

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Bakalářská práce

**Projektové řízení ve zvolené společnosti působící v IT
sektoru**

Šimová Petra

© 2023 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Petra Šímová

Systémové inženýrství

Název práce

Projektové řízení ve zvolené společnosti působící v IT sektoru

Název anglicky

Project management in a selected company operating in the IT sector

Cíle práce

Cílem práce je na základě komparace projektového prostředí společnosti působící v IT sektoru s mezinárodním standardem projektového řízení PRINCE2 představit návrhy na zlepšení projektového řízení.

Díličními cíli práce jsou:

- 1) Analýza projektového prostředí zvolené společnosti,
- 2) Komparace projektového prostředí společnosti s mezinárodním standardem projektového řízení PRINCE2,
- 3) Návrhy zlepšení řízení projektů ve zvolené společnosti,
- 4) Ověření se zaměstnanci společnosti, zdali navrhovaná řešení budou realizovatelná v daném prostředí a jaký budou mít dopad do realizace projektů a běžné pracovní náplně.

Metodika

Teoretická část je zpracována na základě prostudování aktuální odborné literatury z oblasti projektového řízení se zaměřením na mezinárodní standard projektového řízení PRINCE2.

V rámci zpracování praktické části práce je provedena analýza aktuálního stavu projektového řízení a řízení projektů ve vybrané společnosti prostudováním interních předpisů, metodik a uskutečněním strukturovaných rozhovorů s vybranými zaměstnanci společnosti. Projektové prostředí společnosti je analyzováno i pomocným nástrojem pro zjištění silných a slabých stránek, SWOT analýzou. Dále je provedena komparace projektového prostředí společnosti s mezinárodním standardem PRINCE2. Na základě výsledků výše uvedených kroků jsou navrženy úpravy procesů a používaných nástrojů na zlepšení vedení projektů ve vybrané společnosti. U jednotlivých návrhů na zlepšení vedení projektů je proveden i odhad dopadu jejich implementace na zvolenou společnost.

Doporučený rozsah práce

40 – 60 str.

Klíčová slova

analýza projektového prostředí, nástroje řízení projektů, PRINCE2, projekt, projektové řízení

Doporučené zdroje informací

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

BENTLEY, C. – GABLAS, B. – PROKOVÁ, R. *Základy metody projektového řízení PRINCE2 = The essence of the project management method PRINCE2*. Bratislava: INBOX SK, 2013. ISBN 978-0-9576076-2-0.

DVOŘÁK, D. *Řízení projektů : nejlepší praktiky s ukázkami v Microsoft Office*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1885-6.

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

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

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jan Rydval, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 18. 2. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 18. 2. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 10. 03. 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Projektové řízení ve zvolené společnosti působící v IT sektoru" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské 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 bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. 3. 2023

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Janu Rydvalovi, Ph.D. za jeho věcné připomínky, cenné rady, a též za trpělivost, při průběhu psaní bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala svým kolegům z práce, z projektové kanceláře, kteří se se mnou podělili o své zkušenosti na projektech. Mé děkuji patří především jedné projektové manažerce, která se se mnou podělila o každý detail, aby mi poskytla co nejvíce vstupů k vypracování vlastní práce.

Projektové řízení ve zvolené společnosti působící v IT sektoru

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá problematikou projektového řízení ve vybrané IT společnosti. Cílem práce je navrhnout doporučení na zlepšení projektového řízení ve firmě převážně na základě mezinárodního standardu projektového řízení PRINCE2 se zaměřením na agilní prvky. Výsledným návrhům předchází podrobná analýza a vyhodnocení realizovaných projektů v dané společnosti. Práce obsahuje literární rešerši s představením všech důležitých termínů, procesů, prvků, metodik a standardů projektového řízení a přístupů k řízení projektů se zaměřením na agilní přístup. Na základě zpracování analytické části byly vytvořené návrhy na zlepšení projektového řízení společnosti, konkrétně návrh zakomponování hybridního přístupu do interní metodiky, přidání nové úrovně projektového řízení do interní metodiky, a nakonec návrh na zlepšení komunikace v komplexnějších projektech. Návrhy byly předloženy ve vybrané společnosti k projednání a některé z návrhů byly již implementovány do interní metodiky řízení projektů.

Klíčová slova: agilní přístup, hybridní přístup, IT, kanban, PRINCE2®, projekt, projektové řízení, scrum, životní cyklus projektu

Project management in a selected company operating in the IT sector

Abstract

This bachelor's thesis deals with the issue of project management in a selected IT company. The aim of the thesis is to propose recommendations for improving project management in the company, mainly based on the international project management standard PRINCE2, with a focus on agile elements. The proposed recommendations are preceded by a detailed analysis and evaluation of the projects implemented in the company. The thesis includes a literature review introducing all the important terms, processes, elements, methodologies, and standards of project management, as well as approaches to project management with a focus on the agile approach. Based on the analysis, proposals for improving the company's project management were created, specifically the incorporation of a hybrid approach into the internal methodology, the addition of a new level of project management to the internal methodology, and finally, a proposal to improve communication in more complex projects. The proposals were presented to the selected company for discussion, and some of them have already been implemented in the internal project management methodology.

Keywords: agile approach, hybrid approach, IT, Kanban, PRINCE2®, project, project life cycle, project management, Scrum

Obsah

Obsah	8
1. Úvod	10
2. Cíl práce a metodika	12
2.1. Cíl práce	12
2.2. Metodika	12
2.2.1. Analýza realizovaného interního projektu	13
2.2.2. Analýza portfolia projektů v souvislosti s dodávanou úrovní projektového řízení projektovou kanceláří	13
2.2.3. Analýza projektového týmu a komunikace zainteresovaných stran na vybraném zákaznickém projektu	14
3. Teoretická východiska	15
3.1. Projekt	15
3.2. Projektové řízení	16
3.2.1. Životní cyklus projektu a jeho fáze.....	18
3.2.2. Základní procesní model.....	21
3.3. Metodiky a standardy projektového řízení.....	23
3.3.1. Mezinárodní asociace projektového řízení (International Project Management Association – IPMA).....	23
3.3.2. Project Management Institute (PMI®).....	27
3.3.3. PRINCE2	28
3.4. Přístupy k řízení projektů.....	33
3.4.1. Waterfall (Vodopád)	33
3.4.2. Agile (Agilní přístup).....	35
3.5. Typy agilních metodiky	38
3.5.1. Scrum	39
3.5.2. Kanban	41
3.5.3. Hybridní přístup	42
4. Vlastní práce	44
4.1. O společnosti.....	44
4.1.1. Organizační struktura.....	44

4.2.	Interní projekt	45
4.2.1.	Fúze společností X a Y	45
4.2.2.	Definované požadavky ke splnění	46
4.2.3.	Časový plán projektu	46
4.2.4.	Finanční stránka projektu.....	47
4.2.5.	Projektový tým.....	47
4.2.6.	Plánování zdrojů	49
4.2.7.	Reálný průběh projektu.....	50
4.2.8.	Vyhodnocení	52
4.3.	Externí projekty – úrovně projektového řízení	52
4.3.1.	Identifikované problémy a nedostatky.....	55
4.4.	Externí projekt – organizace projektu a komunikace	56
4.4.1.	Identifikované problémy a nedostatky.....	58
4.5.	SWOT analýza zkoumaného prostředí	59
5.	Výsledky a diskuse	60
5.1.	Návrhy na zlepšení projektového řízení společnosti	60
5.1.1.	Zakomponování hybridnímu přístupu do interní metodiky	60
5.1.2.	Přidání jedné úrovně projektového řízení	62
5.1.3.	Návrh na zlepšení komunikace	63
5.2.	Skutečný stav implementace představených návrhů	65
5.2.1.	Fúze společností – Interní projekt.....	65
5.2.2.	Úrovně projektového řízení	65
5.2.3.	Organizace projektu a komunikace.....	66
6.	Závěr	67
7.	Seznam použitých zdrojů	69
7.1.	Seznam obrázků.....	71
7.2.	Seznam tabulek	72
7.3.	Seznam použitých zkratk a neznámých pojmů	73
8.	Přílohy.....	75

1. Úvod

V dnešní době jsou informační technologie (IT) klíčové pro úspěch téměř každého podnikání. Aby se však IT projekt podařil, musí být dobře řízen a plánován. Projektový management je proto důležitou součástí každého IT podniku, který se snaží dosáhnout úspěchu a udržet konkurenceschopnost na trhu. Tato práce se zaměřuje na projektový management v IT společnosti a její cílem je analyzovat, jakým způsobem se IT společnosti vypořádávají s výzvami projektového managementu, jaké metody používají k plánování a řízení projektů a jaký je výsledek těchto procesů. Výzkum bude založen na rešerši dostupných zdrojů a na praktických příkladech, aby se zjistilo, jak IT společnosti mohou úspěšně řídit své projekty a dosáhnout požadovaných výsledků.

V této práci se zabývám základními principy řízení projektů a zkoumám některé z nejpoužívanějších metodologií řízení projektů, jako jsou Agile a Scrum. Mou bakalářskou prací se snažím přispět k rostoucímu množství znalostí o této důležité tématice a poskytnout přehled metod a procesů, které lze aplikovat na reálné scénáře řízení projektů.

V první a druhé kapitole je popsáno, o čem bakalářská práce je. Je zde popsán cíl práce a metodika.

Třetí kapitola je úvodem do následného zpracování vlastní práce. Jedná se o teoretickou část. Je zde definován projekt, jak vypadá jeho životní cyklus a jaké jsou typy projektů. Na teorii o projektu navazuje přehled o přístupech k řízení projektů. Informace o tom, co je to projektové řízení, jaké jsou jeho principy, nástroje či role je v následující kapitole. Poslední podkapitola se zabývá metodikami projektového řízení a jejich porovnáním.

Čtvrtá kapitola je zaměřena na zpracování vlastních informací z praxe, z reálné firmy. Na začátku se čtenář seznámí s konkrétní firmou, její organizační strukturou a se službami a produkty, které společnost nabízí. Následovat bude analýza projektových aktivit, která se skládá ze tří částí. První je popis interního projektu od začátku do konce a jeho vyhodnocení, druhá část se týká analýzy dodávané úrovně projektového řízení na základě analýzy portfolia projektů a třetí se zaměří na důležitou část projektové řízení, a to organizační strukturu a komunikaci uvnitř a vně projektu.

V páté kapitole, výsledky a diskuse, jsou popsány návrhy na zlepšení projektového řízení ve společnosti. Též je zde zahrnut odhad dopadu implementace představných návrhů.

V šesté kapitole, v závěru, je obsaženo shrnutí všech důležitých bodů a výsledků praktické části. Cílem kapitoly je čtenáře seznámit s návrhy na zlepšení projektového řízení a s následným odhadem dopadu implementace představených návrhů v dané firmě.

2. Cíl práce a metodika

2.1. Cíl práce

Cílem práce je na základě komparace projektového prostředí společnosti působící v IT sektoru s mezinárodním standardem projektového řízení PRINCE2 představit návrhy na zlepšení projektového řízení.

Díličními cíli práce jsou:

- 1) Analýza projektového prostředí zvolené společnosti.
 - a. Analýza realizovaného interního projektu.
 - b. Analýza portfolia projektů v souvislosti s dodávanou úrovní projektového řízení projektovou kanceláří.
 - c. Analýza projektového týmu a komunikace zainteresovaných stran na vybraném zákaznickém projektu.
- 2) Komparace projektového prostředí společnosti s mezinárodním standardem projektového řízení PRINCE2.
- 3) Návrh zlepšení procesů řízení projektů ve zvolené společnosti.
- 4) Ověření se zaměstnanci společnosti, zdali navrhovaná řešení budou realizovatelné v daném prostředí a jaký budou mít dopad do realizace projektů a běžné pracovní náplně.

2.2. Metodika

Pro zpracování této bakalářské práce je zvolen následující metodický postup. Teoretická část bude zpracována na základě prostudování aktuální literatury a online zdrojů.

Pro zpracování praktické části práce bude provedena analýza aktuálního stavu projektového řízení a řízení projektů ve vybrané společnosti prostudováním interních předpisů, metodik a uskutečněním strukturovaných rozhovorů s vybranými zaměstnanci společnosti. Hlavní respondenti budou projektoví manažeři projektů, kteří jsou schopni poskytnout nejvíce informací o celém procesu – od obchodních aktivit a samotný vznik projektu až po akceptaci díla a ukončení projektu. Na základě postupného probírání

konkrétních projektových aktivit je cílem zjistit, jaké metody procesu řízení jsou využity, jaké jsou jejich vlastní dojmy z realizace projektů nebo dílčích projektových procesů.

Na základě výstupu z analýzy budou sestaveny návrhy na zlepšení každé analyzované části pomocí komparativní analýzy teoretických principů, jak budou popsány v teoretické části a výstupy z analýzy aktuálního stavu. Bude u nich navržen způsob implementace do společnosti a budou zhodnoceny po stránce jak projektového řízení, tak ekonomické.

Konkrétní kroky v rámci analytické fáze jsou následující:

2.2.1. Analýza realizovaného interního projektu

Sběr informací bude probíhat především formou rozhovorů se zainteresovanými osobami. Hlavní konzultantem pro tuto oblast bude projektová manažerka vybraného projektu. Na základě získaných informací bude proveden popis situace a grafické znázornění projektu dle jeho fází.

2.2.2. Analýza portfolia projektů v souvislosti s dodávanou úrovní projektového řízení projektovou kanceláří

Bude provedena analýza všech realizovaných projektů v minulém roce z pohledu toho, jaká úroveň projektového řízení byla na projektu poskytnuta. Současná kategorizace je dvoustupňová – projektové řízení ano nebo ne. V plánu je porovnat a zjistit, jestli vybraná kategorizace před zahájením projektu byla platná i po dobu realizace. Cílem je zjistit, u kolika projektů bylo původně definováno, že nepotřebují projektové řízení, ale nakonec je PMO muselo převzít a musela být poskytnuta alespoň částečná či plná projektová podpora projektových manažerů. Zároveň budou ověřovány i další anomálie z pohledu úrovně projektového řízení na projektech. Informace budou získávány vlastní analýzou dat z interního projektového portálu, a též s následných rozhovorů s team leaderem PMO.

2.2.3. Analýza projektového týmu a komunikace zainteresovaných stran na vybraném zákaznickém projektu

Zacílí se na zvolený projekt, který byl realizován v letech 2021/2022. Jednalo se o dodavatelský projekt pro velkou bankovní společnost/pojišťovnu. Cílem bude zanalyzovat strukturu projektového týmu a způsoby komunikace v rámci týmu. Informace získám na základě dostupné projektové dokumentace a následně provedu rozhovor s projektovou manažerkou, která měla daný projekt na starost. Na základě získaných informací provedu analýzu pomocí Rich Picture. Rich picture je náčrt situace, který ilustruje hlavní prvky a vztahy, které je třeba vzít v úvahu při pokusu zasáhnout za účelem vytvoření určitého zlepšení. Skládá se z obrázků, textu, symbolů a ikon, které všechny slouží ke grafickému znázornění situace.

3. Teoretická východiska

3.1. Projekt

Díky projektu je možné zrealizovat neskutečná a obdivuhodná díla. Může se jednat od malého domácího projektu, jako např. malbu pokoje, až po extrémně, komplexní projekt. Co taková stavba atomové elektrárny? U řízeného procesu, projektu, je důležité si stanovit, jaké metody a pravidla se budou aplikovat. Nezáleží na tom, o jaký typ projektu se jedná. Vždy je potřeba se řádně připravit, aby při samotném průběhu nevznikla žádná neplánovaná odchylka od plánu.

„Projektem může být při aplikaci metod a pravidel projektového managementu téměř jakýkoliv sled úkolů.“ (1, str. 20)

Z dílčích úkolů se formuje celý projekt. Existuje mnoho faktorů, které je potřeba zohlednit před samotnou realizací. Musí být ujasněno, jaký je časový rozsah, kdy je očekávaný začátek a konec. Též je důležité si říci, jaké zdroje, ať lidé či nejrůznější vybavení, bude potřeba. Existuje mnoho různých výroků, podání a definic projektu.

Projekt je jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má:

- *„dán specifický cíl, jenž má být jeho realizací splněn,“*
- *„definováno datum začátku a konce uskutečnění,“*
- *„stanoven rámeček pro čerpání zdrojů potřebných pro jeho realizaci.“*

(1, str. 20)

Tato definice obsahuje tři klíčové body, tři základny projektového managementu, které je důležité si zmínit. Jedná se o:

- *„čas, který je limitní pro plánování sledu jednotlivých dílčích aktivit projektu“*
- *„dostupnost zdrojů, které jsou projektu přiděleny a které budou průběžně užívány a čerpány“*
- *„náklady, které jsou finančním projevem užití zdrojů v časovém rozložení.“ (1, str. 21)*



Obrázek 1 Základy projektového managementu (Zdroj: přepracováno autorem (1, str. 22))

Aby byl zajištěn úspěch projektu, tento systém tří hlavních proměnných (viz obr. 1), musí fungovat společně v rovnováze. Plán projektu slouží k tomu, aby byl sled prací neustále monitorován a kontrolován. Tím se zajistí úspěšné dokončení daného projektu. (1)

„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, str. 15)

„Projekt je dočasné prostředí, které bylo vytvořené za účelem realizace jednoho nebo více produktů tak, jak je definováno v Business Case (Obchodním případě).“ (5, str. 3)

Tato definice je dána metodou PRINCE2.

Bylo zde řečeno několik definic, některé i s větším detailem. Z definic vyplývá, že každý projekt je jedinečný, unikátní a neopakovatelný. Nikdy se nestane, že by byly dva projekty naprosto identické.

3.2. Projektové řízení

Projektové řízení je využíváno menšími, též i většími organizacemi. Samozřejmě úroveň využití vždy záleží na dané firmě. Řízení projektů se řídí dle dané projektové metodologie.

Projektové řízení je kontrolované řízení projektů, kde se používají nástroje, procesy s omezenou dobou trvání a dočasně přidělené zdroje definované v projektových metodikách. Zdroje jsou po ukončení projektu přeřazeny k jinému projektu či jsou spotřebovány.

Následně je zde citovaná obecná definice projektového řízení a definice dle standardů projektového řízení. (1, str. 42)

Dle profesora Harolda Kerznera zní definice následovně:

„Projektový management je souhrn aktivit spočívající v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů společnosti s relativně krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů.“ (1, str. 17)

Definice dle PMI® zní následovně:

„Projektový management je aplikace znalostí, schopností, nástrojů a technologií na aktivitu projektu tak, aby tyto splnily požadavky projektu.“ (1, str. 17)

Definice dle PRINCE2® zní následovně:

„Projektový management je plánování, delegování, monitorování a kontrola všech aspektů projektu a motivace zúčastněných, za účelem dosažení cílů projektu při dodržení výkonnostních cílů pro čas, náklady, kvalitu, rozsah, přínosy a riziko.“ (5, str. 4)

K úspěšnému řízení projektu je potřeba všech těchto procesních skupin a jejich správná aplikace a integrace:

- zahájení projektu – iniciace
- plánování projektu
- výkonu řízení projektu
- monitorování a kontroly
- uzavření projektu (1, str. 46)

Pojmenování rolí se může v metodikách lišit. Obecná definice rolí na projektu a jejich odpovědností dle PMI zní následovně (11):

Role	Odpovědnosti
Projektový manažer	Celková odpovědnost za plánování, realizaci a uzavření projektu, včetně řízení rozpočtu, harmonogramu, rozsahu, kvality, rizik a zainteresovaných stran. Zajištění, aby byl projekt dodán včas, v rámci rozpočtu a ke spokojenosti zúčastněných stran.
Sponzor projektu	Zajišťuje finanční a organizační podporu projektu. Působí jako prostředník mezi projektovým týmem a zbytkem organizace. Schvaluje zásadní rozhodnutí a změny projektu. Zajišťuje, že projekt je v souladu s organizační strategií a cíli.

Koordinátor projektu	Podporuje projektového manažera při administrativních úkolech, jako je plánování schůzek, psaní poznámek a sledování průběhu projektu. Pomáhá zajistit, aby projekt pokračoval dle stanoveného plánu a aby členové týmu měli zdroje, které potřebují.
Odborník na obsah	Poskytuje specializované znalosti nebo dovednosti potřebné pro projekt, jako jsou technické znalosti, průmyslové znalosti nebo specializované nástroje. Úzce spolupracuje s projektovým týmem na poskytování poradenství a podpory v oblasti jejich odbornosti.
Členové týmu	Zodpovědní za plnění úkolů, které jim byly přidělené a podávání zpráv o progresu projektovému manažerovi. Spolupracují s ostatními členy týmu a zainteresovanými stranami na dosažení cílů projektu.
Zúčastněné strany	Každý, kdo má o projekt zájem, včetně zákazníků, uživatelů, dodavatelů a interních nebo externích partnerů. Zodpovědnost za poskytování zpětné vazby, vstupů a podpory projektu. Zúčastněná strana může být také odpovědná za schvalování výstupů nebo podepisování dokončení projektu.

Tabulka 1 Obecné definování rolí na projektu a jejich a odpovědností dle PMI (Zdroj: vlastní zpracování na základě zdroje, zdroj č. 11)

Projektové řízení ve společnosti závisí též na kultuře firmy. Roli hrají:

- „sdílené hodnoty, normy a očekávání lidí“
- „užívaná pravidla a postupy“
- „míra flexibility organizačních struktur, chápání autority nadřízeného a přizpůsobivosti“
- „jednotlivci“
- „vztahy k novátorství, neurčitým a rizikovým úkolům“
- „obvyklé míry samostatnosti a odpovědnosti jednotlivců“
- „pracovní etiky a odpovědnosti za kvalitu výkonu“
- „míra využívání pracovní doby atd.“ (1)

3.2.1. Životní cyklus projektu a jeho fáze

Životním cyklem projektu se rozumí návaznost všech dílčích aktivit projektu, od jeho počátku až po jeho ukončení. Zahájení, plánování, realizace a ukončení jsou univerzální fáze životního cyklu, kterými je definován každý projekt. (1)

„Existuje celá řada definic životního cyklu projektu – v této oblasti neexistuje shoda ani mezi teoretiky, hospodářskými sektory, ani mezi jednotlivými společnostmi.“ (1, str. 37)

Dle PMBOK® je známá obecná definice:

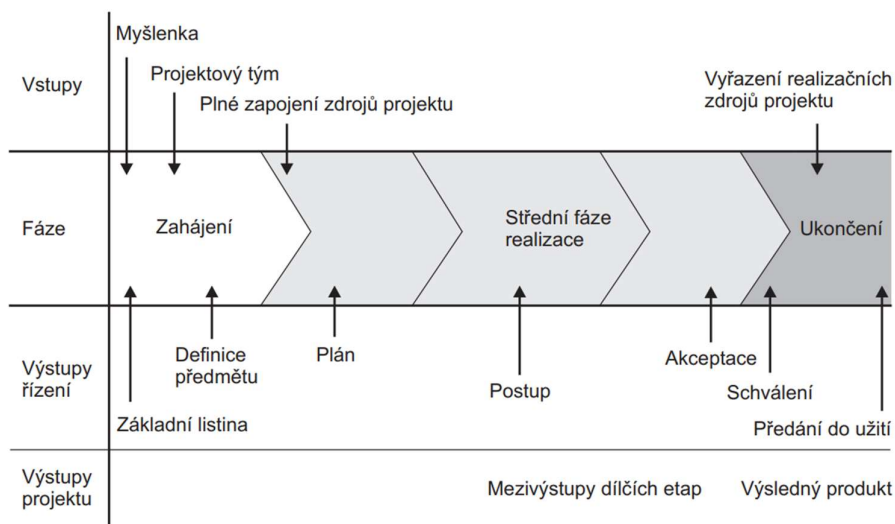
„Životní cyklus projektu je souborem obecně následných fází projektu, jejichž názvy a počet jsou určeny potřebami kontroly organizace, která je v projektu angažována.“

Jak vyplývá z definice, počet fází není u každého projektu stejný. Liší se dle typů projektů, a zároveň s tím i názvy fází. Je vždy na dané společnosti, jak dle interních a externích vlivů stanoví, že budou fáze projektu vypadat. (1)

Hlavním bodem při definování fází projektů, na který je potřeba se zaměřit, je logická časová posloupnost. Určení správné, co nejpřesnější časové návaznosti poskytuje celkově lepší přehled a orientaci o daném projektu a jeho fázích všem zúčastněným na projektu. (1)

Obecně je známo, že fáze životního cyklu projektu vypovídají o tom:

- „jaký typ práce má být vykonán v příslušném stupni rozvoje projektu“
- „jaké konkrétní výstupy jsou v jednotlivých fázích vytvořeny, jak jsou ověřovány a hodnoceny“
- „kdo se zapojuje do aktivit projektu v jeho jednotlivých úsecích“ (1, str. 38)



Obrázek 2 Typické rozložení fází životního cyklu projektu (Zdroj: 1, str.39)

Fáze projektu jsou definovány různými autory pokaždé trochu jinak, především se liší názvosloví nebo záleží na zaměření projektu. V principu jsou ale fáze projektu většinou definovány takto:

1. **Konceptuální fáze** – analýza, jejíž výstupem je popis projektu a stanovení rizik, může být využita např. SWOT analýza, musí být definované vhodné cíle, stanoveny výsledky, předpoklady a omezení, získat mandát od sponzorů projektu pro zahájení projektu. (1, str. 38)
2. **Definice projektu** – neboli plánování projektu zahrnuje tvorbu nápadů a alternativ, lze využít různých existujících metod pro rozhodnutí, je potřeba definovat zdroje a vytvořit základní tým, který se bude podílet na tvorbě plánu a harmonogramu. (1, str. 38)
3. **Produkční fáze** – realizace projektu dle plánu, za předpokladu, že plán byl sestaven realisticky, práce s členy týmu, průběžná kontrola výsledků a dílčích výstupů, ujišťování se, že se směřuje ke správnému cíli, řešení problémů, průběžná analýza a vyhodnocování rizik. (1, str. 38)
4. **Operační období** – předání díla zákazníkovi, akceptace, zároveň je součástí i vyhodnocení kvality dodávky, úrovně do projektového řízení a poučení se. (1, str. 38)
5. **Vyřazení projektu** – neboli dle jiných autorů se může jednat o tzv. poprojektovou fázi, která obsahuje vyhodnocení přínosů projektu po určitém období, kdy je produkt projektu v běžném provozu nebo se též může jednat o následnou servisní smlouvu. (1, str. 38)

Fáze životního cyklu projektu je posloupnost všech dílčích aktivit, jejich stavy a časová návaznost. Na začátku projektu je jasně stanoven plán se všemi potřebnými parametry a očekávanými riziky, přechod z jedné fáze na druhou je tedy očekávaná a povětšinou hladká záležitost. Po ukončení jedné části dochází ke kontrole hlavních bodů ke splnění, tzv. akceptačních kritérií, které se očekává, že byly splněné a dodané. Zahájí se schvalovací proces, který po úspěšném schválení a ukončení definuje připravenost na zahájení další fáze. (1, str. 39)

Na obrázku č. 2 je vidět, jak se postupem času do projektu zapojuje projektový tým a následně nastane plné zapojení všech zdrojů projektů, jak lidí, tak materiálních zdrojů.

Na druhé polovině osy je vidět, že se začínají generovat výstupy projektu. Jde se postupně po dílčích etapách, které se průběžně kontrolují, případně probíhají korekční opatření, a nakonec se schvalují. (V případě menších projektů se nemusí jednat o více etap,

jelikož by dělení na více částí ani nemuselo dávat smysl. To znamená, že by byla pouze jedna fáze, která by byla ukončena akceptací, schválením a předáním do produkce/užití.)

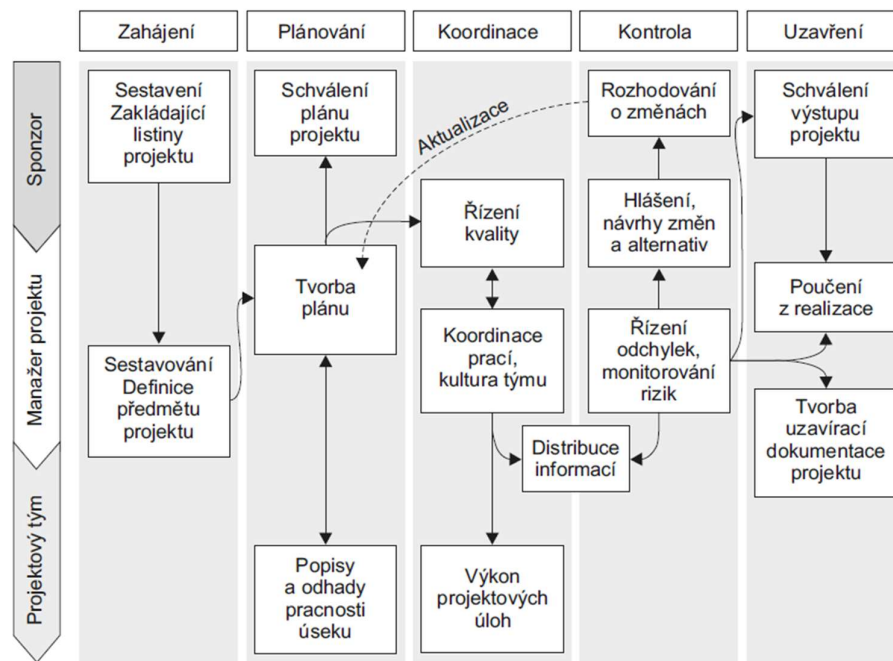
Po úspěšném dokončení všech dílčích etap se projekt dostává do cílové rovinky, kde je potřeba dotáhnout finální převzetí, případnou dokumentaci a akceptaci celého projektu, jak můžete vidět na obrázku v části „Ukončení“. (1)

3.2.2. Základní procesní model

Fáze životního cyklu projektu jsou tvořeny mnoha vzájemně se za chodu prolínajícími procesy projektového managementu, které je potřeba zmínit. Usnadní celkový přehled a orientaci v celém životním cyklu projektu. (1, str. 62) Jedná se o tyto procesy:

1. Iniciace a zahájení projektu
2. Plánování projektu
3. Vlastní řízení v průběhu projektu,
koordinace
4. Monitorování a kontrola
5. Uzavření projektu

Jednotlivé procesy jsou v pár větách níže popsány.



Obrázek 3 Zjednodušený model procesů projektu (Zdroj: 1, str.63)

Na obr. č. 3 je zobrazených všech pět procesů a zakomponované strany na projektu,

což je sponzor, manažer projektu a projektový tým. Na obrázku je vyobrazen celý proces od definice předmětu projektu, tvorbu plánu, koordinaci, monitorování a řízení změn během projektu, až po schválení výstupu projektu a tvorbu uzavírací dokumentace.

1. Inicie a zahájení projektu

První fází je iniciace a zahájení projektu, kdy je specifikován projekt a definován jeho rozsah. V této fázi se určí strategické cíle organizace, cíle projektu a definici dodávky. Posuzuje se také proveditelnost projektu a definuje se sponzor projektu, zúčastněné strany a projektový tým. (1, str. 83)

2. Plánování projektu

Druhá fáze je plánování projektu. Během této fáze se vytváří podrobný plán, který nastiňuje rozsah projektu, harmonogram, rozpočet a zdroje potřebné k dokončení projektu. Též v této fázi vzniká,

- plán řízení rizik,
- plán řízení kvality,
- a komunikační plán,

aby se zajistilo, že všechny zúčastněné strany budou informovány o postupu projektu. (1, str. 122)

3. Vlastní řízení v průběhu projektu, koordinace

Fáze koordinace neboli realizace je kritickou fází základního procesního modelu, kde se již realizuje plánovaná práce na projektu. Projektový manažer během této fáze zadává úkoly členům týmu a kontroluje průběh projektu, řídí případná rizika, zajišťuje kvalitu a komunikuje se zainteresovanými stranami. Zaměřením se na plán projektu, pravidelnou komunikací s týmem a řízením rizik a kvality může projektový manažer pomoci zajistit úspěšný výsledek projektu. (1, 13)

4. Monitorování a kontrola

Fáze monitorování a kontrola, která je také známá jako fáze projektového řízení, je další kritickou fází základního procesního modelu. Během této fáze projektový manažer bedlivě monitoruje průběh a vývoj projektu, porovnává jej s plánem a v případě potřeby přijímá nápravná opatření, aby projekt mohl pokračovat. Projektový manažer také identifikuje a řídí rizika projektu, vytváří reporty o průběhu projektu a pravidelně komunikuje se zúčastněnými stranami, aby zajistil, že jsou informováni o stavu projektu.

Efektivní monitorování a kontrola je během této fáze zásadní pro zajištění toho, aby byl projekt dokončen včas, v rámci rozpočtu a ke spokojenosti zúčastněných stran. (1, 13)

5. Uzavření projektu

Fáze uzavření projektu je závěrečnou fází základního procesního modelu. Tato fáze zahrnuje dokončení všech výstupů projektu a formální přijetí dokončené práce zúčastněnými stranami.

Během této fáze je projektový tým rozpuštěn a je provedena poprojektová revize s cílem vyhodnotit úspěšnost projektu a identifikovat oblasti pro zlepšení. Je důležité přezkoumat plán projektu, zajistit, aby byly dokončeny všechny výstupy, a připravit dokumenty pro uzavření projektu, včetně závěrečných zpráv a finančních výkazů. Dodržením správných postupů a provedením důkladné kontroly se může zajistit, že projekt bude úspěšně dokončen, a že společnost další cenné zkušenosti zúročí na budoucích projektech. (1, 13)

3.3. Metodiky a standardy projektového řízení

Celosvětově uznávané standardy projektového řízení jsou IPMA®, PMI® a PRINCE2®. Standardy obsahují zpracovanou problematiku ze všech stran. Každá z nich je uchopená trochu jinak, avšak jádro a hlavní myšlenka standardů je stejná – pomoci se zefektivněním projektového řízení ve firmě.

3.3.1. Mezinárodní asociace projektového řízení (International Project Management Association – IPMA)

IPMA je nadnárodní sdružení národních asociací projektových manažerů. Jejich hlavním úkolem je propagovat řízení projektů. Založena byla v roce 1965 a v současnosti má více než 70 členských asociací po celém světě. Organizace se zavazuje k rozvoji a propagaci norem projektového řízení, stejně jako k poskytování certifikace a vzdělávacích programů pro profesionály v oblasti projektového řízení. (11)

Ve standardu jsou popsány postupy, procesy a nástroje využívané projektovými manažery v projektovém managementu. IPMA popisuje, jak má projektový manažer dle kompetenčních dovedností pracovat. Zároveň se zaměřuje a poukazuje na případná rizika,

změny či možná úzká riziková místa. Pro dosažení úspěšného projektu je dle IMPA důležitá týmová práce. (11)

IPMA rozdělila projektové řízení do tří skupin kompetencí (11) (22):

- **Technické kompetence**

Technické kompetence zahrnují znalosti, dovednosti a schopnosti, které jsou nezbytnou součástí znalostí projektového manažera. Jsou specifické pro danou oblast projektu a jsou potřebné k jeho úspěšnému dokončení. Technické kompetence jsou kritickou součástí projektového řízení, protože zajišťují, aby projekty byly dokončeny včas, v rámci rozpočtu a v požadovaných standardech kvality. (11) (22)

Technické kompetence jsou dále rozděleny do sedmi hlavních částí či oblastí a to následovně:

1. Project Planning (Plánování projektu): Zahrnuje vývoj plánu řízení projektu, definování cílů projektu, rozsahu a výstupů, identifikaci zainteresovaných stran a vývoj projektového plánu a rozpočtu.
2. Project Execution (Realizace projektu): Zahrnuje implementaci plánu projektu, koordinaci zdrojů, řízení projektových rizik a monitorování pokroku projektu.
3. Project Control (Kontrola projektu): Zahrnuje kontrolu průběhu projektu, zajištění splnění cílů a případné úpravy.
4. Project Risk Management (Řízení rizik projektu): Zahrnuje identifikaci a posouzení projektových rizik, vývoj plánů řízení rizik a monitorování a řízení rizik projektu.
5. Project Quality Management (Řízení kvality projektu): Zahrnuje kontrolu, že projekt splňuje požadované kvalitativní normy, zároveň že probíhá monitorování a kontrola kvality projektu a implementace procesů zajišťujících kvalitu. Cílem této části je dodat finální produkt nebo službu, která splní nebo překročí očekávání a požadavky zákazníky.
6. Project Procurement Management (Řízení nákupů projektu): Zahrnuje řízení nákupu zdrojů projektu, výběr dodavatelů a zajištění smluv s dodavateli.

7. Project Scope Management (Řízení rozsahu projektu): Zahrnuje definování rozsahu projektu, řízení změn a celkově řízení rozsahu projektu. Cílem řízení rozsahu je zajistit, aby byl projekt dokončen v definovaném rozsahu, včas a v rámci rozpočtu. (22)

- Behaviorální kompetence

Behaviorální kompetence jsou nezbytné pro úspěšné řízení projektu. Zahrnují schopnost efektivně komunikovat, spolupracovat a řídit vztahy se zainteresovanými stranami. Behaviorální kompetence zahrnují také vůdčí schopnosti, jako je schopnost motivovat a inspirovat členy týmu, stejně jako schopnost řešit konflikty a vyjednávat.

Jsou tvořeny základními elementy kompetencí osobnostního charakteru, jako např. postoje a dovednosti. Standard je tvořen z patnácti elementů schopností projektového manažera. Kompetence se týkají vlastností a schopností jednotlivce, jako jsou např. emoční inteligence, týmová spolupráce, vůdcovství a etika.

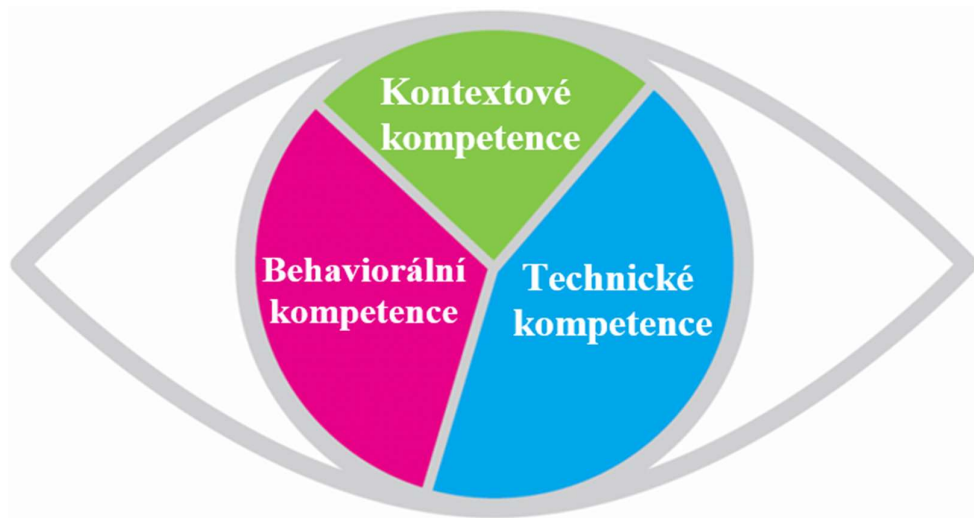
(11) (22) Jedná se o tyto elementy (přeloženo z angličtiny):

1. Vůdčí schopnosti	7. Schopnost rozhodování a řešení problémů	12. Kulturní povědomí a dovednosti řízení rozmanitosti
2. Schopnosti budování týmu a spolupráce	8. Dovednosti řízení času a stanovení prioritizace	13. Prezentační a řečnické dovednosti
3. Komunikační dovednosti (slovní i písemné)	9. Dovednosti v řízení zainteresovaných stran	14. Koučovací a mentorské dovednosti
4. Schopnost vyjednávat a řešit konflikty	10. Emoční inteligence a empatie	15. Neustálé učení a sebezdokonalování
5. Schopnosti řízení rizik	11. Dovednost naslouchání	(22)
6. Dovednosti v řízení změn		

- Kontextové kompetence

Kontextové kompetence se týkají schopnosti projektových manažerů porozumět širšímu kontextu, ve kterém projekty fungují, a orientovat se v něm. To zahrnuje pochopení organizační kultury, předpisy specifické pro dané odvětví, politické, ekonomické, sociální a technologické faktory, které mohou ovlivnit úspěch projektu.

Úspěšní projektoví manažeři se silnými kontextovými kompetencemi mohou využít své porozumění širšímu kontextu. Jsou schopni předvídat a reagovat na změny ve vnějším prostředí a efektivně řídit více zúčastněných stran a spolupráci napříč různými odděleními a organizacemi. Tím zajistí, že jsou projekty v souladu se strategií a cíli organizace. (11) (22)



Obrázek 4 Oko kompetencí (Zdroj: 4, str.5)

Na obr. č. 4 je zobrazeno tzv. oko kompetencí, kde je znázorněno, že je potřeba, aby všechny tři kompetence byly v souladu a harmonii.

Úspěšné projektové řízení vyžaduje efektivní integraci technických, behaviorálních a kontextových kompetencí. Technické kompetence zajišťují, že projekt je dodán včas, v rámci rozpočtu a v požadovaných standardech kvality. Behaviorální kompetence umožňují projektovým manažerům efektivně řídit stakeholdery, budovat a vést projektový tým a efektivně komunikovat. Kontextové kompetence umožňují projektovým manažerům porozumět širšímu kontextu, ve kterém projekt funguje, a přizpůsobit svůj přístup tak, aby vyhovoval jedinečným potřebám projektu. Využitím všech tří kompetencí mohou projektoví manažeři zajistit, že jsou projekty v souladu s celkovou strategií a cíli organizace, a tím dosahovat úspěšných výsledků. (22)

IPMA spolupracuje též s dalšími organizacemi, např. s Project Management Institute (PMI), aby podpořila rozvoj profese projektového managementu po celém světě. (14)

IPMA sehrává významnou roli v propagaci projektového řízení a v rozvoji této profesní oblasti na celém světě. Zaměření na kompetence a certifikaci poskytuje

strukturovaný přístup k rozvoji a hodnocení projektových řídicích schopností a zdroje a výzkumné aktivity přispívají k neustálému rozvoji procesů v této oblasti. (10, 14)

3.3.2. Project Management Institute (PMI®)

PMI je největší nezisková organizace s celosvětovým uznáním a působností, jenž se zabývá projektovými, též ale i programovými a portfoliovými profesemi. Vznikla v roce 1969 a stala se největší asociací pro projektový management na světě, s více než 3 miliony členů a držitelů certifikací ve více než 185 zemích. Institut nabízí širokou škálu služeb a produktů včetně globálních standardů, vzdělávacích kurzů, certifikací a publikací. (11, 13)

Nejdůležitějším prvkem, dalo by se říci „biblí“ PMI, je tzv. PMBOK. Průvodce řízením projektů (PMBOK) je komplexní příručka, která popisuje osvědčené postupy, nástroje a techniky pro řízení projektů. PMBOK je organizován do deseti oblastí znalostí a pěti procesních skupin. (13)

Deset oblastí znalostí jsou:

- řízení integrace projektu
- řízení rozsahu projektu
- řízení času projektu
- řízení nákladů projektu
- řízení kvality projektu
- řízení zdrojů projektu
- řízení komunikace projektu
- řízení rizik projektu
- řízení dodavatelských vztahů projektu
- řízení zainteresovaných stran projektu

(13)

PMI poskytuje strukturovaný přístup k pěti procesním skupinám a zdůrazňuje důležitost integrace procesů projektového řízení pro zajištění úspěšných výsledků projektu. Jedná se o následující procesní skupiny:

- zahájení
- plánování
- realizace

- monitorování a řízení
- uzavření

(11, 13)

Materiály v PMBOK jsou zaměřené na procesy a vychází z praxe, z tzv. osvědčených postupů (best practices) manažerů.

Realizované procesy mezi dodavatelem a odběratelem se obecně dělí následovně:

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

(11)

Metodika PMI zdůrazňuje důležitost plánování a kontroly projektu se zaměřením na definování cílů, vytvoření komplexního plánu projektu a zajištění toho, aby projekt po celou dobu svého životního cyklu běžel dle plánu. PMI také nabízí řadu školicích a certifikačních programů pro projektové manažery, včetně certifikace Project Management Professional (PMP), která je široce uznávána jako standard pro excelenci projektového řízení. (13)

3.3.3. PRINCE2

PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments) je metodologie, která stejně jak PMI, vychází z praxí a zkušeností projektových manažerů. Metodika projektového řízení byla vyvinuta v roce 1989 britskou vládou. Metodika poskytuje strukturovaný a systematický přístup k plánování, organizaci, řízení a monitorování projektů.

Existuje též dokument, ze kterého metodologie vychází – Základy metody projektového řízení. Je vyšperkovaná lety používání v nejrůznějších kontextech. Je škálovatelná a flexibilní. Je tvořena tak, že její metody a principy mohou být využity při projektu jakéhokoliv typu. Zároveň může fungovat společně se specializovanými modely. Může se jednat například o stavební, inženýrské či IT modely. Důležité též je, že se jedná o proaktivní metodu. Což znamená, že přístup je ofenzivní a snaží se předpovídat, co se stane a předchází nečekaným událostem, za které včas přebírá iniciativu. (11) (6, str. 7)

Čtyři základní elementy dle PRINCE2 jsou:

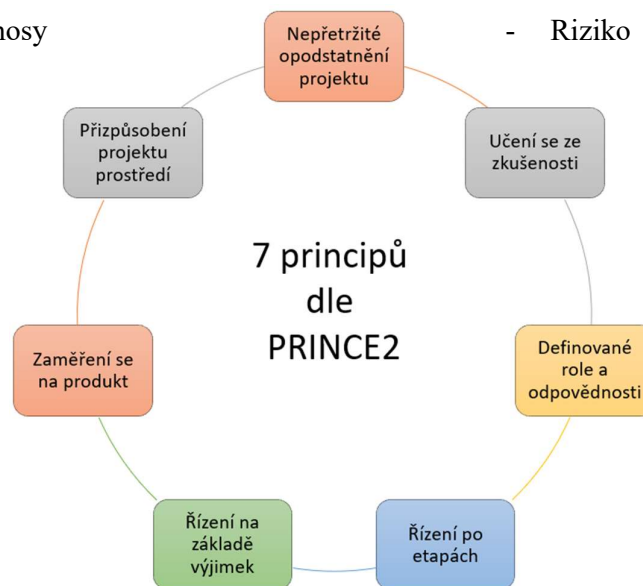
- principy (principles)
- témata (themes)
- procesy (processes)
- přizpůsobením metodiky prostředí projektu (11)

Dle PRINCE2 je projekt chápán jako:

„dočasná organizace aktivit, která je vytvořena s cílem dodání jednoho nebo více produktů, a to na základě schváleného investičního záměru“. (11)

Dle metody existuje šest důležitých aspektů realizace projektu, na které se musí vždy klást důraz a správně se řídit:

- Čas (Trvání)
- Náklady
- Přínosy
- Kvalita
- Rozsah
- Riziko



Obrázek 5 7 principů dle PRINCE2 (Zdroj: č. 11)

Zmíněné principy na obr. č. 5 poskytují společný jazyk a rámec pro rozhodování projektového managementu a zajišťují, že se projektový tým soustředí na dodávání kvalitních produktů, které splňují požadavky zákazníka.

Následuje krátké představení každého z principů:

1. **Nepřetržité opodstatnění projektu:** Tento princip zajišťuje, aby projekty byly v souladu s obchodními cíli organizace a poskytovaly měřitelné výhody.

2. **Učení se ze zkušenosti:** Reflektováním minulých projektů a dokumentováním získaných zkušeností mohou týmy zlepšit svůj výkon a vyhnout se opakování stejných chyb.

3. **Definované role a odpovědnosti:** Jasně definované role a odpovědnosti pomáhají zajistit, aby každý člen týmu věděl, co se od něj očekává, snižuje se tím chaos a zlepšuje se komunikace.

4. **Řízení po etapách:** Rozdělením projektu na etapy mohou týmy monitorovat pokrok a přizpůsobovat plány dle potřeby, což zvyšuje pravděpodobnost úspěchu.

5. **Řízení na základě výjimek:** Tento princip umožňuje týmům rozhodovat o běžných věcech a zároveň zajistit, aby vedení bylo informováno o důležitých problémech, které vyžadují zásah.

6. **Zaměření se na produkt:** Dodávání konkrétních produktů, namísto pouhého splnění úkolů, pomáhá zajistit, že projekt splňuje své cíle a poskytuje hodnotu zainteresovaným stranám.

7. **Přizpůsobení projektu prostředí:** Princip zdůrazňuje důležitost přizpůsobení metodiky PRINCE2 jedinečným charakteristikám a potřebám každého projektu. (6) (11)

Všechny z principů jsou definovány jako:

- univerzální: mohou se využít při jakémkoliv projektu
- samovalidovatelné: již byly využity na mnoha projektech a jsou ověřeny
- podpůrné: projektovým manažerům využívajícím této metody nabízí možnost formovat a operovat s řízením projektu dle jeho potřeb (6, str. 13)

Je potřeba dodat, pokud chce jedinec využívat metodiku PRINCE2, je důležité si uvědomit, že musí využít všechny zmíněné principy. Bez jedné nemůže fungovat zbytek. (6, str. 13)

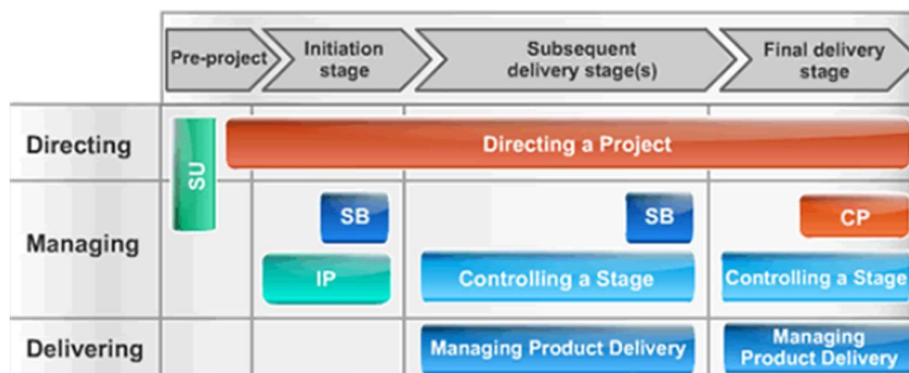
Níže jsou popsány zmíněné procesy a témata dle metodiky PRINCE2. Existuje 7 procesů, jedná se o následující:

1. **Starting up a Project (SU)** (Zahájení projektu): První proces zahrnuje zadání projektu, jmenování projektového manažera a identifikaci proveditelnosti projektu.
2. **Directing a Project (DP)** (Směrování projektu): V procesu figuruje projektová rada. Účelem projektové rady je řídit, monitorovat a kontrolovat celý životní

cyklus projektu. Provádí kontrolu a schvalování zahajovací dokumentace, autorizaci a celkový dohled nad průběhem projektu.

3. **Initiating a Project (IP)** (Nastavení projektu): Definuje se zde rozsah projektu, cílů a obchodního případu. Zahrnuje také vytvoření podrobného plánu projektu, jmenování projektového týmu a nastavení řízení projektu. Výstupem tohoto procesu je dokument o zahájení projektu (PID).
4. **Controlling a Stage (CS)** (Kontrola etapy): V rámci procesu probíhá monitorování a kontrola každé probíhající fáze projektovým manažerem, aby se zajistilo, že realizované činnosti běží dle plánu. Pokud by PM zaregistroval problém, je připravený ihned reagovat. Fáze též zahrnuje činnosti jako shromažďování dat o průběhu prací na projektu, sledování změn, hlášení, provedení nezbytných nápravných opatření a samozřejmě též průběžné činnosti jako řízení rizik a kontroly změn.
5. **Managing Product Delivery (MP)** (Řízení dodávky produktu): Proces je zodpovědný za koordinaci tvorby, vývoje a dodání výstupů projektu. Zahrnuje sledování pokroku, řízení rizik a problémů a poskytování zpětné vazby projektovému manažerovi. Zahrnuje odsouhlasení specifikací produktu, vytvoření produktů a jejich testování a schvalování. Výstupem tohoto procesu jsou hotové produkty/smluvená dodávka.
6. **Managing a Stage Boundary (SB)** (Řízení přechodu mezi etapami): Proces pojednává o dokončení každé fáze projektu a přípravu na další. Zahrnuje přezkoumání fáze, případné změny plánu projektu a získání souhlasu projektové rady s pokračováním v další fázi.
7. **Closing a Project (CP)** (Uzavření projektu): Jedná se o uzavření projektu neboli finalizaci projektu a jeho předání zákazníkovi. Projektový manažer musí vytvořit podklady pro projektovou radu tzv. všechny výstupy, vyhodnocení výsledků projektu, případně zdokumentování získaných zkušeností. Poté projektová rada podklady zkontroluje a schválí, že může být projekt oficiálně uzavřen. (5, 19)

Zmíněných sedm procesů slouží k tomu, aby projekty s využívanou metodikou PRINCE2 byly řízeny konzistentně a efektivně a aby podniku nebo organizaci přinášely očekávané úspěšné výsledky.



Obrázek 6 Schéma procesů projektu dle PRINCE2 (Zdroj: č.19)

Na obr. č. 5 jsou zobrazeny fáze projektu od přípravné až po finální, vrstvy „Directing“ (zapojení projektové rady), „Managing“ (projektové řízení) a „Delivering“ (realizace smluvené dodávky) a jednotlivé procesy, které jsou popsány výše. Na obrázku je vidět, jaký proces je, v jaké fázi projektu a v jaké vrstvě přítomen.

Dále je zde popsanych 7 témat dle PRINCE2:

1. **Business Case (Obchodní případ):** Odůvodnění projektu, včetně přínosů, nákladů a rizik, aby bylo zajištěno sladění s cíli organizace.
2. **Organization (Organizace):** Definování projektového týmu, jejich rolí, odpovědností a způsobu, jakým budou vzájemně komunikovat s externími zainteresovanými stranami.
3. **Quality (Kvalita):** Plnění požadavků zainteresovaných stran na kvalitu, definování kritérií kvality a stanovení opatření kontroly kvality.
4. **Plans (Plány):** Vytváření a udržování plánů projektu, definování rozsahu projektu, časových plánů a požadavků na zdroje.
5. **Risk (Riziko):** Identifikace a posouzení rizik projektů, vývoj strategií pro jejich zmírnění nebo předcházení a stanovení postupů řízení rizik.
6. **Change (Změna):** Řízení změn projektu, posouzení jejich dopadu, získání souhlasu a zajištění řádné dokumentace a komunikace.
7. **Progress (Pokrok):** Monitorování a řízení pokroku projektu, sledování dodávek, monitorování prací, reportování pokroku stakeholderům a přijímání korektivních opatření podle potřeby. (5, 19)

Zmíněná témata poskytují návod a osvědčené postupy pro řízení určitých aspektů projektu a procesy poskytují strukturovaný přístup k řízení projektu od začátku do konce. Témata vysvětlují „co“, co je třeba řídit, zatímco procesy říkají „jak“, jak to řídit. Použitím témat a procesů PRINCE2 mohou projektoví manažeři zajistit, že projekty budou dodány včas, v rámci rozpočtu a v požadované kvalitě. (5, 19)

PRINCE2 je široce používaným přístupem k řízení projektů v různých odvětvích a organizacích po celém světě. Mnoho profesionálů drží certifikace PRINCE2 jako způsob prokázání svých znalostí a odbornosti v řízení projektů.

3.4. Přístupy k řízení projektů

Řízení projektů znamená využití procesu nebo metodiky na úspěšné ukončení projektu s definovaným cílem. (7)

Přístupy k řízení projektů nám pomáhají s uchopením a co nejlepším řešením projektů. Jedná se o soubor principů a pravidel, která projektovému manažerovi pomáhají s celým životním cyklem projektu. (7)

Existují definované metodologie, které projektoví manažeři studují, a následně po svém uchopí a aplikují v praxi. Každý z přístupů má své typické znaky a je vhodné se dle charakteru projektu zamyslet, jaký přístup dává v daném případě největší smysl.

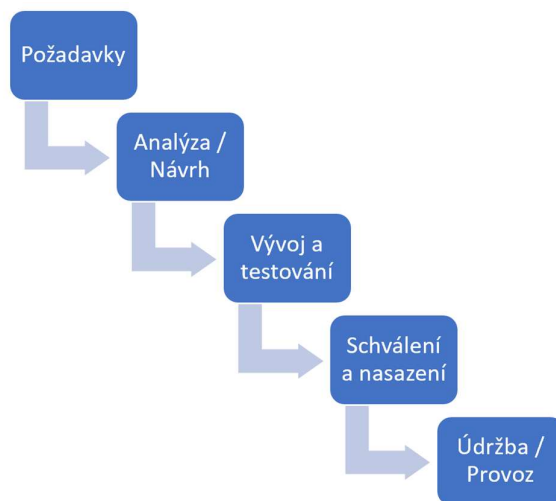
3.4.1. Waterfall (Vodopád)

Waterfall (angl. Vodopád) je jedním z nejznámějších a nejpoužívanějších metod k řízení projektů. Fáze projektu se realizují postupně, v sekvenčním pořadí. Musí být prvně řádně ukončena jedna část, aby se mohla začít realizovat část další. Vyžaduje striktně lineární postup úkolů, které směřují k úspěšně dokončenému projektu. Míří tedy pouze jedním směrem, jako vodopád. (1, str. 383)

Projekt má pět hlavních fází, kterými prochází:

- **„Koncept** – vytvoření základní vize budoucího produktu včetně specifikací přístupových metod; aktivity této fáze jsou zaměřeny převážně na plánování budoucího předmětu včetně úvah o požadavcích na kvalitu.“
- **„Požadavky** – sběr specifických požadavků týkajících se výčtu kvalitativních a kvantitativních znaků zpracovávaného předmětu projektu.“

- „**Návrh** – detailní návrhy, rozborů a zdůvodnění týkající se jednotlivých prvků nebo funkčních vlastností zpracovávaného předmětu projektu.“
 - „**Vývoj** – vlastní vyhotovení předmětu projektu.“
 - „**Testování** – ověření funkčnosti zpracovávaného předmětu projektu, a to jak z pohledu funkčnosti jednotlivých prvků, tak celého systému.“
 - „**Provoz** – uvedení předmětu projektu do provozu s případným ověřením funkčnosti v okolním prostředí, pokud tyto zkoušky nemohly být provedeny ve fázi testování.“
- (1, str. 384)



Obrázek 7 Vodopádový model (Zdroj: vlastní zpracování z internetového zdroje, zdroj č. 15)

Popsané fáze přístupu Waterfall jsou na obr. č. 7 zobrazené, jak na sebe navazují a jdou jako vodopád postupně za sebou.

Dle Demingovy definice „Naplánuj – Udělej – Zkontroluj – Zasáhni“, projekt obsahuje jeden hlavní řídicí cyklus. Projekt se důkladně naplňuje na samém počátku, a poté nastávají stále se opakující fáze, fáze realizační a fáze kontrolní, které v projektu figurují až do poslední fáze, tedy ukončení projektu. Byla využita Demingova definice pro zjednodušený pohled na průběh a fáze projektu dle přístupu řízení projektu Vodopád. Nejsou zde tedy zahrnuty změnová řízení, které v projektu mohou nastat. S každou předloženou a schválenou změnou se do hlavního toku aktivit přidávají další dílčí řídicí cykly. (1, str. 385)

Přístup Waterfall funguje dobře hlavně u projektů, kde se nepočítá s velkými odchylkami od plánu. Metoda funguje na principu, kdy se realizující na projektu musí spoléhat na své kolegy. Až jeden člen týmu dodělá dle harmonogramu svou část, nastupuje další člen, který svou práci může začít dělat právě až po dokončení práce předchozí.

Tím, že se jedná o velmi disciplinovaný a strukturálně náročný přístup, využívá se u velkých projektů. Metoda Waterfall dokáže i zmíněné velké projekty správně korigovat a udržet pod kontrolou. Příkladem můžeme uvést projekt stavby domu. Jednou fází je postavení základů domu. Druhá fáze, stavba stěny – může započnout až po ukončení fáze první. Ve velkých projektech, zároveň i středních či jiných, kde se metoda vyplatí využít, je přístup Vodopád silným a účinným průvodcem. (1, str. 384), (7)

3.4.2. Agile (Agilní přístup)

Agilní přístup vznikl z důvodu, že tradiční přístup Vodopád nebyl u konkrétních projektů dostačující. Agile je iterativní a flexibilní přístup k řízení projektů, který klade důraz na spolupráci, neustálé zlepšování a spokojenost zákazníků. Agilní manifest nastiňuje hlavní hodnoty a principy tohoto přístupu. Oceňuje jednotlivce a interakce, fungující software, spolupráci se zákazníky a reakci na změny. (17)

Projekt je rozdělen na menší dílčí úkoly, tzv. sprinty, které jsou dokončovány v krátkých cyklech, obvykle 1–4 týdny. V každém sprintu se tým zaměří na určitý cíl a úspěšně ho dokončí. Po dokončení sprintu se zhodnotí, jak práce dopadla, co se povedlo a co se může zlepšit, a následně se přistoupí k dalšímu sprintu. Hlavní cíle přístupu Agile je možné shrnout následovně:

- *„průběžná inovace, která předpokládá, že předmět projektu, jenž je výsledkem projektu, odpovídá aktuálním potřebám zákazníka v podmínkách turbulentních vlivů tržního prostředí;“*
- *„průběžné přizpůsobování předmětu projektu tak, aby byl schopen uspokojit i budoucí potřeby zákazníka projektu;“*
- *„zrychlené zavedení produktu na trh, zlepšení návratnosti investic;“*

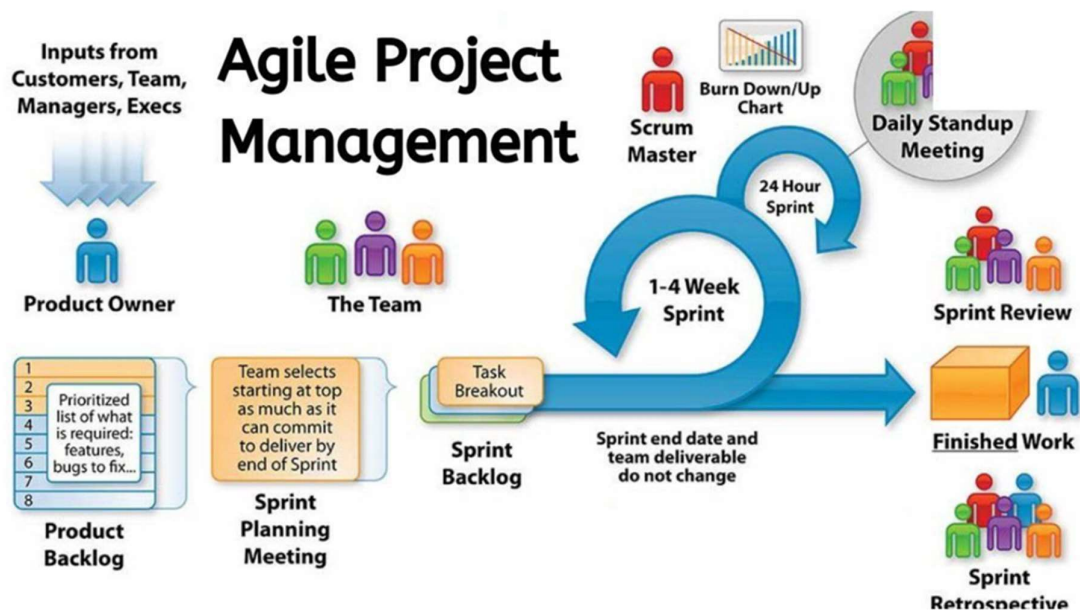
- *„zvýšení přizpůsobivosti procesů a lidí tak, aby byli schopni reagovat na změnu požadavků na předmět projektu stejně jako na průběžné změny podnikatelského prostředí;“*
- *„zajištění spolehlivosti vytvořených výstupů projektu podporující podnikatelský úspěch a ziskovost zadavatele projektu.“ (1, str. 392)“*

Agilní metodika klade velký důraz na týmovou spolupráci a komunikaci. Týmy jsou samoorganizující a mají pravomoc rozhodovat o způsobu, jakým budou úkoly řešit. Vedoucí týmu hraje spíše roli trenéra, který tým vede a podporuje, než že by zastával roli tradičního projektového manažera. (17)

Skvělým příkladem opačného projektu, který pan Highsmith uvádí, je film Titanic. Projekt nemohl být z hlediska tradičního projektového managementu, přístupu Vodopád, považován za úspěšně dokončený. Projekt měl značné zpoždění a byl mnohem dražší, než se plánovalo. Dle odhadů se předpokládalo, že film vynese okolo 200 milionů dolarů. Jaké pak pro tvůrce a investory filmu muselo být milé překvapení, když film Titanic přinesl přes 1 miliardu dolarů. (1, str. 393)

Na výše vedený rozpor reaguje agilní projektový management změnou původního trojúhelníkového modelu. Původní model u přístup Vodopád je tvořen popisem předmětu projektu, náklady a časem na zhotovení. Nově vzniklý trojúhelník je tvořen z následujících vrcholů:

- **Hodnota** – *„vyvinout/vybudovat předmět projektu, který má předpoklady uplatnění na trhu nebo pokrytí interních podnikatelských potřeb zadavatele.“*
- **Kvalita** – *„vyvinout/vybudovat předmět projektu, který je spolehlivý a je schopen přizpůsobit se potřebám zákazníka projektu.“*
- **Omezení** – *„soubor podmínek, které je nutno dodržet při plnění výše uvedených cílů Hodnoty a Kvality“ (1, str. 393)*



Obrázek 8 Agilní projektový management (Zdroj: článek, zdroj č. 16)

Na obr. č. 8 je vyobrazený proces agilního projektového řízení. Celý proces začne tím, že zákazník nadefinuje, jak by si dodávku představoval. Zákazník s dodavatelem se domluví na předběžném zadání a za určených podmínek vzniká projekt. Zástupce zákazníka v kontextu tohoto obrázku je právě Product Owner, který definuje a zpřesňuje požadavky. Na základě definovaných požadavků vzniká Product Backlog, což je seznam všech úkolů seřazen dle priorit, které se musí pro úspěšné dokončení projektu splnit. Na Sprint Planning Meetingu se nadefinuje, jaké úkoly z Product Backlogu se budou v tom konkrétním sprintu, který trvá 1-4 týdny, realizovat. Na denní bázi probíhá Daily Standup Meeting, kde se říká aktuální stav vývoje jednotlivých požadavků, zdali probíhá realizace dle plánu nebo došlo k nějakému zrychlení nebo zpoždění pomocí Burndown diagramu. Daily Standup moderuje Scrum Master. Před samotným ukončení sprintu se celý realizační tým sejde na Sprint Review, na kterém se předává hotová část dodávky Product Ownerovi. Realizační tým si následně pomocí Sprint Retrospective vyhodnotí, jak sprint probíhal, co se případně příště může udělat lépe, z čeho se poučit, a zároveň co se povedlo a může se aplikovat i nadále. Po dokončení tohoto „kolečka“ pak začíná nový sprint a tento postup se stále opakuje, dokud Product Backlog není prázdný.

Jak bylo uvedeno, agilní přístup vznikl jako reakce kompenzující slabé stránky přístupu Vodopád, a to převážně v oblasti informačních technologií, u vývoje softwaru, aplikace, či při uvádění nového produktu na trh. Počítá se s častými změnami, jelikož se jedná o specifické a jedinečné projekty, kde není jasně daný životní cyklus. (17)

Projekty, převážně v oblasti IT, jsou obvykle náročnější. Obsahují mnoho komplikovaných a náročných požadavků, které se musí splnit. Projekt má na starost agilní projektový manažer (tzv. Scrum Master), který musí být zkušený a zároveň technicky znalý, aby mohl podpořit svůj realizační tým a porozumět dané problematice. Organizace, které projekty tohoto typu realizují, musí být samozřejmě procesně vyspělé a musí mít potřebné kapacitní zdroje. (1, str. 395)

Agilní přístup se aplikuje u projektů, kde se v realizační části očekávají změny, na které se musí rychle reagovat a přizpůsobit se novým skutečnostem, se kterými se na začátku nemohlo počítat. Může jít například o projekty, které ještě nebyly tolikrát realizovány a jedná se o neprobádané vody. Proto je potřeba zde kráčet opatrně a plánovat projekt po menších fázích, aby se daly zakomponovat případné změny. (17)

Hlavní agilní metodiky zahrnují Scrum, Kanban, Lean, Extreme Programming (XP) a Dynamic Systems Development Method (DSDM). Tyto metodiky se liší v některých detailních praktikách a technikách, ale sdílejí stejné hodnoty a principy. Agilní přístup je také uznáván globálně a mnoho profesionálů drží certifikace v agilních metodikách, a tím mohou prokázat své znalosti a odbornosti v projektovém řízení. (25)

3.5. Typy agilních metodiky

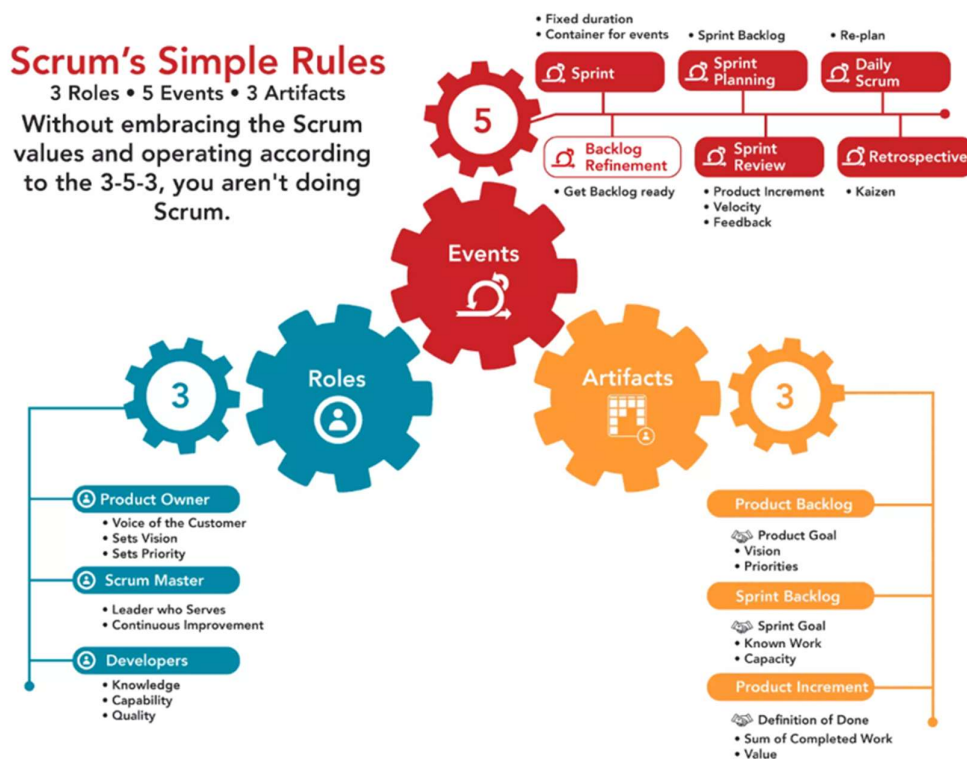
Kořeny agility je metodika nebo spíše souhrn pravidel, který se nazývá Lean. Cílem Lean je zefektivnění práce. Mezi současné nejznámější agilní metodiky se řadí především metodika SCRUM a Kanban. V praxi se ale poslední dobou častěji setkáváme i s různými hybridními přístupy. I tvůrci klasické metodiky PRINCE2 dnes nabízejí školení, které se nazývá PRINCE2 Agile. O hybridním přístupu se píše například v knize Project Portfolio management od autorů Drahošlav Dvořák a Martin Mareček nebo hybridní přístup popisuje v článku Jan Doležal. (8)

3.5.1. Scrum

Scrum je agilní metodika pro řízení a dokončování komplexních projektů. Klade důraz na týmovou práci, komunikaci a dodání plně funkčního softwaru či produktu v krátkých časových intervalech, obvykle v rozmezí dvou až čtyř týdnů. (17)

Na obr. č. 8, v kapitole Agile, je vidět životní cyklus projektu, který koresponduje s životním cyklem metodiky Scrum. Popis průběhu projektu níže je tedy možno spojit s obr. č. 8.

Jak je vidět v následujícím obrázku č. 9, u metodiky Scrum je produkt vyvíjen prostřednictvím série krátkých sprintů (**Sprint**), kdy je každý sprint zaměřen na správné a funkční dodání produktu. Každý sprint začíná plánovacím setkáním (**Sprint Planning**), kde tým vybírá položky z produktového backlogu (**Product Backlog**), na kterých bude pracovat během daného sprintu. (17)



Obrázek 9 Jednoduchá pravidla 3-5-3 Scrum (Zdroj: č. 23)

Během sprintu se vývojový tým (**Development Team**) denně setkává na krátkém 15minutovém status meetingu (**Daily Scrum**), aby sdílel pokrok a plánoval další den. Na konci každého sprintu proběhne tzv. **Sprint Review**, jehož cílem je předat část produktu, která byla během sprintu vytvořena zákazníkovi k užívání a ověřit zpětnou vazbu. Druhá důležitá událost na konci sprintu je provedení retrospektivy (**Retrospective**), kdy se tým sejde a posoudí daný sprint a zhodnotí, jak dopadl a identifikují slabší místa. V obrázku je ještě uvedena událost **Backlog Refinement**, jedná se o událost, v rámci které je Backlog aktualizován. Může být doplňován o nové požadavky, může se měnit prioritizace. Tato událost probíhá na základě podnětu od Product Ownera.

Tým Scrumu je samoorganizující a má veškeré potřebné dovednosti a znalosti pro správné dodání prací/produktu. Tým se skládá ze tří základních rolí:

- **Product Owner** – je zodpovědný za zastupování zájmů stakeholderů, správu product backlogu a zajištění, že tým dodává domluvené práce zákazníkovi
- **Scrum Master** – je zodpovědný za zajištění toho, aby tým porozuměl a dodržoval daný plán, odstraňoval případné překážky, a též se snaží zajistit co nejlepší samoorganizaci
- **Development Team** – je zodpovědný za dodání domluvených prací na konci každého sprintu (17)

Kromě rolí (**Roles**) a událostí (**Events**) jsou nedílnou součástí metodiky Scrum tzv. Výstupy (**Artifacts**):

- **Product Backlog** – vyvíjející se seznam požadavků, který obsahuje požadavky zákazníka na vyvíjený produkt a priority, seznam vlastní Product Owner.
- **Sprint Backlog** – vybrané požadavky z produktového backlogu, které mají nejvyšší prioritu a je reálně je provést v nadcházejícím sprintu.
- **Product Increment** – výstup práce vývojového týmu během sprintu, jedná se o verzi produktu, která byla testovaná, integrovaná a ověřena týmem. Increment slouží jako hmatatelné měřítko pokroku a poskytuje týmu a zúčastněným stranám zpětnou vazbu o směřování a kvalitě produktu.

Scrum je oblíbená agilní metodika. Podporuje týmovou práci, komunikaci a kontinuální zlepšování, což vede k lepším výsledkům. Pojmy z metodiky Scrum se čím dál častěji používají jako obecné pojmy agilního přístupu. (17)

3.5.2. Kanban

Kanban je další Agile metodologie, která se zaměřuje na vizualizaci a optimalizaci toku práce. Kanban využívá vizuálních kanbanových tabulí, kde jsou úkoly a jejich stav přehledně zobrazeny. Umožňuje to týmu snadněji sledovat průběh práce a reagovat na případné problémy. Kanban se zaměřuje na omezení pracovního toku, tedy na to, aby tým pracoval vždy pouze na malém počtu úkolů najednou. Tím se snižuje riziko zahlcení týmu a zpomalování práce. Kanban je flexibilní metodologie, která se hodí zejména pro týmy, které pracují na opakujících se úkolech s různou prioritou. (17)

Cílem Kanbanu je doručovat práci rychleji a efektivněji zlepšením průtoku práce a minimalizací plýtvání. Kanban je zejména užitečný pro týmy s vysokým objemem práce, které potřebují být schopní tuto práci účinně prioritizovat a řídit. Použitím Kanbanu se týmy mohou soustředit na rychlejší doručování stanové práce/produktu zákazníkům s menším počtem chyb, což vede k větší spokojenosti zákazníků a lepším obchodním výsledkům. (17)



Obrázek 10 Kanban tabule (zdroj č. 21)

Na obr. č. 10 je Kanban tabule, což je vizuální nástroj pro správu práce a zobrazení průběhu projektu. Na Kanban tabuli jsou úkoly a práce rozděleny do sloupců, které reprezentují různé fáze vývoje, jako například "To Do", "In Progress" a "Done". Každá práce

má k sobě přiřazené informace, jako jsou jméno odpovědné osoby a termín dokončení. Kanban tabula pomáhá týmům lépe organizovat a vizualizovat svou práci, což zvyšuje efektivitu a transparentnost projektu. (20)

3.5.3. Hybridní přístup

Hybridní přístup k řízení projektů se stává populárním v posledních desetiletích. Jedná se o využití kombinace zmíněných přístupů k řízení a to, přístupu Vodopád a agilního přístupu.

Tato metoda je založena především na praktických zkušenostech. Projektoví manažeři využívající jednu z výše zmíněných metod, začali během své praxe zjišťovat, že jim dává smysl u jistých typů projektů, prakticky využívat teoretické znalosti z obou přístupů. (8)

Oficiálně není pojem hybridní řízení projektů zatím definován v žádné z dosavadních metodik. Avšak pan David R. Robins na toto téma vydal mnoho článků, též manifest a SW nástroj k přehlednějšímu využití tohoto způsobu řízení. Zároveň již existuje i metodika PRINCE2 Agile, která oficiálně kombinuje přístup Vodopád a agilní přístup.

Pan Robins vychází z terminologie agilní metodiky Scrum, jelikož jak bylo řečeno, hybridní přístup není oficiální přístup a nemá svou terminologii. Mnoho lidí využívajících agilní metodiky využívají terminologii Scrum, jelikož je nejvíce rozšířená.

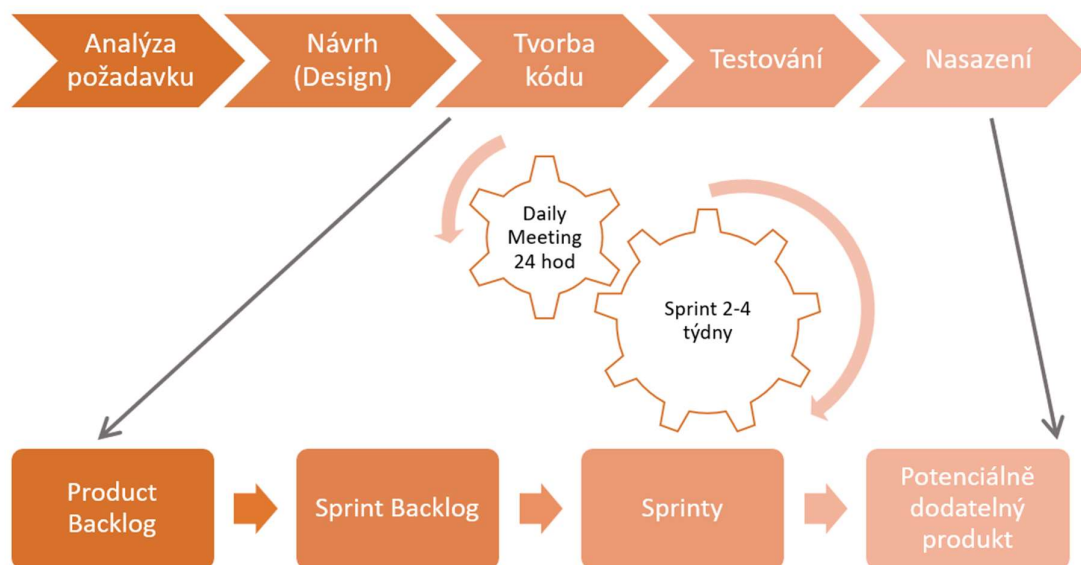
Klíčové principy hybridního přístupu:

- „Projekt je řízen projektovým manažerem s použitím WBS. PM má celkovou zodpovědnost za projekt.“
- „Scrum Masteři podporují projektového manažera během realizace každého sprintu.“
- „Pro průběžné reportování, analýzu a kontrolu managementu je nutná nepřetržitá týmová spolupráce.“ (8)

V projektu může figurovat více pomocných rolí, avšak dle způsobu řízení Scrum jsou definovány primárně tři role:

- vlastník produktu (Product Owner)
- vývojový tým
- scrum master (9)

Na obr. č. 11 zobrazen celý proces se zakomponováním vodopádového i agilního přístupu k řízení projektů. Proces začíná analýzou požadavku a návrhem designu, což jsou fáze, které se dají jednoznačně nadefinovat a nehrozí v tento moment žádné výrazné riziko. Na zmíněné dobře ohraničitelné fáze se aplikuje Vodopádový přístup. V další fázi, v realizaci, vzniká vyšší potencionální riziko v dodání definovaného zadání, které musí být při předání plně a správně funkční. Z toho důvodu může být vhodnější volba agilního přístupu k realizační fázi projektu, kdy se během jednotlivých sprintů realizují a kontrolují dílčí části, a průběžná kontrola poskytuje lepší přehled o všech dílčích dodávkách projektu, a při konečném finálním předání produktu je vše v pořádku předáno zákazníkovi. (24)



Obrázek 11 Hybridní model Vodopádového a Agilního projektového řízení (Zdroj: č. 24)

Hybridní přístup je aplikován především na rozsáhlé vývojové projekty, které se skládají z mnoha dílčích úkolů, které se vzájemně prolínají a blízce spolu souvisí.

Využití vodopádového přístupu u těchto typů projektů je rozhodně prospěšné, a to převážně u činností jako vymezení celkového rámce, definování hlavních milníků a klíčových zdrojů. Zatímco zakomponování agilního řízení nastává v momentě, kdy se začíná s vývojovými pracemi. (24)

Hybridní přístup může být velmi přínosným přístupem, pokud je správně uchopen. Projektoví manažeři, kteří popisovaný přístup chtějí využívat, by měli mít mnoho zkušeností z řízení projektů, a to jak agilně, tak klasicky. (24)

4. Vlastní práce

Ve vlastní práci jsou popsány mé praktické zkušenosti v dané IT firmě, která je dále označena jako „Firma X“, „Společnost X“ a dále pak i jako „Business unit X“. V úvodu praktické části je popsána firma X, její aktuální situace na trhu a služby, které poskytuje. Dále na úvod navazuje seznámení s životním cyklem realizovaného interního projektu.

Následuje popis úrovní projektového řízení dle interní metodiky spol. X spojených s konkrétními příklady realizovaných projektů.

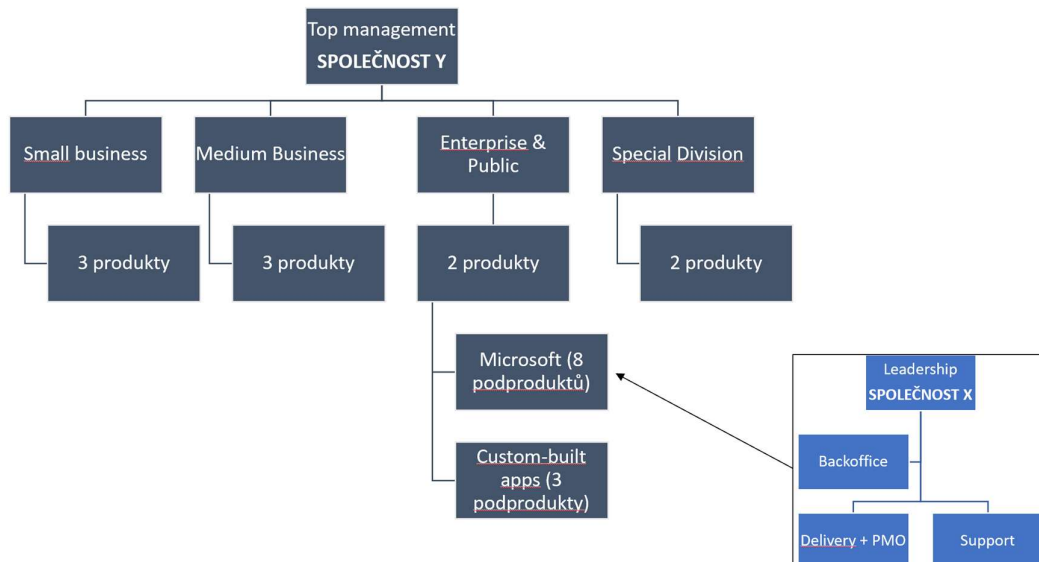
Nakonec je popsána problematika organizace projektu a komunikace ve velkém komplexním realizovaném projektu směrem k zákazníkovi. Informace týkající se projektů jsou získány na základě prostudování existující projektové dokumentace a následných konzultací a rozhovorů s projektovými manažery vybraných projektů.

4.1. O společnosti

Vybraná společnost, společnost X, je IT firma zaměřující se primárně na poskytování cloudových služeb Microsoft 365 a jejich podpory. Především pro popis a zhodnocení interního projektu je důležité zmínit aktuální situaci ve firmě. Společnost X byla před dvěma lety koupena Společností Y. K oznámení o plánované fúzi proběhlo v polovině roku 2021 a fúze byla dokončena na přelomu roku 2022 a 2023. Společnost X je tedy od roku 2023 součástí firmy Y a jako samostatná jednotka již neexistuje (dále jako „Business unit X“). Společnost Y se skládá z téměř 30 bývalých samostatných firem, které se nyní nazývají business unit v rámci společnosti Y. Každá business unit poskytuje a zastřešuje IT řešení v nejrůznějších oblastech.

4.1.1. Organizační struktura

Následující obrázek č. 12 znázorňuje zjednodušenou organizační strukturu společnosti Y a kam je v rámci organizační struktury začleněna původní společnost X.



Obrázek 12 Organizační struktura společností (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze společností)

Jak je vidět na obrázku, společnost X je začleněna do divize Enterprise & Public, a je součástí týmu Microsoft. Organizační struktura je definována produktově, o každý produkt se může „starat“ jedna nebo i více business unit.

4.2. Interní projekt

Prvním projektem, na který se vlastní práce soustředí, je fúze společností X a Y. Klade se zde důraz na popis celého životního cyklu projektu. Cílem této části je zanalyzovat průběh projektu a identifikovat prvky projektového řízení, které se slučují s metodikou řízení projektů PRINCE2 a agilními přístupy.

4.2.1. Fúze společností X a Y

Jak již bylo avizováno v popisu společnosti, firma X byla koupena firmou Y a na přelomu roku 2022 a 2023 probíhala fúze společností. Fúze společností může být považována za tzv. interní projekt. Tento interní projekt je jeden z velmi důležitých, komplikovaných a obsáhlých projektů. Na programu je mnoho změn, které je potřeba naplánovat a realizovat do určitého časového bodu. Je očekáván co nejhladší průběh. Fúze musí mít co nejmenší dopad na zaměstnance a na celkový chod firmy. V nejlepším případě,

aby probíhající fúzi zaměstnanci, kteří se na projektu nepodílí, vůbec nezaznamenali a pracovali bez přerušení efektivně na svých projektech.

4.2.2. Definované požadavky ke splnění

Z fúze společností vyplývá mnoho nutných změn v interních systémech. Každý projekt musí mít definované požadavky, v realizovaném projektu směrem k zákazníkovi se jedná o tzv. akceptační kritéria projektu. V tomto případě byly definované následující požadavky:

1. Vytvoření nových šablon, které se automaticky generují z interního systému. Šablony se musí změnit ze vzhledu Společnosti X na Společnosti Y. Konkrétně se jedná o tyto typy dokumentů:
 - a. Všechny typy faktur
 - b. Akceptační protokol
 - c. Dodací list
 - d. Nabídka
 - e. Objednávka
2. Vytvoření propojení účetních dat mezi Společností Y a Business unit X.
 - a. Vytvoření datové pumpy na stahování dat týkajících se Vydaných faktur a Přijatých faktur. Do Centrálního účetního systému se budou stahovat již schválené faktury z fakturačního systému Business unit X, ve kterém se budou faktury účtovat.

Detailní specifikace akceptačních kritérií byla vytvořena v průběhu fáze analýza.

4.2.3. Časový plán projektu

Zahájení analýzy a veškerá diskuse k projektu započala v září 2022. Online setkání přes MS Teams, která probíhala mezi danými týmy společností, byla důležitá pro to, aby se jasně definovalo, co se musí udělat. Zároveň proběhla prioritizace požadavků. Proběhla dvě až tři online setkání, než se týmy z obou společností sešly a určily, jak bude harmonogram projektu vypadat.

Dokončení projektu bylo plánováno na konec roku 2022 a začátek roku 2023. Z důvodu plánovaného dokončení fúze k 31.12.2022 bylo v plánu stihnout co nejvíce

plánovaných aktivit do konce roku, avšak muselo se řešit mnoho věcí naráz. Bylo potřeba zkoordinovat zúčastněné osoby ze všech týmů, aby si předaly všechny potřebné informace, otestovaly implementované změny a potvrdily, že funkčnost je v pořádku. Jednoduše řečeno, byla zde potřeba dobrá součinnost všech zúčastněných. Jak je známo, ne vždy jde vše podle plánu. Byli Vánoce a svátky. Lidé si vybírali svou dovolenou, či byli povoláni svým nadřízeným, aby vypomohli na jiném projektu. Na základě toho museli přeskládat svůj časový plán a například činnosti spojené s fúzí se musely posunout. Všechny tyto aspekty hrály roli v tom, jak dlouho nakonec celý projekt trval a jak se změnil od původního plánu.

4.2.4. Finanční stránka projektu

V rámci společnosti Y byl stanoven finanční rozpočet pro aktivity související s fúzí. Čerpání nákladů bylo průběžně hlídáno a reportováno managementu. Detailnější informace ohledně rozpočtu projektu nejsou pro další zkoumání relevantní.

4.2.5. Projektový tým

Pro realizaci projektu vznikl projektový tým, který byl složen z vybraných lidí společnosti. Struktura týmu vznikla spíše neformálně na základě odpovědností jednotlivých osob v rámci společností.

Tým se skládal z lidí ze společnosti Y, celkově ze 4 business unit (zahrnuta společnost X neboli business unit X).

- **CRM tým – vývojáři**
 - Hlavním úkolem vývojářů bylo navrhovat a vyvíjet dle zadaných požadavků. Dále též udržovat softwarové aplikace nebo systémy, které splňují specifické potřeby společnosti. Jsou odpovědní za to, že je software správně implementován, že funguje a splňuje požadované zadání.
- **Tým Central bussines (CB) – analytici**
 - Hlavní úlohou centrálního týmu bylo zanalyzovat a definovat, jak se zadané požadavky musí udělat a jak mají vypadat. K analýze potřebovali součinnost dalších lidí, sbírali informace, snažili se pochopit,

jak data fungují a proudí v systému společnosti X. Následně připravili návrh řešení propojení dat v obou systémech.

- **Management**

- Úkolem managementu při implementaci tohoto interního projektu bylo zajistit, aby projekt odpovídal celkové strategii a cílům společnosti. Úkolem též bylo nadefinovat požadavky.
- Tím, že se nejednalo o standardní projekt pro zákazníka, nýbrž o fúzi dvou společností, jednotlivé role managementu (role hlavního sponzora, hlavního zadavatele a hlavního odběratele) a jejich funkce se mohly lišit.
- Hlavním zadavatelem požadavků byl ředitel divize Enterprise & Public, viz obr. 13 níže.



Obrázek 13 Organizační struktura společnosti s vyznačením divize E&P (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze společnosti)

- **Externí dodavatel**

- Výpomoc od externího dodavatele, který má již několik let na starosti správu interního systému společnosti X. Má know-how o funkčnostech a různých souvislostech.

- **Společnost X**

- Z důvodu hlavního příjemce dodávky se zhostila role hlavního kontroléra a měla přehled o všech dodávkách. Zajišťovala roli projektového manažera a testera. Bylo tak neformálně stanoveno, že projekt odřídí společnost X, která zároveň byla hlavním sponzorem. Měla na fúzi větší nákladový podíl. Z toho důvodu chtěla mít spol. X pod kontrolou průběh plánované fúze.

V příloze č. 3 se nachází komunikační matice rolí a odpovědností, ze které vyplývá, že na projektu participovalo 11 osob. V případně věcných nejasností nebo technických problémů byli jednorázově přizváni další kolegové dle potřeby.

Sponzor projektu v tomto případě nebyl jen jeden. Náklady se rozdělily mezi zmíněné týmy, a to podle typů požadavků. Též hrálo roli, v jakých systémech byly dané změny provedeny.

Na projektu pracovali lidé z různých částí firmy, proto bylo důležité si nastavit správnou komunikaci napříč všemi týmy. Domluvilo se na pravidelných statusech, které probíhaly jednou týdně na 30 min. Ujasnilo se, kdo hraje v projektu, jakou roli a přes koho komunikovat jaká témata. Například mnoho informací proudilo primárně přes projektového manažera, který měl celkový přehled o harmonogramu a skutečném dění a průběhu projektu. Komunikovat vše přes projektového manažera nebylo v tomto případě podmínkou. Veškeré důležité informace byly vždy shrnuty na pravidelném týdenním status meetingu. Dále se organizovaly pracovní schůzky, které vznikaly v případě potřeby propojení lidí napříč týmy. Další pravidla komunikace nebyla stanovena. Jako komunikační nástroj byl využíván především MS Teams. Přes MS Teams probíhaly online status schůzky. Zároveň byl založen kanál pro sdílení dokumentů, aby bylo vše na jednom místě a snadno přístupné všem zúčastněným na projektu.

4.2.6. Plánování zdrojů

Plánování zdrojů u interního projektu fúze společností se významně lišilo od typického plánování na projektech pro zákazníky. Byl zde využit agilní přístup s kombinací klasického přístupu vodopád.

V úvodním meetingu byl shrnut časový plán a byla potvrzena kapacita vývojářů a zaplánování práce do jejich alokačního plánu. V rámci meetingu bylo domluveno a potvrzeno, že detailní analýza a rozpad práce bude dodán po zahájení prací. Toto rozhodnutí bylo stanoveno z důvodu efektivity a zrychlení práce na projektech. Vývojáři tedy začali rovnou s vývojářskými činnostmi a až poté, co se v řešení více zorientovali a bylo jasné, co se musí udělat a jak, dodali rámcový rozpad pracnosti. Na týdenní bázi se sledovalo a validovalo, jak se daří řešit a dodávat stanovené požadavky. V případě, že nastal v průběhu projektu problém, na pravidelném status meetingu se začal ihned aktivně řešit. Případně se

muselo operativně jednat a přizpůsobit, aby se situace co nejdříve narovнала a nenarušila plán projektu.

4.2.7. Reálný průběh projektu

V této sekci je popsáno, jak projekt skutečně probíhal. V první fázi zahájení byl definován rozsah a cíle projektu. V analýze se shromažďovaly požadavky a prováděla se analýza proveditelnosti projektu. Implementační fáze provedla plán projektu. Testovací fáze zajistila, že projekt splňuje všechny požadavky. Fáze nasazení zahrnovala přechod projektu do produkčního prostředí. Nakonec fáze ukončení/evaluace ukončila projekt a provedla hodnocení po provedení projektu pro zlepšení příležitosti.

1. Zahájení

Původní plán, zahájit práce v září, byl uskutečněn jen částečně. V tomto období se ještě vyjasňovaly role a přesné požadavky v rámci projektu. Formoval se tým lidí, který měl za správné splnění požadavků a úspěšné dokončení projektu zodpovědnost. Na základě toho, že nebyly zmíněny body ujasněny dříve, oficiální kick-off projektu byl až 5. října 2022.

2. Analýza (15.9.2022 – 19.10.2022)

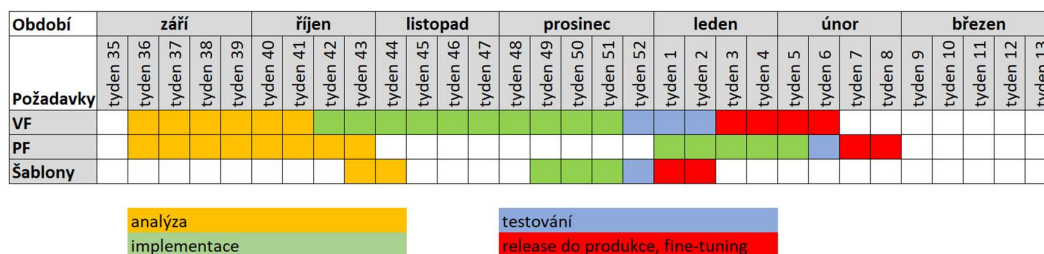
Z důvodu posunu zahájení projektu, v rámci agendy kick-off meetingu proběhla zároveň i analytická část. Byly projednávány první návrhy řešení propojení interních systémů. Při projednávání návrhů byla zmíněná i rizika jednotlivých variant. Hlavním rizikem byl čas a kapacita vývojářů. Bylo potřeba, aby vše bylo alespoň nějakým způsobem funkční od 1.1.2023. Nemuselo se jednat o finální řešení, avšak bylo potřeba najít dočasná provizorní řešení pomocí nichž se zajistily aktuální informace v centrálních systémech.

V rámci úvodního meetingu už došlo téměř ke shodě a výběru variant. Výstupem z meetingu bylo vypracovat detailní návrh řešení na základě vybraných variant realizace.

Analýza byla rozdělena na tři hlavní části – vydané faktury, přijaté faktury a šablony. Analýza byla zpracována a následně procházela dvěma revizními koly. Bylo projednáno i se zainteresovanými osobami mimo projektový tým. Dílčí část vydané faktury byla schválena jako první a mohlo se začít s implementací. Další části byly schvalovány v následujícím období, a to v průběhu 2-3 týdnů po 19.10.2022.

3. Implementace

Implementace probíhala v koordinaci mezi PM a vývojáři na denní bázi. Probíhala průběžná prioritizace v rámci status meetingů. Průběžně byly ověřovány dostupné zdroje a stav možných dopadů identifikovaných rizik na začátku projektu. Implementace probíhala v přátelském duchu. Panovala vzájemné důvěra. I když nastala zdržení u různých úkolů, vše bylo včas řečeno na status meetingu a nenastaly žádné rozbroje či nepříjemné situace.



Obrázek 14 Průběh projektu (realita) (Zdroj: vlastní zpracování na základě reálných dat ze společnosti)

Na obr. č. 14 je vidět, že první se implementoval požadavek „vydané faktury“ (VF). Paralelně s tím probíhala v prosinci implementace požadavku „šablony“, na kterém pracoval externí dodavatel po dobu 3 týdnů. Od 1.1.2023 již neexistovala společnost X, ale pouze již jedna z mnoha business unit, business unit X z firmy Y. Z toho důvodu bylo nutné mít šablony hotové a k dispozici počátkem ledna, kdy už z důvodu změny layoutu nemohly odcházet původní šablony spol. X. Nakonec byl řešen požadavek „přijaté faktury“ (PF), který byl implementován až v roce 2023 v průběhu ledna a února. U propojení systémů, požadavky „VF“ a „PF“, byl volnější deadline z důvodu, že reálně se faktury vystavují až koncem měsíce. Proto byl během ledna čas na testování, dokončení posledních dodělávek a finální nasazení těchto dvou požadavků do produkce proběhlo v druhé části ledna a během února.

4. Testování a nasazení do produkce

Testování probíhalo pod dohledem 4 lidí, kdy každý z nich zastupoval jednu oblast. Průběžně probíhaly meetingy, na kterých se zmínění 4 jedinci museli společně domlouvat a zkoordinovat. Zastoupené oblasti:

- Business unit X – člověk, který vystavoval faktury v systému a má přehled o tom, jak má faktura správně vypadat

- CRM vývojář – člověk, který vytvářel datové pumpy a definoval, jak postupovat v systému, aby bylo dosaženo požadovaných funkcí
- Centrální systém – člověk, který měl na starost kontrolovat, že faktury doputovaly do centrálního systému
- Projektový manažer (Business unit X) – člověk, který dohlížel na průběh testování a reportoval stav managementu

Testovací kolečko probíhalo jednou či dvakrát týdně, kdy se ověřovalo, co funguje, případně co nefunguje. Postupně byly funkce potvrzovány a přesunuty v domluvených termínech do produkce. U vybraných funkcí se rozhodlo o testování přímo v produkci. Ověřilo a potvrdilo se, že testování v produkci nebude mít dopad na žádná konkrétní finanční data. Testování bylo pod kontrolou. V produkci byl ještě po dobu dvou až čtyř týdnů zvýšený dohled, než bylo potvrzeno, že tok dat probíhá, jak má. Paralelní práce na požadavcích a uvolňování funkcí do produkce v různých termínech je patrné i z obrázku č. 14 Průběh projektu (realita).

5. Ukončení/vyhodnocení

Projekt byl v přátelském duchu ukončen. Po projektu bude i vztah mezi dodavatelským a zákaznickým týmem pokračovat. V následujícím období bude uzavřena i servisní smlouva na zajištění podpory. Benefitem pro účastníky je i detailnější seznámení s procesy a lidmi ve společnosti Y, kterou se stala Business unit X součástí teprve v nedávné době.

4.2.8. Vyhodnocení

Z popisu projektu a jeho průběhu byly zjištěny následující skutečnosti. Zahájení a nastavení projektu a provedení analytické fáze odpovídá klasickému postupu v projektu v případě vodopádového přístupu. Samotný vývoj a testování se vyznačuje prvky agilního přístupu. To je patrné z iterativního přístupu a průběžné prioritizace jednotlivých požadavků.

4.3. Externí projekty – úroveň projektového řízení

V business unit X existuje interní projektová metodika na řízení projektů. Metodika zahrnuje klasické kapitoly, životní cyklus projektu, popis předprojektové fáze, dále popis projektové (realizační) fáze, a též popis poprojektové fáze. Součástí metodiky je i rozdělení

úrovně projektového řízení, tzn. v jakém rozsahu a v jaké kvalitě je dodáváno projektové řízení na vybraném projektu.

Jak je uvedeno v následující tabulce, jedná se buď o projekt s projektovým řízením nebo tzv. ADM projekt, projekt bez projektového manažera.

	Rozsah poskytované podpory týmem PMO	Minimální podíl projektového řízení na projektu
Projekt s projektovým řízením	Plná projektová podpora	15 % z celkového počtu MDs na projektu (minimálně však 2MDs)
Projekt bez projektového manažera (ADM)	Žádná projektová podpora ze strany PMO	0 %, pouze zajištění potřebné administrativy a aktualizací dat v interním systému (nejedná se o projektové řízení), a zároveň musí být dodrženy podmínky pro ADM projekt

Tabulka 2 Úrovně projektového řízení (Zdroj: vlastní tvorba na základě reálných vstupů z firmy)

Podrobnější specifikace zmíněných úrovní projektového řízení v bodech:

1. Projekt s projektovým řízením

- počítá se zapojením s PM v plném rozsahu
- účast a organizace projektových statusů
- plánování kapacit
- tvorba harmonogramu a jeho aktualizace
- průběžná komunikace a koordinace dle potřeby

2. Projekt bez projektového manažera (ADM)

- projekt bez PM má svého správce, který zajišťuje aktualizaci dat v projektovém portálu (fakturační milníky, projektový tým, fakturace, ...)
- zapojení max. 1 realizačního týmu
- zapojení maximálně 2 architektů/konzultantů
- celková pracnost maximálně 10 MD
- do této kategorie patří též projekty typu bodyshop, time & material, přeprdej hardwaru a softwaru či projekt, kde práci realizuje subdodávka

V následujících bodech jsou uvedeny příklady projektů z minulého roku:

1. **Zákazník – velká banka, Migrace M365:** Pro tohoto zákazníka byl realizován velký projekt migrace uživatelů do nového prostředí M365. V rámci projektu bylo

prodáno projektové řízení, které bylo dodáváno dle plánu. Tento zákazník v průběhu roku doobjednal malý projekt, který se v interním portálu zobrazuje jako samostatný projekt a obchodník definoval, že se bude jednat o projekt typu ADM.

V průběhu tohoto menšího projektu si zákazník vyžádal zapojení projektového manažera (konkrétně si vyžádal PM, který byl již zapojený do velkého probíhajícího projektu migrace), aby vyřešil kapacitní problémy nebo technické potíže, které byly potřeba řešit s podporou daného produktu. Projektový manažer neměl oficiální kapacitu na toto zapojení, nicméně vyšel zákazníkovi vstříc a pomohl problémy vyřešit. Pro projektového manažera to ale znamenalo, že si musel ubrat z kapacity velkého migračního projektu.

2. **Zákazník – obchodní řetězec s potravinami, Tvorba aplikace PowerApp:** Projekt tvorba PowerApp byl definován jako ADM projekt. Obchodník špatně definoval dodávku a nezahrnul projektové řízení do nabídky, což byla chyba. Záměrem obchodníka bylo poskytnout zákazníkovi slevu, kterou vytvořil vyškrtnutím kapacity na projektového manažera. Jeho špatné rozhodnutí se nakonec negativně projevilo na celém průběhu projektu. Do realizace byl nakonec zapojen i PM na základě manažerského rozhodnutí, projekt ale nakonec skončil se zápornou marží.
3. **Zákazník – výrobce dopravních prostředků, Projekty spojené s nástroji Fortinet – prodej HW + implementace:** Vždy se k těmto typům projektů, prodej HW a následná implementace daného SW, přistupovalo spíše jako k ADM projektům. Nevěnoval se dostatek času analýze a vyhodnocení, jak by se k projektům mělo přistupovat. Z toho důvodu v průběhu zmíněného projektu nastaly problémy s řízením. Obchodník při prodej předpokládal, že budou architekti schopní si projekt uřídit sami, bohužel tomu nebylo tak. Nejednalo se o ojedinělý případ a po několika problémových projektech tohoto typu, bylo rozhodnuto, že projekty tohoto typu vyžadují projektové řízení.
4. **Zákazník – farmaceutická společnost, Projekt Data Loss Prevention:** Obchodník v nabídce pro zákazníka zahrnul požadovanou kapacitu pro projektového manažera. Během projektu se zjistilo, že kapacita projektového manažera byla vyšší

než kapacita, která byla na projektu reálně potřeba. Nadbytečné peníze se využily na případné vícepráce a na projektu zůstala vyšší marže.

- 5. Zákazník – výrobce elektřiny – Projekt velká dodávka HW s licencemi:** Klasická dodávka HW spadá do typu projektů ADM, ale v tomto případě bylo potřeba se nad projektem zamyslet komplexně a uvědomit si, že v popisovaném projektu bylo zapotřebí projektového řízení. Nejednalo se pouze o prodej HW, bylo potřeba zajistit aktualizaci softwaru na hardware a dodání HW na různé pobočky po celé republice i mimo ČR. Bylo potřeba zajistit komunikaci s logistickou firmou a osobami na jednotlivých pobočkách, aby HW převzaly.

Pro následné zpracování byly analyzovány všechny projekty z minulého roku, z roku 2022. V následující tabulce je uvedeno, kolik projektů bylo definováno jako ADM a kolik definováno jako projekt s projektovým řízením. Zároveň je v tab. č. 5 zobrazeno, kolik projektů mělo špatně definovanou úroveň projektového řízení.

4.3.1. Identifikované problémy a nedostatky

Úroveň projektového řízení	Počet projektů	Počet projektů se špatně definovanou úrovní PM
ADM projekt	177	65 (36,72 % ze 177)
Projekt s PM	64	4 (6,25 % z 64)

Tabulka 3 Přehled všech projektů z roku 2022 s rozdělením (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze společnosti)

Na základě analýzy projektů a popisů nejběžnějších situací je patrné, že pouze dvě úrovně projektového řízení nejsou vždy dostačující (detailní rozpad dle typů projektu je uveden v příloze č. 4).

U celkového počtu 177 ADM projektů by bylo vhodné, ne-li nezbytné, zapojení projektového manažera u 36,72 % z nich. Realizační ADM projekty, jako jsou např. školení či implementace menšího rozsahu, jsou dle tabulky v příloze ty, kde je nejčastěji špatně definovaná úroveň projektového řízení, a to až u 67,24 % projektů. U dalších typů ADM projektů se též objevují projekty se špatně stanovenou úrovní projektového řízení.

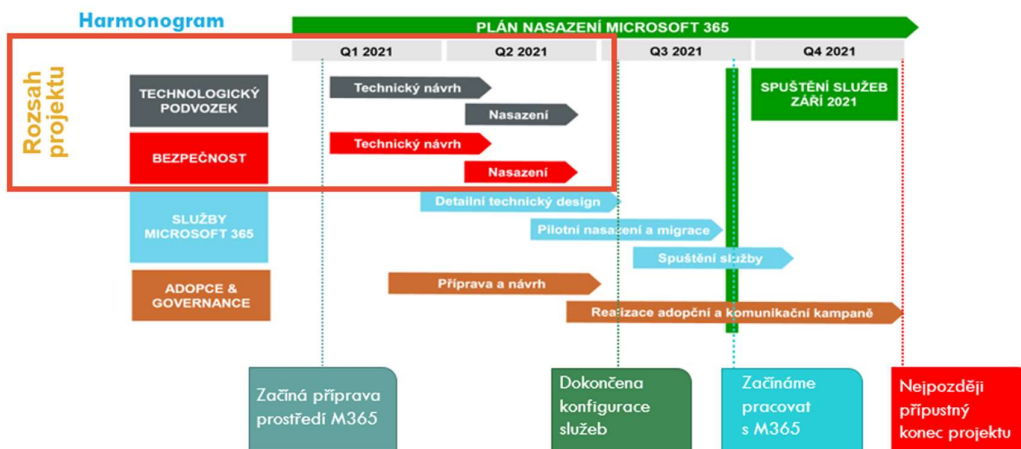
U celkového počtu 64 projektů s plným projektovým řízením nebylo zvolení úrovně projektového řízení plně vyhovující a odpovídající u 6,25 % z nich. U dohromady 4 projektů,

kteřé měly zaplacené projektové řízení, nastalo, že neměly plné nasazení, se kterým se počítalo. Projekty vývoje produktů a interní implementace byly dříve zařazeny do ADM projektů a výrazně se jejich řízení podceňovalo. V průběhu času a po realizaci několika projektů se zanalyzovalo a identifikovalo, že je potřeba projekty tohoto typu řídit a přiřadit k nim kapacitu projektového řízení. Z tabulky je patrné, že se změna úrovně řízení u zmíněných typů projektů zúročila.

Po analýze a vyhodnocení dat z tabulky je zřejmých několik věcí. Je patrné, že u ADM projektů dochází z velké části ke špatnému vyhodnocení úrovně projektového řízení, které je na daných projektech potřeba. Zda-li se jednalo o pochybení obchodníka, špatnou prvotní analýzu či snahu obchodníka prodat projekt levněji je otázka. Každopádně je prokázáno na základě reálných dat, že je zde identifikováno problematické místo.

4.4. Externí projekt – organizace projektu a komunikace

Firma X participovala na realizaci projektu „Nasazení Microsoft 365“ pro velkou bankovní/pojišťovací společnost.

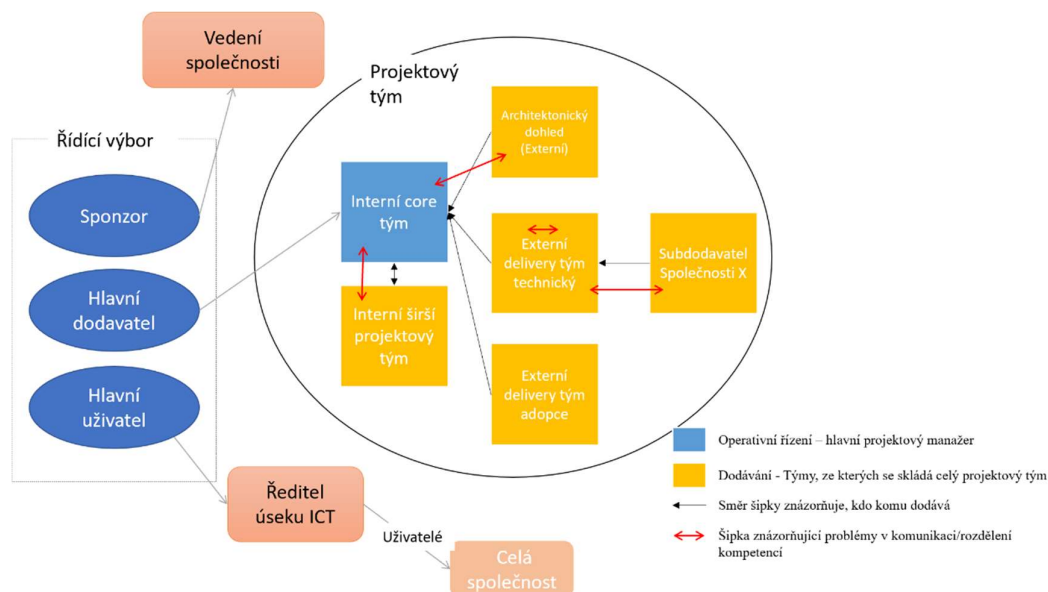


Obrázek 15 Harmonogram projektu "Nasazení Microsoft 365" (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z reálného projektu)

Na obr. č. 15 je viditelná část dodávky, kterou dodávala spol. X (Rozsah projektu). Konkrétně měla na starost technologický podvozek projektu, a též zajišťovala oblast bezpečnosti. Práce byly realizovány v prvním a druhém kvartálu roku 2021 počínaje

technickým návrhem a následně samotným nasazením. Další/paralelní fáze projektu se týkaly přípravy návrhů ohledně konkrétních služeb Microsoft 365 a Adopce a Governance. Avšak zmíněné fáze již realizoval jiný subdodavatel. Na projektu participovalo několik stran, kdy se jednalo jak o interní zdroje firmy, tak externí dodavatele a subdodavatele.

V této kapitole se neklade důraz na podrobný popis projektu a jeho fází. Tato část pojednává o organizační struktuře projektu, o komunikaci a o problémech, které při průběhu projektu nastaly z důvodu absence jasných pokynů nebo nedodržování pravidel komunikace, jak správně komunikovat napříč týmy i uvnitř týmů.



Obrázek 16 Složení projektového týmu a vazby v rámci týmu a týmů (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z reálného projektu)

Na obr. č. 16 je vidět, kdo všechno na projektu participoval, jak byly jednotlivé týmy propojené, kdo s kým komunikoval a kde nastávaly komunikační šumy. Na obrázku je vyobrazen řídicí výbor, tedy kdo je sponzor, hlavní dodavatel a hlavní uživatel. Je vidět, jak je propojení mezi všemi zúčastněnými stranami složité a komplexní.

Z vytvořeného schématu je patrné, že komunikace v rámci projektu nebyla jednoduchá. Na začátku byla definovaná organizace projektu a pravidla komunikace, i přesto se v průběhu vyskytovalo mnoho problémů. Docházelo ke komunikačním šumům, a to jak

na straně spol. X, tak i mezi spol. X a subdodavatelem spol. X. Nebyl nastaven mechanismus, jak správně komunikovat mezi úseky a odděleními zákazníka.

4.4.1. Identifikované problémy a nedostatky

V následujících bodech jsou uvedeny hlavní problémy a nedostatky v komunikaci, které na projektu nastaly (viz obr. č. 16 – červené šipky):

o Interní komunikace

- v rámci spol. X
 - Docházelo ke komunikačním šumům mezi obchodním zástupcem společnosti a projektovým manažerem.
 - Byl problematický vztah mezi zákazníkem a Delivery manažerem. Z toho důvodu si zákazník vyžádal jiný eskalační kontakt, a to vlastníka společnosti X. Bohužel toto rozhodnutí způsobovalo problémy. Vlastník společnosti neznal detaily projektu a nastávaly situace, kdy se zavázal k něčemu, co pro spol. X nebylo výhodné či to z jistých důvodů ani nebylo možné realizovat.
 - Komunikace probíhala přes telefon či email a mnoho informací zapadlo. Nebylo poté jasné, jaká je přesná domluva, která dohoda platí apod. Problémem tedy byla absence zápisů o důležitých rozhodnutích na obchodní úrovni.
- mezi spol. X a jejich subdodavatelem
 - Nejasná situace ohledně finančního ohodnocení za služby dodávané subdodavatelem. Nejasnosti byly opět způsobené obchodním zástupcem a zapojením vlastníka společnosti do obchodních jednání.

o Externí komunikace

- mezi interním širším projektovým týmem a interním core týmem
 - Na začátku projektu nebylo přesně definováno, jak bude probíhat zapojení širšího týmu do projektu. Vyjasnění spolupráce mezi těmito týmy způsobilo zpoždění a různá nedorozumění v prvních měsících projektu, než se vyjasnilo, jak by spolupráce mohla ideálně fungovat.
- mezi (externím) architektonickým dohledem (který byl zařazen v rámci organizace do interního core týmu) s interním core týmem

- Tím, že se jednalo o externího dodavatele, neměli dostatečné kompetence a znalosti, jak a s kým ve společnosti komunikovat. Neměli tedy přímý přístup k informacím o zákazníkovi a museli se opakovaně ptát a informovat od jiných lidí, kteří potřebné informace měli. Z toho důvodu docházelo často k nedorozuměním, chybějícím informacím k požadavkům apod.

4.5. SWOT analýza zkoumaného prostředí



Obrázek 17 SWOT analýza zkoumaných projektů (Zdroj: vlastní tvorba)

Na základě analýzy projektového prostředí ve vybrané společnosti vznikla jednoduchá SWOT analýza. Identifikované body v jednotlivých kvadrantech se týkají především projektových a delivery procesů ve společnosti. V následující kapitole Výsledky a diskuse jsou definovány návrhy k vybraným bodům ze SWOT analýzy, které jsou označeny červeně.

5. Výsledky a diskuse

Tato kapitola navrhuje doporučení pro zlepšení praktik řízení projektů ve společnosti na základě výsledků z vlastní práce.

5.1. Návrhy na zlepšení projektového řízení společnosti

Vcelku jsou v práci popsány tři návrhy na zlepšení projektového řízení společnosti. První návrh se váže k internímu projektu fúze společností, druhý návrh pojednává o úrovních projektového řízení a třetí návrh pojednává o zlepšení komunikace na základě realizovaného projektu směrem k zákazníkovi. Návrhy si kladou za cíl zvýšit efektivitu společnosti, což vede ke zlepšení výsledků projektů a spokojenosti zákazníků.

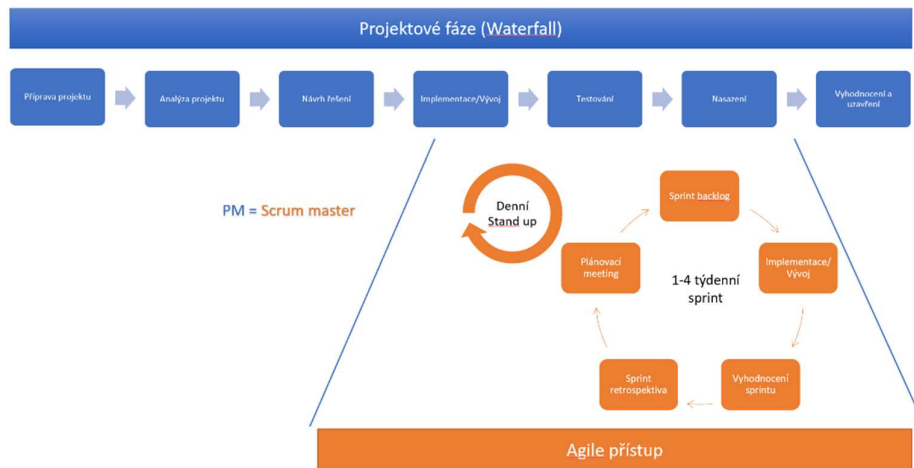
5.1.1. Zakomponování hybridního přístupu do interní metodiky

Fúze společností byl náročný a komplexní projekt, na kterém se potvrdilo, že ne vždy se dá k projektu přistupovat jen na základě principů z klasického přístupu Vodopád či pouze jen na základě prvků Agilního přístupu. Po celý životní cyklus projektu se využívaly prvky a principy z PRINCE2 Agile.

Na základě analýzy projektu je zřejmé, že se osvědčil hybridní přístup k internímu projektu, který kombinuje prvky obou přístupů, což umožňuje více adaptivní a flexibilní řízení projektů. Jedná se o kombinaci strukturovaného plánování přístupu Vodopád a iterativního vývoje přístupu PRINCE2 Agile. Návrhem je tedy zakomponovat hybridní přístup, níže popsáný, do interní metodiky firmy X.

V následujícím obrázku a popisu procesu je definován návrh metodiky řízení interních vývojových/implementačních projektů. Cílem je usnadnit projektovému manažerovi přípravu a realizaci takového projektu.

- **Projekty, pro které je tato metodika navržena:**
 - Interní projekty realizované v rámci Business unit X
 - Interní projekty realizované v rámci celé společnosti Y, skrze různé Business unit



Obrázek 18 Návrh procesu realizace interního projektu – hybridní přístup (Zdroj: vlastní tvorba)

Popis navrhovaného procesu, který vyplývá z obrázku č. 17:

- Příprava projektu – definování vlastníka projektu, projektového týmu, sponzora, definování hlavních předpokladů realizace a manažerské očekávání výstupu projektu.
- Analýza projektu – projektové / pracovní schůzky na provedení analýzy, opakování dle potřeby, lze realizovat vzdáleně.
- Návrh řešení – schválení optimální varianty, potvrzení s vlastníkem a sponzorem projektu. Návrh řešení bude pro následnou fázi sloužit jako backlog.
- Implementace, Testování, Nasazení – realizace probíhá dle některých vybraných pravidel z agilní metodiky:
 - Roli Scrum Mastera na projektu zastane projektový manažer.
 - Denní stand up nemusí probíhat nutně každý den. Projektový tým si nastaví interval, který bude dávat smysl. Stačí i např. 2x týdně. Interval stand upu se může v průběhu měnit.
 - Sprint – délka sprintu by měla být minimálně 1 týden a maximálně 4 týdny, interval si nastaví projektový tým také dle potřeby. Délka sprintu musí být zachována po celý projekt.
- Průběh sprintu
 - Na začátku sprintu proběhne Plánovací meeting, na kterém budou z backlogu vybrány požadavky, které budou realizovány tento sprint.

- Probíhají schůzky na denní bázi dle nastaveného intervalu, na kterém se členové týmu informují o postupu v projektu.
- Na konci sprintu proběhne jeho vyhodnocení. Co se podařilo dokončit, co se nepodařilo. Na základě vyhodnocení musí být aktualizován backlog.
- V rámci schůzky vyhodnocení sprintu proběhne i retrospektiva – identifikace silných, též slabších míst, co se příště může udělat efektivněji, co by šlo zlepšit.
- Vyhodnocení a uzavření
 - Jakmile je backlog prázdný a neobsahuje žádné další požadavky, další sprint se již neopakuje a může být realizace vyhodnocena s vlastníkem produktu a projekt uzavřen.

Ekonomické zhodnocení implementace uvedeného návrhu

Navrhovaný proces životního cyklu hybridního projektu byl vytvořen. Pak záleží, zdali by se návrh zahrnul pouze do interní metodiky Business unit X nebo do celé společnosti Y. V následujícím zhodnocení uvažujeme první zmíněnou variantu. Po předložení návrhu ve společnosti je potřeba, aby si vybraní lidé (např. team leader z PMO, jiný PM nebo delivery manager) udělali na prozkoumání návrhu čas a zhodnotili, jaký by jeho implementace měla dopad na firmu. Je tedy potřeba, aby min. dva lidé návrhu věnovali čas, a to každý tak 1MD, kde jsou započítané též i případné komunikace ohledně nejasností a časová rezerva. Pokud by došlo ke schválení, ještě je potřeba upravit projektovou metodiku na Sharepointu a provést zaškolení zaměstnanců.

5.1.2. Přidání jedné úrovně projektového řízení

Na základě analýzy bylo detekováno, že aktuálně zavedené dvě úrovně projektového řízení v interní metodice společnosti nejsou vždy vyhovující. U ADM projektů nastávaly zjevné problémy se správným určením úrovně projektového řízení. V pár případech se jednalo o špatné definování toho, pokud je projektový manažer potřeba či ne. Pak ale samozřejmě nastávaly situace, které byly diskutabilní a nebylo lehké z výběru úrovně vybrat tu správnou. Obchodník například věděl, že je potřeba projektové řízení, ale v menším rozsahu. Z toho důvodu se rozhodl vybrat si úroveň ADM projektu a doufal, že si projektové

řízení s pomocí architektů zastoupí a určí sám. Úrovně projektového řízení z výstupů analýzy nejsou dostačující.

Navrhují přidat další úroveň projektového řízení, v tab. č. 6 vyznačena modře. Úroveň projektového řízení by se jmenovala „Projekt s projektovou podporou PMO“. Jednalo by se o omezenou projektovou podporu, což by bylo řešením pro problémové projekty, kde je obtížné vybrat správnou úroveň projektového řízení.

	Rozsah poskytované podpory týmem PMO	Minimální podíl projektového řízení na projektu
Projekt s projektovým řízením	Plná projektová podpora	15 % z celkového počtu MDs na projektu (minimálně však 2MDs)
Projekt s projektovou podporou PMO	Omezená projektová podpora	>5 %, <15 % z celkového počtu MDs na projektu (minimálně však 1MD) Projekt o velikosti maximálně 50MDs
Projekt bez projektového manažera (ADM)	Žádná projektová podpora ze strany PMO	0 %, pouze zajištění potřebné administrativy a aktualizací dat v interním systému (nejedná se o projektové řízení), a zároveň musí být dodrženy podmínky pro ADM projekt

Tabulka 4 Úrovně projektového řízení s navrhovanou změnou (Zdroj: vlastní tvorba na základě reálných vstupů z firmy)

Ekonomické zhodnocení implementace uvedeného návrhu

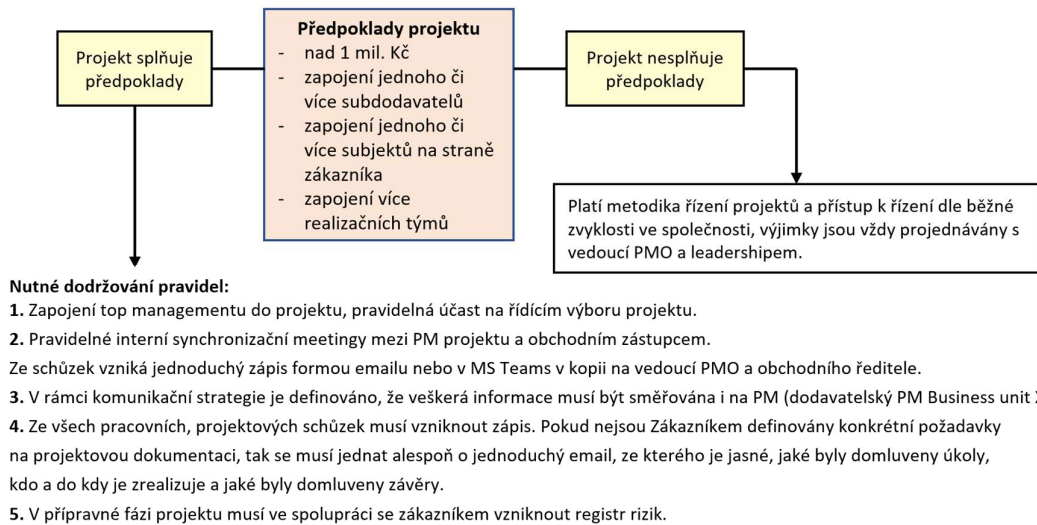
U návrhu přidání úrovně projektového řízení je důležité, aby příslušní lidé (opět nejspíše zástupci PMO) zkontrolovali, že návrh vychází z reálných, adekvátních dat z minulého roku. Též je potřeba projednat, jaký dopad může mít případná implementace. Je potřeba, aby návrhu věnovali čas min. dva lidé v objemu 0,5MD na každého. Následně by došlo ke schválení, úpravě metodiky a proškolení zaměstnanců, kterých se změna týká.

5.1.3. Návrh na zlepšení komunikace

Během velkého realizovaného projektu „Nasazení Microsoft 365“ nastávalo až enormní množství problémů v komunikaci, které způsobovaly nejasnosti a komunikační šumy, a tím narušovaly celý průběh projektu. U těchto velkých komplexních a významných projektů je nepřijatelné, aby nastávaly problémy tohoto typu. Je potřeba se po zkušenosti

na zmíněném projektu poučit a u dalšího projektu k organizaci komunikace přistupovat jinak.

Mým návrhem je doplnění do interní metodiky část, ve které budou definované předpoklady projektu. V případě, že projekt bude dané předpoklady splňovat, budou se muset dodržet stanovená pravidla viz obr. č. 19.



Obrázek 19 Stanovení pravidel pro projekt za jistých předpokladů (Zdroj: vlastní tvorba na základě Prince2 Agile)

Navržené změny pro zlepšení komunikace na složitějších projektech vycházejí z procesu Initiating a project (IP), což je jedna z fází dle metodiky a standardu PRINCE2 Agile, v rámci něhož se vytváří komunikační strategie (communication approach) projektu a její základní nastavení.

Ekonomické zhodnocení implementace uvedeného návrhu

Návrh na zlepšení komunikace je ke zhodnocení na PMO, případně ke konzultacím s leadershipem a zástupci Delivery. Bude potřeba návrhu věnovat dohromady přibližně 3MD. V odhadu jsou zahrnuty konzultace napříč týmy, aktualizace metodiky, a především odkomunikování domluvených pravidel účastníkům procesu. Důrazně je potřeba proškolit obchodní tým.

5.2. Skutečný stav implementace představených návrhů

Všechny tři návrhy byly ve společnosti představeny a setkaly se s pozitivní odezvou. Zdali se ve společnosti rozhodli k implementaci popsaných návrhů se dozvíte v tabulce č. 7 a v podkapitolách rozepsaných níže.

Název	Stav implementace
Fúze společnosti Interní projekt	Neimplementováno
Úrovně projektového řízení	Implementováno
Organizace projektu a komunikace	Částečné implementováno

Tabulka 5 Stav implementací předložených návrhů ve společnosti (Zdroj: vlastní tvorba)

5.2.1. Fúze společnosti – Interní projekt

Návrh byl představen a projednán s vedoucí PMO a Delivery manažerem. S návrhem souhlasili a bylo potvrzeno, že interní projekty jsou takto často realizované i bez uvedené metodiky.

K implementaci, resp. zavedení této metodiky v platnost, nedošlo především kvůli tomu, že se nejedná o proces, který se týká pouze Business unit X, ale celé společnosti Y. Prosazení a schválení na úrovni celé společnosti by bylo zdlouhavé a pro ostatní Business unity by návrh nemusel být validní.

Vedoucí PMO nicméně představila návrh projektovým manažerům v Business unit X a pokud někdo z nich bude mít na starosti tento typ projektu, navrhovanou metodikou se bude inspirovat.

5.2.2. Úrovně projektového řízení

Tento návrh je již součástí nové verze metodiky projektového řízení v Business unit X. Došlo ke schválení, úpravám v interním systému a uživatelé byli proškoleni.

5.2.3. Organizace projektu a komunikace

Z návrhu byly uplatněny do metodiky řízení projektů pouze některé z částí, jak je zřejmé z tab. č. 7.

V metodice jsou části návrhu zmíněné jako specifické situace, u kterých je potřeba zvážit, v jakém rozsahu bude zapojení top managementu do realizace efektivní. Po diskusi s vedoucí PMO bylo ještě zjištěno, že navrženým předpokladům vyhovuje více projektů u zákazníků, kteří jsou již ověřeni a probíhá s nimi dlouhodobá spolupráce a není nutné účast top managementu na pravidelných schůzkách.

Ohledně komunikace mezi PM a obchodníkem bylo upozorněno na pravidelných schůzích mezi obchodem a Delivery, že obchodníci nesmí obcházet projektové manažery.

Zápisy ze schůzek jsou definovány v metodice už nyní s tím, že rozsah a forma je vždy na konkrétní domluvě.

6. Závěr

Tato práce zkoumá různé nástroje, techniky a metodologie se zaměřením na projektové řízení. Konkrétně je zaměřena na mezinárodní standard PRINCE2 a agilní metody, které projektoví manažeři používají při řízení svých projektů a zajištění úspěšného dokončení projektů.

Vlastní analýzou ve zvolené společnosti a prostudováním odborné literatury byly zkoumány tři vybrané oblasti projektového řízení a porovnávány s mezinárodními standardy, především s metodologiemi PRINCE2 a PRINCE2 Agile.

První analyzovaná oblast se týkala samotného přístupu k realizaci projektu. Jedním z trendů v projektovém řízení, a především v IT prostředí, jsou agilní přístupy. K ověření předpokladu, zda i ve vybraném prostředí jsou využívány agilní prvky, byl analyzován jeden z interních projektů ve vybrané společnosti. Ve společnosti existuje obecná metodika projektů, nicméně tento projekt byl řízen spíše dle best practise a selským rozumem. Po provedené analýze se potvrdilo, že různé prvky z agilních metodik jsou již nyní v řízení projektů uplatňovány i bez platné agilní metodiky. Především je uplatňován iterativní přístup k vývoji a implementaci, který dnes definuje i jako standard metodika PRINCE2 Agile. Tím se potvrzuje, že agilní přístupy jsou zajímavé, a hlavně zefektivňují práci a realizaci projektů. Z pohledu externích dodávek je to s metodikou projektů trochu složitější, protože dodavatel je většinou jen „dílčí“ článek v celém projektu a musí se tedy často řídit metodikou realizace projektů, kterou uplatňuje zákazník.

Druhá oblast byla zaměřena na úroveň dodávaného projektového řízení na projektech ve vybrané společnosti. Na základě dat z reálných projektů bylo zjištěno, že původní dvě úrovně nejsou dostačující a často nesprávně definované požadavky na dodávané služby projektového řízení způsobují problémy v dodávkách. Návrh řešení spočívá v rozšíření služby na tři úrovně. Kromě projektů bez projektového řízení a s projektovým řízením je možné využít i službu Projekt s projektovou podporou PMO. Nebude se jednat o projektové řízení v plném rozsahu, ale tato role na projektu má za cíl zajistit kontrolu, a hlavně včasnou eskalaci na eskalační kontakty, aby se projekt nedostal do zpoždění nebo finanční ztráty.

Třetí analyzovaná oblast zdůrazňuje důležitost efektivní komunikace a spolupráce mezi členy týmu a zainteresovanými stranami v procesu řízení projektů. Konkrétní doporučení na zlepšení komunikace v organizaci vycházelo z mezinárodního standardu

PRINCE2 Agile. Na začátku projektu musí být jasně definované role a jejich zodpovědnosti. A především komunikace musí být transparentní a musí být dodržována pravidla nejen mezi zákazníkem a dodavatelem, ale především interně mezi členy týmu.

Závěrem lze konstatovat, že úspěšné řízení projektů je pro IT společnosti zásadní, a to z důvodu úspěšných dodávek projektů, resp. dosažení zisku.

7. Seznam použitých zdrojů

1. **SVOZILOVÁ, Alena.** 2016. Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. 424 s. ISBN 978-80-271-0075-0
2. **KORECKÝ Michal, TRKOVSKÝ Václav.** 2011. Management rizik projektů. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Grada Publishing. 578 s. ISBN 978-80-247-3221-3
3. **MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ.** 2015. Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2. Praha: Grada. Manažer. ISBN 978-80-247-5321-8.
4. **PITAŠ, Jaromír.** 2012. Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.2: National standard competences of project management version 3.2. Vyd. 3., dopl. a aktualiz. Brno: Společnost pro projektové řízení, 349 s. ISBN 978-80-260-2325-8.
5. **AXELOS LIMITED.** 2017. Managing successful projects with PRINCE2®. Norwich: TSO, 2017. ISBN 978-0-11-331533-8
6. **BENTLEY, Colin.** c2010. Základy metody projektového řízení: The essence of the project management method: PRINCE2®. 7. vyd. [Bratislava]: Inbox SK, s. 311. ISBN 9780957607620.
7. **MICROSOFT, tým webu Growth Center.** Průvodce základy řízení projektů [online]. [cit. 2019-11-19]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/business-insights-ideas/resources/guide-for-project-management>
8. **PM Consulting, Jan Doležal.** Hybridní řízení projektů D. R. Robinse – budoucnost nebo chiméra? [online]. [cit. 2020-11-04]. Dostupné z: <https://www.pmconsulting.cz/2020/11/hybridni-rizeni-projektu-budoucnost-nebo-chimera/>
9. **Scrum, Inc.** The Scrum Papers: Nut, Bolts, and Origins of an Agile Framework Version 1.1. [online]. 2012. Dostupné z: <https://web.archive.org/web/20150814201800/http://jeffsutherland.com/ScrumPapers.pdf>
10. **IPMA®.** IPMA Main Brochure. [online]. [cit. 2021-10-21]. Dostupné z: [www.ipma.world/assets/IPMA Main Brochure 2017 ENG screen.pdf](http://www.ipma.world/assets/IPMA_Main_Brochure_2017_ENG_screen.pdf)
11. **Česká agentura pro standardizaci, Lukáš Klee.** 2019. *Doporučení ke smlouvám a projektovému řízení v BIM.* [online]. Dostupné z: <https://www.koncepcebim.cz/uploads/inq/files/Doporu%C4%8Den%C3%AD%20ke%20s>

[mlouv%C3%A1m%20a%20projektov%C3%A9mu%20%C5%99%C3%ADzen%C3%AD%20v%20BIM_Agentura_%C4%8CAS.pdf](#)

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

13. **Project Management Institute.** 2017. A guide to the project management body of knowledge. Sixth Edition. Newtown Square: Project Management Institute. 978 s. ISBN 9781628251845.

14. **IPMA®.** Články. [online]. Dostupné z: <https://www.ipma.world>

15. **Management Mania.** Vodopádový model (Waterfall model). [online]. [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/vodopadovy-model-waterfall-model>

16. **Panlearn.** Tips To Pass PMI-ACP Exam In 30 Days. [online]. [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.panlearn.com/articles/project-management/tips-to-pass-pmi-acp-exam-in-30-days>

17. **Kenneth S. Rubin.** 2019. Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process, 2. vydání. published by Addison-Wesley Professional. 504 s. ISBN 978-0137043293

18. **PM Consulting.** Poprojektová fáze. [online]. Dostupné z: <https://www.pmconsulting.cz/slovníkový-pojem/popprojektova-faze/>

19. **PRINCE2.** PRINCE2 Processes. [online]. [2023]. Dostupné z: <https://www.PRINCE2.com/eur/prince2-processes>

20. **Kanban Zone.** What is a Kanban Board? [online]. [2023]. Dostupné z: <https://kanbanzone.com/resources/kanban/what-is-kanban-board/>

21. **Bocasay.** The Kanban method in IT development projects. [online]. [2020-07-29]. Dostupné z: <https://www.bocasay.com/kanban-method-it-development-projects/>

22. **International Project Management Association (IPMA).** 2015, The IPMA Competence Baseline (ICB), IPMA, Nijkerk, Netherlands. 278 s. ISBN 9087537961

23. **Scrum, inc.** The 3-5-3 of Scrum. [online]. [2018-08-01]. Dostupné z: <https://www.scruminc.com/the-3-5-3-of-scrum/>

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

25. **Xpand IT.** Top 5 main Agile methodologies: advantages and disadvantages [online]. [2022-03-28]. Dostupné z: <https://www.xpand-it.com/blog/top-5-agile-methodologies/>

7.1. Seznam obrázků

Obrázek 1 Základy projektového managementu (Zdroj: přepracováno autorem (1, str. 22))...	16
Obrázek 2 Typické rozložení fází životního cyklu projektu (Zdroj: 1, str.39).....	19
Obrázek 3 Zjednodušený model procesů projektu (Zdroj: 1, str.63).....	21
Obrázek 4 Oko kompetencí (Zdroj: 4, str.5)	26
Obrázek 5 7 principů dle PRINCE2 (Zdroj: č. 11).....	29
Obrázek 6 Schéma procesů projektu dle PRINCE2 (Zdroj: č.19).....	32
Obrázek 7 Vodopádový model (Zdroj: vlastní zpracování z internetového zdroje, zdroj č. 15)	34
Obrázek 8 Agilní projektový management (Zdroj: článek, zdroj č. 16).....	37
Obrázek 9 Jednoduchá pravidla 3-5-3 Scrum (Zdroj: č. 23)	39
Obrázek 10 Kanban tabule (zdroj č. 21).....	41
Obrázek 11 Hybridní model Vodopádového a Agilního projektového řízení (Zdroj: č. 24)	43
Obrázek 12 Organizační struktura společností (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze společností).....	45
Obrázek 13 Organizační struktura společnosti s výrazněním divize E&P (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze společností).....	48
Obrázek 14 Průběh projektu (realita) (Zdroj: vlastní zpracování na základě reálných dat ze společností).....	51
Obrázek 15 Harmonogram projektu "Nasazení Microsoft 365" (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z reálného projektu).....	56
Obrázek 16 Složení projektového týmu a vazby v rámci týmu a týmů (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z reálného projektu)	57
Obrázek 17 SWOT analýza zkoumaných projektů (Zdroj: vlastní tvorba).....	59
Obrázek 18 Návrh procesu realizace interního projektu – hybridní přístup (Zdroj: vlastní tvorba)	61

Obrázek 19 Stanovení pravidel pro projekt za jistých předpokladů (Zdroj: vlastní tvorba na základě Prince2 Agile)	64
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

7.2. Seznam tabulek

Tabulka 1 Obecné definování rolí na projektu a jejich a odpovědností dle PMI (Zdroj: vlastní zpracování na základě zdroje, zdroj č. 11)	18
Tabulka 2 Úrovně projektového řízení (Zdroj: vlastní tvorba na základě reálných vstupů z firmy)	53
Tabulka 3 Přehled všech projektů z roku 2022 s rozdělením (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze společností)	55
Tabulka 4 Úrovně projektového řízení s navrhovanou změnou (Zdroj: vlastní tvorba na základě reálných vstupů z firmy)	63
Tabulka 5 Stav implementací předložených návrhů ve společnosti (Zdroj: vlastní tvorba)	65

7.3. Seznam použitých zkratk a neznámých pojmů

Zkratka/Pojem	Popis
Backlog	uspořádaný seznam všeho, o čem se ví, že bude v produktu potřeba
Best Practise	pojem pro osvědčené postupy, procesy či osvědčené metody řízení, pomocí kterých se ve více organizacích dosáhlo dobrých výsledků a používají se proto jako doporučení pro ostatní
Bodyshop projekt	způsob najímání (nebo poskytování) kapacit pracovníků, kdy zákazník platí za člověka na hodinové nebo denní bázi
Burndown diagram	graf používaný při agilním řízení projektu, který ukazuje množství práce kolik zbývá dodělat v rámci jednoho sprintu
Burndown Chart	Je graf používaný při agilním řízení projektu, který ukazuje množství práce kolik zbývá dodělat v rámci jednoho sprintu. Je tím vizualizováno tempo práce, což mimo jiné podporuje tým v udržení rychlosti dodávek.
Datová pumpa	Způsob převodu určitého množství dat z databáze do takzvaného datového skladu. Během jejich převodu často dochází k úpravě struktury a vyselektování nepotřebných dat tak, aby byla do datového skladu uložena jen ta nejvíce relevantní. Celou datovou pumpu tvoří několik koordinujících programů, které jsou přizpůsobené shodnému výstupu.
Deadline	finální termín, konečný termín, kdy musí být definitivně dokončena určitá fáze zakázky
Governance	Souhrn pravidel a metodiky, jak používat nový produkt nebo službu.
Increment (Přírůstek)	Přírůstek je konkrétní krok k dosažení cíle produktu. Každý přírůstek je aditivní ke všem předchozím přírůstkům a je důkladně otestován a ověřen k zajištění kompatibility se všemi předchozími přírůstky. Každý přírůstek musí být (alespoň potenciálně) použitelný uživatelem, jinak nepřináší žádnou hodnotu.
Kick-off	Kick-off meeting je zvláštní typ setkání důležitých zainteresovaných stran u příležitosti zahájení realizační fáze řízení projektu, kde je (dle

	konkrétního pojetí) např. zrekapitulován plán řízení projektu, jsou navzájem seznámeni zástupci zúčastněných stran, a především je všem oznámeno, že fyzická realizace začíná.
Layout	grafické rozvržení tiskové nebo elektronické stránky, případně i jiné plochy
MD (Man-day)	Man-day neboli "člověkoden". Představuje čas odpovídající vykonané práci průměrného pracovníka po dobu osmi hodin.
PMO	Project Management Office – projektová kancelář
Poprojektová fáze	Fáze, která následuje po ukončení projektu. V tomto období je už sjednaná dodávka dodaná a všechny práce na projektu jsou již ukončené. V poprojektové fázi probíhají garance či záruky, a zároveň probíhá zpětné vyhodnocení, jestli projekt dopadl dle plánu či nastaly komplikace a jakého charakteru, aby se pokusilo případným problémům na jiném projektu vyhnout.
Stakeholder	libovolný subjekt, který má nějaký soukromý zájem na činnosti konkrétního podniku
Stand up	schůzky na denní bázi
Time and Material	Projekty, kde se skutečně odpracovaná práce fakturuje na základě výkazů nejčastěji měsíčně, ale může se jednat i o jiné období.
WBS (Work breakdown structure)	hierarchická struktura rozdělení prací a je to zřejmě nejefektivnější způsob, jak srozumitelně, a přitom poměrně komplexně popsat rozsah projektu (scope)

8. Přílohy

Příloha 1 Prvky a principy jednotlivých přístupů	76
Příloha 2 IPMA Competence Baseline (ICB) - tři úrovně certifikací.....	77
Příloha 3 Komunikační matice s rolemi a odpovědnostmi	78
Příloha 4 Přehled všech projektů z roku 2022 s rozdělením dle typu projektů (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze společností)	79

Příloha 1 Prvky a principy jednotlivých přístupů

Prvky	Přístup Waterfall	Přístup Agile	Hybridní přístup
Sběr požadavků	Sekvenční	Iterativní	Oba
Plánování a design	Sekvenční	Adaptabilní	Oba
Vývoj a testování	Sekvenční	Iterativní	Oba
Nasazení a údržba	Sekvenční	Iterativní	Oba
Principy			
Prediktivní plánování	Ano	Ne	Ano
Důraz na dokumentaci	Ano	Ne	Volitelné
Zapojení zákazníka	Omezené	Vysoké	Adaptabilní
Flexibilita a adaptabilita	Nízká	Vysoká	Adaptabilní

Přístup IPMA k projektovému řízení je založen na základních kompetencích, které jsou definovány v IPMA Competence Baseline (ICB). Tento rámec ICB se skládá ze tří úrovní certifikace:

- Certifikovaný projektový manažer (IPMA Level C)
 - Certifikace ověřuje, že jednotlivec má dostatečné vědomosti a zkušenosti v projektovém řízení, aby mohl úspěšně řídit menší projekty nebo být členem většího projektového týmu. Pro získání této certifikace je vyžadována kombinace formálního vzdělání, projektové zkušenosti a hodnocení kompetencí.
- Certifikovaný projektový senior manažer (IPMA Level B)
 - Certifikace ověřuje, že jednotlivec má rozsáhlé zkušenosti s projektovým řízením a může úspěšně řídit větší projekty nebo programy. Pro získání této certifikace je vyžadována kombinace formálního vzdělání, projektové zkušenosti a hodnocení kompetencí.
- Certifikovaný projektový praktikant (IPMA Level D)
 - Certifikace ověřuje, že jednotlivec má základní povědomí o projektovém řízení a může působit jako podpůrný člen projektového týmu. Pro získání této certifikace je vyžadována kombinace formálního vzdělání, projektové zkušenosti a hodnocení kompetencí.

Každá úroveň vyžaduje kombinaci formálního vzdělání, projektové zkušenosti a hodnocení kompetencí. (14)

Kromě certifikace a vzdělávacích programů IPMA také nabízí řadu zdrojů a profesionálních nástrojů v oblasti projektového řízení. Tyto zdroje zahrnují konference, workshopy, webináře a publikace, jako například International Journal of Project Management. Výzkumné aktivity IPMA se zaměřují na rozvoj nejlepších postupů v projektovém řízení a organizace spolupracuje s akademickými institucemi a průmyslovými partnery na posunu této oblasti projektového řízení. (14)

Příloha 3 Komunikační matice s rolemi a odpovědnostmi

Název týmu	Role	Popis odpovědnosti
Tým – Společnost X	PM + tester	zajištění koordinace dodávky, testování
	Delivery manager	kontrolní funkce, reporting managementu o stavu dodávky, definice požadavků na šablony
	Účetní	validace požadavků, testování
Tým – Interní systémy	Vývojář interní	vývoj datového propojení mezi interními systémy
	Vývojář externí	implementace nových automaticky generovaných šablon
	Delivery manager	kontrolní funkce, reporting managementu o stavu dodávky
Tým – Centrální systém	Hlavní analytik	Tvorba analýzy a návrhu řešení propojení systémů
	Analytik/Konzultant	Tvorba analýzy a návrhu řešení, spolupráce na testování a dokončení dodávky
	Hlavní účetní	kontrolní funkce, reporting managementu o stavu dodávky
Tým – Management	Hlavní zadavatel	Ředitel divize EP
	Další zadavatel	Ředitel BU X

Příloha 4 Přehled všech projektů z roku 2022 s rozdělením dle typu projektů (Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ze společnosti)

Úroveň projektového řízení	Typ projektu	Počet projektů (+ kolik % z celku)	Počet projektů se špatně definovanou úrovní PM (+ kolik % z celkového počtu)
ADM projekt	ADM (školení, implementace apod.)	58 (32,77 %)	39 (67,24 % z 58)
	subdodávky	20 (11,30 %)	5 (25 % z 20)
	přeprodej licencí a hardwaru	57 (32,20 %)	10 (17,54 % z 57)
	bodyshopy	8 (4,52 %)	0 (0 % z 8)
	Time & Material	34 (19,21 %)	11 (32,35 % z 34)
	Celkový počet ADM projektů:	177 (100 %)	65 (36,72 % ze 177)
Projekt s PM	Implementace pro zákazníka	56 (87,50 %)	4 (7,14 % z 56)
	Interní implementace	5 (7,81 %)	0 (0 % z 5)
	Vývoj produktu	3 (4,69 %)	0 (0 % ze 3)
	Celkový počet s projektovým řízením:	64 (100 %)	4 (6,25 % z 64)