

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDIÍ



DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Aplikace moderních metod v projektovém řízení
zásilkové společnosti**

**Application of Modern Methods in Project
Management of a Mail Order Company**

2023

Pavel Sloup

Studijní program: Projektové řízení inovací

Vedoucí práce: Ing. Oldřich Bronec, CSc.

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Sloup** Jméno: **Pavel** Osobní číslo: **475248**
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**
Zadávací katedra/ústav: **Institut manažerských studií**
Studijní program: **Projektové řízení inovací**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Aplikace moderních metod v projektovém řízení zásilkové společnosti

Název diplomové práce anglicky:

Application of Modern Methods in Project Management of a Mail Order Company

Pokyny pro vypracování:

Práce bude rozdělena do tří částí: 1. Teoretická část představí projektový management, jeho aplikaci ve firmách, agilní a hybridní metody projektového řízení a uplatnění těchto metod v projektovém řízení firem. 2. Metodická část představí konkrétní firmu, její potřeby v oblasti projektového řízení, dosavadní postupy a záměry, týkající projektového managementu a jeho možné agilizace, její očekávání a plány do budoucna. 3. Praktická část navrhne konkrétní postupy moderního projektového řízení ve firmě a představí je na řešení konkrétních úloh firmy.

Seznam doporučené literatury:

Alena Svozilová: Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů, Grada Publishing, Praha, 2016, ISBN 978-80-271-0075-0
Václav Dolanský, Vladimír Měkota, Vladimír Němec: Projektový management, Grada Publishing, Praha, 1996, ISBN: 80-7189-287-5
Mirko Křivánek: Dynamické vedení a řízení projektů: Systémovým myšlením k úspěšným projektům, Grada Publishing, Praha 2019, ISBN: 978-80-271-0408-6
Harold Kerzner: Project Management: A System Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2006, ISBN: 10-0-471-74187-6

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Oldřich Bronec, CSc. Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **09.12.2022** Termín odevzdání diplomové práce: **27.04.2023**

Platnost zadání diplomové práce: _____

Ing. Oldřich Bronec, CSc.
podpis vedoucí(ho) práce

Ing. Dagmar Štokanová, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, CSc.
podpis děkane(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta

SLOUP, PAVEL. *Aplikace moderních metod v projektovém řízení zásilkové společnosti*. Praha: ČVUT 2023. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracoval samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citoval a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 27. 04. 2023

Podpis:

Poděkování

Rád bych poděkoval svému vedoucímu diplomové práce, panu Ing. Oldřichovi Broncovi, CSc. za vedení, cenné rady a připomínky po celou dobu psaní mé závěrečné práce. Také bych chtěl poděkovat vybraným zaměstnancům zásilkové společnosti za poskytnutí všech konzultací, doporučení a rad, které jsem při psaní využil a také samotné společnosti, která mi poskytla potřebné informace k psaní této práce. Na závěr bych rád vyjádřil své díky také celé mojí rodině, která mi umožnila studium a vytvořila nadstandartní podmínky k psaní diplomové práce a díky nimž jsem mohl k tomuto významnému milníku při cestě za vzděláním dojít.

Abstrakt

Práce bude rozdělena do tří částí. Teoretická část představí projektový management, jeho aplikaci ve firmách, agilní a hybridní metody projektového řízení a uplatnění těchto metod v projektovém řízení firem. První polovina praktické části, metodologická část, prezentuje konkrétní firmu a její potřeby v oblasti projektového řízení. Dále se věnuje popisu dosavadních postupů a záměrů týkající se projektového managementu a jeho možné agilizace. Závěr první poloviny praktické části poté uvádí očekávání a plány do budoucna. Druhá polovina praktické části navrhne konkrétní postupy moderního projektového řízení ve firmě s využitím agilních přístupů a představí je na řešení konkrétních úloh firmy. Aplikaci těchto navržených postupů následně vyhodnotí.

Klíčová slova

Projekt, projektové řízení, agilní řízení, Scrum, agilní metody, hybridní projektové řízení, tradiční projektové řízení, proces

Abstract

The thesis will be divided into three parts: The theoretical part will introduce a project management, its application in companies, agile and hybrid methods of project management and the application of these methods in project management of the companies. The methodological part will present a specific company, its needs in the field of project management, existing procedures and intentions related to the project management and its possible agilism, the expectations and the plans for the future. The practical part will propose specific procedures of modern project management in the company and introduce them to solve specific tasks of the company.

Keywords

Project, project management, agile project management, Scrum, agile methods, hybrid project management, traditional project management, process

Obsah

ÚVOD	9
1 PROJEKT A PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ	11
1.1 CÍL PROJEKTU	13
1.2 ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU A FÁZE PROJEKTU	15
1.3 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	18
1.3.1 <i>Role projektového manažera</i>	19
1.3.2 <i>Projektový tým</i>	20
1.4 PROJEKTOVÁ RIZIKA	20
1.5 PROJEKT, PROGRAM, PORTFOLIO	23
2 STANDARDY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ	24
2.1 IPMA	24
2.2 PMI	26
2.3 PRINCE2	27
2.3.1 <i>Principy</i>	28
2.3.2 <i>Témata</i>	29
2.3.3 <i>Procesy</i>	29
3 AGILNÍ A HYBRIDNÍ PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ	32
3.1 AGILNÍ ZPŮSOB ŘÍZENÍ	32
3.2 AGILNÍ MANIFEST	33
3.3 POROVNÁNÍ TRADIČNÍHO A AGILNÍHO MODELU ŘÍZENÍ	35
3.4 SCRUM	37
3.4.1 <i>Role</i>	37
3.4.2 <i>Události</i>	39
3.4.3 <i>Artefakty</i>	41
3.5 KANBAN	43
3.6 DALŠÍ AGILNÍ METODY	44
3.7 HYBRIDNÍ PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ	45
4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI	47
5 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	48
5.1 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ	48
5.2 PROGRAM, PROJEKT PORTFOLIO	48
5.3 ORGANIZACE PROJEKTU	49
5.4 ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU	51
5.5 MODERNIZACE PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ	53
6 NÁVRHY NA ZMĚNU	54
6.1 PŘEDPOKLADY	54
6.2 POPIS PROCESU	56
6.3 ZPŮSOB MĚŘENÍ	61
6.4 RIZIKA	62
6.5 IMPLEMENTACE, TESTOVÁNÍ	65
6.5.1 <i>Výběr projektu</i>	65
6.5.2 <i>Důležité aktivity</i>	65
6.5.3 <i>Vyhodnocení pilotního provozu</i>	66
6.6 ZAVEDENÉ PRAKTIKY	67
ZÁVĚR	69
BIBLIOGRAFIE	71
SEZNAM OBRÁZKŮ	74
SEZNAM TABULEK	75

Úvod

Tématem mé diplomové práce je aplikace moderních metod v projektovém řízení v zásilkové společnosti. Hlavním důvodem, proč jsem si vybral toto zadání, je mé osobní zaujetí v oblasti modernizace projektového managementu, zejména pak jeho možná agilizace. Vybraná problematika je také aktuálním tématem v řadě organizací, které řeší, jakým způsobem přistupovat k projektovému řízení a jeho optimalizaci. Kromě studia na Masarykově ústavu vyšších studií se projektovému managementu věnuji také v počátcích svého profesního života. Účastním se speciálního studentského programu určeného pro rozvoj a nabírání zkušeností z praxe v nejmenované společnosti. V budoucnu bych rád navázal na studium a zmíněný program a v prostředí projektového řízení se angažoval nadále. Diplomovou práci na toto téma tak vnímám jako příležitost k aplikaci dosud nabitých zkušeností a k dalšímu rozvoji.

V úvodní části práce bude představen projektový management, jeho aplikace ve firmách, agilní a hybridní formy projektového řízení a uplatnění těchto metod v projektovém řízení firem. Dále bude představena konkrétní společnost, která byla pro účely této diplomové práce vybrána spolu s jejími potřebami v oblasti projektového řízení. Následně budou popsány ať dosavadní postupy a záměry týkající se projektového managementu, možné agilizace stávající formy řízení a budoucí očekávání a plány společnosti. Navazujícím a závěrečným cílem je návrh konkrétních postupů moderního projektového řízení ve firmě a představení těchto postupů na řešení konkrétních úloh firmy.

Celá práce bude psaná anonymizovanou formou. Zásilková společnost, která je předmětem diplomové práce, si nepřeje být uváděna z důvodu možného zveřejnění citlivých dat a informací, které by mohly být předmětem obchodního tajemství. V práci je tak dále používán pouze termín společnost. Během psaní závěrečné práce budu využívat pravidelných konzultací s vybranými zaměstnanci společnosti, kteří mi budou průběžně poskytovat podklady a materiály spojené s každodenním fungováním společnosti a jejím přístupem k projektovému řízení. Díky jejich spolupráci tak budu také informován o výsledcích vycházejících z testování mnou navržených postupů.

Celá práce bude rozdělena na tři části. První, teoretická část, se v úvodu bude věnovat definici projektu a projektového řízení. Na ni naváže charakteristika tradiční formy projektového řízení. Ta zahrnuje popis životního cyklu projektu, organizační struktury, projektového cíle a projektových rizik a také vysvětlí vzájemné rozdíly a souvislosti mezi projektem, programem a portfoliem. V rámci teoretické části budou také zmíněny nejdůležitější standardy projektového řízení. Závěr teoretické části bude věnován agilnímu a hybridnímu projektovému managementu. V této fázi práce budou popsány základní principy agilního projektového řízení, uvedeny rozdíly mezi tradičním a agilním přístupem, popsán vybraný rámec Scrum a další vybraný agilní přístup Kanban a stručně definována hybridní forma projektového řízení.

Praktická se v první části bude věnovat metodologii společnosti. Zde bude stručně popsána vybraná společnost, její aktuální přístup k projektovému managementu a potřeby v oblasti modernizace projektového řízení. Ve druhé polovině praktické části bude navržen agilní postup, respektive proces řízení projektů a v souladu s ním uváděny nutné předpoklady k možné implementaci ve společnosti, rizika spojená s tímto inovovaným přístupem spojená, metriky a ukazatele zvolené k vyhodnocení pilotního provozu a vyhodnocení tohoto testovacího režimu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Projekt a projektové řízení

Úvodní kapitola teoretické části se věnuje definici stěžejních pojmů diplomové práce, kterými jsou projekt a projektové řízení. Detailněji popisuje projektové role, projektový cíl a jeho stanovení, rizika v projektu, životní cyklus projektu a uplatnění projektového managementu ve firmách. Dále je část kapitoly věnována charakteristice, rozdílům a vzájemnému vztahu mezi projektem, program a portfoliem. Tato kapitola se zaměřuje na tradiční formu projektového řízení.

Projekt

Kerzner (2001) definuje projekt jako jedinečný sled úkolů a aktivit. Dále tvrdí, že tento sled má zadaný specifický cíl, který má být splněn, konkrétní datum začátku a konce realizace a rovněž by měl mít stanoven rámec sloužící k čerpání zdrojů, které jsou třeba k realizaci.

Doležal et al. (2023) popisuje projekt jako změnu z výchozího stavu do stavu cílového. Vzhledem k tomu, že tato definice je velmi obecná, autor postupem času identifikoval i tzv. projektová kritéria. Mezi ně se řadí jedinečnost cíle, vymezenost, potřeba realizace projektovým týmem, komplexnost a složitost a nadprůměrné riziko nebo nejistota. Tato kritéria říkají, že pokud se v rámci popisované změny nejedná o opakovanou akci, rutinu či triviální problém a zároveň je pro její realizaci vymezený časový rámec, rozpočet a zdroje, dá se nazývat projektem.

Definici projektu obsahuje i norma ISO 21500, která jej popisuje jako jedinečný soubor procesů, který se skládá z koordinované a řízené činnosti. Dále uvádí, že cílem je dosažení určitého výsledku a také, že projekt má vymezen svůj počáteční a koncový datum (ČSN ISO 21500, 2021).

Lock (2014) ve své formě popisu projektu zdůrazňuje zejména jeho hlavní charakteristiku, za kterou považuje novost. Tvrdí, že každý nový projekt je ve své podstatě krokem do neznáma a je spojen s různými riziky a nejistotami. Autor v případě porovnání dvou různých projektů uvádí, že nikdy nejsou úplně stejné, a dokonce i opakovaný projekt se v jednom nebo více obchodních, administrativních nebo fyzických aspektech liší od svého předchůdce.

Projekt lze definovat i na základě porovnání běžných pracovních úkonů s rutinními operacemi.

TABULKA 1: SROVNÁNÍ PROCESNÍCH A PROJEKTOVÝCH AKTIVIT

Projekt	Běžné pracovní úkony
Vytváří jedinečný produkt nebo službu	Vytváří opakované produkty nebo služby
Dočasný životní cyklus	Průběžně vykonávané
Má jediný účel	Mají několik účelů
Vysoká míra nejistoty	Řízení nejistot před zahájením výroby
Má primárního zákazníka	Má mnoho zákazníků
Je řízen jako samostatná organizace	Řízeny v rámci organizace
Vyžaduje zdroje s různou kvalifikací	Vyžadují vyhrazené zdroje

Zdroj: vlastní zpracování dle Haniff & Salama (2016)

Projektové řízení

Úzce spjata s definicí projektu je i charakteristika samotného projektového řízení. Jeden z předních světových teoretiků projektového managementu, profesor Harold Kerzner (2001) jej popisuje jako souhrn aktivit, které spočívají v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů. Všechny zmíněné aktivity jsou uskutečňovány díky předem stanoveným cílům a záměrům.

Jiným způsobem o projektovém managementu pojednává Křivánek (2019). Autor o něm hovoří jako o disciplíně plné flexibilních a kvalifikovaných reakcí na různé události, ke kterým v průběhu času dochází. Vymezuje se však proti tvrzení, že tento způsob řízení lze považovat za chaotickou improvizaci a zdůrazňuje také fakt, že se jedná o týmovou spolupráci. Odpovědnost za doručení celkového výsledku přisuzuje Křivánek zejména projektovému manažerovi, jehož další zodpovědnosti jsou vedení a řízení jeho týmu a v neposlední řadě také ošetření případných rizik nebo využití příležitostí.

Dle Doležala et al. (2023) patří mezi základní charakteristiky projektového řízení zejména následující principy:

- systémový přístup,
- systematický, metodický postup,
- strukturování problému v čase,
- adekvátní prostředky (metody a proces řízení jsou vybírány úměrně řízenému prvku),
- týmová práce,
- kontinuální zlepšování,
- integrace (procesů, zdrojů – lidských, finančních, materiálových apod.).

Rozdílný souhrn charakteristik projektového managementu ve své publikaci uvádí Kuster et al. (2015). Specifické odvětví managementu popisuje následujícími výroky:

- Zjednodušuje a podporuje přímou mezioborovou spolupráci.
- Jde o jednoduchou, flexibilní a rychle přizpůsobitelnou dočasnou organizaci, která přesně odpovídá potřebám projektu.
- Týmová práce a podnětné prostředí uvolňují stávající výkonnostní potenciál.
- Projektová organizace vyjasňuje oblasti odpovědnosti řídicího týmu. Přímé komunikační kanály, interní i externí, jsou snadno dostupné.
- Jasný pocit sounáležitosti s projektovým týmem zviditelňuje konflikty loajality, a tím usnadňuje jejich řešení.
- Řízení zdrojů je soustředěno na jednom místě, a proto je lépe zvládnutelné.
- Zapojením příslušných lidí se organizace může učit novým dovednostem a stává se tak učící se organizací.

Project Management Institute (PMI) – profesní sdružení pro projektové řízení pro změnu definuje řízení projektů jako využívání specifických znalostí, dovedností, nástrojů a technik na projektové

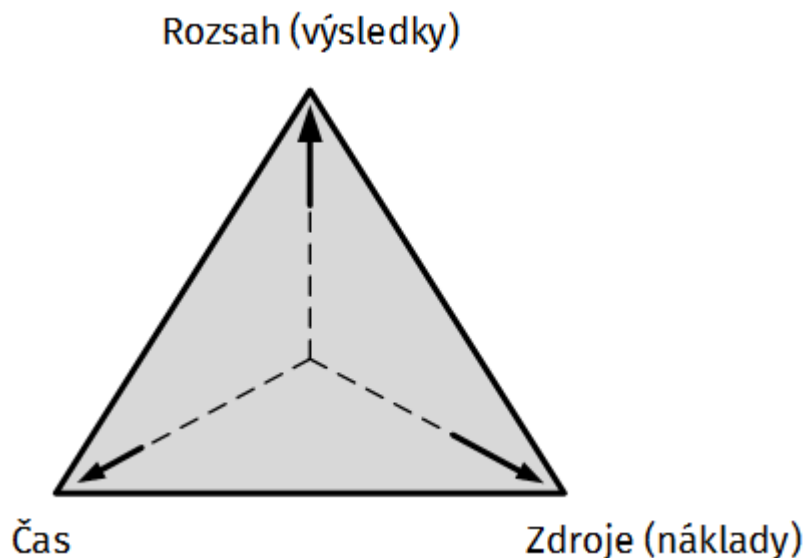
činnosti s cílem splnit požadavky projektu. Přínosem projektového řízení je dle PMI efektivní a účinná organizace, které lze dosáhnout prostřednictvím vhodného použití a integrace procesů projektového managementu. Zmíněné efektivita v této oblasti managementu poté umožňuje např. splnění obchodních cílů, schopnost větší předvídatelnosti, řešení problémů a překonání různých překážek a omezení, uspokojení očekávání zainteresovaných stran a mnoho dalších (Project Management Institute, 2017).

Každá z definic pohlíží na danou problematiku z jiného úhlu pohledu a snaží se ji definovat různými způsoby. Všechny se však shodují v základních myšlenkách.

1.1 Cíl projektu

Pokud se hovoří o projektovém cíli, je důležité zmínit tzv. projektový trojimperativ. Jde o jeden ze způsobů, respektive nástrojů správného vytyčení cíle. Trojimperativ neboli „železný trojúhelník“ představuje metaforu, která slouží k vydefinování úspěšnosti projektu, tzn. vymezuje tři klíčové cíle z pohledu času, nákladů (zdrojů) a rozsahu (rámce). Prostřednictvím těchto faktorů lze stanovit primární měřitelné cíle požadované zadavatelem projektu (Haniff & Salama, 2016). Jednotlivým složkám trojimperativu se detailněji věnují následující odstavce .

OBRÁZEK 1:PROJEKTOVÝ TROJIMPERATIV



Zdroj: (PM Consulting)

Čas

Všechny projekty mají stanovenou dobu, ve které by měly být dokončeny. To by se mělo odrazit v harmonogramu projektu. Skutečný pokrok musí odpovídat plánovanému pokroku nebo jej dokonce překonat a všechny významné fáze projektu musí být dokončeny nejpozději v plánovaném termínu (Haniff & Salama, 2016).

Lock (2013) zároveň upozorňuje, že pokud by nedocházelo k dodržení harmonogramu, může tento problém stavět organizace do obtížných situací. Kromě zhoršení pověsti na trhu a jiných nepříjemností

může docházet mimo jiné i k řetězovému efektu a souběžně realizované či následující projekty tak mohou být narušeny, zpožděny, v kritickém případě dokonce zrušeny.

Náklady

Druhým faktorem výše popisovaného schématu jsou náklady. Každý projekt by měl být kontrolován na základě podrobného rozpočtu nákladů, aby se zajistilo, že předem schválené výdaje, které jsou uvedeny např. ve smlouvě nebo zakládací listině, nebudou překročeny. Nedokončení prací v rámci schváleného rozpočtu snižuje zisk a návratnost investovaného kapitálu, v krajním případě hrozí vážnější finanční následky. Kromě projektů realizovaných s očekávaným výnosem, které převládají, existují i projekty, u kterých není přítomen počáteční motiv zisku. Příklady mohou být čistě vědecké výzkumné programy anebo různé projekty prováděné charitativními organizacemi. Avšak v obou případech je nezbytné dbát na rozpočty nákladů a finanční řízení. V situaci, kdy by došlo k vyčerpání finančních prostředků před dokončením, může hrozit dokonce zrušení projektu či zánik odpovědné organizace (Haniff & Salama, 2016).

Rozsah

Třetí a poslední vrchol výše vyobrazeného trojimperativu se nazývá rozsah či rámec. Zejména anglická literatura pak namísto těchto výrazů často volí k popisu totožné oblasti slova jako kvalita nebo výkon. Haniff & Salama (2016) tvrdí, že klienti obecně očekávají, že projekty budou dodány v určité kvalitě. To zahrnuje dodržení specifikace požadavků na projekt nebo standardů, kterých má projekt dosáhnout. Očekávaná úroveň kvality by měla být jasně uvedena ve specifikaci projektu a prohlášení o rozsahu. Lock (2013) doplňuje popsané vnímání rámce projektu myšlenkou, že vnímané charakteristiky kvality projektu nebo produktu, respektive zmíněná specifikace požadavků budou záviset na jejich povaze. Uvádí rovněž několik obecných příkladů: spolehlivost a bezporuchovost, bezpečnost-nepředstavuje žádnou neúmyslnou hrozbu ublížení živým tvorům, pohodlí a příjemné působení na lidské smysly, šetrnost k životnímu prostředí atd. Častým přístupem, který zajišťuje dodržení těchto cílů (specifikací požadavků) a předchází tak rizikům nesplnění, je v organizacích tzv. TQM neboli koncept komplexního řízení kvality. Tento koncept funguje na principu vytváření „kultury kvality“ napříč celou organizací, přičemž kvalita je součástí všech konstrukčních a pracovních procesů a odpovědnost za kvalitu nesou všichni zaměstnanci a pracovníci od nejvyššího vedení směrem dolů. Každá organizace si přístup k zajištění požadované kvality volí individuálně, a proto není TQM jedinou cestou, jak zadaných předpokladů dosáhnout. Ve firmách se tedy například často objevují i specializovaná oddělení věnující se průběžnému testování nebo oddělení kontroly kvality.

Doležal & Krátký (2016) zmiňují další důležité předpoklady, které by měl cíl projektu plnit. Kromě výše popsaných třech parametrů, které by měl cíl obsahovat, uvádějí další typy pro dobře definovaný cíl:

- cíl by měl být v projektu pouze jeden,
- Měl by být vyjádřen formou požadovaného stavu, kterého je dosaženo na konci projektu,
- Měl by být SMART (tzn. specifický, měřitelný, akceptovatelný, reálný a termínovaný).

1.2 Životní cyklus projektu a fáze projektu

Základní myšlenka této podkapitoly, která se věnuje životním fázím a cyklům projektu, vychází z předpokladu, že všechny organismy, které si lze představit, mají svůj životní cyklus. Rodí se, rostou, ubývají, a nakonec i umírají. To platí pro všechny živé tvory, pro hvězdy a planety, pro výrobky, které si lidé na každodenní bázi kupují nebo naopak prodávají, pro organizace a také pro všechny projekty. Životní cyklus projektu měří jeho dokončení buď v závislosti na čase (harmonogram), nebo na zdrojích (rozpočet). Je třeba, tomuto životnímu cyklu porozumět, jelikož manažerské zaměření projektového manažera se v různých fázích cyklu postupně mění (Adams & Barndt, 1983; Kloppenborg & Mantel, 1990).

Mantel et al. (2011) hovoří o životním cyklu projektu formou přirovnání k aktivitám, u nichž si člověk dokáže snadno představit, jak se při jejich realizaci postupuje a jak dlouho přibližně jednotlivé úkony či fáze trvají. Rozděluje životní cyklus projektu tedy podle rychlosti realizace a kompletnosti v čase. V prvním případě přirovnává průběh projektu k písmeni S. To znamená, že z počátku se projekt rozjíždí pomalejším tempem, poté se v určité fázi zrychlí a znamená to největší progres v celé fázi projektu, a nakonec se jeho průběh zvolní přibližně na tempo, které bylo na začátku. Tento průběh projektu je přirovnán k výstavbě rodinného domu, konkrétně prvopočátečním diskusím a plánováním, poté samotné výstavbě nebo spíše hrubé stavbě a v závěru stavebním úpravám uvnitř domu včetně kompletnosti interiérů. V druhém případě projekt začíná opět pomalejším tempem a následuje rychlý závěr. Tvar této křivky je přirovnán spíše k písmenu J a je rovněž zmíněno, že první zmíněný průběh projektu se v praxi vyskytuje mnohem častěji. Také u tzv. alternativního životního cyklu projektu nechybí přirovnání, a to k pečení dortu, kdy počáteční proces příprav potřebných surovin a jejich mixování včetně první fáze pečení zabírá nejvíce času. Rychlý závěr je zde popisován jako závěrečná část pobytu dortu v troubě, kdy se skutečně všechna hmota přemění na požadovanou strukturu koláče.

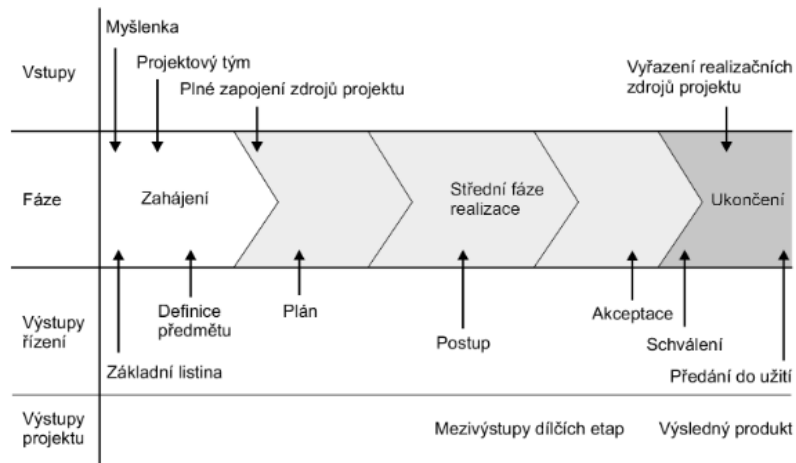
Jiný pohled na životní cyklus projektu a jeho fáze uvádí Doležal et al. (2023). Dle manažerského hlediska, časového hlediska a charakteru prováděných činností rozdělují projekt do tří fází:

- předprojektová fáze (vznik myšlenky či záměru projektu a jejich prověření),
- projekt (zahájení, detailní plánování, realizace, ukončení)
- poprojektová fáze (samotný provoz, vyhodnocení, realizace přínosů).

Svozilová (2016) popisuje na níže zobrazené ilustraci rozložení fází životního cyklu projektu detailnějším způsobem. Cílem tohoto rozdělení jednotlivých aktivit do časové rámce je dle autorky zlepšení kontroly, orientace a pravděpodobnosti úspěšné realizace projektu. Konkrétně by fáze měly definovat, jaký typ a jaké množství práce má být vykonáno v jednotlivých stupních rozvoje projektu, dále konkrétní výstupy v příslušných fázích, způsob jejich ověření a hodnocení a rovněž participaci na jednotlivých aktivitách v rámci všech fází projektu. Přejít mezi jednotlivými fázemi je podmíněn dosažením předem definovaných stavů projektu či souboru plánovaných dílčích milníků a výsledků. Schvalovací proces rozhodující o přechodu do další fáze může ke kontrole těchto cílů využívat např. projektový plán, zdali byly požadované aktivity již dokončeny, projektovou dokumentaci, tzn. jestli již existuje zakládací listina či závěrečná zpráva atd. V případě, kdy se v rámci procesu určujícím, zda se projekt přesune do další fáze či nikoliv, dojde k závěru, že přechod není z patřičných důvodů možný,

přistupuje se k aplikaci korekčních opatření. V krajních případech může dojít i k přerušení, ba dokonce k předčasnému ukončení projektu.

OBRÁZEK 2: ROZLOŽENÍ FÁZÍ ŽIVOTNÍHO CYKLU PROJEKTU



Zdroj: (Svozilová, 2016)

Jak již bylo v této kapitole zmíněno, každý projekt je unikátní. A proto nelze vyčlenit aktivity, kritéria, milníky, výsledky a jiné proměnné, které by pasovaly na každý projekt. Některé projekty mohou mít např. pouze čtyři fáze a kritéria přechodů se poté budou lišit. Lze říci, že z důvodu jedinečnosti projektů je velmi malá pravděpodobnost, že při porovnání dvou různých bude nalezena naprostá shoda ve smyslu aktivit jednotlivých fází a podmínek umožňujících přechod mezi nimi.

Přehled konkrétních procesů nejčastěji realizovaných v každé fázi životního cyklu projektu je možné vidět v níže přiložené tabulce. Rozdělení procesů je založeno na bázi jejich separace dle různých znalostních oblastí jako např. projektový risk management, projektový management zdrojů a další (Project Management Institute, 2017).

TABULKA 2: ZNALOSTNÍ A PROCESNÍ SKUPINY DLE STANDARDU PMI

Znalostní skupina	Procesní skupiny projektového managementu				
	Procesní skupina Iniciale	Procesní skupina Plánování	Procesní skupina Realizace	Procesní skupina Monitoringu a kontroly	Procesní skupina Ukončení
Řízení integrace projektu	Sestavení projektového schéma	Vytvoření plánu řízení projektu	Vedení a řízení projektové činnosti	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring a kontrola prací na projektu 	Uzavření projektu nebo fáze

				<ul style="list-style-type: none"> • Integrovaná kontrola změn 	
Řízení rozsahu projektu		<ul style="list-style-type: none"> • Plánované řízení rozsahu • Sběr požadavků • Definování rozsahu • Vytvoření struktury prací (WBS) 		<ul style="list-style-type: none"> • Potvrzení rozsahu • Kontrola rozsahu 	
Time management projektu		<ul style="list-style-type: none"> • Plánování harmonogramu • Definování aktivit • Seřazení aktivit • Odhad zdrojů na aktivity • Odhad doby trvání aktivity • Vytvoření harmonogramu 		Kontrola harmonogramu	
Řízení nákladů projektu		<ul style="list-style-type: none"> • Plánování nákladů • Odhad nákladů • Sestavení rozpočtu 		Kontrola nákladů	
Řízení kvality projektu		Plánování kvality	Zajistit kvalitu	Kontrola kvality	
Řízení lidských zdrojů projektu		Plánování lidských zdrojů	<ul style="list-style-type: none"> • Nábor projektového týmu • Rozvoj projektového týmu • Řízení projektového týmu 		
Řízení komunikace projektu		Plánování komunikace	Řízení komunikace	Kontrola komunikace	

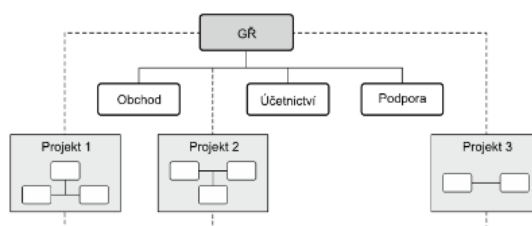
Řízení rizik projektu		<ul style="list-style-type: none"> • Plánování řízení rizik • Identifikace rizik • Kvalitativní analýza rizik • Kvantitativní analýza rizik • Plánovaná opatření proti rizikům 		Kontrola rizik	
Řízení zájmových stran projektu	Identifikace zájmových skupin	Plánování řízení zájmových skupin	Řízení zapojení zájmových stran	Kontrola zapojení zájmových stran	
Řízení nákupu projektu		Plánování nákupů	Řízení nákupů	Kontrola nákupů	Uzavření nákupů

Zdroj: Vlastní zpracování dle Máchal et al. (2015)

1.3 Organizační struktura

Fungování projektového týmu je ovlivněno organizační strukturou firmy, ve které tým participuje na projektu. Další vliv na koordinaci týmu má z hlediska organizace také počet členů, dále zda je tým složen v rámci organizace či je třeba zapojení externích spolupracovníků. Z pohledu organizační struktury zmiňují Doležal et al. (2023) například maticové uspořádání (často v hierarchické korporaci) či síťové uspořádání. Každé uspořádání má své výhody a nevýhody a odvíjí se od potřeb, charakteru projektu, firemní kultury a dalším. Na základě organizační struktury mají jednotliví členové projektového týmu a zainteresované osoby svou pravomoc a disponují odlišnou mírou odpovědnosti. Zároveň organizační struktura určuje, kam eskalovat případné dotazy, problémy či cokoliv jiného. Příklad organizační struktury, konkrétně síťového uspořádání lze vidět na Obrázku 3.

OBRÁZEK 3: ORGANIZAČNÍ STRUKTURA - SÍŤOVÉ USPOŘÁDÁNÍ



Zdroj: (Doležal et al., 2023)

V souvislosti s organizací projektu je vhodné kromě níže popisovaných rolí projektového manažera a projektového týmu uvést, že součástí projektu jsou zpravidla také stakeholders (zajímavované či zúčastněné osoby). Těmi je skupina lidí, kteří nutně nemusí být součástí projektového týmu, avšak jsou v rámci projektu zainteresováni z různých důvodů. Mezi zainteresované osoby v projektu obvykle vystupující patří například sponzor, který je často členem vedení organizace. Sponzor je vždy pouze jeden a má na starosti obecné zadání projektu. Role sponzora představuje propojení projektu s top managementem a je zodpovědná za smysluplnost projektu a návratnost investice. Detailnější podobu požadavků, akceptaci vstupů, výstupů a odpovědnost za dosažení přínosů má v popisu práce hlavní uživatel projektu neboli zadavatel. Hlavních uživatelů může být více, často reprezentují a hájí zájmy budoucích uživatelů projektového produktu, a dokonce může tato role být zastávána či personálně spojena se sponzorem. Poslední popisovanou rolí je majitel zdrojů. Manažeři zdrojů mají na starost řízení či kompetentní ovlivnění pracovníků. Jde především o zajištění dostatečných a požadovaných alokací lidských zdrojů (Doležal et al., 2023).

1.3.1 Role projektového manažera

Role projektového manažera sehrává klíčovou roli při vedení projektového týmu, za účelem dosažení cílů v projektu. Mnoho projektových manažerů se do projektu zapojuje již od počátku, a participují v něm až do jeho ukončení. V některých organizacích však může zapojení projektového manažera proběhnout již v rámci hodnotících a analytických činností ještě před samotným zahájením. Během těchto činností může projektový manažer konzultovat s vedoucími pracovníky a vedoucími podnikových útvarů nápady na prosazení strategických cílů, zlepšení výkonnosti organizace nebo uspokojení potřeb zákazníků. Další aktivity, do kterých může být projektový manažer zapojen, jsou vypracování obchodní analýzy či problematika řízení portfolia. Úloha a činnosti, kterých může být manažer součástí, se mohou v jednotlivých organizacích lišit. V konečném důsledku je však role projektového manažera přizpůsobena organizaci, podobně jako jsou projektu přizpůsobeny i procesy jeho řízení (Project Management Institute, 2017).

Kerzner (2013) v kontextu funkce projektového manažera zmiňuje, že právě tato role má největší vliv ve fázi výběru zaměstnanců. V případě, že projektový manažer má možnost, respektive povinnost sestavit projektový tým, jeho osobní vlastnosti a schopnosti mohou přilákat či odradit velmi žádané jedince. Mezi základní charakteristiky vedoucího projektu patří dle autora integrita, porozumění personálním problémům a projektovým technologiím, kompetence v oblasti řízení podniku (zásady řízení, komunikace), schopnost rozhodování, pohotovost, všestrannost a schopnost vyhodnotit riziko a nejistotu. Kromě zmíněných by projektový manažer měl být schopen vytvořit atmosféru plnou důvěry, měl by mít jak technické znalosti, tak odborné znalosti v oblasti obchodního řízení a měl by rozumět technickým důsledkům problému, protože je zodpovědný za veškerá rozhodnutí. Čemu by se měl však manažer vyhnout, je přílišná orientace např. na technickou stránku projektu, a upozadění tak samotného řízení projektu.

Podobně jako další obory a manažerské profese, i v řízení projektů lze aplikovat požadavky a principy, které jsou zásadní ve smyslu dodržování morálních, zákonných či etických aspektů. V souvislosti s tím Svozilová (2016) hovoří o existenci Etického kodexu projektových manažerů. Vzhledem k předpokladu možného ovlivnění kvality života ve společnosti projektovým manažerem, je v práci důležité zachování norem, které tento kodex, jehož autory jsou L. R. Ireland, W. J. Pike a J. L. Schrock, ukládá. Mezi

povinnosti projektového manažera patří tedy dodržování těchto etických norem a udržování důvěry členů projektových týmů, kolegů, spoluzaměstnanců, představitelů zákazníků a okolí veřejnosti na vysoké úrovni.

1.3.2 Projektový tým

Projektový tým představuje vybraná skupina osob s doplňujícími se dovednostmi a obory, které společně pracují na úkolech, které jsou vzájemně závislé a provázané. Aby tým splnil konkrétní účel nebo cíl během předem stanovené doby, je třeba zajistit jejich angažovanost. Ať už prostřednictvím pomoci již při utváření projektu, kdy u členů týmu roste pocit vlastnictví a oddanosti projektu či pomocí jiných způsobů zajišťující angažovanost (Wells & Kloppenborg, 2019).

Dle Doležala et al. (2012) musí být projektový tým seznámen se způsoby identifikace problému, navrhovaným a doporučeným řešením a jeho implementací. Musí mít také kompetenci umožňující eliminaci dalšího průběhu procesu v případě, že by se proces vymykal předem stanoveným metrikám. Ve spolupráci s projektovým manažerem musí být dohromady schopni zastavit jakoukoli činnost, která již přesáhla limitní hranice své definované kvality, další jejich povinností je společně pracovat na řešení problému kdekoli a kdykoli v průběhu projektu.

Buttrick (2018) zdůrazňuje důležitost týmového ducha a spolupráce, protože v rámci projektu má tým krátkou dobu na to, aby se zformuloval, normalizoval své chování a začal fungovat. Z tohoto důvodu jsou popisované atributy žádoucí.

Projektové týmy se během realizace projektů potýkají s různými problémy. Jedním z nich může být již zmíněná omezená přímá kontrola nad ostatními členy týmu. Proto se projektovým manažerům doporučuje poskytovat kvalitně napsané podklady pro hodnocení týmu a informovat o svých záměrech s dostatečným předstihem všechny členy týmu. V praxi mohou projektoví manažeři také svou omezenou formální autoritu kompenzovat ku příkladu využitím jiných forem moci, v tomto případě jejich výhodou může být, pokud jsou vnímáni ostatními členy týmu jako odborníci nebo přátelé. Dalším typickým problémem projektů je sdílení zdrojů, a to především lidských. Ve spoustě případech je optimální vytížení členů týmu komplikováno skutečností, že spousta z nich participuje na dalších projektech, a tak buďto nejsou k dispozici, anebo praktikují multitasking, který velmi často nevede k požadovaným výsledkům. Dále se projektový tým může potýkat také s problémy způsobenými umístěním týmu, které znesnadňuje především komunikaci a sdílení informací, typická jsou rovněž možná nedorozumění pramenící z nejistých, špatně formulovaných či měnících se požadavků (Wells & Kloppenborg, 2019).

1.4 Projektová rizika

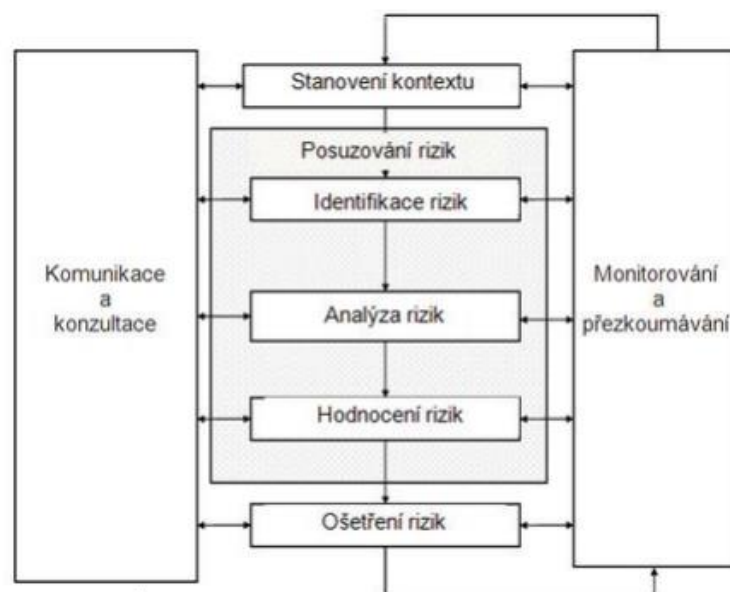
U aktivit, u nichž platí, že jejich budoucí výsledek není jistý, tj. může se odchylovat (být horší či lepší) od plánovaných či předpokládaných výsledků, jsou rizika a nejistoty významným atributem. Mezi tyto aktivity lze řadit i projekty (Fotr & Souček, 2011).

V návaznosti na odchýlení od plánovaných výsledků je třeba zmínit, že kromě pojmu riziko, které moderní projektový management chápe jako ohrožení či nejistá negativní událost, pracuje se i s pojmem příležitost. Někdy se užívá i termín pozitivní riziko a je vnímáno jako nejistá pozitivní událost (Doležal et al., 2023).

Řízení těchto popisovaných rizik se věnuje tzv. Risk Management, který obecně podle ČSN 31 000 zahrnuje následující procesy:

- stanovení kontextu,
- identifikace rizik,
- analýza rizik,
- hodnocení rizik,
- ošetření rizik,
- monitorování a přezkoumávání,
- komunikace a konzultace (ČSN ISO 31000, 2018).

OBRÁZEK 4: PROCES MANAGEMENTU RIZIK



Zdroj: Norma ČSN ISO 31000

S procesy, která norma ČSN 31 000 popisuje, vhodným způsobem korelují procesy pro řízení rizik v projektu definované Project Management Institutem (2017). Patří mezi ně:

- plánování řízení rizik,
- identifikace rizik,
- kvalitativní analýza rizik,
- kvantitativní analýza rizik,
- sledování rizik.

Výstupem prvního jmenovaného procesu stanovení kontextu je dle Doležala et al. (2023) plán řízení rizik. Plán by měl obsahovat definici metodiky, která bude využita pro řízení rizik, role a zodpovědnosti v rámci projektového řízení rizik, náklady s tím spojené, časový průběh procesu, kategorie rizik a matici pravděpodobnosti a dopadu, jejíž příklad lze vidět na obrázku níže. Neměl by chybět ani popis relevantní dokumentace, kterým může být například registr rizik či reporty.

OBRÁZEK 5: MATICE PRO URČENÍ HODNOTY RIZIKA

	Dopad			
Pravděpodobnost	Velmi malý (1)	Malý (2)	Střední (3)	Velký (4)
Velmi malá (1)	1	2	3	4
Malá (2)	2	4	6	8
Střední (3)	3	6	9	12
Velká (4)	4	8	12	16

Zdroj: (Doležal et al., 2023)

Důležitým výstupem dalších procesů, který je třeba zmínit, je riziková strategie. Riziková strategie uvádí, jakým způsobem se konkrétní riziko ošetří a jak se s ním v případě výskytu naloží. První variantou je eliminace rizika. Znamená to vyhnout se riziku prostřednictvím nalezení jiného řešení konkrétní situace nebo úkolu. Jde o preventivní typ ošetření rizika a někdy může mít dokonce pozitivní vliv na projekt, např. provedení daného úkonu bezpečnějším či úspornějším způsobem. Další variantou je přenesení rizika. V praxi je možné se setkat s touto formou řešení, pokud je zprostředkováno pojištěním. S rizikem se tedy nic neděje, ale případný dopad je přesměrován na „třetí stranu“. Třetí možností vypořádání se s rizikem je zmírnění či oslabení. Opět jde o formu preventivní strategie, avšak v tomto případě pouze o nalezení takových opatření, která riziko zcela neeliminují, ale pouze zmírní jeho dopad. Zcela odlišný je další přístup, který lze zvolit, a to akceptace rizika. Strategie na pomezí prevence a reakce spočívá v akceptaci rizika, nečinění konkrétních opatření a řešení až v situaci, kdy riziková situace skutečně nastane. Riziko lze akceptovat pasivně, což znamená bez jakýchkoli opatření, ale i aktivně, kdy se například vytvoří určitá rezerva v rozpočtu nebo harmonogramu. Poslední variantou a plně reaktivní strategií je záložní plán, a tedy nastavení řešení, za předpokladu, že dojde k přesně popsaným událostem v přesně stanoveném čase. Může hovořit o situaci, kdy sledovaný ukazatel dosáhne určité hodnoty a reakcí na tuto situaci je automatické spuštění sledu naplánovaných událostí (Doležal et al., 2023).

Důležitost využívání koncepcí řízení projektových rizik projektovými manažery a jejich týmy zmiňují také Bissonette & Bissonette (2016). Tvrdí, že aplikace projektového řízení rizik může mít zásadní vliv na úspěch či neúspěch při dosahování stanovených cílů. Stále více projektových manažerů se tak věnuje vzájemné souvislosti mezi řízením projektových rizik, a nástroji a, technikami pro průběžné řízení projektu a mezi ostatními projektovými procesy. Také Project Management Institute (2017) považuje Project Risk Management za kritickou oblast znalostí.

Každý projekt má definovaná svá specifická rizika. Chapman (2020) shrnuje časté příčiny negativního dopadu na projekt, tzn. rizika, která mohou obecně hrozit u většiny projektů. Řadí sem například:

- nepřítomnost efektivního zapojení zúčastněných stran,
- nedostatečné vymezení požadovaných výsledků vedoucí k nejasnostem ohledně toho, čeho má projekt dosáhnout,
- nesprávné vymezení a nepřijetí projektových rolí a odpovědností při řízení projektu, což vede k nedostatečnému řízení a špatnému rozhodování,
- nesprávný odhad doby trvání a nákladů a následné překročení očekávané doby trvání a rozpočtu.

1.5 Projekt, program, portfolio

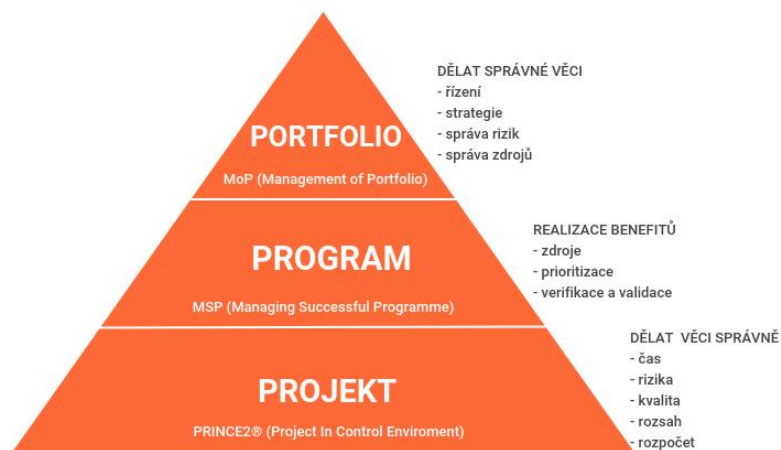
Význam projektu a jeho definice byly popsány v rámci první kapitoly Projekt a Projektové řízení. V projektovém řízení jsou však ve spojitosti s projekty často využívány také termíny program a portfolio. Proto je zásadní se ve významu těchto termínů orientovat a rozumět vzájemným rozdílům a souvislostem.

Dle standardu IPMA v3.1 je program skupinu projektů a organizačních změn, které spolu věcně souvisí a jsou společně řízeny. Význam jejich spuštění je dosažení cíle programu. Přínosy programu lze očekávat až po jeho ukončení a jeho součástí mohou být i další aktivity, které nejsou přímo považovány za součást jednotlivých projektů. Řízení programu je způsob, lépe řečeno nástroj, jehož pomocí organizace implementuje strategický plán. Typické pro programy je skutečnost, že v rámci jejich dění dochází často k proměnám a například později zařazené projekty jsou často závislé na výstupech dříve realizovaných projektů. Řízení a kontrola programu si žádá další prostředky a zdroje navíc. Mezi ty se řadí například manažer programu, nástroje a procedury řízení programu, řídicí výbor programu a další. Základními rozdíly oproti projektu jsou zejména konkrétnost cíle, detailnost plánu a doba trvání. Programy jsou v zásadě delšího trvání, znění jejich plánů není tak podrobné jako u projektů a co se týče konkrétnosti cíle, je zde naopak u strategických cílů kladen důraz na „vyšší úroveň detailu“ (Doležal et al., 2012).

Druhým popisovaným pojmem této podkapitoly je portfolio. Definice ve standardu IPMA v3.1 zní: Portfolio projektů je soubor projektů, případně programů, které nemají společný cíl a které byly dány dohromady za účelem řízení, kontroly, koordinace a optimalizace. Projekty a programy v portfoliu se vzájemně ovlivňují většinou pouze sdílenými zdroji a jejich časovým rámcem. Řídící činnosti portfolia jsou především rozhodnutí o zahrnutí projektu či programu do portfolia, prioritizace a změny strategie, dohled nad plněním milníků, ukončování projektů, kontrola a vyhodnocení výkonnosti, koordinace možné návaznosti projektů a jiné. Řízení portfolia lze považovat za klíčovou řídicí činnost celé organizace (Doležal et al., 2012).

Rozdíly mezi projektem, program a portfoliem znázorňuje i níže přiložený obrázek, na kterém společnost TAYLLORCOX zmiňuje v bodech jejich nejdůležitější charakteristiky.

OBRÁZEK 6: PYRAMIDA - PROJEKT, PROGRAM, PORTFOLIO



Zdroj: (Pitka, 2019)

2 Standardy projektového řízení

Tato kapitola popisuje základní standardy a metodiky projektového řízení IPMA (International Project Management Association), PMI (Project Management Institute) a PRINCE2 (Project in Controlled Environment).

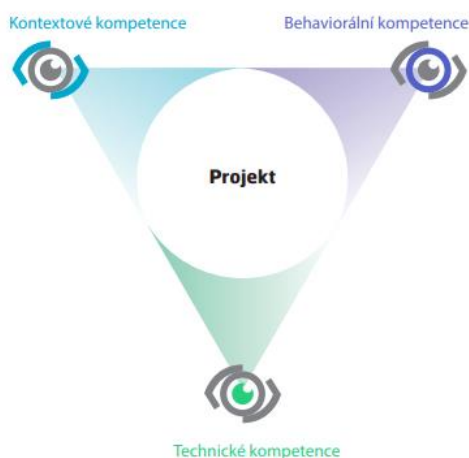
Obecně platí, že standardy v oblasti projektového řízení nevznikají pouze na základě teoretických úvah akademiků nebo úředníků, ale spíše na základě osvědčených zkušeností velkého počtu úspěšných manažerů a osobností, kteří se s tímto tématem setkali ve své praxi. Nicméně, i přestože standardy mají praktický základ, není vyloučeno, že jejich formulace mohou působit a vyznívat akademicky (Doležal et al., 2023).

2.1 IPMA

IPMA je organizace, která sdružuje více než 55 členů z pěti různých kontinentů. Členové IPMA se zaměřují na rozvoj svých projektových řídicích schopností v rámci oblastí, ve kterých působí. Dále se se věnují navazování a rozvoji vztahů s firmami, vládními agenturami, univerzitami a dalšími organizacemi zaměřujícími se na vzdělávání a konzultace. IPMA se při procesu ověřování znalostí a zkušeností, který se nazývá certifikace, zaměřila na kompetenční pojetí. Při tomto procesu zkoumají hodnotitelé všechny druhy kompetencí v různých stupních certifikace. IPMA zaručuje, že všechny jimi vydané certifikace úspěšně certifikovaným osobám jsou platné v celém světě bez ohledu na to, ve které členské zemi ji daná osoba získala. Tato skutečnost ovšem vyžaduje pevný základ pro harmonizaci národních certifikačních systémů (Máchal et al., 2015).

Přehled kompetencí je znázorněn na obrázku. Tzv. oko kompetencí IPMA lze použít nejen pro řízení projektu, ale také pro řízení programu a portfolia. Soubor kompetencí je rozdělen do tří oblastí - kontextové, behaviorální a technické (Máchal et al., 2017).

OBRÁZEK 7: OKO KOMPETENCÍ



Zdroj: (Máchal et al. 2017)

Kompetence, které jsou rozděleny na jednotlivé elementy kompetencí, Máchal et al. (2015) popisuje z hlediska potřebných znalostí a zkušeností.

- **Technické kompetence** – popisují elementy, které tvoří základní kompetence v oblasti projektového managementu. Prvky technických kompetencí obsahují základy pro projektové řízení a standardy IPMA uvádějí dvacet elementů technických způsobilostí, které by měl projektový manažer ovládat.
- **Behaviorální kompetence** – charakterizují elementy kompetencí, které jsou osobnostního typu či charakteru. Nechybí tedy popis postojů a dovedností manažerů, věnujících se řízení projektů. Ve standardech IPMA je uvedeno patnáct prvků způsobilostí projektového manažera a nejčastěji se vyskytují zejména elementy z oblasti vedení projektových týmů, schopnosti motivovat a další.
- **Kontextové kompetence** – vysvětlují elementy kompetencí, které se týkají souvislostí s řízením projektů. Zahrnují řadu znalostí, zejména v oblasti řídicích vztahů ve firmě, základní znalosti legislativy a schopnost efektivního řízení projektů, programů a portfolií v projektově orientované organizaci. Standardy IPMA uvádějí jedenáct elementů schopností projektového manažera v těchto oblastech.

TABULKA 3: KOMPETENCE PROJEKTOVÉHO MANAŽERA

ID	Technická kompetence	Behaviorální kompetence	Kontextové kompetence
1	Úspěšnost řízení projektů	Vedení	Orientace na projekt
2	Zainteresané strany	Zainteresanost a motivace	Orientace na program
3	Požadavky a cíle projektu	Sebekontrola	Orientace na portfolio
4	Rizika a příležitosti	Asertivita	Realizace PPP (Public private partnership)
5	Kvalita	Relaxace	Trvalá organizace
6	Organizace projektu	Otevřenost	Byznys
7	Týmová práce	Kreativita	Systémy, produkty, technologie
8	Řešení problémů	Orientace na výsledky	Personální management
9	Struktury v projektu	Výkonnost	Zdraví bezpečnost, životní prostředí
10	Rozsah a výstupy v projektu	Diskuse	Finance
11	Čas a fáze v projektu	Vyjednávání	Právo
12	Zdroje	Konflikty a krize	
13	Náklady a financování	Spolehlivost	
14	Obstarávání a smluvní vztahy	Porozumění hodnotám	
15	Změny	Etika	

16	Kontrola, řízení a podávání zpráv		
17	Informace a dokumentace		
18	Komunikace		
19	Zahájení		
20	Ukončení		

Zdroj: Vlastní zpracování dle Máchal et al. (2015)

2.2 PMI

PMI je celosvětově působící nezisková organizace sdružující členy, kteří působí v projektových, programových či portfoliových profesích. Její sídlo je v USA a sdružuje téměř tři miliony profesionálů z celého světa z různých oblastí jako například výzkum, právo, či vzdělávání. Institut PMI svými činnostmi poskytuje možnost rozvíjet kariéru, zlepšit podnikový úspěch a vyvíjet se v profesích, které se týkají projektového managementu. Zmíněných výhod lze čerpat/využít (možná?) prostřednictvím světově uznatelných standardů, certifikací, nástrojů, akademických výzkumů, publikací, různých zdrojů, vzdělávacích kurzů a v neposlední řadě networkingu (Máchal et al., 2015).

Definice základních principů projektového řízení, která splňuje požadavky světově uznatelného standardu, je stanovena v tzv. PMBOK Guide (A Guide to Project Management Body of Knowledge). Standard projektového řízení, jehož hlavní parametry PMBOK Guide obsahuje, je formální dokument definující ustálené normy, metody, procesy a praktiky, které by v případě efektivního a etického řízení projektu měly být dodrženy. Standard PMI vychází z manažerské praxe a soustředí se na osvědčené postupy, které jsou následně aplikovány na většinu projektů. Standard je procesně orientován a Project Management Institute (2017) proces vnímají jako soubor aktivit, které se vzájemně ovlivňují a jsou vykonávány za účelem tvorby předem specifikovaného produktu, služby či určitého výsledku. Tyto procesy realizuje projektový tým ve spolupráci s klíčovými zainteresovanými stranami, přičemž každý z nich je charakterizován svými konkrétními vstupy, výstupy, nástroji a technikami. Standardizace projektového řízení podle PMI se výhradně soustředí na procesy projektového řízení. Důležitá je však také druhá skupina procesů zaměřující se na produkt a jeho životní cyklus, kterou v souvislosti úspěšného projektového řízení PMBOK Guide rovněž zmiňuje.

Project Management Institute (2017) rozděluje procesy projektového managementu do pěti procesních skupin, kterými jsou:

- **Procesní skupina Iniclace** – v rámci této skupiny procesů se definuje nový produkt nebo projektová fáze již existujícího produktu.
- **Procesní skupina Plánování** – během procesů v této fázi dochází k definování rozsahu projektu a stanovení cíle. Vymezují se také nezbytné aktivity, které jsou třeba k dosažení zmíněného cíle projektu.
- **Procesní skupina Realizace** – v těchto procesech dochází k vykonání práce stanovené v plánu projektu tak, aby všechna stanovená specifika určitého projektu byla dodržena.
- **Procesní skupina Monitoring a kontrola** – tato skupina procesů vyžaduje sledování, přehled a usměrňování pokroku a výkonu projektu. Součástí procesů je rovněž stanovení požadavků na změny a jejich provádění.

- **Procesní skupina Ukončení** – tyto procesy slouží k finalizaci aktivit na projektu a k formálnímu ukončení daného projektu či jeho fáze.

Je třeba zmínit, že přestože jsou popsány procesní skupiny definovány odděleně, v projektové praxi je možné často sledovat jejich vzájemné interakce a překrývání, ať už v rámci celého projektu nebo pouze v rámci určité fáze. Všechny procesní skupiny dohromady čítají 47 procesů projektového řízení a jsou dále rozčleněny do deseti znalostních oblastí (Máchal et al., 2015).

Detailní tabulku znalostních skupin lze vidět v Tabulce 3.

2.3 PRINCE2

Metodika PRINCE2 má svůj původ ve Velké Británii ve státní sféře a lze ji považovat za substitut dříve využívané metody PROMT. Původní metodika byla zaměřena na zpracování projektů z oblasti informačních technologií, což lze zdůvodnit zejména tehdejším rozmachem v tomto odvětví. Impulsem vedoucím ke změně přístupu v projektové činnosti byly především vyskytující se nedostatky, mezi které patřily například nezkušenost nových manažerů s řízením projektových týmů, dlouhá doba potřebná na zapracování nových manažerů či častá fluktuace manažerů, kteří zodpovídali za řízení projektu. V současnosti, je evidováno více než jeden milion projektových manažerů vlastních jednu ze dvou úrovní certifikace PRINCE2, tyto certifikace jsou udělovány organizací APMG (Association for Project Management Group), přičemž vlastníkem autorských práv je Cabinet Office. Metodika se stala postupem času natolik úspěšnou, že kromě využití ve státní sféře začala být implementována také v soukromém sektoru (Máchal et al., 2015).

V současné době je navíc metodika doporučena Evropskou komisí jako jedna z možných metod projektového managementu, kterou lze využít pro řízení projektů podporovaných z prostředků Evropské unie. Česká vláda, jakožto členská země Evropská unie, nechala zpracovat metodické pokyny pro využití této metodiky v praxi a podobně jako další státy patřící do této mezinárodní organizace zvolila stejnou cestu a převzala zmíněnou strategii využití metodiky PRINCE2. Obecně lze tvrdit, že požadavek na řízení projektů metodikou PRINCE2 se ve veřejných zakázkách státní správy a samosprávy vyskytuje čím dál tím více (Máchal et al., 2015).

V této souvislosti Máchal et al. (2015) upozorňují na fakt, že PRINCE2 není standardem ve smyslu IPMA nebo PMI. Tvrdí, že jde spíše o návod či metodiku popisující zpracování projektů, a z tohoto důvodu se používá termín metodika PRINCE2. Ve své publikaci z důvodu přehlednosti textu využívají k popisu zažitou terminologii z komerčního prostředí. Původní terminologie je však volena s ohledem na prostředí, v němž vznikla a byla vyvinuta (státní správa).

Kromě rozdílnosti lze v porovnání s IPMA a PMI najít i společné rysy. Stejně jako předchozí standardy i metodika PRINCE2 vychází z primárního dokumentu Základy metody projektového řízení, který definuje základní principy řízení projektů v průběhu celého životního cyklu projektu. V dokumentu jsou podrobně rozebírány hlavní aspekty realizace projektu, za které jsou považovány čas, náklady, rozsah, kvalita, riziko a přínosy (Bentley, 2010).

Metodika PRINCE2 je definována jako systém projektového řízení, který se skládá ze čtyř integrovaných elementů:

- principy,
- témata,
- procesy,
- přizpůsobení metodiky PRINCE2 prostředí projektu.

Detailnějšímu popisu jednotlivých elementů se věnují následující podkapitoly (Bentley, 2010).

2.3.1 Principy

Prvním integrovaným elementem řízení projektové činnosti dle metodiky PRINCE2 jsou principy. Uvádí se sedm principů a aby byl projekt považován za vypracovaný podle této metodiky, musí splňovat či obsahovat všechny. Máchal et al. (2015) uvádí jejich kompletní popis:

Princip č. 1: Nepřetržitá opodstatněnost investice

Tento princip klade důraz na nutnost mít životaschopnou investici jako základ projektu. Před zahájením projektu musí být ověřeno, že taková investice existuje a v průběhu realizace projektu musí být pravidelně kontrolována a potvrzována během všech klíčových rozhodnutí, přičemž všechny tyto kroky by měly být řádně zdokumentovány. I přestože se může opodstatněnost investice měnit, princip vyžaduje, že musí zůstat platná po celou dobu projektu.

Princip č. 2: Jasně definované role a zodpovědnost

Aby bylo v projektovém týmu docíleno efektivní komunikace, je nezbytné vzhledem k odlišnému složení každého projektového týmu (různé profese, různé náplně práce, různé typy pracovních úvazků) vytvořit jasnou strukturu. Členové projektového týmu musí být obeznámeni nejen s vlastními pravomocemi a odpovědnostmi, ale také s pravomocemi a odpovědnostmi ostatních členů projektového týmu. To je základem a předpokladem efektivní komunikace.

Princip č. 3: Zaměření se na produkty

Podstata tohoto principu spočívá v zaměření projektu na výrobu finálního produktu, nikoli na činnosti, jejichž prostřednictvím k výrobě dochází. Zmíněný princip následně rovněž ovlivňuje metody plánování a způsob kontroly řízení projektu.

Princip č. 4: Řízení po etapách

Řízením po etapách se usnadňuje management projektu po celou dobu jeho realizace. Děje se tak díky rozdělení na jednotlivé části s cílem určit klíčové body kontrol dosaženého vývoje a následného řízení po jednotlivých etapách. Množství etap se odvíjí od velikosti a komplexnosti projektu a rovněž od rizik, která byla v projektu identifikována.

Princip č. 5: Řízení na základě výjimky

U hlavních aspektů projektu – času, nákladů, kvality, rozsahu, rizika a přínosů jsou před samotným zahájením projektu definovány míry tolerance. V průběhu zpracování projektu jsou poté monitorovány odchylky oproti původnímu plánu. V případě, že odchylky nepřekročí stanovenou míru tolerance, projektový tým může pokračovat ve své práci až do doby, kdy k dosažení ba dokonce překročení hranice těchto tolerancí dojde. Pokud hrozí překročení definovaných tolerancí, dochází k zapojení

vedení společnosti do rozhodovacího procesu. Naplnění tohoto principu umožňuje pohotovou a účinnou akceschopnost projektového týmu při řešení problémů méně závažného charakteru.

Princip č. 6: Učit se ze zkušeností

Hodnotu získaných zkušeností v projektové činnosti stanovuje v pořadí šestý princip jako neocenitelnou. Říká, že v rámci zpracování projektů by měly být využívány postřehy projektových manažerů získané z dokončených projektů v minulosti, ale i vzory dříve realizovaných projektů. Všechny poznatky a zkušenosti by také měly být dokumentovány pro další využití v projektech, které se budou realizovat v budoucnu.

Princip č. 7: Přizpůsobení metody PRINCE2 prostředí projektu

Poslední princip, jak již z názvu vyplývá, zmiňuje že je důležité zajistit, aby projektové řízení odpovídalo specifikacím projektového prostředí, jeho rozsahu, důležitosti, možným rizikům a požadovaným standardům.

2.3.2 Témata

Dalším elementem projektového managementu podle metodiky PRINCE2 jsou témata, která by se dala popsat i jako základní přístupy metodiky:

- **Obchodní případ** – ať už v případě služby či produktu je nutné definovat co má být výstupem projektu a v jaké kvalitě má být tento výstup zrealizován. Obchodní případ (business case) je tedy investiční záměr projektu a pomáhá realizovat pouze kroky, které jednoznačně vedou k cíli projektu (Pitka, 2019)
- **Organizace** – organizace projektu znamená strukturalizaci řídicího týmu projektu a přesné určení rolí, odpovědností a vzájemných vztahů mezi všemi zainteresovanými pracovníky projektu.
- **Kvalita** – velký důraz v metodice PRINCE2 je kladen na kvalitu. Řízení projektů tedy doprovází početné množství norem, metod kontrol a další formy stanovení očekávané kvality ze strany zákazníka. Využitím těchto nástrojů je dosaženo požadovaného kvalitativního pojetí projektového managementu.
- **Plány** – podle konkrétních potřeb jednotlivých projektů jsou tvořeny plány na různých úrovních a jsou přizpůsobeny například komplexnosti projektu apod.
- **Riziko** – metodika se v průběhu realizace věnuje jednomu z hlavních aspektů projektu, a to řízení rizik.
- **Změna** – dalším podstatným tématem, kterému se metodika věnuje, je řízení změn a konfigurací. Vzhledem k intenzivnímu výskytu tohoto aspektu je důležité sledování klíčových komponentů finálního produktu.
- **Progres** – téma progresu má za cíl předvídání a předcházení problémům, které se mohou vyskytnout. Jde o soubor řídicích prvků, díky kterým je možný sběr zásadních informací potřebných pro přijetí klíčových rozhodnutí (Máchal et al., 2015).

2.3.3 Procesy

Třetím sledovaným elementem jsou procesy sledující postupný vývoj projektu v čase. V rámci metodiky existuje sedm procesů:

- **Zahájení projektu** – v rámci úvodního procesu dochází ke stanovení cílů a očekávané kvality od zákazníka, návrhu projektového týmu, zvolení přístupu k řízení projektu či přípravě nezbytné projektové dokumentace.
- **Nastavení projektu** – dále jsou nastavovány zejména směrné plány projektu, strategie řízení kvality, rizik, změn a komunikace.
- **Směrování projektu** – tento proces se zabývá schvalováním investičního záměru, plánu projektu, dále zde dochází ke spouštění projektu a ke stanovení způsobu, jak zajistit jeho úspěšnou realizaci.
- **Kontrola etapy** – v této část dochází k monitorování a řídicím aktivitám, jejichž účelem je zabezpečit efektivní realizaci projektu. Mezi tyto aktivity patří například schvalování práce, sběr informací o progresu projektu a další.
- **Řízení dodávky produktu** – tento proces se zabývá kontrolními mechanismy průběhu prací, mezi které můžeme například řadit zjišťování vykonávání práce či zajištění parametrů požadované kvality.
- **Řízení přechodu mezi etapami** – cílem je plánování následujících etap, aktualizace projektového plánu, zhodnocení rizik a informování o výstupech ukončených etap.
- **Ukončení projektu** – v této části dochází již pouze k formálnímu ukončení projektu z hlediska všech jeho aspektů (Máchal et al., 2015).

Metodika PRINCE2 se věnuje také vzájemným interakcím mezi procesy a tématy. Prolínání těchto elementů je naznačeno v tabulce.

TABULKA 4: PROPOJENÍ PROCESŮ A TÉMAT DLE METODIKY PRINCE2

	Investice	Organizace	Kvalita	Plány	Rizika	Změna	Progres
Zahájení projektu	X	X	X	X	X		
Směrování projektu	X				X		
Nastavení projektu	X	X	X	X	X	X	X
Kontrola etapy	X		X		X	X	X
Řízení dodávky produktu			X		X	X	X
Řízení přechodu mezi etapami	X	X	X	X	X	X	X
Ukončení projektu					X	X	

Zdroj: Vlastní zpracování podle Máchal et al. (2015)

3 Agilní a hybridní projektové řízení

Následující kapitola se nejprve věnuje vymezení pojmu „agilní“ a na základě tohoto vysvětlení charakterizuje samotné agilní projektové řízení. Popisuje charakter či povahu projektů, pro které je vhodné tento způsob projektového řízení aplikovat a srovnává tradiční projektový management s agilním. Dále popisuje některé metody agilního projektového managementu a zmiňuje také agilní manifest, ze kterého vychází základní principy agilního řízení projektů. Závěr kapitoly má za cíl stručně vysvětlit a popsat hybridní projektové řízení a uvést příklady z praxe.

3.1 Agilní způsob řízení

Na úvod je vhodné nejprve vysvětlit samotný význam slova „agilní“. Doležal et al. (2023) zmiňují definici výrazu „agilní“, která zní následovně:

- vyznačující se připraveností a schopností rychlého pohybu;
- mající vynalézavý a přizpůsobivý charakter.

Definice pocházející ze slovníku Merriam Webster vystihuje základní podstatu agilního projektového managementu, což znamená schopnost pohotové reakce na proměnlivost vnějšího prostředí, často měnící se požadavky na změnu a podobně. Počátky agilního způsobu řízení projektů jsou spojovány s obdobím padesátých let minulého století, kdy docházelo k velkému rozvoji v oblasti IT (informačních technologií). Především odlišná povaha projektů z oblasti IT tedy vedla k vývoji agilního způsobu řízení projektů, hlavně proto že v rámci IT projektů často dochází k novým požadavkům ze strany zákazníka a neobvyklá není ani situace, kdy se během vývoje dostane projektový tým do slepé uličky (Doležal et al., 2023).

Otázce, proč realizovat projekty agilními přístupy, a důvodu jejich zavedení se věnuje i Doležal (2022). Autor obecně tvrdí, že svět prošel jistými změnami a je rychlejší, turbulentnější, komplexnější, ba dokonce méně předvídatelný. Uvádí jak příklady významných firem, které nebyly schopny se adaptovat na vývoj a změny především technologického rázu (Nokia, Kodak), tak příklady neustále se rozvíjejících a nově přichozících firem a technologií (Uber, AirBNB, Netflix, Apple, Revolut). Právě těmito příklady zdůvodňuje, proč je v dnešním světě nutná alespoň částečná schopnost agilně řídit a rozvíjet se. Ne všechny projekty tento přístup vyžadují, ale pokud jde o rychle se rozvíjející odvětví, kde je kladen důraz na dodání hodnoty se zákazníkem v centru zájmu, měly by být firmy ve vlastním zájmu schopné tohoto způsobu řízení projektů. Díky těmto přístupům je poté možné navyšovat vytvářenou hodnotu, řešit aktuální potřeby zákazníků a hlavně tvořit a provozovat se ziskem. Agilně řízený projekt dokáže pružně reagovat na vnitřní i vnější změny, hrozby, příležitosti, podněty a to rychle, efektivně a ve velkém rozsahu.

Doležal et al. (2023) sumarizují následující okolnosti, v případě jejichž výskytu je vhodné přistoupit k řízení projektu tzv. agilním způsobem:

- projekt je mimořádně inovační a neexistuje spolehlivý způsob či metoda pro jeho naplánování,
- zákazníkem či zadavatelem poskytnuté informace o projektu jsou pouze formou hrubé specifikace a není tak možné odhadnout náklady a trvání projektu,
- během projektu se očekává příchod enormního množství změn, které mohou často a zásadně ovlivnit rozsah projektu, vynaložené zdroje a objem práce.

Charakteristice podmínek, za kterých je vhodné aplikovat na projekt agilní způsob řízení, se věnuje také rámec CYNEFIN. Model je strukturován do pěti domén, přičemž každá z nich představuje danou situaci či prostředí projektu. Autor modelu Dave Snowden z IBM Global Services každou z domén popsal způsobem s ohledem na to, zdali jde spíše o komplexní nebo komplikované prostředí a doporučil možná řešení. Díky tomuto rámci je tak možné se rozhodovat, který přístup bude u určitých projektů a v různých prostředích nejvhodnější. V normální firmě není neobvyklé, že se vyskytují všechny domény, které lze vidět na Obrázku 8. Na každou doménu má většinou firma zaběhlý způsob řešení, respektive vybraný přístup. Kromě čtvrté domény „chaos“, která se vyskytuje zřídka (například pandemie covid) a páté, kterou i přesto, že se v některých firmám běžně vyskytuje, autor nebere v tomto případě v potaz. Zbývajícím třem jsou dle komplexity a dalších znaků přiřazeny v dané situaci nejvhodnější řešení. V jednoduchém a jasném prostředí je vhodné řešení prostřednictvím zavedených procesů, komplikované prostředí představuje projekty, to znamená praxe tradičního způsobu projektového řízení a komplexní prostředí si vyžaduje agilní přístupy (Doležal, 2022).

OBRÁZEK 8: RÁMEC CYNEFIN



Zdroj: (Doležal, 2022)

3.2 Agilní manifest

Během postupného vývoje projektového řízení vznikl v roce 2001 tzv. Agilní manifest, jinak nazýván také jako Manifest pro agilní vývoj softwaru. Nejedná se o oficiální návod scelující rámec či konkrétní metodiku, ale jde spíše o prohlášení popisující principy a filozofii přístupu k vývoji softwaru. Autory

manifestu je skupina tehdejších propagátorů těchto přístupů a metod věnující se vývoji softwaru, kteří zastávali názor, že proces vývoje softwarů by se dal provádět lépe než tomu bylo doposud. Manifest svým obsahem reaguje především na soudobou praxi v korporacích, vůči které se vymezuje. Vzhledem k období, kdy vznikl, je zřejmé, že jistá míra aktualizace byla prospěšná/vhodná, ale i přestože manifest svoji podobu nemění, je považován za významný milník, ba dokonce základní kámen moderního pojetí agility (Doležal et al., 2023).

Agilní manifest se skládá z úvodních „rozporů“ neboli hodnot a následných „principů“.

Rozpory

- **Jednotlivci a interakce** oproti procesům a nástrojům.
- **Funkční software** oproti komplexní dokumentaci.
- **Spolupráce se zákazníkem** před vyjednáváním o smlouvě.
- **Reakce na změnu** před dodržováním plánu.

Přestože hodnotám vpravo není upírána jejich hodnota, tučně zvýrazněné hodnoty vlevo jsou upřednostňovány. Z toho vyplývá, že například potřeba projektové dokumentace není nijak zpochybňována, nicméně na ni nesmí být kladen důraz na úkor funkčního softwaru či jiného produktu nebo služby.

Principy

1. Nejvyšší prioritou je uspokojit zákazníka včasným a průběžným dodáváním hodnotného softwaru.
2. Vítané jsou měnící se požadavky, a to i v pozdních fázích vývoje. Agilní procesy využívají změny pro konkurenční výhodu zákazníka.
3. Dodávat funkční software, často od několika týdnů do několika měsíců, přičemž se upřednostňovat kratší lhůty.
4. Obchodníci a vývojáři musí v průběhu projektu denně spolupracovat.
5. Projekty jsou postaveny kolem motivovaných jednotlivců, kterým je třeba poskytnout potřebné prostředí, podporu a důvěru.
6. Nejeefektivnější a neúčinnější metodou předávání informací s vývojovým týmem a uvnitř něj je osobní rozhovor.
7. Hlavním měřítkem pokroku je funkční software.
8. Agilní procesy podporují udržitelný vývoj. Sponzoři, vývojáři a uživatelé by měli být schopni udržet konstantní tempo.
9. Neustálá pozornost věnovaná technické dokonalosti a dobrému designu.
10. Zásadní je jednoduchost – umění maximalizovat množství nevykonané práce.
11. Nejlepší architektury, požadavky a návrhy vznikají v samo-organizujících se týmech.
12. Tým v pravidelných intervalech přemýšlí o tom, jak se stát efektivnějším, a na základě toho své chování poté přizpůsobuje (Doležal, 2022).

Jak již bylo zmíněno, tvůrci Agilního manifestu se původně zaměřili pouze na vývoj softwaru, protože pracovali v IT průmyslu. Techniky agilního řízení projektů se však rozšířily i mimo oblast vývoje softwaru, a dokonce i mimo produkty související s počítači. V dnešní době lidé používají agilní přístupy k vytváření produktů v různých odvětvích, včetně biotechnologií, výroby, letectví, strojírenství, marketingu, neziskové činnosti či stavebnictví. V případě, že je potřeba včasné empirické vazby na produkt nebo službu, která je poskytována, je možné agilních metod využít (Layton & Ostermiller 2017).

3.3 Porovnání tradičního a agilního modelu řízení

Mezi tradičním a agilním přístupem k řízení projektu se vyskytuje poměrně velké množství rozdílů, ať už samotný způsob myšlení a celkové nastavení, či například způsob komunikace, organizace týmů a jiné. V Tabulce 5 a 6 lze sledovat a porovnat hlavní charakteristiky jednotlivých přístupů a vzájemné rozdíly. Jak již bylo v průběhu práce zmíněno, tradiční či vodopádové přístupy budou dobře zapadat do předem daných a stabilních prostředí (komplikovaných prostředí), kterými mohou být například výstavba nového vlakového tunelu, zatímco agilní přístupy jsou více přizpůsobeny situacím méně předvídatelného a nestabilního charakteru (komplexní prostředí). Příkladem komplexního prostředí může být například vývoj nové mobilní aplikace. Oba přístupy řízení projektů disponují svými výhodami a nevýhodami a nelze určit, který z nich je v obecném měřítku lepší, zejména proto, že každý nachází své uplatnění na jiných typech projektů.

TABULKA 5: HLAVNÍ ROZDÍLY MEZI TRADIČNÍM A AGILNÍM ZPŮSOBEM ŘÍZENÍ PROJEKTŮ

	Tradiční projektové řízení	Agilní projektové řízení
Předpoklad	Systémy jsou plně specifikovatelné a předvídatelné	Průběžné zlepšování návrhu na základě rychlé zpětné vazby a změn
Management	Řízení a kontrola	Vedení a spolupráce
Řízení znalostí	Explicitní	Tacitní
Komunikace	Formální	Neformální
Model vývoje	Model životního cyklu	Evoluční, iterativní
Organizace	Velká, mechanistická	Malá, organická
Kontrola Kvality	Náročné/těžké plánování, pozdní náročné testování	Průběžná kontrola požadavků, průběžné testování

Zdroj: Vlastní zpracování podle Dyba & Dingsøyr (2008)

TABULKA 6: ROZDÍLY MEZI TRADIČNÍM A AGILNÍM PŘÍSTUPEM ŘÍZENÍ PROJEKTŮ

Charakteristiky	Tradiční projektové řízení	Agilní projektové řízení
Filozofie/hlavní myšlenka	Minimalizace rizika, orientace na procesy	Rychlost dodání, orientace na lidi
Přístup k plánování	Lineární a prediktivní, plánování předem, předvídatelnost plánování, zaměření na prezentaci celkového pohledu	Iterativní a adaptivní, minimální předběžné plánování, nepředvídatelnost plánování a potřeba průzkumného přístupu, vyšší zaměření na vizi
Plánovací nástroje	Analýza kritické cesty	Sprinty a backlog
Zaměření	Dosažení plánu, úplnost podle rozsahu	Obchodní hodnota, zaměření na několik činností s nejvyšší přidanou hodnotou
Měření/řízení progresu	Řízení postupu podle dosažené hodnoty (EVM – Earned Value Management)	Řízení pokroku pomocí metody „burn down“ graf
Řízení změn a požadavků	Fixní, detailní požadavky definované předem, změny musí být řízeny a kontrolovány	Flexibilní, požadavky stanoveny podrobně v průběhu práce na projektu, změna je vítána po celou dobu v průběhu projektu
Zapojení uživatelů a zúčastněných stran	Řízeno dle plánu na bázi „dle potřeby“	Včasné a trvalé zapojení, spoluřízení zaměřeno na spolupráci se zákazníkem a dodavatelem
Rozhodování a projektové struktury	Autokratické, hierarchická organizační struktura, více se přiklání k přístupu nařizovat a kontrolovat	Decentralizované, rychlé a pružné reakce na změny, směrem ke spolupráci s vedením
Cykly řízení projektů	Sekvenční proces, zaměření na etapy projektu (postup po jedné etapě bez překrývání)	Sprintové iterace, zaměření na přírůstky produktu, které lze dodat zákazníkovi nebo uživateli jako použitelný produkt.
Řízení projektu/velikost projektu	Projektové schůzky a řídicí výbor, získané zkušenosti na konci projektu	Denní stand-up schůzky (denní Scrum) a průběžné retrospektivy týmů
Komplexita	Velká a složitá	Malá a komplexní

Tým	Velké a specializované týmy, týmy řízené kanceláří pro řízení projektů	Malé, multidisciplinární týmy, samo-organizující se týmy
Dodávky	Dodávky produktů na konci nebo ve vyhrazených etapách	Fungující produkt od prvního dne (minimální životaschopný produkt), neustálé zlepšování
Dokumentace	Velký důraz na dokumentaci	Malý důraz na dokumentaci, využívání tacitních znalostí
Komunikace	Formální komunikace	Neformální komunikace

Zdroj: Vlastní zpracování podle Diem (2021)

Porovnání tradičního přístupu a agilních přístupů projektového řízení se věnuje také Layton & Ostermiller (2017). Tvrdí, že agilní projekt zahrnuje stejný typ práce jako tradiční vodopádový projekt. Vytváří požadavky a návrhy, vyvíjí produkt, dokumentuje jej a v případě potřeby integruje produkt s dalšími produkty. Avšak místo toho, aby se tyto kroky provedly pro všechny funkce produktu najednou, jako je tomu u tradičního projektu, rozdělí se projekt na iterace, které jsou nazývány tzv. sprinty.

3.4 Scrum

Nejrozšířenějším rámcem z oblasti agilních přístupů projektového managementu je Scrum. Jen zřídka je tento rámec v rámci diskusí o agilních metodách vynechán a dle Turley & Rud (2018) je rovněž důležité zmínit, že se nejedná o metodologii, nýbrž o rámec. Schwaber & Sutherland (2020) zmiňují, že Scrum se poprvé objevil v 90. letech, kdy byl realizován první projekt, používající tyto praktiky. Název Scrum má svůj původ v anglickém slově „scrumage“, což se používá v rugby k popisu situace, kdy se tým shromažďuje, aby získal míč, či si jej udržel. Scrum definuje základní prvky, kterými jsou například role, artefakty či postupy. Jak již bylo zmíněno, nejedná se o proces, techniku ani definitivní metodu, ale spíše rámec umožňující použití různých procesů a technik. Scrum popisuje, jak efektivně řídit produkty a procesy tak, aby se neustále zlepšoval produkt, tým i pracovní prostředí a pomáhá lidem, týmům a organizacím vytvářet hodnotu prostřednictvím adaptabilních řešení pro komplikované a složité problémy. Dle teorie Scrum je jedním z důvodů úspěšného fungování transparentnost, kontrola a přizpůsobení, které je třeba implementovat po celou dobu průběhu. Dalším předpoklad úspěšného použití Scrum je dodržování následujících hodnot: odhodlanost, soustředění, otevřenost, respekt a odvaha.

3.4.1 Role

Scrum tým

Základní jednotkou Scrumu je méně početný tým lidí, obvykle deseti či méně, který se nazývá Scrum tým. Je složen z jednoho Scrum Mastera, jednoho Product Ownera a developerů, respektive vývojářů. Tým není založen na hierarchickém postavení, ani nemá žádné další dílčí týmy. Tento tým je spíše funkcionálního typu, což znamená, že jeho členové mezi sebou vzájemně rozhodují, kdo, co, jak a kdy dělá. Všichni disponují potřebnými dovednostmi k tomu, aby mohli vytvořit přidanou hodnotu a

dosáhli společného zaměření neboli produktového cíle. Tým je zodpovědný za všechny činnosti, které souvisí s produktem počínaje spoluprací se zainteresovanými osobami, přes ověřování, údržbu, provoz, testování, výzkum, vývoj, až po experimentování a všechny další aktivity, které by mohly být požadovány. Díky skutečnosti, že Scrum týmy jsou strukturovány a zplnomocněny organizacemi, ve kterých fungují, k řízení vlastní práce, výkon a soudržnost týmu se v udržitelném tempu zvyšuje. Důležitou zodpovědností týmu je také vytvoření hodnotného a užitečného přírůstku, tzv. inkrementu, v rámci každého sprintu (termín sprint bude objasněn v další fázi textu) (Schwaber & Sutherland, 2020).

Developeři

Developeři, jinak také vývojáři, jsou lidé zavázaní k tvorbě jakéhokoliv aspektu použitelného přírůstku, tzv. inkrementu, každého sprintu. Dovednosti vývojářů bývají často specifické a zároveň přizpůsobené jejich aktuální potřebě podle toho, v jaké oblasti práce či zaměření produktu se pohybují. Mezi zodpovědnosti developerů patří:

- tvorba plánu pro sprint, backlog sprintu,
- zajištění kvality dodržováním definice, kdy je hotovo (Definition of Done),
- úprava a přizpůsobení plánu každý den směrem ke stanovenému cíli sprintu,
- vzájemná odpovědnost každého z členů (Doležal, 2022).

Product Owner

Product Owner neboli vlastník produktu odpovídá za výsledek práce Scrum týmu, konkrétně za maximalizaci hodnoty daného produktu. Klíčem úspěchu k naplnění předpokladů této role je respekt celé organizace k jejich rozhodnutím, pak může být vlastník produktu úspěšný. Tato rozhodnutí jsou k vidění v obsahu a pořadí produktového backlogu a prostřednictvím přírůstků produktu kontrolovaných při vyhodnocení sprintu. Vlastník produktu je jedna osoba, nikoli početnější skupina lidí a díky jeho kompetenci může zastupovat potřeby mnoha zúčastněných stran v produktovém backlogu. Důvodem je skutečnost, že pouze vlastník produktu může přidávat, odebrat či prioritizovat produktový backlog, a proto, když chce někdo ze zainteresovaných osob prosadit změnu, musí se obrátit právě na něj a může se pokusit ho přesvědčit o konkrétní změně. Zmíněná odpovědnost za efektivní správu produktového backlogu zahrnuje:

- rozvoj a otevřenou komunikaci produktového cíle,
- vytváření a jasně strukturovanou komunikaci položek produktového backlogu,
- zadávání položek na produktový backlog a jejich prioritizaci,
- zajištění transparentnosti, viditelnosti a srozumitelnosti produktového backlogu (Schwaber & Sutherland, 2020).

Scrum Master

Role Scrum Master má dvě základní odpovědnosti. První je zodpovědnost za zavedení Scrumu způsobem, jakým je definován ve Scrum průvodci. Zavedením se rozumí, že v rámci Scrum týmu, ale také celé organizace, vysvětluje a pomáhá pochopit teorii a praxi Scrumu. Dále je zodpovědný za efektivitu sebe-organizovaného týmu. Tuto povinnost Scrum master plní zejména za pomoci reflexe

v průběhu sprintů při retrospektivách, koučováním ostatních týmových členů, facilitace Scrum a další. Doležal (2022) popisuje rovněž způsoby, jak slouží Scrum master celému týmu:

- koučování členů týmu v oblasti samořízení a multifunkčnosti,
- pomoc Scrum týmu soustředit se na tvorbu přírůstků vysoké hodnoty, jež naplňují Definition of Done,
- odstranění překážek v rámci pokroku týmu,
- zajištění realizace všech Scrum událostí tak, aby byly pozitivní, produktivní a vyhovovaly určitému časovému rámci.

Autor nezapomíná popsat ani způsoby, jak je Scrum Master prospěšný vlastníkovvi produktu:

- Pomáhá nalézt techniky pro efektivní stanovení produktového cíle a úspěšnou správu produktového backlogu.
- Je k dispozici Scrum týmu, aby pochopil potřebu jasně definovaných položek na produktovém backlogu.
- Pomáhá zavést empirické plánování produktů pro komplexní prostředí.
- Nabízí pomocnou ruku, aby usnadnil spolupráci všech zainteresovaných stran na základě požadavků a dle potřeby.

Scrum Master slouží také organizaci, a to například těmito způsoby:

- Vede, koučuje a vzdělává organizaci za cílem adaptovat ji praktikám Scrumu.
- Tvoří plány a radí při implementaci Scrumu v organizaci.
- Zaměstnancům a zainteresovaným stranám je k dispozici ve smyslu pomoci ohledně porozumění a ustanovení empirického přístupu pro komplexní práci.
- Likviduje překážky mezi členy Scrum týmu a zainteresovanými stranami.

3.4.2 Události

Všechny figurující události ve Scrumu jsou formální příležitostí ke kontrole a přizpůsobení artefaktů a jsou zároveň navrženy tak, aby umožňovaly požadovanou transparentnost. V případě jejich neprovedení hrozí ztráta příležitosti ke kontrole a customizaci. Události jsou ve Scrumu využívány, aby vznikla pravidelnost a zároveň se minimalizovala potřeba schůzek, které nejsou součástí rámce. K eliminaci složitosti se v optimálním případě všechny události konají na stejném místě a ve stejný čas. Schwaber & Sutherland (2020) definují v Průvodci Scrumem pět událostí.

Sprint

Oficiálním názvem je sprint, avšak lze se setkat i s přirovnáními jako například přepravník pro všechny ostatní události či srdce Scrumu, kde se nápady proměňují v hodnotu. Sprints jsou události, které mají pevnou délku trvání, zpravidla jednoho měsíce nebo méně a ihned po jejich uzavření začíná sprint nový. Všechna práce, která je nezbytná k dosažení produktového cíle včetně Sprint Planning, Daily Scrums a dalších, probíhá právě ve sprintech. Během stěžejní události celého rámce:

- nedochází k provádění jakýkoliv změn, které by ohrozily cíl sprintu,

- neklesá kvalita,
- produktový backlog je dle potřeby upraven a přizpůsoben aktuálním potřebám
- a v momentě, kdy je k dispozici více informací, může být znovu projednán a vyjasněn rozsah s vlastníkem produktu.

Sprinty rovněž umožňují předvídatelnost pravidelnému zkoumání a přizpůsobení aktuálnímu stavu a situaci alespoň jednou měsíčně. Každý sprint může být vnímán jako krátký projekt a v případě, že se cíl sprintu stane zastaralým, může být produktovým vlastníkem zrušen (Schwaber & Sutherland, 2020).

Sprint Planning

Plánování sprintu je zahájeno definováním práce, která bude během sprintu provedena, a to za spolupráce celého Scrum týmu. Vlastník produktu zajistí, aby účastníci byli připraveni diskutovat o nejdůležitějších položkách produktového backlogu a o tom, jak se vztahují k cíli produktu. Scrum tým může přizvat k účasti a poskytnutí rad další osoby. Událost je z časového pohledu omezená a při měsíčním trvání sprintu může trvat maximálně osm hodin. Plánování sprintu zahrnuje následující témata:

1. Téma: Proč je sprint cenný?

Probíhá spolupráce na definování cíle sprintu, který sděluje, z jakého důvodu je sprint cenný.

2. Téma: Co lze udělat během tohoto sprintu?

Jsou vybrány položky z produktového backlogu, které budou zahrnuty do aktuálního sprintu a můžou být dále více konkretizovány za účelem zvýšení důvěry a snazšího porozumění.

3. Téma: Jak bude zvolená práce provedena?

Pro každou vybranou položku produktového backlogu je naplánována práce k vytvoření inkrementu splňující definici hotovo. Způsob provedení je na uvážení vývojářů (Schwaber & Sutherland, 2020).

Daily Scrum

Účelem Daily Scrum (denního Scrumu) je prozkoumání a kontrola progresu směrem k cíli sprintu, možná úprava sprint backlogu dle potřeb a uspořádání nadcházející práce dle plánu. Denní scrum je patnáctiminutová událost pro vývojáře, která se koná každý den na identickém místě a ve stejném čase. Tato každodenní setkání mají za výsledek zlepšení komunikace a identifikaci překážek. Současně podporují rychlé rozhodování a zbavují potřeby dalších schůzek. Během denního Scrumu využívají vývojáři libovolnou strukturu a techniky za předpokladu, že jednání se zaměřuje na pokrok k cíli sprintu a výsledkem je akční plán pro následující pracovní den (Schwaber & Sutherland, 2020).

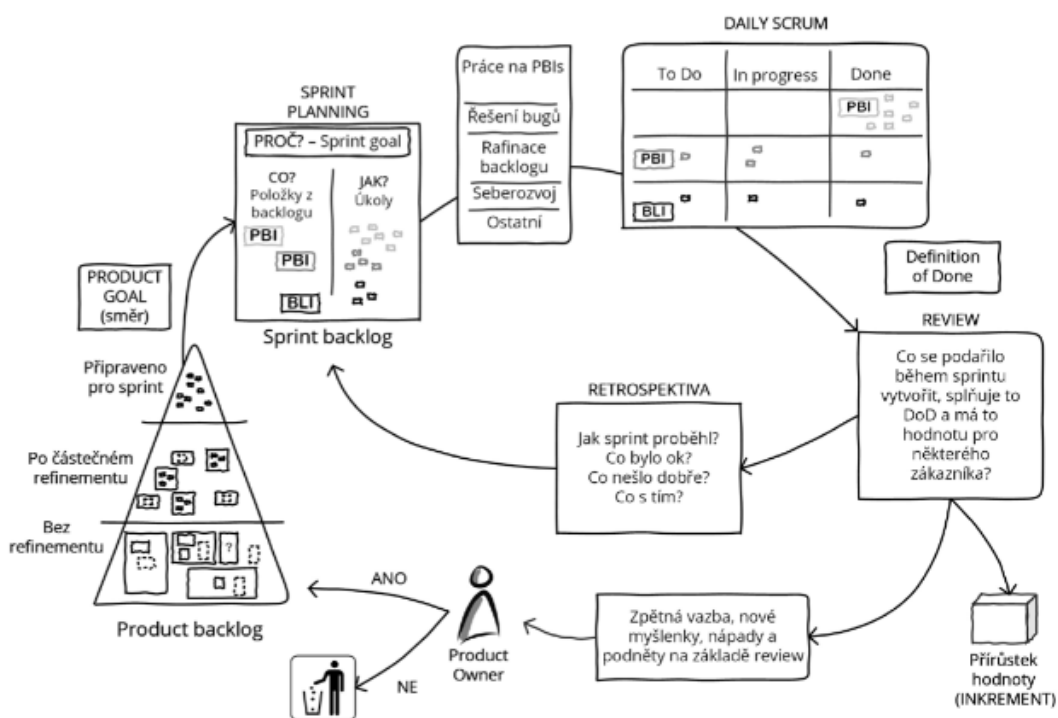
Sprint Review

Sprint review je pracovní schůzka, kde Scrum tým prezentuje klíčovými zúčastněným stranám dosavadní výsledky své práce a vede diskusi na téma pokroku směrem k produktovému cíli. Cílem schůzky je zkontrolovat výsledek sprintu, stanovit a vymezit další úpravy. Jde o předposlední událost sprintu a trvá maximálně čtyři hodiny (Schwaber & Sutherland, 2020).

Sprint Retrospective

Poslední v řadě událostí sprintu je sprint retrospective (sprint retrospektiva). Účelem té je naplánovat možnosti, jak zvýšit kvalitu a efektivitu v rámci týmu. Během retrospektivy probíhá kontrola průběhu posledního sprintu a kontrolované prvky lišící se podle zaměření práce mohou být například zúčastnění jednotlivci, interakce, procesy a další. Na základě kontroly diskutují členové týmu o tom, s jakými problémy se setkali, jak přistoupili k jejich řešení nebo které aktivity proběhly dobře. V případě trvání sprintu po dobu jednoho měsíce je událost časově omezena na tři hodiny (Schwaber & Sutherland, 2020).

OBRÁZEK 9: PROCES SCRUMU



Zdroj: (Doležal, 2022)

3.4.3 Artefakty

Artefakty Scrumu zahrnují práci a jsou navrženy s cílem maximalizovat transparentnost důležitých informací. Každý, kdo se věnuje jejich kontrole, má tudíž stejný základ pro možnost přizpůsobení. Za účelem posílení empirismu a navýšení hodnot Scrumu existují pro každý artefakt určité závazky. Díky těmto závazkům lze kontrolovat, zda artefakty udávají informace, které vedou k navýšení transparentnosti a koncentraci a jejich prostřednictvím lze rovněž měřit pokrok. Závazkem produktového backlogu je produktový cíl, u artefaktu sprint backlog je to cíl sprintu a v případě inkrementu figuruje jako závazek definice hotovo (Schwaber & Sutherland, 2020).

Product Backlog

Product backlog (produktový backlog) je seznam vyvíjející se v čase, jehož obsahem jsou opatření, která definují, co je třeba udělat pro vylepšení produktu. Strukturu produktového backlogu lze rozdělit do tří částí a za rozřídění jsou zodpovědní vývojáři, kteří budou danou práci vykonávat a jistou míru vlivu může mít i vlastník produktu. Na Obrázku 10 je možné vidět položky popisované seznamu, přičemž vrchol zobrazeného trojúhelníku představuje nejvyšší úroveň produktového backlogu, kterou tvoří nejlépe popsané a rozpadnuté položky. Doležal et al. (2023) nazývá tuto úroveň „Připraveno pro sprint“ a zařazené položky již prošly řadou upřesňovacích a vyjasňujících aktivit a jsou považovány za připravené k dokončení v rámci jednoho sprintu. Časová náročnost realizace jednotlivých položek zpravidla nepřekračuje délku jednoho sprintu a jejich množství se obvykle rovná možným kapacitám na dva až tři sprinty dopředu. Další úroveň tvoří středně připravené položky, které doposud pouze částečně prošly tzv. refinementem (řada vyjasňovacích a upřesňovacích aktivit, po kterých se položky rozpadnou na menší a lépe specifikované položky). Položek v této fázi připravenosti je obvykle na pět až deset sprintů dopředu. Nejnižší úroveň produktového backlogu tvoří nové a doposud nepřipravené položky.

OBRÁZEK 10: PRODUKTOVÝ BACKLOG



Zdroj: (Doležal et al., 2023)

Na Obrázku 10 je také znázorněn produktový cíl, který popisuje budoucí stav produktu a má funkci již zmíněného závazku. Produktem se rozumí jakýkoli fyzický produkt či služba anebo jím může být i něco abstraktnějšího. Vztah produktového cíle a produktového backlogu je takový, že backlog definuje, co splní cíl (Doležal, 2022).

Sprint Backlog

Sprint backlog je plán, jehož autory a adresáty současně jsou vývojáři. Skládá se z cíle sprintu definujícím, proč či za jakým účelem se sprint realizuje, množiny položek produktového backlogu vybraných pro sprint, které představují náplň práce, která se bude dělat a akčního plánu pro doručení inkrementu, jinými slovy, jakým způsobem se daná práce bude vykonávat. Závazkem sprint backlogu je cíl sprintu, který kromě své základní funkce představuje také stimul a motivaci vyzívající k soudržnosti a soustředění Scrum týmu (Layton & Ostermiller, 2017).

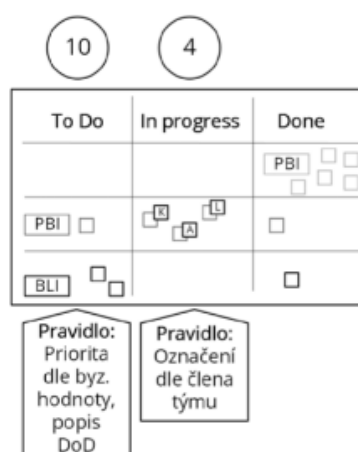
Inkrement

Inkrement, také nazývaný přírůstek (hodnoty), je konkrétní krok k dosažení cíle produktu. Každý inkrement je přidán k předchozím inkrementům a musí být důkladně ověřen, aby bylo zajištěno, že všechny inkrementy spolupracují a přinášejí hodnotu. Během jednoho sprintu může být vytvořeno více inkrementů a jejich součet je uveden ve sprint review. Inkrement může být všem zúčastněným stranám doručen již před koncem sprintu, z čehož vyplývá, že sprint review by neměl být chápán jako jediný prostředek k uvolnění hodnoty. Za součást přírůstku lze považovat pouze práci splňující Definition of Done (Definici, kdy je hotovo). Tato definice formálně popisuje stav inkrementu splňující zadané parametry kvality daného produktu. K relevantnímu vzniku přírůstku v praxi dochází až v momentě, kdy položka z produktového backlogu plně nabývá definice hotovo (Schwaber & Sutherland, 2020).

3.5 Kanban

Dalším rozšířeným přístupem v oblasti agilního projektového řízení je lean (štíhlá) metoda Kanban, která spravuje a zlepšuje práci napříč lidskými systémy. Cílem tohoto přístupu je koordinovat práci rovnoměrným rozdělením požadavků s dostupnou kapacitou a na úrovni systému se vypořádat s problémem úzkých míst. Základní metoda Kanban vychází ze štíhlé výroby a výrobního systému just-in-time (právě včas) automobilové společnosti Toyota. Principem popisované metody je vizualizace pohledu na postup a proces od začátku do konce prostřednictvím „nástěnky“ – Kanbanu. Tento vizuální pohled řízení procesů pomáhá jeho účastníkům hlavně při rozhodování o tom, co, kdy a v jakém množství by měli udělat. Kanban je v dnešní době běžně využíván například v oblastech softwarového vývoje, ale také v dalších organizacích, které potřebují nástroj k organizaci práce. Často se tento přístup využívá v kombinaci s dalšími metodami a rámci jako například Scrum. Na obrázku 11 je možné vidět nejzákladnější pracovní postup zobrazený formou Kanbanu. I přesto že Kanban může mít různé podoby a často se v odlišném kontextu značně liší, cílem struktury je rozkrýt obecný pracovní postup a tok zobrazených položek (Doležal, 2022).

OBRÁZEK 11: KANBAN



Zdroj: (Doležal, 2022)

Pohled na základní principy Kanbanu uvádí Anderson (2016):

Vizualizace

Cílem je zlepšení přehledu o pracovních postupech a dosažení transparentnosti pro všechny účastníky, aby každý věděl, co má dělat. Tabule Kanban zobrazují, které pracovní položky jsou v procesu, které jsou hotové a které nezačaly, a pomáhá tým například odhalit místa, kde je možné optimalizovat pracovní postup, nebo lépe pochopit, co je potřeba k tomu, aby se položka dostala od požadavku k dokončení.

Limit work in progress

Limit work in progress (limit nedokončené práce) znamená, že je omezen počet rozpracovaných položek. S cílem Kanbanu co nejvíce zefektivnit projekty tým, že se omezí plýtvání časem a dalšími zdroji, je tento princip využíván ke stanovení maximálního množství práce, která může v pracovním postupu existovat.

Měření a řízení toku práce

Princip měření a řízení toku práce spočívá v maximalizování hodnoty dodané práce a minimalizování času, ve kterém je dodána. Zaměření se na tok úkolů skrze sloupce na tabuli upozorňuje na případná úzká místa a umožňuje manažerům zaměřit se na vyrovnaní přerušování běžného toku, a tím zjistit, kde může být potřeba více zdrojů.

Explicitní politika řízení

V případě tohoto principu jde o způsob definování a publikování principů a zásad. Důraz je kladen především na to, aby všichni členové týmu pochopili, jak se práce provádí a jaké jsou cíle, to znamená, že formulace musí mít jednoduchou a jasnou podobu, kterou lze adaptovat na různá prostředí.

Implementování zpětné vazby

Aby bylo možné zjistit, které změny jsou potřebné, je nezbytné v průběhu projektu vytvářet spolehlivou zpětnou vazbu.

Identifikace možností pro zlepšení

Důležitým konceptem Kanbanu je společné zlepšování a vývoj. Identifikované možnosti pro zlepšení, které jsou výsledkem tohoto principu, následně slouží týmům ke sdílení znalostí a porozumění problémům.

3.6 Další agilní metody

V praxi se kromě zmíněného Scrumu a Kanbanu využívá velké množství rámců, technik či metod, které lze považovat za agilní. Výběr metody závisí na preferencích, znalostech a vyspělosti organizace ale vliv na výběr mají dozajista také zainteresované osoby, které se dle vybraného přístupu budou řídit. Kromě zmíněných hraje svoji roli typ produktu nebo charakter projektu, prostředí, ve kterém je realizován a další. Mezi nejčastěji využívané patří například DevOps, SAFe, extrémní programování, PRINCE2 Agile či metodologie Spotify (Kluson, 2021).

3.7 Hybridní projektové řízení

Hybridní řízení projektů je přístup, který kombinuje tradiční a agilní techniky řízení projektů a přizpůsobuje tak proces řízení projektu konkrétním potřebám projektu. Cílem je využít silných stránek každého z těchto přístupů a zároveň se vyhnout jejich slabým stránkám. Příkladem může být například projekt se strukturou rozdělení prací a plánovaný dle tradičního přístupu a zároveň realizovaný pomocí agilní metody, který ponechává dostatek prostoru pro změny a přehodnocení po krátkých sprintech. Hybridní projektový management je skvělý způsob pro organizace, jak zvýšit úroveň komfortu v případě neúspěšné adaptace na čistě agilní přístupy.

Přestože hybridní řízení projektů umožňuje využít nejlepší části zvolených metodik řízení projektů, není to bez problémů. Plánování projektu podle dvou různých metodik může být složité, protože oba přístupy mohou mít odlišné časové plány – je tak nutné provést důkladnější plánování, aby se zajistilo pokrytí všech vašich základů. Při zavádění nové metodiky projektového řízení je také zásadní získat souhlas zúčastněných stran. Komunikace je složitější, pokud se používají dvě různé metodiky řízení projektů. Jako projektový manager je nutné mít základní znalosti o zvolených přístupech a být připraven na zvýšenou rozmanitost a četnost komunikace se zúčastněnými stranami. Za hybridní projektový management se dá rovněž považovat situace, kdy společnost řídí projekty oběma přístupy odděleně (Reiff & Schlegel, 2022).

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Představení společnosti

Zásilková společnost, v jejímž přístupu k projektovému řízení se snažím aplikovat moderní prvky, se zabývá především poskytováním přepravních služeb a doručováním balíků. Kromě standartního doručení nabízí také expresní doručení, mezinárodní přepravu a další. Zákazníci společnosti mohou využívat také služeb balíkových automatů, možnosti vrácení zboží či jiných doplňkových služeb, které jsou nabízeny. Zmíněné služby může zásilková společnost provozovat zejména díky rozsáhlé síti poboček a logistických center. Z pohledu organizační struktury je společnost rozdělena na divize a úseky, které se věnují oblastem, kterými jsou například logistika, obchod a marketing, informační a komunikační technologie, finance a jiné.

5 Analýza současného stavu

Tato kapitola popisuje současné stávající potřeby v oblasti projektového řízení společnosti, dosavadní postupy a záměry týkající se projektového managementu a jeho možné agilizace a budoucí očekávání a plány společnosti. Analýza současného stavu ve společnosti zároveň slouží jako materiál, ze kterého vychází závěrečná kapitola diplomové práce, ve které navrhuji konkrétní postupy moderního projektového řízení.

5.1 Projektové řízení

Projektové řízení v této společnosti je vymezeno směrnicí, která stanovuje základní pravidla pro řízení projektů, programů a řízení projektového portfolia. Předpokladem směrnice je využívat projektového řízení jako nástroje pro účinné a úspěšné dosahování vytyčených strategických cílů. Tento dokument by měl rovněž sloužit ke standardizaci a sjednocení přístupů ke všem projektům společnosti.

Kromě předchozí praxe a získaných zkušeností vychází směrnice především z mezinárodně uznávaných standardů v oblasti projektového řízení PMI, PRINCE2, IPMA. Součástí směrnice je také metodika, která detailně popisuje všechny postupy důležitých činností a je určena především zaměstnancům obsazovaným do projektových rolí.

Cílem projektového řízení společnosti je realizovat strategické, transformační a další požadavky, vyvíjet nové technologie, výrobky a služby společnosti nebo její infrastruktury a stávající procesy modifikovat takovým způsobem, aby rostla jejich výkonnost a kvalita.

5.2 Program, projekt portfolio

Portfolio

Správa veškerých projektů zásilkové společnosti je součástí projektového portfolia. Kromě projektů jsou do portfolia řazeny také programy a všechny projektové aktivity, které jsou definovány v již zmíněné směrnicí. Pouze některé projekty, nikoliv všechny, jsou v rámci portfolia vzájemně provázané a řízení celého portfolia je v kompetenci manažera centrální projektové kanceláře, popřípadě manažerem delegované osoby do role portfolio manažera.

Součástí portfolia jsou projektové aktivity, které:

- jsou iniciovány „shora dolů“, to znamená že se jedná o aktivity, které jsou v souladu se strategií společnosti,
- jsou iniciovány opačným směrem a jejich impulsy jsou reakce na hrozby a příležitosti v dané organizační jednotce
- a dále projektové aktivity, které jsou navázané na legislativní povinnosti a požadavky.

Management projektového portfolia má za cíl především prioritizaci projektových aktivit v závislosti na cílech a strategii společnosti, řízení vzájemných závislostí, rizik, změn a zdrojů a monitoring hodnocení výkonnosti. Řízení portfolia se dále rozděluje do dvou oblastí, přičemž první se věnuje plánování a prioritizaci a druhá oblast se věnuje sledování, kontrole a vyhodnocování.

Projekt a liniový projekt

Projektovou aktivitou se v rámci definice ve směrnici rozumí projekt či liniová aktivita (projekt), malý projekt a malá změna. Kritéria, aby byl příslušný požadavek na změnu vyhodnocen jako projektová aktivita, jsou uvedena v teoretické části práce (viz Kapitola 1 Projekt a projektové řízení a Kapitola 1.1 Projektový cíl). V případě, že je požadavek posouzen jako projektová aktivita, přistupuje se k němu a je řízen dle směrnice a metodiky, ale je nutné ho kategorizovat. Z pohledu náročnosti je nejsložitější projekt, který ostatní projektové aktivity převyšuje rozsahem pracnosti, nutnosti spolupráce více oddělení či organizačních jednotek a celkovou náročností realizace. Podobný rozsah má také liniová aktivita (liniový projekt), která se liší pouze tím, že v rámci její realizace není nutné zapojení dalších organizačních jednotek.

Malý projekt

Malý projekt, v terminologii společnosti nazývaný „Fasttrack“, má stejný průběh a je identický způsobem řízení jako projekt. Odlišuje se však svým rozsahem, konkrétně menší pracností a komplexitou dopadu do systému informačních a komunikačních technologií.

Malá změna

Malá změna je svojí pracností a rozsahem nejméně náročnou projektovou aktivitou. Jedná se zpravidla o jednoduché úpravy funkčnosti v jednom systému či aplikaci bez potřeby tvorby analýzy či podnikové architektury. Vyžadované nejsou před jejich nasazením ani uživatelské testy. Na rozdíl od přechodných projektových aktivit je malá změna řízena obvykle změnovým manažerem namísto projektového manažera.

Program

Kromě projektových aktivit je součástí portfolia také program. Program je soubor projektů a liniových aktivit, popřípadě malých změn, které spolu vzájemně souvisí a jsou společně řízeny, aby dosáhly specifických cílů. Program zahrnuje širší rámec změn v určené oblasti rozvoje, které jsou plánovány na určité časové období. Stanoveného strategické cíle a plánu pro celou oblast, které jsou v rámci programu definovány, je dosahováno realizací dílčích projektů a aktivit. Za řízení programu je zodpovědný programový manažer.

5.3 Organizace projektu

V projektového řízení společnosti vystupují následující role:

Zadavatel projektu (vlastník)

Zadavatel projektu neboli obchodní či věcný vlastník projektu je zodpovědný za definici projektového zadání a za schválení výsledků projektu včetně jejich převzetí. Zajišťuje soulad projektového zadání se strategií příslušné organizační jednotky a odpovídá za přípravu a aktualizaci investičního záměru. Pokud nedeleguje tuto roli na někoho jiného, mezi jeho povinnosti patří také dohled nad plněním obchodních a smluvních podmínek.

Sponzor projektu

Sponzor projektu je v převážné většině případů také sponzorem programu. Důvodem je fakt, že tuto roli může obsadit pouze zaměstnanec na úrovni řízení a to znamená, že příslušnému zaměstnanci tato role náleží v případě všech projektů spadajících do jím řízené divize či úseku. Lze ho poté nazývat

sponzorem programu. Mezi jeho odpovědnosti se řadí schvalování závěrečné zprávy projektu, plánování rozpočtu a plnění investičního záměru a součinnost s projektovou kanceláří a projektovým manažerem v rámci řízení portfolia a eliminace projektových rizik. Zároveň sponzor zastává roli předsedy řídicího výboru (pokud tuto roli nedeleguje) a odpovídá za přínosy a celkovou realizaci projektu směrem k vedení společnosti.

Řídící výbor projektu

Stejně jako v případě sponzora může být řídicí výbor projektu také řídicím výborem programu. Jde o poradní orgán sponzora, jehož obsazení tvoří vedoucí zaměstnanci organizačních jednotek, kterých se se daný projekt svými dopady, potřebnými náklady či jinými způsoby dotýká. Jednání řídicího výboru je nutné zorganizovat před plánovaným přechodem do další fáze a na těchto jednáních se zpravidla řeší aktuální stav projektu, návrh rozhodnutí ke schválení, návrh schválení změnového požadavku a plánovaný postup v rámci projektu. V případě, že o některé z položek agendy jednání není shodně rozhodnuto, sponzor projektu má právo veta (pokud se nejedná o dopad přesahující organizační jednotku či ovlivňující portfolio). V krajním případě je další eskalační úroveň prioritizační komise. Svolávání těchto jednání vyplývá z dohody mezi projektovým manažerem a sponzorem, kteří udržují pravidelnou komunikaci zejména kvůli pravidelnému informování o stavu projektu.

Projektový manažer

Projektový manažer je odpovědný za řízení projektu či programu a za splnění zadání, které je doručeno v požadované kvalitě a ve schválených parametrech dle zadaného cíle projektu (viz Kapitola 1.1 Cíl projektu). Dále řídí projektová rizika včetně reportingu sponzorovi, zodpovídá za dodržování směrnicí stanovených postupů a pokud plní projektový manažer také roli programového manažera, mezi jeho povinnosti spadá také řízení projektových manažerů programu.

Člen projektového týmu

Role člena projektového týmu obnáší tyto povinnosti: aktivní část na projektu, plnění zadaných úkolů, zajištění požadované součinnosti příslušných organizačních jednotek dotčených projektem a případné vedení realizačního nebo analytického týmu. Člen týmu je řízen buď členem hlavního týmu projektu, anebo projektovým manažerem.

Hlavní tým projektu

Podobně jako je tomu u člena projektového týmu, také hlavní tým projektu zajišťuje součinnost organizačních jednotek a je řízen projektovým manažerem. Skládá se z klíčových členů projektového týmu a odpovídá za koordinaci analytických a realizačních týmů a plnění dílčích úkolů.

Analytický tým

Hlavní disciplínou analytického týmu je analýza podkladů, na základě které se může zpracovat enterprise architektura (podniková architektura), jež představuje komplexní popis architektury organizace. Vedoucí týmu neboli business analytik je odpovědný za výsledky práce, sdílí společně s týmem dokumentaci o práci, celý analytický tým dostává úkoly a je podřízen projektovému manažerovi.

Realizační tým

Realizační tým je stejně jako analytický tým úkolován a podřízen projektovému manažerovi. Vedoucí týmu je z oblasti vývoje a zvolený jedinec je odpovědný především za realizaci projektu, nebo jeho

částí. Další odpovědnosti realizačního týmu jsou vedení sdílené dokumentace a realizace úkolů zadaných projektovým manažerem nebo hlavním týmem projektu.

Centrální projektová kancelář

Významnou roli v projektovém řízení společnosti má centrální projektová kancelář. Má na starosti řízení kapacit a nominaci projektových a programových manažerů, spravuje projektové portfolio a zajišťuje reporting, projektovému manažerovi zajišťuje metodickou podporu v průběhu vedení projektů a současně je také odpovědná za aktualizaci zmíněné metodiky.

V souvislosti s organizací projektového portfolio a vystupujícími rolemi je třeba zmínit také prioritizační komisi. Jde o řídicí a rozhodovací orgán, který se v eskalační úrovni řadí nad řídicí výbor projektu. Rozhoduje o prioritách projektových aktivit, schvaluje projekty do další fáze a jejich zodpovědností je rovněž schvalování projektových odměn. Na vyšší eskalační úrovni než tato komise je pouze porada vedení.

5.4 Životní cyklus projektu

Velmi podobný průběh projektu, jako je na Obrázku 2 v kapitole 1.2 Životní cyklus projektu a fáze projektu, má také většina projektových aktivit společnosti. Životní cyklus projektu se v jejím případě skládá z šesti fází a pěti schvalovacích milníků nazývaných také jako gate nebo brána. Tyto milníky oddělují jednotlivé fáze životního cyklu projektu a slouží k rozhodování o přechodu z jedné fáze do další. Kromě prioritizační komise a řídicího výboru, jejichž zodpovědností jsou právě rozhodovací procesy v některých branách, je třeba zmínit ještě tým projektových záměrů. Tým projektových záměrů se skládá ze zástupců všech důležitých a zainteresovaných útvarů a divizí včetně controllingového či právního oddělení. Na jednáních toho týmu jsou projednávány přihlášené záměry a posuzuje se jejich připravenost, srozumitelnost a komplexnost zadání. Odpovědností této komise je upozornit na případná rizika a kategorizovat záměry na základě předpokládané komplexity dopadu do informačních a komunikačních technologií. Kromě toho má tým na starosti schvalování projektů, malých projektů a programů do fáze iniciace v rámci prvního gate.

Záměr

První fází životního cyklu projektu společnosti je fáze Záměr, která má za úkol vytvořit základní popis obchodního požadavku – projektového záměru v podobě tzv. Požadavku na změnu. Během této fáze zadavatel stanovuje cíle projektu, hlavní výstupy, hrubý popis produktu, procesu nebo výstupů a vazbu na strategii. Také zpracovává hrubý investiční záměr. Pokud se jedná o požadavek na nový produkt či službu, musí být součástí záměru zpracovaný námět s parametrizací.

Všechny záměry jsou předkládány týmu projektových záměrů, který vyhodnocuje požadavek a rozhoduje o schválení přechodu do fáze Iniciace. V případě, že je záměr schválen, stává se součástí projektového portfolio a tato fáze je ukončena.

Iniciace

Následující fází je Iniciace, jejíž účelem je připravit důležité informace, které jsou nutné pro rozhodnutí o schválení záměru projektu a následný přechod do plánovací fáze. Jde především o doplnění zadání, zhodnocení rozsahu požadovaných změn potřebných pro dosažení obchodních cílů, odhad pracnosti klíčových rolí v plánovací fázi a hrubý odhad pracnosti pro realizaci projektu včetně finančních nákladů a přínosů. Ve fázi iniciace je přidělen projektovou kanceláří projektový manažer a kromě zmíněných

aktivit je jeho úkolem v rámci této fáze navrhnout obsazení týmu projektu a připravit hrubý harmonogram včetně základních milníků v projektu. Dále také ve spolupráci se zadavatelem a vedoucími pracovníky zainteresovaných oddělení zpracuje základní listinu. Pokud jsou připraveny všechny požadované informace a dokumenty, projekt je předložen prioritizační komisi, která rozhoduje o přechodu do fáze Plánování. Projekt se následně stává relevantní součástí projektového portfolia.

Plánování

Plánování, které je další fází v pořadí, má za cíl přípravu plánu pro úspěšnou realizaci projektu. Jedná se zejména o detailnější zpracování obchodního a funkčního zadání, zpracování analýzy posuzující realizovatelnost a detailní návrh řešení, podrobný harmonogram, plán interních kapacit a další podklady potřebné pro řízení projektu včetně aktualizace již existujících. Mezi výstupy plánovací fáze se řadí následující.

- **Definice rozsahu projektu** – dokument, který uvádí zpracované business požadavky a jeho primárním adresátem je zadavatel, aby mohl potvrdit rozsah projektu.
- **Analýza a enterprise architektura** (podniková architektura) – analýza definující detailní rozsah projektu, její součástí je business zadání požadavků projektu. Architektura popisuje dopady požadavků do aplikací a infrastruktury společnosti.
- **Návrh softwaru** – musí být ve shodě s analýzou, architekturou a akceptován zadavatelem.
- **Projektový plán** – dokument, který na základě odhadu náročnosti, analytických dokumentů a architektury definuje plán na fázi realizace a jeho součástí jsou termíny zahájení testování a nasazení do produkce.
- **Testovací strategie** - popis všech testů, které proběhnou ve fázi Realizace. Součástí strategie je rovněž nominace test manažera, který v další fázi připravuje detailní scénáře jednotlivých testování.
- **Případná revize investičního záměru** – pouze v případě nutnosti plynoucích z případných změn většího rázu.
- **Cílový koncept** – tento materiál je připravován pouze v případě, že v projektu figuruje externí dodavatel. Obsahem dokumentu je například plán testování, analýza a návrh řešení, dokumentace rolí a oprávnění a další. Za přípravu konceptu je odpovědný dodavatel, přičemž během zpracování je mu poskytnuta součinnost interních zaměstnanců společnosti. Dokument musí být akceptován řídicím výborem.

Kromě popsaných výstupů je důležité zmínit zahajovací schůzku projektu, v rámci které seznamuje projektový manažer všechny členy týmu s cílem projektu, důležitými termíny, riziky, organizační strukturou apod. Setkání může být zorganizováno separátně, nebo jako společná schůzka hlavního týmu projektu a řídicího výboru.

V případě, kdy není zcela zřejmá varianta řešení, může doporučit manažer centrální projektové kanceláře zpracovat Studii proveditelnosti. Tato studie slouží k ověření potřeby, účelnosti, vhodnosti a možnosti realizace projektového záměru. Zpracování je ve formě detailního rozpracování navrhovaného řešení a rozhodnutí o jejím vypracování je pravomocí prioritizační komise.

Fáze Plánování končí schválením projektu v gate 2, za které je zodpovědná prioritizační komise a projekt současně přechází do fáze Realizace.

Realizace

Fáze Realizace má za cíl dosáhnout projektových cílů a dodat požadované výstupy projektu prostřednictvím efektivního řízení zdrojů a projektových aktivit. Během této fáze je nezbytné také průběžné monitorovat a vyhodnocovat postup a výkonnost projektu. Konkrétní aktivity, které v rámci této fáze probíhají, jsou například vývoj softwaru, testování, zkušební provoz, nasazení na produkci nebo podpora produktivního provozu, která umožňuje zrychlit reakční dobu v případě výskytu kritických chyb či incidentů. Gate 3 je čtvrtá brána, která rozhoduje o spuštění do provozu a ukončuje fázi Realizace. Odpovědnost za přechod do fáze ukončení nese řídicí výbor.

Ukončení

Cílem fáze Ukončení je formální uzavření a vyhodnocení projektu včetně ukončení případných smluvních vztahů. Jedná se zejména o akceptaci a předání výstupů projektu do liniové odpovědnosti a nezbytné je rovněž zpracování a schválení závěrečné zprávy a vyhodnocení investičního záměru.

Po předání výstupů zákazníkovi, archivaci dokumentů vzniklých v průběhu projektu a schválení závěrečné zprávy je možné za účasti sponzora a řídicího výboru uzavřít fázi Ukončení. Přechodem do fáze Vyhodnocení zároveň přestává být projekt součástí aktivního projektového portfolia.

Vyhodnocení

Cílem fáze Vyhodnocení je zhodnotit projektový investiční záměr po dokončení projektu podle posledního schváleného harmonogramu projektu a posoudit, zda byly splněny požadavky na funkčnost a zadání.

Za fázi Vyhodnocení je odpovědný zadavatel projektu, který zajišťuje zdůvodnění aktuálního stavu finančních přínosů plánovaných v projektu. Zároveň společně s úsekem financí, strategie a centrální projektovou kanceláří poskytuje zadavatel informace v rámci projektového portfolia.

5.5 Modernizace projektového řízení

V následující kapitole jsou prezentovány návrhy na změny v projektovém řízení s využitím moderních a agilních metod, nástrojů, rámců či přístupů, které jsou popsány v teoretické části. Důvodem vzniku navrhovaného konceptu jsou očekávání společnosti, která má za cíl zejména navýšit konkurenceschopnost na trhu. Navýšení konkurenceschopnosti je však velmi obecná specifikace cíle a dá se jej dosáhnout různými způsoby. Na základě analýzy dosavadních výsledků v porovnání s konkurencí se společnost rozhodla, že je nezbytné především zrychlit dodání nabízených produktů a služeb směrem k zákazníkovi a nové či stávající produkty a služby nabízet ve větší kvalitě.

Změna v přístupu k projektovému řízení společnosti, kterou lze nazývat také modernizací projektového řízení, se nabízí jako možná alternativa, jak těchto očekávání a plánů dosáhnout. Zefektivnění projektového managementu by kromě požadovaného zlepšení v oblasti kvality a rychlosti dodání na trh mělo přinést další benefity jako například: zlepšení interní komunikace a spolupráce mezi odděleními, redukce technologického dluhu, schopnost pružné reakce na měnící se požadavky a změny a další.

6 Návrhy na změnu

Vzhledem k odlišné velikosti, potřebám a charakteru realizovaných projektů v zásilkové společnosti není cílem této diplomové práce kompletní agilní transformace. Předpokládám, že navrhované schéma a inovovaný postup v řízení projektů bude aplikován pouze na projekty, jejichž parametry umožňují implementaci navrhovaného postupu a budou uváženy jako vhodné ve smyslu plánovaných přínosů. Plánovaný systém projektového řízení, respektive systém řízení projektového a produktového portfolia ve společnosti má tak podobu tzv. hybridního projektového managementu (viz Kapitola 3.7). Část projektů bude řízena dle dosavadní metodiky, která vychází z tradičního projektového managementu a část projektů dle navrhovaného schématu. Tento kustomizovaný postup lze považovat za hybridní, nikoliv čistě agilní, zejména proto, že aplikované prvky jsou přizpůsobeny potřebám společnosti a není kompletně využíván celý rámec či přístup, nýbrž pouze jeho část či kombinace více nástrojů. Nejvíce ve svém návrhu využívám rámce Scrum.

6.1 Předpoklady

V této kapitole popisují spíše předpoklady, které spoléhají na úspěšný testovací provoz a očekávají plošné zakomponování do projektového řízení společnosti. V Kapitole 6.4, kde je popsán návrh implementace, respektive testování navrhovaného postupu zmiňuji kroky, které jsou třeba již před prvotní zkušební implementací a jsou rovněž považovány a řazeny do skupiny předpokladů.

Před samotným popisem navrhovaného schématu je třeba upozornit, že v současné době je společnost spíše procesně orientovaná a navrhovaný model je koncipován pod podmínkou **produktové orientace**. Základním předpokladem je tedy definice všech produktů v rámci celé společnosti. Dalším důležitým krokem před zavedením je zajištění **podpory managementu a transparentní komunikace** v rámci celé organizace. Pokud se nepodaří přesvědčit vedení společnosti o přínosech této změny, nedává smysl pokračovat v dalších krocích. V opačném případě je možné navázat spolupráci a společnými silami se věnovat dalšímu zmíněnému předpokladu, kterým je transparentní komunikace. Každý zaměstnanec může různým způsobem reagovat na jakoukoli změnu, zvláště pokud jde o změnu tak významného charakteru. Považuji za důležité zvolit vhodnou formu a informační kanál k postupnému rozšíření povědomí o plánované změně. V tomto případě bych nejvíce zvažoval osobní komunikaci skrze vedoucí pracovníky. Na vstřebávání nových informací má do značné míry vliv také čas, a proto je třeba informovat všechny plánované zainteresované osoby s dostatečným předstihem.

S informovaností souvisí také další podmínka úspěšné implementace, a to **znalostní předpoklady**. Vzhledem k faktu, že nový hybridní přístup představuje velký zásah do dosavadního projektového řízení a vyžaduje vyškolení a adaptaci zaměstnanců na nový přístup, je vhodné využít **služby konzultantské společnosti**, která má s podobnými procedurami bohaté zkušenosti. Firmy věnující se službám tohoto typu dokážou zajistit kromě odborných školení také asistenci s kompletní adaptací. Součinnost poradenské firmy může zajistit mimo jiné úsporu nákladů, času či poskytnout konstruktivní zpětnou vazbu a další doporučení.

V návaznosti na konzultantské služby považuji za další předpoklad **personální zajištění**. S přihlédnutím na kapacitní předpoklady nového hybridního řízení je potřeba zajistit dostatečné množství kvalifikované pracovní síly. Této prerekvizity se docílí náborem nových zaměstnanců a organizačními změnami u části stávajících pracovníků. Vzhledem k velkému množství produktů, a především

komplexnosti jejich dopadů do jednotlivých systémů společnosti bude třeba významného nárůstu pracovníků. Předpokládám že vzhledem k současnému stavu počtu analytiků a produktových manažerů, bude zejména u těchto pracovních pozic potřeba nejvýraznějšího doplnění.

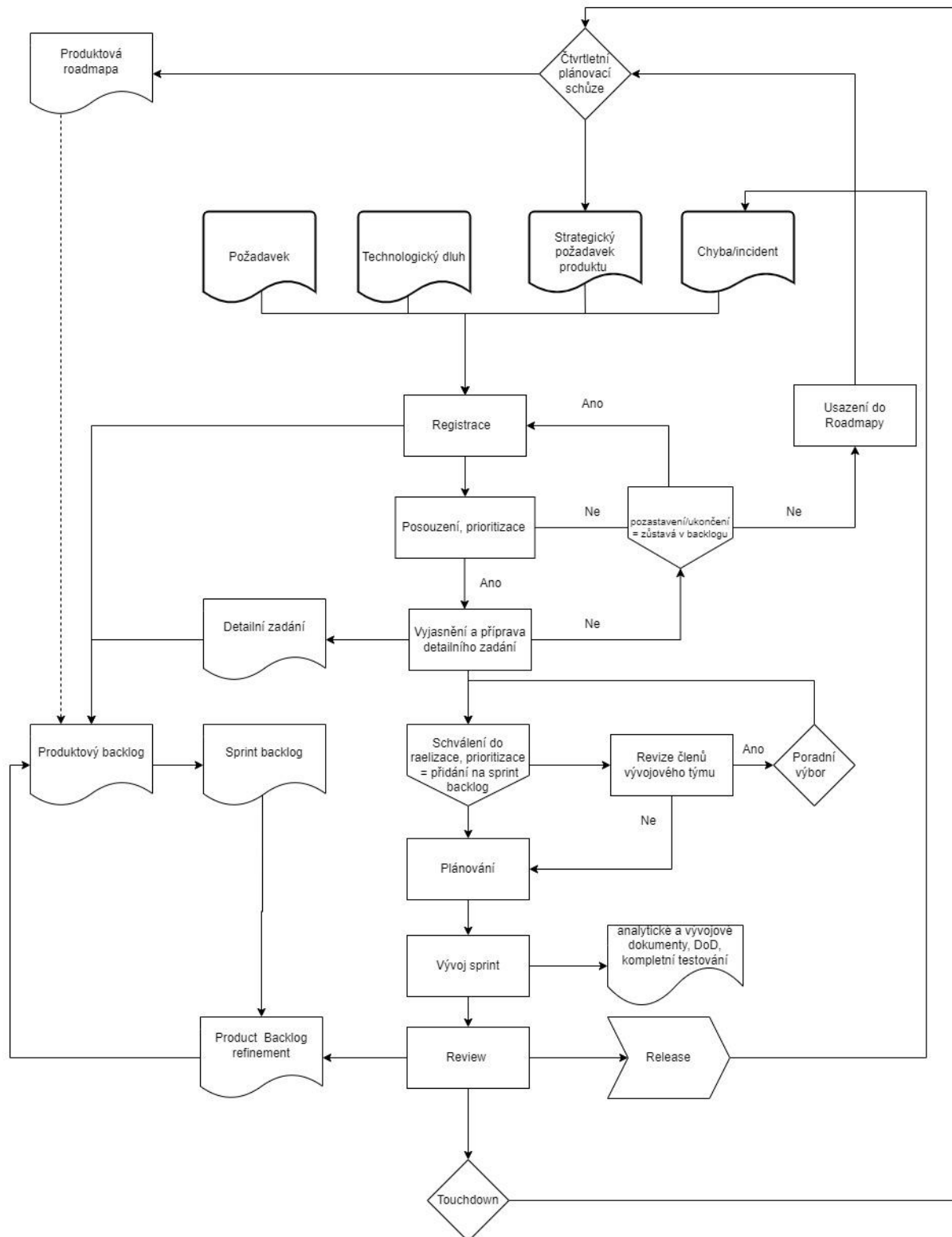
Jak jsem již zmiňoval, navrhovaná aplikace agilních prvků má velký vliv na celkovou **firemní kulturu**. Spolupráce mezi jednotlivými odděleními, komunikace a transparentnost je jen částečným výčtem aspektů ovlivňující firemní kulturu. Čím otevřenější směrem ke změně nastavení pracovního kolektivu společnosti bude, tím snazší bude implementace navrhovaných opatření. Předpoklad akceptovatelné firemní kultury, tedy připravenost, schopnost a odhodlání směrem k plánovaným změnám, vnímám jako nejnáročnější z dosud uvedených a také klíčový. Zároveň je důležité, aby celá společnost byla schopna funkčního, produktivního a efektivního provozu po zavedení hybridního projektového managementu. Pokud by po zavedení inovovaného přístupu projektového řízení měly začít stagnovat projekty vedené jako doposud, implementované změny by neměly požadovaný efekt. Je tak nezbytné dobře posoudit, které projektové aktivity je vhodné řídit novým postupem a které dle tradičního přístupu a zároveň dbát na oba přístupy a jejich společné fungování.

Dalším předpokladem je **výběr vhodného podpůrného softwaru**. V současnosti je využíváno různými organizačními jednotkami odlišných softwarových nástrojů a některé z nich svými parametry nevyhovují požadavkům navrhovaného přístupu. Sjednocení a výběr optimálního softwaru schopného všech funkcí, které jsou v rámci agilního přístupu třeba, je dalším předpokladem úspěšné implementace a fungování navrhovaným postupem. Dále považuji za vhodné také jednotné testovací prostředí.

Přestože u vybraných předpokladů se zmiňuji o jejich důležitosti, považuji za nezbytné zmínit, že všechny jsou vzájemně provázané a na sobě závislé. K optimálnímu průběhu a fungování navrhovaného postupu při koordinaci projektových aktivit jsou všechny popisované předpoklady stejně důležité a pokud by kvalita připravenosti například ve smyslu znalostních předpokladů nebyla dostačující, ani sebelepší personální zajištění či velmi výkonný podpůrný software by neumožnil plnohodnotné fungování a součinnost navrhovaného přístupu.

6.2 Popis procesu

OBRÁZEK 12: NÁVRH SCHÉMATU NOVÉHO POSTUPU V PROJEKTOVÉM ŘÍZENÍ



Zdroj: Vlastní zpracování

Celý proces je založen na bázi kontinuálního vývoje produktu a primárně inspirovaný rámcem Scrum. V navrženém schématu se objevují různé události, artefakty a také v něm vystupují různé role. Konkrétní role vystupující v každé fázi jsou zmíněny v rámci samotného popisu celého procesu a charakteristika, úkoly a zodpovědnosti těchto rolí jsou stanoveny v teoretické části (viz Kapitola 3.4.1. Role). Vyskytují se však také role, které nejsou součástí teoretické části, a proto objasňují jejich význam před detailním rozbořením schématu. Pro větší přehlednost na závěr této podkapitoly uvádím tabulku, jejíž součástí jsou všechny role a druh účasti na jednotlivých fázích procesu.

V navrhovaném procesu se vyskytuje termín hodnotový stream a vlastník hodnotového streamu. Tento stream představuje jednotku zahrnující vývojové týmy nad jednotlivými produkty. Vlastník streamu je vedoucí zaměstnanec, který odpovídá za plnění stanovených cílů a úkolů jím řízeného hodnotového streamu. Další doposud nepopsanou rolí je vlastník revenue streamu. Jednotlivé revenue streamy jsou oblasti generující zisk společnosti a jejich vlastníci jsou zástupci těchto oblastí. Tyto zodpovědné osoby jsou zpravidla členy vedení společnosti. Vlastníci hodnotových řetězců a revenue streamů jsou zodpovědní také za rozpočet jednotlivých produktů.

Čtvrtletní plánovací schůze

Na vrcholu schématu a začátkem celého procesu je čtvrtletní plánovací schůze. Probíhá jednou za tři měsíce a účelem této schůze je vytvoření a schválení tzv. produktové mapy. Mapa slouží k přehlednému a stručnému zobrazení přehledu plánovaných dat tzv. releasů (neboli nasazení nových funkcí a požadavků) a vývojových milníků pro jednotlivé produkty na období třech měsíců. Kromě stanovených datumů na následující tři měsíce, obsahuje mapa také výhledy v ročním časovém horizontu, které nejsou v plánu pevně ukotveny a slouží jako podklad pro další čtvrtletní plánovací schůze. Návrh produktové mapy prezentuje produktový vlastník, vlastník hodnotového streamu a vlastník revenue streamu prioritizační komisi, která schvaluje či připomínkuje daný návrh. Výstupem čtvrtletní plánovací schůze je schválená produktová mapa, respektive seznam strategických požadavků.

Počet produktových map se odvíjí od počtu hodnotových streamů. Jednotlivé schůze pro každý hodnotový stream probíhají v týdenních časových odstupech, aby byl zajištěn přenos a soulad strategických požadavků mez jednotlivými streamy. Schválená produktová mapa včetně přiřazených priorit je závazkem pro vývojový tým na dané období. Na soulad všech map jednotlivých hodnotových řetězců dohlíží portfolio manažer. Na rozdíl od stávajícího procesu není třeba kategorizovat požadavky (projekt, malý projekt, malá změna) či zpracovávat základní listinu.

Požadavky jsou rovněž zadávány jinou formou než doposud a to formou tzv. USS (user story) neboli uživatelských příběhů. Jde o businessový popis funkce či požadavku z pohledu koncového zákazníka. Součástí zadání je kromě nacenění náročnosti a přidělení rozpočtu, ze které bude požadavek financován také detailní popis požadavku pro vývoj (obsahem je například software, pro který se vyvíjí apod).

Registrace požadavku

Vlastník produktu registruje do produktového backlogu kromě strategických požadavků veškeré nové požadavky, incidenty a požadavky eliminující technologický dluh společnosti. Všechny zmíněné jsou spravovány v podpůrném softwaru ve formě user story. Produktovému vlastníkovi, který je za registraci do backlogu zodpovědný, jsou ke konzultacím k dispozici analytici, členové vývojového týmu a zadavatel.

Součástí této fáze procesu je také posouzení požadavku neboli grooming, kde zadavatel představí požadavek na změnu a proběhne prvotní odhad náročnosti a dopadů ze strany vývojového týmu. Veškeré registrované požadavky se z produktového backlogu neodstraňují a díky tomu je k dispozici jednotné úložiště napříč celou společností zajišťující kvalitní znalostní bázi. Toto úložiště tak umožňuje snadnou správu a komunikaci, a to i zásluhou jednotné struktury uživatelských příběhů. Oproti stávajícímu procesu v tradiční formě řízení, který se věnuje podobným činnostem, je v rámci navrhovaného postupu náročnější správa při větším množství požadavků, ale naopak je možné zahrnout širší spektrum typů požadavků a zrychlí se celkový proces registrace.

Posouzení, prioritizace

Na registraci požadavku navazuje jeho posouzení a prioritizace. Přestože v předchozím procesním kroku jsem již hovořil o posouzení, v této fázi jde o posouzení ve smyslu, zdali je v souladu s produktovou mapou. Požadavky, které tuto podmínku splňují, vlastník produktu prioritizuje v rámci produktového backlogu a v opačném případě jsou požadavky znovu posuzovány a vyhodnocovány, zdali jsou aktuálně potřebné či vhodné k realizaci. Zamítnuté požadavky, které jsou označeny jako dále nepotřebné jsou i přesto uloženy na produktový backlog, kdyby se stanovisko o jejich realizaci v budoucnu změnilo. Požadavky, které byli uváženy jako vhodné k realizaci jsou posunuty do procesu „Usazení do produktové mapy“ a přicházejí na řadu při další čtvrtletní plánovací schůzi.

Ve srovnání s tradiční metodikou může hrozit nižší objektivita při schvalování požadavku. Toto riziko je však ošetřeno zúžením segmentu a rozhodováním o požadavcích pouze v rámci jednoho produktu. Proces posouzení a prioritizace nahrazuje schůzky týmu projektových záměrů a jeho výhodou je rychlejší zpracování požadavku a snazší prioritizace.

Usazení do produktové mapy

Požadavky, které byli vyhodnoceny produktovým vlastníkem jako vhodné k realizaci, ale nebyli v souladu s aktuální roadmapou, jsou představeny vlastníkovi hodnotového řetězce, vlastníkovi revenue streamu a portfolio manažerovi a po vzájemné dohodě jsou zařazeny do návrhu produktové mapy jako strategický požadavek a jsou projednány na další čtvrtletní plánovací schůzi včetně vyčíslení jejich přínosů a určení klíčových ukazatelů výkonnosti. Návrh produktové mapy je před předložením na čtvrtletní plánovací schůzi projednán také s vedoucími pracovníky zainteresovaných divizí a úseků. Výstupem procesu je tedy kromě zmíněné návrhu produktové mapy aktualizovaný produktový backlog. Usazení do produktové mapy vyžaduje vyšší míru komunikace mezi produktovými týmy a při dobře definovaných kritériích urychluje proces rozhodování pro vlastníka produktu.

Vyjasnění, příprava zadání

V rámci této aktivity proběhne rozpracování současné podoby požadavku, respektive uživatelského příběhu do detailní formy. Detailní přípravu a vyjasnění vykonávají produktový vlastník, zadavatel, analytik a také vývojový tým, který si určuje strukturu tohoto rozpracování a analýzy a také formu dokumentace, která musí být jednotná. Výstupem procesu je znovu aktualizovaný backlog s již finální podobou uživatelských příběhů.

Hlavní výhodou tohoto agilního procesu je zrychlení analýzy a tvorby podnikové architektury, protože architekt a analytik jsou součástí týmu a není tak nutné žádat o jejich alokaci. Zároveň nevznikají další dokumenty, ale architektura i analýza jsou součástí uživatelského příběhu a celková dokumentace je tak jednodušší a přehlednější. Kvalitě plánovaného výstupu celého agilního procesu napomáhá i větší zapojení zadavatele, díky němuž je k dispozici preciznější zadání.

Schválení do realizace

Ve fázi, kdy je zadání v požadované formě, produktový vlastník schvaluje požadavky do realizace s ve spolupráci se scrum masterem tyto uživatelské příběhy přemísťují z produktového backlogu na sprint backlog a přiřazují jim prioritu. Tento proces je velmi úzce spjatý s prvotním plánováním v rámci sprintu a lze ho považovat za první fázi plánování.

Pozitiva v porovnání s dosavadním přístupem k řízení jsou především úsporu času zainteresovaných osob, protože není nutná organizace schůzek řídících výborů a prioritizační komise za účelem schválení o přechodu do další fáze a také zrychlení procesu zařazení do implementace softwaru. Rizik, v tomto případě plyne z vyšších nároků na rozhodovací schopnosti produktového vlastníka a může jím být například chybná prioritizace způsobená nižší objektivitou.

Revize členů vývojového týmu

Poté co je požadavek přidán na sprint backlog proběhne revize členů vývojového týmu. V případě potřeby jsou další alokace členů týmu zajištěny vlastníkem produktu ve spolupráci se scrum masterem na poradním výboru. K těmto případům by z důvodu dlouhodobých alokací klíčových zdrojů v týmu nemělo docházet často. Výstupem procesu je kompletní sestavení funkčního vývojového týmu. Oproti dosavadní praxi tak není třeba s předstihem žádat o nacenění a alokaci všech potřebných zdrojů, protože jsou již součástí týmu daného produktu.

Plánování

V této fázi procesu je již vše připraveno a může začít první část samotného sprintu. Vlastník produktu, scrum master a vývojáři zpracovávají podrobný plán sprintu, který obsahuje detailní ICT analýzy implementace, určení náročnosti a délky aktivit, priority a pořadí implementace, plány testů a rovněž se stanovuje vývojová kapacita týmu. Oproti doposud užívané metodice řízení ubývá povinnost organizovat ICT workshopy a dochází tak k úspoře času. Výhodou je rovněž nezávislost na aktivitách jiných týmů.

Vývoj – sprint

Další fází sprintu je samotný vývoj. Předpokládaná doba trvání je jeden měsíc a účastní se ho vývojáři včetně produktového vlastníka. Řídí se dle vytvořeného plánu v přechodí fázi a účelem je naplnění cílů sprint backlogu (může být například funkční a plně otestovaný kód softwaru) a splnění parametrů určených skrze definition of done. Výstupem je aktualizovaný sprint backlog, seznam chyb a incidentů, které nebrání nasazení (releasu), definition of done a také kompletní testování. Součástí vývoje je daily scrum (viz Kapitola 3.4.2 Události).

Hlavní výhody oproti tradičnímu přístupu je rozdělení práce do menších celků, větší kontrola nad dodávkou, rychlejší reakce na změny a nalezené chyby nebo testing probíhající paralelně s vývojem. Vyšší nároky jsou v rámci tohoto agilního procesu zejména v oblasti komunikace a dále je vyžadována větší sebranost v rámci týmu.

Review

Review je představení dodaných funkcionalit produktu, které produktový vlastník prezentuje vlastníkově hodnotové řetězce a zadavateli. Slouží ke kontrole naplnění cílů a u akceptovaných funkcionalit následuje tzv. release neboli nasazení funkčního kódu na produkci. Po review následuje další z podpůrných procesů sprintu a tím je retrospektiva. Během této ceremonie týmu se zhodnotí

předchozí postup a výsledky sprintu a jejím cílem je zvýšení kvality a efektivity sprintu. Toto setkání přechází dalšímu plánování v rámci sprintu.

Refinement produktového backlogu

Před zahájením dalšího sprintu dochází ještě k refinementu produktového backlogu. Náplň tohoto setkání je kontrola položek na backlogu a stav jejich připravenosti z důvodu nasazení do příštího vývojového sprintu, respektive zařazení na sprint backlog. Kromě refinementu může dojít také k částečné reprioritizaci těchto položek. Za tento proces jsou odpovědní vývojáři a produktový vlastník.

Touchdown

Jednou za tři měsíce se uskutečňuje tzv. touchdown. Jde o kvartální představení úspěchů a tato aktivita zajišťuje reporting o stavu dodávek, stavu plnění plánu a cílů definovaných produktovou mapou. Vyhodnocení dosažených cílů schvaluje prioritizační komise. Touchdown je určen jednotlivým hodnotovým řetězcům a stejně jako čtvrtletní plánovací schůze jsou jednotlivá touchdowny organizovány zhruba s týdenním odstupem.

V Tabulce 7 je přehled všech procesních kroků a participujících rolí. Tabulka se nazývá Matice odpovědnosti neboli RAC matice. Jednotlivá písmenka symbolizují konkrétní druh účasti, a to tak že R (responsible) znamená vykonávat, A (accountable) znamená být odpovědný za danou činnost a C (consulted) představuje spolupráci nebo spíše konzultaci s daným participantem. V celém procesu ještě může figurovat role eskalační komise, která je rovněž zmíněna v tabulce. Slouží k řešení nestandardních situací, které nemůžou být řešeny v rámci pravomocí produktového vlastníka či vlastního hodnotového řetězce.

TABULKA 7: MATICE ODPOVĚDNOSTI

	Vlastník produktu	Vlastník hodnot. řetězce	Vlastník revenue streamu	Portfolio manažer	Scrum master	Prioritizační komise	Zadavatel	Analytik	Vývojáři	Eskalační komise
Čtvrtletní plánovací schůze	R	R	C	R		A				
Registrace požadavku	A				C		R	R	R	
Posouzení, prioritizace	A	C	C		C		C	C	C	
Usazení do prod. mapy	A	R	R	R	C					
Vyjasnění, příprava zadání	R				C		R	A	C	
Schválení do realizace	A				C					
Revize členů vývoj. týmu	C				A					
Plánování	R				C			A	A	
Vývoj sprint	R				C			A	A	
Review	R	C			C		R	A	A	

Refinement prod. back.	A				C			C	C	
Touchdown	A	A				R				
Eskalační komise	R	R								A

Zdroj: Vlastní zpracování

6.3 Způsob měření

Aby bylo možné vyhodnotit nový proces anebo porovnat s předchozími výsledky je vhodné zavést konkrétní metriky, respektive klíčové ukazatele výkonnosti. Navrhují proto dvě sady kritérií, na základě kterých lze hodnotit výkonnost procesu. Hard kritéria se soustředí na ukazatele, které lze měřit konkrétními čísly a jde spíše o kvantitativní ukazatele. Soft kritéria se zaměřují více na zhodnocení daných ukazatelů kvalitativním způsobem. Jejich cílem tedy zpravidla není dosažení přesně stanovených hodnot, ale spíše úspěšná a relevantní hodnocení založená na sledování a spolupráci se zainteresovanými stranami, kde zásadní roli hraje lidský faktor. Některé soft kritéria však mohou obsahovat i konkrétní metriky, které lze měřit kvantitativně a díky tomu je možné dosáhnout objektivního a podrobného hodnocení.

Hard kritéria

- **Doba uvedení na trh** – tento ukazatel vyjadřuje dobu, za kterou projekt začne poskytovat hodnotu zákazníkům, popřípadě dobu, za kterou začne generovat příjmy. První z možností je lépe měřitelná a jde o stěžejní ukazatel výkonosti vzhledem ke stanovenému cíli v rámci modernizace projektového řízení, kterým je právě zkrácení této doby. Aby bylo možné porovnat s výsledky z minulosti, je třeba, aby společnost měla k dispozici hodnoty této metriky vycházející z doposud praktikované tradiční metody řízení projektů. Tento ukazatel je jedním z nejdůležitějších zejména proto, že umožňuje aplikaci na oba přístupy k projektovému řízení.
- **Rychlost/velocita týmu** – jde o měření rychlosti, jaké množství práce, respektive kolik uživatelských příběhů tým v průměru dokončil v předchozích sprintech. Ukazatel pomáhá odhadnout, kolik práce je tým schopen vykonat v budoucích sprintech. Ačkoli je rychlost důležitým ukazatelem, není vhodná k porovnávání týmů, protože záleží na formě uživatelských příběhů, která se může u různých týmů lišit a porovnání by poté nebylo objektivní.
- **Pokrok projektu** – tato metrika hodnotí objem vykonaného množství práce v daném časovém období. To znamená, jaký podíl z plánovaného celku byl během sprintu či naplánovaného tříměsíčního cyklu dokončen.
- **Počet defektů** – v rámci tohoto ukazatele je sledován počet chyb, které se vyskytly u produktů.
- **Hustota defektů** – metrika sleduje a měří počet defektů vzhledem k velikosti vyvíjeného softwaru.
- **Návratnost investice** – finanční ukazatel vypočítává celkové příjmy z produktu a porovnává je s náklady potřebné k jeho vývoji. Tento hodnotitel je možné využít k porovnání s výsledky tradičního managementu, a proto se řadí mezi nejdůležitější. Objektivita porovnání je zaručena až v pokročilejší fázi zaběhlosti nového přístupu.

- **Průměrná doba cyklu** – tento ukazatel měří průměrný čas, který trvá od vytvoření požadavku na úkol až po jeho dokončení.
- **Změny v požadavcích** – sledování počtu změn v požadavcích během sprintu.
- **Zdroje a kapacity** – metrika, která sleduje míru využití poskytnutých zdrojů a kapacit.
- **Míra vyhovění požadavkům** – měření, do jaké míry byly splněny zadané požadavky.

Soft kritéria

- **Efektivita komunikace** – metrika sleduje, jak dobře, respektive efektivně tým komunikuje a jaké jsou výsledky komunikace. To zahrnuje například dobu čekání na odpověď, počet odeslaných zpráv v rámci týmu v podpůrném softwaru nebo úspěšnost přenosu informací mezi týmy a zákazníky. Protože jde ale o soft kritérium, větší důraz hodnocení bude směřován na rozhovory s participanty, kteří celkově zhodnotí, jak vnímají komunikaci, nikoliv na přesné počty zpráv apod.
- **Spokojenost interních/externích zákazníků** – tato matrica hodnotí spokojenost externích a interních zákazníků (interními zákazníky jsou myšleny zaměstnanci společnosti v případě, že jsou například jedinými uživateli vyvíjené aplikace či softwaru). Sleduje, jak jsou zákazníci spokojeni s výsledky práce týmu, zejména prostřednictvím jednotlivých hodnocení zákazníků, která nejčastěji zahrnují čas na potřebné řešení problémů a celkovou spokojenost s dodanými výsledky.
- **Míra transparentnosti projektu** – v případě tohoto kritéria se jedná o sledování, do jaké míry je projekt transparentní pro všechny zainteresované strany. Míra transparentnosti je velmi úzce spjata s efektivitou komunikace.
- **Míra adaptace na agilní přístup** – tento ukazatel měří schopnost pracovníků a týmů přijímat nové nápady, postupy a techniky a aplikovat je v agilním prostředí. Znalost užití technik a míra adaptace může být posouzena scrum masterem nebo jiným agilním koučem, který je v tomto ohledu vzhledem k míře nabytých znalostí, schopností a zkušeností nejvhodnější osobou.
- **Týmová spolupráce a efektivita** – tento výkonový ukazatel se soustředí na týmovou spolupráci, efektivitu a flexibilitu. Hodnotí schopnost spolupráce s ostatními týmy, zákazníky a dalšími zainteresovanými stranami a jak se týmy zlepšují během projektu v efektivitě práce a dosahování stanovených cílů. Dále se sleduje flexibilita a schopnost reakce na změny, to znamená, jak je tým schopný se přizpůsobit novým situacím.
- **Samostatnost** – ukazatel samostatnosti hodnotí schopnost pracovníků a týmů pracovat bez pomoci scrum mastera či jiného agilního kouče. Optimální stav z pohledu této metriky je nejvyšší úroveň samostatnosti, kdy není potřeba asistence a účasti agilního kouče všichni zapojení pracovníci mají osvojeny zavedené postupy. Této úrovně samostatnosti je vhodné dosáhnout hlavně z důvodu úspory nákladů a podpory týmu (účast agilního kouče může mít nejen pozitivní, ale také negativní vliv na výkony týmu, protože poskytovanou asistencí mohou vnímat jako nedůvěru a může docházet k poklesu pracovního výkonu).

6.4 Rizika

V souvislosti s implementací navrhované metody projektového řízení ve společnosti je důležité identifikovat a popsat případná rizika, která se během testovacího či již zaběhlého režimu mohou vyskytnout. Jde o rizika, která souvisí obecně s agilními prvky projektového řízení a rizika, která jsou

spojována se zaváděním komplexnějších a rozsáhlejších změn v organizacích včetně adaptování na tyto změny. Problematika rizik je velmi úzce spjata s požadovanými předpoklady, které popisují v Kapitole 6.1 Předpoklady. Součástí kapitoly je také popis problémů, který v případě výskytu identifikovaných rizik výskytu mohli nastat včetně možných opatření.

Neúspěšná adaptace na změnu firemní kultury

Základní kultura společnosti ovlivňuje nejen celkový způsob fungování, ale také to, jak se chová ke svým zaměstnancům. Lepší zapojení, větší ocenění, transparentní komunikace, posílení postavení zaměstnanců, otevřené procesy, to vše jsou znaky agilnějšího pojetí kultury. Přílišná rigidita ve společnosti a nedostatečné ocenění lidských zdrojů znamená riziko neúspěšné adaptace na změnu firemní kultury. Vzhledem k tomu, že firemní kultura je hlavně o lidech, jejich chování, přístupu apod., není snadné zcela eliminovat toto riziko. Existuje však mnoho způsobů, kterými lze minimálně pravděpodobnost výskytu rizika zmenšit. Mohou jimi být například adekvátní motivace zaměstnanců (finanční benefity, možnost kariérního růstu a povýšení, vzdělávání a rozvoj), inovace v pracovním prostředí a přizpůsobení potřebám zaměstnanců (prostor k odpočinku během pracovního dne, příjemnější prostředí k výkonu práce), obsazení pracovních týmů a složení celého pracovního kolektivu, komunikativní přístup ve vedení lidí, precizní seznámení a představení plánovaných kroků a další. Všechny zmíněné způsoby jsou možné varianty, přičemž každá organizace by si měla volit prostředky dle svých potřeb.

Nedostatečná podpora vedení společnosti

Nejen v případě modernizace projektového řízení, ale v rámci každé zamýšlené změny či transformace je předpokladem úspěšnosti přesvědčení vedoucích pracovníků. Pokud vedení nepodporuje zamýšlené účely, není možné implementovat změny či transformovat organizaci. Jedná se o vyšší i střední management, kteří v případě neakceptace a neochoty mohou znamenat riziko a zásadní překážku při pokusu o implementaci změny. Kromě využití konzultantské společnosti, agilních koučů a dalších odborníků, kteří mají s procesy zavádění agilních metod je vhodné připravit co nejvíce relevantních materiálů, které dokládají úspěšnost stejných procesů z minulosti. Může jít o různé výzkumy a studie ze stejného odvětví, kterému se věnuje společnost. V optimálním případě by mělo jít také o organizace například s podobným počtem zaměstnanců či stejnou organizační strukturou. Těmito způsoby je možné předcházet riziku nedostatečné podpory vedení společnosti.

Odpor ke změně

Dalším rizikem je odpor a neochota ke změně. Je možné, že i přes veškerou snahu společnosti a dostatečné zajištění všech nezbytných předpokladů k implementaci navrhovaného přístupu k projektovému řízení se vyskytnou skupiny či jedinci z řad zaměstnanců, kteří zkrátka nebudou ochotni přijmout tuto změnu. Pokud je daným zaměstnancům věnován dostatek času a energie, a i přesto rezonují odporem a neochotou, nejúčinnějším řešením je v tomto případě přesun zaměstnance k projektům, které jsou řízeny tradičním způsobem (pokud to podmínky ve společnosti umožňují) anebo v krajním případě jeho propuštění. Těmito kroky se zamezí negativního působení na ostatní členy týmu, a především je možné, aby navržený proces řízení fungoval bez větších obtíží.

Nedostatečné personální zajištění

Jedním z rizik je také nedostatečné personální zajištění, které by neumožňovalo v případě úspěšné prvotní implementace, respektive testovacího režimu další pokračování v aplikování navrhované změny. Stejně jako u rizika adaptace firemní kultury je možné se nedostatečnému personálnímu

zajištění vyhnout například využitím motivace zaměstnanců a celkovému zatraktivnění pracovních příležitostí a pracovního prostředí nebo dále využitím personálních agentur či například bonusy za doporučení nového zaměstnance. Oproti stávajícímu stavu bude nový přístup k projektovému řízení vyžadovat větší množství pracovníků, a to znamená vyšší náklady, avšak možné redukce pracovních pozic budou po zavedení navrhované změny alespoň částečně redukovat vynaložené náklady a také zvýšené výnosy díky rychlejšímu a kvalitnějšímu dodání na trh znamenají kompenzaci vynaložených nákladů.

Nedostatek potřebných znalostí a schopností

Nedostatek potřebných znalostí a schopností je možnou příčinou převážně většiny zmíněných problémů, které mohou vyplynout s popisovaných rizik. Protože těmto problémům se věnuji v průběhu celé kapitoly, není nutné ho rozvádět příliš detailně. Jde o doprovodný faktor, který velmi často souvisí s ostatními riziky a předejít se mu dá opět využitím agilních koučů, scrum masterů či školením a vzájemným předáváním zkušeností.

Rizika spojená s rolí vlastníka produktu

Dalším rizikem, které identifikují jsou možné problémy týkající se role vlastníka produktu. Vzhledem k vyžadovaným schopnostem, množství produktů ve společnosti a obecným předpokladům této role je velká pravděpodobnost výskytu tohoto rizika, respektive rizik. Řadím sem nedostatečné množství produktových vlastníků, jejich nedostupnost v rámci fungování ve společnosti a také riziko nedostatečného množství schopných product ownerů. Všechna zmíněná rizika jsou vzájemně provázaná a pakliže se vyskytne jedno z nich, je vysoce pravděpodobné téměř jisté, že se vyskytne další. Předcházet či eliminovat rizika spojená s touto rolí lze hlavně prostřednictvím kvalitního a pravidelného školení, úměrným vytížením jednotlivých vlastníků a vhodným výběrem na tuto pracovní pozici. Těmito opatřeními je pak možné se vyhnout například tomu, že vlastník nebude disponovat dostatečným množstvím technických informací nebo že kvůli jeho přetížení dojde k syndromu vyhoření.

Netrpělivost

Každá změna vyžaduje dostatek času. Obzvláště ve větších organizacích s početnějším množstvím zaměstnanců bude celý proces trvat delší dobu. V případě této změny nejvyšší porci času zabere již zmíněná firemní kultura a její adaptace, změna zavedených procesů nebo také zajištění dostatečného množství schopných pracovníků. Je proto důležité se vyhnout unáhlené snaze o co nejrychlejší implementaci a uspěchat tak celý proces. Řádné plánování, dostatečné znalosti procesů a zajištění potřebné podpory. To jsou zásady, na které je třeba dbát při snaze vyhnout se riziku úspěchání a netrpělivosti. Nejen před samotným zavedením ale i v jeho průběhu je třeba zvolit vhodné tempo při postupné implementaci, abychom předešli neúspěchu.

Komunikační a organizační problémy

Posledním rizikem, které v diplomové práci zmiňuji je riziko nesprávně, neefektivní a nedostatečné komunikace a organizace. Spíše než komunikace a organizace v rámci běžného fungování a adaptace na změnu, které jsou zmíněny ve spojitosti s firemní kulturou, jde spíše o tyto dva faktory vyskytující se v rámci nového projektového řízení. Jde o to, že nový styl managementu a komunikace je stěžejní pro správné fungování týmů a doručení kvalitních a požadovaných změn, produktů a služeb. Zajištění dostatečných znalostních předpokladů a zapojení scrum mastera jsou nejvhodnější nástroje, kterými

Lze docílit efektivního fungování týmů a uspokojivé komunikace se všemi zainteresovanými participanty.

6.5 Implementace, testování

Prvotní implementace, respektive otestování navrhovaného agilního postupu v řízení projektu má za účel vyzkoušet, zdali je společnost schopna agilního přístupu. V případě, že společnost disponuje schopností agilního řízení projektu, je účelem pilotního provozu také vyhodnotit proces, porovnat jej s výsledky obdobného či velmi podobného projektu a rozhodnout, zda plní stanovené cíle a očekávání a je vhodné pokračovat v jeho implementaci. Přínosem tohoto testovacího režimu je také poskytnutí zpětné vazby od zákazníka a uživatele testovaného projektu, respektive produktu.

6.5.1 Výběr projektu

Pro prvotní implementaci a otestování nového procesu v projektovém řízení společnosti byl vybrán konkrétní projekt, který svými parametry vyhovoval požadavkům navrhovaného způsobu. Projekt by měl být natolik veliký a rozsáhlý, aby poskytl dostatečné množství dat pro zhodnocení efektivity a úspěšnosti aplikace agilního přístupu a zároveň je třeba, aby projekt prošel celým procesem. Další požadavky na výběr vhodného projektu byly stanoveny s ohledem na rizikovost projektu a jeho prioritu v aktuální produktové mapě společnosti. To znamená, že velikost projektu nesmí svým rozsahem a svojí komplexitou přesáhnout hranici, která by znamenala přílišné množství rizik a vyšší pravděpodobnost selhání a výskytu problémů s řízením projektu. V souvislosti s prioritou, je vhodné vybrat takový projekt, který nebude mít požadovaný termín dokončení příliš brzo. Pokud by byl vybrán projekt nesplňující toto kritérium, hrozily by v případě neúspěšné realizace navrhovaným přístupem společnosti značné nepříjemnosti nebo v krajním případě postihnutí sankcemi.

Vybraný projekt by měl rovněž zákazníkům a uživatelům poskytovat skutečnou přidanou hodnotu. Díky tomu je možné ověřit efektivitu agilních postupů a zlepšení výsledků projektu. Projekt tak musí umožňovat měřitelnost prostřednictvím definovaných klíčových ukazatelů výkonosti. Posledním důležitým faktorem, který je třeba zvážit při výběru projektu, je vztah vedení společnosti k projektu. Nejvyšší úroveň managementu by měla podporovat projekt zvolený pro pilotní provoz a také by měla být zapojena do procesu. To umožní dostatečnou podporu projektu a zároveň je vedení společnosti pravidelně informováno o průběžných výsledcích a celkovém stavu projektu.

V dosavadním popisu výběru sice hovořím o projektu, ale protože jedním z předpokladů je produktová orientace, vybraný projekt musí být vyhodnocen a v rámci budoucího projektového řízení považován za produkt.

6.5.2 Důležité aktivity

Po výběru konkrétního projektu následuje realizace činností nezbytných k úspěšnému otestování navrhovaného procesu, mezi které se řadí:

- Stanovení cílů a očekávání – před zahájením pilotního provozu je důležité stanovit cíle a očekávání, která budou specifická, měřitelná, dosažitelná, relevantní a časově omezená. Stanovené cíle jsou v tomto případě ověření průchodnosti procesu (zdali nejsou třeba další činnosti, artefakty či rozhodovací brány), měření a vyhodnocení parametrů procesu, ověření

koexistence tradičního a agilního přístupu k projektovému řízení, definice potřeb pro další rozvoj a ověření vhodnosti podpůrného softwaru.

- Výběr týmu – dalším nezbytným krokem je vybrat tým. Je nutné zapojit motivované zaměstnance a zároveň obsadit všechny zapojené role v celém procesu. Vybraní pracovníci by měli být schopni spolupracovat agilním způsobem, zejména ve smyslu intenzivní komunikace a kooperace.
- Školení týmu – pokud je složení týmu kompletní, následuje školení všech jeho členů v oblastech agilního řízení vývoje. Cílem tohoto školení je, aby všichni členové byli schopni efektivně využívat příslušné agilní metody a postupy.
- Podpůrný software – nezbytným předpokladem a další důležitou aktivitou je zajištění plně funkčního podpůrného softwaru. V tomto případě jde o zajištění licencí pro nástroj JIRA pro všechny zainteresované osoby.
- Připravenost oddělení informačních a komunikačních technologií – posledním krokem před prvotním nasazením navrhovaného přístupu projektového řízení je zajištění součinnosti a ověření připravenosti oddělení ICT (informační a komunikační technologie). Pracovníci této organizační jednotky by měli disponovat flexibilitou, znalostí agilních procesů a měli by být schopni efektivní spolupráce na vysoké úrovni. Celé oddělení by zároveň mělo poskytovat a pracovat s kvalitními a průhlednými daty a využívat automatizace.

Pokud je vybraný projekt schválený vedením a jsou učiněny všechny popsané kroky, je možné zahájit pilotní provoz navrhovaného agilního procesu.

6.5.3 Vyhodnocení pilotního provozu

Vybraný projekt prošel celou fází agilního procesu a následně jsem po konzultaci s kompetentním zaměstnancem společnosti, který se celého procesu účastnil provedl vyhodnocení. Zmíněný zaměstnanec společnost figuroval v rámci agilního vývoje jako „kontrolor“, byl přítomen u všech jeho fází a jeho hlavním úkolem byl průběžný monitoring a závěrečné vyhodnocení pilotního provozu.

Testovací režim po zmíněné konzultaci celkově hodnotím kladně. V průběhu testovacího cyklu se vyskytly menší obtíže ve smyslu komunikace a prvotní aplikace některých agilních prvků, ale zásluhou přítomnosti velké motivace participujících zaměstnanců společnosti se postupně tyto problémy odstranily a neměly zásadní vliv na celkový průběh a výsledky procesu. Protože jde o prvotní nasazení agilního procesu, je z pohledu hard kritérií dostačující hodnotit formou srovnání s výsledky dosaženými tradičním přístupem řízení projektů. Neuvádím proto konkrétní data, avšak pouze slovní popis a porovnání se zmíněnými výsledky vodopádového řízení projektů, pokud je to možné. Konkrétní data budou využitelná až v momentě případné navazující implementace u dalších produktů. Druhou skupiny ukazatelů výkonosti využívám při hodnocení standardním způsobem.

Pokud jde o metriku zaměřující se na sledování doby uvedení na trh, mají výsledky navrhovaného postupu ve srovnání s tradičním přístupem navrch. Díky agilním prvkům bylo docíleno rychlejšího dodání produktu a uvedení na trh a důvodem byla především soustředná činnost a vývoje, která se orientovala pouze na tento produkt a nedocházelo tak k oddalování a posunování vývojových milníků. Protože všichni členové týmu měli byli velmi zainteresováni a odhodláni dosáhnout stanovených cílů, rychlost týmu a pokrok projektu hodnotím uspokojivě. V souvislosti s výskytem defektů lze pouze konstatovat, že se objevilo podobné množství jako v případě doposud užívané metodiky. Návrh investice je možné hodnotit až s větším časovým odstupem a průměrná doba cyklu odpovídala

předpokládaným hodnotám. Se změnami v požadavcích se vývojáři a celý tým vypořádal způsobem, jehož výsledky vyhovovali koncovému uživateli, který byl v převážné většině případů jejich původcem. Závěrečnou položku této kategorie ukazatelů zdroje a kapacity hodnotím rovněž uspokojivě.

Z pohledu soft kritérií hodnotím testování také uspokojivě. Efektivita komunikace až na zmíněné počáteční nesrovnalosti měla po zbytek průběhu zlepšující se tendenci. Zákazníci a také členové týmu hodnotili finální výsledek za velmi dobrý a v porovnání s tradiční metodikou na vyšší úrovni a přikládali velkou váhu průběžné komunikaci a možnému upravování požadavků. Projekt byl dostatečně transparentní a míra adaptace na agilní přístup sice z počátku nebyla optimální, ale v pokročilejší fázi procesu se všichni účastníci procesu adaptovali a bez problémů využívali agilních nástrojů. Tým spolupracoval, byl efektivní a když bylo třeba tak i flexibilní. Samostatnost je jediná metrika, kde je větší prostor ke zlepšení, avšak vzhledem k tomu, že šlo skutečně o první nasazení tohoto přístupu a převážná většina členů doposud neměla mnoho zkušeností s těmito praktikami, předpokládám jsem podobný výsledek.

Na závěr doporučuji pokračovat v postupné a trpělivé implementaci navrhovaného přístupu. Dosavadní výsledky byli uspokojivé a hlavní cíl zrychlení dodání na trh ve větší kvalitě byl splněn. Aby bylo možné tento přístup rozšířit a postupem času aplikovat na všechny vhodné projekty, respektive produkty) navrhuji praktikovat zejména pravidelné sdílení zkušeností mezi zaměstnanci, kteří již vyzkoušeli nový způsob řízení a těmi, kteří se ještě do nového přístupu nezapojili. Dále je vhodné, aby nadále probíhala intenzivní komunikace a pravidelný reporting s vedením společnosti a také zákazníky či uživateli produktů. Pokud budou zaměstnanci odpovědní za postupnou implementaci dostatečně trpěliví a zároveň budou dbát na efektivní součinnost agilního i tradičního přístupu projektového managementu je pravděpodobné, že ve středně dlouhém časovém horizontu bude společnost schopna efektivně řídit projekty oběma způsoby a dosáhne tak svých plánovaných cílů.

6.6 Zavedené praktiky

Kromě nově navrhovaného postupu v projektovém řízení společnosti bych rád popsal také případy, kdy ve společnosti dochází již k využití dílčích nástrojů agilních přístupů v rámci současné metodiky, respektive směrnice zásilkové společnosti. Jedním z příkladů je využití krátkých pravidelných setkání na bázi denního Scrumu (viz Kapitola 3.4.2. Události). V rámci projektu, kde společnost spolupracuje s externím dodavatelem jsou projektovým manažerem organizována pravidelná setkání, která trvají přibližně patnáct minut. Agendou schůzky je hlavně aktuální stav projektu zhodnocený jak interními členy projektového týmu, tak externími členy. Výhodou těchto setkání, která se v případě tohoto konkrétního projektu konají třikrát týdně, je především včasné odhalení možných chyb, nedostatků či jiných negativních vlivů. A vzhledem k tomu, že dodavatel praktikuje v rámci své činnosti agilní přístupy, je možné na těchto schůzkách také průběžně vyhodnocovat také výsledky testování. A právě častější průběžné testování je dalším agilním prvkem využívaným zásilkovou společností v rámci tohoto projektu. Průběžného testování, jeho vyhodnocování a poskytnutí zpětné vazby je však možné využít pouze proto, že jako dodavatel figuruje externí firma, která přistupuje k projektům agilním způsobem. V případě, že by namísto současného dodavatele participoval interní, nebylo by možné zmíněné aktivity konat průběžně ale až v pokročilejší fázi projektu.

Aplikace denních setkání nachází své uplatnění také například při procesu zaučování nového projektového manažera. Díky pravidelné komunikaci a poskytování zpětné vazby se může začínající manažer rychleji posouvat a učit odborných znalostí a dovedností.

Další aplikovaným prvkem využívaným v rámci činnosti projektové kanceláře společnosti je Kanban. Vedoucí pracovníci používají tuto metodu například k rozdělování práce mezi své podřízené nebo také jako kontrolní nástroj, díky němuž je možné sledovat, jak všichni členové pracovního týmu plní zadané úkoly.

Závěr

Diplomová práce je věnována modernizaci projektového řízení v zásilkové společnosti. Hlavními důvody, které mě vedly k výběru tohoto tématu byly osobní zainteresovanost a chuť se rozvíjet v oblasti projektového managementu. Fakt, že se vybraná společnost potřebovala posunout v oblasti kvality a rychlosti doručení produktu směrem k zákazníkovi, byl dalším impulsem pro výběr tohoto tématu. Cílem práce bylo představit projektový management a jeho aplikaci ve firmách. Dále bylo třeba popsat agilní a hybridní projektové řízení a jejich uplatnění u firem.

Tento cíl byl splněn v rámci teoretické části práce, kde byly popsány a vysvětleny všechny stěžejní pojmy, definice a informace o požadovaných přístupech projektového řízení. Všechny tyto přístupy – tradiční, agilní a hybridní byly v průběhu teoretické části dostatečně rozebrány a mezi sebou porovnány. Za účelem komplexnějšího vysvětlení dané problematiky byl celý text doplněn tabulkami a obrázky.

Nejvíce jsem se v průběhu teoretické části zaměřil na základní terminologii vodopádového přístupu řízení projektů, porovnání tohoto typu vedení s agilními přístupy a popisu agilního rámce Scrum. Zmíněným bodům je věnováno nejvíce prostoru zejména kvůli využití těchto informací v praktické části.

Dalším úkolem bylo představit konkrétní společnost, popsat její potřeby v oblasti projektového řízení a rozebrat dosavadní postupy a záměry týkající se vedení projektů a možné agilizace současného projektového managementu. Kromě výše zmíněných bodů bylo účelem rovněž popsat budoucí očekávání a plány společnosti. Těmito informacím se věnuje první část praktické části diplomové práce, kterou tak lze nazvat metodologickou.

Po shrnutí všech informací souvisejících s aktuální situací společnosti navazuje třetí část práce. Jejím záměrem bylo navrhnout konkrétní postupy moderního projektového řízení ve firmě a představit je na řešení konkrétních úloh firmy. Navrhl jsem tedy proces kontinuálního vývoje produktu, který využívá agilních přístupů a nástrojů a také jsem popsal nejdůležitější předpoklady pro otestování navrženého procesu a další možnou implementaci ve společnosti. Pokračoval jsem identifikací rizik a stanovením klíčových ukazatelů výkonnosti, jejichž účelem je následné vyhodnocení procesu a srovnání s dosavadními přístupy k vedení projektů. Jedním z cílů práce bylo také představení řešení na konkrétních úlohách firmy. Dalším krokem byla prvotní implementace navrženého agilního postupu. Testovací režim neboli pilotní provoz byl vyhodnocen po sérii konzultací s vybranými zaměstnanci společnosti. Tito pracovníci byli k dispozici po celou dobu psaní závěrečné práce a poskytovali pravidelná hlášení o výsledcích a průběhu pilotního provozu, kterého se účastnili jako kontrolaři.

Celkový výsledek testování navrženého agilního procesu hodnotím kladně a doporučuji společnosti pokračovat v trpělivé a postupné implementaci. Během zkušebního provozu byly nalezeny drobné nedostatky, které se především zásluhou motivovaných zaměstnanců odstranily a bylo možné tak dosáhnout uspokojivých výsledků. Kvalitu výstupu potvrzují i hodnocení klíčových ukazatelů výkonnosti. Pozitivní zpětná vazba byla poskytnuta také od zákazníků a uživatelů, pro které byl vyvíjený produkt určen. Společnosti navrhuji postupné zavádění agilní přístupu, sdílení zkušeností již zapojených účastníků a pokračování stejným způsobem jako během testovacího režimu. Všechny zamýšlené cíle byly během zpracování této diplomové práce splněny včetně dílčích cílů vybrané společnosti.

Aplikace agilních metod v projektovém řízení vybrané společnosti se prokázala jako efektivní a účelná.

Bibliografie

Adams, J. R., and S. E. Barndt. "Behavioral Implications of the Project Life Cycle." In D. I. Cleland, and W. R. King, eds., *Project Management Handbook*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1983.

Anderson, D.J., 2016. *Essential Kanban Consended*, Blue Hole Press.

Bentley, C., 2010. *Základy metody projektového řízení: The essence of the project management method: PRINCE2® 7 ed.*, Bratislava: Inbox SK.

Bissonette, M.M. & Bissonette, M., 2016. *Project Risk Management 1st ed.*, Newton Square, PA: Project Management Institute.

Buttrick, R., 2018. *The Project Workout: The Ultimate Guide to Directing and Managing Business-Led Projects 5 ed.*, New York: Routledge.

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA. ČSN ISO 21500:2021 – *Management projektů, programů a portfolií Kontext a koncepce*. © 2021.

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA. ČSN ISO 31000 – *Management rizik - Směrnice*. © 2018.

Diem, G., 2021. *Agile and Traditional Project Management_ Comparing Agile, Traditional and Hybrid Project Management Practices*. Disertace. Edinburgh. Available at: https://www.ros.hw.ac.uk/bitstream/handle/10399/4425/DiemG_0921_ebsSS.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Accessed April 14, 2023].

Doležal, J., 2022. *Agilní přístupy vývoje produktu a řízení projektu: Komplexně, prakticky a dle světové praxe 1st ed.*, Praha: Grada.

Doležal, J. et al., 2023. *Projektový management: Komplexně, prakticky a podle světových standardů 2nd ed.*, Praha: Grada.

Doležal, J. & Krátký, J., 2016. *Projektový management v praxi 1st ed.*, Praha: Grada.

Doležal, J., Máchal, P. & Branislav, L., 2012. *Projektový management podle IPMA 2nd ed.*, Praha: Grada.

Dybå, T. and Dingsøyr, T. (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and Software Technology*, [online] 50(9-10), pp.833–859.

Fotr, J. & Souček, I., 2011. *Investiční rozhodování a řízení projektů 1st ed.*, Praha: Grada.

Haniff, A. & Salama, M., 2016. *Project Management 1st ed.*, Oxford: Goodfellow Publishers, Limited.

- Chapman, R.J., 2020. *The Rules of Project Risk Management: Implementation Guidelines for Major Projects* 2nd ed., New York: Routledge.
- Kerzner, H., 2013. *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* 11 ed., Canada: John Wiley & Sons, Incorporated.
- Kerzner, H.R., 2001. *Project management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* 8 ed., New York: Wiley.
- Kloppenborg, T. J., and S. J. Mantel, Jr. "Trade - offs on Projects: They May Not Be What You Think." *Project Management Journal* , March 1990.
- Kluson, M. (2021, leden 21). Really USED Agile methods in 2020. What will the future bring? [LinkedIn post]: Přístupné z <https://www.linkedin.com/pulse/really-used-agile-methods-2020-what-future-bring-martin-kluson/?trackingId=2mtpLv43GbL87io-JMowGGQ%3D%3D>
- Křivánek, M., 2019. *Dynamické vedení a řízení projektů: Systémovým myšlením k úspěšným projektům* 1st ed., Praha: Grada.
- Kuster, J. et al., 2015. *Project Management Handbook* 1st ed., Berlin: Springer Berlin / Heidelberg.
- Layton, M.C. & Ostermiller, S.J., 2017. *Agile Project Management for Dummies* 2nd ed., New Jersey: John Wiley & Sons, Incorporated.
- Lock, D., 2013. *Project Management* 10 ed., Burlington: Routledge.
- Lock, D., 2014. *The Essentials of Project Management* 4 ed., London: Taylor & Francis Group.
- Máchal, P., Kopečková, M. & Presová, R., 2015. *Světové standardy projektového řízení pro malé a střední firmy* 1st ed., Praha: Grada.
- Máchal, P. et al., 2017. *Mezinárodní standard projektového řízení podle IPMA ICB v.4*, Praha: IPMA Česká republika.
- Mantel, S.J. et al., 2011. *Project management in practice* 4 ed., USA: John Wiley.
- PITKA, Eduard. Řízení projektů vs. programů vs. portfolia. Tayllorcox [online]. 2019 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.tx.cz/blog/jaky-je-rozdil-mezi-projekty-programy-a-portfolio-managementem>
- Project Management Institute, 2017. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* 6 ed., Newton Square, PA: Project Management Institute.
- Reiff, Janine, and Dennis Schlegel. "Hybrid Project Management – a Systematic Literature Review." *International Journal of Information Systems and Project Management*, vol. 10, no. 2, 6 July 2022, pp. 45–63.

SCHWABER, Ken a Jeff SUTHERLAND. Průvodce Scrum. Oficiální průvodce pro Scrum: Pravidla hry [online]. 2020, 15 [cit. 2023-04-06]. Dostupné z: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Czech.pdf>

Svozilová, A., 2016. *Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů* 3rd ed., Praha: Grada.

Trojimperativ projektu a jeho význam pro praxi. PM consulting [online]. 2022 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: <https://www.pmconsulting.cz/pm-wiki/trojimperativ-projektu/>

Turley, F. & Rad, N., 2018. *Agile Scrum Handbook* 2nd ed., Van Haren Publishing.

Wells, K.N. & Kloppenborg, T.J., 2019. *Project Management Essentials* 2nd ed., New York: Business Expert.

Seznam obrázků

<i>Obrázek 1: Projektový trojimperativ</i>	13
<i>Obrázek 2: Rozložení fází životního cyklu projektu.....</i>	16
<i>Obrázek 3: Organizační struktura - síťové uspořádání.....</i>	18
<i>Obrázek 4: Proces managementu rizik.....</i>	21
<i>Obrázek 5: Matice pro určení hodnoty rizika</i>	22
<i>Obrázek 6: Pyramida - Projekt, Program, Portfolio.....</i>	23
<i>Obrázek 7: Oko Kompetencí</i>	24
<i>Obrázek 8: Rámec CYNEFIN.....</i>	33
<i>Obrázek 9: Proces Scrumu</i>	41
<i>Obrázek 10: Produktový backlog.....</i>	42
<i>Obrázek 11: Kanban</i>	43
<i>Obrázek 12: Návrh schématu nového postupu v projektovém řízení.....</i>	56

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1: Srovnání Procesních a projektových aktivit</i>	<i>11</i>
<i>Tabulka 2: Znalostní a procesní skupiny dle standardu PMI</i>	<i>16</i>
<i>Tabulka 3: Kompetence projektového manažera</i>	<i>25</i>
<i>Tabulka 4: Propojení procesů a témat dle metodiky PRINCE2</i>	<i>31</i>
<i>Tabulka 5: Hlavní rozdíly mezi tradičním a agilním způsobem řízení projektů</i>	<i>35</i>
<i>Tabulka 6: Rozdíly mezi tradičním a agilním přístupem řízení projektů.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabulka 7: Matice odpovědnosti</i>	<i>60</i>