zdrojů nebo o překročení rozpočtu. [11; 12]

Kvalita každého projektu je tedy závislá na zmíněných třech parametrech, které celý projekt ovlivňují. Nelze ale přesně stanovit standart pro kvalitu, jelikož každému projektu, a tedy i vlastníci firmě může vyhovovat něco jiného. V některém případě může být za kvalitu považováno i to, že se na daném projektu ušetří na rozpočtu a v jiném případě se zase na finanční prostředky nehledí. [11; 12]

Trojimperativ lze tedy považovat za univerzální nástroj, pomocí kterého můžeme sledovat rozdíl mezi jednotlivými sledovanými a na základě toho směřovat projekt správným směrem. [11; 12]

3.1.5 Životní cyklus projektu

Průběh projektu se dělí do několika částí neboli životních cyklů. Každá část projektu má přesně vymezené činnosti, které svojí návazností tvoří komplexní životní cyklus projektu. Rozdělení na jednotlivé fáze nám umožňuje lépe sledovat projekt a jeho jednotlivé činnosti, ale také nám přináší možnost zhodnotit vždy po ukončení jedné fáze dokončenou práci, a stanovit tak zdali projekt směřuje správným směrem. [13]

Existuje několik způsobů, jak projekt rozdělit na jednotlivé části, některé metodiky doporučují rozdělení pouze na tři cykly a to plánování, realizace a ukončení. V jiných

případech se projekt rozděluje až do pěti částí. Zmíněné typy životních cyklů budou více popsány v následujících kapitolách. [13]



Obrázek 2 Životní cyklus projektu [Zdroj: vlastní zpracování]

3.1.6 Projektové řízení

Historie projektového řízení, respektive projektového managementu sahá do 60. let, kdy bez společné komunikace a koordinace nebylo možné odřídit rozsáhlé projekty napříč různými profesemi. V následujících letech se začalo projektové řízení formovat a přesouvat i do nižší podnikatelské sféry. V 80. letech již vyvstala potřeba přenést toto projektové řízení do formálnější a ucelnější podoby a začít ho vnímat jako samostatnou disciplínu napříč obory. Tímto postupným vývojem nabylo projektové řízení své komplexnosti a našlo své uplatnění nejen v podnikatelské sféře ale i v inženýrských oborech, kde bylo zapotřebí řídit projekty až téměř gigantických rozměrů. Postupnou modernizací doby a zavedením internetu se samozřejmě vyvíjelo i projektové řízení a byly vyvinuty nejrůznější analytické nástroje, které již umožňují řídit projekty jednodušším a přehlednějším způsobem. [14; 15]

Řízení projektu se dá tedy považovat za proces, kdy se snažíme koordinovat a odřídit jednotlivé činnosti projektu, tak aby bylo dosaženo stanoveného cíle v určitém čase. Každé

řízení projektu je něčím odlišné, a proto nikdy neexistuje ten správný způsob, jak ho řídit. Způsob musí být zvolen na základě charakteru daného projektu i z toho důvodu, že je možné řídit projekty v nejrůznějších oborech, ať již se jedná o stavbu nové budovy nebo vývoj softwaru, přístup bude vždy odlišný. [11; 15]

Postupné rozrůstání projektového managementu zavdalo vzniku novým institucím se zaměřením na tento obor. V roce 1969 byl založen Project Management Institut (dále jen „PMI“) neboli Institut projektového řízení a v roce 1985 publikoval svůj první standart pro tuto oblast, a to Project Management Body of Knowledge (dále jen „PMBOK“), který se dodnes stále používá, ačkoli se již jedná o jeho aktualizace. S dalším rozvojem získalo projektové řízení na své komplexnosti, a i pozice projektového manažera již vyžadovala určitou míru zkušeností a dovedností. Z toho důvodu začaly vznikat oficiální certifikace, které prokazují zmíněnou profesionální úroveň projektového manažera. [16; 17]

3.2 Role v projektovém řízení

3.2.1 Projektový manažer

Důležitou a klíčovou osobou v řízení projektu je projektový manažer, který má na starosti aktivity, které začínají plánováním projektu, vytvořením projektového týmu, zajišťování komunikace, koordinace projektu a jeho jednotlivých článků, finalizaci projektu a jeho předání. Jednoznačně se dá říct, že projektový manažer je odpovědný za splnění cílů projektu a dodržení všech stanovených priorit. Zmíněné aktivity jsou pouhou ukázkou toho, co má projektový manažer na starosti. [18; 19]

V širším pojetí je jednou z důležitých činností projektového manažera také organizace jednotlivých členů, kteří se podílejí na projektu. Jak je již vidět, práce projektového manažera se nedá lehce specifikovat a s tím i souvisí nároky, které jsou kladené na tuto pozici. [18]

Projektový manažer by měl mít několik zásadních charakteristik, mezi které můžeme zařadit:

- Komunikační dovednosti
- Leadership
- Schopnost naslouchat

- Schopnost vyjednávat
- Kritické myšlení
- Řízení konfliktů

Tyto charakteristiky nejsou jediné, které by měly být součástí osobnosti projektového manažera. Každopádně musíme brát v úvahu i to, že některé zmíněné dovednosti a schopnosti jdou získat postupnou praxí, ale s jinými se již narodíme a tvoří tak velkou část naší osobnosti. [18; 19]

Pro nadefinování jednotlivých odpovědností projektového manažera existují standardy projektového řízení, které i stanovují potřebné kompetence na tuto pozici. Standard IPMA Competence Baseline (dále jen „ICB“) rozlišuje tři základní okruhy kompetencí, které by každý projektový manažer měl ovládat. Mezi tyto tři okruhy spadají technické, behaviorální a kontextové kompetence, které svým propojením utváří tzv. oko kompetencí. Pro ověření dalších schopností a dovedností projektových manažerů existuje řada mezinárodně uznávaných certifikací, které se postupem doby staly nutností v oboru. Mezi nejzákladnější se řadí certifikace IPMA, PMI a PRINCE, které budou více popsány v následujících kapitolách. [20]

3.2.2 Projektový tým

Jedním z hlavních úkolů na projektu je sestavení projektového týmu a tím stanovení základní organizační struktury projektu. Projektový tým se skládá z osob, které podléhají projektovému manažerovi a mají přesně přidělený rozsah své činnosti a s tím i odpovědnosti. Tento tým existuje pouze po dobu projektu, a tedy po jeho ukončení je také rozpuštěn. Každý jednotlivec je vybrán do týmu na základě svých zkušeností a dovedností, tak aby nejvíce vyhovoval obsazení své pozice na projektu. [18]

Projektový tým představuje důležitý článek, a je stěžejní pro dokončení projektu ve stanoveném termínu s dosažením daného cíle. I proto je velice důležitá komunikace a spolupráce mezi jednotlivými členy, které nemusí být lehké dosáhnout z toho důvodu, že tým je mladý a není zvyklý spolupracovat. Zde si potvrzujeme důležitost toho, aby projektový manažer měl určité charakteristiky, kterými zajistí, aby i takto mladý tým byl schopný spolu spolupracovat ve velice krátkém čase [21].

3.2.3 Sponzor projektu

Sponzor projektu je zpravidla hlavní osobou organizace a zároveň členem představenstva. Pokud se jedná o externí zastoupení dané firmy, je sponzor projektu úzce spojen se zákazníkem. Mezi hlavní úkoly této role patří zastřešení projektu a jeho obhajoba. Součástí je i zajišťování finančních prostředků pro projekt. Pokud se jedná o rozsáhlý projekt, je možné že zde bude také zřízen řídicí výbor projektu, jehož součástí bude sponzor projektu. Zmíněná role je úzce spjata s pravidelnou komunikací a spoluprací s projektovým manažerem, kdy sponzor projektu předává zejména informace o změně strategie firmy, či dalších rozhodnutích ze strany řídicího výboru. V rámci rolí a jejich postavení v projektovém řízení, je tedy sponzor projektu nadřazenou osobou nad projektovým manažerem. [18; 22]

3.2.4 Vlastník produktu

Vlastníkem produktu je v mnoha případech i sponzor projektu, nicméně není tomu vždy tak. Vlastník produktu má na starost definovat koncovou část projektu, a tedy doručený produkt. Dalším bodem jeho odpovědnosti je definovat přínosy projektu a s tím i související důvod proč projekt realizovat. Dále posuzuje požadavky na možné změny, které vyvstanou během celého procesu projektu. Pokud je zřízen Řídicí výbor, je jako sponzor projektu jeho součástí. [18; 22]

3.3 Metodiky a standardy

Pro projektové řízení existuje několik metodik a standardů které udávají, jak správně řídit projekty. Každá metodika byla vypracována na základě dlouholetých zkušeností v oboru s postupnou změnou sociálně – kulturního prostředí. Tyto metodiky a standardy nejsou vytvořeny k tomu, aby se podle nich musela řídit celá projektová společnost, ale slouží převážně jako inspirace pro správné řízení projektů. Mezi nejznámější se řadí zejména PMI, IPMA a PRINCE2. [10; 20]

Tyto tři metodiky/standardy patří mezi ty nejuznávanější a nejpoužívanější v projektovém řízení. Zejména také proto, že v rámci každé z nich je možné získat určitý stupeň certifikace, které jsou uznávány po celém světě. Tyto certifikace pak umožňují projektovým manažerům získávat potřebnou kvalifikaci k řízení projektů. [10; 20]

3.3.1 PMI PMBOK

PMI neboli Project Management Institut je nezisková organizace, která se zabývá projektovým řízením již od roku 1969. Pro účely společnosti vyvinula tato organizace jednu z nejuznávanějších metodik, a to metodiku nesoucí název PMBOK Guide. Tato metodika prošla od svého počátku mnoha úpravami, tak aby korespondovala s vyvíjející se dobou a změnami v projektovém managementu. Metodika je členěna na několik znalostních oblastí, kdy každá je pak rozpadnuta na několik procesů a na nástroje spolu s tím využívané. Každý proces má přesně definované své vstupy, výstupy a činnosti. [10; 16]

- Řízení integrace projektu
- Řízení rozsahu projektu
- Řízení času projektu
- Řízení nákladů projektu
- Řízení kvality projektu
- Řízení lidských zdrojů projektu
- Řízení komunikace projektu
- Řízení rizik projektu
- Řízení obstarávání projektu
- Řízení zainteresovaných stran projektu

PMBOK Guide

PMBOK rozděluje projekt do pěti životních fází a to zahájení, plánování, provedení, monitorování a kontrola a poslední fáze uzavření [10].

V rámci zahajovací fáze se stanovuje přesný cíl projektu, tak aby byl přínosný pro organizaci. Dále se rozhoduje o rozpočtu, který bude vyčleněn na daný projekt. Do této fáze projektu také spadá založení projektové dokumentace, která je užívána skrz celý proces projektu. [10; 23]

Po počáteční fázi je nutné projekt naplánovat, zejména pak jednotlivé aktivity a dostupné zdroje, tak aby byl projekt uskutečněn ve stanoveném času. S činnostmi souvisí i zhodnocení rizik, která se mohou v průběhu vyskytnout. [10; 23]

Realizační fáze může být zahájena až po schválení fáze plánování. V této části projektu probíhá řízení jednotlivých činností a jejich koordinace podle plánu. Veškeré kroky by měly být dokumentovány i pro účely budoucího zhodnocení projektu. [10; 23]

K monitorování a kontrole dochází již v průběhu realizační fáze, tak aby byly závčas identifikovány možné překážky a byla přijata vhodná opatření. Tento proces musí být prováděn v pravidelných intervalech, tak aby bylo možné sledovat, zdali je v rámci projektu dodržen harmonogram jednotlivých činností. [10; 23]

Poslední fáze ukončovací přichází až v tu chvíli, kdy bylo vyhodnoceno, že projekt byl splněn dle stanovených podmínek a je ho tedy možné oficiálně předat. [10; 23]

3.3.2 IPMA

ICB IPMA je dalším standardem/metodikou užívanou v projektovém řízení. Plným názvem „Národní standard kompetencí projektového řízení“. Tento standard se zaměřuje na to, jaké dovednosti a znalosti potřebuje projektový manažer. To znamená, že klade zejména důraz na měkké dovednosti a praxi v oboru. [10; 20]

IPMA se převážně zaměřuje na kompetence projektového manažera, které rozděluje do tří oblastí. Jedná se o oblast technických kompetencí, oblast behaviorálních kompetencí a oblast kontextových kompetencí. [10; 20]

Technické kompetence se používají skrz celý proces projektu, od jeho iniciace až po jeho ukončení. Kandidáti, kteří chtějí získat jednu z certifikací IPMA, musí splňovat určité podmínky co se týče znalostí. Pro stupeň A musí kandidát prokázat určitou úroveň technických kompetencí, a to například formou koordinace projektu nebo programů. S každou další úrovní se pak požadovaná úroveň technických kompetencí snižuje, pro level B se již jedná o prokázání kompetencí formou řízení komplexních projektů, pro level C je to řízení projektů s omezenou složitostí a pro level D se jedná pouze o teoretické prokázání kompetencí. [24; 25]

Seznam technických kompetencí:

- Úspěšnost řízení projektů
- Zainteresované strany

- Požadavky a cíle projektu
- Rizika a příležitosti
- Kvalita
- Organizace projektu
- Týmová práce
- Řešení problémů
- Struktury v projektu
- Rozsah a dodávané výstupy projektu
- Čas a fáze projektu
- Zdroje
- Náklady a financování
- Obstarávání a smluvní vztahy
- Změny
- Kontrola, řízení a podávání zpráv
- Informace a dokumentace
- Komunikace
- Zahájení
- Ukončení

Behaviorální kompetence lze brát jako schopnosti a postoje projektového manažera, které využívá při řízení projektu v různorodých situacích. Tyto kompetence patří mezi tzv. měkké dovednosti, které ve vysoké míře souvisí se sociálně emoční inteligencí. Projektový manažer, který ovládá určitou část behaviorálních kompetencí tak může zajistit lepší fungování projektového týmu a být schopný řešit možné neshody v průběhu projektu. [24; 25]

Seznam behaviorálních kompetencí:

- Vůdcovství
- Zainteresovanost a motivace
- Sebekontrola
- Asertivita
- Uvolnění

- Otevřenost
- Kreativita
- Orientace na výsledky
- Výkonnost
- Diskuse
- Vyjednávání
- Konflikty a krize
- Spolehlivost
- Porozumění hodnotám
- Etika

Kontextové kompetence se zaměřují na schopnost projektového manažera orientovat se v projektu jako celku, zejména pak při liniovém řízení k dané organizaci. Kontextové kompetence se tedy zaměřují na celou koncepci projektu nebo portfolia a jejich propojení s účastníky se organizací. [24; 25]

Seznam kontextových kompetencí:

- Orientace na projekt
- Orientace na program
- Orientace na portfolio
- Realizace projektu, programu a portfolia
- Trvalá organizace
- Byznys
- Systémy, produkty, technologie
- Personální management
- Zdraví, bezpečnost, ochrana života a životního prostředí
- Finance
- Právo

Certifikace, které IPMA nabízí:

IPMA level A – tato certifikace je pro seniorní projektové manažery, kteří již mají určité zkušenosti a jsou schopni vést rozsáhlé projekty, které mají vazbu na strategii dané organizace (řízení portfolií a programů). [26]

IPMA level B – také určena pro seniorní projektové manažery se zkušenostmi ne rozsáhlých projektech. [27]

IPMA level C – certifikace určená pro projektové manažery schopné řídit projekty v omezeném rozsahu (nutnost určitých dovedností a znalostí). [28]

IPMA level D – certifikace určená pro projektové manažery bez významných zkušeností a projektové koordinátory. [29]

3.3.3 PRINCE2

Metodika PRINCE2 byla původně vyvinuta pro účely ve státní správě, nicméně postupem času byla upravena a převzata do zbylé společnosti. Tato metodika si zakládá na 4 základních oblastech a to, aspekty, principy, témata a procesy. V rámci aspektů se metodika zabývá rozsahem projektu, časovým harmonogramem, kvalitou a náklady. V části principy jsou zejména definovány role a odpovědnosti, řízení projektů po etapách nebo učení se ze zkušeností. Další témata nabízí popis oblastí jako je záměr projektu, kvalita projektu, riziko a plány. Poslední oblast procesy popisuje jednotlivé etapy projektu a s nimi spojené činnosti. [10; 11]

Obecně metodika klade vysoký důraz na odůvodnění realizace projektu, a na to aby byl projekt rozdělen na říditelné etapy nebo aby měl přesně definovaný životní cyklus. Mezi další důležité body náleží správně nadefinovaná struktura projektu s vymezenými odpovědnostmi a důsledně definovaný rozsah zdrojů. Pro dodržení výše zmíněných požadavků, metodika využívá procesního modelu, který slouží jako nástroj kontroly jednotlivých aktivit. [10; 11]

Nejznámější nabízené certifikace PRINCE2:

Certifikace PRINCE2 Foundation – jedná se o základní úroveň certifikace, a z toho důvodu je doporučována začátečníkům v projektovém managementu. Certifikace nabízí základní informace typu, jak řídit projekt, jak efektivně rozdělit role v týmu a další. [30]

Certifikace PRINCE2 Practitioner – tato certifikace je již určena pro projektové manažery, kteří mají jisté zkušenosti a zároveň mají také předchozí certifikaci již splněnou. [30]

Certifikace PRINCE2 Professional – je nadstavbou předchozí certifikace, kdy se již nejedná o zkoušku, ale spíš o assessment centrum, které je zaměřené na zlepšování týmové spolupráce a komunikace. [30]

3.4 Vodopádový přístup

Vodopádový přístup neboli „waterfall“ přístup nahlíží na projekt jako na celek, který se snaží komplexně odřídit. Projekt je tedy přesně naplánován od svých začátků až po konečnou fázi, kdy je projekt dodán jako celek. U tohoto přístupu je velice důležité, aby měl projekt přesně zadaný cíl, a vypracování plánu projektu tak bylo, pokud možno v průběhu realizace neměnné. Tato skutečnost přináší další důležité specifikum, co se týče vodopádového přístupu. Přístup je založen na důkladném naplánování celého procesu a následném plnění jednotlivých činností tak jak byly za sebou naplánovány. Není tak úplně umožněno z ničeho nic změnit plán projektu, pokud by například vyvstal změnový požadavek ze strany zákazníka. Nicméně výhodou tohoto přístupu je, že celý proces je důkladně naplánován a všechny zainteresované strany projektu jsou tedy předem informovány nejen o průběhu projektu ale i o termínu, kdy bude projekt dokončen. [13; 31]

V předešlých kapitolách bylo zmíněno, že existuje tzv. životní cyklus projektu, který nám umožňuje rozdělit projekt do několika částí, pomocí kterých lze lépe projekt sledovat a řídit. Vodopádový přístup zajišťuje plnění těchto fází projektu tak jak jsou za sebou naplánovány, a každá část nemůže být zahájena dříve, nežli je její předchozí část dokončena. [13; 31]

Projekt se dle vodopádového přístupu nejčastěji rozděluje do pěti fází, a to fáze iniciace, plánování, sledování, řízení a ukončení. Každá jednotlivá fáze má svá specifika, která budou v následujících kapitolách rozpracována. [13; 31]

3.4.1 Iniclace

První fázi, a to fázi iniciace projektu lze rozdělit do dvou zásadních kroků, kdy se specifikují požadavky na projekt a zhodnocuje se jeho záměr. Jedná se o to, že je důležité posoudit, zdali má projekt význam a bude mít tedy přínos pro daného zákazníka. Stěžejními otázkami tedy jsou: Co bude výstupem daného projektu? Proč chce zadavatel projekt realizovat? A jakým způsobem projekt ovlivní organizaci? Popisuje se projektový záměr, specifikuje se projekt a dále jsou také zhodnocena možná rizika a omezení. Následně se hodnotí proveditelnost a realizovatelnost projektového záměru. Těmito kroky se jasně stanoví požadavky, které je pak možné zapracovat do trojimperativu projektu. [13; 32]

V iniciační fázi projektu se používá několik metod, které náleží do projektové dokumentace, a mezi ně se řadí Business Case a Logický rámec. Business Case neboli projektový záměr je základním dokumentem, který se vypracovává na úplném začátku projektu. Tento dokument obsahuje základní informace o projektu ale také ty, které ho ovlivňují a mají na projekt vliv. Hlavním obsahem je tedy popis projektu, časový harmonogram, finanční rozpočet, potřebné zdroje na projekt nebo například rizika. [13; 32]

Logický rámec projektu je také někdy nazýváám logickou rámcovou maticí, která slouží jako nástroj pro zhodnocení projektového záměru. Výhodou této metody je, že upřesňuje propojenost mezi jednotlivými výstupy, záměrem a cílem projektu. K zhodnocení se používá čtyř úrovní, a to k nadefinování jednotlivých výstupů a s nimi souvisejících činností. Zmíněnými úrovněmi jsou přínosy, cíl, výstupy a klíčové činnosti. Každá tato oblast dále pak musí mít popsané objektivně ověřitelné ukazatele, prostředky jejich ověření, předpoklady a omezení. [13; 32]

3.4.2 Plánování

Fáze plánování by měla obsahovat detailní rozpracování projektu, které bude zahrnovat plán kvality, plán času a plán nákladů. Jedná se tedy o rozpracování výše

zmíněného trojimperativu podle kterého se snažíme projekt co nejlépe uřídit. Detailní rozplánování samozřejmě závisí na délce a rozsahu daného projektu. Pokud by se jednalo o projekt menšího rozsahu, fáze plánování bude mnohem více detailněji zpracována nežli u projektu, který je dlouhodobý a svým rozsahem komplikovanější. Zásadou plánování je tzv. dekompozice, kdy se snažíme rozložit jednotlivé části projektu na nejmenší úkoly, tak aby bylo možné jim přiřadit osobu, která je za daný úkol zodpovědná. U projektů, které trvají zhruba šest měsíců a více, nastává občas problém s detailnějším plánováním projektu jako celku. Z toho důvodu se začala používat metoda Rolling Wave neboli plánování po vlnách, které se zaměřuje na detailnější rozpracování pouze nadcházející etapy nežli etap, které jsou časově více vzdálené. [13; 32]

V rámci plánování po vlnách se používá rozklad do dvou až tří vln, kdy první vlna zahrnuje ty činnosti, které jsou nejvíce kritické a musí být co nejkonkrétněji naplánované. Druhá vlna již nemusí být zpracována tak konkrétně jako ta první, nicméně je dobré mít připravený alespoň hrubý plán. To znamená, že úkoly jsou plánovány v určitém časovém horizontu, tak aby se zbytečně neplýtvál čas. Třetí vlna se zaměřuje na vypracování struktury nejvzdálenějších etap, kdy se snažíme mít zřetelně a srozumitelně popsanou naši variantu řešení a postupů. [13]

Důležitým bodem v plánovací fázi projektu je sestavení hierarchické struktury projektu prostřednictvím Work Breakdown Structure (dále jen „WBS“). Pomocí WBS jsme schopni rozpadnout projekt až na jednotlivé činnosti a úkoly. Dalším důležitým krokem je stanovení milníků, které nám slouží jako kontrolní body. Milníky rozstavujeme do plánu projektu minimálně za každou fázi, abychom se mohli ujistit a zkontrolovat, zdali fáze byla úspěšně splněna a její výstupy odpovídají plánu. [13; 32]

Klíčovou metodou v celém projektu dle vodopádového přístupu je sestavení tzv. kritické cesty, která se užívá k plánování celého projektu z hlediska množství jednotlivých činností. Jedná se o sekvenci nejzásadnějších činností pro projekt, které nám udávají nejen začátek projektu ale také jeho konec. Zásadou pro úkoly na kritické cestě je to, že nemají žádnou časovou rezervu což znamená, že pokud se úkol na kritické cestě zpozdí, bude projekt v časové prodlevě. Naopak urychlení úkolů na této cestě znamená, že se projekt může co se času týče zkrátit. [13; 33]

V projektovém managementu se dále využívá metody zvané Ganttův diagram, pomocí které se znázorňují naplánované úkoly v daném čase. V diagramu je horizontálně znázorněno časové trvání projektu a na vertikální úrovni jsou znázorněny jednotlivé činnosti. Ganttův diagram může být vypracován tak, že zmíněné činnosti budou mít mezi sebou určitou závislost, která bude vycházet z kritické cesty projektu. Grafické znázornění činností umožňuje lepší přehled nad daným projektem jako celkem ale také zajišťuje přehled nad tím kdy, která činnost začíná a končí. Pomocí této metody lze lépe rozeznat, pokud se některé činnosti překrývají, a s tím souvisí i rozložení zdrojů na činnost. [34]

3.4.3 Sledování

Průběžné sledování projektu je důležité z hlediska kontroly, zdali vše, co je naplánované je skutečně prováděno a nedochází k žádným nepříznivým situacím. Tato fáze nám také umožňuje sledování parametrů trojimperativu, zejména pak jestli se projekt neprodrazuje nebo časově neprodlužuje. Pro tuto fázi projektu se zpracovává směrný plán, a užívá se jako srovnávací nástroj. Do směrného plánu se zapracovávají veškeré kroky, tak aby bylo následně možné porovnat plán s aktuálním vývojem na projektu. [13]

Sledovanými hodnotami na projektu jsou zejména činnosti a jejich zdroje, zdali dochází k plnění činností dle časového plánu a souběžně s tím je sledován i rozpočet. V praxi tedy máme směrný plán, který nám udává vše, co bylo předem naplánováno a aktuální plán projektu. Pokud vybrané hodnoty z těchto plánů porovnáme získáme tak rozdíly a odchylky od původního plánu. Metoda, která se využívá za tímto účelem sledování času a rozpočtu na projektu je metoda nazývaná analýza dosažené hodnoty. Metoda rozlišuje tři základní aspekty, a to plánovanou hodnotu, získanou hodnotu a skutečnou hodnotu. Za pomoci těchto hodnot lze získat odchylky od plánovaného projektu, respektive jestli se projekt například prodrazuje nebo zdali je v časovém skluzu. [13; 35]

3.4.4 Řízení

Řízení projektu je klíčovou fází a také tou nejtěžší z toho důvodu, že nehledě na to, kolik plánů máme vypracovaných téměř vždycky nastane neplánovaná situace, která nám řízení projektu stíží. I z toho důvodu se tato fáze projektu zaměřuje na sledování jednotlivých změn a na řízení rizik. K řízení projektu se využívá kritická cesta, která se sestavuje ve fázi plánování. Jedná se o sled kritických činností na projektu, které

se snažíme realizovat tak jak jsou za sebou naplánovány. Oproti tomu v projektu také existují nekritické činnosti, u kterých oproti těm kritickým je možné využívat časových rezerv. Při řízení dle kritické cesty se snažíme stihnout projekt dle časového plánu a k tomu můžeme využívat zmiňovaných rezerv. [13; 32]

Během projektu mohou vyvstat návrhy změn ze strany zadavatele, které nám opět mohou zahýbat s plánem projektu. Tyto změny se zanášejí do změnového registru, kde jsou popsány a zhodnoceny z hlediska dopadu na projekt. Každá změna na projektu pak musí být zhodnocena a akceptována, a až teprve poté zanesena do plánu projektu. [13]

Řízení rizik je nedílnou součástí každého projektu již pro svoji podstatu, že se projektuje něco nového co nikdy předtím nebylo uskutečněno. S řízením rizik se začíná již v první fázi, a to fázi iniciace, kdy se sestavuje registr rizik. Rizika je nutné identifikovat a přiřadit jim míru pravděpodobnosti vzniku a možný dopad na projekt. Posledním krokem je najít způsob řešení, pokud by riziko opravdu nastalo. [32; 42]

3.4.5 Ukončení

Za ukončení projektu se dá považovat stav, kdy byly splněny veškeré naplánované výstupy projektu, nicméně součástí je také jejich akceptace ze strany zákazníka. V tuto chvíli může nastat formální předání projektu, které se potvrzuje akceptačním protokolem. V některých případech se využívá akceptace dílčích částí projektu, která může usnadnit předání rozsáhlejšího projektu jako celku. Jedná se tedy vždy o akceptaci určité fáze projektu, která když je doručena a akceptována, může být i uzavřena. Součástí ukončovací fáze by ale mělo být i vyhodnocení celého procesu a ohlédnutí se zpátky na to, jakým způsobem byl projekt řízen. Tento proces může přinést důležité poznatky, zkušenosti a ponaučení, kterých lze využít v dalších projektech. [10; 13]

3.5 Agilní přístup

Tento způsob řízení byl zaveden až ve 21. století, za účelem vyvinutí softwaru, tak aby umožnil jeho rychlý vývoj a byl schopný rychle reagovat na změny v procesu vývoje. Postupně tento způsob řízení našel své uplatnění i v jiných oborech jako je například bankovníctví nebo marketing. Současně byl vypracován tzv. Agilní manifest, který lze považovat za příručku pro agilní řízení. Manifest je založen na dvanácti přístupech, které

původně platily pro vývoj nového softwaru, ale postupem času byly převzaty i do dalších oblastí a vnímány převážně jako hodnoty pro úspěšné řízení projektů. [13; 36; 37]

Mezi ně zejména patří:

- uspokojení zákazníka krátkými a včasnými dodávkami
- změny jsou v rámci řízení projektu přijímány a dokonce vítány
- provádění pravidelných schůzek mezi lidmi, kteří na projektu pracují
- jednoduchost přijímaného řešení
- lidé a spolupráce jsou stavěny před nástroji a procesy

Agilní způsob řízení projektů se tedy od klasického řízení odlišuje svojí rychlou odezvou a vynalézavostí. Přesněji řečeno u klasického řízení projektů máme zadaný rozpočet, čas a rozsah projektu. V případě agility máme také zadaný rozpočet a čas, nicméně rozsah projektu se může měnit v průběhu jeho řízení. Agilita umožňuje lépe uskutečňovat tyto změny a reagovat na ně. Významným a důležitým bodem v agilním řízení je také úzká spolupráce projektového týmu, který pravidelně v krátkých intervalech dodává zákazníkovi možné výstupy. Na základě těchto tzv. sprintů je umožněno zákazníkovi vidět průběh projektu a navrhnout tak zmiňované změny. Využití agilního řízení je zejména pak u projektů, které nemají přesně stanovené požadavky a jsou rozsáhlé. [13; 36; 37]

3.5.1 Agile terminologie

Scrum

Scrum je řazen mezi agilní metody, které se využívají pro řízení projektů. Jedná se o strategii, kdy projektový tým pracuje jako jednotka a nejsou v něm stanoveny role se specifickým zaměřením. V rámci scrumu jsou definované pouze tři základní role a to, vlastník projektu neboli product owner, scrum tým a scrum master. Metoda scrum je specifická tím že je založena na důvěře, jednotě v rámci týmu a komunikaci. Z důvodu toho, že scrum klade vysoký důraz na schopnost rychle reagovat na jakékoli změny, je komunikace zásadní složkou tohoto procesu. Nejedná se pouze o komunikaci v rámci samotného týmu, ale také o komunikaci se zákazníkem. Pomocí pravidelné výměny informací získává zákazník více svobody v rozhodování, jakým směrem se projekt bude vyvíjet. [36; 37; 43]

Sprint

Jak již bylo jednou zmíněno, v rámci agilního řízení se využívají tzv. sprinty, které můžeme chápat jako malé porce doručované zákazníkovi. V praxi se nejčastěji využívá týdenních nebo 14denních sprintů. Je to tedy časově ohraničené období, během kterého má projektový tým naplánované úkoly, které by po dodání měly již sloužit danému zákazníkovi. Výhodou sprintů je rychlá zpětná vazba ze strany zákazníka, oproti tomu u klasického řízení se tato zpětná vazba získává až na konci projektu. Mezi další výhody patří soustředěnost týmu na určitý počet aktivit, a ne na projekt jako celý. [37]

V rámci sprintu existuje tzv. sprint cyklus, který rozpracovává jednotlivé kroky, které by agilní tým měl splnit, tak aby byl naplánovaný sprint ucelený a tým byl synchronní. V prvním kroku se jedná o sprint planning, kdy se sejde celý tým a prodiskutuje, které výstupy by se měly zařadit do backlogu následujícího sprintu. Následujícím krokem jsou pravidelné každodenní schůzky nazývané standupy, kde se zasvěcuje celý tým do aktuálního vývoje na sprintu a probírá se, zdali nevyvstaly nějaké potíže, které by sprint zpozdily. Předposledním krokem je sprint review, které se koná již po skončení sprintu, a zde má tým možnost prezentovat své výsledky případným stakeholderům. Poslední oblastí je sprint retrospective, kdy tým dostává možnost zrekapitulovat minulý sprint a identifikovat, zdali je někde možnost zlepšení do budoucna. [38]

User Story

User story také nazývané jako uživatelský příběh je popisem jednotlivých požadavků v backlogu. Každá user story musí obsahovat několik základních informací mezi které například patří kdo je zadavatelem, jakou funkcionalitu bude mít systém a jaký bude mít přínos. User story by měla být správně zformulována, tak aby každému bylo zřetelné, co bude její funkcionalitou, a tedy aby byl očividný důvod jejího vzniku. Současně by user story neměla být příliš rozsáhlá a složitě formulována, aby nedocházelo ke komplikacím při pochopení jejího účelu. [37]

Backlog

Product backlog představuje seznam požadavků stanovených zadavatelem projektu. Tento seznam může lehce připomínat WBS, která se používá u klasického projektového řízení, nicméně hlavní rozdíl se nachází v tom, že product backlog může být pravidelně

upravován v průběhu realizace projektu. Jeho hlavním správcem je product owner, který databázi požadavků spravuje a také jim udává jednotlivé priority dle potřeby. Vedle product backlogu dále existuje tzv. sprint backlog, který se odlišuje pouze v tom že požadavky, které jsou do něj zaneseny jsou součástí plánovaného sprintu. Pokud jsou požadavky naplánovány pro daný sprint, není již možné sprint backlog měnit. [37]

Meeting

V rámci agilního řízení, jak již bylo zmíněno výše, je velice důležitá pravidelná komunikace na projektu. Z toho důvodu se využívá několik různých schůzek, které k tomuto účelu slouží a zajišťují tak včasnou výměnu informací při řízení projektu. Nejznámější metodou bývá standup, kdy se jedná o vcelku krátkou schůzku na každodenní bázi. Tento meeting se zpravidla odehrává každé ráno na patnáct minut, kdy členové týmu si vymění nejzásadnější informace o projektu a informují o své nadcházející práci na vybraném úkolu. Pokud je potřeba, mohou zde sdílet své problémy s daným úkolem a požádat o spolupráci jiného člena týmu. Cílem standupu je v krátkém čase rozebrat co se předcházející den dokončilo a co je naplánováno na dnešní den. Účastníci schůzky by se tedy měli vyvarovat zdlouhavým diskusím o nepodstatných tématech nebo zacházení do zbytečných detailů. [37]

Druhou metodou využívanou v agilním řízení je retrospektiva, která se využívá jako nástroj pro získání zpětné vazby. V agilitě je doporučeno využívat retrospektivy po ukončení sprintu, z toho důvodu že tým se může zpětně zaměřit na to, co by bylo vhodné změnit do budoucího sprintu. Retrospektiva by se měla skládat z několika kroků, tak aby bylo naplněno jejího cíle. Úvodem této schůzky by mělo být zopakování pravidel, které by měli členové dodržovat a přiblížení tématu na které se bude schůzka zaměřovat. Druhým krokem je sběr dat kdy členové zmíní problémy, se kterými se například setkali, co jim nebylo příjemné na minulém sprintu, co se například nepodařilo nebo naopak co by zopakovali. Po sběru dat následuje jejich vyhodnocení formou brainstormingu, kdy se celý tým snaží najít nejlepší cestu, která bude všem vyhovovat. Na závěr schůzky proběhne krátké shrnutí, ve kterém se proberou kroky možných změn nebo zlepšení do budoucna. [37]

Mezi další meetingy využívané v agilním prostředí se řadí například sprint planning, který byl již popsán v kapitole sprintu. Jedná se o schůzku pro naplánování nadcházejícího sprintu, kdy se využívá backlogu pro stanovení jednotlivých úkolů. Hlavním koordinátorem

je v rámci této schůzky product owner, který týmu představí user stories, které by bylo možné do následujícího sprintu naplánovat. Následně tým podle svých kapacit rozhodne, které tyto úkoly budou vybrány a v následujícím sprintu splněny. Poslední meeting, který je vhodné zmínit je sprint review, kdy se jedná o schůzku podobnou retrospektivě. V rámci této schůzky se tým pokouší získat zpětnou vazbu od zákazníka, kterému dodal splněný sprint. Cílem je získat informaci o tom, jak je zákazník spokojen s dodanou user story, a zapojit ho tímto do procesu projektu. [37]

3.5.2 Role v agilním řízení

Scrum Master

Hlavním úkolem scrum mastera je směřovat tým správným směrem a zajišťovat potřebnou komunikaci jak mezi týmem samotným, tak členy druhé organizace. Dále je odpovědný za organizování meetingů a spravování projektové dokumentace. Možná se může zdát, že tato pozice je obdobná s pozicí projektového manažera, každopádně tomu tak není. Scrum master je považován za tzv. prostředníka mezi scrum týmem a okolím. Jelikož vlastní tým je samostatný a samostatně organizovaný není potřeba ho dále řídit. Proto zmiňovaná pozice je zejména za účelem utvrzení v tom, že jsou dodržovány stanovené postupy a je zajištěna plynulá komunikace mezi všemi účastníky projektu. [37; 39]

Product Owner

Product owner je osoba, která stanovuje vizi projektu a kontroluje jeho vývoj. Současně je zastupující stranou zákazníka, kdy může být buďto jeho zaměstnancem nebo externím pracovníkem. Jako hlavní zodpovědností product ownera je správa backlogu, který obsahuje veškeré produktové požadavky. Tyto požadavky musí být uspořádány tak, aby byla jasně zřetelná celková produktová vize, a musí být důkladně popsány pro následnou realizaci. Mezi odpovědnosti také spadá prioritizace zmíněných požadavků. Product owner nastavuje prioritu tak, aby bylo docíleno vyvinutí hlavní funkcionality v definovaném čase. Pomocí správy požadavků a následné prioritizace je možné vytvořit náplň sprintu, která je pak předána na vývojový tým. [37; 40]

Vývojový tým

Scrum tým se vyznačuje tím, že je multifunkční ale také navzájem zastupitelný. Jak bylo v předešlých částech zmíněno, v rámci agility nejsou přesně stanoveny role jednotlivých členů týmu. Jedná se o to, že pokud se v týmu bude vyskytovat určitý specialista neznamená to, že bude odvádět práci jenom ve své specifické oblasti, ale že se bude podílet i na jiných částech projektu. Výhodou tohoto přístupu je, že žádný člen týmu nebude nerovnoměrně vytižen jako by tomu bylo v mnoha jiných případech. [37]

Správné fungování týmu nelze přesně vydefinovat, ale je několik způsobů, jak tomu napomoci. Obecně je známo několik důvodů, proč spolupráce v rámci týmu není vždy jednoduchá a občas i uskutečnitelná. Jedním z důvodů je důvěra, na které by měly být základy týmu postaveny. Pokud se v týmu nachází nedůvěra, je povinností scrum mastera tento problém vyřešit a nastolit tak správné pracovní podmínky pro tým. Dalším důvodem je strach z konfliktu, kdy se členové týmu mohou bát sdílet své myšlenky nahlas, a není tak možné provádět metody typu brainstorming a podobně. [36; 37]

Agile Coach

Jedná se o osobu, která má obsáhlé zkušenosti s agilním řízením, a je tedy schopna koučovat ostatní lidi začínající s agilitou nebo ty, kteří nemají dostatek zkušeností. V dnešní době již mnoho organizací přechází z klasického řízení na agilitu, a z toho důvodu vznikla i tato pozice. Proto si většina přecházejících firem najímá agilní coache, aby jim pomohl se zdokonalit ve zmiňované oblasti. Dále jim také udává směr a dohlíží na to, aby dodržovali postupy a metody tak, aby se co nejrychleji sami zdokonalili. Hlavní zásady, které by měl člověk na takovéto pozici splňovat je tedy dostatek znalostí v oboru, měl by být trpělivý s ohledem na schopnost učení se novým věcem ostatních lidí, a měl by být schopný řešit konflikty, které mohou při přetváření organizace nastat. [41]

3.6 Porovnání Agilního a Vodopádového řízení

Klasické řízení projektů neboli vodopádové řízení patří mezi tradiční modely v projektovém managementu. Jedná se o metodu, kdy je projekt přesně naplánován a rozdělen na fáze, kdy bez splnění předchozí části nemůže započít následující. Oproti tomu agilní řízení je nastaveno tak, že jsou v pravidelných intervalech dodávány zákazníkovi

výstupy projektu. Touto cestou je možné získat včasnou zpětnou vazbu od zákazníka a případné změny zpracovat do procesu projektu. Dalším rozdílem je stanovení rolí v rámci týmu. Vodopádové řízení přesně stanovuje jednotlivé role členů týmu dle jejich specializace, zatímco agilní řízení se tímto směrem neobrací. Co se týká plánování projektu, vodopádové řízení vyžaduje důkladné rozplánování celého procesu, oproti tomu agilní přístup takovou úroveň plánování nevyžaduje, i z důvodu častých změn ze strany zákazníka. Tato skutečnost souvisí s dalším rozdílem, a to je zapracování změnového požadavku do projektu. Klasický přístup řízení neumí rychle reagovat na nové změny, a v případě nutnosti začlenění této změny do již naplánovaného projektu, musí změna projít důkladným procesem schválení. [44]

3.6.1 Výhody a nevýhody Agilního řízení

Zásadní výhodou agilního řízení je flexibilita, která umožňuje rychle reagovat na změny v projektu. Z toho důvodu, že při agilním řízení není projekt naplánován tak dopodrobna jako u klasického řízení, je možné lépe akceptovat změnové požadavky ze strany zákazníka. Další výhodou je způsob, jakým se agilní řízení zaměřuje na svého zákazníka. Nejedná se pouze o změnové požadavky ale o jeho postavení a slovo, které má na projektu. V určitých případech může agilní tým vyžadovat úzkou spolupráci se zákazníkem a jeho přímý zásah do projektu. I z toho důvodu jsou v rámci toho plánovány pravidelné meetingy, na kterých může zákazník komunikovat s týmem a vyjádřit tak své myšlenky a nápady na změny. Mezi další výhody lze zařadit vyšší efektivitu týmu, která je docílena nastavením určitých hodnot mezi jeho členy. Jako poslední zde můžeme zařadit pravidelnou komunikaci, na kterou je v agilitě dbán vysoký důraz. Komunikace je zajišťována formou pravidelných meetingů, tak aby bylo docíleno dostatečné informovanosti všech zúčastněných osob na projektu. V tomto ohledu se tak předchází možným nedorozuměním a včasnému řešení problému, pokud by nějaký na projektu vyvstal. [44; 45]

I když vysoká míra zaměření na zákazníka může přinášet své výhody, v některých případech tomu může být naopak. I z toho důvodu se řadí tato skutečnost jak mezi výhody, tak i mezi nevýhody agilního řízení. Pro projekt může být výhodou vyšší osobní zapojení ze strany zákazníka, nicméně v některých případech zákazník nemusí s tímto přístupem souhlasit. Pro zákazníka nemusí být vyhovující zapojení do projektu z několika důvodů,

a pokud by se tedy rozhodl nezapojit, mohlo by to znamenat pro tým komplikace. Mezi další nevýhody lze zařadit již zmiňovanou flexibilitu co se týče zakomponování nových změn do projektu. Tato flexibilita při agilním řízení se může stát současně i nevýhodou, pokud jsou změny přespříliš časté. V takovémto případě by se agilní tým neustále soustředil pouze na nové změny a projekt by se nemusel posouvat dál. Další nevýhodou agility je její předpoklad vyžadující vysokou míru nezávislosti jednotlivých členů týmu. Někteří zaměstnanci nemusejí mít dostatek zkušeností a nemusejí být zvyklí na tento přístup řízení, v takovémto případě by to mohlo mít špatný vliv na celý tým. [44; 45]

3.6.2 Výhody a nevýhody Vodopádového řízení

Za první výhodu v klasickém řízení se dá považovat přesné vymezení rolí a jejich odpovědností. Pomocí toho se dá předejít nesrovnalostem vzniklým v souvislosti s nerozdělením odpovědnosti za jednotlivé činnosti. Další výhodou je důkladná dokumentace a plánování celého procesu. Z toho důvodu že jsou veškeré kroky na projektu zdokumentovány, lze je pak použít v případě jakéhokoliv nesouladu nebo v případě zpětného pohledu na projekt. Klasické řízení je oproti agilně postaveno na sekvenčním přístupu plnění jednotlivých fází projektu. Tato skutečnost se dá také považovat za výhodu, která přináší zejména kvalitní přehled nad projektem. Další výhodou oproti agilnímu řízení také spočívá v dodržování času a rozpočtu. V důsledku důkladného naplánování projektu a zmapování možných rizik, vzniká vyšší pravděpodobnost dodržení časového harmonogramu a zadaného rozpočtu. [44; 46]

Hlavní nevýhodou klasické řízení je zpracování změnových požadavků. Na začátku projektu nemusí být vždy snadné zformulovat veškeré požadavky, které mají být splněny, a proto následně mohou vyvstat nové potřeby, které je nutné zaplánovat do projektu. Jak již bylo zmíněno v této práci, zpracování změnových požadavků je vcelku komplikovaný proces, který musí projít různými schváleními a zhodnoceními. I z toho důvodu je tato skutečnost brána za nevýhodu v klasickém řízení projektů. Další nevýhodou vodopádového řízení je minimální komunikace se zákazníkem, co se týče obdržení zpětné vazby jako je tomu v případě agility. Z důvodu toho, že celý projekt je naplánován na jeho začátku a zákazníkovi je dodán až při kompletním dokončení, není možné získat dříve zpětnou vazbu zákazníka. V tomto ohledu to může být bráno za nevýhodu, v případě že by zákazník zaznamenal zásadní nedostatky na dodaném projektu, které musí

být opraveny. Tento nedostatek zapojení zákazníka do projektu je zejména nevýhodný v případě rozsáhlých a dlouhodobých projektů, kdy se v některých případech může stát, že zákazník bude dokonce nespokojený s dodaným projektem. Poslední nevýhodou, kterou je možno zmínit je dlouhodobé plánování na začátku projektu a s ním i spojené rozsáhlé množství dokumentace, které v porovnání s agilním řízením zabere značné množství času. [44; 46]

3.7 Problémy v řízení projektů

3.7.1 Komunikace

Pravidelná komunikace je jedním z nejzásadnějších bodů při řízení projektů. I z toho důvodu patří tato oblast mezi nejčastější problémy, které se vyskytují v projektovém managementu. Zásadním krokem je rozlišení, zdali se jedná o nedostatek komunikace nebo o nesprávnou komunikaci. V obou případech má tato skutečnost zásadní dopady na projekt ať již v tom, že se projekt časově protáhne nebo zavede vznik možným rizikům. Z důvodu toho, že se jedná o dlouhodobě známý problém existuje již řada metod, nástrojů a tipů, jak této situaci čelit. Rozdíl přichází v případě, zdali se ale jedná o nedostatek komunikace na úrovni projektového týmu nebo na projektu jako celku. [47; 48]

V některých případech se může jednat o nedostatek komunikace v projektovém týmu, který může být způsobený nesprávným vedením projektového manažera. Toto je i jeden z důvodů proč existují určité požadavky na kompetence, které má projektový manažer ovládat. Avšak nedostatek komunikace nemusí být zapříčiněn pouze jeho stranou, ale také ostatními členy týmu. [47; 48]

V případě rozsáhlého projektu může docházet k nedostatku komunikace častěji i z toho důvodu, že nejsou správně přidělené odpovědnosti a role na projektu. Za tímto účelem se vypracovává komunikační plán, který by měl správnou výměnu informací zajistit. Nicméně i přes různé metody a nástroje které dnešní doba nabízí, je komunikace stále zásadním problémem při řízení projektů. [47; 48]

3.7.2 Časové zpoždění projektu

Překročení časového plánu projektu je dalším nejčastějším problémem při řízení projektů. V některých případech to může být způsobeno tím, že zákazník chce, aby byl jeho

projekt dokončen co nejdříve a stanoví nerealistické datum dokončení. Pokud projektový manažer přistoupí na podmínky zákazníka, stihnout projekt v téměř nerealistické době, může to mít současně za následek přepracování jednotlivých členů týmu, které povede k nízké produkci a projekt nebude časově dodržen. [51; 52]

Opakem může být překročení času způsobené nevhodným rozplánováním projektu a nedostatečným odhadem při plánování jednotlivých činností samotným projektovým manažerem. Při plánování časového plánu projektu a stanovení, jak dlouho budou jednotlivé činnosti na projektu trvat, je zapotřebí aby projektový manažer získal potřebné informace o trvání zmíněných činností přímo od pracovníků z daného oboru. Nicméně i přes získání těchto informací se může stát, že odhady budou nepřesné a práce na daných činnostech bude trvat mnohem déle. [51; 52]

Dalším důvodem může být nesprávné ohodnocení možných rizik, která když při řízení projektu vyvstanou, budou vyžadovat komplikované řešení, které bude mít opět za následek prodloužení projektu. [51; 52]

Nesprávné definování rozsahu projektu je dalším nejčastějším problémem při řízení projektů, které vede k jeho časovému prodloužení. Projektový manažer musí získat detailní informace od zákazníka, aby mohl stanovit rozsah projektu. Pokud se tak nestane, může dojít k tomu, že rozsah bude muset být přepracován, což povede nejen k časovému zpoždění ale také například ke změnám v rozpočtu. [51; 52]

Pro zajištění, aby nebyl časový plán projektu překročen je velice důležité zpracovat podrobný časový plán a současně registr rizik. Součástí správného řízení projektu, tak aby nebyl překročen časový plán je také neustálé sledování vývoje projektu. Za tímto účelem se využívá různých metod, které napomáhají sledovat změny na projektu a zajistí tak odhalení možných problémů. [51; 52]

3.7.3 Překročení rozpočtu

Sestavení rozpočtu a plánování nákladů projektu je proces, který probíhá ve fázi plánování a souvisí s tím i sestavení časového plánu projektu a alokace zdrojů. Jelikož se jedná o náklady na zajištění nejen materiálních zdrojů, ale také těch lidských může se stát, že z různých důvodů dojde k překročení rozpočtu. V některých situacích se může jednat

o překročení rozpočtu v důsledku nutnosti navýšení zdrojů, v jiných zase v důsledku časového prodloužení projektu. Ve všech případech je za čerpání rozpočtu odpovědný projektový manažer, a pokud překročí tento rozpočet, může to mít dopad i na jeho pověst. Jeden z hlavních důvodů, proč dochází k překračování rozpočtu na projektech je nedostatečné řízení rizik. V rámci fáze plánování by mělo docházet k vytvoření registru rizik, a tedy k jejich identifikaci. Nicméně někdy se může stát, že se na některá rizika zapomene a pokud prostředí projektu není konzistentně kontrolováno, může samozřejmě dojít ke vzniku nepříznivé situace, která bude mít vliv na rozpočet projektu. V takovéto situaci je pak rozhodující způsob reakce na dané riziko a rychlost jeho vyřešení. Avšak může se stát, že řešení rizika bude mít i tak za následek neočekávané náklady. Dalším důvodem překročení rozpočtu může být nesprávný odhad při plánování projektu. Primárním důvodem je v takovéto situaci nesprávné naplánování zdrojů a nákladů na projekt, které může být důsledkem nedostatečné odbornosti nebo chybějícími zkušenostmi. Překročení rozpočtu také nemusí být způsobeno pouze stranou projektového manažera, ale stranou zákazníka. V případě, že zákazník bude mít v průběhu projektu nové požadavky a projektový manažer je bude muset do projektu zakomponovat, bude to mít samozřejmě za následek navýšení rozpočtu. Jak lze vidět, existuje řada důvodů, proč dochází k překročení rozpočtu na projektu a záleží, zdali se jedná o situace, kterým se dá určitým způsobem předejít nebo ne. [48; 49]

3.7.4 Rozdělení odpovědností

Správné rozdělení rolí a odpovědností na projektu patří mezi další zásadní kroky při plánování projektu. Jak již bylo zmíněno v předešlých kapitolách, nesprávné rozdělení rolí může mít také velice negativní dopad na komunikaci na projektu. Současně to ale také může vést k nízké produktivitě projektového týmu, což může dále vytvořit domino efekt a mít tak vliv na projekt jako celek. Nedefinování rolí na projektu může také zapříčinit i to, že se na některé úkony zapomene, z důvodu toho že nikomu oficiálně nebyla přidělena odpovědnost za tento úkol. Lze tedy říct, že správné rozdělení rolí opravdu patří mezi základní kameny úspěšného řízení projektů. Projektový manažer při sestavování projektového týmu a následného plánování projektu by měl vzít v úvahu schopnosti jednotlivých členů svého týmu, a v návaznosti na to jim přidělit odpovídající roli a odpovědnost. Pro tyto účely existuje řada nástrojů a metod jak účelně a přehledně rozdělit role na projektu. Součástí toho je většinou již zmiňovaný komunikační plán, který stanovuje

kdo se komu zodpovídá a kdo má co ve své odpovědnosti. Součástí tohoto procesu není pouze stanovení rolí, ale také jejich nadefinování. V mnoha případech se stává, že i když projektový manažer přidělí role členům týmu, dotyčný své roli nemusí plně rozumět. Je tedy důležité definovat role samotné, aby nedocházelo k těmto nesrovnalostem. [48; 50]

3.7.5 Personální zabezpečení

Nedostatečné personální zabezpečení v rámci projektového týmu s sebou nese mnoho úskalí, která mohou mít negativní dopad na projekt jako celek. V prvním případě se může jednat o nesprávně obsazenou pozici projektového manažera. Pokud projektový manažer nemá dostatečné znalosti, zkušenosti a určité kompetence může to mít za následek negativní dopady na projekt. V některých případech se stává, že projektový manažer nemá dostatek zkušeností v daném oboru, ve kterém se projekt odehrává, nicméně tato situace může být řešena mírnou podporou ze strany někoho zkušenějšího. Pokud projektový manažer nemá dostatečné kompetence, může být pro něj náročné uřídit svůj projektový tým a dát jeho členům to správné zázemí pro práci. Nevhodné personální zabezpečení může být také způsobeno dosazením nesprávných lidí do projektového týmu, zejména z hlediska jejich dosavadních zkušeností, popřípadě jejich odbornosti. Členové mohou postrádat potřebné znalosti na svoji pozici nebo nemusejí být zvyklí na určitou míru samostatnosti, které je potřeba v projektovém týmu. Výběr adekvátních členů není jednoduchou záležitostí, a v mnoha případech vyžaduje určitou míru předvídatosti a zkušeností ze strany projektového manažera. [48]

3.7.6 Rizika

Součástí každého projektu by měla být příprava na vznik možných rizik formou jejich identifikace, analýzy, ohodnocení a přípravou odpovídajících opatření na ně. I přes důkladnou přípravu se však může stát, že během projektu vyvstanou rizika, na která se opomnělo a ovlivní tak negativně průběh projektu. Rizika mohou ovlivnit projekt překročením jeho časového plánu, překročením rozpočtu nebo mohou zapříčinit úplné selhání projektu. V případě rizik, se kterými se nepočítalo, zabere mnoho času jejich identifikace a analýza. Jedním ze způsobů, jak zajistit, aby tato situace neměla zásadní dopady na projekt, je včasná identifikace rizika, formou pravidelného monitorování vývoje projektu. Současně mají ale neočekávaná rizika povětšinou dopad na rozpočet projektu.

Za účelem včasného vyřešení, aby daná situace neměla dopad na časové zpoždění projektu, může být zapotřebí sáhnout hluboko do rozpočtu. [52; 53]

3.8 Státní sektor

Jak již bylo zmíněno na začátku této práce, projektové řízení se s postupem času začalo vyvíjet a nabývat na struktuře. Začaly se zakládat organizace, které projektovému řízení udaly směr a formou metodik i určité principy. Současně tyto organizace jako je například Project Management Institut rozpoznaly důležitost projektového managementu nejen v soukromém sektoru, ale také ve státní sféře. Z důvodu toho, že tyto dva sektory se do určité míry odlišují v přístupech v projektovém řízení, vydal Institut upravenou verzi příručky PMBOK Guide speciálně pro účely státní sféry. Tato verze nese nový název, a to Government Extension to the PMBOK Guide Third Edition. [54]

Government Extension to the PMBOK Guide

Tato verze dokumentu byla speciálně vypracována pro účely řízení projektů ve státním sektoru, z důvodu výrazných odlišností od řízení projektů v soukromé sféře. Dokument je postaven na základech z přechozích verzí klasického dokumentu PMBOK Guide, nicméně některé části jsou upraveny a přizpůsobeny speciálně na způsob řízení ve státním sektoru. Jedním z prvních rozdílů, který je zde zdůrazňován je rozdílnost z hlediska zákonů. Řízení projektů bývá obecně podřízeno některým zákonům a nařízením, avšak projekty ve státní sféře mohou podléhat většímu množství zákonů a regulací. V tomto ohledu se tedy státní sféra výrazně liší, a řízení projektů může nabývat na složitosti z hlediska určitých omezení v důsledku zákonů. Další rozdíl, na který se dokument zaměřuje je projektový rozpočet. Z důvodu toho, že státní organizace jsou financovány z veřejných zdrojů, tak i projekty v této oblasti mají jinak vymezené rozpočty, nežli nabízí soukromý sektor. Tato verze PMBOK Guide následně popisuje životní cyklus projektu a další aspekty při jeho řízení, kdy některé části jsou, jak již bylo zmíněno speciálně přizpůsobeny státní sféře. [55]

Metodika PRINCeGON

V české republice byla pro účely projektového řízení pod záštitou Ministerstva vnitra, zpracována v roce 2010 aktualizace metodiky řízení projektů. Tento dokument byl zpracován za účelem vymezení rozsahu projektové přípravy, řídicí a organizační

struktury v rámci projektu a případných technik a nástrojů využívaných v projektovém řízení. Samotný dokument vymezuje nejdůležitější oblasti v projektovém řízení jako jsou projektové role, organizační struktura na projektu, životní cyklus projektu a další. [56]

3.9 Projekty v IT

Projektové řízení se postupným vývojem dostalo do mnoha odvětví ať již stavebnictví, bankovníctví nebo do oblasti informačních technologií. Tato oblast obecně představuje veškeré systémy, technologie, procesy a práci s daty a informacemi. Každopádně zahrnuje také zařízení, která udávají vznik, přenos a možnost zpracování nebo zobrazení zmiňovaných dat. V případě projektů v IT se tedy vždy jedná o vytvoření určitého produktu za pomoci výstupu či služby hardwaru, softwaru nebo i informačních sítí. Projekty v IT mohou nabývat různých velikostí a záležitostí, zdali se například jedná o aktualizace již existující technologické infrastruktury nebo o vývoj nové aplikace. Ve všech případech bývají ale IT projekty určitým způsobem specifické z důvodu toho, že jsou náročné na časové plánování. [57]

Projekty v oblasti informačních technologií mají oproti jiným oblastem v projektovém řízení obrovskou míru neúspěchu a důvod této skutečnosti je diskutován mezi projektovými manažery již mnoho let. Nejčastější důvod, který je diskutován je opakování stejných chyb dokola, kdy projektový manažeři nejsou schopni se poučit z předchozích zkušeností. V oblasti IT je obecně nutná pravidelná komunikace, zejména mezi členy vývojového týmu, která je stěžejní pro úspěšný vývoj na projektu. Pokud projektový manažer není schopen tuto komunikaci zajistit, v případě vývoje nového systému dochází k mnohým nedorozuměním a chybám při programování. I z tohoto důvodu vzniklo agilní řízení, které svými specifickými má těmto chybám předejít. [58]

Mezi další diskutovaný důvod, který vede k selhání projektů v oblasti IT patří neustálé změny na projektu. V případě že se jedná o vývoj nové aplikace, mnohdy se stává, že vývojový tým naprogramuje určitou část produktu a po ukázce zákazníkovi se začnou diskutovat a dodávat změny které by měly být provedeny. Z důvodu toho že se jedná o neplánované změny, projekt se časově prodlužuje a vývojový tým nevyvíjí ve výsledku nic nového, ale pouze zapracovává zvolené změny. S tím souvisí i další častý důvod selhání, a to je nesprávný odhad časového plánu. Odhadnutí pracnosti na projektech v oblasti

IT je náročnější než v jiných oblastech, z důvodu toho že programátoři málokdy vědí, kolik času jim zabere naprogramovat určitou část systému. V mnoha případech se tak stává, že časové odhady jsou nepřesné a projekt se tak zpozdí. [58]

4 Vlastní práce

Pro vypracování diplomové práce byl jako výzkumný nástroj zvolen polostrukturovaný rozhovor, který se skládal z devíti otázek. Vybranou skupinou respondentů bylo sedm projektových manažerů s několikaletými zkušenostmi v oboru, kteří již v minulosti řídili jak projekty ve státní správě, tak i v soukromém sektoru. Tato kombinace zkušeností zajistila úspěšný sběr informací pro diplomovou práci a zároveň možnost získat subjektivní názor respondentů na porovnání těchto dvou oblastí.

Otázky se zaměřovaly převážně na výzkum v oblasti řízení projektů ve státní správě, zejména pak na způsob řízení a nejčastější komplikace spojené s řízením projektů v této oblasti.

4.1 Výzkumné otázky

1. Jakým přístupem a proč jste řídil/a projekty ve státní správě?

Na otázku odpovídalo všech sedm respondentů téměř totožně, a to že veškeré IT projekty, které řídili ve státní správě byly řízeny vodopádovým neboli klasickým přístupem. Čtyři respondenti odpovídali, že veškeré projekty, které v této oblasti řídili, byly sice řízeny vodopádovým přístupem, ale byly částečně doplněny o některé metody využívané v agilním řízení. Důvodem bylo to, že jelikož se jednalo o projekty v IT, kde figuroval vývojový tým bylo nutností, aby tým spolu pravidelně komunikoval a měl přehled nad všemi svými aktivitami. V praxi se jednalo o to, že tým měl svůj kanban board, který rozděluje jednotlivé činnosti do přehledné tabule, která obsahuje o jaký úkol se jedná, v jakém stavu rozpracování se nachází a kdo je za něj odpovědný. Další metodou z agility, kterou tým využíval byly krátké každodenní schůzky nazývané standupy, pomocí kterých udržovali přehled nad aktuálním děním vývoje.

Dle respondentů využívanou metodou v řízení projektů v soukromém sektoru je jak klasická metoda, tak i metoda agility. Záleží o jaký typ projektu se přesně jedná, a na základě toho je vždy zvolena ta nejvíce adekvátní metoda. Obecně ale respondenti sdělili, že čím dál tím častěji se využívá metoda agile.

Odpovědi na otázku, proč dotazovaní řídili projekty vybraným přístupem, byly vcelku totožné s lehkými odlišnostmi. Většina respondentů byla toho názoru, že z důvodu striktních pravidel ve státní sféře nelze projekty řídit jiným způsobem než klasickým. Další důvod, kteří respondenti sdělili v rámci rozhovorů bylo to, že řízení projektů ve státní sféře sebou přináší nutnost naplánovat veškeré kroky projektu dopředu a důkladně vše zaznamenávat do dokumentace. Někteří respondenti na tuto část navázali tím, že pro každý projekt ve státní správě zpracovávali na zahájení projektu úvodní dokument, který zahrnoval veškeré potřebné kroky v projektu, možná rizika a další podobnosti. Jeden z respondentů také doplnil tuto otázku stanoviskem, proč se domnívá že projekty ve státní správě nejsou řízeny agilním přístupem. Dle názoru respondenta státní správa neumí řídit projekty agilitou z toho důvodu, že jsou přesně stanoveny požadavky a pravidla na projekt, kterých se projektový tým musí držet. Z toho důvodu zde není prostor pro agilitu, která si zakládá na postupných dodávkách projektu s pravidelnými úpravami a změnami.

2. Existují zásadní podmínky pro projektového manažera, aby mohl řídit projekty ve státní správě?

Dle respondentů zásadní podmínkou pro projektového manažera při řízení projektů ve státní správě je určitá úroveň odbornosti, kterou reprezentují certifikace v projektovém řízení. Zpravidla se jedná o certifikace typu PRINCE2, PMI nebo IPMA. Někteří respondenti uváděli že certifikace, kterou má projektový manažer musí patřit mezi vyšší certifikace, kterých lze získat jen již s určitou zkušeností a mnoholetou praxí v oboru. V tomto případě se jedná například o certifikaci PRINCE2 Practitioner, která je dle některých respondentů tou nejzákladnější, která je ve státní správě vyžadována. Jeden z respondentů také uvedl, že se setkal s podmínkou mít certifikaci typu ITIL, která se specializuje na zaškolení v problematice řízení IT služeb.

Oproti tomu v soukromém sektoru bývají požadavky na to, aby projektový manažer disponoval odpovídajícími certifikacemi nižší, nežli je tomu tak ve státní správě. Respondenti sdělili, že v soukromém sektoru se počítá s tím, že téměř každý projektový manažer má odpovídající certifikaci a určité zkušenosti, ale v mnohých případech není tato odbornost zásadní podmínkou.

Další podmínkou ve státní správě, kterou by měl projektový manažer splňovat je několikaletá zkušenost v oboru. Dva respondenti tuto odpověď dále rozvedli o to, že projektový manažer musí dokázat svoji zkušenost doložením informace, na kterých projektech v minulosti pracoval. Důležitostí v tomto ohledu byla zkušenost s řízením projektů ve výši několika stovek milionů korun. Jeden respondent dále uvedl, že další podmínkou, se kterou se setkal při řízení projektů ve státní správě je vyžadovaný akademický titul projektového manažera. Dle jeho názoru projektový manažer, který nemá alespoň magisterský titul nemá možnost řídit projekty ve státní správě.

3. Je náročné pro firmu získat zakázku, aby měla možnost řídit projekty ve státní správě?

Na tuto otázku odpovídali respondenti podobným způsobem, který vždy začínal u procesu získání zakázky na daný projekt. Dle jejich názorů je v některých případech velice obtížné získat zakázku na projekt ve státní správě a záleží na rozsáhlém množství okolností. Státní správa vždy vypisuje speciální přijímací řízení na daný projekt, kdy v rámci prvního kola se zjišťuje, zdali jsou firmy dostatečně kvalifikované a mají již zkušenosti s řízením podobných projektů. V druhém kole se provádí tzv. dialog, ve kterém se probírají možné návrhy řešení daného projektu. A v posledním kole se již rozhoduje, která firma bude vybrána zejména pak na základě nabízené kvality a ceny. Respondenti dále uváděli, že v mnoha případech se firma musí dlouhodobě připravovat na získání vybrané zakázky a s tím i souvisí vypracování nabídky, která je povětšinou formou rozsáhlého dokumentu. Někteří respondenti dále uvedli, že v porovnání se soukromým sektorem je v tomto ohledu státní správa mnohem více náročná. V soukromém sektoru, když se firma snaží získat zakázku na projekt, tak jí mnohdy postačí vypracovat krátkou prezentaci, ve které shrne svůj návrh řešení daného projektu. Oproti tomu státní sektor je dle názorů některých respondentů více striktní a formální, a i z toho důvodu je proces výběrového řízení více komplikovaný pro ucházející se firmy.

4. Domníváte se, že komunikace v rámci řízení projektů ve státní správě je rozdílná oproti komunikaci v soukromém sektoru?

Někteří respondenti uvedli, že komunikace je rozdílná na každém projektu nehledě na to, zdali se jedná o projekt ve státní správě nebo v soukromém sektoru. Nicméně

z rozhovorů bylo znatelné, že komunikace v rámci státní správy může být někdy nedostačující. Dle názorů projektových manažerů je někdy náročné vysvětlit státní správě jakožto zákazníkovi, co by bylo potřeba změnit na projektu. Jedním z důvodů se zdá být dle respondentů nedostatečná odbornost ze strany zákazníka. V takovémto případě se i stává, že zákazník nevěří projektovému manažerovi, že případná změna je v jeho prospěch. Mezi další rozdíly v komunikaci řadili respondenti nepravidelnou komunikaci se státní správou. Jedná se o to, že v soukromém sektoru dochází ke komunikaci se zákazníkem častěji a je tak vyšší pravděpodobnost, že se předejde možnému nedorozumění. Oproti tomu ve státní správě je tento typ komunikace na mnohem nižší úrovni a často se tak stává, že dochází k nedorozumění na obou stranách. Respondenti dále uvedli, že v soukromém sektoru se také mnohokrát setkali s problémem v rámci komunikace, z důvodu nesprávně stanovených rolí na projektu.

5. Jaké vidíte rozdíly mezi státní správou a soukromým sektorem v řízení projektů z hlediska času a rozpočtu?

Respondenti na tuto otázku odpovídali ze začátku stejným způsobem a to, že ve státním sektoru je vcelku více nebezpečné překračovat rozpočet nebo čas oproti soukromému sektoru. Samozřejmostí je, že ani v jedné sféře při řízení projektu by neměly být překročeny tyto dvě věci, nicméně státní správa je v tomto ohledu mnohem více striktní a překročení například zmiňovaného časového plánu projektu sebou přináší mnohem větší komplikace, kterými jsou penále. Respondenti zmiňovali, že v každém projektu, respektive smlouvě, která dodání projektu zaštiťuje jsou vždy zmíněné penále, které firma řídící projekt musí zaplatit, pokud projekt nedoručí v přesný čas. Každopádně zde je dle respondentů viditelný rozdíl ve státní správě a soukromém sektoru. Soukromý sektor je v tomto ohledu více otevřený a pokud nastane situace, že malá firma dodává projekt a nedoručí ho včas, penále jí v mnoha případech nejsou účtovány. Dle respondentů je to zapříčiněno tím, že zákazník si například firmy váží a má s ní dobré zkušenosti a chce s ní obchodovat i do budoucna, a pokud by firmě naučtoval penále, mohlo by se stát, že to firmu poznamená a nebude schopna v budoucnu pro zákazníka znovu pracovat. Oproti tomu státní správa se na takovéto záležitosti vůbec neohlíží, a pokud firmu řídící projekt potkají události, které zapříčiní nedoručení projektu včas, firma musí zaplatit penále, které jsou v mnoha případech velmi vysoké.

Respondenti dále sdělovali, že s překročením rozpočtu a času mnohdy souvisí nepřesné zadání ze strany zákazníka ve státní správě. Jelikož se často jedná o dlouhodobé projekty, zákazník není schopný dopodrobna uvést veškeré požadavky nebo se z důvodu nedostatečné komunikace stane, že se obě strany nepochopí a do plánu projektu se musí dodatečně zapláňovat nové věci. Z toho důvodu se projekt může časově i rozpočtově navýšit. Někteří z respondentů také zmiňovali, že v případě úpravy projektového plánu je většinou nutné navýšit rozpočet, což vede k tomu, že musejí zákazníkovi vysvětlit proč je tomu tak. Ve státní správě je následně velice obtížné přesvědčit zákazníka o navýšení rozpočtu, a mnohdy to není ani možné, což sebou přináší další komplikace.

6. Jaké vidíte rozdíly mezi státní správou a soukromým sektorem z hlediska zadaných požadavků na projekt?

Již v předchozí otázce respondenti odpovídali na problémy s překročením času a rozpočtu na projektu, a zmiňovali že jedním z důvodů jsou nepřesně stanovené požadavky ze strany státní správy. Na otázku, zdali vidí rozdíly v zadávání požadavků ve státní správě a v soukromém sektoru, se respondenti zejména zaměřili na státní správu. Dle jejich názorů je jedním ze zásadních důvodů, proč dochází k nepřesným požadavkům, nedostatečná odbornost na straně státní správy. Domnívají se, že jim chybí specialisti v IT oboru, kteří by zákazníkovi při sestavování požadavků na projekt pomohli z hlediska odborné stránky. I z toho důvodu se stává, že zadané požadavky neodpovídají realitě a následně musí projektový manažer vysvětlit zákazníkovi, že projekt je tímto ohledem neproveditelný, a je nutno mnoha změn. To sebou přináší další komplikace jako je například nedůvěra ze strany státní správy a pochyby, zdali projektový manažer říká pravdu anebo ne. Respondenti dále sdělovali, že v některých případech opět z důvodu neodbornosti dochází ke špatně připravené studii proveditelnosti a s tím i nesprávným alokováním financí na projekt. V porovnání se soukromým sektorem byla většina toho názoru, že ve státní správě je nedostatek odborníků, kteří by zajistili správnou přípravu požadavků na projekt, která by i zahrnovala řádné popsání funkcionalit.

7. V čem vidíte zásadní rozdíly ve státní správě oproti soukromému sektoru?

Každý z respondentů se zaměřil na několik věcí, které dle jejich názoru jsou zásadními rozdíly ve dvou zmiňovaných sférách. Mezi nejčastěji zmiňované patřila nedostatečná

odbornost, schopnost reagovat na změny, komunikace, nedostatečné zadání projektu a další. V následujících odstavcích budou jednotlivě rozepsány zmíněné rozdíly, které byly vyjmenovány a následně vysvětleny respondenty.

První zásadní rozdíl, který zmiňovalo mnoho respondentů bylo nedostatečné množství odborníků ve státní správě, které přináší dle jejich názoru mnoho problémů při řízení projektů. Respondenti se domnívají, že tento problém je spojením dalšího zásadního rozdílu oproti soukromému sektoru, a to že mladí lidé nechtějí pracovat ve státní správě, a i proto zde chybí pracovní síla v oboru IT. Jak již bylo zmíněno výše, dle respondentů nedostatečná odbornost přináší zásadní problémy při utváření požadavků na projekt a při specifikaci jednotlivých funkcionalit. Mnoho respondentů tuto skutečnost vidí jako nevýhodnou i z hlediska toho, že se mnohokrát setkali s nedůvěrou ze strany zákazníka, který řešenému problému nerozumí a nemá na své straně odborníka, který by mu situaci vysvětlil. Jak již bylo zmíněno, s tímto výrazným rozdílem souvisí i nedostatek mladých lidí ve státní správě. Dle některých respondentů se většina mladých lidí zajímá zejména o soukromý sektor, a i z toho důvodu státní správa postrádá inovativní pohled na mnoho věcí. Zde se vyskytuje další zásadní rozdíl, který respondenti pozorují, a to že soukromý sektor je v tomto ohledu více otevřený novým změnám, které přinášejí mladí lidé do projektového řízení. Oproti tomu státní správa je více zdrženlivá, co se týče změn, a není lehké do této oblasti přinést nová zlepšení při řízení projektů.

Respondenti dále zmínili, že na některých projektech, které řídili pro státní správu zaznamenali problémy s komunikací, zejména pak při schůzích v rámci projektu. V praxi se jednalo o to, že v rámci schůze se dostavily ze strany projektující firmy dvě nejdůležitější osoby, a to projektový manažer a například architekt systému. Oproti tomu ze strany zákazníka se dostavilo na schůzi zhruba dvacet pět lidí z různých ministerstev a úřadů, kteří měli nějakou účast na projektu. Na schůzi pak následně komunikace nebyla řízena správným směrem, a každý účastník ze strany zákazníka sděloval své názory ohledně případných změn a nových požadavků na projekt. Dále nebyla zvolena hlavní osoba, která by zastávala stranu zákazníka, a také proto nastávaly situace, kdy nebyly stanovené jasné požadavky na projekt nebo bylo výrazně těžké najít kompromis mezi všemi zadavateli. Tato situace tak přinášela projektovému manažerovi výrazné komplikace při komunikaci a dle názorů některých respondentů i pocit nevyrovnanosti sil na jednotlivých stranách.

8. Jaké vidíte výhody a nevýhody v řízení projektů ve státní správě oproti soukromému sektoru?

Dle respondentů jednou ze zásadních výhod řízení projektů ve státní správě je dlouhodobost kontraktu a určitá jistota, kterou sebou tato dlouhodobost přináší. Projekty ve státní správě jsou po většinou plánovány na několik let, kdy firma, která zakázku získá má tak jistotu dlouhodobé spolupráce. Samozřejmě není tomu tak vždy, a i v soukromém sektoru existují zakázky které jsou plánovány na delší dobu. Nicméně získáním zakázky ve státní správě si již firma buduje určitou důvěru a jméno, a je vysoká pravděpodobnost že v budoucnu získá další zakázky v této sféře. Jak již bylo zmíněno jistota, kterou sebou přináší dlouhodobé kontrakty je pro některé projektové manažery zásadní, a i z toho důvodu to někteří respondenti vidí jako výhodu ve státní správě. Na druhou stranu mnoho respondentů zmiňovalo jistou nevýhodu při řízení projektů ve státní správě a tou je výše platu. Již v předchozích otázkách respondenti sdělili, že při výběrovém řízení se v poslední fázi výběrového kola bere v úvah cena, kterou firma nabízí za řízení projektu a s tím souvisí i plat, který následně projektový manažer obdrží. Dle respondentů je v tomto ohledu státní správa nevýhodná, z důvodu toho že v soukromém sektoru by za stejnou práci projektový manažer získal mnohem vyšší plat.

9. V jaké sféře preferujete řízení projektů a proč?

Ze sedmi respondentů, se kterými byly provedeny rozhovory, pět respondentů zastávalo názor, že upřednostňují řízení projektů v soukromém sektoru, oproti tomu pouze dva respondenti byli opačného názoru. Ti, kteří preferují řízení v soukromém sektoru udávali několik důvodů, které i určitým způsobem vyplývají z předchozích otázek. Jedním z důvodů, proč tito projektový manažeři nechtějí již řídit projekty ve státní správě jsou dle jejich názoru komplikace, které sebou řízení projektů v této sféře přináší. Jedná se zejména o nedostatečnou komunikaci a v některých případech neustále se měnící požadavky ze strany zákazníka. Dalším důvodem byla také dle jednoho respondenta neochota přijímat nové a modernější změny a jít tzv. s dobou. Všichni tito respondenti naopak vynášeli výhody, které sebou přináší soukromý sektor, a tím také byla různorodost projektů v této sféře oproti státní správě. Dle jejich názorů v soukromém sektoru jsou pro ně mnohem výhodnější podmínky pro práci a mají možnost působit na zajímavějších projektech, než na kterých pracovali v minulosti pod státní správou. Respondenti, kteří byli opačného názoru a to,

že upřednostňují řízení projektů ve státní správě, zmiňovali několik důvodů, proč je tomu tak. Mezi hlavní důvody patřily jejich dlouholeté zkušenosti v této oblasti, které jim napomáhají řídit projekty i v takto komplikovaném prostředí, a proto výše zmíněné nevýhody pro ně nepředstavují zásadní důvod proč v této sféře nepracovat. Dalším zmíněným důvodem byla skutečnost, že projekty ve státní správě pro ně mají psychické uspokojení, co se týče záměrů projektů. Dle jejich názoru, projekty ve státní správě mají mnohdy přispět celé společnosti a obyvatelstvu, a z toho důvodu tyto respondenty naplňuje myšlenka, že dělají něco pro vyšší dobro.

4.2 Komparace

Následující kapitoly jsou zaměřeny na komparaci vybraných aspektů z řízení projektů ve státní správě a soukromém sektoru, které byly vybrány na základě analýzy rozhovorů s projektovými manažery. Komparace je rozdělena do dvou částí, a to na porovnání obecných aspektů a specifických aspektů. Obecné aspekty se vztahují již k samotnému procesu řízení projektu, kdy se například může jednat o to jaká metoda řízení bude zvolena pro daný projekt. Specifické aspekty jsou ty, které nesouvisí se samotným procesem řízení projektu, ale mnohdy mu předcházejí nebo mají vliv na samotného projektového manažera.

4.2.1 Porovnání vybraných obecných aspektů

V následující kapitole jsou zobrazeny a porovnány vybrané obecné aspekty týkající se projektového řízení ve státní správě a soukromém sektoru. Tyto aspekty byly vybrány na základě výše provedených rozhovorů s projektovými manažery.

Řízení projektů waterfall metodou nebo agilitou

Z rozhovorů bylo zjištěno že projekty ve státní správě jsou vždy řízeny klasickou metodou waterfall, která je kvůli určitým specifickým státní správy pro tuto sféru nejvhodnější. Nicméně není výjimkou, že z důvodu toho že se jedná o projekty v oblasti IT, je mnohdy využíváno některých metod agilitu v rámci vývojového týmu. Soukromý sektor v tomto ohledu více nakročuje k řízení projektů formou agilitu, ale stále je využívána metoda waterfall.

Tabulka 1 Řízení projektů waterfall metodou nebo agilitou [Zdroj: vlastní zpracování]

Řízení projektů waterfall metodou nebo agilitou	
Státní správa	Soukromý sektor
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klasická metoda řízení projektů ▪ Využití některých metod z agilního řízení (Standupy, Kanban Board) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agilita i klasické řízení projektů

Zadané požadavky na projekt

Dle respondentů státní správa v mnoha případech nezadá dostatečné požadavky na projekt, které jsou způsobené nedostatečnou odborností v této sféře. Mnohdy také dochází ke změnám jednotlivých požadavků ze strany zákazníka. V soukromém sektoru se tento nedostatek tak často nevyskytuje nicméně není výjimkou, že požadavky zadané na projekt nejsou úplné a někdy je také zapotřebí mnoha změn.

Tabulka 2 Zadané požadavky na projekt [Zdroj: vlastní zpracování]

Zadané požadavky na projekt	
Státní správa	Soukromý sektor
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neúplné, nesprávně specifikované požadavky (z důvodu nedostatečné odbornosti) ▪ Často se měnící požadavky 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zadání požadavků bez výrazných problémů (vyšší odbornost v oboru) ▪ Měnící se požadavky nejsou výjimkou

Komunikace

Z rozhovorů bylo zjištěno, že komunikace na projektech ve státní správě může být mnohdy velice náročná. Důvodem bývá nedostatek schůzek a možnosti komunikace se zákazníkem, nestanovení kontaktní osoby za státní správu nebo naopak veliký počet zúčastněných osob ze strany zákazníka. V soukromém sektoru je komunikace zajištěna pravidelnými schůzkami a je možné kontaktovat zákazníka v případě jakýchkoliv problémů. Opět záleží na individualitě projektu a zákazníkovi samotnému, a není ani tady výjimkou že v soukromém sektoru může docházet k nedostatečné komunikaci.

Tabulka 3 Komunikace [Zdroj: vlastní zpracování]

Komunikace	
Státní správa	Soukromý sektor
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Náročná komunikace se zákazníkem ▪ Nedostatečné komunikace ▪ Nepřesná komunikace (mnoho zúčastněných osob ze strany zákazníka) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pravidelná komunikace ▪ Možnost obrátit se na zákazníka v případě dotazu ▪ Nepřesná, nedostatečná komunikace (individuální dle zakázky a zákazníka)

Překročení časového plánu

Z důvodu nesprávně specifikovaných požadavků na projekt a následného zapracování nutných změn do projektového plánu, se dostávají projekty ve státní správě do časového skluzu. Důvodem překročení časového plánu projektu bývá také nesprávně naplánovaná alokace zdrojů ze strany zákazníka. V soukromém sektoru dochází k překročení časového plánu projektu také z mnoha důvodů. V některých případech je to v důsledku řízení projektu formou agility v rámci, které nejsou přesně vymezeny milníky jako je tomu u klasického stylu řízení. Dalším důvodem bývají také rizika, která jsou součástí každého projektu ať již ve státní správě nebo v soukromém sektoru.

Tabulka 4 Překročení časového plánu [Zdroj: vlastní zpracování]

Překročení časového plánu	
Státní správa	Soukromý sektor
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nesprávně zadané požadavky, nutnost změn v projektu (vede k prodloužení projektu) ▪ Nesprávná alokace zdrojů 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě agility překročení časového plánu ▪ Změny na projektu, rizika

Překročení rozpočtu

Od respondentů bylo zjištěno, že k překročení rozpočtu dochází jak ve státní správě, tak i v soukromém sektoru. K překročení rozpočtu na projektech v rámci státní správy dochází zejména z důvodu nesprávné alokace zdrojů v přípravné fázi projektu, která

je zapříčiněna stranou zákazníka. Mnohdy také dochází k překročení rozpočtu z důvodu nutnosti zpracování rozsáhlých změn do projektu, které byly opět způsobeny nesprávným stanovením požadavků ze strany zákazníka. V soukromém sektoru je také překračován rozpočet, ať již z důvodů řízení projektu formou agility, která může prodražovat řízení projektu nebo z důvodu změn na projektu.

Tabulka 5 Překročení rozpočtu [Zdroj: vlastní zpracování]

Překročení rozpočtu	
Státní správa	Soukromý sektor
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nesprávně zadané požadavky, nutnost změn v projektu (vede k překročení rozpočtu) ▪ Nesprávná alokace zdrojů 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě agility prodražení projektu ▪ Změny na projektu, nesprávně zadané požadavky

4.2.2 Porovnání vybraných specifických aspektů

Pro následující kapitolu byly na základě provedených rozhovorů s projektovými manažery vybrány specifické aspekty. Tyto aspekty jsou dále porovnány ve svých rozdílech chování ve státní správě oproti soukromému sektoru.

Odbornost projektového manažera

Na základě provedených rozhovorů bylo zjištěno, že k řízení projektů ve státní správě je vyžadována určitá odbornost projektového manažera kdy podmínkou je, aby dotyčný disponoval alespoň certifikací typu PRINCE2 Practitioner nebo vyšší, popřípadě certifikací ITIL. Dále bylo zjištěno že podmínkou jsou také dlouholeté zkušenosti v oboru, které musí být projektovým manažerem dokázány. Oproti tomu soukromý sektor přímo nevyžaduje určitý stupeň certifikace, nicméně její získání je pro projektového manažera výhodou. Soukromý sektor také nemá za podmínku dlouholeté zkušenosti s rozsáhlými projekty a současně tedy ani nevyžaduje jejich doložení.

Tabulka 6 Odbornost projektového manažera [Zdroj: vlastní zpracování]

Odbornost projektového manažera	
Státní správa	Soukromý sektor
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Určitý stupeň certifikace ▪ Dlouholeté zkušenosti ▪ Magisterský titul 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Certifikace ▪ Zkušenosti se nemusejí dokládat

Získání zakázky

Státní správa při výběru firmy na daný projekt vypisuje výběrové řízení, pomocí kterého se snaží vybrat tu nejvhodnější projektovou firmu pro projekt. Na výběrové řízení se ucházející firmy mnohdy připravují dlouhou dobu a zpracovávají návrhy na řízení projektu. Výběrové řízení se zpravidla skládá ze tří kol, kdy na konci je vybrána ta firma, která má nejvhodnější kvalifikaci, zkušenosti a nabídne nejuspokojivější cenu za řízení projektu. Oproti tomu soukromý sektor mnohdy vybírá firmu na základě osobních zkušeností nebo doporučení, a pro získání zakázky ucházející se firma nemusí zpracovávat dlouhé návrhy na řízení projektu.

Tabulka 7 Získání zakázky [Zdroj: vlastní zpracování]

Získání zakázky	
Státní správa	Soukromý sektor
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Několikakolové výběrové řízení ▪ Nutnost určité kvalifikace, zkušeností ▪ Dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Osobní známost, doporučení (někdy také výběrové řízení) ▪ Krátká prezentace

Penále

Penále jsou součástí každé smlouvy při řízení projektu, nicméně určitým způsobem záleží na zákazníkovi, zdali penále naúčtuje nebo ne. V tomto ohledu je státní správa mnohem více striktní, a v případě prodloužení projektu účtuje velice vysoké penále a není způsob, jak se této situaci vyhnout. Soukromý sektor je více benevolentní a v některých

případech se může stát, že po projednání všech zúčastněných stran se firmě, která řídí projekt nemusí účtovat penále v plné výši nebo v některých případech vůbec.

Tabulka 8 Penále [Zdroj: vlastní zpracování]

Penále	
Státní správa	Soukromý sektor
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysoké penále (až statisíce za jeden den) ▪ Není možnost domluvy 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Možnost odpustit nebo snížit penále (individuální dle zákazníka)

Platové ohodnocení

Na základě rozhovorů bylo zjištěno, že platové ohodnocení je velice individuální a záleží jaký rozpočet byl vyčleněn na projekt. Z důvodu toho, že státní správa obvykle vyčleňuje nižší rozpočet na projekty, nežli je tomu tak v soukromém sektoru, i platy jsou z toho důvodu mnohem nižší v této sféře.

Tabulka 9 Platové ohodnocení [Zdroj: vlastní zpracování]

Platové ohodnocení	
Státní správa	Soukromý sektor
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nižší platové ohodnocení (nižší rozpočet) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyšší platové ohodnocení

Odbornost

Dle respondentů státní správa mnohdy postrádá odbornost v oboru IT, která je zapříčiněna také nedostatkem zájmu mladých lidí pracovat v této sféře. Nedostatek odbornosti pak způsobuje mnohé problémy a projekty se i z toho důvodu mohou prodražovat. Oproti tomu soukromý sektor tento nedostatek nemá, a i z toho důvodu nedochází k tak častým nedorozuměním při zadávání požadavků na projekt.

Tabulka 10 Odbornost [Zdroj: vlastní zpracování]

Odbornost	
Státní správa	Soukromý sektor
<ul style="list-style-type: none">▪ Nedostatek IT specialistů (vede ke komplikacím skrz celý projekt)	<ul style="list-style-type: none">▪ Dostatečná odbornost (projekty mají vhodné předpoklady)

5 Výsledky a diskuse

Následující část práce je rozdělena do dvou kapitol, kdy v první kapitole jsou vyhodnoceny výsledky, kterých bylo dosaženo na základě komparace z předchozí části. Druhá kapitola se zaměřuje na diskusi ohledně dosažených výsledků a v některých případech jsou výsledky podloženy dostupnou teorií.

5.1 Výsledky

Na základě provedených rozhovorů s projektovými manažery byly získány potřebné materiály pro provedení komparace řízení projektů ve státní správě a soukromém sektoru. Komparace byla rozdělena do dvou částí, kdy byly nejdříve vybrány obecné aspekty, které se nevyskytují v samotném procesu řízení projektů, ale jsou důležitou součástí procesu, zejména před zahájením projektu. Druhá část komparace se zaměřovala na vybrané specifické aspekty, které již souvisí se samotným procesem řízení projektu. Jednalo se o aspekty, které provází projektového manažera během přípravy, plánování a řízení celého projektu.

5.1.1 Obecné aspekty

Prvním vybraným obecným aspektem byla zvolená metoda, kterou jsou řízeny projekty ve státní správě a v soukromém sektoru. Bylo zjištěno, že projekty ve státní správě jsou zpravidla řízeny klasickou metodou waterfall, která zajišťuje postupné řízení projektu po jednotlivých fázích. Z důvodu toho, že se jedná o projekty v oblasti IT je zde někdy využíváno společně s klasickým řízením i některých agilních metod. V praxi se tedy jedná o to, že na úrovni vývojového týmu je projekt řízen agilně, nicméně projekt jako celek je vždy řízen klasickou metodou waterfall. Oproti tomu soukromý sektor se více přiklání k modernímu stylu řízení, a tedy k agilitě, z důvodu toho že v tomto sektoru jsou vhodnější podmínky pro využití agilní metody. Nicméně ani v této sféře se nezapomnělo na využití klasické metody waterfall, a pokud je pro projekt vhodnější jít cestou vodopádového řízení po jednotlivých fázích, je tato metoda pro projekt využita.

Druhý aspekt se zaměřoval na zadané požadavky na projekt, které mají za následek naplánování celého procesu projektu. Bylo zjištěno, že státní správa se v tomto ohledu velice odlišuje od soukromého sektoru, a důvodem jsou další aspekty, které na zadávání požadavků

mají výrazný vliv. Zásadním rozdílem je nepřesné stanovení požadavků ve státní správě, které bývá zapříčiněno nedostatečnou odborností v oblasti IT. Při zadávání požadavků je nutné, aby zákazník rozuměl po odborné stránce projektu nebo měl po svém boku odborníka, který mu se specifikací požadavků pomůže. Z důvodu nedostatku této odbornosti ve státní správě tak dochází ke komplikacím a nepřesnému stanovení požadavků. Dalším výrazným rozdílem je skutečnost, že ve státní správě má zákazník tendence měnit již stanovené požadavky, což má za následek změny, které musí projektový manažer brát v úvahu.

Oproti tomu soukromý sektor tyto komplikace nepřináší, z důvodu dostatečné odbornosti na straně zákazníka, nicméně není ani tady výjimkou, že k těmto situacím někdy dochází. Pokud se například jedná o rozsáhlý projekt, stává se že i v soukromém sektoru zákazník opomene některé požadavky. Současně s tím i zde dochází ke změnám na projektu, které si dodatečně vyžádal zákazník, nicméně oproti státní správě bývá jednodušší pro projektového manažera diskutovat se zákazníkem o nutnosti začlenění těchto vyžádaných změn.

Dalším aspektem byla vybrána komunikace v rámci řízení projektu, kdy i zde bylo zjištěno zásadních rozdílů mezi státní správou a soukromým sektorem. Ve státní správě bývá komunikace velice náročná, nežli je tomu tak v soukromém sektoru. Důvodem bývá nedostatek schůzek v rámci projektu a nemožnost tak dostatečně komunikovat se zákazníkem. Státní správa v některých případech nemá stanovenou hlavní kontaktní osobu, na kterou by se projektový manažer mohl obrátit, a i z toho důvodu je komunikace pro projektového manažera náročnější. Soukromý sektor má na druhou stranu lépe zajištěnou komunikaci, a je možné obrátit se na zákazníka s jakýmkoliv dotazem. Nicméně i v soukromém sektoru někdy dochází k nesprávné komunikaci zapříčiněné například nevhodným rozdělením rolí na projektu. Dalším důvodem bývá nedostatečné předávání informací, se kterým se potýká nejen státní sektor, ale i ten soukromý. Tato skutečnost není zapříčiněna pouze nestanovením rolí na projektu, ale také neochotou pracovníků komunikovat v rámci vývojového týmu.

K překročení časového plánu projektu dochází jak ve státní správě, tak i v soukromém sektoru a v každém případě je to vždy zapříčiněno nesprávným odhadem nebo častými změnami na projektu. V rámci státní správy k tomuto problému dochází velice často,

z důvodu dalších aspektů zmiňovaných v této práci. V případě nesprávného stanovení požadavků dochází k jejich přepracování a následném zapracování změn do projektové plánu. Všechny tyto kroky zabírají určitý čas na projektu a mnohdy tedy dochází k překročení časového plánu. Dalším důvodem bývá nesprávná alokace zdrojů, která sebou opět přináší nutnost změn, které mohou mít za následek, že se projekt nestihne ukončit dle plánu. V soukromém sektoru k těmto problémům dochází také, ale ne v takové míře jako je tomu ve státní správě. Pokud jsou požadavky zadány správně a alokace zdrojů odpovídá realitě, je vyšší pravděpodobnost že k překročení časového plánu nedojde. Záleží tedy na individualitě projektu ve státním sektoru a na zákazníkovi, který za stanovení požadavků odpovídá.

Poslední obecný aspekt, který byl vybrán do komparace, bylo překročení rozpočtu. K této situaci dochází opět na obou stranách a záleží na chování ostatních aspektů jako je tomu v mnoha případech. Jak již bylo zmíněno v předchozí části, nesprávné stanovení požadavků může mít za následek prodloužení projektu a v rámci překročení rozpočtu tomu není naopak. Pokud vyvstane nutnost zapracování zásadních změn do projektu v důsledku nesprávného stanovení požadavků, může současně dojít k překročení rozpočtu. Jedná se o to, že změny na projektu sebou zpravidla přinášejí zásah do časového plánu projektu nebo do jeho rozpočtu. V soukromém sektoru se projekty potýkají se stejným problémem, a tedy pokud je potřeba změn na projektu, má to za následek dopad na rozpočet. Dalším důvodem bývá nesprávná alokace zdrojů, kdy dochází k jejímu navýšení, a tedy opět k překročení rozpočtu. Dále bylo zjištěno, že zásadním rozdílem bývá překročení rozpočtu v soukromém sektoru z důvodu řízení projektů agilní metodou. Agilní řízení sebou může přinášet překročení časového plánu ale také překročení rozpočtu z důvodu pravidelných změn na projektu. I proto v soukromém sektoru v případě využití této metody, dochází k překročení rozpočtu na mnoha projektech.

5.1.2 Specifické aspekty

Výsledky v oblasti požadované odbornosti na projektového manažera přinesly zásadní rozdíly, co se týče požadavků ve dvou vybraných sférách. Bylo zjištěno, že ať již ve státní správě nebo v soukromém sektoru, je vždy vyžadována určitá odbornost projektového manažera, která je podložena odpovídajícím stupněm certifikace. Státní správa v tomto ohledu ale klade mnohem vyšší nároky na projektového manažera, kdy je vyžadováno,

aby dotyčný disponoval alespoň střední úrovni certifikace. V praxi se jedná například o certifikaci typu PRINCE2 Practitioner, které ale předchází certifikace typu PRINCE2 Foundation. Současně státní správa v některých případech vyžaduje certifikaci typu ITIL, která se specializuje na oblast IT. Oproti tomu soukromý sektor neklade takto vysoké požadavky na projektového manažera a většinou stačí disponovat základními certifikacemi z oboru. Dalším zjištěním byla rozdílnost v požadavcích na zkušenosti projektového manažera. Státní správa opět přichází s vyššími nároky, a to že projektový manažer musí dokázat, že již v minulosti řídil podobné rozsáhlé projekty a má tedy v tomto ohledu určité zkušenosti.

Druhým vybraným aspektem bylo získání samotné zakázky. Státní správa v tomto ohledu je více striktní nežli soukromý sektor, a aby firma získala zakázku je nutností, aby prošla výběrovým řízením. Bylo zjištěno, že výběrová řízení jsou několikakolová a ucházející se firmy se na tento proces mnohdy velice dlouho připravují. Soukromý sektor vypisuje také výběrová řízení, ale v mnoha případech je zakázka zadána firmě, se kterými již v minulosti zákazník pracoval nebo na firmu obdržel dobré recenze. Lze tedy říct, že získání zakázky ve státní správě může v některých případech být náročnější, nežli je tomu tak v soukromém sektoru.

Výsledky dále přinesly zajímavé zjištění v oblasti účtování penále při řízení projektů. Každý projekt má stanovenou výši penále, pokud by projekt nebyl doručen dle časového plánu, který byl přislíben zákazníkovi. V rámci výzkumu bylo zjištěno, že státní správa vždy účtuje firmě řídicí projekt penále, pokud nedodrží, co bylo stanoveno ve smlouvě. Oproti tomu v soukromém sektoru nastávají situace, kdy firmě nejsou tyto penále účtovány. K této situaci dochází například z důvodu již minulých kladných zkušeností zákazníka s danou firmou, které vede k odpuštění penále ze strany zákazníka. Důvodem také může být vědomost zákazníka, že pokud by naučtoval firmě vysoké penále, které by mohly mít zásadní dopad na fungování firmy, v budoucnu by již firma nemohla pro zákazníka řídit žádný projekt. Oproti tomu státní správa tuto možnost nemá, již z důvodu svého postavení a dalších legislativních opatření.

Platové ohodnocení v rámci řízení projektů bývá ve státní správě mnohem nižší, nežli je tomu tak v soukromém sektoru. Tato skutečnost je zapříčiněna vyčleněním rozpočtu

na daný projekt. Současně je tato oblast propojena již se zmiňovaným získáním samotné zakázky, kdy státní správa v rámci výběrového řízení obvykle upřednostní firmu, která nabídne řízení projektu za nejnižší cenu, tím se ale současně také ovlivní platové ohodnocení. Z toho důvodu se málokdy stane, že platové ohodnocení ve státní správě bude stejné výše jako je tomu v soukromém sektoru, kde si zákazník může dovolit vyčlenit na projekt větší rozpočet.

Poslední aspekt, který byl porovnáván mezi státní správou a soukromým sektorem, byla odbornost. Bylo zjištěno, že odbornost ve státní správě není tak vysoká jako je tomu v soukromém sektoru. Jedná se o to, že soukromý sektor je pro specialisty z oboru IT více lukrativní a zajímavý zejména z finančního hlediska. I z toho důvodu, mladí lidé nechtějí začínat svoji kariéru ve státní správě, zejména pokud se jim nabízí možnost pracovat v soukromém sektoru za lepší platové ohodnocení. Tato skutečnost má tak dopad na nedostatek odborného personálu v oblasti IT ve státní správě, kdy v rámci přípravy projektu nemá tato sféra dostatek odborných znalostí. Nastává pak mnohdy situace, kdy zpracované požadavky na projekt postrádají propojení se systémem a nejsou dostatečně specifikované požadované výstupy. Z toho důvodu dochází ve státní správě k rozsáhlým úpravám na projektovém plánu a celkový projekt se tak mnohdy časově zpozdí.

V soukromém sektoru je odbornost v oblasti IT na mnohem vyšší úrovni, což je viditelné i na projektech. Požadavky jsou většinou správně formulovány, a i komunikace se zákazníkem je na odborné úrovni jednodušší.

5.1.3 Vyhodnocení hypotéz

V rámci této práce byly stanoveny dvě hypotézy, které se týkaly řízení projektů ve státní správě. První hypotéza stanovovala, že projekty ve státní správě nejsou řízeny agilní metodou. Na základě výsledků této diplomové práce bylo zjištěno, že projekty ve státní správě jsou řízeny pouze klasickou metodou waterfall, což stanovenou hypotézu potvrzuje. Nicméně je nutné dodat, že bylo zjištěno že v rámci řízení projektů ve státní správě je někdy využíváno na úrovni vývojového týmu některých agilních nástrojů, ale samotný projekt je vždy stále řízen metodou waterfall.

Druhá hypotéza stanovovala, že požadovaná odbornost projektového manažera je ve státní správě stejná jako v soukromém sektoru. Výsledky této práce přinesly rozdílné

zjištění, a to že státní správa klade vyšší nároky na odbornost projektového manažera, nežli je tomu tak v soukromém sektoru. Jedná se o požadavky týkající se určité úrovně certifikace projektového manažera nebo nutnost zkušeností získaných předchozím řízením rozsáhlých projektů. Z toho důvodu není možné druhou stanovenou hypotézu této práce potvrdit, ale naopak ji lze vyvrátit.

5.2 Diskuse

Provedení komparace řízení projektů ve státní správě a soukromém sektoru přineslo několik zajímavých informací, které budou v následujících odstavcích rozebrány a popřípadě podloženy dostupnou teorií.

V projektovém řízení se nabízí dvě základní metody, kterými lze řídit projekty, a to je klasickým waterfall řízením nebo modernější metodou Agile. Z důvodu toho, že metoda Agile vznikla zejména pro projekty při vývoji nových softwarů dalo by se očekávat, že tímto způsobem budou řízeny veškeré projekty v oblasti IT. Nicméně bylo zjištěno, že státní správa nemá dostatečné podmínky k tomu, aby i v této sféře byly projekty řízeny agilně. Naopak v této oblasti jsou všechny projekty řízeny původní metodou waterfall, která zajišťuje postupné řízení projektu po jednotlivých fázích. Lze předpokládat, že tato skutečnost je způsobena nejen tím, že státní správa bývá striktnější, a to zejména z důvodu mnoha legislativních opatření, ale také z důvodu jejího postavení ke změnám. Státní sféra obecně není schopná rychle reagovat na změny, a i z toho důvodu se lze domnívat, že není uzpůsobena na řízení formou agility.

Na druhou stranu řízení formou agility by mohlo být v některých případech vhodnější metodou pro řízení projektů ve státní správě. Z důvodu toho, že státní správa je závislá na potřebách veřejnosti ale také na politickém uspořádání, je zapotřebí, aby i v tomto ohledu uměla rychle reagovat na možné změny. Agilní řízení je těmto změnám více uzpůsobeno, a lze tak předpokládat že by bylo vhodnější zvolit tuto metodu při řízení projektů ve státní správě.

Jak uvádí Ribeiro a Domingues ve svém článku, agilní řízení se v posledních letech rozšířilo do všech oblastí řízení projektů, ale státní správa má stále problém přivlastnit si tuto moderní metodu. Dle autorů je důvodem rozdílnost oproti soukromému sektoru,

kdy ve státní správě mají projekty rozdílný účel a záměr. I z toho důvodu je pro tuto sféru velice náročné převzít agilní metodiku a přizpůsobit jí svým specifikům. [61]

Rozdíly v zadávaných požadavcích na projekt se opět liší jak ve státní správě, tak i v soukromém sektoru. Dle dosažených výsledků lze konstatovat, že ve státní správě jsou problémy se zadávanými požadavky způsobené zejména nedostatečnou odborností.

Často se měnící požadavky ze strany státní správy jsou další komplikací v rámci řízení projektů, kdy projektový manažer musí mít dostatek zkušeností, aby si s nimi poradil. David Wirick ve své knize také uvádí, že řízení projektů ve státní správě může být z tohoto důvodu výzvou pro projektové manažery, kdy musí být schopni najít rovnováhu mezi navrhovanými změnami a uspokojením samotného zákazníka. [54]

Dalším aspektem, který byl zkoumán v této diplomové práci byla komunikace při řízení projektů. Bylo zjištěno, že k nesprávné komunikaci dochází zejména ve státní správě. Ke stejnému problému, avšak dochází i v soukromém sektoru, kdy při nesprávném rozdělení rolí a nenastavení komunikační matice dochází ke komplikacím při řízení projektů.

Jak uvádí Bc. Kateřina Babicová ve své diplomové práci, k nesprávné komunikaci dochází z mnoha důvodů na velkém množství projektů. Nehledě na využívání různých metodik, které mají napomoci ke správnému řízení projektů, stále dochází k chybám při komunikaci a předávání důležitých informací. Pro zajištění tohoto nedostatku by v rámci projektu měla být vždy zpracována komunikační matice, pomocí které se docílí správného předávání informací. [60]

Překračování časového plánu projektu a současně překračování rozpočtu je jedním ze zásadních problémů v mnoha projektech. Jak ve státní správě, tak i v soukromém sektoru tedy k tomuto problému dochází, a je velice těžké z důvodu několika komplikací tomuto problému předejít.

Jak uvádí ve své knize David Wirick, státní správa se s tímto problémem potýká z několika důvodů, a těmi jsou změnové požadavky ze strany zákazníka a obecně komplikované prostředí, kterým státní správě disponuje. Ať již se jedná o náročného zákazníka nebo dodržování více striktních opatření, které provází toto prostředí, dochází v mnoha případech k nedodržení časového plánu a překročení rozpočtu. Obecně

Lze ale konstatovat, že tento problém se nevyskytuje pouze ve státní správě, ale i v každé jiné oblasti řízení projektů. [54]

Na základě výsledků této diplomové práce byly nalezeny zásadní rozdíly i mezi specifickými aspekty, které reprezentuje například vyžadovaná odbornost projektového manažera. Lze předpokládat, že určitou odborností by měl disponovat každý projektový manažer, nicméně tato odbornost se u každého liší v závislosti na množství získaných zkušeností. Obecně je ale v dnešní době vyžadována určitá odbornost u projektových manažerů, ať již ve státní správě nebo v soukromém sektoru, a za tímto účelem již vzniklo rozsáhlé množství certifikací.

Z výsledků ale vyplynulo, že zmiňovaná požadovaná odbornost ze strany státní správy je oproti soukromému sektoru mnohem vyšší. Toto tvrzení můžeme z části podložit dostupnými informacemi z informačního servisu Ministerstva vnitra. Kdy v posledních letech proběhl speciálně zaměřený projekt na certifikování projektových manažerů ve státní správě. Tento projekt byl zaměřen na to, aby projektové řízení ve státní správě nabralo kvalifikovanější úroveň, a i z toho důvodu byly účastníci soustavně připravovány na složení zkoušek s cílem získat mezinárodně uznávanou certifikaci IPMA. Tato skutečnost částečně potvrzuje tvrzení, že státní správa klade vyšší nároky na odbornost projektového manažera. [59]

Nicméně i soukromý sektor není výjimkou, a i když v rámci této sféry mnohdy projektový manažeři nemusejí výslovně dokládat předešlé zkušenosti, lze předpokládat že i v této sféře je zapotřebí mít dostatek zkušeností a odborných certifikací.

Další aspekt, na který se práce zaměřovala, je získání samotné zakázky. Zásadní rozdíl mezi státní správou a soukromým sektorem v této oblasti je způsob, jakým firmy získávají zakázky. Státní správa v tomto ohledu ukazuje svojí formálnější stránku tím, že pro každý projekt je vypsáno několikakolové výběrové řízení. Lze říct, že v některých případech tato skutečnost může být nevýhodná pro firmy, nežli je tomu tak v soukromém sektoru. Firmy se na toto výběrové řízení kolikrát připravují dlouhé měsíce, kdy zpracovávají rozsáhlé dokumenty jakožto návrhy na řízení projektu. I přes toto úsilí však není jisté, zdali firma opravdu získá zakázku, na kterou je výběrové řízení připraveno. Tato skutečnost je tedy

velice nevýhodná oproti získání zakázky v soukromém sektoru. Nicméně nelze tvrdit, že ani v soukromé sféře není jednoduchou záležitostí získat zakázku.

Z těchto důvodů nelze tedy přesně říct, zdali získání zakázky je náročnější ve státní správě nebo v soukromé sektoru, jelikož ani v jednom případě nelze stanovit s jakou pravděpodobností firma zakázku získá nebo ne.

Penále představují určitou jistotu pro zákazníka, kdy v případě nedodání projektu dle plánu, firma řídící projekt musí zaplatit penále. Zjištěná skutečnost, že v soukromém sektoru existují situace, kdy zákazník penále nenaúčtuje, je vcelku zajímavá. Bylo zjištěno, že k této situaci dochází zejména pokud má zákazník dobré vztahy s firmou, anebo pokud by penále firmu ohrozilo po finanční stránce. Určitým způsobem je tato situace výhodná, pokud se jedná o malou firmu, která má dobré zkušenosti s řízením projektů a v běžných případech nedělá chyby. V tomto ohledu lze předpokládat, že je prominutí penále vhodným chováním zákazníka, i z toho důvodu že nenaúčtované penále nemají, jak finančně ohrozit danou firmu. Na druhou se lze domnívat toho, že dotyčná firma této skutečnosti může využívat i do budoucna, což by bylo nevýhodné pro zákazníka.

Na základě výsledků bylo dále zjištěno, že platové ohodnocení v porovnávaných dvou sférách je vcelku rozdílné. Jak již bylo v práci zmíněno, pomocí výběrového řízení se státní správa vždy snaží najít vhodného kandidáta na řízení projektu. V poslední fázi tohoto řízení se pak vždy jedná o cenu, kterou firmy nabídnou, a ve většině případech je vybrána ta co nabídne nejnižší cenu. I z tohoto důvodu je platové ohodnocení mnohem nižší nežli v soukromém sektoru. Lze ale předpokládat, že rozdíl v platu v jednotlivých sférách není vždy zas tak rozdílný a záleží na individualitě zakázky a na tom, jaký rozpočet je jí vyčleněn.

Posledním aspektem, na který se práce zaměřovala je odbornost v oblasti IT, která je zásadní zejména pro adekvátní stanovení požadavků na projekt. Bylo zjištěno, že v rámci řízení projektů ve státní správě je zřetelný nedostatek této odbornosti, která má za následek komplikace na projektu. Skutečnost, že tato odbornost ve státní správě není dostatečná může být zapříčiněna i neochotou mladých lidí pracovat v této sféře. Lze se domnívat, že pro mnoho absolventů v oboru IT představuje soukromý sektor lákavější prostředí nežli státní správa, a i z toho důvodu pak v této sféře chybí dostatek IT specialistů.

Projektové řízení ve státní správě má tedy své výhody i nevýhody, jako tomu je ale i v soukromém sektoru. Na základě této práce se ale lze domnívat, že státní správa může pro projektové manažery představovat určitou výzvu, která není pro každého. Obecně státní správu provází více striktních opatření, která mohou mít dopad nejen na komunikaci na projektu ale také na způsob, jakým projektový manažer k řízení projektu přistupuje. Na druhou stranu ani soukromý sektor není lehkou záležitostí a mnohdy se projektový manažer může setkat s komplikacemi při řízení projektů. V obou případech dochází na projektech k mnoha problémům a úskalím, se kterými se musí projektový manažer vypořádat.

6 Závěr

Diplomová práce se zabývá porovnáním řízení IT projektů ve státní správě a soukromém sektoru, za účelem nalézt a specifikovat zásadní rozdíly mezi těmito dvěma oblastmi. Hlavního cíle bylo dosaženo na základě provedení polostrukturovaných rozhovorů s projektovými manažery, kteří mají mnoholeté zkušenosti v obou zmiňovaných oblastech. Na základě vyhodnocení rozhovorů byly stanoveny obecné a specifické aspekty, které posléze sloužily jako kritérium pro provedení komparace mezi danými oblastmi.

V rámci diplomové práce byly identifikovány zásadní rozdíly mezi řízením IT projektů ve státní správě a soukromém sektoru. Mezi hlavní rozdíly patřilo využití rozdílných metod řízení a to, že ve státní správě se používá pouze klasická metoda waterfall, zatímco soukromý sektor se v některých případech přiklání k agilnímu způsobu řízení. Další zásadní rozdíl byl detekován v komunikaci v rámci řízení projektů, kdy ve státní správě bývá v některých případech velice náročná komunikace se zákazníkem. Jedním z dalších výrazných rozdílů byla požadovaná odbornost projektového manažera, kdy státní správa klade vyšší požadavky na to, aby projektový manažer disponoval vysokou úrovní certifikací a množstvím zkušeností s rozsáhlými projekty. Posledním znatelným rozdílem byla odbornost v oblasti IT, která bývá stěžejní pro stanovení požadavků na projektu. Bylo zjištěno, že státní správa nemá dostatek specialistů v této oblasti jako je tomu v soukromém sektoru, a proto se stává že požadavky na projekt nejsou správně specifikovány. Ostatní komparované aspekty, mezi které se řadilo překročení časového plánu projektu nebo překročení rozpočtu nevykazovaly zásadní rozdíly v chování ve státní sféře a soukromém sektoru.

V rámci diplomové práce byly stanoveny dvě hypotézy, kdy první udávala že řízení projektů ve státní správě není řízeno agilně. Tato hypotéza byla následně potvrzena vyhodnocením výsledků z vlastní části práce. Druhá hypotéza stanovovala, že vyžadovaná odbornost projektového manažera je stejná jak ve státní správě, tak i v soukromém sektoru. Tato hypotéza byla v práci vyvrácena, na základě výsledků získaných provedením komparace.

7 Seznam použitých zdrojů

- [1] ŠTEFÁNEK, Radoslav. *Projektové řízení pro začátečníky*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2835-0.
- [2] FIALA, Petr. *Projektové řízení: modely, metody, řízení*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004, 276 s. ISBN 80-864-1924-X.
- [3] ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2007, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.
- [4] PITAŠ, Jaromír. *Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.2*. Vyd. 3., dopl. a aktualiz. Brno: Společnost pro projektové řízení, 2012. ISBN 978-80-260-2325-8.
- [5] *Co je projektové řízení. Tx: prince2 metodika* [online]. Praha: Tayllorcox, 2017 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.tx.cz/prince2/metodika>
- [6] ŘEHÁČEK, Petr. *P3M: řízení projektu, řízení programu, řízení portfolia*. I. vydání. Jesenice: Ekopress, 2019. ISBN 978-80-87865-49-1.
- [7] *Program Management. Productplan* [online]. Santa Barbara: Product Plan, 2022 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.productplan.com/glossary/program-management/>
- [8] HAYES, Adam. *Portfolio Management*. Investopedia [online]. New York City: Investopedia, 2021 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/p/portfoliomangement.asp>
- [9] *Magický trojúhelník projektového řízení*. In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2021, 05.05.2019 [cit. 17.10.2021]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/magicky-trojuhelnik-projektoveho-rizeni>
- [10] DOLEŽAL, Jan. *Projektový management: kompletně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert. ISBN 978-80-247-5620-2.

- [11] SMOLÍKOVÁ, Lenka. Projektové řízení: studijní text pro prezenční a kombinovanou formu studia. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2018. Učební texty vysokých škol. ISBN 978-80-214-5695-2.
- [12] Magický trojúhelník projektového řízení. In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2021, 05.05.2019 [cit. 17.10.2021]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/magicky-trojuhelnik-projektoveho-rizeni>
- [13] DVOŘÁK, Drahošlav a Martin MAREČEK. Project Portfolio Management. Brno: Computer Press, 2017. ISBN 978-80-251-4893-8.
- [14] MÁCHAL, Pavel, Ondrouchová MARTINA a Hvizdová EVA. Nové perspektivy v projektovém managementu: monografie. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2017. Folia Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, ročník X, číslo 1, 2017. ISBN 978-80-7509-504-6.
- [15] HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, Kateřina. Projektové řízení: Učebnice [online]. Martin Koláček - E-knihy jedou, 2016 [cit. 2022-01-09]. ISBN 978-80-7512-431-9. Dostupné z: <https://www.databazeknih.cz/knihy/projektove-rizeni-ucebnice-287496>
- [16] ROMAŇÁK, Adam. Historie PMI a jeho role v řízení projektů. Easyproject [online]. Praha: Easy Software, 2019 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.easyproject.cz/kontakt/rizeni-projektu-jednoduse-blog-tipy-zdroje/historie-pmi-a-jeho-role-v-rizeni-projektu>
- [17] Seymour, T., & Hussein, S. (2014). The History Of Project Management. International Journal of Management & Information Systems (IJMIS), 18(4), 233–240. <https://doi.org/10.19030/ijmis.v18i4.8820>
- [18] SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert. ISBN 978-80-247-3611-2.
- [19] JOUBERT, Shayna. 7 Essential Skills for Project Managers. Northeastern [online]. Boston: Northeastern University, 2019, 2019 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.northeastern.edu/graduate/blog/essential-project-management-skills/>

- [20] DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-24742-75-5.
- [21] doc. Ing. Alena Maaytová, Ph.D. Projektový tým. VZProfi [online]. VZ Profi: VZ Profi, 2015, 28.10.2015 [cit. 2022-01-09]. Dostupné z: https://www.vzprofi.cz/33/projektovy-tym-uniqueidgOkE4NvrWuPseiMHWgO4_cwQbMtp28CjjAfKtmfKBkk/
- [22] ONDEK, Štefan. Role a odpovědnosti na projektu. Caflou [online]. Praha: Caflou, 2020, 2020 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.caflou.cz/role-a-odpovednosti-na-projektu>
- [23] MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ. Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy : IPMA, PMI, PRINCE2. Praha: Grada, 2015. Manažer. ISBN 978-80-247-5321-8.
- [24] ICB – IPMA® Competence Baseline. Pmconsulting [online]. Praha: pmconsulting [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.pmconsulting.cz/pm-wiki/icb-ipma-competence-baseline/>
- [25] MÁCHAL, Pavel, Martina ONDROUCHOVÁ, Iva KRUNČÍKOVÁ, Marcela NOVÁKOVÁ, Petr CHLUPATÝ a Michael MOTAL. MEZINÁRODNÍ STANDARD PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ IPMA ICB v. 4. Version 4.0. Česká republika: IPMA Česká republika, z.s., 2017. ISBN 978-80-7326-285-3.
- [26] CERTIFIED PROJECT DIRECTOR IPMA IPMA LEVEL A. Ipma [online]. Česká republika: IPMA Česká Republika [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.ipma.cz/certified-project-director-ipma-ipma-level-a/>
- [27] CERTIFIED SENIOR PROJECT MANAGER IPMA LEVEL B. Ipma [online]. Česká republika: IPMA Česká Republika [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.ipma.cz/certified-senior-project-manager-ipma-level-b/>
- [28] CERTIFIED PROJECT MANAGER IPMA LEVEL C. Ipma [online]. Česká republika: IPMA Česká Republika [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.ipma.cz/certified-project-manager-level-ipma-level-c/>

- [29] CERTIFIED PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATE IPMA LEVEL D. Ipma [online]. Česká republika: IPMA Česká Republika [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.ipma.cz/certified-project-management-associate-ipma-level-d/>
- [30] Certifikace PRINCE2. Pmconsulting [online]. Praha: pmconsulting [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.pmconsulting.cz/pm-wiki/certifikace-prince2/>
- [31] Vodopádový model (Waterfall model). ManagementMania [online]. USA: MANAGEMENTMANIA.COM, 2015 [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/vodopadovy-model-waterfall-model>
- [32] SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016. Expert. ISBN 978-80-271-0075-0.
- [33] Metoda kritické cesty - CPM (Critical Path Method). ManagementMania [online]. Praha: MANAGEMENTMANIA.COM [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/metoda-cpm>
- [34] GRANT, Mitchell. Gantt Chart Definition: Gantt Chart. Investopedia [online]. New York: Dotdash, 2021, 2021 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/g/gantt-chart.asp>
- [35] EVM – Earned Value Management. Pmconsulting [online]. Praha: PM consulting [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.pmconsulting.cz/pm-wiki/evm-earned-value-management/>
- [36] DOLEŽAL, Jan. Univerzální agilní principy. Pmconsulting [online]. Praha: PM consulting, 2020, 2020 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.pmconsulting.cz/2020/04/univerzalni-agilni-principy/>
- [37] ŠOCHOVÁ, Zuzana a Eduard KUNCE. Agilní metody řízení projektů. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4194-6.
- [38] REHKOPF, Max. Sprints. Pmconsulting [online]. Sydney: atlassian, 2020, 2020 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.atlassian.com/agile/scrum/sprints>

- [39] What is a Scrum Master?. Scrum.org [online]. Boston: scrum.org, 2021, 2021 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.scrum.org/resources/what-is-a-scrum-master>
- [40] Safe: Product Owner. Scaledagileframework [online]. USA: ScaledAgile, 2021, 2021 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.scaledagileframework.com/product-owner/>
- [41] BUTKUS, Vytas. Project Managers: What Does an Agile Coach Do and How Can You Become One?. Toptal [online]. San Francisco: Toptal, 2021, 2021 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.toptal.com/project-managers/agile/what-is-an-agile-coach>
- [42] KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. Michal Korecký, Václav Trkovský. Praha: Grada, 2011. Expert. ISBN 978-80-247-3221-3.
- [43] KOŘOUSKOVÁ, Barbora. METODA SCRUM PRO ZAČÁTEČNÍKY: CO TO JE A JAK FUNGUJE. Rascasone [online]. Praha: Rascasone, 2021, 2021 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z: <https://www.rascasone.com/cs/blog/co-je-scrum-jak-funguje>
- [44] DELOS SANTOS, José María. Project-management: Agilní vs. vodopád: Rozdíly v metodikách vývoje softwaru. Project-management [online]. California: Technology Advice, 2021 [cit. 2022-03-08]. Dostupné z: <https://project-management.com/agile-vs-waterfall/>
- [45] SHARMA, Sheetal; SARKAR, Darothi; GUPTA, Divya. Agile processes and methodologies: A conceptual study. International journal on computer science and Engineering, 2012, 4.5: 892.
- [46] THESING, Theo; FELDMANN, Carsten; BURCHARDT, Martin. Agile versus waterfall project management: decision model for selecting the appropriate approach to a project. Procedia Computer Science, 2021, 181: 746-756.
- [47] Poor Communication Leads to Project Failure One Third of the Time. Coreworx [online]. Canada: coreworx, 2017, 2017 [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: <https://www.coreworx.com/blog/pmi-study-reveals-poor-communication-leads-to-project-failure-one-third-of-the-time>

- [48]Project: 9 Project Management Challenges and How to Overcome Them. Kissflow [online]. India: kissflow, 2022, 2022 [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: <https://kissflow.com/project/project-management-challenges/>
- [49]What Happens When a Project Goes Over Budget. Insightspotter [online]. insightspotter, 2021, 2021 [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://insightspotter.com/what-happens-when-a-project-goes-over-budget/>
- [50]My Project Management Lessons: 5 Reasons Why Clear Project Roles and Responsibilities are Important. Myprojectlessons [online]. My Project Lessons, 2020, 2020 [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://myprojectlessons.com/5-reasons-why-clear-project-roles-and-responsibilities-are-important/>
- [51]Project Schedule Delays – Causes, How to Prevent and Mitigate. Masterofproject [online]. New York: masterofproject [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://blog.masterofproject.com/project-schedule-delays/>
- [52]How to Solve Project Management Problems in The Modern Workplace. Proprofsproject [online]. proprofsproject, 2022, 2022 [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: https://www.proprofsproject.com/blog/project-management-problems/#2_Unrealistic_Deadlines
- [53]Understanding The Impact Of Poor Risk Management On Project Performance. Opuskinetic [online]. Singapore: opuskinetic, 2018, 2018 [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.opuskinetic.com/2018/09/understanding-the-impacts-of-poor-risk-management-on-project-performance/>
- [54]WIRICK, David. Public-Sector Project Management : Meeting the Challenges and Achieving Results. Hoboken: John Wiley & Sons, ©2011, 2009. ISBN 978-0-470-48731-0.
- [55]Project Management Institut. Government Extension to the PMBOK® Guide Third Edition. Newton Square: Project Management Institute, 2006. ISBN 9781628251586.

- [56]HAJNAL, László, Petr REKTORYS, Viktor ZEISEL, Petra PILNAJOVÁ a Martina BOHÁČOVÁ. PRINCeGON Metodika řízení projektů Smart Administration Ministerstva vnitra ČR. Verze 1.4. Česká republika: Ministerstvo vnitra ČR, 2010.
- [57]SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT: Kompletní průvodce. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2882-4.
- [58]NELSON, R. Ryan. IT project management: Infamous failures, classic mistakes, and best practices. MIS Quarterly executive, 2007, 6.2.
- [59]NOVÁK, Pavel. ZPRAVODAJSTVÍ: Posílení projektového řízení ve státní správě. Mvcr [online]. Česká republika: Ministerstvo vnitra ČR, 2021 [cit. 2022-03-23]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/posileni-projektoveho-rizeni-ve-statni-sprave.aspx>
- [60]BABICOVÁ, Bc. Kateřina. Komunikace v projektovém řízení: Diplomová práce. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2017.
- [61]RIBEIRO, Afonso; DOMINGUES, Luísa. Acceptance of an agile methodology in the public sector. Procedia computer science, 2018, 138: 621-629.

8 Seznam obrázků, tabulek a použitých zkratk

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Trojimperativ [Zdroj: vlastní zpracování]	15
Obrázek 2 Životní cyklus projektu [Zdroj: vlastní zpracování]	16

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 Řízení projektů waterfall metodou nebo agilitou [Zdroj: vlastní zpracování]	52
Tabulka 2 Zadané požadavky na projekt [Zdroj: vlastní zpracování]	52
Tabulka 3 Komunikace [Zdroj: vlastní zpracování]	53
Tabulka 4 Překročení časového plánu [Zdroj: vlastní zpracování]	53
Tabulka 5 Překročení rozpočtu [Zdroj: vlastní zpracování]	54
Tabulka 6 Odbornost projektového manažera [Zdroj: vlastní zpracování]	55
Tabulka 7 Získání zakázky [Zdroj: vlastní zpracování]	55
Tabulka 8 Penále [Zdroj: vlastní zpracování]	56
Tabulka 9 Platové ohodnocení [Zdroj: vlastní zpracování]	56
Tabulka 10 Odbornost [Zdroj: vlastní zpracování]	57

8.3 Seznam použitých zkratk

IT	Informační technologie
PMI	Project Management Institut
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
ICB	Ipma Competence Baseline
WBS	Work Breakdown Structure