

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Diplomová práce

Agilní přístup řízení projektů ve vybrané společnosti

Bc. Nikola Černá

© 2020 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Nikola Černá

Systémové inženýrství a informatika
Projektové řízení

Název práce

Agilní přístup řízení projektů ve vybrané společnosti

Název anglicky

Agile approach in projects in selected company

Cíle práce

Cílem diplomové práce je rozbor současného stavu, identifikace slabých míst při řízení projektů s implementací agilního přístupu, a vlastní návrh zlepšení stavu v podobě návrhu interní metodiky, a to ve vybrané projektové organizaci v praxi.

Metodika

Metodika: Na základě odborné praxe a spolupráce v dané společnosti bude proveden sběr dat a poznatků, dále rozbor současné metodiky řízení projektů (interní dokumentace firmy) a kvalitativní šetření s vybranými pracovníky. Oba výstupy vlastního výzkumu (rozbor interní dokumentace, kvalitativní šetření s pracovníky) povedou k identifikaci slabých míst projektového řízení (Agilní řízení, Stakeholder management, aj.) a k návrhu možných opatření pro zlepšení stavu. V rámci diplomové práce vzniknou konkrétní praktické návrhy zlepšení, např. interní metodika, procesní mapa nebo vzorová dokumentace projektu. Veškeré návrhy budou průběžně konzultovány v praxi. Po vypracování praktické části práce vznikne část teoretická (rešeršní).

Harmonogram:

- listopad 2019: samostudium a tvorba rešerše;
- prosinec 2019: praxe ve vybrané organizaci;
- leden 2020: sběr dat a poznatků;
- únor 2020: identifikace slabých míst;
- únor až březen 2020: vlastní návrhy a diskuze.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

Projektové řízení; Agilní řízení; SCRUM; Interní metodika; Řízení odpovědnosti a komunikace; Spolupráce týmu; Bankovní instituce.

Doporučené zdroje informací

AXELOS GLOBAL BEST PRACTICE. *PRINCE2 Agile*[®]. Norwich: Axelos, 2015. ISBN 978-0-11-331467-6.

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

BEEDLE, M. – SCHWABER, K. *Agile Software Development with Scrum*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002. ISBN 0-13-067634-9.

KERZNER, H. *Project management : a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013. ISBN 978-1-118-02227-6.

POPPENDIECK, M. – POPPENDIECK, T D. – SCHWABER, K. *Lean software development : an agile toolkit*. Boston: Addison-Wesley, 2003. ISBN 0-321-15078-3.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK[®] guide)*. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2013. ISBN 978-1-935589-67-9.

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

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

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Jan Bartoška, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 21. 2. 2020

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 24. 2. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 05. 04. 2020

Čestné prohlášení

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

V Praze dne 5. 4. 2020

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu práce doc. Ing. Janu Bartoškovi, Ph.D. za vedení diplomové práce, ochotu, odborný přístup a podnětné rady. Zároveň bych ráda poděkovala Společnosti za spolupráci při realizaci praktické části diplomové práce, zejména pak zaměstnancům projektové kanceláře.

Agilní přístup řízení projektů ve vybrané společnosti

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá problematikou projektového řízení ve vybrané společnosti, a to konkrétně agilním přístupem řízení projektů v praxi organizace. V teoretické části jsou charakterizovány základní pojmy projektového řízení, agile včetně agilního manifesta a agilní metoda Scrum. Na začátku praktické části je charakterizována vybraná společnost včetně její organizační struktury. Následně je proveden rozbor současného stavu projektového řízení ve společnosti včetně rozboru interní metodiky. V další části dochází na základě provedeného dílčího kvalitativního výzkumu v podobě nestrukturovaných otevřených rozhovorů s vybranými zaměstnanci a praxe autorky ve společnosti k identifikaci slabých míst v projektovém řízení ve vybrané společnosti. U vybraných nedostatků je proveden jejich rozbor. Následně je na základě metody Scrum a vlastních nápadů vytvořeny návrhy na zlepšení vybraných slabých míst projektového řízení ve společnosti. Prvním a hlavním návrhem je rozvoj interní metodiky, a to konkrétně o oblast pravidelných týmových ceremonií, které se ve společnosti konají během daných projektů, respektive sprintů. Dalšími návrhy na zlepšení stavu je rozšíření organizační struktury projektu a zlepšení práce vývojového týmu na projektu. Nakonec je navrhována implementace změn a současně je provedena diskuze navržených změn autorkou práce a zástupci společnosti.

Klíčová slova: projektové řízení, agilně řízené projekty, Scrum, interní metodika, spolupráce týmu, bankovní instituce, identifikace slabých míst, Scrum tým, činnosti ve Scrumu, organizační struktura projektu

Agile approach in projects in selected company

Abstract

The diploma thesis deals with project management in selected company, namely agile project management approach in practice of selected organization. In the theoretical part are characterized the basic concepts of project management, agile including agile manifesto and agile method. At the beginning of the practical part, selected company including its organizational structure is characterized. Subsequently, the current state of project management in the company is analysed, including the analysis of internal methodology. In the next part, weaknesses in project management in the selected company are identified based on performed partial qualitative research, in form of unstructured open interviews with selected employees and the author's practice in the company. Selected deficiencies are analysed. Later, proposals to improve selected weaknesses of project management in the company were developed, based on the Scrum method and author's inputs. The first and main proposal is the development of internal methodology, specifically the area of regular team ceremonies, which take place in the company during the projects (sprints). Other suggestions for improvement of the project are to extend the organizational structure of the project, and to improve the work of the development team on the project. Finally, implementation of changes is proposed, at the same time is performed a discussion of the proposed changes by the author of the thesis and company representatives.

Keywords: project management, Agile management, Scrum, internal methodology, team cooperation, banking institution, weakness institution, Scrum team, Scrum activities, project organizational structure

Obsah

1 Úvod.....	11
2 Cíl práce a metodika	13
2.1 Cíl práce	13
2.2 Metodika	13
3 Teoretická východiska	15
3.1 Projektové řízení	15
3.1.1 Definice projektového řízení	15
3.1.2 Definice projektu	16
3.1.3 Vymezení cíle projektu.....	17
3.1.4 Projektový trojimperativ	18
3.1.5 Životní cyklus projektu.....	19
3.2 Agile.....	21
3.2.1 Základní definice a vznik.....	21
3.2.2 Manifesto	23
3.3 Metoda Scrum	27
3.3.1 Historie.....	28
3.3.2 Scrum tým.....	29
3.3.2.1 Vlastník produktu	30
3.3.2.2 Scrum master	31
3.3.2.3 Vývojový tým.....	33
3.3.3 Artefakty Scrumu.....	33
3.3.3.1 Produktový backlog.....	33
3.3.3.2 Backlog sprintu.....	34
3.3.3.3 Přírůstek.....	35
3.3.4 Činnosti ve Scrumu.....	35
3.3.4.1 Sprint	35
3.3.4.2 Plánování sprintu	36
3.3.4.3 Denní schůzky	38
3.3.4.4 Vyhodnocení sprintu	39
3.3.4.5 Retrospektiva sprintu.....	40
4 Vlastní práce.....	42
4.1 Charakteristika společnosti	42
4.1.1 Organizační struktura společnosti.....	42

4.2	Projektové řízení ve vybrané společnosti a jeho rozbor.....	45
4.2.1	Současný stav projektového řízení ve společnosti.....	45
4.2.2	Projektové aktivity v řízení projektů	49
4.2.3	Projektová metodika ve společnosti	49
4.2.4	Životní cyklus projektu.....	52
4.2.5	Projektové role a jejich odpovědnosti.....	55
4.3	Identifikovaná slabá místa v projektovém řízení organizace.....	59
4.4	Rozbor slabých míst v projektovém řízení společnosti.....	64
4.4.1	Chybějící metodika agilního řízení projektů	64
4.4.2	Chybějící role v organizační struktuře projektu	66
4.4.3	Nedostatečné zkušenosti vývojového týmu s principy agilního řízení.....	68
4.5	Návrh změn v projektovém řízení společnosti.....	68
4.5.1	Návrh rozvoje interní metodiky projektového řízení ve společnosti.....	69
4.5.2	Návrh rozšíření organizační struktury projektu	77
4.5.3	Návrh pro zlepšení práce vývojového týmu na projektu	80
4.6	Návrh implementace změn a diskuze výsledků v praxi.....	81
4.6.1	Návrh implementace změn a pohled autorky práce na vlastní návrhy	81
4.6.2	Vyjádření oslovených zaměstnanců společnosti.....	83
5	Závěr.....	85
6	Seznam použitých zdrojů	87

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Projekt jako proces změny z počátečního stavu do cílového.....	17
Obrázek 2 - Projektový trojimperativ	18
Obrázek 3 - Fáze řízení projektu.....	19
Obrázek 4 – Agile Manifesto – spolupráce týmu versus procesy a nástroje	25
Obrázek 5 – Agile Manifesto – dodaný produkt versus dokumentace	25
Obrázek 6 – Agile Manifesto – vyjednávání o smlouvě.....	26
Obrázek 7 – Agile Manifesto – přijetí změn versus dodržování plánu	27
Obrázek 8 - Scrum praktiky.....	28
Obrázek 9 - Organizační struktura společnosti (rozpad na úseky a odbory)	43
Obrázek 10 - Organizační struktura společnosti (rozpad na oddělení a referáty)	44
Obrázek 11 - Schéma životního cyklu projektu.....	55
Obrázek 12 – Přehled podpůrných činností u týdenního sprintu rozdělených dle dnů	65
Obrázek 13 – Návaznost činností ve Scrumu	70

Obrázek 14 – Pravidelné týmové ceremonie ve společnosti	70
Obrázek 15 – Ukázka návrhu zápisu týmového plánování sprintu	72
Obrázek 16 – Ukázka návrhu zápisu z retrospektivy týmu	77
Obrázek 17 – Návrh pro organizační strukturu projektu	80

Seznam použitých zkratk

BAN – Business analytik

BAR – Business architekt

BC – Business Case

BOARD – Board of Directors

EAB – Enterprise Architecture Board

HW – Hardware

ICB – IPMA® Competence Baseline

IPMA – International Project Management Association

IT – Informační technologie

KPIs – Hodnotící cíle

NAPP – Proces schvalování produktových změn

PAB – Project Advisory Board

PK – Projektová kancelář

PM – Projektový manažer

PMBok Guide – Project Management Body of Knowledge

PMI – Project Management Institute

PRINCE2® – Project In Controlled Environments 2nd Version

ŘV – Řídící výbor

SW – Software

1 Úvod

Projektové řízení je moderní disciplína, při které dochází k plánování a řízení projektů pro úspěšnější dodávání požadovaných strategických aktivit, tedy splnění specifického cíle. S projektovým řízením se v současné době můžeme setkat ve velkých i malých firmách. V posledních letech se dostal do popředí zájmu projektového světa také pojem agile, který se využívá především v oblasti IT projektů. Nové technologie, výrobní procesy, často se měnící požadavky zákazníků, to vše vyžaduje rychlejší a pružnější reakci a s tím související nové způsoby a přístupy k vedení projektů. Tradiční způsoby vedení projektů nejsou mnohdy dostačující i přesto, že přinášejí určité výsledky. Pokud firma přemýšlí nad změnou řízení projektů, řešení se nabízí samo, a to agilní řízení.

Agilní vývoj je iterativní způsob řízení projektů, jehož principem je průběžné dodání produktu zákazníkovi. Agile zároveň předpokládá aktivní spolupráci zákazníka s týmem. Tato spolupráce umožňuje rychle reagovat na dané změny, a to buď ze strany zákazníka, nebo z okolního prostředí. Jde tedy o systém flexibilní a řízené reakce na změny.

Diplomová práce se zabývá problematikou agilního řízení projektů ve vybrané společnosti, ve které začala autorka práce pracovat na pozici administrativní výpomoc projektové kanceláře po navázání spolupráce v rámci diplomové praxe. Diplomová práce se zabývá tímto tématem zejména proto, že agilní řízení projektů se ve společnosti začalo využívat teprve v druhé polovině minulého roku, tudíž se jedná ve společnosti o novou oblast, která eviduje určité nedostatky, a lze se v této problematice dále zlepšovat.

Teoretická část diplomové práce se zaměřuje na vymezení základních pojmů projektového řízení, agilu včetně agilního manifesta, a především metody Scrum, která je následně využita v praktické části diplomové práce. Praktická část práce obsahuje rozbor současného stavu projektového řízení ve společnosti, včetně rozboru interní metodiky řízení projektů a identifikace slabých míst v projektovém řízení společnosti. U vybraných nedostatků je proveden jejich rozbor a následně jsou vytvořeny návrhy na zlepšení stavu těchto slabých míst. Jedná se o rozvoj interní metodiky řízení projektů, a to o část věnující se agilnímu řízení, respektive pravidelným týmovým ceremoniím, které se konají během jednotlivých sprintů, dále pak o návrh na rozšíření organizační struktury projektu a o návrh na zlepšení práce vývojového týmu. Na základě těchto návrhů jsou vytvořeny plány na implementaci a následně je provedena diskuze ze strany autorky práce a vybraných zaměstnanců projektové kanceláře.

Záměrem práce je rozbor současného stavu projektové řízení, identifikace slabých míst při řízení projektů a vlastní návrh na zlepšení stavu, a to v podobě rozvoje interní metodiky projektového řízení o agilní řízení projektů, respektive o pravidelné týmové ceremonie a další návrhy na zlepšení práce členů týmu na projektu a rozšíření organizační struktury projektu. Vytvořené návrhy mohou být využity pro implementaci do plánované restrukturalizace interní metodiky řízení projektů a pro zlepšení práce členů týmu na projektu.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce jsou návrhy na zlepšení současného stavu projektového řízení ve vybrané společnosti. Návrhy by měly být především zaměřené na rozvoj interní metodiky řízení projektů, a to o část věnující se agilnímu řízení projektů, respektive pravidelným týmovým ceremoniím, které jsou využívány během jednotlivých sprintů.

Dále o návrhy, které povedou ke zlepšení současného stavu agilně řízených projektů ve společnosti. Návrhy budou vytvořeny na základě identifikace slabých míst současného stavu řízení projektů a jejich rozboru, kvalitativního šetření s vybranými pracovníky, rozboru současné metodiky řízení projektů, na základě rozboru metody Scrum a vlastních nápadů. Předkládané návrhy by měly vést ke zlepšení současného stavu agilně řízených projektů ve společnosti.

2.2 Metodika

Diplomová práce bude vznikat ve spolupráci s vybranou společností z praxe projektového řízení. Pro sepsání diplomové práce bude potřeba dodržet následující harmonogram:

1. V prvním kroku dojde k navázání spolupráce s vybranou společností na základě osobní schůzky s vedoucím projektové kanceláře. Během této schůzky by mělo dojít k vymezení podmínek a požadavků obou zúčastněných stran. V případě, že se strany dohodnou, dojde k poskytnutí dokumentů potřebných pro praktickou část diplomové práce a poskytnutí praxe ve společnosti.
2. Dalším krokem bude studium odborné literatury a relevantních internetových zdrojů, které se vztahují k problematice projektového řízení, především k agilnímu řízení a metodě Scrum. Následně bude sepsána teoretická část diplomové práce. Teoretická část bude sloužit jako předpoklad pro sepsání praktické části diplomové práce a k vyhodnocení vlastních návrhů a doporučení.

3. Na základě odborné praxe a spolupráce v dané společnosti bude proveden sběr dat a poznatků. Dojde k rozboru současného stavu projektového řízení ve společnosti, včetně rozboru současné metodiky řízení projektů (interní dokumentace firmy), životního cyklu projektu, pracovní náplně a odpovědností projektových rolí a projektových aktivit v rámci projektové kanceláře.
4. Dále dojde k identifikaci slabých míst projektového řízení na základě rozhovorů s vybranými pracovníky projektové kanceláře, rozboru současného stavu projektového řízení a praxe autorky ve společnosti. Tyto nedostatky budou identifikovány nejen z oblasti řízení projektů tradičním způsobem waterfall, ale především z oblasti agilního řízení projektů v organizaci.
5. U vybraných slabých míst bude proveden jejich rozbor. Na základě rozboru nedostatků, metody Scrum a vlastních nápadů, vzniknou konkrétní návrhy na zlepšení stavu těchto slabých míst, a to v podobě rozvoje interní metodiky řízení projektů v organizaci a také návrhů, které povedou ke zlepšení současného stavu agilního řízení projektů ve vybrané společnosti. Tyto návrhy budou obsahovat konkrétní praktické návrhy použitelné pro praxi.
6. Nakonec práce dojde k návrhu implementace daných změn a k jejich diskuzi ze strany autorky práce a vybraných zaměstnanců projektového kanceláře společnosti.

3 Teoretická východiska

V této kapitole jsou vymezeny základní pojmy vztahující se k projektovému řízení, jako je definice projektového řízení, definice projektu, cíle projektu apod. Dále se tato část věnuje agilnímu řízení, agilnímu manifestu a metodě Scrum.

3.1 Projektové řízení

3.1.1 Definice projektového řízení

Níže jsou uvedené vybrané definice projektového řízení, které jsou vybrány z národních i mezinárodních titulů věnujících se této problematice.

Dle Aleny Svozilové (2016) je projektové řízení souhrn aktivit, které zahrnují plánování, organizování, řízení a kontrolu zdrojů podniku s relativně krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů. Projektové řízení je založeno velkou mírou na týmové spolupráci. Týmy jsou tvořeny experty z různých oblastí a společně řeší různě obtížné projekty (Svozilová, 2011).

„Projektové řízení je styl řízení, který davově pronikl do manažerské praxe, a který se v dnešním dynamickém, turbulentním a globálním podnikatelském prostředí stále více prosazuje“ (Doskočil, 2017, str. 7). Projektové řízení je vhodné aplikovat u složitých projektů, kde rozsah projektu, komplikovanost a rizikovost překračují míru únosnosti. Naopak u projektů, které prokazují nízkou míru rizika, stačí použít pouze lidský rozum (Doskočil, 2013).

„Dosažení projektových cílů v čase, nákladech, na požadované výkonnosti/technologické úrovni, při efektivním a účelném využívání přidělených zdrojů a musí být akceptováno ze strany zákazníka“ (Kerzner, 2009, str. 3). Podle Vladimíra Němce (2002) je úkolem projektového manažera řízení projektu a vedení lidí.

Doležal (2016) definuje projektové řízení na základě následujících principů:

- systémový přístup,
- strukturování problému a strukturování v čase,
- přiměřené prostředky,
- systematický a metodický přístup,
- využití počítačové podpory,

- interdisciplinární týmové práce,
- aplikace zásad trvalého zlepšování
- a integrace lidí, procesů či zdrojů.

Projektové řízení podle Máchala, Ondrouchové a Presové (2015) lze charakterizovat jako plánování, delegování, monitorování a kontrolu všech aspektů projektu. Důležitou roli zde hraje také motivace zúčastněných osob, díky které lze dosahovat projektových cílů ve stanoveném čase, rozpočtu, rozsahu, kvalitě a přínosu.

Projektové řízení je aplikace znalostí, dovedností, nástrojů a technik pro projektové aktivity, které splňují požadavky na daný projekt (Klusoň, 2010).

3.1.2 Definice projektu

Pojem projekt bývá často v českém jazyce chápán v několika významech. Projekt může být chápán jako projekt ve stavebnictví. Také dochází k profesní záměně pojmů projektový manažer a projektant, kde se jedná o rozdílnou náplň práce (Doležal, Krátký, 2016). Pro srovnání jsou níže uvedeny vybrané definice z mezinárodních standardů a odborné literatury.

Definice projektu dle Svozilové (2011, str. 21) zní: *„Projekt je řízeným procesem, který má svůj začátek a konec a přesná pravidla řízení a regulace, jinak se jedná o sled úkolů, jejichž výsledek se nemusí v závěru snažení setkat s očekáváním, stejně jako původní předpoklad objemu vstupů nemusí odpovídat získanému výstupu.“*

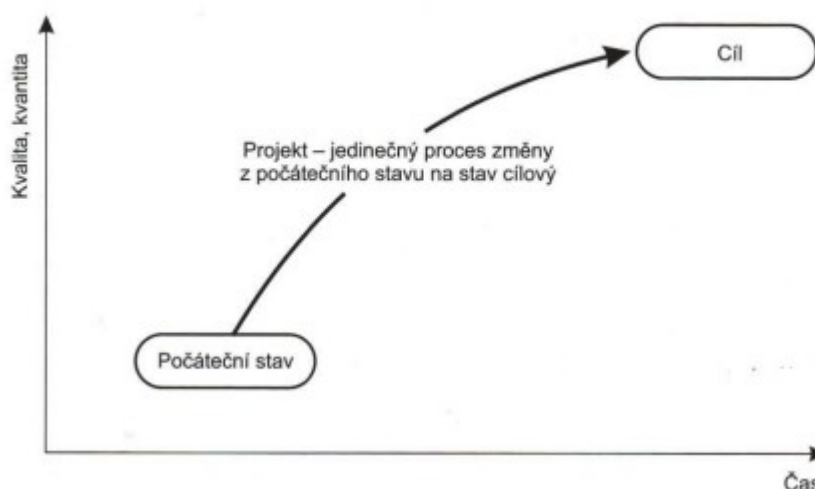
Projekt dle Kerznera (2012) lze chápat jako jakýkoliv sled činností a úkolů, který má stanovený konkrétní cíl, termín počátku a konce, limit financování, které spotřebuje, dále má stanovené zdroje a je multifunkční.

Svozilová (2016, str. 20) definuje pojem projekt takto: *„Projekt je dočasné úsilí vynaložené na vytvoření unikátního produktu, služby nebo určitého výsledku.“*

Standard IPMA definuje projekt jako časem a náklady omezenou operaci, která je určena k realizaci definovaných výstupů (prostor naplnění cílů projektu), a řídí se dle standardů a požadavků kvality (Doležal, Lacko, Máchal, 2012).

Následující obrázek zobrazuje průběh procesu projektu. Jak lze vidět, projekt má určitý časový rámeček, během kterého dochází k procesu změny od počátečního stavu ke stavu cílovému.

Obrázek 1 – Projekt jako proces změny z počátečního stavu do cílového



Zdroj: Doležal, Krátký, 2016

Projekt se tedy liší od klasické rutinní práce následujícími charakteristikami (Doležal, Krátký, 2016):

- projekt je vymezen ve zdrojích, čase a penězích,
- projekt je komplexní a zároveň složitý úkol,
- projekt je jedinečný,
- projekt je rizikový,
- projekt je složen a realizován týmem lidí z různých částí organizace.

3.1.3 Vymezení cíle projektu

Důležitou roli v projektu hraje správné definování cíle projektu. Pro správné stanovení cílů projektu se využívá metoda SMART.

Dle Doležala (2012) by měl být cíl:

- **S – Specifický** – cíl by měl být specifikovaný a konkrétní – tedy, čeho má projekt dosáhnout,
- **M – Měřitelný** – možnost určit, zda byl splněn cíl projektu,
- **A – Akceptovaný** – akceptovatelnost a přijetí ze strany všech zúčastněných na projektu,
- **R – Realistický** – aby byl dosažitelný s použitím dostupných zdrojů a financí,
- **T – Termínovaný** – časově ohraničeno, do kdy má být cíl splněn.

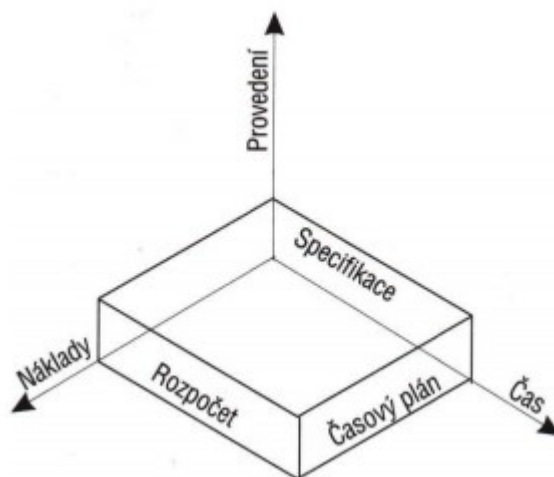
3.1.4 Projektový trojimperativ

Trojimperativ projektového řízení je tvořen třemi veličinami, které jsou navzájem propojené, ale mají odlišný směr působení. Mezi tyto veličiny patří rozsah, zdroj a čas projektu. Ty by měly být směřované a vyvážené dle požadavků projektu (Doležal, Krátký, 2016). První veličinou je rozsah, tedy to, co má být provedeno, dále čas, který je určen časem k plánování činnosti projektu, a náklady, které charakterizují zdroje přiřazené na projekt ve finančním vyjádření.

Svozilová (2016) uvádí, že pro úspěšné ukončení projektu musí být rozsah, zdroje a čas udrženy v rovnováze. K naplnění tohoto cíle slouží projektový plán, s jehož pomocí je projekt koordinován.

Na následujícím obrázku je zobrazen projektový trojimperativ. Protože jsou jednotlivé veličiny propojeny, tak změnou jedné z těchto veličin dojde k ovlivnění zbylých dvou. Ovlivnění může být pozitivní nebo negativní. Nelze tedy dojít ke změně jedné veličiny, aniž by to neovlivnilo ostatní veličiny (Doležal, Krátký, 2016).

Obrázek 2 - Projektový trojimperativ



Zdroj: Rosenau, 2003

Pokud dojde k udržení rovnováhy ve vymezeném prostoru, dojde k úspěšnému ukončení zahájeného projektu (Svozilová, 2011).

3.1.5 Životní cyklus projektu

Životní cyklus projektu je z hlediska času a charakteru prováděných prací rozdělen do několika fází (Doležal, Krátký, 2016). Dle Svozilové (2016) je projekt rozdělen na několik fází, kterými postupně prochází a které na sebe následně navazují. Obecně lze říct, že životní cyklus projektu vyjadřuje průběh jeho života.

V praxi nemůže nastat situace, kdy budou dva projekty stejné, ani jejich průběh a životní cyklus nebude naprosto identický (Štěpánek a kolektiv, 2011). K tomuto jevu dochází na základě různorodosti a složitosti jednotlivých projektů. Každá společnost má na základě potřeb uzpůsobený svůj specifický životní cyklus projektu (Kerzner, 2009). Může však dojít k situaci, že různé projekty budou mít podobný tvar křivky životního cyklu projektu. To je zapříčiněno potřebou zdrojů v čase a nutností zdroje finančně pokrýt (Štěpánek a kolektiv, 2011).

V odborné literatuře se můžeme setkat s různými typy rozdělení fází životního cyklu projektu. Na následujícím obrázku je zobrazen průběh projektu dle (Doležal, Krátký, 2016), který je rozdělen do následujících čtyř fází.



Zdroj: Doležal, Krátký, 2016, vlastní zpracování

Zahájení projektu

Na začátku projektu dochází k projednání, tvorbě a ke schválení projektu. Zadání projektu odpovídá na základní otázky: co je cílem projektu, proč je projekt realizován, co má být projektem dodáno, jaká jsou omezení v čase a zdrojích. V tomto kroku je důležité, aby všem náležitostem zadání rozuměli stejně sponzor, zákazník, ale také projektový manažer včetně jeho týmu. Sponzor projektu, zákazník, ale i případně budoucí manažer projektu by se měli podílet na tvorbě zadání. Zadání by mělo být písemné. Zadání poté nejčastěji schvaluje vedení společnosti. Na základě schválení zadání je projekt oficiálně odstartován a projektový manažer s jeho týmem jsou pověřeny a povinni projekt

začít plánovat (Doležal, Krátký, 2016). V různých společnostech může mít zadání odlišnou podobu a pojmenování.

Plánování projektu

Na základě schváleného zadání dochází k plánování projektu. Projednává se tedy, co bude projektem dodáno, jaké lidské, finanční a jiné zdroje budeme potřebovat k dosažení stanoveného cíle. Plánování je tedy důležité proto, aby bylo vše detailně popsáno a následně schváleno. V plánu je dále popsáno, jak má být realizace projektu vykonána, sledována a v neposlední řadě reportována. Součástí plánování projektu je sestavení pravidel, na jejichž základě bude projekt řízen. Plán projektu sestavuje manažer spolu s projektovým týmem a je schválen sponzorem a zákazníkem (Doležal, Krátký, 2016).

Realizace projektu

Na základě schváleného plánu může být zahájena realizace projektu. Jedná se o nejnáročnější fázi projektu, neboť při ní dochází k mnoha aktivitám a jejich pokrytí finančními zdroji (Štěpánek a kolektiv, 2011). V této fázi projektový tým vykonává naplánovanou práci, podává informace o vývoji projektu a dodává z něho potřebné výstupy. Manažer řídí svůj tým, kontroluje a vyhodnocuje průběh projektu. Projektový manažer také kontroluje, zda projekt míří k stanovenému cíli. V průběhu celé realizace se projekt potýká s celou řadou změn, rizik a problémů (Doležal, Krátký, 2016).

Na závěr fáze realizace jsou dokončeny a předány jednotlivé výstupy projektu. Dochází tedy k ověřování, zda projekt splnil jednotlivá kritéria daná zadavatelem a zda bylo dosaženo naplánovaného cíle. Ověřování těchto činností provádí projektový manažer spolu se svým týmem (Doležal, Krátký, 2016).

Ukončení projektu

V této fázi dochází k předání realizovaného projektu jeho uživateli, a to jak fyzicky, tak protokolárně (Doležal, Máchal, Lacko, 2012). Uzavírá se tedy projekt jak po finanční stránce, tak po stránce administrativní (Doležal, Krátký, 2016). Projekt je testován, pak je také spuštěn do provozu, čímž se ověřuje, zda projekt funguje podle stanoveného cíle (Němec, 2002). Důležité je také sestavení vyhodnocení projektu, ve kterém se srovnává

plán se skutečností. Vyhodnocení projektu nám slouží jako ponaučení pro další projekty, které budou v budoucnosti realizovány. Tímto lze předcházet opakování chyby při stejné situaci v odlišných projektech. Schválením vyhodnocení je projekt formálně ukončen (Doležal, Krátký, 2016).

3.2 Agile

Cílem této kapitoly je definovat základy agilního přístupu řízení projektů, tedy jeho vznik, definici a obecné principy, dále zde popsat hlavní rozdíly mezi řízením projektů tradičním způsobem waterfall a řízením projektů agilně a také popsat hlavní důvody pro volbu agile ze strany dodavatele i zákazníka. Dalším cílem je popis Manifesta včetně jeho 12 principů, kterých by se metodiky užívající agilních přístupů měly držet.

3.2.1 Základní definice a vznik

Pojem agilní vychází z anglického slova agile, což v překladu znamená dynamický, přizpůsobivý nebo například iterativní. Jedná se o adaptivní řízení projektů, které spočívá ve větším zapojení zákazníka. Týmy se tedy soustředí na business value. Projekt se dodává postupně po menších samostatně funkčních částech, což umožňuje kontrolu nad kvalitou a rozsahem. Vytvořené části jsou časově ohraničené, rozsah a délka je stanovena odlišně na základě nastavení projektu. Tyto části tvoří funkční celek. Agilní přístup upřednostňuje reálný výsledek před striktními procesy a změnu před plánem (Šochová, Kunc, 2014).

Definice agilního přístupu dle Davida Rico (2008) zahrnují základní podstatu agilních přístupů:

- velmi rychlá reakce na nové hrozby a změny na trhu při intenzivním zapojení zákazníka,
- využití iterativních, inkrementálních a evolučních dodávek za účelem konvergence k optimálnímu řešení, které bude dodáno zákazníkovi,
- správné nastavení velikosti týmů, dokumentací a just-in-time procesů pro maximalizaci business hodnoty,
- vytvoření zisku v turbulentním globálním prostředí na základě schopnosti reagovat a vytvořit změnu,

- schopnost rychle měnit priority při využívání zdrojů při změnovém požadavku, změny na technologii a znalosti.

Agile je založen na spolupráci, komunikaci a připravenosti na změnu. Definuje určité hranice a vymezuje jakési menší hřiště, ve kterém si týmy stanovují svá vlastní pravidla hry, jež jsou co nejvíce efektivní. Tým je tedy zaměřen na to, aby byl zákazník maximálně spokojený, respektive aby za jeho vynaložené prostředky dostal to, co opravdu potřebuje a může posléze používat (Šochová, Kunce, 2014).

Agile tedy vznikl jako reakce na tradiční způsob řízení projektů Waterfall. Rozdíl mezi těmito přístupy je, že tradiční přístup je vhodnější pro využití ve stabilním prostředí, je zde větší úroveň byrokracie a dále je více zaměřen na proces. Naopak agilní metodiky kladou důraz na tvorbu zdrojového kódu, komunikaci a kreativitu. Týmy se umí samy organizovat, zaměřují se na výsledek a analyzují projekt jen do určité míry, tj. do takové míry, která je nezbytně nutná pro realizaci funkcionality.

Z pohledu dodavatele existuje mnoho důvodů, proč zvolit pro řízení svého projektu agilní přístup. Hlavními důvody dle Šochové a Kunce (2014) jsou například:

- agile napomáhá k budování týmu, který je motivovaný, zodpovědný a umí se sám organizovat,
- úspěch je jasně definován,
- očekávání, která jsou sdílena se všemi zainteresovanými osobami, jsou předem známá,
- agile umožňuje zaměření týmu na dodávání měřitelných výsledků,
- zákazníci komunikují přímo s týmem,
- tým cítí více zodpovědnosti za dosažení cíle, tedy úspěchu a uznání,
- při agile dochází k efektivnějšímu řízení lidských zdrojů,
- dochází k eliminaci nevhodného, tedy k úsporám času a nákladů.

Z pohledu zákazníka existuje také mnoho důvodů pro volbu agilního přístupu. Mezi tyto výhody patří dle Šochové a Kunce (2014) například:

- okamžitá a průběžná zpětná reakce,
- rychle měřitelný ROI,
- vysoká projektová viditelnost,

- existence produktového vlastníka,
- efektivnější sladění IT s byznysem,
- efektivnější redukce nadbytečného úsilí,
- více adaptivní Agile Change Management,
- časté a inkrementální dodávky.

Existuje několik metod, které využívají agilního přístupu k řízení projektů. V rámci teoretické i praktické části práce bude využita metoda Scrum. Mezi nejznámější agilní metodiky patří:

- Metodiky Crystal
- Extrémní programování
- Kanban
- Lean Software Development
- Dynamic Systems Development Method (DSMD)
- Testy řízený vývoj
- Vlastnoručně řízení vývoj
- Scrum

3.2.2 Manifesto

V únoru roku 2001 se ve státě Utah sešlo 17 odborníků, kteří definovali termín agile a vytvořili teoretický základ ve formě „Manifesta agilního vývoje software“ (Manifesto for Agile Software Development). Každý z těchto odborníků zastupoval jinou metodiku. Mezi tyto odborníky patří např. Mike Beedle, Arie van Bennekum, Alistair Cockburn a Jim Highsmith. Zároveň byla založena aliance pro agilní vývoj – Agile Alliance. V rámci manifesta je popsáno 12 základních principů agilního vývoje softwaru, kterými by se měly metodiky, které využívají agilní přístupy, držet (Highsmith, 2001).

Mezi těchto 12 principů patří (Beck a kolektiv, 2001):

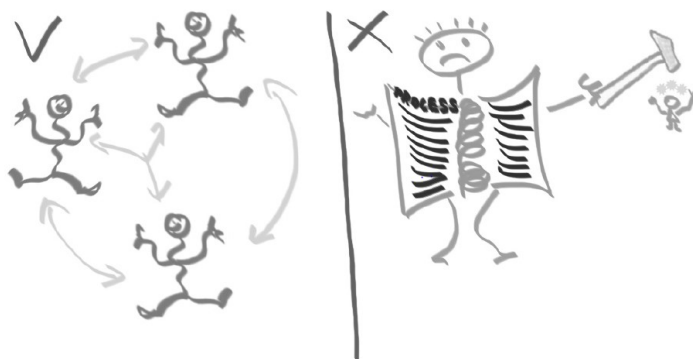
1. *„Naší nejvyšší prioritou je vyhovět zákazníkovi časným a průběžným dodáváním hodnotného software.“*
2. *„Vítáme změny v požadavcích, a to i v pozdějších fázích vývoje. Agilní procesy podporují změny vedoucí ke zvýšení konkurenceschopnosti zákazníka.“*
3. *„Dodáváme fungující software v intervalech týdnů až měsíců, s preferencí kratší periody.“*
4. *„Lidé z byznysu a vývoje musí spolupracovat denně po celou dobu projektu.“*
5. *„Budujeme projekty kolem motivovaných jednotlivců. Vytváříme jim prostředí, podporujeme jejich potřeby a důvěřujeme, že odvedou dobrou práci.“*
6. *„Nejúčinnějším a nejefektivnějším způsobem sdělování informací vývojového týmu z vnějšku i uvnitř něj je osobní software.“*
7. *„Hlavním měřítkem pokroku je fungující software.“*
8. *„Agilní procesy podporují udržitelný rozvoj. Sponzoři, vývojáři i uživatelé by měli být schopni udržet stále tempo trvale.“*
9. *„Agilitu zvyšuje neustálá pozornost věnovaná technické výjimečnosti a dobrému designu.“*
10. *„Jednoduchost – umění maximalizovat množství nevykonané práce – je klíčová.“*
11. *„Nejlepší architektury, požadavky a návrhy vzejdou se samo-organizujících se týmů.“*
12. *„Tým se pravidelně zamýšlí nad tím, jak se stát efektivnějším, a následně koriguje a přizpůsobuje své chování a zvyklosti.“*

Manifesto agilního vývoje softwaru dle Šochové a Kunce (2014):

Jednotlivci a interakce před procesy a nástroji

Spolupracující tým dosahuje lepšího výsledku než samotný jednatel. Zároveň procesy a nástroje týmům pouze pomáhají k dosažení cíle, nejsou však klíčové pro úspěch projektu (Šochová, Kunce 2014).

Obrázek 4 – Agile Manifesto – spolupráce týmu versus procesy a nástroje



Zdroj: Šochová, Kunc, 2014,

„Fungující software před vyčerpávající dokumentací“

Dokumentace by neměla převažovat nad dodanou přidanou hodnotou produktu zákazníkovi. To znamená, že výstupem projektu by neměla být rozsáhlá dokumentace popisující projekt, ale přidaná hodnota produktu, respektive softwaru, který si zákazník objednal, a měla by odpovídat jeho požadavkům. Proto by se měl tým věnovat tvorbě software, tedy obecně produktu, a dokumentaci omezit na minimum (Šochová, Kunc 2014).

Obrázek 5 – Agile Manifesto – dodaný produkt versus dokumentace



Zdroj: Šochová, Kunc, 2014

„Spolupráce se zákazníkem před vyjednáváním o smlouvě“

Sepsání smlouvy je velice důležité, avšak často dochází k situaci, kdy zákazník neví, co přesně požaduje, a tudíž nelze vše zaznamenat ve smlouvě. Proto je velice důležité, aby před podpisem smlouvy docházelo k intenzivní komunikaci mezi oběma

stranami se snahou co nejlépe definovat cíl projektu a rozsah práce, neboť i během realizace projektu, tedy po sepsání a podepsání smlouvy oběma stranami, bude docházet ke změnám požadavků ze strany zákazníka. Je tedy důležité si zapamatovat, že žádná smlouva nenahradí komunikaci mezi stranami a neochrání dodavatele před změnami ze strany zákazníka, proto je velice důležitá vzájemná komunikace, spolupráce a ladění (Šochová, Kunc 2014).

Obrázek 6 – Agile Manifesto – vyjednávání o smlouvě



Zdroj: Šochová, Kunc, 2014

„Reagování na změny před dodržováním plánu“

Technologie, požadavky a potřeby zákazníků se neustále mění, to znamená, že pokud zákazník vyžaduje určitou změnu v rámci projektu, je třeba se ze strany dodavatele tomuto požadavku přizpůsobit a nedržet se striktně projektového plánu. Projektový plán by nám měl sloužit pouze jako dobré vodítko, avšak jen do určité míry, neboť je důležité se přizpůsobovat právě novým požadavkům ze strany zákazníka. Nepřizpůsobování se těmto požadavkům může vést ke ztrátě tohoto i dalších zákazníků, neboť si už od dodavatele další produkt, respektive software, neobjedná a ani ho nedoporučí dalším firmám (Šochová, Kunc 2014).

Obrázek 7 – Agile Manifesto – přijetí změn versus dodržování plánu



Zdroj: Šochová, Kunce, 2014

3.3 Metoda Scrum

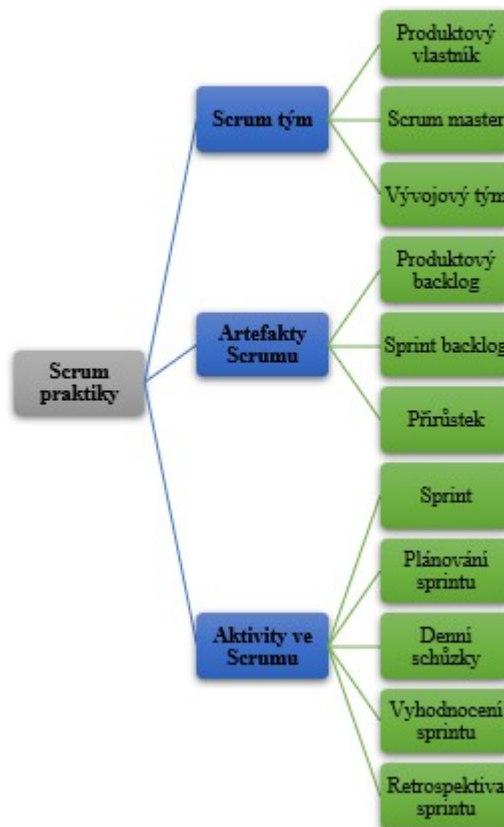
Scrum je definován jako procesní rámec pro vývoj a údržbu složitých produktů s jednoduchými, ale robustními praktikami. Scrum, v překladu „skrumáž“ nebo „mlýn“, není přímo technika nebo přesná metodika. Scrum je nástroj, který umožňuje lidem vyřešit složité problémy a zároveň dodávat produkty s vysokou přidanou hodnotou. Scrum tedy rozděluje projekt do několika menších částí, které jsou dodávány zákazníkovi postupně. Tyto části se adaptují a hodnotí v průběhu projektu (Sutherland, Schwaber, 2013).

Scrum je tedy (Sutherland, Schwaber, 2013):

- *jednoduchý,*
- *srozumitelný,*
- *extrémně obtížný pro dokonalé zvládnutí.*

Scrum je složen ze Scrum týmů, které mají přidružené role. Dále se Scrum skládá z činností, artefaktů a pravidel. Pravidla jsou určována vztahy a interakcemi mezi činnostmi. Scrum tým, činnosti, artefakty a pravidla tvoří dohromady základ pro správné a úspěšné nasazení Scrumu. V následujícím grafu je zobrazen rozklad Scrum praktik na jednotlivé role ve Scrum týmu, dále pak na artefakty a jednotlivé činnosti (Sutherland, Schwaber, 2013).

Obrázek 8 - Scrum praktiky



Zdroj: vlastní zpracování dle metody Scrum

3.3.1 Historie

Vznik termínu Scrum se datuje k roku 1986, kdy tento termín poprvé použili Takeuchi a Nonaka, a to v článku „Nová hra pro vývoj nových produktů“, kde porovnávali nový holistický přístup k inovacím ke sportu rugby, kde se celý tým snaží dosáhnout cíle na základě předávání míče tam a zpět (Kneafsey).

K první úplné implementaci Scrumu došlo v roce 1993. Autoři Jeff Sutherland, John Scumniotales a Jeff McKenn se inspirovali právě z článku z roku 1986 a implementovali Scrum v Easel Corporation. O dva roky později tedy v roce 1995 představili Schwaber a Sutherland na konferenci OOPSLA v Texasu dokument „The SCRUM Development Process“. Tito dva autoři spolu s dalšími patnácti spolupracovníky v roce 2001 v Utahu vypracovali Agile Manifesto. V roce 2002 Ken Schwaber spolu s Mikeem Cohnem a Esther Derby založili Scrum Allianci, kde se stal Ken předsedou organizace. V současné době je Scrum považován za nejpoužívanější rámec pro agilní vývoj softwaru (Agile Trick, 2017).

Pilíře Scrumu

Scrum je založen na empirismu a využívá iterační a inkrementální přístup k optimalizaci předvídatelnosti a také řízení rizik. Dle Sutherlanda a Schwabera (2013) je každá implementace řízení empirického procesu postavena na třech pilířích:

- *transparentnost,*
- *kontrola,*
- *adaptace.*

Transparentnost

Je velmi důležité, aby podstatné aspekty procesu byly viditelné všem, kteří mají vliv na výsledek, tj. aby tyto aspekty využívaly jednotný standart. To znamená, že všechny zainteresované strany musí rozumět tomu, co vidí. Může se jednat o společný jazyk, kterým je popisován proces, a kterému všichni rozumí (Sutherland, Schwaber, 2013).

Kontrola

Kontrola artefaktů je velmi důležitá, neboť na jejím základě lze odhalit nepřijatelné odchylky v procesu, ale nesmí být tak častá, aby se kvůli ní odkládala skutečná práce. Je tedy důležité a nejefektivnější, když tuto kontrolu provádí osoby, které jsou pro kontrolu kvalifikované (Sutherland, Schwaber, 2013).

Adaptace

Pokud dojde k situaci, kdy je zjištěno, že jeden z aspektů neodpovídá stanové hranici pro akceptaci, tudíž by výsledný produkt nebyl přijatelný, musí dojít k adaptaci tohoto procesu. Tato adaptace by měla být provedena v co nejkratší době, aby byla budoucí odchylka co nejvíce minimalizována. Pro kontrolu a adaptaci jsou ve Scrumu definovány čtyři činnosti, které jsou součástí sprintu. Mezi tyto činnosti patří plánování sprintu, denní schůzka, vyhodnocení sprintu, retrospektiva sprintu (Sutherland, Schwaber, 2013).

3.3.2 Scrum tým

Scrum tým se skládá z role vlastníka produktu, Scrum mastera a vývojového týmu. Scrum tým je tedy složen z takových rolí, které se významně liší od rolí, které jsou

v tradičním Waterfall uspořádání společnosti. Hlavní odlišnost Scrum týmu tkví v tom, že je tzv. sebe-organizující. Znamená to, že v tomto pojetí firemní struktury už o každodenní náplni a způsobu práce jednotlivých členů týmu nerozhoduje projektový manažer, ale tým sám. Dalším rysem týmu je vysoká zastupitelnost jednotlivých členů týmu mezi sebou. Týmy jsou zároveň multifunkční, tj. že má tým vše potřebné k dokončení práce bez nutnosti čekat na někoho mimo tým. Práce takového týmu je obvykle rozdělena do krátkých, pravidelně se opakujících časových úseků neboli sprintů. Tým si tedy sám organizuje svoji práci v rámci rozsahu, na kterém se na začátku sprintu domluví s vlastníkem produktu (Šochová, Kunce, 2014).

3.3.2.1 Vlastník produktu

Vlastník produktu má na starosti definování vize projektu a následně její transparentní komunikaci směrem k týmu, zákazníkovi a firmě. Shromažďuje požadavky od všech zúčastněných stran. On nejlépe zná produkt a klienta, a je tak jeho úkolem vytvořit smysluplné zadání jednotlivých úkolů do produktového backlogu, do kterého má zpravidla přístup i klient a ze kterého poté tým postupně čerpá. Dbá přitom na to, aby každý úkol měl pro klienta vždy viditelný výsledek a zároveň dostatečně podrobné zadání pro členy vývojového týmu. Vlastník produktu však nerozhoduje o tom, kdo a kdy bude na jednotlivých úkolech pracovat, pouze určuje priority jednotlivých úkolů. Na začátku každého sprintu si tým s jeho pomocí sám zvolí, které úkoly budou na konci sprintu hotové a připravené na předání zákazníkovi. Vlastník produktu zároveň zodpovídá za řízení rizik, akceptuje dokončené User Stories, řídí omezení (rozsah, termíny, rozpočet) a sleduje návratnost investic (Šochová, Kunce, 2014).

Za správu produktového backlogu je zodpovědný vlastník produktu. Správa produktového backlogu zahrnuje následující činnosti (Šochová, Kunce, 2014):

- formulace položek v produktovém backlogu,
- uspořádání produktového backlogu tak, aby odpovídal produktové vizi a cíli,
- zřetel na maximalizaci dodávané hodnoty od vývojového týmu,
- zajištění toho, aby Scrum tým rozuměl obsahu produktového backlogu a věděl, na čem bude v nejbližší době pracovat,

- zajištění toho, aby Scrum tým rozuměl zároveň všem položkám produktového backlogu.

S těmito činnostmi mu může pomoci tým lidí, tedy produktový tým. Může to být například někdo ze skupiny zástupců zákazníků a uživatelů, případně softwarový architekt (Šochová, Kunc, 2014).

Dle Šochové (2018) je produktový vlastník týmu k dispozici dle potřeby, ale na rozdíl od Scrum mastera nesedí vždy s týmem v jedné místnosti. Produktový vlastník tráví dostatek času se zákazníky, aby co nejlépe poznal, kde je ta pravá hodnota, která by zákazníky co nejlépe uspokojila. Role produktového vlastníka by neměla být spojována s rolí Scrum mastera. Produktový vlastník by měl mít skvělé komunikační dovednosti, umět dělat těžká rozhodnutí, měl by mít silné znalosti produktu a zároveň akceptovat zodpovědnost za tento produkt. Dále by měl být zplnomocněný a znát danou doménu zákazníka a jeho potřeby, neboť reprezentuje hlas zákazníka.

3.3.2.2 Scrum master

Důležitou roli ve Scrumu zastává Scrum master, který se stará o celkové bezproblémové fungování týmu, a to ideálně bez jakýchkoli direktivních zakáz, příkazů nebo rozdělování úkolů. Jeho hlavním cílem je vytvořit takový tým, který je efektivní, samostatný a zároveň sebe-organizující. Scrum master zná principy agilního vývoje, dokáže je vysvětlit a správně aplikovat. Funguje jako psychická opora Scrum týmu, jako jejich kouč a facilitátor. Moderuje všechny společné schůzky a jeho účelem je členy týmu vést k osobnímu rozvoji a vzdělávat je tak, aby tým v budoucnu byl schopen fungovat na principu sebe-organizace, a to i bez jeho pomoci (Šochová, Kunc, 2014).

Mezi hlavní zodpovědnosti Scrum mastera dle Šochové (2018) patří:

- podpora týmu směřující ke zvýšení jeho zodpovědnosti. Zároveň podpora týmu, aby směřovala ke stejnému cíli a ke společné identitě týmu,
- podporuje zvýšení spolupráce týmu a jeho transparentnost,
- pomáhá týmu k tomu, aby si své překážky zvládal vyřešit sám,
- rozumí podstatě agilu a zároveň Scrumu a neustále se vzdělává,

- pomáhá ostatním, aby pochopili podstatu agilu a Scrumu, a zároveň se stará o jejich hodnoty,
- pokud je potřeba, tak chrání tým,
- facilituje Scrum meetingy,
- stará se o to, aby byl tým efektivnější.

Mezi služby Scrum mastera organizaci dle Šochové a Kunce (2014) patří:

- plánuje implementaci Scrumu v organizaci,
- stará se o školení Scrumu pro zaměstnance organizace,
- pomáhá zaměstnanců k osvojení si Scrumu,
- zavádí takové změny, které vedou ke zvýšení produktivity produktového týmu,
- kooperuje s ostatními Scrum mastery.

Mezi služby Scrum mastera k vlastníkovi produktu dle Šochové a Kunce (2014) patří:

- efektivní správa produktového katalogu,
- moderování schůzek týmu ve Scrumu,
- principy Scrumu vysvětluje vlastníkovi produktu,
- kontrola produktového vlastníka,
- pomoc s plánováním obsahu sprintů.

Scrum master zasahuje zejména ve chvíli, kdy cítí, že v týmu dochází ke konfliktu nebo se ke konfliktu schyluje. Může pak situaci řešit zejména díky své empatii a schopnosti správně klást otázky, které jsou pro roli Scrum mastera stěžejní. Scrum master by měl sám uznat za vhodné, jestli je situace nejlépe řešitelná řízenou schůzkou celého týmu nebo osobním rozhovorem s jednotlivými členy. Měl by mít pozitivní vliv na náladu členů týmu, měl by je umět správně motivovat a celkově zvyšovat týmovou morálku. Pomáhá také členům týmu určovat priority (Šochová, Kunce, 2014).

Scrum master by neměl být kombinován s rolí produktového vlastníka. Scrum master není ani projektový manažer, takže neřídí a nekontroluje tým, nepřiděluje úkoly, nerozhoduje za tým, neručí rozhodnutí týmu a neformuje strategii produktu. Scrum master by měl dýchat pro tým, neměl by představovat formální autoritu, měl by být jakýsi

průvodce Scrumem a měl by být orientovaný na lidi. Scrum master by mohl být například neformální autorita mezi vývojáři nebo projektový manažer (Šochová, Kuncce, 2014).

3.3.2.3 Vývojový tým

Vývojový tým se skládá z profesionálů, kteří dodávají přírůstek produktu na konci každého sprintu. Tento přírůstek je tvořen pouze členy vývojového týmu. Vývojový tým je pověřen, aby řídil svou vlastní práci, a díky tomu dochází ke zvýšení jeho efektivity. Velikost vývojového týmu se pohybuje mezi třemi až devíti členy. Optimální velikost vývojového týmu je taková, aby tento tým byl dostatečně flexibilní a zároveň byl schopen dokončit určenou práci daného sprintu. Produktový vlastník ani Scrum master se do tohoto počtu nezahrnují (Sutherland, Schwaber, 2013).

Charakteristickými znaky vývojového týmu je, že je sebe-organizující, zplnomocněný, závazku schopný, zaměřený na cíl, neměnný (alespoň během sprintu). Dále disponuje všemi dovednostmi, které jsou potřeba k dodání požadovaného výstupu, je závazku schopný. Členové týmu jsou na jednom pracovišti a pozice jsou na plný úvazek. Kvalitní tým klade důraz na týmovou spolupráci. Jsou zde spíše všestranní vývojáři. Tým je schopný převzít zodpovědnost a nést za ní následky. Dále umí dělat důležitá rozhodnutí, má schopnost sebereflexe a nebojí se chyb (Sutherland, Schwaber, 2013).

3.3.3 Artefakty Scrumu

Mezi základní artefakty Scrumu patří backlogy, které reprezentují práci a její hodnoty různými způsoby a jsou užitečné pro poskytování transparentnosti, kontrolu a adaptaci (Sutherland, Schwaber, 2013).

3.3.3.1 Produktový backlog

V každém projektu je potřeba zaznamenat vše, co se potřebuje udělat, tedy vytvořit si určitý seznam prací na projektu. Takový seznam se ve Scrumu nazývá produktový backlog. Produktový backlog má na starost produktový vlastník, má také zodpovědnost za priority a celkovou smysluplnost požadavků pro zákazníka. Produktový backlog však nesestavuje a neudrzuje sám, pomáhá mu s tím obvykle tým lidí, avšak poslední slovo, má vždy produktový vlastník (Šochová, Kuncce, 2014).

Produktový backlog však není nikdy úplný, je dynamický, neboť na začátku vývoje obsahuje pouze ty požadavky, které jsou známé a dobře pochopené, a zároveň se mění tak,

aby obsahoval to, co produkt potřebuje. To znamená, že produktový backlog by měl být vhodný, konkurenceschopný a zároveň užitečný (Sutherland, Schwaber, 2013).

Funkcionalita je vždy popsána z pohledu zákazníka, nikoliv z pohledu projektového manažera či technika, tj. jedná se o nezávislé funkční celky, které by měly zákazníkovi dodávat hodnotu. Na základě dodané hodnoty je prezentovat zákazníkovi a dostávat od něho zpětnou vazbu. Funkcionalitu lze do backlogu zaznamenávat například pomocí User Stories, což je jedna z osvědčených metod. Produktový backlog by měl kromě User Stories obsahovat odhad náročnosti v relativních jednotkách ohodnocený týmem a prioritou. Dle toho, jakou má daná funkcionalita prioritu, jsou rozpracovány funkcionality s větší prioritou do většího detailu, a naopak ty s menší prioritou mohou zůstat na úrovni velkých Epiců či Super User Stories (Šochová, Kunc, 2014).

Produktový backlog se může měnit, a to vzhledem k okolnostem nebo na základě zpětné vazby od zákazníka. Produktový backlog by měl být seřazen dle priority do pyramidy, tj. na vrcholu by měly být nejdůležitější User Stories, tedy ty, které by tým byl schopen akceptovat do Sprint backlogu a dokončit je v rámci Sprintu. User Stories by mělo být v každý okamžik na vrcholu pyramidy přibližně 2 až 3 Sprints práce dopředu. Hned pod vrcholem pyramidy by měly být takové User Stories, které mají také velkou prioritu, ale nemusí být tolik detailně rozpracovány, avšak o nich musí být už určitá představa. Takových User Stories by mělo být na dalších pět až deset Sprints dopředu. Zbytek backlogu může být ve formě velkých Epiců. Je velmi pravděpodobné, že se funkcionalita ještě změní. Reference na větší celky lze udržovat na třech úrovních, a to na úrovni Epic, Super User Story a User Story, které slouží pro dobrý přehled. Je také vhodné, aby byl backlog někde uložený, aby se do něho dalo podívat a zjistit, co obsahuje. Vhodným a funkčním nástrojem je například Excel (Šochová, Kunc, 2014).

3.3.3.2 Backlog sprintu

Backlog sprintu je podmnožinou produktového backlogu a obsahuje ty prioritní funkcionality, které se rozhodl tým během sprintu dodat. Backlog sprint je vybrán na začátku každého sprintu týmem dle priorit stanovených od produktového vlastníka (Šochová, Kunc, 2014).

Týmem jsou obvykle jednotlivé funkcionality rozděleny na konkrétní úlohy, které pak během sprintu zpracovává. Díky tomu má tým větší přehled o rizicích a statusu

vzhledem k dodání celého závazku z Backlogu sprintu. Sprint backlog obsahuje výhradně User Stories (Šochová, Kunc, 2014).

3.3.3.3 Přírůstek

Přírůstkem je označována suma všech dokončených položek produktového backlogu během aktuálního sprintu a zároveň suma položek během všech předchozích sprintů. Na konci sprintu musí být nový přírůstek hotový. Hotový znamená, že musí splňovat podmínky, které byly definované Scrum týmem a zároveň také podmínky použitelnosti. Tyto podmínky musí být splněny bez ohledu na to, zda se rozhodne vlastník produktu ho vydat či ne (Sutherland, Schwaber, 2013).

3.3.4 Činnosti ve Scrumu

Základní činností Scrumu je Sprint. Podpůrnými činnostmi ke Sprintu dle Scrum je plánovací schůzka, Stand-up (denní schůzky, denní synchronizace), vyhodnocení sprintu a retrospektiva sprintu. Tyto činnosti zajišťují pravidelnost a zároveň minimalizaci potřeby dalších činností, které nejsou Scrumem definovány. Každá činnost je časově ohraničená, tj. má stanovenou délku trvání. Vynechání kterékoliv z těchto činností má za následek snížení transparentnosti a zároveň ztrátu kontroly a možnosti adaptace, neboť právě využití všech těchto činností tyto výhody umožňují (Sutherland, Schwaber, 2013).

3.3.4.1 Sprint

„Sprint je fixní časový úsek, ve kterém tým zpracovává funkcionality ze Sprint Backlogu a na jehož konci tyto funkcionality prezentuje na zákaznickém demu v rámci Sprint Review“ (Šochová, Kunc, 2014, str. 44). Délka sprintu se může pohybovat od jednoho do čtyř týdnů. Vždy ale záleží na povaze a rozsahu konkrétního projektu, na kterém se pracuje, ale obvykle se jedná o sprint trvající dva týdny. Během sprintu je vytvořen přírůstek produktu, respektive hotový přírůstek. Sprint je tedy časově ohraničený úsek s účelem dosáhnout určeného cíle. Během celého vývoje bývají většinou stejně dlouhé sprinty po celou dobu. Po skončení sprintu začíná sprint nový. Sprint se skládá z plánovací schůzky, denních schůzek, vlastních vývojových schůzek, vyhodnocení sprintu a retrospektivy sprintu (Sutherland, Schwaber, 2013).

Sprint by neměl být příliš dlouhý, neboť by se tím mohla změnit definice cílového produktu, zvýšit se jeho složitost a mohla by vzrůstat rizika. V průběhu sprintu se už nikdy

nemění úkoly, které byly pro tento sprint týmem vybrány k dokončení (Sutherland, Schwaber, 2013). Nemělo by se změnit zadání (hlavně u již rozpracovaných požadavků), pouze jen ve výjimečných situacích, a důležité je, aby na to byli všichni upozorněni. Zároveň by se neměly přidávat další požadavky a měnit se délka aktuálního sprintu (Sutherland, Schwaber, 2013).

Mezi faktory ovlivňující sprint patří například:

- množství nejistoty – čím více nejistoty, tím kratší sprinty = ověřování správnosti,
- dostupnost zpětné vazby – čím méně zpětné vazby, tím delší iterace,
- ochota nechat vyvíjet bez zpětné vazby – iterace se natahuje,
- množství režie potřebné pro zahájení/ukončení sprintu,
- frekvence změn v prioritách – zkracování,
- naléhavost ze strany zákazníka – zkracování iterace.

Sprint může být zrušen, pokud je jeho cíl zastaralý (změna vnitropodnikové strategie, změna na trhu, změna technologická), případně pokud již daný sprint nedává smysl. Sprint může být zrušen pouze produktovým vlastníkem, pouze on má k tomu pravomoc, ale může to udělat na popud Scrum mastera, vývojového týmu nebo ostatních zainteresovaných stran (Sutherland, Schwaber, 2013).

3.3.4.2 Plánování sprintu

Plánování sprintu je na začátku každého sprintu. Před samotnou schůzkou vybírá vlastník produktu z produktového backlogu úkoly s vysokou prioritou a z těch si potom vybírá tým ty, na kterých v následujícím sprintu bude pracovat a bude je tak možné dodat zákazníkovi. Také spolupracují na definici funkčnosti, která bude na konci sprintu vytvořena. Řeší se tedy cíle sprintu a jak jich dosáhnout. Na konci schůzky vzniká závazek týmu dodat vybrané úkoly. Řeší se architektura, technologické aspekty. Může být přizván doménový odborník, případně jiný odborník nebo IT architekt. Během sprintu se už nikdy nemění úkoly, které byly pro tento sprint týmem vybrány k dokončení (Šochová, Kunc, 2014).

Jako všechny ostatní schůzky, i tuto moderuje Scrum master. Dále se stará o správný průběh schůzky a zároveň o to, aby účastníci chápali její účel. Pracuje

ve prospěch týmu i produktu a snaží se tak pomoci týmu, aby si nastavil dosažitelné cíle, ale zároveň využil co nejvíce svého potenciálu (Sutherland, Schwaber, 2013).

Délka této schůzky by neměla překročit osm hodin u měsíčního sprintu. U kratších sprintů by měla být schůzka kratší. Scrum master určí vývojový tým, aby se udržel v časové hranici přidělené pro tuto schůzku (Sutherland, Schwaber, 2013).

Hodnocení délky činnosti

Důležitým krokem během plánování projektu je odhad délky trvání jednotlivých činností. Hodnocení se však neprovádí v časových jednotkách, jako je tomu u klasických metod. Hodnocení se provádí ve Story Pointech, což je abstraktní jednotka, která vyjadřuje, kolik úsilí je třeba vynaložit, respektive určuje náročnost jednoho úkolu relevantně k úkolu druhému. Story Points jsou čistým měřítkem velikosti, neřeší se, jak dlouho to trvá. Je typicky rychlejší než tradiční způsoby. Nemění se odhad, pouze výkonnost týmu. Hlavním důvodem pro využití Story Pointů namísto klasických časových jednotek je rozdílné vnímání časové náročnosti mezi různými vývojáři, respektive zkušenější vývojář udělá určitý úkol rychleji než méně zkušený vývojář. Při hodnocení je velmi důležité vzít v potaz všechny kroky, které může daný úkol zahrnovat během celé fáze. Dále se nesmí zapomenout na komplexitu práce a rizika a nejasnosti, které jsou spojené s daným úkolem (Kadlec, 2004).

Sprint je ohodnocen součtem Story Pointů. Ze začátku projektu, tedy v prvních sprintech, dochází k situaci, kdy tým neumí odhadnout počet Story Pointů, které má přidělit na jeden sprint. Ovšem během pár sprintů se tým naučí pracovat se Story Pointy a je schopen daný sprint dokončit se všemi splněnými Story Pointy. Díky této hodnotě lze řídit plánování sprintu, takže lze úkoly přidávat nebo ubírat dle potřeby během sprintu (Šochová, Kunce, 2014).

K hodnocení se často využívají stupnice založené na Fibonacciho posloupnosti 0,5; 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21. Kompenzuje nadhodnocené a podhodnocené odhady, tedy úkol ohodnocení dvěma Story Pointy je dvakrát náročnější než úkol hodnocený jedním (Kadlec, 2004).

Plánovací Poker

Hodnocení se může provádět například pomocí Plánovacího Pokeru. Plánovací Poker je iterativní přístup a odhad se dělá za účasti všech členů týmu.

Postup:

Využity jsou kartičky s hodnotami Fibonacciho posloupnosti, které má každý účastník. Dále se pečlivě vysvětlí daný úkol a poté se hodnotí. Každý člen týmu ukáže kartičku s číslem, které si myslí, že reprezentuje náročnost daného úkolu. V případě, že dojde ke shodě odhadů, je tento odhad zapsán. Naopak v případě, kdy ke shodě nedojde, tak zástupce s nejvyšší hodnotou a také s nejnižší hodnotou vysvětluje svůj postoj a poté dochází k diskusi. Po této diskusi následuje druhé kolo. Kola se dále opakují, dokud nedojde ke shodě. Tímto způsobem jsou ohodnoceny všechny úkoly a lze se vrátit k již ohodnocenému úkolu a jeho hodnotu změnit na základě hodnocení jiných úkolů (Šochová, Kunce, 2014).

3.3.4.3 Denní schůzky

Pravidelná schůzka, označována jako Stand-up, která se koná každý den, obvykle každé ráno, během které se ve stručnosti probere, jak je tým daleko a zdali vše stíhá, na čem všichni pracovali předchozí den a co plánují stihnout během dne následujícího. Jedná se o krátkou, rychlou a efektivní schůzku, které se zúčastní každý člen vývojového týmu a případně i produktový vlastník. Cílem je odhalení rizik a problémů projektu (Šochová, Kunce, 2014).

Každý člen vývojového týmu odpovídá dle Sutherlanda a Schwabera (2013) na následující otázky:

- Co jsem udělal během posledních 24 hodin k dosažení cíle sprintu?
- Co naopak udělám dnes k dosažení cíle?
- Rizika, překážky, které mi brání v dokončení úkolu, případné změny a jejich dopady.

Denní schůzka je časově ohraničená a trvá obvykle 15 minut. Pro zjednodušení je čas a místo konání schůzky stanovený stejný pro každý den. Schůzka je často prováděná

ve stoje pro další podporu efektivity. Scrum master zajišťuje konání této schůzky a zároveň má za úkol udržet časový limit, který je pro tuto schůzku určen (Sutherland, Schwaber, 2013). Velmi důležité je udržet pozornost všech zúčastněných, schůzka by pro ně měla být zajímavá (Šochová, Kuncce, 2014).

Schůzka je klíčová, neboť zajišťuje kontrolu a adaptaci, zároveň zlepšuje komunikaci, identifikuje překážky vývoje kvůli jejich odstranění a podporuje rychlá rozhodnutí (Sutherland, Schwaber, 2013).

3.3.4.4 Vyhodnocení sprintu

Vyhodnocením sprintu (Sprint Review) je schůzka, která probíhá na konci sprintu. Zkoumá se přírůstek a v případě potřeby dochází k adaptaci produktového backlogu. Jedná se o neformální schůzku vlastníka produktu a vývojového týmu. Výsledkem vyhodnocení sprintu je revidovaný backlog a dále jsou vytipované úkoly k řešení dalšího sprintu (Sutherland, Schwaber, 2013). Účast zákazníka na vyhodnocení sprintu je volitelná, ale vzhledem k tomu, že metoda Scrum je mimo jiné postavena také na transparentnosti, může být účast zákazníka správným rozhodnutím. Vytvoří se tak vztah mezi zákazníkem a týmem a může poté dojít například k většímu pochopení z jeho strany, pokud se tým delší dobu potýká s komplikovanějším problémem (Šochová, Kuncce, 2014).

Dle Šochové a Kuncce (2014) může být zákazníkem jak koncový uživatel, tak pouze interní zákazník, neboť na některých produktech koncový zákazník není. Zákazníkem může být kdokoliv, kdo má na projektu nějaký zájem.

Délka vyhodnocení sprintu by neměla přesáhnout čtyři hodiny u měsíčního sprintu a u kratších sprintů je délka této schůzky úměrně kratší. Scrum master hlídá délku a průběh vyhodnocení a zároveň se stará o to, aby účastníci rozuměli účelu schůzky (Sutherland, Schwaber, 2013).

Schůzka má dle Sutherlanda a Schwabera (2013) následující části:

- produktový vlastník prezentuje, které úkoly z produktového backlogu byly dokončeny a které ne,
- vývojový tým řeší, co se během sprintu povedlo, k jakým problémům došlo a které problémy byly vyřešeny,
- probíhá demonstrace vytvořeného přírůstku vývojovým týmem,

- produktový vlastník diskutuje o aktuálním stavu produktového backlogu a zároveň provádí odhad času na dokončení všech aktuálních úkolů,
- nakonec celá skupina udělá návrh toho, co by mohlo být řešené v příštím sprintu, což poskytne vstup pro následující plánovací schůzku.

3.3.4.5 Retrospektiva sprintu

Retrospektiva sprintu je schůzka, na které se vyhodnocuje například to, jak mezi sebou spolupracovali členové týmu, jak byli oni sami spokojeni se svým výkonem a výkonem ostatních. Tým dále hodnotí, jaké nástroje používali a jak byly účinné. Probíhá zde identifikace problémů, na které tým v průběhu posledního sprintu narazil, a všichni účastníci se společně snaží najít řešení, aby se příště problému předešlo. Tato schůzka dává všem členům týmu zpětnou vazbu a ohlédnutí za uplynulým sprintem. Je to poslední schůzka v rámci sprintu a krátce po ní by měla následovat schůzka na plánování sprintu nového (Sutherland, Schwaber, 2013).

Trvání této schůzky záleží na délce daného sprintu. Pokud se jedná o sprint, který trvá měsíc, měla by délka trvat přibližně dvě až tři hodiny. Naopak u sprintů, které trvají kratší dobu, by tato schůzka měla trvat kratší dobu. Účastníky jsou vývojový tým, produktový vlastník a Scrum master. Role Scrum mastera je při této schůzce velmi důležitá, neboť se stará o to, aby schůzka vůbec proběhla, aby účastníci rozuměli jejímu účelu a drželi se přiděleného času pro svůj názor. Zároveň je Scrum master při této schůzce brán jako rovnocenný člen týmu, neboť je zodpovědný za proces Scrumu (Sutherland, Schwaber, 2013).

Retrospektiva sprintu má dle Šochové a Kunce (2014) obvykle několik fází:

- **Úvod** – slouží k tomu, aby se připomněla pravidla retrospektivy, k tomu, aby se prošel seznam akcí z minulé retrospektivy, a dále pak k potvrzení aktuálního programu,
- **Sběr dat** – na základě sběru informací se zjišťuje, co funguje a co by šlo naopak zlepšit,
- **Hlubší porozumění informacím** – na základě porozumění informacím se zjišťuje podstata daného problému, jeho příčiny a případně se hledá prostor pro zlepšení,

- **Brainstorming možností** – je velmi důležitý, neboť musí existovat konkrétní akce pro zlepšení identifikovaných problémů. Pokud by tyto akce neexistovaly, docházelo by k situacím, kdy by se problémy neustále opakovaly a zároveň by se ztratila motivace ze strany týmu daný problém řešit,
- **Shrnutí konkrétních akcí** – tato fáze je klíčová, neboť zde dochází ke shrnutí konkrétních kroků, které povedou ke zlepšení a ujednání dohody. Cílem retrospektivy je tedy stanovení konkrétních akcí na další sprint, které schválí celý tým.

4 Vlastní práce

4.1 Charakteristika společnosti

Na základě požadavku vedení společnosti nebude v diplomové práci uveden název společnosti. Název společnosti bude nahrazen označením „Společnost“. Dále budou anonymizovány názvy všech projektů a pracovníků. Ostatní části týkající se společnosti budou uvedeny dle skutečnosti.

Společnost působí na českém trhu od roku 1993 jako akciová společnost. Jedná se o společnost, která poskytuje finanční služby. Původně byla společnost zaměřena pouze na úvěry na bydlení a stavební spoření. Postupně však rozšířila své portfolio finančních služeb a dnes patří mezi nejvýznamnější poskytovatele těchto služeb v České republice. Do produktového portfolia patří stavební spoření, hypotéky, doplňkové penzijní spoření, úvěry na bydlení, pojištění k úvěrům, překlenovací úvěry, spotřebitelské účty, životní pojištění, spořicí účty a podílové fondy (Společnost, 2019c).

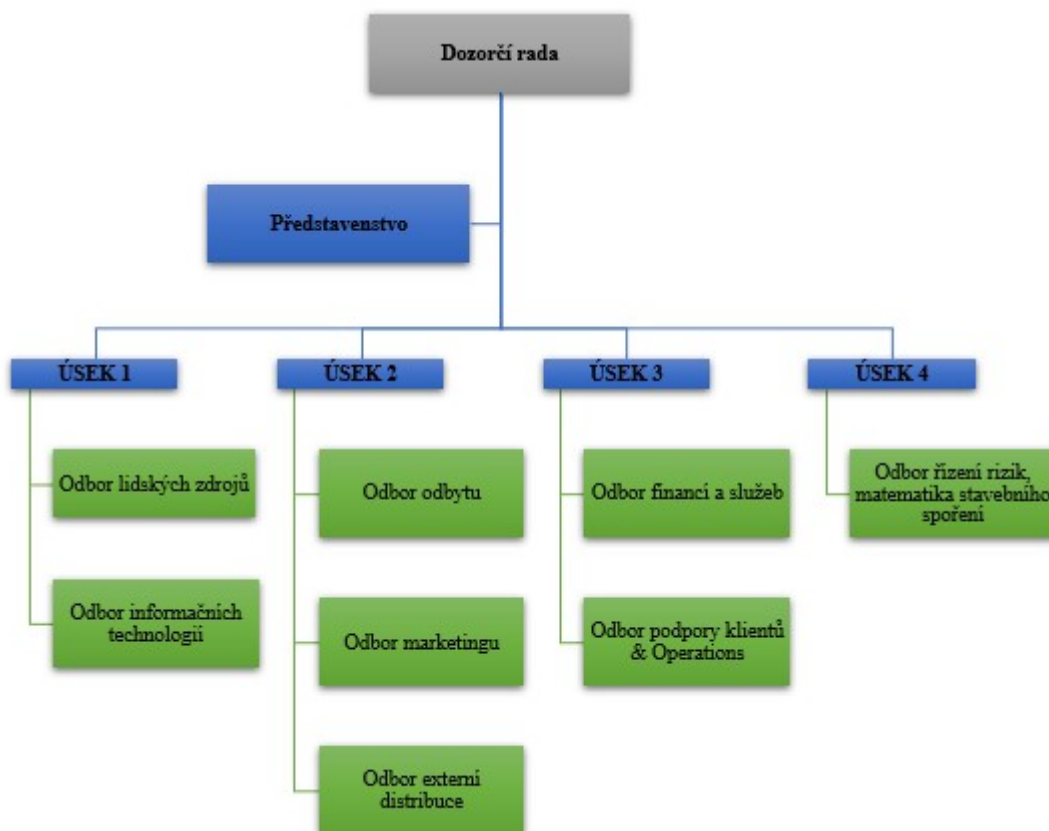
Dle Společnosti (2018) je základem úspěchu aktivní produktová nabídka, kvalitní klientský servis a široce dostupná kvalitní mobilní síť. Nejvýkonnější složkou společnosti je téměř 2000 finančních poradců.

4.1.1 Organizační struktura společnosti

Organizační struktura společnosti je zobrazena v interním dokumentu společnosti. Statutární orgán tvoří 4 členové představenstva. Dozorčí rada se skládá ze 4 členů a funguje jako kontrolní orgán. Pro společnost pracuje kolem 2 000 finančních poradců a v Centrálním sídle společnosti pracuje přibližně 500 zaměstnanců (Společnost, 2019b).

V následujícím obrázku je zobrazena organizační struktura společnosti. Organizační struktura je členěna do čtyř úseků, které jsou charakterizovány níže (Společnost, 2020). Na obrázku č. 9 je zobrazen vybraný odbor na jednotlivá oddělení a referáty, do kterého spadá projektová kancelář (Společnost, 2019b).

Obrázek 9 - Organizační struktura společnosti (rozpad na úseky a odbory)



Zdroj: Společnost, 2019b, vlastní zpracování

ÚSEK 1

Odbor lidských zdrojů

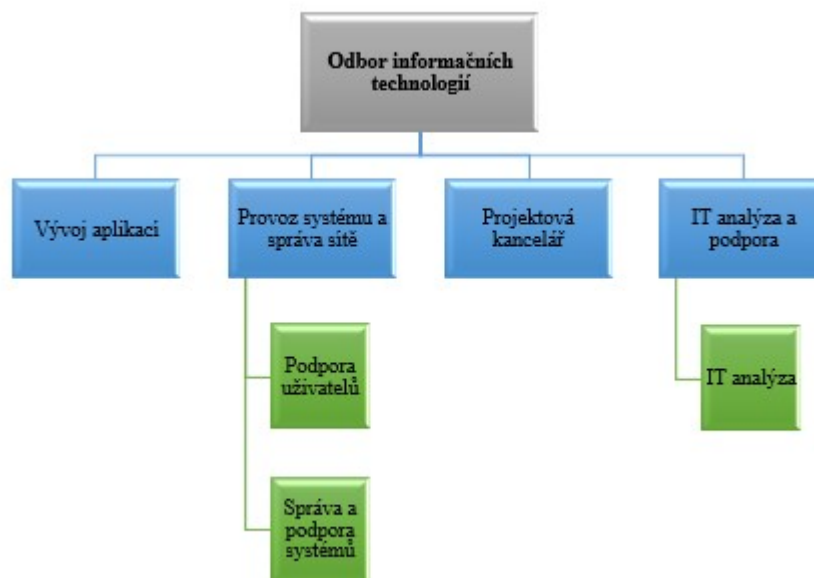
Odbor lidských zdrojů má na starosti strategii rozvoje lidských zdrojů, včetně nastavení souhrnného systému, které je v souladu s potřebami společnosti. Zastřešuje tedy oblasti pracovně právní, mzdové a sociální. Zodpovídá za nábor nových zaměstnanců, hodnocení a rozvoj zaměstnanců, mzdový rozpočet a odměňování zaměstnanců. Eviduje požadavky manažerů týkající se práce s lidmi a zastřešuje nabídku různých vzdělávacích aktivit.

Odbor informačních technologií

Tento odbor je především odpovědný za provoz a rozvoj sítě informačních technologií a telekomunikačního zařízení. Dále instaluje a provozuje ICT infrastruktury. Odbor je zodpovědný za vývoj aplikací, analýzu, architekturu a jejich správnost a úplnost v technické dokumentaci. Odbor informačních technologií zajišťuje také správné

fungování IT a administrativní podpory. V neposlední řadě zastřešuje projektovou kancelář. Na obrázku níže je zobrazen rozpad Odboru informačních technologií na jednotlivá oddělení a referáty.

Obrázek 10 - Organizační struktura společnosti (rozpad na oddělení a referáty)



Zdroj: Společnost, 2019b, vlastní zpracování

ÚSEK 2

Odbor odbytu

Odbor odbytu zajišťuje odbytové procesy a aplikace. Na základě těchto aktivit provádí plánování, správu, optimalizaci a rozvoj odbytových procesů a informačních systémů. Dále má odbor odbytu na starosti plnění a podporu smluvních ujednání, které má společnost uzavřené se smluvními partnery.

Odbor marketingu

Tento odbor zastřešuje řízení finančních produktů a značky. Úkolem je tedy propagace společnosti prostřednictvím reklamy, on-line marketingu a klientského servisu. Dále pro společnost zpracovává marketingové výzkumy a analýzy, které jsou použity pro další rozvoj firmy.

ÚSEK 3

Odbor financí a služeb

Pod odbor financí a služeb spadá správa finančního účetnictví, daní, výkaznictví, nákupu a služeb. Zajišťuje tedy oblast financí společnosti. Mezi další úkoly patří správa veškeré agendy týkající se státní podpory a vinkulovaných smluv, mezi které patří např. zástavní právo.

Odbor podpory klientů & Operations

Odbor nastavuje standardy vyřizování klientských podání ve společnosti a spravuje klientská podání. Dále poskytuje podporu klientů, zajišťuje komplexní zpracování úvěrových agend a správu úvěrového archivu. Zabývá se příjmem, zpracováním, správou a také digitalizací.

ÚSEK 4

Odbor řízení rizik a matematika stavebního spoření

Odbor sleduje a prognózuje vývoj kolektivu účastníků stavebního spoření, předává informace a statistiky představenstvu a vybraným vedoucím pracovníkům společnosti. Dále se odbor zabývá zpracováním podkladů pro vybrané výkazy, zpracováním analýz efektivnosti jednotlivých produktů společnosti, zpracováním modelů financování pro potřeby propagace a odbytu a zároveň také pro konkrétní akce. Odbor se také věnuje sledování zákonných a jiných norem v oblasti vnitřního řídicího a kontrolního systému banky a také obezřetnému podnikání banky včetně promítání jejich požadavků do interních norem banky. Odbor také zodpovídá za komunikaci s veřejnými institucemi a akcionáři v oblasti řízení rizik.

4.2 Projektové řízení ve vybrané společnosti a jeho rozbor

4.2.1 Současný stav projektového řízení ve společnosti

Projektové řízení ve společnosti bylo zavedeno v roce 2008 a je popsáno v interní směrnici s názvem Interní metodika projektového řízení. Projektová kancelář má v současné době 6 interních projektových manažerů a 2 externí projektové manažery. Průměrná délka pracovního úvazku projektového manažera ve společnosti je v současné době kolem 3-4 let. V čele projektové kanceláře je portfolio manažer, který je současně vedoucím pracovníkem projektových manažerů. Jelikož portfolio manažer neřídí ve svém

týmu pouze projektové manažery, na koordinaci skupiny projektových manažerů spolupracuje s jedním z nich. Ten je tedy navíc koordinátor týmu, a je zodpovědný za dodržování a aktualizaci projektové metodiky. V současné době je v projektové kanceláři řízeno přibližně deset projektů. Průměrná délka jednoho projektu je devět měsíců. Nedokončené projekty bývají přerušeny již ve fázi konceptu. Ostatní projekty, které se dostanou do fáze realizace, jsou zpravidla dokončeny. Důvodem, kvůli kterému jsou projekty zastaveny je kapitálová kolize, tedy situace, kdy na projekt chybí kapitál. Dalším důvodem je priorita. Projekt nebyl z důvodů finančních, kapacitních, časových apod. zařazen do aktuálního projektového portfolia. Může být odložen do dalšího jednoho z následujících releasů nebo úplně zrušen. Průměrná úspěšnost dokončení projektů je 80 %.

Agilní přístup řízení projektů se ve společnosti začal využívat přibližně ve druhé polovině r. 2019. V současné době jsou tímto způsobem řízeny dva projekty. První z těchto projektů běží ve společnosti přibližně půl roku. Druhý projekt je řízen agilním způsobem od r. 2020.

Jedním z důvodů pro využití agilního řízení projektů ve společnosti bylo sladění release plánu a jednotlivých fází projektu s mateřskou společností v rámci prvního velkého integračního projektu. Bylo nutné způsob práce uzpůsobit tak, aby nedošlo k posunu produkčního release a zároveň byla dodávka řádně integračně i funkčně otestována v poměrně krátkém časovém horizontu. Postupný vývoj umožňuje a nutí reálně zkoušet funkčnost řešení. Tímto způsobem jsou velmi brzy a průběžně odhalovaná rizika a problémy projektu. Na základě toho lze na tyto problémy reagovat včas, a ne až ke konci projektu, jak tomu bývá u těch projektů, které jsou řízeny klasickým způsobem. Toto řešení přináší do projektu pozitivní dopad na harmonogram a efektivitu práce dodávaných výstupů.

Většina ostatních projektů je nadále řízena klasickým waterfallovým způsobem. Autorka využívá teoretický základ agilního řízení dodávky změny dle metodiky Scrum ke srovnání základních využívaných agilních principů ve společnosti.

Neméně důležitým důvodem pro využití agilního přístupu bylo očekávání dynamického rozsahu projektu a potřeba jeho úprav. Klíčový princip agilního vývoje spočívá v tom, že se neustále může měnit zadání a požadavky na výslednou aplikaci a pružně reagovat na návaznosti, odhalené problémy, nové potřeby byznysu apod.

Mimo jiné si také společnost tento typ řízení projektů chtěla vyzkoušet, naučit se, a zjistit, zda je v jejich prostředí a pro typ jejich projektů relevantní, neboť v IT světě je posledních pár let dominantní. Tento přístup dále umožnil společnosti vyzkoušet si přímé řízení dodavatelů, kteří již měli zkušenosti s agilním řízením projektů. V projektových týmech řízených dle agilních principů se také velmi osvědčily ranní stand-upy, které umožnily rychlé zjištění toho, jak se projektu daří z hlediska času, kvality, nových rizik, problémů apod. Další z principů, které se ve společnosti osvědčily, je retrospektiva, tedy mechanismus průběžného zlepšování a odstraňování nefunkčních věcí v procesu. Díky retrospektivě se zlepšuje týmová komunikace a způsob práce na vývoji. Také vizualizace, která je neméně důležitá při všech schůzkách, přinesla do řešení projektu pozitivum, neboť plány a úkoly všichni členové týmu vidí, pracují s nimi a upravují je průběžně. Všichni členové týmu jsou sladění a mají aktuální informace. V neposlední řadě využití tohoto způsobu ve společnosti přineslo rychlejší dodání změny hlavnímu zákazníkovi a zajištění finančních přínosů pro celou skupinu společnosti.

Klíčové principy agilního řízení projektu ve společnosti:

- cross-funkční tým, který je složený z více rolí napříč odděleními,
- tým sedí a spolupracuje na 1 místě v jednom čase (pokud jsou částečné úvazky, tak snaha o maximální překrytí),
- existuje Core tým (větší úvazek na projektu) a rozšířený tým (malý úvazek, primárně pro konzultace) s rozdílným zapojením a odpovědnostmi,
- odbavování funkcí napříč technologickými vrstvami – hodnotu má ucelená část, například zadání žádosti v rámci byznys procesu, ale napříč vrstvami (FrontEnd, aplikační logika, messaging vrstva i databáze) než mít hotovou databázi pro celý byznys proces, ale bez možnosti využití databáze,
- maximální průběžná integrace a zkouška řešení – průběžná harmonizace a zkouška vazeb a komunikace mezi systémy, na základě čehož dochází k odhalení potenciálních problémů při pozdější integraci,

- spolu-návrh řešení týmem – řešení není zamraženo již ve fázi zadání byznys rolemi, které neznají technologické pozadí (nepřináší je tedy zadavatel nebo analytik), ale je společně s realizačním týmem hledána nejlepší cesta k realizaci, na základě popsané byznys potřeby a znalosti technologického pozadí,
- časté, ale rychlé sladování týmu na postupu prací a očekávaných výstupech, rychlé přeplánování úkolů dle potřeby,
- průběžné testování hotových celků.

Protože současní projektoví manažeři ani ostatní členové projektových týmů neměli s řízením projektů agilním způsobem dostatečné zkušenosti, byl jim při zahájení projektu k dispozici zkušený externí agilní kouč, který jim pomáhal s nastavením agilního řízení ve společnosti. Dedikovaný agilní projektový tým se pod jeho vedením nejprve účastnil celodenního workshopu (hry) a členové se tak seznámili s problematikou agility. Poté kouč facilitoval první týmové plánování sprintu a nastavování základních pravidel týmové spolupráce. Tzv. agilní hra simuluje práci na reálném projektu a pomáhá tím týmu k adaptaci a přisvojení si principů agilního řízení projektů tímto způsobem. Přesto, že vývojový tým má k dispozici externího agilního kouče v počátku projektu, dochází k opakovaným problémům, týkajících se práce členů týmu na projektu. Popisu těchto problémů, včetně návrhů na zlepšení, se autorka bude zabývat v další části praktické práce.

Ve společnosti byla v minulém roce aktualizována interní projektová metodika, která pokrývá pouze projekty vedené klasickým waterfallovým způsobem. Protože se agilní princip řízení projektů ve společnosti začal využívat ve druhé polovině minulého roku, nebyla zatím zpracovaná jednotná forma, tedy teoretický základ, sloužící jako podklad řízení projektů tímto způsobem ve společnosti. Tímto nedostatkem se autorka zabývá v další kapitole praktické části práce.

Organizační struktura agilně řízených projektů ve společnosti zahrnuje interní/externí vývojáře, analytiku, zástupce businessu a projektového manažera pro řízení dodávky externích subjektů, které agilním způsobem nepracují. V organizační struktuře dle Scrum vystupuje vývojový tým, ale také Scrum master a Vlastník projektu. Role Scrum mastera a Vlastníka produktu ve společnosti nejsou stanoveny. Na základě pozorování

týmu při práci na projektu autorka práce doporučuje tyto role v projektech zavést. Tato problematika bude dále rozebrána v dalších kapitolách.

4.2.2 Projektové aktivity v řízení projektů

Tato kapitola je zpracována na základě interní metodiky projektového řízení ve společnosti (Společnost, 2019a). Projektová aktivita je zdrojově, časově a nákladově omezený proces, který je realizován za účelem vytvoření výstupů v požadované kvalitě, v souladu s platnými standardy a odsouhlasenými požadavky.

Projektové aktivity se dělí dle charakteru na (Společnost, 2019a):

- projekty,
- drobný rozvoj,
- a obnovovací investice.

Change Manager rozhoduje o tom, do které skupiny bude investice zařazena. Projektem se rozumí investice, jejichž součet externích nákladů překročí částku 0,4 mil. Kč včetně DPH.

Drobný rozvoj je řízená změna v IT systémech nebo jejich infrastruktuře. Podmínky pro zařazení do drobného rozvoje jsou:

- cena za externí dodávku nepřekročí 400 000 Kč,
- objem práce interních zdrojů nepřesáhne 20 MD,
- maximální zásah do 2-3 systémů a zároveň nesmí docházet k architektonicky rozsáhlé změně,
- změny nejsou na sobě závislé, tj. nejedná se o velkou změnu, která je rozdělena do série malých změn.

4.2.3 Projektová metodika ve společnosti

Projektové řízení bylo zavedeno ve společnosti v roce 2008. V tuto dobu vznikla také první interní metodika řízení projektů. Projektová metodika prochází v současné době restrukturalizací, při níž dochází ke zlepšování procesů a aktualizaci šablon a příloh pro zlepšení řízení projektů ve společnosti. Tato metodika je založena na uznávaných

mezinárodních standardech IPMA, PMBok a nově byla do metodiky, interních procesů a dokumentů implementována metodika PRINCE2 z roku 2009. Tato kapitola je zpracována na základě interní metodiky projektového řízení ve společnosti (Společnost, 2019a).

V první části projektové metodiky jsou definovány zkratky a pojmy vztahující se k metodice. Dále jsou v metodice definovány základní pojmy projektového řízení jako je projekt, projektové řízení a projektová aktivita. Dále jsou zde sepsány kroky a procesy pro řešení specifických situací. Další část projektové metodiky je zaměřena na definici životního cyklu projektu. Životní cyklus projektu bude podrobně popsán v následující kapitole.

Dále se projektová metodika zaměřuje na popis projektových orgánů a jejich odpovědnosti. Hlavním projektovým orgánem je Enterprise Architecture Board (EAB). Tento orgán projednává veškeré investiční požadavky, projektové aktivity a aktivity, které plynou z business strategie. Pokud sponzor nepožádá o mimořádné jednání, schází se orgán jednou za měsíc, vždy první týden v měsíci. Dále je v rámci EAB definováno jeho složení, tedy jednotlivé role, jména a popis jejich odpovědností.

Dalším orgánem je Project Advisory Board (PAB), jehož fungování zajišťuje Change manager. EAB je validační orgán IT útvaru v procesu Change Management, který je sestaven z manažerů IT oddělení, která se prostřednictvím svých zástupců podílí na realizaci většiny požadavků (Analýza, Architektura, Vývoj, Testing, Provoz). Mezi hlavní odpovědnosti PAB patří posuzování požadavků před schválením do fáze vize, konceptu a realizace a na základě tohoto posouzení poskytuje IT doporučení k jejímu schválení. Dále monitoruje a vyhodnocuje využívání interních kapacit na řešení požadavků a validuje průběh zpracování požadavků a kvalitu výstupů z pohledu navrhovaného řešení.

Posledním projektovým útvarem je Řídící výbor (ŘV). Jedná se o nejvyšší řídicí orgán projektu, který je složen ze zástupců dotčených organizačních úrovní a představuje hlavní rozhodovací úroveň projektu. Předsedou ŘV je zpravidla Sponzor projektu. ŘV zasedá jednou za měsíc. V případě, kdy nejsou v projektu schválené žádné finanční rezervy, se stává hlavním rozhodovacím orgánem EAB. Také v situaci, kdy dojde k překročení schválených atributů (termín, rozpočet, rozsah), projektový manažer předkládá změnový požadavek k finálnímu schválení EAB. Mezi hlavní odpovědnosti ŘV patří supervize stavu projektu, dohlížení na dodržování rozsahu projektu, posuzuje, zamítá

a doporučuje ke schválení směnové požadavky, které následně projednává EAB, schází se na základě požadavku PM apod. ŘV se skládá ze sponzora, projektového manažera, IT delivery manažera, zástupce dodavatele aj. V případě, kdy se jedná o aktivitu, která má menší rozsah, může roli ŘV vykonávat přímo Sponzor projektu na základě rozhodnutí vedoucího projektové kanceláře (PK).

Další část metodiky je věnovaná projektovým rolím a jejich odpovědnosti, která bude podrobně rozebrána v kapitole 4.2.5. Dále je v projektové metodice uveden přehled klíčové dokumentace, který obsahuje název dokumentu, autora dokumentu, komu se dokument předkládá, kdo dokument schvaluje, kdo může mít k dokumentu připomínky a odkaz na šablonu dokumentu. Veškerá dokumentace je evidována na SharePoint nebo v Change managementu. Mezi evidované dokumenty patří Vize, Business zadání, Project Charter, Status report, Změnový požadavek, Závěrečná zpráva a Evaluation report. V poslední části metodiky je popsáno řízení projektů a závěrečná ustanovení.

V rámci projektové metodiky jsou vytvořeny přílohy, které se věnují specifickým oblastem projektového řízení. Přílohy zahrnují práce s kapacitami, řízení rizik, pravidla pro zpracování business case, přehled projektových rolí, řízení kvality, role projektového manažera, implementační plán a project manager transition checklist. V příloze řízení rizik je sestaven registr rizik, role včetně odpovědnosti při řízení rizik, rizika v jednotlivých fázích v projektu, typy rizik a nejčastější zdroje projektových rizik. V příloze práce s kapacitami je vymezeno zajištění kapacit projektového týmu, vytvoření plánu lidských zdrojů na projektu, řízení projektového týmu v průběhu projektu, rozvoj projektového týmu a přehled pravomocí a povinností vztahující se k jednotlivým rolím. V rámci přílohy věnující se pravidlům při zpracování business case je definován smysl a definice Business Case (BC), obecná pravidla vztahující se ke zpracování BC, postup při tvorbě podkladu BC, role, spolupráci a posloupnost kroků mezi jednotlivými zainteresovanými stranami projektu a strukturu BC. V příloze detailního přehledu projektových rolí jsou vymezeny role (sponzor, změnový manažer, manažer projektového portfolia, liniový manažer, IT architekt, vývoj aj.), jejich charakteristika, odpovědnost a obsazení. Další přílohou jsou role PM, kde jsou definovány jednotlivé odpovědnosti projektového manažera včetně znalostí a dovedností. Dále je zde uvedena kategorizace projektových manažerů na tři kategorie: PM1, PM2 a PM3. K jednotlivým kategoriím je sestavena tabulka obsahující charakteristiku PM, očekávané předpoklady a dosaženou kvalifikaci. Ke konci přílohy jsou

sepsány podmínky pro vstup do dané kategorie PM. Příloha implementační plán slouží k úspěšnému zvládnutí přechodu pilotního provozu k produkčnímu prostředí. Poslední příloha je řízení kvality, jejímž cílem je splnění očekávání společnosti na kvalitu celkové dodávky. V příloze jsou uvedené role a odpovědnosti pro změnové řízení, předmět kontroly kvality, projektový monitoring a reporting, dodávky aplikačních komponent, kontrola dodržování kvality projektu a na závěr klíčové dokumenty (Společnost, 2019a).

4.2.4 Životní cyklus projektu

Životní cyklus projektu ve společnosti je tvořen fázemi projektu (vize, koncept, analýza a realizace) a po projektovou fází ex-post posouzení. Schválení realizace projektu a přechod do další fáze projektu probíhá na EAB. Schéma životního cyklu projektu společnosti je zobrazeno na následujícím obrázku č. 11. Schéma bylo využito do interní metodiky projektového řízení Společnosti z diplomové práce Lucie Konečné, která ho v rámci své závěrečné práce navrhla. Autorka je absolventkou oboru Projektové řízení na Provozně ekonomické fakultě České zemědělské univerzity. Životní cyklus projektu je navržen pro projekty, které jsou řízeny tradičním řízením projektů, a to waterfall. Mezi fáze životního cyklu projektu ve společnosti patří (Společnost, 2019a):

Vize

Cílem této fáze je definovat smysl, cíle a předběžný business case projektu, tedy výdaje a přínosy a dále začlenit projekt do plánu projektového portfolia Společnosti. Na začátku vize je jmenován sponzor projektu. Dále dochází k definování vize projektu, tedy popisu současné situace a návrhu řešení, vyjmenování rizik a předpokladů. Dalším krokem je jmenování projektového manažera a alokace lidí z businessu na fázi konceptu. Z pohledu projektové dokumentace dochází k tvorbě Vize, za jejíž předložení ke schválení EAB odpovídá Sponzor.

Mezi aktivity formulování vize patří zmapování současné situace a dostatečný návrh řešení, vyjmenování rizik a předpokladů a alokaci lidí z businessu na fázi konceptu. Za tyto aktivity odpovídá Business architekt (BAR). Dalšími aktivitami, které provádí Business analytik (BAN) je poskytování konzultace při tvorbě vize, akceptace IT zdrojů na fázi konceptu, validace srozumitelnosti zadání, odhad výdajů navrhovaného řešení. Sponzor vytváří předběžný Business case.

Koncept

Cílem této fáze je definice business požadavků a na jejich základě vypracovat interní analýzu a detailní návrh řešení. Hlavními aktivitami, za které odpovídá BAR, jsou detailní popis navrhovaného řešení, aktualizace přínosů, definice interních business kapacit na další fázi projektu, zajištění vzniku NAPP (proces schvalování produktových změn) a risk analýzy. Dalšími aktivitami, za které odpovídá projektový manažer je tvorba IT analýzy a návrh řešení od IT analytika, nacenění navrhovaného řešení, aktualizace nákladů a harmonogramu na další fázi projektu, definice interních a externích kapacit na další fázi projektu.

Projektový tým během této fáze připravuje návrh řešení pro realizaci, tedy vybírá z možných variant tu nejvhodnější. Vybraná varianta musí být validována s finálními zákazníky projektu a zadavatelem. Z pohledu projektové dokumentace dochází k tvorbě Business zadání, Project Charteru pro dopadovou analýzu či realizaci, materiálu na EAB, který obsahuje aktuální informace o projektu a dokumentu NAPP, pokud je vyžadován, a risk analýzy. Na konci této fáze dochází ke zhodnocení projektu včetně doporučení k jeho dalšímu pokračování případně ukončení. Schválení do další fáze probíhá na jednání EAB.

Analýza

Cílem této fáze je zjištění a popis detailních technických dopadů. Aktivitami, za které odpovídá projektový manažer, je zajištění vypracování dopadových analýz od dodavatelů, aktualizace harmonogramu na další fázi projektu, definice interních a externích kapacit na další fázi projektu. Další aktivity, za které odpovídá BAR, je aktualizace přínosů, definice interních business kapacit na další fázi v projektu, příprava a koordinace Business transition v projektu. Klíčovými výstupy této fáze je dopadová analýza nebo jiné potřebné analytické dokumenty, Project Charter na realizační fázi, materiál na EAB a další materiály v případě potřeby. Na konci této fáze dochází ke zhodnocení projektu a rozhodnutí o jeho dalším vývoji. Rozhoduje se o jeho pokračování, pozastavení nebo ukončení na jednání EAB. Tuto fázi lze vynechat v případě, kdy IT analýza a návrh řešení budou natolik dostatečné, že nebude na straně dodavatelů potřebné nic technicky popisovat.

Realizační fáze

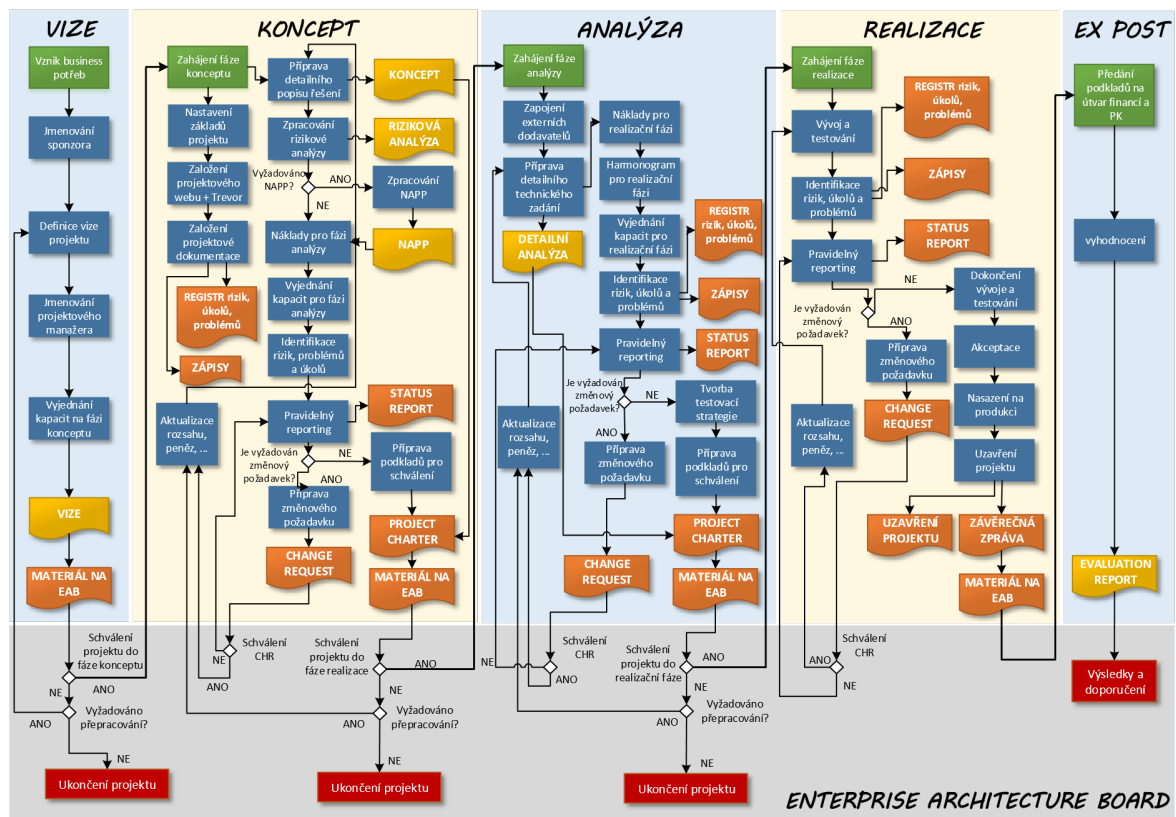
Cílem této fáze je realizovat a ukončit projekt na základě schváleného Project Charteru v domluveném rozsahu, termínu, rozpočtu a kvalitě. V případě, kdy se jedná o velké projekty, může být součástí projektu také stabilizační fáze (včetně nákladů na stabilizaci).

Mezi hlavní aktivity, za které odpovídá projektový manažer, patří realizace dle schváleného plánu (Project Charteru), průběžná kontrola projektu s plánem a řešení odchylek, sledování čerpání zdrojů, evidence všech změnových požadavků, zajištění implementace navrženého řešení. Dalšími aktivitami je tvorba testovacích scénářů (Test leader), exekuce testování, kterou provádí tester nebo test analytik a dále pak ukončení a zhodnocení projektu. Ukončení a zhodnocení projektu se provádí z hlediska věcného (rozsah, termíny, rozpočet) a procesního (práce v týmu). Cílem tohoto kroku je posoudit výsledný efekt na základě kritérií, které jsou stanovené v Project Charteru a poučení se z průběhu projektu, a to jak po stránce metodické, tak i z hlediska kvality jednotlivých členů projektového týmu. Klíčové výstupy této fáze jsou provozní a administrátorská dokumentace, Uživatelské postupy, Akceptační protokol, Protokol o uzavření projektů. Na konci fáze se tvoří Závěrečná zpráva a dochází k uzavření a zhodnocení projektu na jednání EAB.

Ex-post posouzení

Cílem této fáze je zjištění skutečného přínosu projektu pro společnost po jeho skončení a na základě výstupu provést konkrétní reakci. Ex-post posouzení se provádí u vybraných projektů. Hlavními aktivitami této fáze je porovnání plnění plánovaných a skutečných finančních a nefinančních přínosů projektu, analýza pozitivních a negativních odchylek, včetně zjištění příčin odchýlení a posléze vytvoření doporučení pro Sponzora či představenstvo. Klíčovým výstupem této fáze je Evaluation report.

Obrázek 11 - Schéma životního cyklu projektu



Zdroj: Společnost, 2019a

4.2.5 Projektové role a jejich odpovědnosti

Projektový tým je tvořen členy a ti odpovídají za splnění přidělených úkolů a povinností a zároveň spoluzodpovídají za naplnění cílů projektu. V projektovém týmu společnosti existuje několik projektových rolí. Role v projektovém týmu a jejich vybrané odpovědnosti jsou následující (Společnost, 2019a):

Sponzor

Sponzor předsedá Řídicímu výboru a je mu vedoucí pracovník na úrovni F1. Jeho hlavními odpovědnostmi je definovat a validovat přínosy projektu a ručení za jejich dosažení. Další aktivitou Sponzora je zadávání, definování a schvalování vize projektu, schvalování rozsahu projektu (na základě návrhu projektového týmu) a projektové dokumentace a dohled nad náklady projektu. Sponzor odpovídá za dodržení věcného rámce projektu a souladu s firemními kontexty. Dále pak odsouhlasuje změnu termínů,

věcného rámce, rozpočtu. V neposlední řadě Sponzor podporuje projekt v oblastech mimo kompetenci PM.

Projektový manažer

Projektový manažer, dále pak PM, zodpovídá za realizaci celého projektu, a to v definovaném čase, rozsahu a rozpočtu. PM nominuje do projektu vedoucí projektové kanceláře. Hlavní úkol PM je řídit veškeré aktivity vedoucí k dosažení cíle projektu. PM koordinuje postup prací a členy týmu a zajišťuje komunikaci v projektu.

Hlavní odpovědnosti:

- identifikace a koordinace vazeb s ostatními projektovými aktivitami,
- plánování a vyjednávání zdrojů, které jsou potřebné k naplnění cíle projektu,
- koordinace procesu výběru externích dodavatelů,
- předávání zadání na dodavatele,
- identifikace a koordinace rizik v projektu,
- nastavení komunikačního plánu projektu a podílení se na jeho realizaci,
- dodávání potřebných informací pro uzavření smlouvy,
- zpracování harmonogramu a jeho řízení,
- spolupráce při tvorbě business casu,
- zpracování povinné dokumentace dle interní metodiky společnosti,
- přidělování a delegování úkolů a následná kontrola jejich plnění,
- vyhodnocování průběhu a výstupu projektu a přijetí odpovídajících opatření,
- spolupráce s projektovou kanceláří,
- koordinace procesu změnového řízení,
- průkazná dokumentace přijatých rozhodnutí,
- tvorba podkladů pro Řídící výbor případně Sponzora,
- vyhodnocení projektu po jeho ukončení.

Business analytik

Business analytik rozpracovává vizi projektových záměrů předložených odbornými útvary do konceptů. Dále provádí analýzu business požadavků, a to spolu s odbornými

útvary, zastřešuje věcně přípravu návrhu způsobu jejich realizace a podporuje projektového manažera při plánování projektu.

IT analytik

IT analytik je využíván pro konzultace ve všech fázích projektů, neboť disponuje detailní znalostí specifického systému. Jeho hlavní odpovědností je návrh technického řešení, detailní popis obrazovek, tvorba mapování datových polí, popis usecasů, validace dopadových analýz, validace test case a výběr kritických testovacích scénářů.

IT architekt

IT architekt rozpracovává vizi projektových záměrů, které jsou předložené odbornými útvary do technologických konceptů. Dále podporuje projektového manažera při plánování projektů a ve spolupráci s business analytikem analyzuje business požadavky a navrhuje technický způsob jejich realizace.

IT infra architekt

Je hlavním zástupcem oddělení IT Operations v projektu. Jeho hlavní odpovědností je koordinace činností a úkolů, které směřují do IT Operations. Dále je zodpovědný za návrh HW a SW infrastruktury řešení, definování požadavků a následná validace implementace na aplikační a provozní monitoring. V neposlední řadě definuje požadavky na lidské zdroje pro zajištění správy a administrace nových aplikací a systémů, tvorba projektové infrastrukturní dokumentace a kontrola nad optimalizací provozních nákladů infrastruktury.

IT Tester leader

Mezi jeho hlavní úkoly patří zajištění kompletního řízení testování projektů a návrh alokace zdrojů na testování projektů. Dále provádí tvorbu, validaci a potvrzení testovacích scénářů na straně businessu, je odpovědný za kvalitu práce IT Test analytiků spolu s jejich výstupy a je zodpovědný za tvorbu, validaci a schválení testovací strategie se všemi zúčastněnými stranami.

IT Test analytik

Provádí přípravu testovacích scénářů jak pro integrační, tak i pro akceptační testy. Dále analyzuje chyby, které byly nalezeny v průběhu testování a provádí jejich klasifikaci priorit. Další odpovědností je příprava testovacích dat a evidence defektů v IT nástrojů, čímž tvoří podklad pro budoucí helpdesk.

Tester

Hlavním úkolem testera je tvorba testů dle definovaných scénářů a zadávání defektů do nástroje SPIRA.

Change manager

Change manažer odpovídá za nastavení a průběžný rozvoj procesu v rámci change managementu, koordinuje jednání PABu. Dále přesouvá projekty do další fáze na základě schválení na EAB v rámci procesu change managementu a průběžně vykonává revizi právě probíhajících projektů.

Business architekt

Business architekt je klíčovou business rolí ve fázích Vize a Konceptu. Pro Sponzora projektu a Business analytika na straně IT je hlavním partnerem. Business architekt dále identifikuje a definuje potřeby businessu a provádí validaci jejich naplnění navržených řešení. Dále posuzuje smysluplnost, popis a vyčíslení přínosů požadovaných změn a také odpovídá za správný způsob řešení změny a zapojení správných rolí na straně businessu.

Procesní analytik

Jedná se o podpůrnou roli, která podporuje nebo zastupuje Business architekta, a to zejména ve fázích Analýzy a Realizace. Jeho hlavní odpovědností jsou řešené změny z pohledu jejich dopadů do svěřeneckých business procesů.

Zástupce businessu

Navrhuje do projektu BAR a toho schvaluje ho Sponzor. Poskytuje domluvenou součinnost v rámci schválené kapacity, účastní se týmových schůzek, zodpovídá za kvalitu jím dodávaných vstupů, řeší přidělené úkoly. Zástupce businessu informuje PM o průběhu prací a o skutečnostech, které by mohly ovlivnit průběh nebo výstupy projektu.

Liniový manažer

Jedná se o vedoucího pracovníka, jehož podřízenými jsou členové projektového týmu. Jeho úkolem je dohled nad kvalitou pracovníků, jež vykonávají práci v projektovém týmu. Liniový manažer odpovídá za výběr a poskytnutí člena týmu do daného projektu na základě jeho kvalifikací.

Vývojář

Vývojář je v rámci agilního týmu zodpovědný za vývoj jednotlivých komponent interních systémů a jejich integraci, případně za integraci na systémy jiné (vnější), to vše v souladu s navrhovanou IT architekturou. Částečně se může podílet i na analýze/návru rozhraní, je zodpovědný za bug fixing a v neposlední řadě vytváří instalační a provozní dokumentaci k vyvíjeným systémům.

4.3 Identifikovaná slabá místa v projektovém řízení organizace

Tato kapitola se zabývá identifikací slabých míst v současném projektovém řízení ve vybrané společnosti. Nedostatky byly identifikovány jak ve formě řízení projektů tradičním způsobem, tak v nově využívané formě řízení projektů agilním způsobem. Slabá místa v projektovém řízení byla identifikována na základě osobních rozhovorů s projektovými manažery, účasti na vybraných týmových ceremoniích a praxe autorky ve společnosti.

Slabá místa v případě řízení waterfall:

- malá pravomoc projektových manažerů,
- konflikty projektových manažerů s liniovými manažery,
- vynechávání fáze ex-post posouzení,
- nevyužívání Lessons Learned při řízení nových projektů,
- nesprávné fungování a nedostatečné využívání eskalačního procesu,
- nezavedené řízení zainteresovaných stran,
- role Sponzora není definována ani správně vykonávána.

Slabá místa v případě řízení agilně:

- chybějící metodika agilního řízení projektů,
- chybějící role v organizační struktuře projektu,
- nedostatečné zkušenosti členů týmu s principy agilního řízení.

Identifikovaná slabá místa v projektovém řízení:

Malá pravomoc projektových manažerů

Projektoví manažeři nemají stanovené mantinely, v nichž by mohli řídit projekt samostatně. Proto často dochází ke zdlouhavému procesu schvalování drobných změnových požadavků u vyšších projektových orgánů (Sponzor, Řídící výbor, Enterprise Architecture Board). Příkladem může být situace, kdy dojde k překročení rozpočtu o 1 Kč, musí se vytvořit Change request a ten nechat schválit na Enterprise Architecture Board (koná se 1x měsíčně). Tento problém navrhuje autorka práce eliminovat úpravou metodiky v oblasti změnového řízení a souvisejících pravomocí projektového manažera – projektový manažer by měl vždy v rámci schváleného rozpočtu alokovanou předem určenou částku, se kterou by mohl za určitých podmínek volně disponovat (projektová rezerva + pravidla). To samé se týká drobných změn rozsahu projektu a dílčích časových posunů v rámci fází projektu (bez dopadu na konečný termín dodávky).

Konflikty projektových manažerů s liniovými manažery

Linioví manažeři i přesto, že se dohodli s projektovými manažery na určitých prioritách a alokacích na projektech, upřednostňují v případě časové kolize práci v linii. K této situaci dochází proto, že linioví manažeři berou práci na projektech jako druhotnou práci vykonávanou ve „zbytkovém čase“ pracovníka. Autorka práce navrhuje tomuto problému předcházet zařazením práce na projektech do pracovní náplně liniových manažerů, v odpovídající výši i do KPIs (hodnotící cíle) liniových manažerů, jejich podřízených, ale i projektových manažerů. Dále těsnější spoluprací a komunikací projektového řízení s liniovými manažery a efektivnějším využíváním eskalačních mechanismů projektu.

V současné době dochází k řešení této situace a k stanovení určitých pravidel, jimiž by mohl být tento problém eliminován.

Vynechávání fáze ex-post posouzení

Po ukončení projektu nebývají často volné kapacity (projektové ani liniové) na to, aby bylo ex-post posouzení důkladně vyhodnoceno. Ve společnosti rovněž chybí iniciativa ze strany managementu, aby tato fáze byla zpracována, tudíž dochází k situaci, že se tato fáze vynechává úplně. Autorka doporučuje, aby této problematice byla věnována větší pozornost, neboť zpracování této fáze je vhodné využít pro řízení kvality projektů ve společnosti.

Nevyužívání Lessons Learned při řízení nových projektů

K vyhodnocování Lessons Learned dochází po každém release, ale nedochází k jejich dalšímu využití při řízení nových projektů. Lessons Learned jsou ukládány na projektovém webu, ale po ukončení projektu jsou přesunuty do archivu, k němuž mají přístup pouze oprávněné osoby, tudíž ho zpětně projektoví manažeři mohou následně jen obtížně využít. Dalším problémem je, že projektová kancelář nemá kapacity, aby tento proces aktivně udržovala. Tento problém by mohl eliminovat vznik dokumentu, který by byl rozdělen do oblastí dle fází, kde by projektoví manažeři vždy po projektu dopisovali nové Lessons Learned a mohli se inspirovat pro další projekty. Tento dokument by byl uložen na všem dostupném interním webu.

Nesprávné fungování a nedostatečné využívání eskalačního procesu

V situaci, která by měla být eskalována, dochází k několika problémům. Prvním z nich je, že někteří projektoví manažeři vnímají eskalaci jako negativní stav, přiznání své chyby, tudíž raději situaci neeskalují a snaží se to vyřešit jinak. Dalším příkladem je situace, kdy projektoví manažeři neumí eskalaci využívat nebo eskalaci neřeší vůbec. Na základě tohoto zjištění autorka práce doporučuje popsat teoretický postup eskalace (včetně rolí, který by pomohl projektovým manažerům k uchopení řešení situace eskalace). Teoretický postup eskalace by byl popsán v metodice projektového řízení společnosti.

Nezavedené řízení zainteresovaných stran

Ve společnosti zcela chybí řízení zainteresovaných stran, při kterém by byly identifikovány zainteresované strany projektu, které ovlivňují průběh a výsledek projektu. Na základě zavedení řízení zainteresovaných stran by byla prováděna analýza

zainteresovaných stran a plánování řízení těchto osob. Autorka práce doporučuje se této problematice ve společnosti v nejbližší době věnovat.

Role Sponzora není definována ani správně vykonávána

Ve společnosti dochází často k situaci, kdy sponzor dostane projekt náhodně, bez vazby na jím řízenou oblast a nejeví o něj zájem. Často se také neumí této sponzorské roli chopit, chybí mu dostatečné know-how, nezná svá práva a povinnosti, neví co má v rámci této role dělat. Tuto roli tedy nezastává kvalitně, nedokáže rozhodovat, zjišťuje si informace na poslední chvíli. Projektoví manažeři často sponzorům informace „nutí“, aby splnili své povinnosti vůči sponzorovi. Této situaci by bylo možné předcházet dostatečným proškolením sponzorů, a také jasným definováním jejich role, jakožto jejich pravomocí a povinností

Chybějící metodika agilního řízení projektů

V minulém roce byla přepracována a doplněna metodika řízení projektů, která je zaměřena pouze na projekty, které jsou řízeny metodou waterfall. Poměrně nově jsou však ve společnosti některé projekty řízeny částečně agilně, a v metodice ještě chybí popsat teoretický základ pro vedení projektů touto formou.

V tomto bodě vidí autorka největší nedostatek, neboť chybí ustálená, sepsaná forma řízení projektů tímto způsobem, kterou by se řídili všichni členové týmu, respektive by sloužila jako teoretický podklad a návod při řešení projektů tímto způsobem. Současná metodika řízení projektů je detailně popsána v předcházejících kapitolách závěrečné práce včetně rolí, jejich odpovědností a životního cyklu projektu.

Autorka práce se tímto slabým místem bude zabývat v následující části práce, kde se zaměří především na návrh části metodiky zabývající se problematikou pravidelných týmových ceremonií, které se ve společnosti uskutečňují.

Chybějící role v organizační struktuře projektu

Organizační struktura projektu dle Scrum by se měla skládat z role Scrum mastera, Vlastníka produktu a vývojového týmu. Role Scrum mastera ani Vlastníka produktu není v projektech vytvořena a zastávají ji jiné role. V současné době jsou vývojové týmy

na projektech složeny přibližně z deseti členů, kteří se skládají jak z interních kapacit, tak z najatých externích odborníků pro danou problematiku.

Role Vlastníka produktu je zastoupena dvěma konzultanty z byznysu, kteří podávají pouze doporučení, chybí jim mandát k finálnímu rozhodování v této oblasti. Tato role by byla vhodná při řešení nových požadavků od byznysu. Byznys požaduje dodání mnoha změn a úprav, ale ty už neumí prioritizovat. Požaduje všechny své požadavky dodat najednou (bez ohledu na finanční či časové možnosti). Často tak dochází ke konfliktům mezi zadavatelem (byznys) a realizátorským týmem. Jedním z doporučení je zavést roli Vlastníka produktu, který by rozhodoval o bussiness prioritách požadavků v rámci stanovených hranic daných vedením společnosti.

Role Scrum mastera ve společnosti není stanovena. V projektech však dochází při jejich plánování projektů ke konfliktům, při kterých by právě Scrum master byl nápomocen. V současném nastavení tuto roli částečně zastává projektový manažer. Dále je v týmu nastavena kultura, která dosáhla určité úrovně, na které stagnuje a dále nedochází k jejímu dalšímu posunu, neboť zde chybí právě role Scrum master, který by tým vedl. Na další rozbor a návrh na zlepšení tohoto slabého místa se autorka zaměří v další části práce.

Nedostatečné zkušenosti členů týmu s principy agilního řízení

Agilní řízení se ve společnosti začalo využívat až v druhé polovině minulého roku. Z tohoto důvodu projektoví manažeři, respektive členové týmu, nemají dostatečné zkušenosti s principy agilního řízení. Proto vedení IT společnosti zajistilo týmům účast externího agilního kouče, který jim pomáhá s osvojením základních principů agility. Externí agilní kouč na úvod vede týmové hry, jež simulují reálný projekt. Kouč ovšem ve společnosti působí jen omezenou dobu a konzultačně. Následně musí tým pracovat samostatně. Objevují se tak častá nepochopení, nesoulad v procesu mezi členy agilního týmu, tápání apod.

Týmy jsou složeny jak z interních zaměstnanců, tak z externích odborníků a tak dochází k situacím, kdy tým nesedí spolu dle doporučení Scrumu. Také dochází k opakovaným zdržením kvůli častým technickým problémům externistů s připojením do interních systémů společnosti.

Dalším problémem je, že jednotliví členové týmu jednoho projektu jsou alokováni zároveň i na jiné projekty, tedy jeden člen týmu může být zároveň alokovan na více projektů. Pravidelně se tak týmy potýkají s nepřesnými odhady pracnosti úkolů v rámci jednotlivých sprintů. Následkem zmiňovaných problémů dochází často k posunům dodávek ve všech projektech, ve kterých jsou daní lidé zainteresováni. To vede k přesouvání daného úkolu do dalšího sprintu nebo nedotáhnutí sprintu a nedodání jeho cíle tak, jak bylo při plánování sprintu stanoveno. Členové týmu také nedostatečně využívají nástrojovou podporu, kterou nemají ve společnosti k agilnímu řízení projektu vhodnou jenž by podporovala týmovou spolupráci. Toto vše situaci s plánováním práce komplikuje.

4.4 Rozbor slabých míst v projektovém řízení společnosti

V této kapitole bude proveden rozbor vybraných slabých míst v projektovém řízení společnosti. Na základě tohoto rozboru bude v další kapitole vytvořen návrh změn na zlepšení stavu daných nedostatků. Rozbor slabých míst je proveden na základě praxe autorky ve společnosti, rozhovorů s projektovými manažery, účasti na týmových ceremoniích, pozorování týmu projektu. Vybraná slabá místa v projektovém řízení společnosti jsou:

- Chybějící metodika agilního řízení projektů
- Chybějící role v organizační struktuře projektu
- Nedostatečné zkušenosti vývojového týmu s principy agilního řízení

4.4.1 Chybějící metodika agilního řízení projektů

Interní metodika řízení projektů, rozebíraná v předchozích kapitolách, byla v minulém roce aktualizována a věnuje se pouze projektům, které jsou řízeny klasickým waterfallovým způsobem. Součástí metodiky jsou šablony a přílohy, věnující se vždy konkrétní problematice projektového řízení. Autorka práce se v této kapitole soustředí na návrh části metodiky, věnující se pravidelným týmovým ceremoniím, které jsou z hlediska agilního řízení ve společnosti využívány.

Základní časově omezenou jednotkou vývoje ve Scrumu je sprint (nebo iterace). Trvá obvykle od 1 do 4 týdnů. Sprint má také své podpůrné činnosti (události, eventy). Mezi činnosti využívané ve společnosti patří:

- 1) Plánování sprintu
- 2) Denní synchronizace (Standa up)
- 3) Demonstrace výstupů (Vyhodnocení sprintu)
- 4) Retrospektiva sprintu

Na obrázku níže jsou zobrazeny jednotlivé podpůrné činnosti sprintu dle jednotlivých dnů u týdenního sprintu.

Obrázek 12 – Přehled podpůrných činností u týdenního sprintu rozdělených dle dnů



Zdroj: vlastní zpracování

Plánování sprintu ve společnosti

Účelem plánování sprintu je definování cíle, rozsahu a činností/úkolů potřebných k dodání stanoveného cíle před začátkem každého sprintu. Protože nejsou u projektů stanoveny role Scrum mastera a Vlastníka produktu, účastní se plánování sprintu ve společnosti vývojový tým, který je složen jak z interních kapacit, tak z externích odborníků na určitou problematiku. Plánování sprintu se koná před každým sprintem. Momentálně je u obou projektů stanoven týdenní sprint, to znamená, že plánování sprintu trvá přibližně jednu hodinu. Hlavním cílem plánování sprintu ve společnosti je domluva v týmu nad tím, co se bude v daném sprintu dělat tak, aby sprint doručil požadovanou byznys hodnotu a také rozhodnutí, zda výsledek sprintu bude nasazen do produkce nebo na jedno z neprodukčních prostředí.

Denní synchronizace (Stand up)

Denní schůzka ve společnosti probíhá každý den v rámci probíhajícího sprintu. Členové vývojového týmu se schází každé ráno v 9:00 a během 1 minuty každý z členů týmu odpovídá na následující otázky:

- Co jsem udělal během posledních 24 hodin k dosažení cíle?
- Co udělám dnes k dosažení cíle?
- Jaká rizika a překážky mi chybí v dokončení úkolu?

I když by měla tato schůzka dle Scrumu trvat přibližně 15 minut, ve společnosti dochází k častému prodlužování této časové délky. Jedním z důvodů je, že se během schůzky sedí, a hlavně se schůzka často překlápí do řešitelské úrovně a jde se do detailů řešení konkrétních problémů.

Demonstrace výstupů

Demonstrace výstupů (vyhodnocení sprintu) u týdenního sprintu probíhá ve společnosti každý týden v pondělí ráno. Tato schůzka trvá přibližně 1 hodinu. V první polovině dochází k prezenci daného výstupu sprintu (demo či jiná ukázka dodané funkčnosti), dále se hodnotí dokončení jednotlivých úkolů, zjišťuje se příčina nedodání některých úkolů, případně se přehodnocuje stávající produktový backlog. Cílem je tedy posoudit přírůstek, který nastal během posledního sprintu a pokud je třeba, tak přehodnotit produktový backlog.

Retrospektiva sprintu

Retrospektiva sprintu se koná ve společnosti u týdenního sprintu každý týden v pondělí, a to po vyhodnocení sprintu. Délka retrospektivy se u takto dlouhého sprintu pohybuje kolem 30 minut. Během tohoto času dochází k vyhodnocení, co se v předešlém sprintu podařilo a co se naopak nepodařilo, zároveň se předkládají návrhy na zlepšení procesu v příštích sprintech. Dochází také k zhodnocení využívání výstupů z minulých retrospektiv.

4.4.2 Chybějící role v organizační struktuře projektu

Organizační struktura projektu dle Scrumu je složena z vývojového týmu, Scrum mastera a Vlastníka produktu. Ve společnosti je však stanoven pouze vývojový tým a role Vlastníka produktu a Scrum mastera zde zcela chybí.

Vývojový tým

Vývojový tým je ve společnosti složen z různého počtu odborníků z řad interních kapacit, ale také najatých externistů s danou odborností. Optimální počet členů v týmu dle Scrumu je obvykle 5 až 9 lidí. Aktuální projekty, kterými se společnost zabývá mají v průměru 10 členů v týmu, což je prakticky v daném rozsahu. Jednotliví členové týmu jsou však mnohokrát alokováni na více projektů. Tato skutečnost však neodpovídá doporučení dle Scrumu, který definuje členy týmu, kteří pracují v rámci projektu na plný úvazek. Na základě této skutečnosti dochází mnohokrát k situaci, kdy se jednotlivci alokovanému na více projektech z důvodu nečekaného problému prodlouží práce na jednom projektu a v důsledku toho pak dojde ke zpoždění projektu i na projektu druhém.

Scrum master

Role Scrum mastera není v projektech společnosti stanovena. Nevýhodou toho, že tato role nebyla stanovena je, že se týmová kultura od začátku projektu posunula jen na určitou úroveň a na této úrovni stagnuje, neboť zde chybí právě role Scrum mastera, která by tým vedla. Dalším problémem jsou konflikty členů týmu, které nastávají například při plánování sprintu. Konflikty nejsou v daný moment vyřešeny a musí být eskalovány k vedení společnosti. Scrum master by organizoval a moderoval schůzky mezi vývojovým týmem a Vlastníkem produktu a k těmto konfliktům by tak docházelo ojedinele.

Vlastník produktu

Roli Vlastníka produktu v současné době na projektech zastupují dva zástupci z byznysu, kteří dané problematice rozumí, neboť je to jejich pracovní náplň. Tito zástupci však poskytují pouze doporučené řešení pro danou problematiku a chybí jim mandát rozhodování. Role Vlastníka produktu chybí v projektech především v situacích, kdy byznys vydává mnoho požadavků na projekt, u kterých však není určena priorita a požadují jejich plnění v daném čase a za daný rozpočet, což není v silách týmu projektu a dochází tak k velmi častému konfliktu mezi týmem a byznysem. Tento problém by mohl řešit právě Vlastník produktu, který by s byznysem stanovil priority u všech jejich požadavků. Na základě stanovení priorit by se tým požadavkům postupně věnoval a zaměřilo by se tím vzniku konfliktů.

4.4.3 Nedostatečné zkušenosti vývojového týmu s principy agilního řízení

Agilní řízení se ve společnosti začalo využívat až ve druhé polovině minulého roku. Z tohoto důvodu projektoví manažeři, respektive členové týmu, nemají dostatečné zkušenosti s principy agilního řízení. Proto vedení IT společnosti zajistilo týmům účast externího agilního kouče, který jim pomáhá s osvojením si základních principů agility. Kouč ovšem ve společnosti působí jen omezenou dobu a pouze konzultačně. Následně musí tým pracovat samostatně. Objevují se tak častá nepochopení, nesoulad v procesu mezi členy agilního týmu apod.

Týmy jsou složeny jak z interních zaměstnanců, tak z externích odborníků a tak dochází k situacím, kdy tým nesedí spolu dle doporučení Scrumu. Také dochází k častým zdržením kvůli častým technickým problémům externistů s připojením do interních systémů společnosti. .

Dalším problémem je, že jednotliví členové týmu jednoho projektu jsou alokováni zároveň i na jiné projekty, tedy jeden člen týmu může být zároveň alokovan na více projektů. Pravidelně se tak týmy potýkají s nepřesnými odhady pracnosti úkolů v rámci jednotlivých sprintů. Následkem zmiňovaných problémů dochází často k posunům dodávek ve všech projektech, ve kterých jsou daní lidé zainteresováni. To vede k přesouvání daného úkolu do dalšího sprintu nebo nedotáhnutí sprintu a nedodání jeho cíle tak, jak bylo při plánování sprintu stanoveno. Členové týmu také nedostatečně využívají nástrojovou podporu, kterou bohužel nemají ve společnosti k agilnímu řízení projektu vhodnou, podporující týmovou spolupráci. Toto vše situaci s plánováním práce komplikuje.

4.5 Návrh změn v projektovém řízení společnosti

Na základě předchozí kapitoly, která se věnovala rozboru slabých míst projektového řízení ve společnosti, proběhne v této kapitole návrh na možná zlepšení slabých míst vybraných autorkou. Každý z těchto nedostatků bude nejprve krátce popsán a poté bude vytvořen návrh na jeho zlepšení. Cílem této kapitoly je návrh změn na zlepšení stavu vybraných slabých míst projektového řízení společnosti. Součástí některých návrhů jsou možné způsoby implementace.

Autorka se bude věnovat těmto vybraným nedostatkům projektového řízení společnosti:

- Chybějící metodika agilního řízení projektů ve společnosti
- Chybějící role v organizační struktuře projektu
- Nedostatečné zkušenosti členů týmu s principy agilního řízení

4.5.1 Návrh rozvoje interní metodiky projektového řízení ve společnosti

V interní metodice projektového řízení společnosti není zahrnuta část věnující se agilním principům, které by sloužily jako teoretický základ pro řízení budoucích projektů.

Na základě tohoto zjištění autorka práce provede návrh části projektové metodiky, která by při budoucím doplnění interní metodiky o agilní principy mohla sloužit jako užitečný podklad pro zpracování. Autorka práce se bude věnovat pravidelných týmových ceremoniím, které jsou ve společnosti konány. Tento návrh bude zpracován na základě rozboru metody Scrum, účasti autorky na pravidelných týmových ceremoniích projektu ve společnosti, praxe autorky ve společnosti, z osobních rozhovorů s projektovými manažery a vlastních nápadů. Dosavadní interní metodika řízení projektů je rozebrána v předcházejících kapitolách.

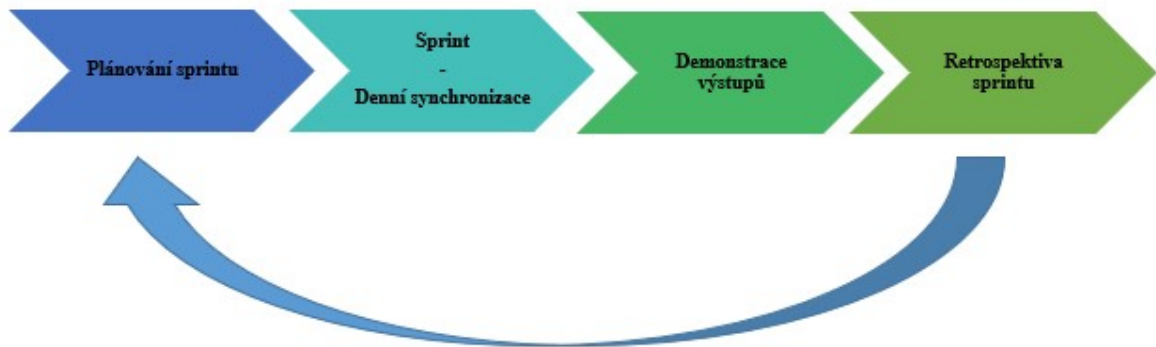
Scrum činnosti

Základní jednotkou, kterou Scrum definuje, je sprint. Podpůrné činnosti sprintu jsou: plánování sprintu, denní schůzky, vyhodnocení sprintu (Demo, revize sprintu) a retrospektiva sprintu. Pokud jsou tyto činnosti správně nastavené, nedochází k nadměrnému využívání dalších nedefinovaných schůzek, kromě pracovně-řešitelských.

Pravidelné týmové ceremonie projektu ve společnosti dle posloupnosti jsou:

- 1) Plánování sprintu
- 2) Denní synchronizace (Stand up)
- 3) Demonstrace výstupů (Vyhodnocení sprintu)
- 4) Retrospektiva sprintu

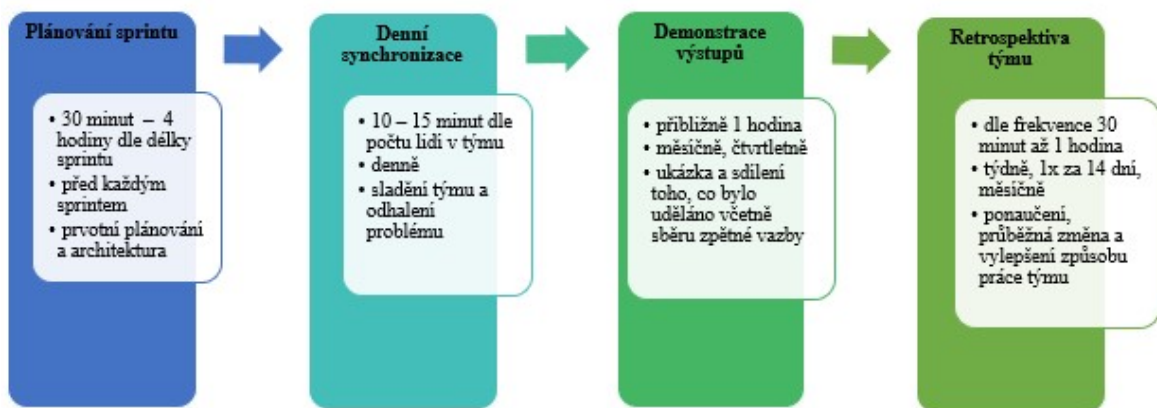
Obrázek 13 – Návaznost činností ve Scrumu



Zdroj: vlastní zpracování na základě rozboru metody Scrum

Jednotlivé týmové ceremonie jsou charakterizovány z hlediska využití ve společnosti a je u nich proveden popis z hlediska cíle, účastníků, doby trvání, frekvence a jiných informací, které tvoří teoretický základ a jiná doporučení pro vedení dané týmové ceremonie ve společnosti. Na následujícím obrázku jsou zobrazeny jednotlivé týmové ceremonie, které ve společnosti probíhají, včetně základních informací k nim.

Obrázek 14 – Pravidelné týmové ceremonie ve společnosti



Zdroj: vlastní zpracování na základě rozboru metody Scrum a vlastních nápadů

1) Plánování sprintu

Účelem takového setkání je definování cíle, rozsahu a činností potřebných ke stanovení cíle před začátkem každého sprintu. Plánovací schůzku pomáhá řídit Scrum master. Dalšími účastníky plánování sprintu jsou: Vlastník produktu, vývojový tým a případně další role mimo tým (externisté aj).

Ve společnosti není v současné době přiřazena role Scrum mastera ani Vlastníka produktu, tyto role se však dle Scrum zavést doporučují. Touto problematikou se autorka

zabývá v další kapitole. Na základě autorčina doporučení jsou tyto role zaneseny do návrhu plánování sprintu do bodu účastníci plánování sprintu.

Plánování sprintu by mělo být časově ohraničené, rozhoduje zde délka daného sprintu. Ve společnosti je v současné době délka sprintu u obou projektů jeden týden, proto by délka plánování sprintu neměla přesáhnout 2 hodiny. Na konci plánování sprintu vzniká reálný závazek týmu dodat vybrané User Stories. Doporučením je se zavázat k menším závazkům a stihnout raději více, dále pak jednotlivé požadavky rozdělit do menších úkolů (přibližně 60 %) a zbytek úkolů si doplnit během sprintu.

Návrh důležitých kontrolních bodů plánování sprintu včetně jejich vysvětlení a doporučení lze vidět níže. Součástí návrhu je také ukázka zápisu z plánování sprintu ve společnosti. Návrh kontrolních bodů včetně jejich popisu a vizuální ukázky zápisu plánování sprintu ve společnosti by měly sloužit jako vhodný podklad při plánování sprintu pro budoucí projekty řízené na základě těchto principů.

Cíl plánování sprintu:

- **Cíl sprintu** = dohodnout se s týmem a Vlastníkem produktu
- **Obsah sprintu** = domluvit se, co se bude v daném sprintu dělat tak, aby sprint doručil požadovanou byznys hodnotu
- **Odhad pracnosti jednotlivých úkolů v backlogu** – dle odhadu pracnosti jednotlivých úkolů plnit sprint a předcházet tím situaci, kdy tým nezvládne dodat výstup v termínu nebo by mu naopak práce chyběla
- **Nasazení výsledku sprintu** = dohoda o tom, zda výsledek sprintu bude nasazen do produkce nebo případně do testovacího prostředí
- **Důležité** = operativní vyrušení a úkoly, brát v potaz opravy chyb, školení, dovolené a další omezení kapacit týmu

Účastníci:

- Vlastník produktu
- Scrum master
- Členové týmu
- Relevantní role mimo tým (externisté, zástupci odborných útvarů, analytici, IT architekt aj.), pokud jsou nějakým způsobem zapojeni do realizace pro daný sprint

Doba trvání:

- Délka sprintu 1–2 týdny = doba trvání cca 30 minut - 2 hodiny
- Délka sprintu 3 týdny a víc = maximálně 4 hodiny

Frekvence:

- Před každým sprintem = dle délky sprintu, typicky 1x za 2 týdny

Obrázek 15 – Ukázka návrhu zápisu týmového plánování sprintu

<p>Plánování sprintu</p> <p>Cil: Na první obrazovce systému XY je možné vybrat a nakonfigurovat balíček č. 4</p> <p>nebo</p> <p>Cil: Je možné zobrazit varianty ostatních balíčků vč. sekci (struktura) odpovídající danému balíčku (uživatel může kliknout a vybrat pojištění)</p> <p>Úkoly:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tomáš Vančura - do analýzy - povinnost komponenty telefonního čísla klienta - všude při zadání osoby• Tadeáš Lopota - XY - udělat tuto komponentu vždy povinnou• Kristián Pikhart - Zjistit, který tool by bylo možné použít pro management sprintů (Jira,...)• Kristián Pikhart - Cypress - nechat schválit instalaci nodeJS - schůzka s Jiránkem, Čiperou, Víteček, Procházka. Kdo by to spravoval (java script)• Tadeáš Lopota - přepojení číselníku balíčků na API• Kristián Pikhart - organizace schůzky - DHA/RNE/MKN/FVO/FAU/TLO do analýzy - na dashboard - tlačítko (jako jsou sjednat BÚ - dej klienta, nebo možnost otevři objednávku číslo - na obr. 1) = je třeba určit vstupní bod, kam napíšeš č. obj. a pak v NeL -• Tomáš Vančura - přejmenovat tlačítko sjednat účty Matky?• Tadeáš Lopota - vyrobit tlačítko na dashboard - přímý přístup přes ID obj. (návrat do obj., na 3. krok) + přejmenovat tlačítko (?)• Tadeáš Lopota - Obr. č. 2 - XY• František Voříšek - dopsat do analýzy část za X-selling• Kristián Pikhart - poslat na nacenění dodavatelům• Kristián Pikhart - validační schůzka k Business Zadání - spojit s předchozí• Karel Smetana - překlad chybových hlášek pro OZ/HD
--

Zdroj: Společnost, 2020, vlastní zpracování

2) Denní schůzky (denní synchronizace, stand-up)

Denní schůzka je dle Scrumu krátká, časově ohraničená událost, která slouží k popisu vytvořené práce od poslední schůzky a vytvoření plánu práce do následující schůzky včetně zábran, které by mohly tuto práci limitovat. Hlavním cílem denní schůzky je odhalení rizik a problémů projektu.

Ve společnosti denní schůzky probíhají každé ráno ve stejný čas a na stejném místě, dle domluvy daného týmu. Denní schůzka by dle Scrumu měla trvat maximálně 15 minut. Ve společnosti dochází při této schůzce pravidelně k situaci, kdy se doporučená délka překračuje. Způsobené je to jednak tím, že účastníci při této schůzce sedí, a také tím,

že se jedná i o jiných problémech než jen o striktně daných bodech určených pro denní schůzku. Na základě tohoto zjištění autorka doporučuje, aby byla zvolena osoba (Scrum master), která by čas a obsah schůzky kontrolovala a určitým způsobem vedla, aby nedocházelo k prodlužování schůzky a dalším prostojům a zvýšila se efektivita denní schůzky. Dále autorka doporučuje, aby členové týmu při schůzce stáli.

Návrh a popis důležitých kontrolních bodů plánování denní schůzky, včetně jejich vysvětlení a doporučení, lze vidět níže.

Cíl:

- **Cílem schůzky** = je sladění týmu, brzké odhalení problémů a v případě potřeby přeplánování sprintu

Účastníci:

- Členové týmu (vývojáři, analytici, test analytici, IT architekti apod.)
- Scrum master
- Relevantní role mimo tým (externisté, specialisté pro nějaké úkony), pokud jsou nějak zapojeni do realizace pro tento sprint
- Volitelně Vlastník produktu

Doba trvání:

- 10-15 min. – závisí na počtu členů v týmu

Frekvence:

- denně = v případě, kdy tým pracuje pouze na tomto projektu a má společný cíl
- obden nebo dle nastaveného modelu = pokud tým pracuje na více projektech současně nebo pokud členové týmu mají různé pracovní poměry úvazků – příkladem mohou být modely po-st-pá nebo út-čt

Agenda:

Každý člen týmu odpoví na následující otázky během přibližně 1 minuty:

- Co jsem udělal během posledních 24 hodin k dosažení cíle? Na čem jsem pracoval?
- Co udělám dnes k dosažení cíle? Na čem budu pracovat?
- Jaké překážky či rizika mi brání v dokončení úkolu?

Upozornění:

- Neřeší se zde problémy = probíhá zde pouze identifikace problémů a domluva na tom, kdo a kdy je začne řešit

- Diskuze 2 členů či přílišná diskuze = vyhnout se detailům nebo diskuzi 2 členů týmů, během schůzky se zapojují všichni členové týmu
- Nevnímat jako status meeting = zde se nereportuje manažerovi projektu, ale jde o synchronizaci členů týmu navzájem

3) **Demonstrace výstupů (vyhodnocení sprintu)**

Vyhodnocení sprintu je schůzka vývojového týmu a Vlastníka produktu, při které dochází ke zhodnocení uplynulého sprintu. Délka této schůzky závisí na délce sprintu, typicky u týdenního až dvoutýdenního sprintu doba nepřesahuje jednu hodinu. Délka této schůzky by neměla překročit 4 hodiny u měsíčního sprintu. Na délku vyhodnocení sprintu by měl dohlížet Scrum master. Cílem je posoudit přírůstek, který nastal během posledního sprintu, a pokud je třeba, tak přehodnotit produktový backlog (=tzv. Grooming).

Ve společnosti se koná demonstrace sprintu každé pondělí ráno (v případě týdenního sprintu) při týdenním sprintu každé pondělí ráno. Protože se jedná u obou projektů o týdenní sprintu. V první části vyhodnocení sprintu dochází k prezentaci daného výstupu sprintu (ukázka a reálná interakce) a poté se o dodaném výstupu sprintu diskutuje a dochází ke sběru zpětné vazby. Dále se projednává plnění domluvených závazků. Jedná se o spíše neformální setkání, neboť se ho účastní i uživatelé.

Návrh a popis důležitých kontrolních bodů vyhodnocení sprintu, které se skládají z cíle, účastníků, doby trvání a frekvence schůzky, lze vidět níže.

Cíl:

- **Co bylo uděláno** = ukázka a sdílení toho, co bylo uděláno (výstupy) = Demo
- **Sběr zpětné vazby**
- **Podpora mezi-týmové spolupráce napříč odděleními**

Účastníci:

- Vlastník produktu a tým/oddělení
- Kdokoliv z firmy napříč odděleními
- Reprezentant zákazníka (obchod, konzultant, reálný zákazník)

Doba trvání:

Doba trvání demonstrace výstupů typicky trvá 1 hodinu:

- 15-30 min. ukázka + reálná interakce („hraní si s výstupem“)

- 15-30 min. diskuze a sběr zpětné vazby

Frekvence:

- týdně
- měsíčně
- čtvrtletně

4) Retrospektiva sprintu

Retrospektiva sprintu by měla probíhat nejlépe po každém sprintu. Cílem je během daného času zhodnotit to, co se v předešlém sprintu podařilo, ale také uvést, v čem vidí členové týmu prostor pro zlepšení. Součástí retrospektivy je také zhodnocení minulé retrospektivy. Délka retrospektivy sprintu je dána dle frekvence sprintu, většinou 30 minut až 1 hodina. Při delších sprintech je délka 2–4 hodiny.

Ve společnosti se retrospektiva sprintu koná po každém sprintu, respektive každý týden v pondělí po vyhodnocení sprintu. Při této schůzce dochází nejprve ke zhodnocení toho, co se během sprintu podařilo, a posléze toho, co je třeba optimalizovat a zefektivnit. Následně jsou vytvořeny úkoly na zlepšení pro další sprint. Každý by měl vždy přinést přibližně 3 témata. Navržená protiopatření a zlepšení je potřeba aplikovat hned v následujícím sprintu a kontrolovat plnění těchto opatření (může být rolí jednoho ze členů týmu).

V retrospektivě sprintu se mohou posuzovat tyto oblasti:

- revize denních postupů a procesů, lze něco dělat lépe nebo jinak,
- výstupy z návštěvy u zákazníka,
- funkce a kvalita poskytované služby, produktu,
- spolupráce s jinými odděleními, dodavateli.

Návrh a popis důležitých kontrolních bodů retrospektivy týmu, které se skládají z cíle, účastníků, doby trvání a frekvence schůzky, vhodných oblastí a také agendy postupu během retrospektivy sprintu, lze vidět níže.

Cíl retrospektivy:

- **Hlavním cílem retrospektivy** = průběžně měnit a vylepšovat způsob práce týmu
- **Ponaučení se** = cílem retrospektivy je také ponaučení se z předchozího sprintu, které by mělo vést ke zlepšení se v následujícím sprintu

Účastníci:

- Členové týmu (vývojáři, analytici, test analytici, IT architekti apod.)
- Scrum master
- Relevantní role mimo tým (externisté, specialisté pro nějaké úkony), pokud jsou nějak zapojeni do realizace pro tento sprint
- Vlastník produktu

Doba trvání:

- 30 minut – 1 hodina = na základě frekvence
- 2-4 hodiny = v případě delších sprintů

Frekvence:

- týdně
- jednou za 2 týdny
- měsíčně

Agenda:

- Co nám funguje a chceme ponechat nebo posílit?
- Co má smysl přestat dělat?
- Co potřebujeme zlepšit a jak?
- Seznam konkrétních akcí, jak situaci zlepšit.

Obrázek 16 – Ukázka návrhu zápisu z retrospektivy týmu

<p>Retrospektiva týmu</p> <p><i>datum</i></p> <p>Kde jsou rezervy:</p> <ul style="list-style-type: none">• lépe pánovat sprinty – často dochází k tomu, že jsou úkoly překládány do dalšího sprintu – úkol – velké úkoly rozdělovat na menší úkoly a pracovat s pracností – všichni členové vývojového týmu• není vytvořen samostatný backlog, úkoly definujeme při plánování, i úkoly, které v daném sprintu nebudeme dělat, máme naplánované v aktuálním sprintu – úkol - vytvořit ve Spira sprint "backlog" pro odložené úkoly - Kristýna – doplňovat všichni členové vývojového týmu <p>Co se povedlo:</p> <ul style="list-style-type: none">• rychle se podařilo upravit blockery• rychlé řešení chyb spolu s mateřskou společností• dohodli jsme se na předávání dokumentů od OZ s mateřskou společností• podařilo poprvé se nasadit X na testování• nasazené a funkční ETL číselníky na testování• získaná pozitivní zpětná vazba ze sítě k návrhu obrazovek
--

Zdroj: Společnost, 2020, vlastní zpracování

4.5.2 Návrh rozšíření organizační struktury projektu

Organizační struktura projektu je sestavena dle konkrétního projektu. Organizační struktura projektu dle Scrum se skládá z Vlastníka produktu, Scrum mastera a vývojového týmu. Role Scrum mastera a Vlastníka produktu nejsou v projektech přidělené, ale Scrum tyto role doporučuje, proto autorka práce navrhuje tyto dvě role v projektech zavést. Vývojový tým se ve společnosti obvykle skládá přibližně z 10 lidí.

Vývojový tým

Vývojový tým ve společnosti je složen z různého počtu odborníků z řad interních kapacit, ale také najatých externistů, s potřebnou odborností. Jednotliví členové týmu bývají často alokováni na více projektů, tudíž nepracují na plný úvazek pouze na jednom projektu. Tato skutečnost však neodpovídá doporučení dle Scrumu, který definuje členy týmu, kteří pracují v rámci jednoho projektu na plný úvazek. Na základě tohoto zjištění autorka práce doporučuje nastavit pravidla pro organizaci agilního řízení projektů tak, aby členové týmu byli alokováni pouze na jeden projekt nebo na co nejméně projektů najednou. V souvislosti s tímto problémem dochází k situaci, kdy má jednotlivec problém

u jednoho projektu a prodlouží se mu práce na tomto projektu a následkem pak dochází k posouvání práce na projektu druhém. Vývojový tým by měl být také neměnný alespoň během sprintu a měl by se nacházet na jednom pracovišti. Dále by měl být samořídící, zplnomocněný, zaměřený na cíl a závazku schopný.

Scrum master

V projektech, které mají zralé týmy, role Scrum mastera není potřeba, neboť lidé v týmu umí řešit vzniklé konflikty a problémy mezi sebou. Na základě pozorování týmů autorkou však v současné době nejsou agilní týmy ve společnosti v této oblasti dostatečně kompetentní a zavedení této role by napomohlo k vyřešení vzniklých konfliktů při řízení a plánování. Nevýhodou je především stávající firemní kultura společnosti, která stále není na agilní řízení projektů nastavená (tzv. agilní mind-set). Další nevýhodou jsou situace, kdy se tým při plánování projektu dostane do konfliktu a nedaří se mu tento konflikt v danou chvíli vyřešit. Scrum master by organizoval a moderoval schůzky mezi vývojovým týmem a Vlastníkem produktu a ke konfliktům by tak docházelo ojedinele.

Protože dochází při plánování projektů k občasným konfliktům, autorka práce navrhuje tuto roli v projektech zavést. Scrum master bude jako facilitátor týmových schůzek schopný předcházet potenciálním konfliktním situacím, případně je mírnit. Zavedení této role by mimo jiné napomohlo k efektivnějšímu vstupu celého týmu do projektu. Scrum master by měl rovněž stále sedět v jedné místnosti s týmem. Další pozitivní zodpovědností této role je hledání slabých míst ve vývoji. Hledal by s týmem překážky a hlavně způsob jejich překonávání. Dále by Scrum master napomohl při osvojování si pravidel Scrumu v týmu, což je v současné době ve společnosti velmi žádoucí, neboť zde bylo agilní řízení zavedeno v nedávné době a členové týmů nemají se Scrumem ještě mnoho zkušeností.

Scrum master je role, která může být v týmu dokonce rotující. Tuto roli může dělat po dohodě týmu kdokoliv. Role Scrum mastera by mohla být například zastoupena stávajícím projektovým manažerem. Dále by mohla být tato role zastoupena neformální autoritou mezi vývojáři, ideálně na stejné hierarchické úrovni.

Při zavádění této role je důležité si uvědomit, že Scrum master tým nekontroluje ani neřídí, také nepřiděluje jednotlivcům úkoly, nerozhoduje za tým, neruší rozhodnutí týmu a ani neformuluje strategii podniku.

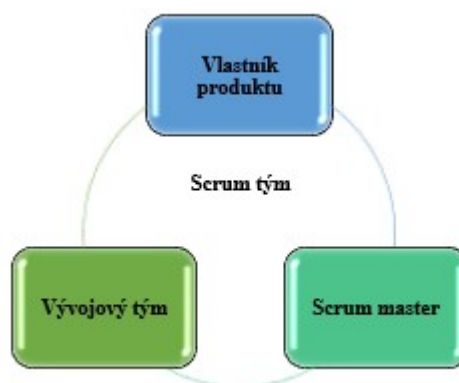
Vlastník produktu

Na základě porovnání s teoretickým podkladem Scrum a pozorování týmu při práci na projektech byl identifikován problém chybějící role Vlastníka produktu. Tuto roli v současné době na projektech představují dva zástupci odborného útvaru, kteří dané problematice podrobně rozumí. Ti ovšem poskytují pouze doporučení, chybí jim mandát dělat závazná rozhodnutí v oblasti prioritizace businessových požadavků. To komplikuje situaci v případě, kdy zástupci zákazníka vnímají všechny své požadavky jako prioritní a požadují realizaci všech ve schváleném čase a za omezené finanční prostředky. Dochází tak často ke konfliktům mezi byznysem a vývojovým týmem projektu. Prioritizace požadavků je nedílnou součástí práce role Vlastníka produktu.

Autorka práce doporučuje zavedení role Vlastníka produktu, neboť by měl v rámci daného projektu existovat rozhodovatel na vybrané provozně-operativní úrovni (úrovni středního managementu). Tedy osoba, která reprezentuje hlas zákazníka, zná danou doménu zákazníka a jeho potřeby. Vlastník produktu by neměl být z vyššího managementu, neboť by byl příliš vzdálený od operativy a neměl by dostatek času se této problematice věnovat. Vlastník produktu by rozhodoval o business prioritách požadavků v rámci stanovených hranic daných od vedení společnosti, dále by stanovoval plán ve spolupráci s týmem, řídil omezení (rozpočet, rozsah, termín), řídil rizika, sledoval návratnost investic a také hlavně zajišťoval Product Backlog Management. V rámci Product Backlog Managementu by definoval a komunikoval vizi směrem k týmu a nastavoval by hranice projektu. Dále by shromažďoval požadavky od všech zúčastněných stran a určoval priority jednotlivých požadavků.

Stanovení priority by se mělo určit ideálně pro každou User Story, neboť dříve nebo později se musí rozhodnout, co realizovat dříve a co později. Prioritu by měl Vlastník produktu stanovovat podle byznys add-value, závislosti mezi User Stories a riziky. Vlastník produktu by měl mít skvělé komunikační dovednosti, být schopen dělat těžká rozhodnutí, akceptovat zodpovědnost za produkt a měl by být hlavně zplnomocněný. Na následujícím obrázku je zobrazen návrh organizační struktury projektu.

Obrázek 17 – Návrh pro organizační strukturu projektu



Zdroj: vlastní zpracování

4.5.3 Návrh pro zlepšení práce vývojového týmu na projektu

Protože se principy agilního řízení začaly ve společnosti využívat ke konci minulého roku, členové týmu nemají dostatečné zkušenosti a mnohokrát nevědí, jak tyto principy správně využít. V současné době probíhají různé aktivity, které adaptaci týmu pomáhají. Velmi přínosnou aktivitou jsou různé hry, které simulují reálné projekty, a týmy se tímto způsobem učí principům agilního řízení a celkovému fungování týmu v projektu.

Prvním návrhem na zlepšení tohoto problému je efektivnější využívání externího agilního kouče, který v současné době ve společnosti působí při vybraných činnostech často vzdáleně. Přínosem by bylo on-site přítomnost kouče na všech týmových ceremoniích. Jeho role může být pouze konzultační nebo aktivní – facilitační. Autorka doporučuje, aby si jednotliví členové vývojového týmu sepsali seznam otázek na každé domluvené setkání s agilním koučem, jejichž zodpovězení by jim pomohlo při práci na projektu a při adaptaci agilního řízení.

Dále autorka doporučuje více se soustředit na hodnocení délky činností. Pro určení délky hodnocení autorka doporučuje využití Story Pointů, jež jsou relativní jednotkou, která určuje náročnost jednoho úkolu relativně k úkolu druhému. Story Pointy jsou čistým měřítkem velikosti. Relativní ohodnocení znamená, že úkol, který je ohodnocený dvěma Story Pointy je dvakrát náročnější než úkol ohodnocený jedním Story Pointem. K hodnocení se často využívají stupnice, které jsou založené na Fibonacciho posloupnosti 0,5; 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21. Využití Story Pointů je vhodné právě pro přesnější určení délky činnosti, neboť jeden vývojář může danou činnost udělat za 1 Story Point, protože

je zkušenější než jeho méně zkušený kolega, kterému práce na dané činnosti trvá 2 Story Pointy. Na základě součtu všech Story Pointů dochází k hodnocení celého sprintu. Na základě využití Story Pointů by mohlo docházet k méně častým nepřesným odhadům délky jednotlivých činností a k úplnému dokončení sprintu, neboť lze na základě této hodnoty ubírat či přidávat úkoly do sprintu. Odhad pracnosti, délky činnosti vždy dělají členové týmu ke svým úkolům samostatně, nikdo tento odhad nedělá za ně, takže každý má plnou odpovědnost za svůj odhad. Nemění se odhad, pouze výkonnost týmu (Kadlec, 2004).

Technika odhadu, která by se mohla ve společnosti využít je Plánovací poker. Jedná se o iterativní přístup a odhady se provádí v týmu. Nejdříve dochází k prostudování User Story. Následně dochází k „hlasování“ o náročnosti její realizace. Členové týmu otáčejí současně karty s čísly a následně dochází k diskuzi a konfrontaci mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou. Odhad se opakuje, dokud nedojde ke shodě. Plánovací poker je založen na tom, že odhady dělají lidé, kteří na požadavcích pracují. Dále jde o kombinaci individuálních odhadů s týmovou diskuzí jež vede k lepším odhadům. Všichni tak mají představu o tom, co se bude realizovat, a každý názor člena je vyslechnut, respektive jsou zapojeny znalosti všech zúčastněných. Celkově se pak jedná o rychlou a zábavnou techniku (Šochová, Kunce, 2014).

4.6 Návrh implementace změn a diskuze výsledků v praxi

Tato kapitola se věnuje návrhům implementace změn a diskuzi návrhů změn ze strany autorky práce a vybraných pracovníků společnosti.

4.6.1 Návrh implementace změn a pohled autorky práce na vlastní návrhy

Cílem této kapitoly je popis návrhu implementace jednotlivých změn a vyhodnocení těchto změn ze strany autorky.

Chybějící metodika agilního řízení projektů ve společnosti

Implementace návrhu části interní metodiky o část věnující se agilnímu řízení, respektive popisu pravidelných týmových ceremonií (podpůrných činností sprintu), kde je popsán průběh těchto ceremonií, návrh změn a následně jsou vypracovány důležité kontrolní body včetně jejich popisu a doporučení a ukázky zápisů z některých schůzek

by se mohlo implementovat do interní metodiky společnosti jako samostatný stream. Interní metodika společnosti bude v nejbližší době doplněna o část věnující se právě agilnímu řízení.

Autorka práce považuje návrh části chybějící interní metodiky o pravidelné týmové ceremonie pro praxi využitelný, neboť obsahuje popis všech důležitých kontrolních bodů, včetně popisu smyslu daných ceremonií a návrhů na zlepšení současného vykonávání těchto činností včetně ukázek zápisu z vybraných schůzek. Tento návrh by mohl sloužit týmu jako pomocný teoretický základ, případně jako návod při konání těchto činností.

Chybějící role v organizační struktuře agilně řízeného projektu

Implementace může proběhnout schůzkou členů týmů, projektového manažera, zástupců Vlastníka produktu, případně dalších rolí, na jejímž základě dojde ke stanovení jednoho Vlastníka produktu a Scrum mastera. Současně může dojít k diskuzi problematiky týkající se alokace jednotlivých členů týmů, kteří bývají často alokováni na více než 1 projekt zároveň. Tyto kroky však musí být nejprve vyžadovány od vedení společnosti s propadem do procesu projektového řízení. Zároveň musí být firemní kultura společnosti dostatečně připravena na přijetí agilního přístupu.

Návrh na změnu organizační struktury agilně řízeného projektu rozšířením o roli Scrum mastera a roli Vlastníka produktu považuje autorka za využitelný, neboť by v současné době zavedení role Scrum mastera bylo přínosné pro jednotlivé týmy. Zároveň by existoval Vlastník produktu, který by měl mandát rozhodování a nahradil by tak dva zástupce této role, kterým tento mandát chybí.

Nedostatečné zkušenosti vývojového týmu s principy agilního řízení

Implementace první změny v rámci tohoto slabého místa, tedy návrhu většího zapojení externího agilního kouče, může proběhnout na základě schůzky projektového manažera a kouče, kde dojde k domluvě o jeho větším zapojení při práci týmu na projektu, včetně určení podmínek této spolupráce. Následně by projektový manažer seznámil celý tým s touto problematikou, tedy doporučil by, aby jednotliví členové týmu více využívali pomoci kouče, který by jim pomohl k efektivnější adaptaci agilního řízení a zodpověděl by předem připravené dotazy. Tato skutečnost však musí být podporována ze strany vedení, které by rozhodlo o alokaci finančních prostředků na rozvoj této aktivity.

Druhý návrh, tedy větší zaměření se na odhad délky trvání jednotlivých činností, by mohl být implementován na základě zkušebního využití zmíněných návrhů. Po zkušebním využití by se rozhodlo, zda je tento přístup efektivnější a přináší lepší výsledky.

Autorka práce návrhy považuje za užitečné, neboť větší využití externího agilního kouče pomůže jak jednotlivcům, tak celému týmu k lepší adaptaci agilního řízení, což je pro začínající využívání tohoto řízení důležité. Také doporučení, které se týká odhadu délky činností, považuje autorka za využitelné, neboť by nemuselo docházet k nepřesným odhadům trvání činností, což by mělo pozitivní dopad i na skladbu obsahu jednotlivých sprintů. Další výhodou je zapojení celého týmu do finálního řešení.

4.6.2 Vyjádření oslovených zaměstnanců společnosti

Kapitola shrnuje diskuzi vlastních návrhů v praxi organizace. Jednotlivé návrhy byly konzultovány s vedoucím projektové kanceláře a zároveň také s projektovou manažerkou, která se agilně řízeným projektům ve společnosti momentálně věnuje.

Vedoucí projektové kanceláře ocenil strukturu návrhu týkajícího se rozšíření interní metodiky řízení projektů o agilní řízení, respektive část věnující se pravidelným týmovým ceremoniím, a také to, že jsou všechny návrhy dostatečně zanalyzované. Dále pozitivně vnímá skutečnost, že se jedná o praktické návrhy, které lze transformovat do současné interní metodiky řízení projektů v organizaci.

Projektová manažerka vyzdvihla výběr témat, neboť jsou pro společnost aktuální a je potřeba je dále zlepšovat. Návrh rozvoje interní metodiky o část věnující se pravidelným týmovým ceremoniím považuje pro praxi využitelný, neboť obsahuje všechny důležité body, ukázky zápisu z vybraných schůzek, návrhy na zlepšení včetně popisu daných činností, a proto tento návrh lze využít jako samostatnou část do stávající interní metodiky projektů. Návrh na rozšíření organizační struktury projektu považuje manažerka za velmi důležité téma, vzhledem k tomu, že stanovení daných rolí je velmi přínosné a využitelné pro praxi, avšak zdůrazňuje, že by změna mohla být implementována pouze za předpokladu, že tento návrh podpoří vedení společnosti. Také doporučení pro větší zapojení externího agilního kouče hodnotí pozitivně, neboť správná a efektivní adaptace členů týmu na agilně řízené projekty je velmi důležitá. Tato skutečnost však musí být podporována ze strany vedení, které by rozhodlo o alokaci finančních prostředků

na rozvoj této aktivity. Návrh na využití techniky odhadu délky trvání činností hodnotí za využitelné pro praxi, a to především z důvodu zapojení celého týmu do finálního řešení.

5 Závěr

Diplomová práce se zabývala tématem agilního přístupu řízení projektů, a to ve vybrané projektové organizaci v praxi, která je poskytovatelem finančních služeb v České republice. Cílem práce bylo na základě rozboru současného stavu projektového řízení a identifikace slabých míst při řízení projektů vytvořit vlastní praktické návrhy na zlepšení současného stavu projektového řízení, především v podobě návrhu rozvoje interní metodiky, a to o problematiku týkající se agilního řízení, respektive o pravidelné týmové ceremonie (podpůrné činnosti sprintu), které se ve společnosti konají. Dále pak o návrhy věnující se rozšíření organizační struktury projektu a návrh na zlepšení práce vývojového týmu na projektu. Vytvořené návrhy by měly vést ke zlepšení současného stavu agilního řízení projektů ve společnosti.

V teoretické části diplomové práce byly definovány základní pojmy projektového řízení jako je projekt, projektové řízení, cíle projektu, projektový trojimperativ a životní cyklus projektu. Dále byl vymezen pojem agile, včetně jeho vzniku a agilního manifesta. Poslední a nejdůležitější kapitola teoretické části se věnovala metodice Scrum, kde byla vymezena historie jeho vzniku, pilíře Scrumu, Scrum tým, artefakty Scrumu a sprint, včetně jeho podpůrných činností, mezi které patří plánování sprintu, denní schůzky, vyhodnocení sprintu a retrospektiva sprintu. Část věnující se metodice Scrum byla znalostním podkladem pro vypracování praktické části diplomové práce.

Ve vlastní práci byla krátce charakterizována vybraná společnost včetně její organizační struktury. Společnost je poskytovatelem finančních služeb v České republice. Následně byl proveden rozbor projektového řízení ve společnosti, v rámci, kterého byl vymezen současný stav projektového řízení, projektové aktivity v řízení projektů, interní metodika projektového řízení, životní cyklus projektu a projektové role včetně popisu jejich odpovědností. Na základě rozhovorů s vybranými zaměstnanci projektové kanceláře a praxe autorky práce ve společnosti byla identifikována současná slabá místa projektového řízení ve společnosti. Následně byl proveden rozbor vybraných nedostatků a na základě tohoto rozboru byly vytvořeny návrhy na zlepšení, které byly průběžně konzultovány v praxi.

Hlavním návrhem byl rozvoj interní metodiky projektového řízení o část věnující se agilnímu řízení projektů, respektive pravidelným týmovým ceremoniím konaným v organizaci během jednotlivých sprintů (podpůrné činnosti sprintu), mezi které patří

plánování sprintu, denní schůzky, vyhodnocení sprintu a retrospektiva sprintu. V rámci tohoto návrhu byly doporučeny určité změny pro konání těchto schůzek, dále došlo k vymezení a popisu podstatných bodů (cíl, účastníci, doba trvání, frekvence apod.) vztahujících se k organizaci těchto schůzek. Dále byla vytvořena ukázka zápisu z vybraných činností a navržena jiná doporučení pro organizaci těchto schůzek. Tyto návrhy mohou být zaneseny do interní metodiky projektového řízení společnosti a sloužit jako teoretický základ pro agilně řízené projekty, hlavně pro členy jejich týmu. Dalším návrhem bylo rozšíření organizační struktury projektu, tedy Scrum týmu, o role Scrum mastera a Vlastníka produktu. Tyto role v projektech společnosti v současné době chybí. Rozšíření bylo navrženo na základě zjištění určitých nedostatků při práci na projektu. Zavedením těchto rolí by se těmto zjištěním nedostatkům mohlo co nejvíce zamezit. Těmito nedostatky je například konflikt při plánování sprintu týmem, nedostatečné zkušenosti členů týmu s principy agilního řízení, existence pouze zástupců Vlastníka produktu, kterým chybí rozhodovací kompetence apod. Poslední návrh byl zaměřen na zlepšení práce členů týmu, kterým právě kvůli nedostatečným zkušenostem s agilním řízením chybí dostačující zkušenosti. Součástí tohoto návrhu bylo větší využití externího agilního kouče, který by členům týmu pomohl rychlejší a efektivnější adaptaci agilního řízení projektů. Dále bylo doporučeno se soustředit na odhad jednotlivých činností v rámci daných sprintů, a to na základě využití technik odhadů délky trvání činností. Mezi tyto techniky bylo doporučeno využití Story Pointů a Plánovací poker.

Na závěr vlastní práce byl vytvořen návrh na implementaci daných změn a dále byla provedena diskuze vlastních návrhů autorkou práce, s vedoucím projektové kanceláře a projektovou manažerkou, která se problematikou agilně řízených projektů ve společnosti v současné době zabývá. Návrhy a doporučení na zlepšení byly oslovenými projektovými manažery hodnoceny velmi pozitivně, neboť jsou využitelné pro praxi organizace. Z diskuze vyplynulo, že v praxi bude společností využít nejen návrh týkající se rozvoje interní metodiky, ale také některé další prezentované návrhy. Návrh na rozšíření organizační struktury projektu a návrh na větší využití externího agilního kouče bude využít za předpokladu, že dojde k podpoře těchto změn ze strany vedení společnosti.

6 Seznam použitých zdrojů

A guide to the project management body of knowledge (PMBok guide), 2013. Fifth edition. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute. ISBN 978-19-355-8967-9.

BARKER, Stephen, COLE, Rob, 2009. *Projektový management pro praxi*. Praha: Grada, Management (Grada). ISBN 978-80-247-2838-4.

DOLANSKÝ, Václav, MĚKOTA, Vladimír, NĚMEC, Vladimír, 1996. *Projektový management*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-287-5.

DOLEŽAL, Jan, KRÁTKÝ, Jiří, 2016. *Projektový management v praxi*. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5693-6.

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

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

DOSKOČIL, Radek, 2013. *Metody, techniky a nástroje řízení projektů*. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 9788072048632.

DOSKOČIL, Radek, 2017. *Pokročilé modelování projektů v kontextu technických kompetencí projektového řízení: Advanced project modelling in context of project management technical competences, zkrácená verze habilitační práce*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, nakladatelství VUTIUM. ISBN 978-80-214-5510-8.

KADLEC, Václav, 2004. *Agilní programování: metodiky efektivního vývoje softwaru*. Brno: Computer Press. ISBN 80-251-0342-0.

KERZNER, Harold, 2017. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. Twelfth edition. Hoboken, New Jersey: Wiley. ISBN 978-11-191-6535-4.

MÁCHAL, Pavel, ONDROUCHOVÁ, Martina, PRESOVÁ, Radmila, 2015. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*. Praha: Grada. ISBN 978-80-2475-321-8.

NĚMEC, Vladimír, 2002. *Projektový management*. Praha: Grada. ISBN 978-80-2470-392-3.

ROSENAU, Milton D, 2000. *Řízení projektů*. Sv. 1. vyd. Praha: Computer Press. ISBN 978-80-2511-506-0.

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

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

ŠOCHOVÁ, Zuzana, 2018. *Skvělý ScrumMaster*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-4927-0.

ŠOCHOVÁ, Zuzana, KUNCE, Eduard, 2014. *Agilní metody řízení projektů*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-4194-6.

ŠTEFÁNEK, Radoslav, HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, Kateřina, BENDOVÁ, Klára, HOLÁKOVÁ, Petra, MASÁR, Ivan, 2011. *Projektové řízení pro začátečníky*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2835-0.

Internetové zdroje

AGILE TRICK. *Scrum history*. [online]. 2017 [cit. 10. 11. 2019]. Dostupné z: <https://www.agiletrick.com/scrum-history-2/>

BECK, Kent a kolektiv. *Principy stojící za Agilním Manifestem*. Agile manifesto [online]. Utah: ©2001, 11. – 13. 2. 2001 [cit. 10. 11. 2019]. Dostupné z: <https://www.agilemanifesto.org/iso/cs/principles.html>

HIGHSMITH, Jim. *History: The Agile Manifesto*. Agile manifesto [online]. Utah: ©2001, 11. – 13. 2. 2001 [cit. 10. 11. 2019]. Dostupné z: <https://www.agilemanifesto.org/history.html>

KLUSOŇ, Marek. *PRINCE nebo PMI? System online* [online]. Praha: ©2001-2020, 1. 3. 2010 [cit. 17. 11. 2019]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/sprava-it/prince2-nebo-pmi.htm>

KNEAFSEY, Simon. *A short history of Scrum*. The Scrum master [online]. UK [cit. 19. 12. 2019]. Dostupné z: <https://www.thescrummaster.co.uk/scrum/short-history-scrum/>

RICO, David. *Lean & Agile Systems Engineering*. David F. Rico. [online]. Washington D. C.: ©2001 [cit. 18. 12. 2019]. Dostupné z: <http://www.davidfrico.com/rico09k.pdf>

SUTHERLAND, Jeff, SCHWABER, Ken. *Průvodce Scrumem. Pravidla hry*. Scrum guides [online]. ©2013 [cit. 12. 11. 2019]. Dostupné z: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-CS.pdf>

Anonymizované zdroje

SPOLEČNOST, 2019a. *Interní metodika projektového řízení*. Praha. [cit. 12. 2. 2020]. Dostupné z: Intranet Společnosti

SPOLEČNOST, 2019b. *Organigram Společnosti*. [cit. 29. 12. 2019]. Dostupné z: Intranet Společnosti

SPOLEČNOST, 2019c. *O Společnosti*. [cit. 20. 11. 2019]. Dostupné z: Webová stránka Společnosti

SPOLEČNOST, 2020. *SharePoint Společnosti* [cit. 28. 1. 2020]. Dostupné z: Intranet Společnosti

SPOLEČNOST, 2018. *Výroční zpráva Společnosti za rok 2018*. [cit. 16. 11. 2019]. Dostupné z: Webová stránka Společnosti