

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Diplomová práce

**Agilně řízený projekt na průzkum online onboardingu
na bankovním trhu**

Daniel Hübner

© 2021 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Daniel Hübner

Projektové řízení

Název práce

Agilně řízený projekt na průzkum online onboardingu na bankovním trhu

Název anglicky

Agile managed project for online onboarding research in the banking market

Cíle práce

Diplomová práce je zaměřena na využití agilní metodiky SCRUM pro projekt z bankovního prostředí a vyhodnocení přínosů agilního přístupu pro daný projekt. Cílem bude, na základě průzkumu a vyhodnocení online onboarding procesů, vytvořit soubor doporučení pro řízení projektů podobného typu.

Metodika

V teoretické části budou stručně popsány nejznámější světové standardy projektového řízení a detailněji rozebrán agilní přístup. Jednak budou popsány koncepty agilního řízení obecně, tak i konkrétní metody, kdy podrobněji bude popsána metodika SCRUM. Následovat bude popis a analýza bankovního trhu a popis jednotlivých prodejních kanálů. Také budou popsány metody využívané ke stanovení vah důležitosti, přičemž jedna bude využita v praktické části. Po zpracování teoretických podkladů následuje charakteristika vybrané společnosti a popsán přehled nejdůležitějších projektů.

Praktická část bude zaměřena na využití agilní metodiky SCRUM pro projekt z bankovního prostředí, který má za cíl provést průzkum online onboarding procesů (založení běžného účtu online) u vybraných českých a slovenských bank. Vyhodnocení procesů bude probíhat z hlediska kvantitativního a kvalitativního, u kterého bude použita bodovací metoda pro stanovení vah jednotlivých kritérií.

Doporučený rozsah práce

50-60 stran

Klíčová slova

SCRUM, projektové řízení, research study, bodovací metoda, online onboarding

Doporučené zdroje informací

- DOLEŽAL, J. a kolektiv. 2016. Projektový management: Komplexně, prakticky a podle světových standardů. 1.vydání. Praha : Grada Publishing, 2016. ISBN 9788024756202.
- IPMA®. 2017. Mezinárodní standard projektového řízení IPMA ICB v. 4. Praha : IPMA Czech Republic, 2017. ISBN 978-80-270-3314-0.
- MYSLÍN, Josef. 2016. Scrum – průvodce agilním vývojem softwaru. Brno : Computer Press, 2016. ISBN 978-80-251-4650-7.
- SCHWABER, Ken a SUTHERLAND, Jeff. 2016. The Scrum Guide™. [Online] Scrum Alliance, 2016. [Citace: 4. 2 2019.] <https://www.scrumalliance.org/learn-about-scrum/thescrum-guide>.
- SVOZILOVÁ, A. 2016. Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha : Grada Publishing, 2016. ISBN 9788027100750.

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 9. 7. 2021

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 5. 10. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 18. 11. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Agilně řízený projekt na průzkum online onboardingu na bankovním trhu" jsem vypracoval(a) 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 autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 24.11.2021

Poděkování

Rád(a) bych touto cestou poděkoval(a) doc. Ing. Tomáši Šubrtovi, Ph.D. za cenné rady v průběhu psaní diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat Kristíně Švecové a členům týmu ze společnosti Greyson Consulting s.r.o., kteří se podíleli na dodávce projektu uvedeného v praktické části. V neposlední řadě děkuji své rodině za podporu a trpělivost.

Agilně řízený projekt na průzkum online onboardingu na bankovním trhu

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá agilním projektovým řízením, přesněji aplikováním metody Scrum na projekt z bankovního prostředí. Projekt je zaměřen na průzkum procesů založení běžného účtu online formou (také označováno jako online onboarding). Procesy byly vyhodnocovány na základě kvantitativního a kvalitativního hlediska za účelem zjistit uživatelskou přívětivost. V teoretické části jsou rozebrány tradiční a agilní principy projektového řízení, charakteristika procesu na založení běžného účtu a stručný úvod do vícekriteriálního rozhodování. Praktická část vychází z uvedených teoretických poznatků a zaměřuje se na upravení a implementaci metodiky Scrum dle potřeb projektu. Názorně jsou popsány průběhy dvou Sprintů, během kterých se tvořila hodnotící metodika. Praktická část je zakončena vyhodnocením projektu a popsáním přínosů, které vycházejí z aplikace agilní metodiky. Na základě získaných zkušeností z realizace projektu, je uveden seznam doporučení pro obdobné projekty.

Klíčová slova: SCRUM, projektové řízení, průzkum trhu, bodovací metoda, online onboarding, vícekriteriální rozhodování

Agile managed project for online onboarding research in the banking market

Abstract

The thesis is focused on agile project management, more specifically on the application of the Scrum method to a project in a banking environment. The aim of the project is to evaluate the process of opening a current account online (also known as online onboarding). The processes were evaluated based on quantitative and qualitative aspects to determine user-friendliness. The theoretical part discusses traditional and agile project management principles, the characteristics of the current account onboarding process and a brief introduction to multi-criteria decision making. The practical part builds on the above theoretical knowledge and focuses on the adaptation and implementation of the Scrum methodology according to the project needs. The flow of the two Sprints during which the evaluation methodology was formed is described. The practical part ends with an evaluation of the project and a description of the benefits that come from the application of the agile methodology. Based on the experience gained from the implementation of the project, a list of recommendations for similar projects is provided.

Keywords: SCRUM, project management, market research, scoring method, online onboarding, multi-criteria decision making

Obsah

1 Úvod.....	12
2 Cíl práce a metodika	13
2.1 Cíl práce	13
2.2 Metodika	13
3 Teoretická východiska	14
3.1 Tradiční přístup k projektovému řízení.....	14
3.1.1 IPMA, ICB	14
3.1.2 PMI, PMBoK	17
3.1.3 PRINCE2	20
3.2 Agilní přístup k projektovému řízení	22
3.2.1 Agilní manifest	22
3.2.2 Hlavní principy agilního přístupu	23
3.2.3 Příklady agilních metodik.....	24
3.3 Scrum	26
3.3.1 Princip.....	26
3.3.2 Role.....	26
3.3.3 Artefakty	29
3.3.4 Aktivity	31
3.3.5 Pracovní postup – workflow	32
3.4 Agilní vs Tradiční metodiky projektového řízení	34
3.5 Bankovníctví	35
3.5.1 Analýza trhu – ČR	35
3.5.2 Náležitosti k založení účtu.....	35
3.5.3 Průběh založení účtu	36
3.6 Vícekriteriální rozhodování	36
3.6.1 Metody stanovení vah kritérií	36
3.6.2 Metody hodnocení variant	37
4 Vlastní práce	39
4.1 Představení společnosti	39
4.1.1 Postavení na trhu.....	40
4.1.2 Hlavní oblasti působnosti.....	40
4.1.3 Přehled vybraných projektů	41
4.2 Představení projektu.....	42
4.2.1 Vysvětlení používaných pojmů	44
4.3 Výběr způsobu řízení projektu.....	45
4.4 Plán projektu	46

4.4.1	Rámcový časový plán	47
4.4.2	Náklady	47
4.5	Složení týmu.....	48
4.5.1	Scrum Master	48
4.5.2	Tým	48
4.5.3	Vlastník produktu.....	49
4.6	Přizpůsobení metodiky	49
4.6.1	Délka Sprintu	49
4.6.2	Daily Scrum	51
4.6.3	Definice dokončeného úkolu	51
4.7	Realizace	52
4.7.1	Přípravy.....	52
4.7.2	Sprint 1 – Srozumitelnost vyhodnocení, část 1	53
4.7.3	Sprint 2 – Srozumitelnost vyhodnocení, část 2.....	57
4.7.4	Aktualizace Product Backlogu.....	58
4.7.5	Závěr projektu	58
4.8	Přínos z využití agilní metodiky.....	60
5	Výsledky a diskuse	61
5.1	Doporučení pro obdobné projekty.....	61
5.1.1	Provést vyhodnocení procesů v pozdější fázi	61
5.1.2	Dostatečná dokumentace procesů	61
5.1.3	Tvorba detailní metodiky až po dokončených procesech	61
5.1.4	Na vyhodnocení procesů se podílí nezávisle více osob	62
5.1.5	Sběr podkladů pro bodovací metodu v širším spektru.....	62
5.1.6	Kritériím v bodovací metodě přidat dopad na klienta.....	62
5.1.7	Prodejní prezentace na míru klientovi	63
5.1.8	Ohodnocení náročnosti tasků a jejich rozpad na den	63
5.1.9	Udržení Product Backlogu na 2 až 3 Sprints dopředu.....	63
5.1.10	Blízka spolupráce v týmu jako dobrý základ pro inovace	64
5.1.11	Rozdělení User Story na menší části.....	64
5.1.12	Hromadné zaučování testerů	64
5.1.13	Ptejte se... proč?	64
5.2	Diskuse	65
6	Závěr.....	66
7	Seznam použitých zdrojů.....	67

Seznam obrázků

Obrázek 1.	Oko kompetencí [2]	15
Obrázek 2.	Procesní skupiny dle standardu PMI [5].....	19
Obrázek 3.	Struktura PRINCE2 [8].....	21
Obrázek 4.	Pilíře agilního manifestu (zdroj: vlastní)	22
Obrázek 5.	Agilní metodiky dle oblíbenosti k roku 2021 [12]	24
Obrázek 6.	Příklad Kanban tabule (zdroj: vlastní).....	25
Obrázek 7.	Scrum role a jejich záměry (zdroj: vlastní).....	27
Obrázek 8.	Použití Scrumu – workflow ([19], doplněno o vlastní poznámky).....	32
Obrázek 9.	Generický proces založení běžného účtu (zdroj: vlastní)	36
Obrázek 10.	Logo společnosti (zdroj: interní materiál).....	39
Obrázek 11.	Checklist pro definování dokončeného úkolu (zdroj: vlastní)	51
Obrázek 12.	Product Backlog – po první schůzce	53
Obrázek 13.	Sprint Backlog – požadavek: Srozumitelnost vyhodnocení.....	54
Obrázek 14.	UI prvek – drop list	55
Obrázek 15.	Kanban board po prvním Sprintu	56
Obrázek 16.	Burndown diagram prvního Sprintu.....	56
Obrázek 17.	Výstup projektu – příspěvek na LinkedIn	59
Obrázek 18.	Pohled na pozvánku školení.....	60

Seznam tabulek

Tabulka 1.	Přehled elementů kompetencí dle IPMA [2]	16
Tabulka 2.	Procesní modely a mapování na znalostní oblasti[5].....	18
Tabulka 3.	Porovnání agilních a tradičních metodik (zdroj: [23]).....	34
Tabulka 4.	Popsání vybraného projektu – New Frontend Auto Systém.....	41
Tabulka 5.	Popsání vybraného projektu – Multichannel Implementation	41
Tabulka 6.	Popsání projektu – Průzkum online onboardingu klientů.....	43
Tabulka 7.	Slovník používaných pojmů v praktické části	45
Tabulka 8.	Použité aplikace a nástroje.....	47
Tabulka 9.	Úprava Scrum aktivit	50
Tabulka 10.	Požadavky vytvořené pomocí User Story.....	53

1 Úvod

Práce popisuje tradiční a agilní principy projektového řízení, přičemž podstatná část je věnována metodice Scrum. Praktická část vychází z teoretických poznatků a popisuje aplikaci metodiky Scrum na konkrétním projektu z bankovního prostředí. Při realizaci projektu byly použity metody vícekritériálního rozhodování. Na základě získaných zkušeností z projektu, bude vytvořen seznam doporučení pro obdobné projekty.

Teoretická část je věnována hlavním mezinárodním standardům projektového řízení, na to navazuje kapitola o agilním přístupu, která definuje základy pro nadcházející kapitolu zaměřenou na metodiku Scrum. V rámci této kapitoly jsou vysvětleny principy, role, odpovídající artefakty a aktivity vázající se k této metodě. Všechny poznatky jsou shrnuty do grafické podoby, která popisuje celý pracovní postup při použití Scrum. Následuje kapitola zaměřující se na bankovníctví, a to především v závislosti na projektu uvedený v praktické části, tedy rozebrání postupu založení běžného účtu online formou a analýza trhu. Poslední kapitola teoretické práce je zaměřena na vícekritériální rozhodování, kde byly stručně popsány metody, které byly použity v praktické části.

Praktická část diplomové práce je věnována řízení projektu metodou Scrum. Projekt je specifický tím, že se zabývá průzkumem bankovního trhu, a to přesněji analýzou a vyhodnocením online onboardingových procesů – tzn. založení běžného účtu bez potřeby osobní návštěvy pobočky nebo ověření u kurýra. Součástí kvalitativního vyhodnocení bylo identifikování kritérií, určení jejich váhy pomocí bodovací metody a výpočet metriky zvané index uživatelské přívětivosti metodou váženého součtu. Součástí praktické části je kapitola zaměřující se na vhodnost a přínosy metodiky Scrum pro tento projekt.

Na základě získaných poznatků z dokončených projektů je v kapitole 5. *Výsledky a diskuse* uvedený seznam doporučení pro projekty tohoto typu. Tyto doporučení tým aplikoval na následující projekty a potvrdil si jejich funkčnost. Projekty byly dodány v rychlejším termínu při stejných zdrojích a také došlo ke zvýšení efektivity práce bez nutnosti větších oprav. Následují úvahy o projektu, pokud by se tým neseťkal během realizace s některými omezeními.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Diplomová práce je zaměřena na využití agilní metodiky Scrum pro projekt z bankovního prostředí a vyhodnocení přínosů agilního přístupu pro daný projekt. Cílem je, na základě průzkumu a vyhodnocení online onboarding procesů, vytvořit soubor doporučení pro projekty podobného typu.

2.2 Metodika

V teoretické části jsou stručně popsány nejznámější světové standardy projektového řízení a detailněji rozebrán agilní přístup. Jednak jsou popsány koncepty agilního řízení obecně, tak i konkrétní metody, přičemž podstatná část je věnována metodice Scrum. Následuje popis a analýza bankovního trhu a popis procesu založení běžného účtu online formou, kterým se zabývá projekt v praktické části. Následuje kapitola zaměřená na vícekritériální rozhodování, jehož metody tvořily značnou část realizace projektu, avšak vzhledem k zaměření diplomové práce, jejich použití není detailně popsáno. Konkrétně byla využita bodovací metoda pro stanovení vah kritérií a následně byla vybrána nejlepší varianta dle metody váženého součtu. Po zpracování teoretických podkladů následuje charakteristika vybrané společnosti a popsán přehled nejdůležitějších projektů.

Praktická část je zaměřena na využití agilní metodiky Scrum, která je nastavena dle potřeb projektu. Jedná se o projekt z bankovního prostředí, který se zaměřuje na průzkum online onboarding procesů (založení běžného účtu online) u vybraných českých bank. Vyhodnocení procesů proběhlo ze dvou hlavních hledisek. První hledisko zvané kvantitativní, které se zaměřovalo na potřebný počet kliknutí a polí pro dokončení žádosti. Druhé hledisko nesoucí název kvalitativní, se zaměřovalo na vyhodnocení uživatelské přívětivosti. Ta byla vyhodnocována na základě několika kritérií a dle hodnot metriky pojmenované index uživatelské přívětivosti, byla vybrána banka s nejvíce uživatelským přívětivým procesem založení účtu.

3 Teoretická východiska

3.1 Tradiční přístup k projektovému řízení

Mezinárodní standardy předepsaly metody a postupy, které by měly být aplikovány jednotně na každý projekt. Taková jednoznačná implementace by měla zajistit robustnost a použitelnost na širokou škálu projektů. Když byly tyto standardy zaváděny, vycházelo se z toho, že projekty jsou relativně jednoduché, předvídatelné a lineární s jasně definovanými hranicemi, což umožňuje dobře plánovat a dodržovat plán bez větších odchylek. Na dalších stránkách uváděné standardy do tradičních metodik projektového řízení, které se vyznačují komplexním plánem, pro který je potřeba mít k dispozici dostatek informací o projektu. Díky podrobnému plánu lze odhadnout čas, rozpočet a rozsah projektu, což jsou i největší výhody tradičního přístupu.[1]

3.1.1 IPMA, ICB

Známa příručka zvaná Mezinárodní standard projektového řízení podle IPMA ICB aktuálně ve čtvrté verzi. Zaměřuje se na kompetence, což lze chápat jako „aplikace znalostí, dovedností a schopností tak, aby byly dosaženy požadované výsledky.“ Z toho důvodu je nutné si definovat pojmy z výše uvedené definice [2]:

- **Znalosti** představují soubor informací, který projektový manažer zná. Např. porozumění konceptu Ganttova grafu.
- **Dovednosti** představují specifické technické schopnosti, které umožňují PM provést nějaký úkol. Např., sestavit Ganttův graf.
- **Schopnosti** představují efektivní použití znalostí a dovedností v daném kontextu. Např. schopnost vypracovat harmonogram a úspěšně podle něj řídit projekt.

Tyto tři termíny se navzájem doplňují, neboť bez konkrétní znalosti není možná dovednost ani schopnost.

Historie

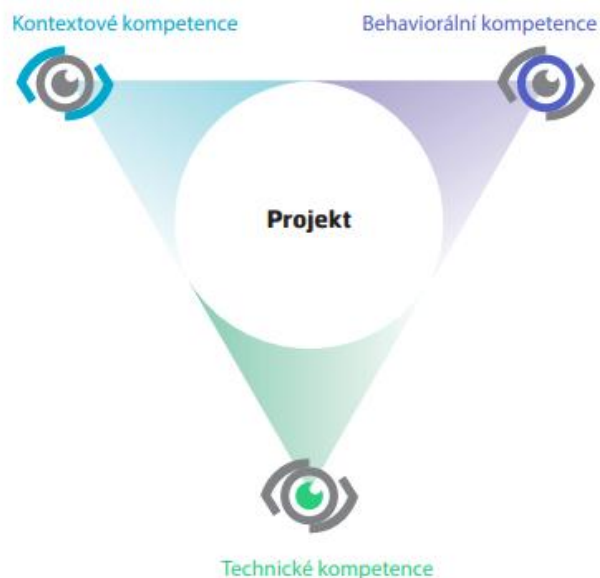
V roce 1965 skupina moderních lidí vytvořila fórum pro projektové manažery k sdílení informací. Výsledkem bylo založení IPMA (International Project Management Association, česky Mezinárodní asociace projektového řízení), první mezinárodní asociace pro projektový management na světě. Tato asociace slouží jako federace národních sdružení pro projektové řízení pro prostředník specifických směrů rozvoje schopností pro lepší úspěšnost projektů a různých programů [3].

Díky členské základně ve více než 50 zemí se IPMA stala mezinárodní sítí asociací řízení projektů po celém světě. Hrála hlavní roli v propagaci a průběhu projektového řízení [3].

Struktura standardu

Standard je založen na popisu, rozlišení a struktuře kompetencí ve třech oblastech: **kontextové** kompetence, **behaviorální** kompetence a **technické** kompetence. Tyto oblasti se ve stejné míře vztahují na řízení programů, portfolií a projektů. Oblastem je přiděleno celkem 29 elementů kompetencí, přičemž každá z nich obsahuje jeden až více klíčových indikátorů kompetencí. Tyto klíčové indikátory představují rozhodující indikátory pro

úspěšné řízení projektu, programu a portfolia v rámci dané oblasti. Pro každý klíčový indikátor existuje metrika.[2]



Obrázek 1. Oko kompetencí [2]

Kontextové kompetence se vztahují ke kontextu projektu, zaměřuje se na správné zařazení projektu a kam má směřovat a k čemu přispět. Spadají sem kompetence projektového manažera při řízení organizací s líniovým řízením a jeho schopnost fungovat v organizaci zaměřené na projekt. [3]

Behaviorální kompetence slouží k popisu elementů personálního projektového řízení. Spadají sem osobní a sociální kompetence, kterými musí projektový manažer disponovat, aby bylo dosaženo úspěchu. Jedná se o tzv. *soft skills* a začínají u schopnosti sebereflexe. [2]

Oblast, do které náleží obsah projektového řízení, někdy též označovány jako tzv. *pevné elementy*, je zahrnut v **technických kompetencí**. Při zahájení nového projektu se objevují požadavky v okolí, které je potřeba brát v úvahu. Všechny tyto aspekty projektový manažer prioritizuje a převede do Návrhu projektu, programu nebo portfolia.

Pro lepší představu a uvedení do kontextu je uvedena tabulka se třemi základními oblastmi kompetencí, ke kterým jsou přiřazené jednotlivé elementy kompetencí. V příručce je pro každý element uvedena definice a na co se zaměřit.

Kontextové kompetence	
K1	Strategie
K2	Systém řízení, struktura a procesy
K3	Shoda se standardy a předpisy
K4	Moc a zájem
K5	Kultura a hodnoty
Behaviorální kompetence	
B1	Sebereflexe a sebeřízení
B2	Osobní integrita a spolehlivost
B3	Komunikační dovednost
B4	Zainteresanost a vztahy
B5	Vůdčovství
B6	Týmová práce
B7	Konflikty a krize
B8	Kreativita, vynalézavost a důvtip
B9	Vyjednávání
B10	Orientace na výsledky
Technické kompetence	
T1	Návrh projektu, programu nebo portfolia
T2	Požadavky a cíle, Přínosy a cíle
T3	Rozsah projektu
T4	Čas
T5	Organizace projektu, programu, portfolia a práce s informacemi
T6	Kvalita
T7	Finance
T8	Zdroje
T9	Obstarávání (a partnerství)
T10	Plánování a operativní řízení
T11	Rizika a příležitosti
T12	Zainteresované strany
T13	Transformace a organizační změny
T14	Výběr a vyváženost

Tabulka 1. Přehled elementů kompetencí dle IPMA [2]

3.1.2 PMI, PMBoK

PMI vytvořilo příručku pro procesně orientované tradiční projektové řízení, která nese název *Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. Tento procesně orientovaný způsob řízení projektů vnímá jako sérii fází, které jsou obecně sekvenční, nicméně mohou se v určitých situacích překrývat. Každá fáze obsahuje postupy a nástroje z příslušné znalostní oblasti.

Historie

Standard je společně se základním dokumentem PMBOK Guide považován za nejstarší a nejobecnější standard pro řízení projektů – asociace byla založena již v roce 1969 v USA. Formování standardu PMI začalo zejména po semináři projektových manažerů, který se uskutečnil v roce 1976 ve městě Montreal. Iniciativou pro vytvoření jednotné metodiky byla potřeba shromáždit obvyklé postupy pro řízení projektů do jednotného dokumentu, který by se používal jako norma. Představenstvo asociace PMI schválilo jednotný společný postup pro rozvoj a podporu projektového řízení až v roce 1981. Návrh normy zahrnoval tři oblasti zaměření, jedná se o: etiku, standardy a akreditaci. Tyto oblasti s postupem času byly rozšiřovány a doplňovány. Pověřený tým ESA (*Ethics, Standards and Accreditation Management Group*) přichází o dva roky později se zprávou, ve které byl zahrnut etický kodex, postup pro jeho uplatnění a základní normy z šesti hlavních okruhů: rozsah řízení, řízení nákladů, řízení času a řízení kvality, řízení lidských zdrojů a v neposlední řadě komunikace. Zároveň obsahoval pokyny pro akreditaci a certifikaci, která byla udělena už v roce 1984. S postupem času se dokument mění a aktualizuje. Nyní už je vydána sedmá verze (k roku 2021), nesoucí název *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. Od šesté verze je součástí také kapitola zaměřující se na agilní řízení projektů – *Agile Practice Guide*. [4]

Struktura standardu

Projektové řízení vnímá standard PMI jako aplikování sady znalostí a dovedností, nástrojů a technik na různé projektové aktivity za účelem splnění požadavků projektu. K úspěšnému splnění všech požadavků a očekávání, doporučují projekt rozdělit do těchto fází: zahájení, plánování, realizace, sledování, řízení a ukončení projektu. Každá fáze obsahuje doporučené postupy, které je vhodné aplikovat.

Řízení projektů popisuje PMBoK jednak pomocí **procesních modelů**, kde je celkem 49 procesů rozděleno do 5 fází, přičemž jsou definovány vstupy a výstupy, aktivity a nástroje. Jednotlivé fáze jsou doplněny o **znalostní oblasti**, kdy jich PMI vymezuje 10 a jsou tvořeny nástroji a doporučenými postupy. Následující tabulka ukazuje procesní modely a jejich mapování na znalostní oblasti:

Knowledge Areas	Project Management Process Groups				
	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring and Controlling Process Group	Closing Process Group
4. Project Integration Management	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan	4.3 Direct and Manage Project Work	4.4 Monitor and Control Project Work 4.5 Perform Integrated Change Control	4.6 Close Project or Phase
5. Project Scope Management		5.1 Plan Scope Management 5.2 Collect Requirements 5.3 Define Scope 5.4 Create WBS		5.5 Validate Scope 5.6 Control Scope	
6. Project Time Management		6.1 Plan Schedule Management 6.2 Define Activities 6.3 Sequence Activities 6.4 Estimate Activity Resources 6.5 Estimate Activity Durations 6.6 Develop Schedule		6.7 Control Schedule	
7. Project Cost Management		7.1 Plan Cost Management 7.2 Estimate Costs 7.3 Determine Budget		7.4 Control Costs	
8. Project Quality Management		8.1 Plan Quality Management	8.2 Perform Quality Assurance	8.3 Control Quality	
9. Project Human Resource Management		9.1 Plan Human Resource Management	9.2 Acquire Project Team 9.3 Develop Project Team 9.4 Manage Project Team		
10. Project Communications Management		10.1 Plan Communications Management	10.2 Manage Communications	10.3 Control Communications	
11. Project Risk Management		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses		11.6 Control Risks	
12. Project Procurement Management		12.1 Plan Procurement Management	12.2 Conduct Procurements	12.3 Control Procurements	12.4 Close Procurements
13. Project Stakeholder Management	13.1 Identify Stakeholders	13.2 Plan Stakeholder Management	13.3 Manage Stakeholder Engagement	13.4 Control Stakeholder Engagement	

Tabulka 2. Procesní modely a mapování na znalostní oblasti[5]

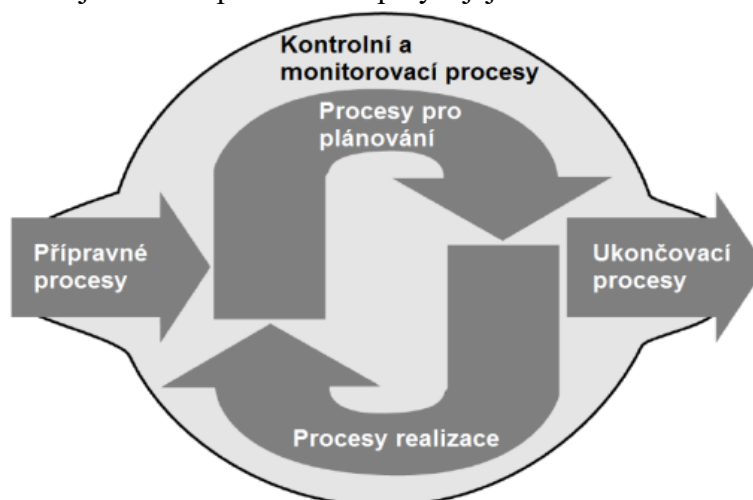
Procesní modely

Nyní budou stručně rozebrány jednotlivé fáze procesních modelů, které pomáhají popsat řízení projektů a je jich celkem pět. První fáze se nazývá **přípravná / inicializační** a je složena z procesů zahajovacích. Začíná se tvořit dokumentace, ve které jsou jasně popsány cíle, doba trvání a odhady zdrojů projektu. Zejména v této fázi je důležitá úzká spolupráce se zadavatelem projektu, neboť se stanovuje představa, čeho má být projektem dosaženo. Pro správné popsání cíle se využívá technika SMART, která nastaví směr projektu. Na to navazuje analýza současného stavu, kterou lze provést pomocí analýzy zvané SWOT. Všechny tyto informace je vhodné shrnout a ucelit pomocí metody logického rámce. Uvedené techniky a nástroje autor rozebral ve své bakalářské práci nesoucí název Porovnání klasických a agilních metodik projektového řízení při vývoji IT projektů.[6]

Další fáze se jmenuje **plánování**, která se dá považovat za jednu z nejdůležitějších skupin. V této fázi dochází ke sběru důležitých informací z více zdrojů, které pomáhají definovat potřebné náklady na jednotlivé aktivity v projektu. Výstupem této fáze musí být plán řízení projektu, jehož obsahem je mimo jiné rozsah a harmonogram projektu. Jedná se o rozsáhlou fázi, ve které se pro oblasti, které mají pro projekt určitý smysl a přínos, stanovuje postup a následně výchozí plán.[7]

Proces **realizace** obsahuje procesy, které se využívají k provedení a dokončování aktivit dle plánu projektu. Aby bylo možné postoupit do této fáze, je potřeba mít schválený plán řízení projektu, jehož součástí jsou směrné plány – harmonogram, rozpočet a rozsah projektu [6]. Složený projektový tým vzájemně spolupracuje a využívá naplánované zdroje k dokončení aktivit [7]. V této fázi je důležité projekt sledovat, řídit a porovnávat jeho průběh s plánem. To má na starosti další fáze nesoucí název **dozorčí a kontrolní**. Tvoří se pravidelný reporting, který pomůže identifikovat odchylky od plánu a iniciuje nápravné opatření. [7]

Poslední oblast procesů, zvaná **ukončovací**, ověřuje dosažení cílů a určí, zda je projekt hotový. Dochází k formálnímu předání projektu vlastníkovi [7]. Uskutečňuje se a zpracovává závěrečná zpráva o projektu, ve které je souhrn zkušeností z realizace projektu a případná doporučení pro další projekty. Dodavatel není zbaven všech svých povinností, ale je vhodné myslet i na provozní fázi projektu. [6] Na následujícím obrázku jsou vyobrazené probrané jednotlivé procesní skupiny a jejich návaznost:



Obrázek 2. Procesní skupiny dle standardu PMI [5]

Znalostní oblasti

Rozšiřují procesní modely a jsou tvořeny nástroji a doporučenými postupy pro každou fázi. Celkem je definováno 10 oblastí, přičemž má každá specifické vlastnosti a navazuje na určitou fázi procesu projektového řízení [5]. V knize PMBoK je každé oblasti věnována kapitola, ve kterých je uveden set konceptů, období a aktivit. Jedná se o tyto oblasti:

1. Řízení integrace projektu – ke sjednocení různých částí projektu;
2. Řízení rozsahu projektu – ke zjištění, zda projekt pokrývá všechny potřebné aktivity;
3. Řízení času projektu – k dosažení včasného dokončení projektu;
4. Řízení nákladů projektu – k dokončení v rámci schváleného rozpočtu;
5. Řízení kvality projektu – k uspokojení zadané potřeby;
6. Řízení lidských zdrojů projektu – k organizaci a řízení projektového týmu;
7. Řízení komunikace projektu – vazby mezi lidmi a informací;
8. Řízení rizik projektu – ke snížení pravděpodobnosti a dopadu nepříznivých událostí do projektu;
9. Řízení obstarávání projektu – k zajištění plynulého chodu;
10. Řízení zainteresovaných stran projektu – k naplnění očekávání.

3.1.3 PRINCE2

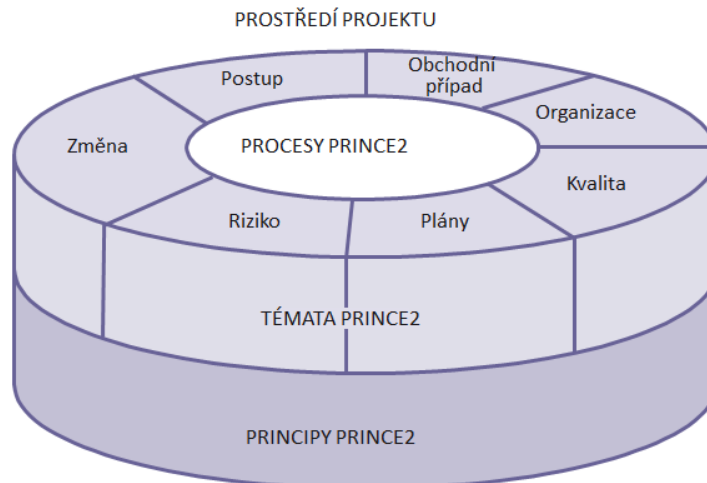
PRINCE2 je zkratkou slovního spojení „PRojects IN Controlled Environment“, která pochází z Velké Británie a jejím garantem a vlastníkem je Britská obchodní komora. Hlavní iniciativou byla potřeba řídit veřejný zakázky, ale také standardizovat projektové řízení. Jedná se o procesně a produktově orientovanou metodiku projektového řízení, která je založená na sledování šesti proměnných.[8]

Historie

Původně byla metodika zaměřena na projekty z oblasti informačních technologií a informačních systémů, ale brzy došlo k rozšíření a přijetí metody i mimo oblast IS/IT. Vznikla v roce 1989 rozšířením metodiky PROMT II a zobecněním pro všechny druhy projektů, přičemž postupem času prošla mnoha změnami. V roce 1996 byla vyvinuta nová verze metodiky PRINCE2 jako výsledek mezinárodní studie „best practices“ v projektovém managementu. Aktuální platná verze metodiky PRINCE2 je z roku 2009 a jedná se o oficiální metodiku ve veřejné správě ve Velké Británii, Francii a dalších zemích.[9]

Struktura standardu

Jedná se o holistickou, procesně a produktově orientovanou metodologii, která stojí na sedmi principech propojených sedmi procesy a popisuje sedm témat. Základním kamenem je možnost přizpůsobit metodiku projektu v rámci specifikovaného kontrolovaného prostředí. Metodika klade velký důraz na byznys, neboť pro každý projekt je potřeba vytvořit tzv. business case [9]. Na následujícím obrázku je zachycena struktura standardu:



Obrázek 3. Struktura PRINCE2 [8]

Metodika pracuje se šesti **proměnnými**, které jsou navzájem propojené: náklady, časový harmonogram, rizika, benefity, rozsah projektu a kvalita. Tyto proměnné představují aspekty výkonnosti a efektivity projektu, které je třeba řídit.

Principy jsou univerzální pro jakýkoli projekt a vycházejí z mnoha leté praxe, na jejichž tvorbě se podílelo přes 150 různých organizací na světě.

1. Průběžné hodnocení odůvodnění realizace projektu
2. Učení ze zkušeností
3. Definování rolí a odpovědností
4. Řízení po etapách
5. Řízení prostřednictvím výjimek
6. Zaměření na produkt
7. Přizpůsobení projektovému prostředí v organizaci

Témata představují vzájemně provázané neoddelitelné aspekty projektu, které se musí kontinuálně plánovat, monitorovat a kontrolovat.

1. Plán
2. Postup
3. Organizace – sestavení a struktury projektových rolí a jejich odpovědností
4. Kvalita
5. Rizika
6. Změna
7. Business case

Procesy jsou definovány pro každou úroveň řízení a každý proces má spouštěč (trigger). Jednotlivé kroky procesu definují, jakého výstupu musí být dosaženo. Procesně orientovaná metodika přesně specifikuje projektové fáze, dokumentaci a jejich obsah.

1. Řízení
2. Řízení přechodu mezi etapami projektu
3. Kontrola
4. Vznik a definování projektu
5. Zahájení projektu
6. Řízení dodávky produktu
7. Uzavírání projektu

3.2 Agilní přístup k projektovému řízení

Agilní přístup spočívá v **inkrementálních dodávkách** produktu, které umožňují flexibilněji reagovat na změnové požadavky. Produkty projektu jsou dodávány postupně ve formě dílčích přírůstků, přičemž každý inkrement by měl představovat samostatně funkční jednotku. Tyto inkrementy se dodávají v etapách, které jsou pevně dané – používá se **iterativní postup**. Vývojáři se neustále vrací k podobným problémům, které neustále dle požadavků testují a opravují v iteracích. Díky tomu agilní vývoj umožňuje neustálou změnu zadání a požadavků na výsledný produkt projektu. Tento princip je vhodný také pro inovativní projekty, kde není snadné kompletně naplánovat projekt dopředu a někdy to není ani možné. [6]

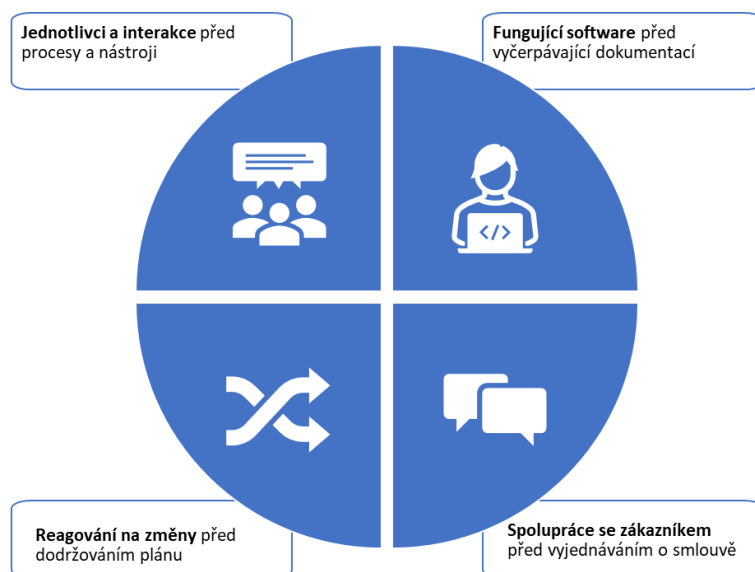
3.2.1 Agilní manifest

Tento přístup vychází z „Manifest agilního vývoje softwaru“ z roku 2001, kdy autoři¹ cítí dynamicky vyvíjející se ekonomické prostředí a s tím související požadavek na rychlou realizaci projektu. Znění agilního manifestu je krátké, ale trefné (dostupné z webu <https://agilemanifesto.org/>):

Objevujeme lepší způsoby vývoje software tím,
že jej tvoříme a pomáháme při jeho tvorbě ostatním.
Při této práci jsme dospěli k těmto hodnotám:

Jednotlivci a interakce před procesy a nástroji
Fungující software před vyčerpávající dokumentací
Spolupráce se zákazníkem před vyjednáváním o smlouvě
Reagování na změny před dodržováním plánu

Jakkoliv jsou body napravo hodnotné,
bodů nalevo si ceníme více.



Obrázek 4. Pilíře agilního manifestu (zdroj: vlastní)

¹ Kent Beck, Mike Beedle, Alistair Cockburn, Ward Cunningham, Martin Fowler, Jim Highsmith, Ken Schwaber, Jeff Sutherland a další.

Pro lepší vzhled do výše uvedených vět, budou pilíře agilního manifestu jednotlivě rozebrány a popsány. **Jednotlivci a interakce před procesy a nástroji** – samotné procesy a nástroje hrají podstatnou roli při dodání projektu, ale nesmí se zapomenout na to, proč se používají. Hlavní důvod spočívá v tom, že procesy a nástroje se používají pro to, aby se uspokojily potřeby jednotlivců. Bez úzké spolupráce s jednotlivci a identifikování jejich potřeb bude sice dodán projekt, který bude využívat moderní nástroje a pevně se držet metodiky, ale pokud nebude naplňovat potřeby uživatelů, tak je samotný produkt projektu nepoužitelný. Z toho důvodu jsou procesy agilního přístupu plánovány jako jednodušší a minimalistické, aby plnily svůj primární účel.

Fungující software před vyčerpávající dokumentací – dokumentaci nelze vnímat jako přítěž, ale měla by být vnímána jako nástroj, jak dosáhnout cíle, a to fungujícího a přehledného software. Není pravda, že agilní přístup znamená nedělat dokumentaci, pouze preferují přirozený přístup k dokumentování. Ideálně aby vývojář tvořil dokumentaci souběžně s vykonávanou činností, a to bez nutnosti držet striktně předepsaný formát, který nemusí odpovídat vykonávané aktivitě. Je důležité si zapamatovat, že tvorba dokumentace je potřebná, avšak s ohledem na přínosnost.

Spolupráce se zákazníkem před vyjednáváním o smlouvě – smluvní jednání dokážou být komplikovaná, kdy se účastní mnoho pracovníků a právníků a řeší se sebemenší detaily. Cílem projektu není mít dokonalou smlouvu, ale mít funkční produkt, který by mohl být v lepším stavu, kdyby se čas věnovaný detailním náplní smlouvy nahradil realizací a spoluprací na dodávce. Tento bod hodně závisí na důvěře mezi vlastníkem projektu a jeho dodavatelem – s rostoucí zdárně dokončených projektů se zvyšuje i důvěra mezi těmito stranami, zároveň dobrým nástrojem na důvěru jsou reference z již dokončených projektů. Je důležité si uvědomit, že realizační tým má stejný cíl jako vlastník projektu a tím je úspěšně dokončený projekt. Smlouva by měla obsahovat formu a frekvenci komunikace, která je u agilního přístupu velice důležitá.

Reagování na změny před dodržováním plánu – ne vždy je možné všechno skvěle naplánovat a pokud se objeví během realizace nějaké funkcionality, které nebyly součástí úvodních jednání a zároveň je to pro vlastníka projektu velká priorita, je potřeba tyto změny zakomponovat. Důležité je si uvědomit, že vlastník produktu nemusí mít vždy dostatečné informace o postupech a nemusí hned na začátku vědět, co přesně chce. Vždy se může během realizace objevit nějaká skutečnost, která může být podnětem ke změně. Tradiční přístup se snaží pokrýt všechny možné změny a být na ně připravený, avšak ne všechny možné změny je možné odhalit a pokud se objeví nějaká, se kterou se nepočítalo, není jednoduché změny do realizace zakomponovat. Agilní přístup se snaží najít kompromis a učinit rozumnou domluvu bez složitého papírování, avšak ne vždy je to možné a záleží na povaze projektu.[10]

3.2.2 Hlavní principy agilního přístupu

Kromě výše uvedených tvrzení také existují další věty a tvrzení, které detailněji charakterizují principy agilního přístupu. Jedná se celkem o dvanáct principů, které je možné najít na výše uvedených webových stránkách:

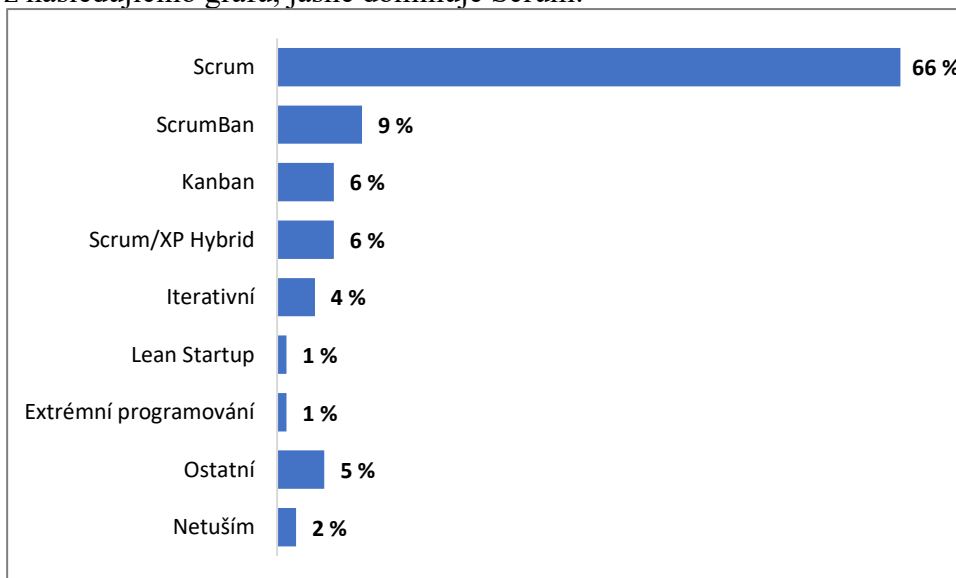
1. „Nejvyšší prioritou je uspokojit zákazníka rychlým a průběžným dodáváním kvalitního softwaru
2. Změnové požadavky jsou vítány, dokonce i v průběhu vývoje. Agilní procesy ho zpracují tak, aby zákazníkovi přinášely konkurenční výhody.
3. Dodávejte fungující software často, v intervalech týdnů až měsíců. Upřednostňujte kratší intervaly dodání.

4. Lidé z businessu a vývojáři musí spolupracovat každý den během celého projektu.
5. Pro práci na projektu vybírejte motivované jedince. Dejte jim prostředí a podporu, kterou potřebují, a důvěřujte jim, že práci dokončí.
6. Nejúčinnější metoda sdílení informací vývojářského týmu (i uvnitř tohoto týmu) je osobní setkání.
7. Fungující software je hlavním měřítkem postupu vývoje.
8. Agilní procesy podporují udržitelný vývoj. Sponzoři, vývojáři i uživatelé by měli být schopní dodržovat stálý výkon. Dokud je třeba.
9. Průběžná pozornost věnována technické dokonalosti a dobrému návrhu posiluje agilní přístup.
10. Základem je jednoduchost – umění co nejvíce práce vůbec nedělat.
11. Nejlepší architektury, požadavky a návrhy vznikají v týmech, které se samy organizují.
12. Tým v pravidelných intervalech vyhodnocuje svou práci a upravuje své postupy tak, aby byl co nejefektivnější.“ [11]

Základem úspěchu je mít malý, samoorganizovaný tým, složený z motivovaných členů s otevřenou myslí k učení od ostatních. Pokud možno, pro vyšší efektivitu je vhodné pracovat společně na jednom místě a mít tak možnost komunikovat tváří v tvář. Po dobu vývoje je velice žádoucí přítomnost zákazníka, který určuje směr projektu svými požadavky. Vzhledem k tomu, že projekt je prováděn po inkrementech, tým získává okamžitou zpětnou vazbu a může provést potřebné úpravy.

3.2.3 Příklady agilních metodik

Existuje více agilních metodik řízení projektů, kdy bude věnována pozornost nejpoužívanějším metodikám. Detailněji je rozebrána metodika Scrum, protože se jedná o jednu z nejnámějších a zároveň nejpoužívanějších metodik agilního přístupu. Tento fakt demonstrují každoročně vydávané reporty společností *Digital.ai Agility (dříve Version One)*, které vycházejí z celosvětových dotazníkových šetření[12]. Dle tohoto žebříčku se na druhém a třetím místě umístily metodiky ScrumBan a Scrum/XP Hybrid, které vycházejí ze Scrumu. Samostatná metodika Kanban se dělí o třetí / čtvrté místo, ale jak je vidět z následujícího grafu, jasně dominuje Scrum:



Obrázek 5. Agilní metodiky dle oblíbenosti k roku 2021 [12]

Kanban

Na úvod je třeba zmínit, že není stanovena jednotná terminologie pro Kanban. V literatuře je označován od metody, metodiky přes nástroj až po koncept či rámec, v této práci bude označován jako metodika vzhledem k povaze práce, i když termín nástroj vystihuje podstatu Kanbanu lépe. Kanban definuje principy používané při vývoji IS, ale už nedefinuje procesy, role, techniky a nevěnuje se ani provozní částí IS. Pochází ze starého Japonska v překladu znamená „Vizuální karta“. První použití této metodiky se udává při řízení počtu lidí v chrámu. Tuto metodu také rozšířila společnost Toyota, která díky ní řídila výrobu automobilového průmyslu. [13] V oblasti vývoje softwaru je Kanban položen na následujících principech:

1. Vizualizace práce

Vizualizuje se pracovní tok a postup práce, který poskytne členům týmu lepší přehled o postupu, komunikaci a odhalování potenciálních oblastí plýtvání.

2. Omezování rozpracovaných úkolů

Stanovení limitu pro počet rozpracovaných úkolů je přehlednější díky jednoduchým fázím a vybrané podmnožině úkolů se zvyšuje koncentrace na dotáhnutí úkolu do konce.

3. Vyrovnání hodnotový tok²

Nový úkol může být započat až poté, kdy je pro něj uvolněna kapacita v rámci limitu rozpracovaných úkolů.

4. Neustálé zlepšování

Snadné sledování produktivity týmu a plynulosti hodnotového toku. [15]

Jedná se o volnějši metodiku, což je zároveň její hlavní slabinou. Hodí se do prostředí, kde nepotřebujeme nic strategicky řídit a je třeba rychle reagovat na změny. [16] Je typická použitím tabule, která slouží k vizualizaci agilního vývoje – dle dotazníkového šetření je tento nástroj hojně využíván napříč agilními metodikami, kdy až 77 % dotázaných odpovědělo, že ve své práci využívá Kanban tabuli [12]. Tabule má jednoduchou strukturu, kdy je každý požadavek na vývoj rozdělen do jednotlivých úkolů a ty jsou hodnoceny dle priorit. Tato jednoduchá struktura dává týmu rychlý přehled o pokrocích a již splněných úkolech. Jak je vidět na obrázku č. 6, každý sloupec představuje jednu etapu životního cyklu úkolu a pohybuje se směrem zleva doprava. Jednotlivé položky znamenají úkoly nebo sadu úkolů, jejich prioritita může být odlišena barevně.



Obrázek 6. Příklad Kanban tabule (zdroj: vlastní)

² Hodnotový tok je soubor všech činností, které vedou k vytvoření konečného produktu nebo služby. [14]

Samotná metodika je velice jednoduchá a účelná. Používá se spíše v kombinaci s jinou agilní metodikou, kdy kanban je vnímán jako nástroj, kterým se vizualizuje postup v iteraci. Oproti Scrumu se jedná o pokračující proces, kdy je tabule využívána po dobu celého životního cyklu – u Scrumu se tabule aktualizuje po každém Sprintu.[17]

PRINCE2 Agile

Metodika vydaná společností AXELOS v roce 2015, která má za cíl kombinovat flexibilitu a schopnost rychle reagovat s jasně definovaným rámcem metodiky PRINCE2. Jedná se o rozšiřující model tradiční metodiky PRINCE2, tedy vhodný pro organizace, které již tuto metodiku pro řízení projektů využívají a chtějí ji doplnit o agilní přístup. [18]

Jedná se o třetí stupeň certifikace, který je vydávána společností AXELOS a je možné ji získat dvěma způsoby – buďto absolvování klasického kurzu, nebo samostudiem knihy PRINCE2 Agile Book a následné absolvování zkoušky v jednom z institutů PRINCE2. Pro získání certifikace není nutná praktická zkušenost s projektovým řízením, pouze je nutné doložit certifikace z nižších úrovních, v tomto případě Foundation a Practitioner. [18]

3.3 Scrum

Scrum nelze chápat jako standardizovaný proces, v němž se metodicky postupuje po jednotlivých krocích, které zaručeně vyprodukují včas a v rámci rozpočtu vysoce kvalitní produkt, který potěší zákazníky. Jedná se o framework na organizování a řízení práce, který si může organizace uzpůsobit na své postupy a specifické potřeby a získat tak verzi Scrumu, která bude jedinečná a nastavená na danou organizaci. [19]

3.3.1 Princip

Název metodiky je odvozen z termínu ve hře rugby, kdy po překladu znamená skrumáž neboli mlýn. V rugby se používá během společného snažení týmu, kdy členové seskupení na jednom místě se snaží dotlačit míč na požadovanou pozici. To přesně vystihuje podstatu Scrumu, která si za cíl klade dokončit produkt tak, jak vyžaduje zákazník za využití týmové strategie.[19]

Agilita přináší do projektu flexibilně reagovat na změny, tuto přednost rozvíjí metoda Scrum, která svým přístupem podporuje hlavní myšlenky agilního manifestu. Metoda je postavena na úzké spolupráci vlastníka produktu s týmem, kdy je postup konzultován a kontrolován na pravidelných schůzkách – frekvence konzultace je nastavena i dle možností vlastníka produktu. Jednou z typických schůzek, které se pravidelně opakují, se říká denní scrum (daily scrum) a jak již z názvu plyne, probíhají na denní bázi a neměly by trvat déle než 15 minut. Vzhledem k tomu se předností Scrumu nejvíce projevují při malých týmech – do 15 lidí.

Na druhou stranu není možné nastavit pevné zadání, dle kterého by se odhadly náklady a termín dodání. To je zapříčiněno absencí plánu, který není zpracován v dostatečném detailu, protože se počítá s častými změnami zadání. Z toho důvodu si vlastník produktu při vývoji pronajímá čas vývojářů na období Sprintu a sám rozhoduje o tom, čemu se tým bude věnovat. [10]

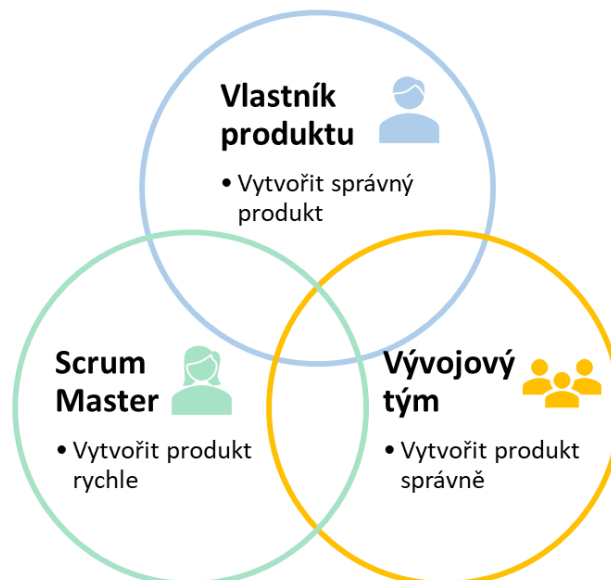
3.3.2 Role

Scrum je založen na principu samo organizovaného týmu, transparentní komunikaci a otevřené kultuře, která zvyšuje spolupráci a sdílení informací. Z toho důvodu je důležité přistoupit na demokratický způsob vedení, který umožňuje potřebnou volnost a možnost

jednotlivců se sám rozhodovat. Zároveň s rostoucí demokracií je potřeba autorita, která nastaví směr práce a činností.[20]

Vlastník produktu je zodpovědný za to, co bude vyvíjeno a v jakém pořadí. *Scrum Master* zodpovídá za vedení týmu a dohlíží na dodržování procesů, které byly v týmu nastaveny. *Vývojový tým* si určuje způsob, jak dodat to, co vlastník produktu požadoval a za tento přístup jsou zodpovědní.[19]

Na následujícím obrázku je znázorněna důležitost úzké spolupráce mezi rolemi a jejich záměry v rámci projektu.



Obrázek 7. Scrum role a jejich záměry (zdroj: vlastní)

Product Owner

Product Owner neboli vlastník produktu je centrálním bodem v určení směru produktu a nastavuje ostatním účastníkům vizi budoucího produktu. Vybírá tak vlastnosti a funkce vyvíjeného produktu a určuje, v jakém pořadí na nich bude pracováno. Tyto funkce a požadavky získává od stakeholderů, se kterými musí komunikovat a pochopit, co je pro ně důležité. Stejně tak komunikuje i s budoucími zákazníky a uživateli dodávaného produktu. Jeho cílem je za určený čas získat produkt s nejvíce možnou přidanou hodnotou. [10]

Mezi jeho klíčové odpovědnosti patří:

- **Řízení ekonomiky**
Dohlíží na to, zda jsou dělány správné ekonomické rozhodnutí ve všech fázích produktu – release³, Sprint a product backlog. Rozhodnutí je většinou učiněné na úkor něčeho a vlastník produktu musí zvážit, zda se daná výměna vyplatí.
- **Spolupodílení se na plánování**
Během portfoliového plánování spolupracuje se stakeholdery a popisuje, kam by bylo vhodné zařadit projekt v portfolio backlogu. Pomáhá definovat cíl nadcházejícího Sprintu a díky jeho vstupům může vývojový tým volit správné položky z product backlogu.
- **Vytváření product backlogu**
Vytváří a zpřesňuje, odhaduje a prioritizuje položky z produktového backlogu. Backlog není plněn pouze jím, ale účastní se brainstormingů. Zároveň neodhaduje náročnost jednotlivých položek.

³ Release je označení pro vypuštění kompletní IT služby, softwaru nebo aplikace na trh.

- **Definování akceptačních kritérií a ověření, zda byly splněny**
Pro každou položku z produktového backlogu definuje akceptační kritérium. Jedná se o podmínku, která určí, zda potřeba vyplývající z položky byla naplněna. Tyto kritéria by měla být daná ještě před započítáním Sprintu, aby tým správně porozuměl podstatě.
- **Spolupráce s vývojovým týmem**
Frekventovaně spolupracuje s vývojovým týmem a konzultuje s nimi přibývajících požadavky ze strany businessu. Vývojový tým má pořád aktuální informace o tom, kam projektem směřují a co od něj business očekává.
- **Spolupráce se stakeholdery**
Komunikuje jak s interními, tak i externími stakeholdery. Shromažďuje od nich podněty a syntetizuje ucelenou vizi, kterou se bude řídit vývoj produktu.[19]

Scrum Master

Napomáhá všem zúčastněným pochopit a přijmout hodnoty, principy a praktiky, které Scrum nabízí. Jeho hlavním cílem je vytvořit samostatný, efektivní a spokojený samoorganizovaný tým. K tomu potřebuje mít dobrou facilitaci⁴, se kterou odstraňuje problémy týmu a zároveň koučuje a motivuje tým k lepším výsledkům. [21]

Jeho cílem je vytvořit uvědomělý tým, který chce podávat kvalitní výkon a je pozitivně zainteresovaný v dodání produktu. Udržuje tým produktivní tým, že potlačuje všechny možné negativní jevy, které by mohly mít dopad na tým. Zároveň napomáhá v organizaci s adaptací na Scrum. Nejedná se o klasického manažera, jehož autorita vychází z organizační struktury společnosti, ale o přirozeného leadera. [10]

Mezi jeho klíčové odpovědnosti patří:

- **Koučink**
Zastupuje roli agilního kouče jak pro vývojový tým, tak pro vlastníka produktu. Může tím tak odstranit bariéry mezi rolemi a umožní vlastníkovvi produktu přímo řídit s vývojem. Zajišťuje tak prostředí, které vede ke zvýšení výkonu.
- **Služebný vůdce**
Je tady primárně pro vývojový tým a je otevřený ke všemu, co by mohlo týmu pomoci být více efektivní.
- **Procesní autorita**
Pomáhá definovat týmu vlastní procesy, které povedou k dodání maximálně možné business hodnotě a budou odpovídat jejich přístupům k dodávce.
- **Štít proti rušení**
Udržuje tým zaměřený na dodání business hodnoty po každém Sprintu a řeší ruchy z různých zdrojů.
- **Odstraňování překážek**
- **Agent pro změnu**
Pomáhá ostatním pochopit potřebu po změně a uvádí dopady, které se projeví při používání Scrumu v organizaci, primárně v dlouhodobém horizontu.[19]

Vývojový tým

Vývojový tým je souhrnné označení pro detailnější role v rámci týmu, se kterými se lze setkat v tradičním vývoji – architekt, programátor, tester, databázový administrátor a další. Scrum pojmenování rolí zjednodušuje a jedná se o skupinu lidí, které rozumějí

⁴ Metoda vedení skupinových jednání a setkání za účelem dovést skupinu k cíli porady.

aktivitám i mimo jejich hlavní oblast působnosti. Tým je samoorganizovaný a určuje si cestu, kterou dodá definovaný produkt vlastníkem produktu. Výhodou je možnost týmu spolupracovat fyzicky na jednom místě, zároveň je důležité, aby členové týmu měli rozvinuté i měkké dovednosti. [10]

Zodpovědnosti vývojového týmu:

- **Provádění Sprintu**
Členové týmu dávají ruce dohromady ve všech fázích Sprintu – kreativní práce při návrhu, vytváření, integrace a testování položek z produktového backlogu. Kolektivně se rozhodují, jak plánovat, řídit, provádět a komunikovat svou práci.
- **Kontrolování a přizpůsobování každý den**
Účast na denních Scrum schůzkách, kde probírají průběh Sprintu a zda vede k naplnění k cíli Sprintu. Na základě toho se adaptují na plán pro aktuální den.
- **Vytváření produktového backlogu**
Část každého Sprintu musí být věnována přípravě na další – pomáhají vlastníkovému produktu s vytvářením nadcházejícího backlogu.
- **Plánování Sprintu**
Na začátku každého Sprintu ve spolupráci s ostatními rolemi, upřesňují cíl pro nadcházející Sprint. Určují, které položky z produktového backlogu je potřeba zařadit. Plánování probíhá iterativně, kdy je lepší dodávat v sérii menších plánů.
- **Kontrolování a přizpůsobování produktu a procesu**
Probíhá na konci každého Sprintu a diskutují nad právě dokončenou funkcionalitou a ohlíží se nad tím, co fungovalo a co posunulo tým dopředu. [19]

3.3.3 Artefakty

Product Backlog

Jedná se o klíčový a nenahraditelný prvek, který shrnuje všechny informace vztahující se k dodávanému projektu. Položky v produktovém backlogu představují samostatné součásti produktu. Tyto položky mohou být přidány kýmkoliv, ale jejich prioritu určuje pouze *vlastník produktu*. Základní zásady, podle čeho by měly být položky v produktovém backlogu seřazeny:

- **Přidaná hodnota položky** – zaměřit se na dřívější implementaci nejpřínosnějších součástí produktu
- **Riziko vztahující se k realizaci položky** – pokud se jedná o klíčovou položku a je s ní spojené velké riziko, je dobré to zjistit co nejdříve
- **Rychlost dodávky položky** – pokud jsou stejné podmínky, může rozhodovat rychlost dodávky zákazníkovi[6]

Aby bylo možné seřadit položky, je třeba mít u každé položky odhadnutou velikost. Velikost odpovídá nákladům na realizaci a tu musí vlastník produktu znát. Pro určení velikosti se používají relativní jednotky – story pointy, které jsou přidělovány na základě porovnání s ostatními položkami.

Tento artefakt se vyvíjí během celého projektu – položky mohou být přidávány, mazány, prioritizovány, odhadovány nebo revidovány. Někdy se pro tento výčet aktivit spojených s vytvářením a úpravou položek produktového backlogu používá anglické slovo *grooming*. [19]

Sprint Backlog

Jedná se o vybranou podmnožinu položek z produktového backlogu, která je vybrána během plánovací porady. [6] Tvoří se za účelem získání jistoty, že pro nadcházející Sprint přijal vývojový tým rozumný závazek. Vytváří se kompletní úkoly, které se vztahují k definovaným položkám v produktovém backlogu a jejich zdárné dokončení povede k vylepšení produktu. [19]

Sprint

Sprint je základní stavební kámen Scrumu, během kterého dochází k transformaci myšlenek na hodnotu – realizace vybraných položek z backlogu. Mají předem stanovenou dobu trvání a po konci jednoho, začíná hned další. Stanovuje se cíl Sprintu, který je v souladu a vede k naplnění produktového cíle. Délka Sprintu bývá v řádech týdnů – příliš dlouhý interval vede ke snížení relevance a zvýšení komplexity a rizika, kratší interval vede k menšímu dodání objemu práce (značná část je věnována plánování a schůzkám). [22]

Stanovení pevného časového ohraničení pro Sprint přináší tyto benefity:

- Omezení rozdělané práce – tým začne pracovat na těch položkách, které dokáže v daném čase dodat
- Nutnost prioritizovat – zaměření se na nejdůležitější položky
- Pravidelně viditelný postup – postupné výstupy vedoucí k naplnění produktového cíle pomáhají získat stakeholdery
- Potlačení nežádoucího perfekcionismu
- Motivace týmu – výzva pro členy týmu dodat do stanoveného datumu
- Zlepšení předvídatelnosti – lepší povědomí o dovednostech týmu pro nadcházející Sprinty

Na konci každého Sprintu musí být potenciálně doručitelný produkt s přidanou hodnotou pro zákazníka / uživatele. Potenciálně doručitelný produkt lze chápat jako takový, který nemá nedokončené důležité aktivity, ale „dokončený“ může být definováno v každé organizaci jinak. V souvislosti s tím se definuje cíl Sprintu, který by měl mít jasné a jednoduché zaměření. Cíl bývá stanoven skupinově za přítomnosti členů týmu a produktového vlastníka a nesmí být během realizace Sprintu měněn. U jednotlivých položek může dojít během Sprintu k vyjasnění a upřesnění, ale nesmí to vést k větší komplexitě. [19]

User Stories

Popisují funkcionální požadavky zákazníka na očekávaný produkt v takové formě, aby byly srozumitelné hlavně pro zákazníka a jsou podkladem pro tvorbu položek v produktovém backlogu. Vytvářejí se jednotlivé věty (příběhy), které se skládají ze tří částí:

1. Definice role – zjištění, z jakého pohledu je funkcionalita žádoucí
2. Definice cíle – popsání požadované aktivity
3. Definice užítku – k čemu má funkcionalita přispívat.

Věta má tak podobu:

Já jako <role> chci <cíl>, abych mohl <užitek>.

K takto definované větě mohou být stranou přidána akceptační kritéria, které mohou být definovány společně s týmem. [10]

Takto strukturované věty přispívají především při vývoji software a definování funkcionalit, kdy zákazník může lépe nastavit své očekávání. Také jsou podkladem pro diskusi, která má za cíl detailněji popsat požadavek. Zároveň je dobré vědět, že tento postup není aplikovatelný na všechny požadavky a je možné zvolit jiný postup na získávání detailních informací.[19]

Burndown Diagram

Jedná se o diagram, který poskytuje přehled o průběhu Sprintu na základě množství nedokončených úkolů v porovnání s počtem dnů zbývajících do konce Sprintu. Z něj lze odvodit, zda se stíhají plnit úkoly obsažené ve Sprint backlogu. Aby měření bylo přesnější, je během plánování žádoucí určit již zmíněné story pointy, které reflektují pracnost a složitost daného úkolu. Navíc to umožňuje sestavovat Sprints, které jsou podobně pracné. [6]

Kanban / Scrum board

Z prováděného šetření společností *Digital.ai Agility* vyplývá, že se jedná o jednu z nejpoužívanějších technik agilního přístupu, která slouží k plánování a poskytuje přehled o průběhu Sprintu. Tabule byla přebrána z metodiky Kanban a díky své jednoduchosti a efektivitě se pravidelně využívá i ve Scrumu, kdy může nabírat různé podoby dle specifik projektu.

3.3.4 Aktivity

Plánování Sprintu

Provádí se za účelem stanovení cíle pro nadcházející Sprint a vybrání nejdůležitějších položek z produktového backlogu – předchází každému Sprintu a účastní se ji vlastník produktu a vývojový tým. Vývojový tým sestaví úkoly a odhadne potřebnou dobu k dokončení úkolu. Délka schůze je v rádech hodin – v závislosti na délce Sprintu.[19]

Výstupem je Sprint backlog, který se skládá z cíle Sprintu, produktových položek z backlogu a plánu pro jejich doručení. Po skončení meetingu by mělo být možné odpovědět na tyto tři otázky:

- 1. Proč je tento Sprint užitečný?**

Vlastník produktu popíše, jak by mohla být zvýšena hodnota produktu po realizaci Sprintu. Společně s vývojovým týmem dokážou Sprint odůvodnit pro stakeholdery.

- 2. Co vše může být doručeno?**

Během vybírání položek dochází k jejich upřesňování a na základě zkušeností se vybírá i množství položek pro Sprint.

- 3. Jak se vybrané položky dokončí?**

Vývojový tým definuje pro každou položku potřebnou práci ke zdárnému dokončení – např. dekompozicí položky na menší části.[22]

Provedení Sprintu

Následuje po plánovací fázi, kdy v této fázi se už začíná pracovat za účelem vytvoření výstupů, které vedou k naplnění cíle Sprintu.

Daily stand-up

Též označováno jako Daily Scrum a jedná se o krátký meeting (přibližně 15minutový), který probíhá každý pracovní den za účelem informování o průběhu práce a kontrole, zda se směřuje k naplnění cíle Sprintu. Pokud je potřeba mírně upravit nadcházející práci, je možné adaptovat Sprint backlog. Každý člen prezentuje co udělal a zda nenarazil na nějakou překážku, zároveň se mluví o plánu na tento den. Pravidelná schůzka přispívá ke zlepšení komunikace, podporuje rychlé rozhodování, identifikuje překážky a tím přispívá i k eliminování potřeby po dalších schůzkách.[22]

Sprint Review – ohlédnutí se za Sprintem

Dochází k němu v závěrečné fázi a provádí se za účelem představení výstupů Sprintu – potencionálně doručitelného produktu. Sbírají se také podněty pro možné změny a rozšíření funkcionalit produktu. S ohledem na to může být product backlog rozšířen či upraven. Přispívá také ke zlepšení odhadů pro další sestavování Sprint backlogu, kdy tým má lepší přehled o svých dovednostech a dokáže určit, zda daný výběr požadavků dokáže splnit ve stanovené délce Sprintu.[10]

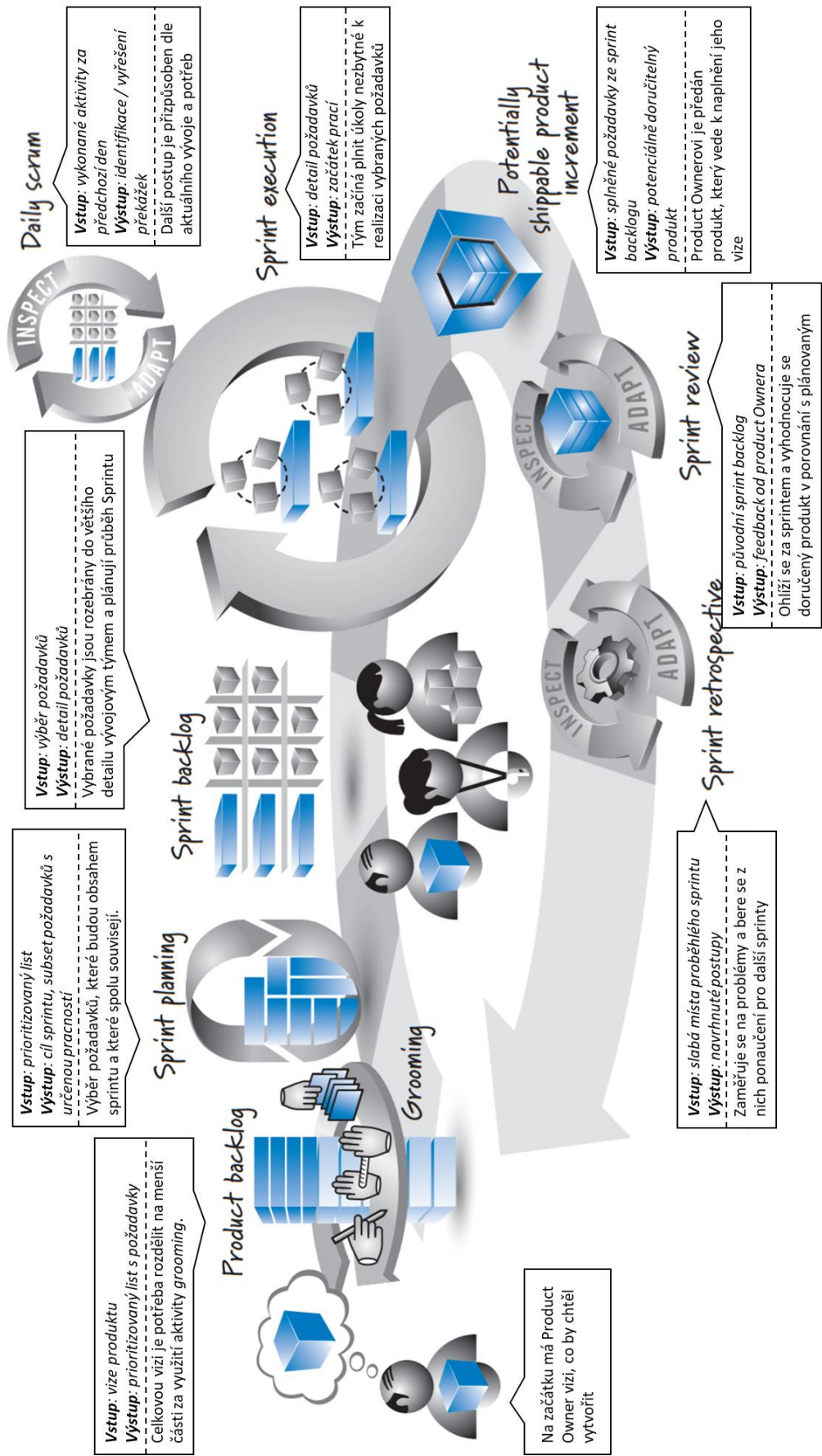
Sprint retrospective

Provádí se za účelem zvýšení kvality a efektivity pro příští Sprints, kdy se zpětně ohlíží na dokončený Sprint a vyhodnocuje se, co fungovalo a co ne. Smyslem je se poučit z chyb a aplikovat ověřené postupy i na další Sprints. [22]

3.3.5 Pracovní postup – workflow

Scrum pomáhá dodávat projekt v inkrementálních dávkách, kdy na konci každého Sprintu stojí potencionálně doručitelný produkt, který rozšiřuje projekt o další vlastnosti – features. Nyní již definované artefakty a aktivity budou dány do uceleného kontextu, a pracovní postup bude znázorněn na následující grafice, která je uvedena na samostatné stránce:

Obrázek 8. Použití Scrumu – workflow ([19], doplněno o vlastní poznámky)



3.4 Agilní vs Tradiční metodiky projektového řízení

V následující kapitole budou vytyčeny hlavní hlediska, dle kterých Buchalcevo[23] porovnává přístupy k projektovému řízení. Autor práce vychází z poznatků své bakalářské práce, nesoucí název „Porovnání klasických a agilních metodik projektového řízení při vývoji IT projektu“. Porovnání přístupů v této práci je na základní úrovni a pro detailnější porovnání odkazuje autor práce na svou bakalářskou práci s výše uvedeným názvem. Tato diplomová práce se zaměřuje na agilní řízení metodou Scrum, a proto této metodě je věnována větší pozornost.

hledisko	tradiční metodiky	agilní metodiky
Podrobnost metodiky	procesy a činnosti jsou velice podrobně popsány	zaměřují se pouze na ty činnosti, které jsou přínosné
Kvalita	kvalitního výsledku dosáhneme kvalitními procesy	kvalitní je to, co má hodnotu pro zákazníka
Předvídatelnost	budoucnost lze předvídat, očekávat	přizpůsobuje se budoucnosti, která se mění po iteracích
Změny	snaha je minimalizovat, složitý proces	umožňuje změny s ohledem na nově nabyté znalosti
Vývoj software	definovaný proces, možno jej bez problémů opakovat	jedná se o empirický proces, který nelze stále opakovat
Zapojení zákazníka	pouze v počáteční a konečné fázi	řídící subjekt celého projektu
Rozsah projektu	vývojáři zahrnují funkce, které by zákazník mohl potřebovat	pouze to, co požaduje zákazník
Modelování	důležité, obzvláště modelování předem	smyslem modelování je komunikace
Dokumentace	obsáhlá dokumentace	preferují jednoznačné pochopení před dokumentací
Složení týmu	velký tým	menší tým, který je schopen řídit sám sebe
Typ projektu	větší projekty	menší projekty
Způsob řízení	příkazové řízení a kontroly	vůdčovství a spolupráce
Navrácení investice	po ukončení projektu	přírůstkově od ukončení již první iterace

Tabulka 3. Porovnání agilních a tradičních metodik (zdroj: [23])

3.5 Bankovníctví

V následující kapitole je rozebrána oblast bankovníctví, a to především v návaznosti na praktickou část, která se zabývá založením bankovního účtu zcela distanční formou. Celkem byly vytvořeny 3 obdobné průzkumy, kterých se autor práce účastnil. Tato práce se zabývá první studií, která se zaměřovala na web-based⁵ procesy založení účtu. Výstupy průzkumů jsou dostupné na profesní sociální síti LinkedIn:

- CZ banky
 - Web-based procesy: <https://1url.cz/@StudieCZWeb>
 - Mobilní aplikace: <https://1url.cz/@StudieCZmobil>
- SK banky
 - Mobilní aplikace: <https://1url.cz/@StudieSKmobil>

3.5.1 Analýza trhu – ČR

Sběr podkladových dat pro projekt uvedený v praktické části probíhal v období druhé poloviny roku 2020, kdy založení účtu zcela distanční formou (bez potřeby kontaktu s kurýrem) nabízela každá větší⁶ banka působící na českém trhu. Zde je výčet bank, které umožňovaly založení účtu distančně: Airbank, Creditras, ČSAS, ČSOB, Equa Bank, Expobank, Fio bank, Hello bank, ING bank, J&T banka, Komerční Banka, mBank, Moneta, Raiffeisenbank, Sberbank a Unicredit bank.

Zajímavé poznatky obsahuje studie od společnosti *Deloitte – Digital Banking Maturity 2020* (již 4. vydání globálního benchmarkingu). Ta uvádí, že rozkvět online služeb obecně, a tedy i možnost založení účtu zcela online formou, byl mimo jiné zapříčiněn pandemií koronaviru, která přerušila možnost osobní návštěvy na pobočkách. Také ze studie vyplývá, že:

- 60 % dotázaných bank omezilo otevírací dobu, nebo úplně uzavřeli své pobočky během tohoto období
- 1/3 bank ze vzorku, implementovalo možnost založení nových produktů online.[24]

3.5.2 Náležitosti k založení účtu

Všechny níže uvedené náležitosti pro založení účtu online formou vycházejí z období, kdy byla vytvářen průzkum. Jedná se o obecné náležitosti, které požaduje každá banka. Mimo to, některé banky požadují i chytrý telefon s kvalitní kamerou, který je třeba na nafození dokladů.

- České občanství
- Platné dva doklady totožnosti – první musí být občanský průkaz, u druhého je více uznatelných možností, záleží na interních předpisech dané banky (řidičský průkaz, cestovní pas, zbrojní průkaz)
- Dovršení plnoletosti
- Mít vedený účet u jiné české banky – za účelem odeslání aktivační platby, díky které dochází k autentizaci⁷ žadatele o běžný účet
- České telefonní číslo a E-mail

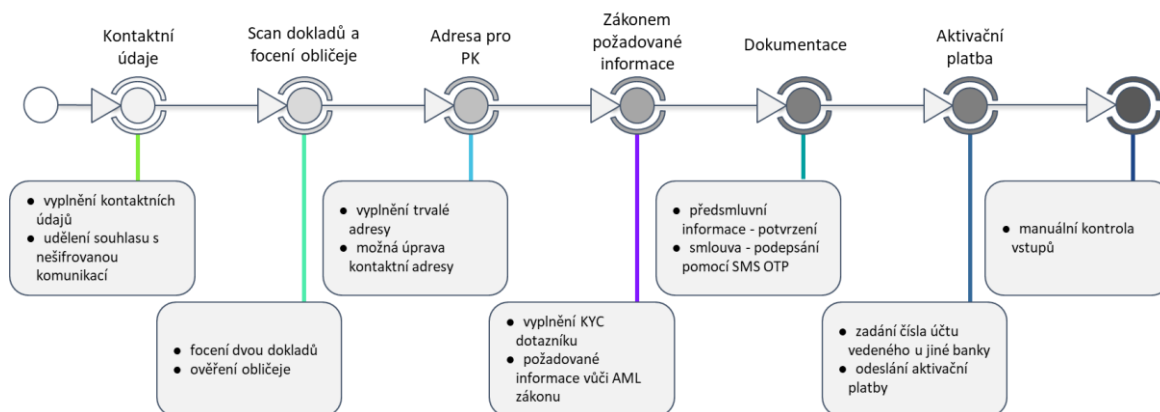
⁵ Procesy založení účtu probíhaly primárně v prohlížeči počítače (pokud nebylo nutné využít i telefon)

⁶ Ve smyslu počtu klientů, z dostupného žebříčku na: www.penize.cz/bezne-ucty/425357-nejvetsi-banky-v-cesku-zebricek-podle-poctu-klientu-i-penez

⁷ Prokázání proklamované identity subjekty za účelem ochrany před falšováním identity

3.5.3 Průběh založení účtu

Některé banky nabízejí možnost, oproti klasickému nahrání již předem vyfocených dokladů, vyfotit doklady přímo do žádosti. Z dokladů je možné vytěžit údaje pomocí OCR⁸ technologie, která vyčte z dokladů informace a doplní je do formuláře. Níže je graficky vyobrazený generický proces založení běžného účtu.



Obrázek 9. Generický proces založení běžného účtu (zdroj: vlastní)

3.6 Vícekriteriální rozhodování

V následující kapitole je vysvětlena bodovací metoda, která zastávala velice důležitou roli při realizaci projektu, který je uveden v praktické části. Přispěla k tomu, že pomohla stanovit rozdílnou důležitost jednotlivých kritérií, na základě kterých byly vyhodnoceny online onboarding procesy jednotlivých bank. Jedná se tedy o základní stavební prvek kvalitativního vyhodnocení procesů. Pro sbírání bodů od expertů byla využita webová aplikace Google Forms a následný výpočet vah pro daná kritéria proběhl v Microsoft Excel.

Následně každá varianta byla ohodnocena v rámci daného kritéria a k vypočtení metriky zvané Index uživatelské přívětivosti pomohla metoda váženého součtu, která vybrala proces s maximální hodnotou za vítěze kvalitativního vyhodnocení. Jednotlivá kritéria měly kvalitativní povahu, neboť jej nelze objektivně měřit a byly odhadnuté uživatelem dle definované stupnice.

Následující kapitoly jsou popsány pouze stručně, neboť diplomová práce se zaměřuje především na metodu Scrum. Pro detailnější informace odkazuje autor práce na knihu s názvem „Modely pro vícekriteriální rozhodování“ od autorů H. Brožová, M. Houška a T. Šubrt.

3.6.1 Metody stanovení vah kritérií

Metody stanovení vah kritérií spadají do vícekriteriálního rozhodování, které je vhodné použít v případě, kdy existuje více možných variant a aspektů rozhodování – kritérií. Jednotlivá kritéria mohou mít rozdílnou důležitost při výběru nejlepší varianty, z toho důvodu existují metody stanovení vah kritérií, které mají právě tuto rozdílnost zajistit. Řešitel subjektivně určuje důležitost a preferenci dle svého uvážení. Existuje více metod, které lze použít při určení váhy kritéria, mezi nejčastější patří bodovací metoda, metoda pořadí, Saatyho metoda a metoda Fullerova trojúhelníku. V této práci je pozornost zaměřena na bodovací metodu, která byla použita i pro účely projektu uvedeného v praktické části.[25]

⁸ Optical Character Recognition

Váha kritéria je z intervalu $\langle 0;1 \rangle$, která vyjadřuje relativní důležitost kritéria v porovnání s ostatními. Součet vah všech kritérií je roven jedné.

Bodovací metoda

Bodovací metoda má několik předností, mezi které patří jednoduchost, názornost a transparentnost. Pokud máme větší počet hodnotitelů, což je i žádoucí pro tuto metodu, je možné určit nakolik hodnotitel dané kritérium preferuje. Tím lze získat podklady pro diskuzi nad preferencemi, která může vést k lepším výsledkům – zaměřit by se mělo především na kritéria s největší odchylkou. Nejdříve se určí bodovací škála, dle které experti přiřazují body kritériím podle svého uvážení. Kritérium s vyšší preferencí obdrží více bodů než to s nižší, také je možné dát některým kritériím stejný počet bodů. Váhy jsou následně určeny a normovány podle poměru přidělených bodů a vztahu[25]:

$$v_i = \frac{G_i}{\sum_{i=1}^n G_i}, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

i...počet kritérií

G_i...součet všech přidělených bodů i-tému kritériu.

3.6.2 Metody hodnocení variant

Metody hodnocení variant se používají při výběru jedné nebo více variant z konečného seznamu variant a doporučení k realizaci. Množina variant je hodnocena podle několika kritérií a cílem je najít takovou, která je hodnocena co nejlépe. Kritéria mohou být povahu maximalizační, kdy nejlepší varianta v daném kritériu má nejlepší hodnoty a naopak minimalizační, kdy nejlepší varianta má nejnižší hodnoty. Je vhodné pracovat s kritérii, které mají stejnou povahu – je možné provést převedení povahy jednotlivých kritérií. Toho lze docílit buď vynásobením celého sloupce kritériální matice hodnotou -1, nebo výpočtem hodnot, které udávají zlepšení oproti nejhorší kritériální hodnotě. Úlohy lze klasifikovat podle dvou základních hledisek – podle cíle řešení úlohy a také podle informace, se kterou úloha pracuje.[25]

V praktické části se pracovalo s kardinální informací o preferencích mezi variantami a počítala se funkce užitku, do množiny metod, které lze využít pro tuto úlohu patří: Metoda váženého součtu, Metoda bazické varianty a Metoda AHP. Z těchto metod byla v realizaci projektu vybraná Metoda váženého součtu, která je definována v následujícím odstavci.

Metoda váženého součtu

Tato metoda vyžaduje kardinální informaci, kritériální matici a vektor vah kritérií. Je možné ji použít po hledání nejvýhodnější varianty je možné určit pořadí variant od nejlepší po nejhorší. Principem je maximalizace užitku, pokud tedy varianta dosáhne v rámci daného kritéria určité hodnoty, přinese tak uživateli užitek, který je možné vyjádřit pomocí lineární funkce užitku. Celkový užitek je vyjádřen váženým součtem hodnot dílčích funkcí užitku[25]:

$$u(a_i) = \sum_{j=1}^m v_j u_j(y_{ij})$$

a_i...daná varianta

v_j...váha daného kritéria

u_j...dílní funkce užitku

y_{ij}...hodnota dané varianty v rámci kritéria

Algoritmus metody váženého součtu je následující:

- Určí se ideální varianta H s ohodnocením a bazální varianta D s ohodnocením
- Vytvoří se standardizovaná kriteriální matice R, jejíž prvky se získají pomocí vzorce:

$$r_{ij} = \frac{y_{ij} - d_j}{h_j - d_j}$$

- Prvky v této matici jsou transformovanými kriteriálními hodnotami – bazální variantě odpovídá hodnota nula a ideální variantě hodnota jedna.
- Pro jednotlivé varianty se vypočítá agregovaná funkce užitku:

$$u(a_i) = \sum_{j=1}^n v_j r_{ij}$$

- Varianty se seřadí sestupně podle agregované funkce užitku a varianty s nejvyššími hodnotami užitku se považují za výsledek.

4 Vlastní práce

Praktická část diplomové práce je věnována řízení projektu metodou Scrum. Projekt je specifický tím, že se zabývá průzkumem bankovního trhu, a to přesněji analýzou a vyhodnocením online onboardingových procesů – tzn. založení běžného účtu bez potřeby osobní návštěvy pobočky nebo ověření u kurýra. Vyhodnocení probíhalo na dvou úrovních – kvantitativní a kvalitativní hledisko. Součástí kvalitativního vyhodnocení bylo identifikování kritérií, určení jejich váhy pomocí bodovací metody a výpočet metriky zvané index uživatelské přívětivosti metodou váženého součtu.

4.1 Představení společnosti

Projekt byl realizovaný ve společnosti Greyson Consulting s.r.o. pod vedením zkušených projektových manažerů.

Obchodní firma:	Greyson Consulting s.r.o.
Právní forma:	Odštěpný závod zahraniční právnické osoby
Den zápisu do obchodního rejstříku:	6. června 2011
Identifikační číslo:	24123366
Sídlo společnosti:	Praha – Nusle, Na Pankráci 1724/129, PSČ 14000
Předmět podnikání:	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
Zřizovatel – zahraniční osoba:	Greyson Consulting s.r.o. Identifikační číslo: 36846686

Zdroj: www.justice.cz



Obrázek 10. Logo společnosti (zdroj: interní materiál)

Greyson je dynamicky rostoucí konzultační společnost působící v CEE regionu. Byla založena v roce 2007 zkušenými manažery s cílem poskytovat efektivní, profesionální a flexibilní poradenské služby vedoucím společnostem na trhu. Greyson business model je postaven na dlouho trvajících vztazích s klienty, vytváření vzájemné důvěry a atmosféry spolehlivosti. Za několik let se stali důvěryhodným partnerem pro klienty, kteří s důvěrou svěřují vedení svých klíčových projektů. To dokazují i oficiální doporučení vedoucích pracovníků na úrovni C, stejně jako odborníci z oboru a žebříčky.

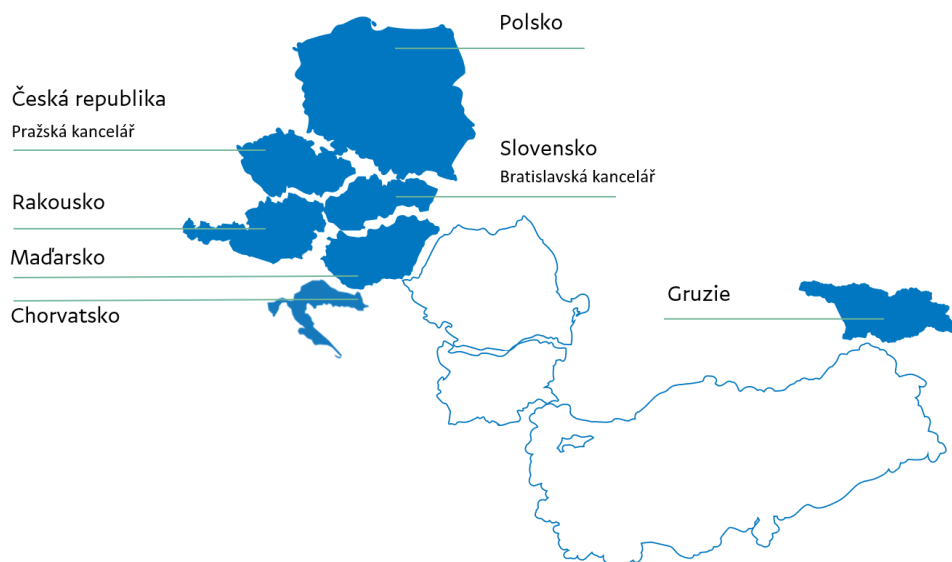
Pomáhají transformovat podniky a instituce pomocí Business Consultingu, Project Managementu, Systémových Integrací, Business Intelligence a jiných specializovaných služeb jako jsou funkční návrhy, Java vývoj a testování nebo nejčastěji kombinací všech služeb.

Tým složený z více než 190 profesionálů s obchodním a technickým zázemím dodává projekty klientům v České republice, na Slovensku, Rakousku a v Chorvatsku. Kanceláře společnosti jsou umístěné v Praze a v Bratislavě.

Kombinují osvědčené postupy a rozsáhlé zkušenosti z velkých mezinárodních projektů s porozuměním místního trhu a flexibilním, klientsky orientovaným přístupem při řešení potřeb klientů.

4.1.1 Postavení na trhu

Jejich služby využívá více jak 40 klientů, převážně z Finančního odvětví – aktuálně působí ve všech 10 největších finančních institucích v Česku a na Slovensku. Greyson není závislý na malém počtu velkých klientů, ale poskytuje své služby TOP 5 bankovním skupinám působících ve střední a východní Evropě a navíc poskytuje služby 10 největším bankám v České republice a na Slovensku. Své služby aktivně poskytují více než 30 klientům (k roku 2021), přičemž od roku 2007 poskytli služby více než 40 klientům. Během posledního roku za období korona krize, když hodnota HDP klesla v zemích ve střední a východní Evropě v průměru o 4,8 %, udrželi stabilní výnosy s minimálním poklesem a dosáhli dobrých výsledků EBITDA⁹, což dokazuje zdraví a stabilitu společnosti.



4.1.2 Hlavní oblasti působnosti

Společnost nabízí své služby primárně klientům z oblasti bankovníctví a energetiky, ale jsou schopny je kombinovat tak, aby odpovídaly různým individuálním potřebám a zajišťovaly hladkou end-to-end dodávku. Společnost je rozdělena do těchto divizí, u každé je uveden detailnější popis nabízené služby:

Consulting & Projektový management

- plánování a řízení velkých, náročných projektů, jejich projektových týmů a dodavatelů.
- analýza produktů a trhů, benchmarking a businessová strategie. Návrh produktů, optimalizace a reengineering procesů.
- management a implementace IT systémů, kompletní služby systémové integrace od návrhu enterprise a IT architektury až po finalní organizační a IT podporu při nasazení do provozu.

Vývoj

- agilní coaching a agilní řízení.

⁹ Jedná se o ukazatel hrubého zisku s odečtením režijních nákladů společnosti.

- analýza a příprava projektu, IT architektura a návrh řešení.
- frontendový i backendový vývoj v nejmodernějších technologiích, frameworků a platformách.
- testování, support řešení a jeho provoz.
- nastavení a audit vývoje.

Datový sklad / Business Intelligence

- příprava regulačního výkaznictví, segmentace zákazníků, vytváření kampaní, analýza a řešení profitability, konsolidace společnosti.
- pokrytí celého životního procesu projektu od počátečních studií, až po podporu provozu.

Testing

- služby pro všechny typy kriticky důležitých systémů – core banking systémy, multikanálové platformy, CRM systémy, business process management systémy.

4.1.3 Přehled vybraných projektů

Název projektu:	New Frontend Auto System
Situace klienta:	Zákazník potřeboval nahradit technologicky zastaralou aplikaci na vzdálené pořizování úvěrů na nová a ojetá vozidla. Systém starý 17 let již nevyhovoval aktuálním potřebám uživatelů. Cílem bylo zajistit pozitivní přijetí nové aplikace s ohledem na negativní vnímání jiných webových aplikací. Součástí projektu byl přepis konfigurační aplikace.
Cíl:	Převzít neúplnou business analýzu a dokončit ji. Na základě této analýzy metodikou Scrum implementovat řešení ve vybraných oblastech. Při návrhu a implementaci nové webové aplikace klást důraz na UX, stabilitu a rychlost.
Scope:	- Vytvoření nové Frontend aplikace - Vytvoření backendu aplikace a integrace na aplikační logiku v DB - Vytvoření konfiguračního rozhraní

Tabulka 4. Popsání vybraného projektu – New Frontend Auto Systém

Název projektu:	Multichannel Implementation
Situace klienta:	Klient se rozhodl konsolidovat své přímé kanály. Implementace nového řešení MCH je nejvyšší prioritou v programu konsolidace IT architektury po zrušení obrovského nahrazovacího programu na CBS, front-end a DWH.
Cíl:	Snížit komplexitu IT architektury migrací 2 zastaralých řešení internetového bankovníctví (monoliticky integrovaných do hlavních bankovních systémů) na moderní multikanálové řešení.
Scope:	- Nové řešení MCH a výběr dodavatele - Implementace řešení pro retailové i firemní segmenty, zprovozněné v 5 releasech a nasazené během 3 let - Řešení se vztahovalo na všechny hlavní produkty (vklady, platby, půjčky, karty, investice, obchodní finance, PFM)

Tabulka 5. Popsání vybraného projektu – Multichannel Implementation

4.2 Představení projektu

Pro lepší představení a porozumění podstaty projektu je třeba pochopit, jak se ve společnosti Greyson dělí projekty:

- a) **Interní** – realizují je zaměstnanci pro interní účely, které mají pomoci ke zlepšení chodu společnosti (např. systém na vykazování docházky zaměstnanců)
- b) **Externí** – dodávají je zaměstnanci společnosti pro klienty. Z velké části převazují právě tyto projekty, na kterých je také postaven business model společnosti

Externí projekty dále rozdělují dle typu dodávky:

- a) **Body shop** – klient si od společnosti „pronajímá“ zaměstnance na neurčitou dobu a ten provádí zadávané aktivity
- b) **Fix price, fix time** – klient si objedná od společnosti dodávku projektu za předem stanovených podmínek a společnost si sama určí, kolik lidí na projekt alokuje

Vize

Původní myšlenka pocházela na základě příspěvku na profesní síti LinkedIn, kdy obdobný projekt byl realizován v zahraničí a zaměřoval se pouze na kvantitativní část vyhodnocení – počet kliknutí a počet vyplněných polí potřebných k založení běžného účtu online. V tu dobu se rozvíjela ve společnosti nová divize nesoucí název Inovace, která si kladla za cíl (mimo jiné) proaktivně oslovovat klienty. S vidinou toho, že projekt by mohl poskytnout společnosti konkurenční výhodu a pomoci získat nové kontakty, se dodavatelem interního projektu stala právě divize Inovací. Potřeba realizovat tento projekt byla podmíněna tím, že hlavní doménou Greysonu je klientský a produktový onboarding. Projekt svou povahou znamenal potenciál pro prohloubení znalostí právě v těchto oblastech. Zároveň v tomto období probíhala pandemie Covid-19, která přispěla k celkovému rozvoji digitalizace. Očekávalo se, že mnoho subjektů, včetně bank, bude tlačit na obsluhu klientů přes digitální kanály.

Vzhledem ke znalosti prostředí, společnost měla odhad o bankách, které nabízejí možnost založit si běžný účet distančně. Před rozhodnutím, zda do projektu jít, bylo potřeba udělat analýzu. Ta se zaměřovala na to, zda existují na českém trhu obdobné projekty, případně se inspirovat z metodiky. Byla identifikována pouze jedna studie, která vyhodnocovala více oblastí a její metodika nebyla volně dostupná. Z toho důvodu se rozhodlo jít vlastní cestou a zaměřit se detailně na jednu oblast – s tím souvisela potřeba vytvořit si vlastní metodiku.

Popis projektu

Název projektu:	Průzkum online onboardingu klientů
Záměr:	Prohloubení znalostí v oblasti klientského onboardingu a získání užitečných kontaktů, které mohou vést k uzavření budoucích kontraktů.
Cíl:	Vytvořit LinkedIn příspěvek do 31.11.2020 vycházející z poznatků průzkumu Do 2 týdnů od zveřejnění příspěvku uspořádat interní školení, kterého se bude účastnit alespoň 20 lidí Do 18.12.2020 prezentovat detailní výstupy alespoň u 3 klientů a alespoň 1/3 oslovených projeví zájem o další spolupráci
Scope:	Vytvoření seznamu bank, které budou obsahem průzkumu Vytvořit dokument s pravidly pro sběr dat Vytvoření metodiky na vyhodnocení získaných dat Vytvoření struktury pro dokumentaci jednotlivých procesů Provedení testování a sběr dat do struktury Vytvoření grafů vycházejících ze sebraných dat Definovat poznatky získané z průzkumu a převést do LinkedIn příspěvku Vytvořit prezentaci pro účely předávání poznatků a doporučení klientům Vytvořit prezentaci pro účely interního školení

Tabulka 6. Popsání projektu – Průzkum online onboardingu klientů

Vhodnost projektu

Tyto aspekty vedly autora práce k rozhodnutí o vhodnosti projektu pro účely diplomové práce:

- **Zaměření** – bylo rozhodnuto, že bude potřeba vytvořit vlastní metodiku pro účely průzkumu. Nejednalo se tedy o obecný průzkum, který by aplikoval dostupnou metodiku, ale o projekt, který byl přímo cílený pro účely společnosti.
- **Názornost** – během projektu došlo k několika událostem, které podpořily rozhodnutí o agilním způsobu řízení a díky tomu bude možné ukázat principy Scrumu. Zároveň šlo o interní projekt a počítalo se s tím, že autor práce se s praktickou aplikací Scrumu setkává poprvé.
- **Praktické využití** – potřeba na realizaci průzkumu byla iniciována ze strany společnosti. Na tento projekt navazovaly další průzkumy, které vycházely ze základů tohoto průzkumu.
- **Vhodná velikost** – vzhledem k velikosti týmu měl každý člen detailní znalost o průběhu projektu.
- **Přímé zapojení** – autor práce se zapojil do všech obdobných projektů a může tak poskytnout doporučení pro obdobné projekty.

Tým

Na projekt byly ze začátku alokovány 3 lidé, ale později se tým rozšířil o další členy – především v části, kdy se nabízelo průzkum rozšířit také na slovenský trh. Prvním členem týmu byla zkušená manažerka, která má v oblasti klientského onboardingu rozsáhlé zkušenosti, mimo svou projektovou činnost působila jako vedoucí divize Inovací. Druhým

členem byl autor této diplomové práce, který ve společnosti pracuje na zkrácený úvazek a v době začátku projektu měl zkušenosti s tvorbou průzkumů, které vyplývaly z potřeb divize Inovací. Mimo to zastával různé podpůrné projektové aktivity. Byla také otevřena možnost alokování dalších členů za účelem testování (sběru dat) pod supervizí autora diplomové práce. Třetím členem byla zaměstnankyně z oblasti HR, která především pomáhala se sběrem dat. Zadavatelem projektu byl CEO společnosti, se kterým byl průběh projektu konzultován a také vnášel svůj pohled na metodiku a stanovil strategii při oslovování potencionálních klientů.

4.2.1 Vysvětlení používaných pojmů

V následujících odstavcích jsou uváděny pojmy, které se běžně používaly během projektu. Jednotlivé pojmy a jejich smysl je v rámci projektu specifický. Z těchto důvodů, pro lepší vzhled čtenářů do podstaty projektu, jsou nejpoužívanější pojmy vysvětleny v níže uvedené tabulce.

POJEM	VYSVĚTLENÍ
Klient	Rozumí se tím potencionální klient, který se rozhodne pro založení účtu online formou. Před založením se jedná o potencionálního klienta a po založení se jím stává.
Kvantitativní hledisko	Sledovanou hodnotou je počet kliknutí a počet vyplněných polí, které jsou nutné k plně obsluhovatelnému účtu
Kvalitativní hledisko	Vyhodnocení jednoduchosti a uživatelské přívětivosti v procesu zakládání běžného účtu. Posuzováno na základě vymezených kritérií. Každé kritérium je ohodnoceno v rozmezí 0 až 1, kdy 1 je ideální hodnota.
Uživatelská přívětivost	Reflektuje složitost průchodu celým procesem, tzn. kolik úsilí musí potencionální klient vynaložit k plně obsluhovatelnému účtu. Zaměřuje se na prvky UX (User Experience) i UI (User Interface) ¹⁰ .
Časové hledisko	Procesy byly vyhodnocovány i z časového hlediska, se zaměřením na dobu potřebnou k průchodu žádosti a dobu na aktivaci účtu.
Aktivní doba	Doba, kdy je od klienta požadována jakákoliv aktivita, která vede k plně obsluhovatelnému účtu. Tato doba závisí na samotném klientovi – na jeho důslednosti (např. čtení dokumentace).
Pasivní doba	Doba, kdy klient pouze čeká na ověření, aktivaci ze strany banky. Tuto dobu nemůže nijak ovlivnit.
Kliknutí	Zaznamenání každého kliknutí, které bylo nutné provést k dokončení procesu. Součástí kvantitativního hlediska.
Pole	Zaznamenání každého pole, které bylo potřeba vyplnit k dokončení žádosti (číselná, textová hodnota). Součástí kvantitativního hlediska.
Kritérium	Proces byl vyhodnocován na základě několika kritérií, které měly stanovenou rozdílnou důležitost – získána na základě dotazníkového šetření a bodovací metody. Součástí kvalitativního hlediska.

¹⁰ Pojmy UX a UI jsou srozumitelně vysvětleny na webu: www.cojeuxui.cz

Testování	V podání toho projektu se tím rozumí reálné založení běžného účtu u vybrané banky a sběr dat do připravené struktury.
Proces založení běžného účtu	Spadá sem všechny potřebné kroky, které musí klient vykonat k tomu, aby měl plně obsluhovatelný účet. Začíná návštěvou hlavní stránky banky a končí prvním přihlášením do internetového bankovníctví.
Onboarding klienta	V bankovním prostředí se tím rozumí založení běžného účtu.
Plně obsluhovatelný účet	Z internetového bankovníctví je možné provádět klasické operace (posílání plateb, nastavení inkasa, trvalých plateb). Nespadají sem platby přes debitní kartu.
Framework	Excel, do kterého se zapisují udělené body v rámci hodnotících kritérií a pomocí nastavených vzorců se vypočítá index uživatelské přívětivosti
Index uživatelské přívětivosti	Slouží pro porovnání jednotlivých procesů z kvalitativního hlediska. Hodnota získaná skalárním součinem dvou vektorů – váha jednotlivého kritéria a body, kterým proces obdržel v rámci kritéria. Výsledná hodnota se pohybuje v intervalu od 0 do 1, kdy 1 je nejvíce uživatelsky přívětivý proces.
Pravidla sběru dat	Dokument, který sjednocuje všechny okolnosti, za kterých sběr dat proběhl. Také jsou zde vysvětleny základní pojmy objevující se v průzkumu, popsání jednotlivých fází procesu a také sem patří například v jakém časovém období bylo povoleno účty zakládat.
Metodika vyhodnocení	Souhrnné označení pro kvantitativní i kvalitativní část, ale i časové hledisko. Detailní popsání postupu při vyhodnocení – bodovací metoda, definice jednotlivých kritérií a určení faktorů, které ovlivňují výsledný získaný počet bodů.

Tabulka 7. Slovník používaných pojmů v praktické části

4.3 Výběr způsobu řízení projektu

Na začátku byla pouze vize, která byla inspirovaná z příspěvku na sociální síti, ale už nebylo jasné, jak se k výsledku dostat. Vzhledem k tomu se očekávalo během realizace mnoho změn, na které bylo potřeba reagovat a upravit tak postup. Dokumentace byla žádoucí s ohledem na to, že výstupy měly přispět i pro rozvoj znalostní zaměstnanců, avšak se zaměřovalo pouze na tu dokumentaci, která směřovala k cíli. Také bylo přínosné dodávat výstupy v inkrementech, dle kterých se mohlo rozhodnout o dalším postupu. Pro zvolení agilního způsobu řízení přispělo:

- Mlhavá představa o postupu práce vedla k nemožnosti vytvořit pevně daný plán, včetně všech aktivit.
- Vývoj vlastního produktu plynoucí přímo z potřeb společnosti.
- Povahově se jednalo o malý projekt a byla možná úzká spolupráce v týmu.
- Není k dispozici náhled na průběh žádosti o založení běžného účtu, je nutné si účet reálně založit
- Očekávalo se, že s vyšším počtem inkrementů bude docházet k úpravám metodiky pro vyhodnocování procesů, a to povede k nutnosti opakovat

vyhodnocení již jednou vyhodnocených procesů (dle staré vyhodnocovací metodiky).

- Jelikož se jednalo o interní projekt, bylo možné použít Scrum pro názornost.
- Projekt měl být dodaný rychle, neboť vycházel z aktuálních potřeb a veřejně dostupného příspěvku – hrozilo, že s identickou myšlenkou mohou přijít jiné společnosti.

Po shodnutí se, že projekt se bude řídit agilně, přišla řada na vybrání vhodné metodiky. Seniorní manažerka má značné zkušenosti s aplikací Scrum metodiky pro projekty v bankovním prostředí. Zároveň se jedná o nejpoužívanější metodiku a autor práce vyjádřil zájem o rozvinutí znalostí v metodice. Rozhodlo se, že se půjde agilní cestou za využití metodiky Scrum a získané znalosti bude moci autor práce využít i na klientských projektech. Výběr metodiky podpořil fakt, že během realizace se očekávalo vyšší množství změn, které se můžou efektivně vyřešit za využití Scrum.

4.4 Plán projektu

Někde se lze setkat s tím, že Scrum se nezabírá plánováním a pouze se odstartuje první Sprint a všechno ostatní se vyřeší za průběhu. To není úplně tak pravda. Kenneth S. Rubin [19] uvádí, že plánování je potřeba, avšak na dostatečné úrovni – co je tato úroveň? To těžko zobecnit, ale podstatou je nevytvářet plán do sebemenšího detailu a snažit se všechno naplánovat hned na začátku. Doporučuje plánovat na více částí – pouze si vztýčit bod, kam se má produkt během pár týdnů dostat a dle vývoje stanovit další postup. Také doporučuje počítat s možnou změnou během realizace a mělo by se spíše zaměřit na způsob adaptace změn než jejich potlačení. Pro projekt průzkum online onboarding procesů byly vztýčeny tyto body:

- definovat pravidla a postup při sbírání dat,
- vytvořit strukturu, do které se budou sebraná data ukládat,
- připravit framework, dle kterého bude možné jednotlivé procesy porovnávat,
- provést alespoň 3 testování a vyhodnotit,
- dokumentace nejen procesů, ale i formou prezentace, která popíše postup celého vyhodnocení.

S ohledem na projektový trojimperativ, který zachycuje závislosti mezi třemi hlavními atributy každého projektu – čas, rozsah a náklady. Není možné zafixovat všechny atributy, vždy musí být alespoň jeden proměnný. Zároveň pokud se bude muset upravit jeden atribut, bude to mít dopad i na alespoň jeden další atribut. [26] Vzhledem k povaze projektu a jeho prioritách se určuje, který atribut bude fixní.

Aspekty ovlivňující volbu o fixních a proměnných attributech:

- Obdobný průzkum mohla realizovat i konkurence, a tak úspěch záležel na blízkém datu vydání → **časová fixace**
- Náklady je možné dobře vypočítat, protože práce je hlavní položka výsledné ceny. Zároveň se počítalo s možností alokovat další zdroje v případě potřeby → **fixace nákladů** (zdrojů) a stanovení rezervy
- Neveřejná metodika a nemožnost inspirace směřovala k měnícímu se rozsahu → **měnicí se rozsah**

Není úplně snadné stanovit pevný termín dodání, neboť se tím s projektem tohoto typu setkával poprvé. Z toho důvodu se tým rozhodnul sestrojít časové okno, které stanoví

období, při kterém dodání produktu bude hodnotné. Zároveň plán vydání je ve Scrumu postupně vytvářen a měněn za spolupráce týmu a zadavatele. U menších projektů, jako je i tento, obvykle stačí seskupovat položky z Product backlogu, které značí jednotlivá vydání.

4.4.1 Rámcový časový plán

Předmětem úvodních setkání bylo také domluva o termínu vydání, které ovlivňovalo i úspěšnost projektu. Ze začátku se zamýšlelo vyhodnocovat kvantitativní část onboardingových procesů, tzn. počítat kliknutí a potřebné pole, které vedou k založení běžného účtu a možnosti účet plně obsluhovat. Součástí toho bylo také sledování časového hlediska procesů. Z toho důvodu se nepředpokládalo, že aktivity zaměřené na sběr a vyhodnocení dat, budou trvat déle než 1 měsíc od zahájení projektu. Po prvním týdnu se však zjistilo, že jednotlivé procesy se od sebe liší a vytvořit univerzální metodiku a pravidla pro sběr dat, nebude tak jednoduché. Zároveň přišla myšlenka vyhodnocovat proces i kvalitativně, a to vedlo k navýšení komplexnosti projektu. Po prvním týdnu shromáždil tým poznatky a návrhy, které byly podnětem k diskusi se zadavatelem. Na základě poznatků se zadavatel rozhodl rozšířit rozsah celého projektu a vyhodnocovat i kvalitativní část. V této fázi se projevila mimořádnost a sám zadavatel zvýšil motivaci dokončit tento projekt. To vedlo k přechodu z ad hoc¹¹ přístupu řízení na metodiku Scrum. Začalo se na aktivitu nahlížet více jako na projekt a došlo k sepsání popisu, který byl uveden v kapitole 4.2 *Představení projektu*. Oficiální zahájení projektu bylo stanoveno na 1.10.2020 a všechny cíle měly být splněny do 18.12.2020 – tzn celkem 55 pracovních dnů.

4.4.2 Náklady

Lidská práce tvořila drtivou většinu nákladů, kdy zbylé náklady byly v porovnání zanedbatelné. Mezi tyto náklady patřily klasické kancelářské potřeby – papíry, tužky a také magnetická tabule, která již byla součástí výbavy kanceláře. Podpůrné nástroje, které zvyšovaly efektivitu spolupráce byly open-source a další potřebné aplikace a úložiště byly součástí balíku, který měla společnost zaplacený pro každého zaměstnance. V rámci projektu byly použity tyto aplikace:

NÁZEV	ÚČEL	DOSTUPNOST
Google Meet	Komunikace	Open-source
Gmail	Komunikace	Open-source
Google Drive	Uložení průběhu procesů a sdílení souborů v týmu	Do 30 GB zdarma
Google Forms	Podklady pro bodovací metodu	Open-source
Microsoft Excel	Master soubor pro sběr dat Vyhodnocení procesů Podpora Scrum	Licence součástí balíku
Microsoft Word	Definování pravidel pro sběr dat	Licence součástí balíku
Microsoft PowerPoint	Tvorba prezentací pro klienty	Licence součástí balíku
GoFullPage	Zaznamenávání procesů – tvorba screenshotů	Zdarma dostupné v Chrome obchodu

Tabulka 8. Použité aplikace a nástroje

¹¹ V tomto pojetí znamenalo to, že jednotlivé aktivity se začaly řešit a plánovat až v případě, kdy nastaly.

Vzhledem k pevnému časovému rámci bylo snadné náklady na práci vypočítat, avšak musel se vzít v potaz proměnlivý počet odpracovaných hodin jednotlivých členů. Alokace byla následující:

- Kristína Š. – 4 hod. / týden
- Daniel H. – 20 hod. / týden
- Štěpánka D. – alokována dle potřeby, průměrně 3 hod. / týden

Délka Sprintu byla stanovena na 1 týden (odůvodněno v další kapitole) a bylo tak možné vypočítat náklady na jeden zdroj podle vzorce:

$$Náklady_{zdroj} = počet\ sprintů \times (týdenní\ alokace\ v\ hodinách \times sazba\ na\ hodinu)$$

Celkové plánované náklady byly tak počítány pro všechny zdroje dohromady jako suma výsledků výše uvedeného vzorečku.

4.5 Složení týmu

Z teorie je jasné, že Scrum je založen na principu samo organizovaného týmu, transparentní komunikaci a otevřené kultuře. S tím byl každý člověk, který se podílel na projektu seznámen. Byl kladen velký důraz na otevřenou komunikaci, od začátku bylo nastaveno, že neexistuje špatný dotaz.

4.5.1 Scrum Master

Role Scrum Mastera se chopila seniorní manažerka Kristína Š., která nezastávala pouze hodnoty, principy a praktiky Scrumu, ale také přispívala svou širokou znalostí klientského onboardingu a tím souvisejícím proklientským přístupem. V případě nerozhodné situace, dokázala shromáždit všechna pro a proti a volba o správné cestě probíhala formou diskuze.

4.5.2 Tým

Jádro týmu se skládalo ze dvou členů, které měly rozdílné týdenní alokace. Autor této práce měl na starosti analytickou část průzkumu, s tím související nastavení pravidel pro sběr dat a definování metodiky, dle které se vyhodnocovaly procesy. Zúčastnil se také testování jednotlivých procesů a jejich vyhodnocení – kvantitativní a kvalitativní. Zároveň v jeho režii byla tvorba prezentace pro klienta a následně interní školení. Druhým členem týmu byla Štěpánka D., která byla alokována v případě potřeby, a to především pro účely testování. Během testování se zaměřovala na kvantitativní část průzkumu, která ale byla následně kontrolována prvním členem. Jádro týmu se nejvíce setkalo s principy Scrumu, které byly oběma členům představeny na úvodní schůzce týmu. Znalosti byly rozdílné, ale zhruba po 3 hodinách měli členové dostatečné znalosti, které jim umožňovali práci na projektu.

Mimo to byli na projekt alokováni i další zaměstnanci v případě potřeby, a to zpravidla na testování procesů. Také byli osloveni experti z klientského onboardingu, které pomohli k určení důležitosti jednotlivých kritérií – poskytly podklady pro výpočet váhy kritéria v rámci bodovací metody. S finální podobou příspěvku na LinkedIn pomohla firemní grafička. Na projektu se se nějakým způsobem podílelo celkem 15 lidí. Tito lidé

nepotřebovali znát principy Scrumu, neboť jim bylo pouze prezentováno, co od nich tým potřebuje.

4.5.3 Vlastník produktu

Pro tento projekt byl vlastníkem produktu sám CEO společnosti, ale vzhledem ke specifikám projektu – jednalo se o interní projekt, zastávala částečně roli vlastníka produktu samotná manažerka a vedoucí divize Inovací, neboť projekt byl iniciován z této divize. Sám vlastník se účastnil především při sestavování produktového backlogu, ale během realizace hájila jeho zájmy manažerka, která veškerý postup s ním konzultovala. To bylo také opodstatněno tím, že CEO byl nadměru vytížen a nemohl být tolik do projektu zatažený. Na druhou stranu, financování projektu zajišťoval on prostřednictvím komunikace se stakeholdery – partnery společnosti, kteří se rozhodli realizaci projektu podpořit. Vlastník produktu se podílel se na všech klíčových rozhodnutích, které určovala směřování projektu. Úzká spolupráce s týmem byla především začátkem projektu, kdy se rozhodovalo o nejdůležitějších aspektech, dle kterých jednotlivé procesy byly vyhodnocovány. V průběhu realizace hájila jeho zájmy již zmíněná vedoucí divize Inovací. Sám vlastník produktu se znovu více zapojil do projektu v závěrečné fázi, kdy dojednával schůzky se zaměstnanci dotčených bank, kterým byly výstupy průzkumu prezentovány.

Vlastník produktu uvítal vedení projektu agilním způsobem, neboť pro něj byly velice přínosné časté dodávky inkrementů, které mohl prezentovat u stakeholderů.

4.6 Přizpůsobení metodiky

Projekt byl v několika ohledech specifický. Scrum je metodologie agilního vývoje softwaru, ale v tomto případě se nejednalo o vývoj softwaru, ale o vytvoření průzkumu, který se dle aspektů uvedených v kapitole 4.3 *Výběr způsobu řízení projektu* vyplatilo řídit agilně. Výhodou metodiky Scrum je její snadné přizpůsobení dle potřeb projektu a toho bylo využito. Zároveň Scrum je postaven na osobní komunikaci týmu a požaduje, aby členové mohli pracovat v rámci jednoho pracoviště a řešit tak možné překážky okamžitě za účelem zvýšení efektivity práce. Bohužel projekt byl realizován v období, kdy osobní komunikace byla velice omezená (v závislosti na státních opatření, které vycházely z aktuálního vývoje pandemie Covid-19) a bylo potřeba upravit metodiku. Velikost týmu měla také vliv při úpravách Scrumu. Doporučené doby trvání, které udává Kevin Schwaber pro jednotlivé meetingy, bylo nutno upravit a zpravidla se jednalo o zkrácení – s ohledem na alokaci týmu. Doporučení od Kena Schwabera [27] se vztahují na 30 denní délku Sprintu a uvádí, že jednotlivé doby trvání je možné upravit dle délky Sprintu:

- Délka Sprintu 30 dní
- Plánovací schůzka 8 hodin
- Sprint review 4 hodiny
- Sprint retrospektiva 4 hodiny
- Denní sraz 15 minut

4.6.1 Délka Sprintu

Délka Sprintu byla ze začátku velkým tématem, protože se nepočítalo s příliš velkými změnami a navrhlo se stanovit délku Sprintu na 2 týdny. To bylo také odůvodněno omezenou alokací zdrojů, aby se omezený čas neplýtvával na časté plánování Sprintu a retrospektivní schůzky. Bylo potřeba najít rovnováhu mezi objemem dodané práce a času potřebného na

schůzky. Již po prvních dnech se přišlo na to, že bude potřeba zkrátit Sprint a reagovat tak na změny, které vznikaly s přibývajícím dokončenými úkoly. Nakonec byla délka Sprintu pevně stanovena na 1 týden, tedy 5 pracovních dnů. To umožňovalo reagovat na změny a zároveň se jedná o ideální dobu, kdy je možné vyhodnotit proces na založení běžného účtu. Především v tomto období byl proces na založení řádně ukončen a účet byl plně obsluhovatelný – nejdéle trvala aktivace ze strany banky 2 dny.

Na začátku každého Sprintu se konala plánovací schůzka, na kterou bylo vymezeno 90 minut, ale většinou se všechno stihlo naplánovat za hodinu. Zároveň se zde probíraly zapracované opravy, které byly definovány na konci Sprintu během meetingu Sprint Review. Pokud se jednalo o větší úpravy, zahrnuly se hned do následujícího Sprintu. Na Sprint Review meeting se také vzaly všechny otevřené body, o kterých je potřeba hromadně rozhodnout, pokud to tedy nebylo vyřešeno na Daily Stand-upu. Nastavení lze sumarizovat do přehledné tabulky:

NÁZEV AKTIVITY	DÉLKA	NÁPLŇ	ÚČASTNÍCI
Plánování Sprintu	90 minut	Plánování nadcházejícího Sprintu – výběr položek z produktového backlogu a stanovení cíle. Pokud byly definovány nějaké menší opravy v rámci Sprint Review, kontroluje se zde jejich vyřešení, případně se opravy zahrnou do následujícího Sprintu.	Tým Scrum Master – někdy zastupující roli PO Product Owner
Daily stand-up	15 minut	Informování o průběhu práce a plánu na tento den. Používá se Kanban board. Také zde dochází k řešení případných problémů – pokud se jedná o rozsáhlejší překážky a brání další práci na projektu, sjedná se prioritně separátní schůzka.	Tým Scrum Master
Sprint Review	60 minut	Prezentace výstupů Sprintu a kontrola, zda se směřuje k cíli projektu. Pohled na Kanban board a vyhodnocení, zda se stihlo vše realizovat dle plánu. Někdy se také stávalo, že výstupy předával Scrum Master dále na Product Ownera – když se nemohl účastnit. Na této schůzce dochází k diskusi k otevřeným otázkám – převážně vyhodnocení kvalitativní části. Projektový tým musí mít připravené podklady k otevřeným otázkám, které se nestihly vyřešit na denních srazech.	Tým Scrum Master Product Owner – pouze na část prezentování výstupů
Sprint Retrospective	20 minut	Především se diskutovalo o rozdílu mezi plánem a skutečností a čím byly odchylky způsoby a jak tomu předcházet.	Tým Scrum Master

Tabulka 9. Úprava Scrum aktivit

4.6.2 Daily Scrum

Ken Schwaber [22] doporučuje stanovit pevně termín, ve kterém se tým bude pravidelně scházet a ideálně na stejném místě. To bohužel nebylo možné tak naplánovat, protože každý měl k tomuto projektu ještě další aktivity, které musel vykonávat. Často se tak stávalo, že během plánování Sprintu byly probírány termíny na denní srazy. U této aktivity se rozhodlo nezkracovat délku, neboť 15 minut je optimálních pro probrání plánu pro nadcházející den a upozornění na případně překážky. S ohledem na závažnost překážky se stanovil další postup – často překážky bylo možné odstranit přímo během meetingu. Meetingy probíhaly přes internet za využití Google Meet. Scrum Master se snažil účastnit všech schůzek, ale někdy se sešli pouze členové týmu.

4.6.3 Definice dokončeného úkolu

Napříč celým projektem je třeba přesně definovat, co znamená dokončený úkol a ujistit se, zda to každý chápe stejně. Ken Schwaber [27] uvádí příklad z praxe: tým dodával po každém Sprintu sjednané funkcionality a vlastník produktu byl spokojený do té doby, než se rozhodl danou funkci implementovat. Jednotlivé inkrementy byly dotaženy do konce pouze povrchově – nebyly řádně otestovány a nasazení do produkčního prostředí znamenalo upravit dané výstupy. Za tím účelem bylo třeba naplánovat kratší Sprint, během kterého se funkce řádně dokončila. Na tomto příkladu je vidět, jak je stejné chápání dokončeného úkolu důležité a jeho nepochopení protáhne celý projekt.

Kenneth S. Rubin [19] doporučuje vytvořit checklist, který pomůže týmu pochopit správně definici dokončeného úkolu. Zároveň uvádí, že definice dokončeného úkolu se může v čase měnit a je potřeba dle vývoje také aktualizovat checklist. V případě projektu na průzkum online onboarding procesů měl checklist tuto podobu:

Checklist na sběr a vyhodnocení procesů	
<input type="checkbox"/>	Sběr dat – online onboarding (dle definovaných pravidel)
<input type="checkbox"/>	Zaznamenat čas od otevření formuláře žádosti o běžný účet po odeslání
<input type="checkbox"/>	Zaznamenat čas od odeslání žádosti po oznámení o aktivaci
<input type="checkbox"/>	Screenshot každé obrazovky procesu – před vyplněním a po vyplnění formuláře.
<input type="checkbox"/>	Vyexportování každého emailu do PDF
<input type="checkbox"/>	Uložení veškeré dokumentace – obchodních podmínky, smlouvy
<input type="checkbox"/>	Screenshot došlých SMS zpráv
<input type="checkbox"/>	Cenzurování všech citlivých údajů
<input type="checkbox"/>	Účet je oznámen jako aktivní
<input type="checkbox"/>	Prvotní přihlášení do internetového bankovníctví
<input type="checkbox"/>	Zaznamenat dojmy z celého procesu
<input type="checkbox"/>	Uložení všech cenzurovaných screenshotů, dokumentů na společné úložiště
<input type="checkbox"/>	Vyhodnocení dat (dle stanovené metodiky)
<input type="checkbox"/>	Vyhodnocení z kvantitativního hlediska
<input type="checkbox"/>	Vyhodnocení z kvalitativního hlediska
<input type="checkbox"/>	Výběr highlightů z jednotlivých procesů
<input type="checkbox"/>	Vyhodnocení odsouhlaseno v rámci týmu

Obrázek 11. Checklist pro definování dokončeného úkolu (zdroj: vlastní)

Sestavení checklistu proběhlo až po prvních 2 procesů, kdy i náš projekt doplatil na špatně vymezenou definici dokončeného projektu. Tyto 2 procesy bylo nutno opakovat, a to v tomto případě znamená sehnat další testery, které nemají založený účet v dané bance, neboť stejný člověk nemůže projít procesem znovu. Špatně dokumentované procesy značně prodloužily trvání Sprintů a za tím účelem byl vytvořen checklist, který potlačil částečně dokončené procesy.

4.7 Realizace

V této kapitole je rozebrána tvorba artefaktů a specifika při implementaci Scrum. Cílem není popsat podrobně výsledný produkt, ale spíše jeho zajímavé části a jak k jeho tvorbě napomohla metodika Scrum. V práci jsou uvedeny také výraznější překážky, na které se narazilo během realizace projektu a jak agilní přístup napomohl k jejich vyřešení. Projekt měl být dodán do 55 pracovních dnů, což by při týdenním Sprintu (5 pracovních dnů) znamenalo celkem 11 Sprintů, avšak není žádoucí při využití Scrumu plánovat takto dopředu.

Pro názornost v této části je popsána realizace 2 Sprintů – úvodní Sprint, jehož průběh je popsán detailněji, na něj následuje zjednodušený popis Sprintu, během kterého se sestavovala metodika a pravidla pro testování.

4.7.1 Přípravy

Kromě již dříve zmíněných příprav a upravení metodiky bylo třeba se sjednotit v chápání Scrumu, aby každý pochopil jeho podstatu a výhody. Výhodou bylo to, že Product Owner se již se Scrumem několikrát setkal, stejně tak i Scrum Master. Bylo tedy potřeba proškolení tým, a to si vzal za úkol Scrum Master. Během 2 hodin byl tým na takové úrovni, že by se mohlo začít pracovat na projektu. Avšak ještě následoval brainstorming, jak by bylo vhodné metodiku upravit dle povahy projektu. Dle toho byl upraven i Excel, který posloužil jako nástroj pro agilní řízení. Nakonec se sesbíraly všechny poznatky a udělalo se úvodní kolo s Product Ownerem, kde se představil upravený Scrum a proběhlo prvotní sepsání požadavků. Zároveň se začal plnit product backlog, který po úvodní schůzce měl k jednotlivým požadavkům stanovenou prioritu dle základních zásad, které byly definovány v teoretické části. Zpočátku je běžné, že obsahuje pouze známé a dobře pochopené požadavky a předpokládá se, že se bude vyvíjet společně s produktem a prostředím, ve kterém bude používán.

Tvorba Product backlogu

Metoda User Story pomohla k prvotnímu definování položek za účelem správného pochopení požadavku na obou stranách – jak pro zákazníka, tak i pro tým. Pro připomenutí, věta se skládá ze tří částí: role, cíle a užítku. Takto sepsané věty se převedly do hesel, které se již přímo objevily v Product Backlogu. Zde jsou uvedeny jednotlivé User stories:

ID	Název požadavku	User Story
1	Porovnatelnost procesů	Já jako zákazník, chci mít možnost porovnat vlastní proces s ostatními, abych svůj proces mohl vylepšit.
2	Rozšíření znalostí	Já jako zaměstnanec, chci detailně nahlédnout do všech online onboarding procesů, abych měl přehled o trhu a rozšířil si znalosti.
3	Srozumitelnost vyhodnocení	Já jako CEO společnosti, chci mít transparentně popsanou metodiku a pravidla, abych dokázal zaujmout nové klienty.

4	Rozvoj divize	Já jako vedoucí divize Inovací, chci zapojit další zaměstnance do interních aktivit, abych získala zdroje pro rozvoj divize.
5	Proaktivní zájem	Já jako CEO společnosti, chci vytvořit u zákazníku proaktivní zájem o průzkum, abych získal kontakty s vidinou další spolupráce.

Zákazník = člověk odpovědný za online onboarding proces v bance (většinou na pozici Head of Multichannel)
Tabulka 10. Požadavky vytvořené pomocí User Story

Takto definované požadavky vedly ke vzniku Product Backlogu, který měl následující podobu:

Product Backlog			
Ke dni: 01.10.2020			
Požadavky			
Stav	Název	Popis	Priorita
Plánováno	Porovnatelnost procesů	Vyvolat zájem u potencionálních zákazníků a umožnit jim pohlédnout na konkurenční online onboarding procesy.	8
Plánováno	Rozšíření znalostí	Vzbudit zájem v zaměstnancích se sami rozvíjet a umožnit jim podílet se na interních aktivitách.	6
Plánováno	Srozumitelnost vyhodnocení	Mít jasně definovaná pravidla za kterých proběhl sběr dat a mít popsanou metodiku, dle které byly procesy vyhodnocovány.	10
Plánováno	Rozvoj divize	Získat další zdroje od partnerů pro rozvoj nové divize.	4
Plánováno	Proaktivní zájem	Poutavou a zajímavou formou prezentovat výstupy projektu na sociálních sítích.	8

Priorita je stanovena na škále od 0 do 10, kdy 10 znamená největší priorita.

Obrázek 12. Product Backlog – po první schůzce

4.7.2 Sprint 1 – Srozumitelnost vyhodnocení, část 1

Plánování Sprintu

Plánování Sprintu probíhalo online formou za využití Google Meets a bylo na to vyhrazeno 90 minut. Postup byl takový, že Scrum Master sdílel obrazovku s počátečním Product Backlogem a probíhal brainstorming. První části plánovací schůzky se zúčastnil také Product Owner, v druhé polovině pouze tým, který měl za úkol požadavky z backlogu převést do úkolů a pokusit se o ohodnocení náročnosti. Celá schůzka by se dala tak rozdělit do 2 fází:

1. **Co** vše může být doručeno – vybírání položek z product backlogu a jejich dovysvětlení ze strany Product Ownera.
2. **Jak** to může být doručeno – rozpad položek z product backlogu na jednotlivé úkoly, které vedou k naplnění cíle.

Jelikož položky v product backlogu byly sepsány celkem obecně, druhá fáze zabrala podstatně více času, neboť tým musel požadavek rozpadnout na jednotlivé úkoly, které vedly k naplnění cíle Sprintu. Pro první Sprint se rozhodlo realizovat požadavek s největší prioritou – *Srozumitelnost a vyhodnocení procesů*. Zároveň se shodlo, že správná realizace tohoto požadavku je pro produkt klíčová a očekávalo se, že na to nebude stačit pouze 1 Sprint. Prvotní dekompozice požadavku byla na dvě části – první obsahovala kvantitativní vyhodnocení a časové hledisko, druhá kvalitativní vyhodnocení, které bylo považováno za náročnější.

Cíl Sprintu

Důležitým prvek bylo stanovit cíl Sprintu, který zajistí shrnutí požadovaných výstupů Sprintu. Stanovení cíle probíhalo v rámci konzultace týmu s Product Ownerem. Zároveň všichni byli seznámeni s tím, že se jedná o stěžejní prvek Sprintu, který by se během Sprintu neměl měnit. Důležité je vyplynutí business hodnoty z definovaného cíle, které pomůže zajistit financování od stakeholderů.

Cílem prvního Sprintu bylo „Vytvoření základů pro kvantitativní vyhodnocení“ – popsání všech frontend prvků, se kterými se lze setkat během založení běžného účtu a způsobu jejich vyhodnocení. Očekávaným výstupem byl dokument shrnující všechny prvky a jejich příklady a definování kvantitativních hodnot – kliknutí a vyplněné pole během procesu.

Sprint Backlog

V této části došlo k rozpadu funkčního požadavku na jednotlivé úkoly, které bylo potřeba v rámci Sprintu splnit, aby došlo ke splnění cíle Sprintu. Tyto úkoly se mohou během Sprintu zpřesňovat a měnit dle nově získaných informací.

Také se tým pokoušel o stanovení náročnosti jednotlivých úkolů. Stanovení náročnosti neproběhlo za účelem kontroly lidí v týmu s důrazem na jejich detailní vykazování, ale za účelem získat odhad pracnosti Sprintu, na základě kterého je možné zpřesnit budoucí odhady v dalších Sprints. Účelem je tedy vybrat adekvátní počet položek z backlogu do Sprintu. Vzhledem k tomu, že odhady se s postupem času zpřesňují a nyní se řešil prvotní odhad, přišel Scrum Master s nápadem vytvářet úkoly u kterých si tým věřil, že je dokáže dodat za 1 pracovní den – od daily scrumu k nadcházejícímu. Předpokládaly se odchylky, které ale v průměru měly vést ke splněnému úkolu za den.

Sprint Backlog pro první Sprint má následující podobu:

Požadavek	Úkol	Kategorie	Kdo	Odhad
Pracnost sprintu				25,0
Kvantitativní vyhodnocení	Identifikování klikacích prvků - z dostupných formulářů	<i>Analýza</i>	Štěpánka D.	2
	Identifikování vyplňovacích polí - z dostupných formulářů	<i>Analýza</i>	Štěpánka D.	2
	Vytvoření struktury pro sběr kvantitativních dat - na úrovni procesu	<i>Framework</i>	Daniel H.	4
	Vytvoření struktury pro sběr kvantitativních dat - agregace procesů	<i>Framework</i>	Daniel H.	3
	Vytvoření dokumentace popisující kvantitativní hodnoty	<i>Dokumentace</i>	Daniel H.	12
Časové hledisko	Rozdělení procesu do fází a jejich popsání	<i>Analýza</i>	Kristína K.	1
	Rozšíření struktury pro sběr kvantitativních dat na sumarizační úrovni o další pole - dle fází procesu	<i>Framework</i>	Daniel H.	1

Obrázek 13. Sprint Backlog – požadavek: Srozumitelnost vyhodnocení

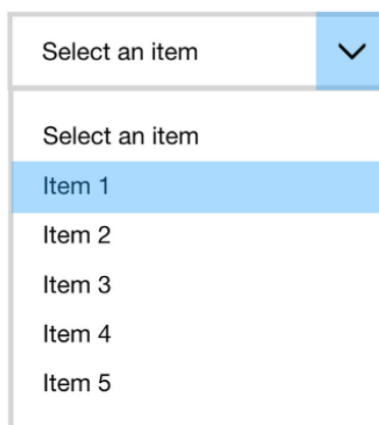
Průběh Sprintu

První den po plánovacím meetingu nebyl Daily stand-up, jinak ve všechny následující byl a proběhl v předpokládaném rozsahu. Během nich každý člen prezentoval, čím se bude tento den zabývat a jak jeho aktivity budou přispívat k naplnění cíle. Také bylo možné jednotlivé úkoly upravit a blíže specifikovat. Jednotlivé úkoly se plnily během plánu, a dokonce zůstala i časová rezerva.

Na konci Sprintu byla připravena struktura, do které se kvantitativní data budou sbírat. Také byly identifikovány jednotlivé prvky User Interface, se kterými se během testování lze setkat. Některé prvky bylo možné vyhodnotit dle skutečného počtu kliknutí a polí, ale byly i takové prvky, které potřebovaly bližší specifikaci pro vyhodnocení. Např. drop list, ve

kterém musí uživatel reálně učinit dvě kliknutí pro výběr a pokračování, se stanovilo pouze na 1 kliknutí.

Select an item:



Obrázek 14. UI prvek – drop list

Také během některých procesů na založení účtu je potřeba nahrát výpis účtu, který musí uživatel ve svém bankovníctví nejdříve vygenerovat, stáhnout a pak nahrát do žádosti. Ve skutečnosti by to bylo spoustu kliknutí a také záleží na internetovém bankovníctví každého žadatele – rozdílný počet kliknutí pro přihlášení do internetového bankovníctví a také na vygenerování výpisu. Z toho důvodu se počet kliknutí standardizoval na 3 s tím, že tato skutečnost bude zohledněna i v kvalitativní části – proces, který vyžaduje výpis z běžného účtu bude méně uživatelsky přívětivější než ten, kde stačí pouze zaškrtnout potvrzující pole.

Rozdělení procesu do fází, ve kterých by mohl být sledován čas, měla na starosti seniorní manažerka, která má znalosti z jiných projektů, kde se zabývala vývojem klientského onboarding.

Výstupem prvního Sprintu byly dva Excely, přičemž první představoval strukturu pro sběr kvantitativních dat – kliknutí a pole. Byly v něm identifikovány obecné kroky, kterými si uživatel musí projít a na jejich úrovni byly počítané kliknutí a pole. Druhý Excel přebíral výsledky detailního procesu a jednalo se o agregovaný pohled na všechny procesy – šlo o jednoduchou tabulku, která byla rozdělena dle fází procesu.

Vyhodnocení Sprintu

Na schůzce Sprint review se účastnil tým i Product Owner, kde došlo k prezentování výstupů a získání zpětné vazby na doručený cíl Sprintu. Tým potřeboval vědět, jestli jde správným směrem, neboť další Sprints budou čerpat ze základů, které byly dodány v tomto Sprintu.

Prezentování výstupů proběhlo znovu online formou a bylo na celý meeting vyhrazeno 60 minut, které nebyly zcela vyčerpány. V první části došlo k představení dokumentů a frameworku, který vznikl a tým se ujistil, že jde správným směrem. Product Owner ocenil transparentnost vyhodnocení a detail zpracování – zdálo se, že je vytvořen základní stavební kámen, na který budou navazovat další Sprints. Nejednalo se o první společnou schůzku s Product Ownerem, protože tým měl společně s Product Ownerem jednu schůzku i v polovině Sprintu, takže tým už měl potvrzené správné směřování svých aktivit a zde došlo k sumarizaci. Vše bylo odprezentováno během 10 minut a bylo jen pár otevřených otázek, které se diskutovali, takže meeting mohl skončit předčasně. Vzhledem k tomu, že všichni zúčastnění měli v kalendáři vyhrazený čas na tuto schůzku, rozhodlo se o využití času

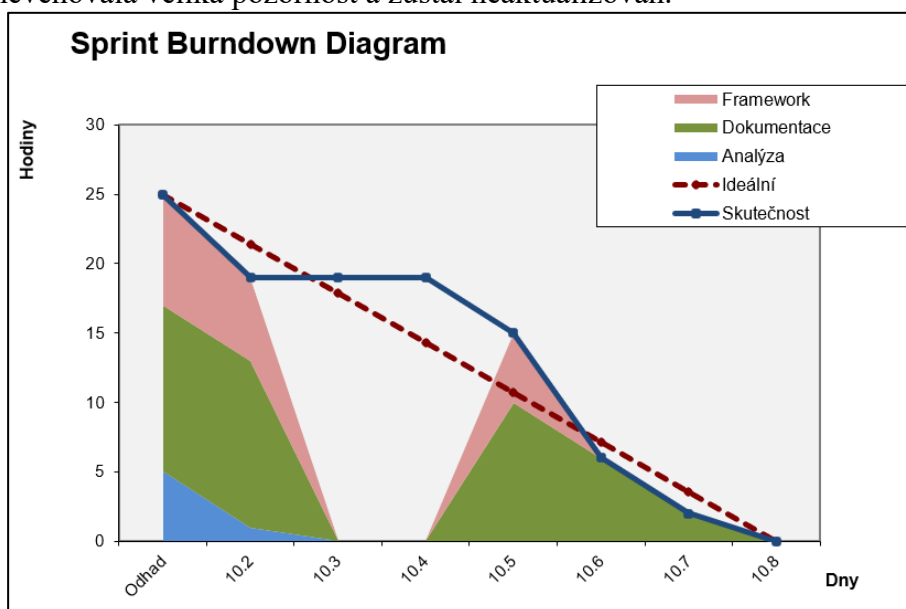
ve skoro v plném rozsahu. Diskutovalo se o dalším směřování produktu a trochu se nastínila vize pro vyhodnocení kvalitativní hledisko.

Pohled na Kanban board:

POŽADAVEK	NEDOKONČENO	VE VÝVOJI	DOKONČENO	PONECHÁNO
<p>STORY # 01: Kvantitativní vyhodnocení</p>			<p>STORY # 01 - TASK # 01: Identifikování klikacích prvků</p> <p>STORY # 01 - TASK # 02: Identifikování vyplňovacích prvků</p> <p>STORY # 01 - TASK # 03: Vytvoření struktury pro sběr dat - 1/2</p> <p>STORY # 01 - TASK # 04: Vytvoření struktury pro sběr dat - 2/2</p> <p>STORY # 01 - TASK # 05: Vytvoření dokumentace na kvantitativní hodnoty</p>	
<p>STORY # 02: Časové hledisko</p>			<p>STORY # 02 - TASK # 01: Rozdělení procesu do fází</p> <p>STORY # 02 - TASK # 02: Rozšíření struktury pro sběr dat 2/2</p>	

Obrázek 15. Kanban board po prvním Sprintu

Ve stejný den proběhla schůzka Sprint Retrospektiva, které se zúčastnil tým a Scrum Master. Obsahem bylo vyhodnocení spolupráce v rámci týmu a možné další doporučení. Inkrement byl dodán podle plánu, pro nadcházející Sprints se rozhodlo o přidání více úkolů do Sprint Backlogu, které budou brány s menší prioritou a bude se na nich pracovat v případě dokončení ostatních. Pro názornost je zobrazen Burndown diagram, kterému se po zbytek projektu nevěnovala velká pozornost a zůstal neaktualizován.



Obrázek 16. Burndown diagram prvního Sprintu

V grafu je vidět mezera, kdy nebylo na ničem pracováno – jednalo se o víkend, a tak skutečná pracnost zůstala nezměněna.

Realizace Sprintu a dopad na celkový produkt

Z dlouhodobého horizontu byly postaveny základy, na základě kterých byla vyhodnocována kvantitativní část procesů. Ke změně metodiky v tomto ohledu došlo jen minimálně, a to především v části o rozdělení procesu do fází. V prvním Sprintu rozdělení vycházelo z průběhu žádosti u konkrétní banky, ale to jak se později zjistilo, bylo u každé banky trochu jiné a bylo potřeba fáze více zobecnit – aby byly i porovnatelné mezi ostatními procesy. S přibývajícimi úspěšně dokončenými procesy založení účtu se začaly objevovat prvky, které nebyly v úvodní analýze UI prvků identifikovány a bylo potřeba doplnit způsob jejich vyhodnocení.

4.7.3 Sprint 2 – Srozumitelnost vyhodnocení, část 2

Po prvním Sprintu následovala druhá část vyhodnocení, a to kvalitativní posouzení procesů. Tento Sprint nebude rozebrán do takového detailu jako předchozí z důvodu, že názorná aplikace Scrumu byla již popsána. První část požadavku „*Srozumitelnost vyhodnocení*“ byla již dodána v předcházejícím Sprintu a tento Sprint navazoval na vyhodnocení, ale to v kvalitativním ohledu. V této části se začala objevovat vize po potřebě stanovit rozdílnou důležitost vymezených kritérií a začalo se uvažovat o způsobu stanovení – byla určena bodovací metoda, která byla vysvětlena v teoretické části.

Cíl Sprintu

Cílem Sprintu bylo mít definovaná kritéria, dle kterých by bylo možné vyhodnocovat procesy. Součástí Sprint backlogu bylo také navrhnutí frameworku, do kterého se budou zapisovat poznatky z provedených testů a převede se to na hodnotu, podle které by bylo možné procesy porovnat.

Průběh Sprintu

Vzhledem k tomu, že tým neměl k náhledu celý průběh procesu založení účtu, bylo potřeba nejdříve zpracovat dostupné informace. Na základě toho byly vymezeny tři hlavní oblasti, ve kterých bylo poté identifikovat kritéria, dle kterých by bylo možné procesy vyhodnotit. Základní oblasti byly:

- **Příprava** = počíná hlavní stránkou webu banky, pokračuje na vyhledání stránky s popisem účtu a končí před otevřením první stránky formuláře o založení běžného účtu
- **Žádost** = počíná první stránkou formuláře a končí odesláním žádosti o běžný účet, tzn. ve chvíli, kdy není potřebná žádná další aktivita od žadatele
- **Aktivace** = počíná odesláním žádosti, následuje oznámení o aktivaci, prvotní přihlášení do internetového bankovníctví a končí ve chvíli, kdy má klient plně obsluhovatelný účet

Vymezení jednotlivých kritérií bylo již obtížnější (především pro oblast žádosti a aktivace), neboť tým nemohl získat informace, aniž by neprošel jediným procesem. Z toho důvodu se na daily stand-upu rozhodlo o tom, že bude potřeba provést testování procesu – od začátku do konce. Na základě toho proběhl Backlog Grooming, ve kterém byly nové úkoly, které bylo potřeba vykonat před testováním. Nejdůležitější bylo stanovit způsob dokumentace procesu, aby bylo možné se k němu zpět vracet. Z každé stránky se dělaly tak dva screenshots – jeden před aktivitou žadatele a druhý po vyplnění. To zajistilo možnost s k danému procesu znovu vracet a případně upravovat hodnocení, což se během projektu ukázalo jako velice přínosné.

K dispozici byl tedy zdokumentovaný celý proces založení účtu, který v mnoha ohledech posunul tým. Následovalo aplikování metodiky vytvořené v prvním Sprintu na dokončený proces – kvantitativní vyhodnocení (počet polí a kliknutí). Přišlo se na to, že metodika bude potřeba doplnit, neboť se objevily skutečnosti, které v metodice nebyly definovány – názorné aplikování Scrum přístupu *inspect & adapt*. Šlo například o to, že nebylo definováno nastavení produktu a jak se to má počítat – je cílem mít zažádáno i o platební kartu nebo udělení marketingových souhlasů?

Vyhodnocení Sprintu

Během realizace se ukázalo, že se bude jednat o komplexnější požadavek a jeho úplné dokončení nebude možné udělat v rámci jednoho Sprintu. Pro vytvoření frameworku na kvalitativní vyhodnocení bylo potřeba dokončit další procesy založené účtu a dostatečně je zdokumentovat. Začalo se uvažovat o použití bodovací metody, kterou týmu představil autor práce. Zároveň tým byl obeznámen s tím, že jakmile se rozešle dotazník expertům a uživatelům, kteří bodově ohodnotí jednotlivá kritéria, je potřeba mít pevně definovaná kritéria. Výstupem Sprintu bylo nejen navrhnutá metodika pro kvalitativní vyhodnocení, ale také zjištěná potřeba mít několik dokončených procesů.

4.7.4 Aktualizace Product Backlogu

S přibývajícím časem bylo potřeba aktualizovat product backlog na základě nových poznatků, které se objevily během realizace. Za tímto účelem probíhala aktivita mezi členy týmu zvaná Backlog Grooming, která byla vysvětlena v teoretické části a shrnuje všechny aktivity, které se vykonávají v rámci aktualizace backlogu. Schůzka probíhala nepravidelně vždy podle potřeby a také dle povahy se účastnili různé osoby – členové týmu, Scrum Master, Product Owner a někdy také stakeholderi (partneři společnosti).

Cílem bylo mít v product backlogu dostatek položek na 2-3 Sprints dopředu. To přineslo jasnou vizi produktu, přehled o velkých funkcích a detailní porozumění, na čem se bude pracovat v dalších Sprints. Pokud bylo dostatek času a neobjevily se nějaké zásadnější překážky během schůzky, byl to dobrý podklad pro plánování Sprintu, které probíhalo rychleji.

4.7.5 Závěr projektu

Finální produkt byl dodán celkem v 9 Sprints a také v dřívějším termínu, než bylo plánováno. Po 5. Sprintu rozhodl CEO společnosti, že obdobný průzkum se rozšíří také na slovenský trh. Byl vytvořen separátní tým, který průzkum realizoval souběžně s tím, který se konal na českém trhu. Týmy mezi sebou sdíleli poznatky a spolupracovali na vyhodnocení procesů. Zároveň se tým poučil při plánování a realizaci obdobných projektů a dal dohromady seznam doporučení, které budou prezentovány v kapitole 5. *Výsledky a diskuse*.

Na tento projekt navazovaly další dva projekty a třetí je plánovaný – zaměřený na dopad BankID na online onboarding procesy.

Zhodnocení cílů

1. Vytvořit LinkedIn příspěvek do 31.11.2020 vycházející z poznatků průzkumu

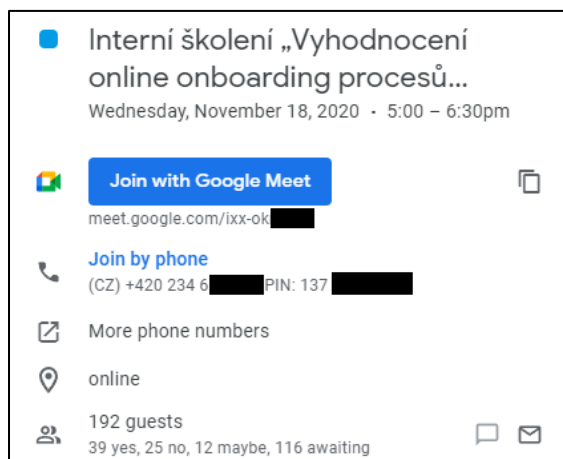
Příspěvek byl sdílen v první polovině listopadu, pár dní po něm byl sdílen obdobný pro slovenský trh. Oba příspěvky zaznamenaly nadprůměrný zájem a reakce. Jednalo se o první výstup divize Inovací.



Obrázek 17. Výstup projektu – příspěvek na LinkedIn

2. Do 2 týdnů od zveřejnění příspěvku uspořádat interní školení, kterého se bude účastnit alespoň 20 lidí

Interní školení proběhlo již 18.11.2020 a náplní bylo nejen představení výstupů v rámci českého trhu, ale také i pro slovenský trh a sumarizace získaných znalostí. Zároveň zaměstnanci měli přístup k dokumentaci jednotlivých procesů. Školení probíhalo formou workshopu, kdy projektový tým získal podněty pro další průzkumy. Dle slov organizátorů se jednalo o jedno z nejvíce interaktivních školení, kde byla vidět zainteresovanost účastníků. Celkem se školení zúčastnilo 45 lidí a probíhalo online formou.



Obrázek 18. Pohled na pozvánku školení

Zároveň se povedlo do realizace projektu zapojit více interních lidí, kteří přispěli jak v poskytnutí podkladů pro bodovací metodu, ale také podílením se na testování. Celkem tak bylo zapojeno 15 lidí, kteří se v určité fázi projektu na něm podíleli. Někteří vyjádřili i hlubší zájem, především o způsobu vyhodnocení procesů a sami se dotázali, zda by se mohli podílet v budoucích obdobných aktivitách.

3. Do 18.12.2020 prezentovat detailní výstupy alespoň u 3 klientů a alespoň 1/3 oslovených projeví zájem o další spolupráci

Na základě příspěvku se ozvalo několik bank, které měly zájem o prezentování výsledků průzkumu. Většina bank si po schůzce zažádala o management summary, které mělo shrnovat základní informace o vyhodnocení jejich procesu. Během schůzek se představily nabízené služby, se kterými může Greyson bankám pomoci. V tomto období se banky připravovaly na implementaci bankovní identity (BankID), která zasahovala i do procesu online onboardingu a měla celý proces založení účtu zjednodušit. Z toho důvodu byly nabízeny i služby v této oblasti, o které byl vyvolán největší zájem.

- Celkem se výstupy prezentovaly u 7 bank, také bylo prezentováno u společnosti dodávající bezpečnostní prvky v některých procesech
- Výtah z průzkumu si vyžádaly 4 banky a všechny projeví zájem o budoucí spolupráci

4.8 Přínos z využití agilní metodiky

Řízení metodou Scrum přineslo do projektu potřebnou flexibilitu, která byla v několika případech důležitá. Bylo možné reagovat na nově vzniklé skutečnosti a tomu následně uzpůsobit budoucí postup. Počáteční Sprints měly trochu problém s odhadem pracnosti, docházelo jak k příliš velké rezervě, tak i nedostatečnému času na dokončení úkolů. Po pár Sprints se to ustálilo a když byla již pevně definovaná metodika – jak kvantitativní, tak i kvalitativní, vyhodnocení jednotlivých procesů se ustálilo a bylo možné v rámci Sprintu vyhodnotit 2 až 3 procesy.

Vzhledem k tomu, že se tým pouštěl do něčeho nového a nebylo možné se blíže inspirovat, bylo velikým přínosem tvořit krátkodobé plány na základě nových informací.

5 Výsledky a diskuse

Na základě získaných poznatků z dokončených projektů je níže uvedený seznam doporučení pro obdobné projekty. Tyto doporučení tým aplikoval na následující projekty a byly dodány v rychlejším termínu, také došlo ke zvýšení efektivity práce bez nutnosti větších oprav.

5.1 Doporučení pro obdobné projekty

Doporučení je možné aplikovat na projekty zaměřené na průzkum trhu, které pro vyhodnocení používají vlastní metodiku. Zároveň by se některé doporučení daly zobecnit a našly by si uplatnění i mimo tento scope. Jednotlivá doporučení jsou jednak z oblasti řízení projektů, analýzy a vyhodnocení (testování), ale také se objeví prodejní tipy.

5.1.1 Provést vyhodnocení procesů v pozdější fázi

Vyhodnocení procesů se doporučuje provádět v pozdější fázi, kdy je sebráno a zdokumentováno více procesů a je tak možné stanovit ideální a bazální variantu. To pomůže nastavit další mezistupně mezi maximální a minimální hodnotou v daném kritériu. Hodnotitel tak porovnává aktuální variantu k ideální a strhává hodnocení za jednotlivé prvky, které nebyly v rámci kritéria splněny. Má smysl vyhodnotit pár procesů, aby se potvrdila vhodnost metodiky, ale detailní vyhodnocení hned po každém procesu je neefektivní, neboť s každou novou variantou se mění pohled už i na vyhodnocené varianty a je potřeba to u nich opakovat.

Avšak nedoporučuje se veškeré vyhodnocení odkládat až na konec, pouze to detailní. Je naopak žádoucí po každém procesu si zapsat dojmy z celého procesu, které by se postupem času mohly zapomenout. Zaměřit by se mělo především na neobvyklé prvky, které se během procesu objevily.

5.1.2 Dostatečná dokumentace procesů

Kvalitní dokumentace procesů byla pro tento projekt klíčová, neboť pokud nebylo vše správně zachyceno, stálo velké úsilí znovu proces opakovat – od nalezení nového testera až po vysvětlení všech okolností a samotné provedení testu. Celý proces je potřeba zdokumentovat, a to na dvou úrovních, vždy před zásahem uživatele do formuláře žádosti a po vyplnění. Také je třeba psát celý postup, jak následovaly po sobě kroky, včetně obdržených emailů a SMS – v jakém bodě bylo potřeba přejít do emailu či telefonu, aby bylo možné postupovat dále. Nejdříve se dělaly screenshoty, ale v dalších projektech se přešlo na nahrávání procesu – byl zachycen úplný detail, ale bylo potřeba větší úsilí na cenzurování citlivých údajů.

5.1.3 Tvorba detailní metodiky až po dokončených procesech

Na začátku je vhodné stanovit strukturu metodiky a jak bude docházet k vyhodnocení, ale není efektivní se snažit podchytit hned všechno, neboť s přibývajícím procesy se ukážou další okolnosti, které je potřeba zohlednit do metodiky. Metodika na vyhodnocení musí být dostatečně flexibilní, protože každý proces se od sebe trochu liší. Pokud by se po prvních pár provedených procesech snažilo identifikovat všechny kritéria pro hodnocení variant a s tím související aplikace bodovací metody, stálo by velké úsilí, pokud by se s přibývajícím procesy objevily další kritéria hodnocení. Pokud vytváříte novou vlastní metodiku, nesnažte

se udělat detailní strukturu hned na začátku, protože s přibývajícími procesy pravděpodobně přijdou změny. Udělejte základní kostru metodiky, co chcete sledovat a na pár procesech si ověřte, že je možné sledované hodnoty získat a zda by se nenašlo ještě něco jiného.

5.1.4 Na vyhodnocení procesů se podílí nezávisle více osob

Pokud je to možné, je přínosné, aby se na vyhodnocení jednoho procesu podíleli alespoň dvě osoby. Základem je vycházet ze stejných zdrojových dat – aby se každý koukal na to stejné a vyhodnocoval to stejné. Každý si udělal vlastní vyhodnocení – kvantitativní i kvalitativní a popsal, proč tak udělil takové hodnoty. Poté následuje brainstorming mezi hodnotícími, kdy se porovnávají výsledky a diskutuje se nad vhodným hodnocením. Pokud se objeví sporné body, je vhodné shromáždit poznatky a představit to někomu třetímu, který řekne svůj názor a rozhodne se o konečném hodnocení.

V případě nedostatku lidí v týmu je lepší, aby vyhodnocování procesů prováděla pouze jedna osoba. Během vyhodnocení je snaha o maximální objektivitu a ta může být zajištěna i tím, že všechny procesy bude vyhodnocovat pouze jedna osoba, která zná detailně všechny procesy a ví, jak hodnotila ostatní procesy – co bylo rozhodujícím faktorem v daném kritériu, hodnotí porovnáváním procesů. Osvědčilo se porovnávat jednotlivé varianty vzhledem k ideální – co vše musí varianta splňovat, aby dostala maximální hodnocení v rámci kritéria a jak se ostatní procesy lišily od této ideální varianty.

Samozřejmě, že hodnocení je trochu subjektivní a každý bude hodnotit trochu jinak. To by se dalo redukovat tím, že procesy vyhodnotí naopak co největší počet lidí a v rámci kritéria by se provedl průměr, který by představoval hodnocení v rámci kritéria. Bohužel zdroje byly omezeny a muselo se pracovat s tím, co bylo.

5.1.5 Sběr podkladů pro bodovací metodu v širším spektru

Nejdříve došlo k identifikování kritérií na jejichž základě bude proces vyhodnocován. Cílem bylo změřit uživatelskou přívětivost, tedy jak hladký je průchod procesu pro klienta. Tyto kritéria byla sepsána do dotazníku a rozeslán celkem na 12 lidí ze společnosti. Jak začaly postupně přicházet výsledky, identifikoval se větší bodový rozptyl u některých kritérií – především u těch technicky zaměřených.

To bylo zapříčiněno tím, že hodnotícím expertům nebylo důsledně vysvětleno, z jaké perspektivy se na kritéria mají dívat – tedy z pohledu klienta, a ne z pohledu profesionála, který je součástí vývoje těchto onboardingových procesů. V dotázaných osobách byl mix osob, ale převažovali právě technicky zaměření jedinci a bylo to vidět u těch kritérií, které neřešily technickou stránku procesu.

Nesoulad se v tomto případě řešil tak, že byl dotazník rozeslán dodatečně na osoby bez technického zaměření, aby se získal i pohled samotných uživatelů. Řešit by se to dalo také tím, že by se rozdělily definovaná kritéria na technická a uživatelská a dle toho to poslat na správnou skupinu lidí – tím by se ale trochu ztratil proklientský přístup. Další možné řešení, které bylo použito v navazujícím projektu, je popsáno v následujícím doporučení.

5.1.6 Kritériím v bodovací metodě přidat dopad na klienta

Toto doporučení navazuje na předchozí a řeší větší bodový rozptyl v rámci jednoho kritéria. Kritérium musí být krátce definováno tak, aby měl hodnotící hrubou představou na co se dané kritérium zaměřuje. Pokud se jedná o kritérium, které potřebuje dovysvětlení, je to také na místě, neboť nepochopení nevede k jednotným výsledkům. Důraz by měl být

kladen na porozumění v rámci celého kontextu, co kritéria hodnotí a co má být výstupem modelu vícekritériálního rozhodování – jaká metrika se počítá.

V případě tohoto projektu se ukázalo jako přínosné ke každému kritériu napsat, jaké dopady má na klienta – rozdělení do několika úrovní a co to znamená pro klienta, pokud proces získá v daném kritériu maximální a minimální hodnocení. To přineslo jednotnější odpovědi a tím i nižší rozptyl.

5.1.7 Prodejní prezentace na míru klientovi

Toto doporučení pochází ze zkušeností manažerů, mezi jejich běžné aktivity patří prezentování u klienta. Cílem prezentace je získat zájem zákazníka a sjednat kontrakt. Součástí prezentace je představení společnosti a nabízeného týmu, také návrh možného řešení a jeho případné varianty.

V případě prezentování výstupů tohoto průzkumu byla vytvořena vždy speciální prezentace, která byla sestavená na míru klienta. Před prezentováním se zjišťovalo, co aktuálně klient řeší, aby se představení společnosti zaměřilo na jeho potřebu, také se sledovalo, kdo se bude účastnit schůzky a na co se specializuje, bylo také zohledněno při prezentování. V případě, že někdo ze společnosti zná účastníka na straně zákazníka, byl pozván také na schůzku především z toho důvodu, aby navázal po prezentaci kontakt se známou osobou a pokusil najít společné východisko.

Prezentace byla sladěna do barev klienta a obsahovala screenshoty ze silných stránek jejich procesu, ale také prostor ke zlepšení, a to byl zase pohled na jejich nejbližší konkurenty a jak to mají vyřešeni oni.

5.1.8 Ohodnocení náročnosti tasků a jejich rozpad na den

Pokud se s daným projektem setkáváte poprvé a je pro Vás obtížné stanovit náročnost jednotlivých tasků, které je potřeba ohodnotit, aby bylo možné je dokončit v rámci Sprintu, doporučuje se udělat rozklad tasků. To pomohlo i v případě projektu uvedeného v praktické části. Členové týmu se s jednotlivými tasky setkávali poprvé a stanovení pracnosti by bylo hodně nepřesné. Tým společně se Scrum Masterem stanovil úkoly, jejichž dokončení vede ke splnění cíle Sprintu. Těmto úkolům byly přiřazeny osoby, které primárně měli vykonávat aktivitu, ale předpokládala se spolupráce v týmu. Smyslem je, aby osoba, která má daný úkol vypracovat, provedla rozklad na aktivity, u kterých věří, že je splní během dne – od daily stand-upu k dalšímu daily stand-upu. Některé aktivity jsou dokončeny dříve a některé později, v průměru by to měl být zhruba den na úkol. S přibývajícimi dokončenými Sprinty se zpřesňuje i odhad. Tyto odhady je vhodné i probrat na schůzce Sprint Retrospective a pobavit se o tom, co fungovalo a co zlepšit.

5.1.9 Udržení Product Backlogu na 2 až 3 Sprints dopředu

Aby tým správně chápal vizi produktu, je vhodné udržovat Product Backlog aktuální alespoň na 2 až 3 Sprints dopředu. To zvýší úsporu času i pro schůzku na plánování Sprintu. Aktualizace backlogu by měla probíhat formou workshopu, který se dělá tak často jak je třeba a může se ho účastnit vždy jiná skupina lidí – není efektivní, aby se účastnili všichni. Zároveň je důležité, aby o všech velkých funkcích věděl celý tým.

S tím souvisí nepodceňovat aktivitu zvanou Backlog Grooming, která pomáhá definovat konkrétní User Stories – tedy jsou jasné, konkrétní a dostatečně malé, aby bylo možné je kdykoliv naplánovat a během Sprintu dokončit. Tuto aktivitu je vhodné uspořádat i během Sprintu, která dokáže zvýšit dodanou hodnotu na konci Sprintu.

5.1.10 Blízka spolupráce v týmu jako dobrý základ pro inovace

Dobře nastavená komunikace je základem úspěchu, obzvláště při použití metodiky Scrum. Sdílení zkušeností a nových poznatků vedlo k novým možnostem řešení, které bylo možné aplikovat na navazující projekty. Členům týmu by měla být ukázána důvěra a při správné motivaci od Scrum Mastera, mohou dojít k inovativním způsobům řešení. Zároveň v těchto projektech se osvědčilo, když si každý udělal vlastní poznámky k plánované aktivitě a nastínil způsob, jak by to řešil – stačilo jen pár vět a mnohdy se ukázalo, že kombinace znamenala nejlepší řešení. To je zapříčiněno, že každý se dívá ze své perspektivy a ze svých osobních zkušeností, které třeba i nevědomky vnáší do řešení.

5.1.11 Rozdělení User Story na menší části

Některé User Story jsou tak komplexní, že je není možné dokončit v rámci jednoho Sprintu, a to je v případě Scrumu nežádoucí, neboť během plánování Sprintu se vybírá taková User Story, kterou je tým schopný dokončit. S takovým problémem se tým setkal i během tohoto projektu a pomohlo si sednout s Product Ownerem a probrat očekávání od User Story a rozklad na menší funkcionality. Těmto funkcionalitám společně s týmem následně stanovili očekávaný cíl a přínos a přišlo se, že některé funkcionality nepřinášejí takovou business hodnotu jako ostatní. Následovala prioritizace a odložení funkcionalit, kterou takovou prioritu neměly.

5.1.12 Hromadné zaučování testerů

Během sběru dat (= testování, dokončení žádosti o založení účtu) se objevily překážky, které nemohli členové týmu obejít a nemohli tak proces dokončit – nejčastějším důvodem byl již existující produkt u dané banky. Z toho důvodu bylo potřeba najít jiné testery, kteří by se do aktivity zapojili. Z počátku se postupovalo individuálními představením aktivit, které je potřeba vykonat. Nejdříve se počítalo i s tím, že testeři vyplní i kvantitativní hodnoty procesu – kliknutí a pole. Zjistilo se, že detailní vysvětlení metodiky každému testerovi je neefektivní a kvalita vyhodnocení byla nízká. Tento proces se opakoval celkem třikrát a ve finále zabral dost času a stejně bylo potřeba kvantitativní hodnoty přepočítat. V navazujícím projektu se osvědčilo investovat čas do vytvoření přehledného dokumentu, který sumarizoval všechny potřebné kroky. Je vhodné nastavit detail dokumentu podle možností zapojených testerů – v případě tohoto projektu se jednalo o osoby, které během volné chvíle na svém projektu se podíleli i na tomto projektu. Nebylo tedy důležité je detailně seznamovat s celým projektem, stačilo jen uvedení kontextu. Především byl kladen důraz na dokumentaci procesu žádosti, neboť veškeré vyhodnocení provedl core tým. Investování času do přehledného dokumentu přineslo nakonec úsporu času během testování a vyhodnocování.

5.1.13 Ptejte se... proč?

Toto doporučení je velice obecné a není jednoduché ho kategorizovat. Během realizace projektu se můžete setkat s aktivitami, kdy není úplně jasné proč by se měla vykonávat – jaká bude přidaná hodnota, pokud se úkol dokončí? Kritické myšlení dokáže přinést úsporu času a zamezí pracovat na aktivitách, které nikam hodnotu produktu neposunou. Vždy je třeba se dívat na cíl Sprintu a odůvodnit si, čím aktivita přispěje k naplnění.

V případě projektu uvedeném v praktické části se požadovalo do frameworku, který zajišťoval kvantitativní vyhodnocení (počet polí a kliknutí), uvádět screenshoty jednotlivých

polí a kliknutí, které vedly k finálnímu počtu. Tato aktivita zabrala spoustu času a nepřinesla tak velkou přidanou hodnotu, která mohla být získána jinde v případě investovaného času.

5.2 Diskuse

V této kapitole autor uvede okolnosti, které by zlepšily výstupy projektu, ale z nějakých důvodů je nebylo možné realizovat.

Pokud by nebyly omezeny zdroje a bylo by možné mít více lidí, kteří se budou podílet na udělování bodů pro jednotlivá kritéria, znamenalo by to větší objektivitu při stanovení vah pro kritéria. Zároveň pokud by mohlo být více hodnotitelů, kteří budou vyhodnocovat jednotlivé varianty dle kritérií, přineslo by to další objektivitu. Finální hodnocení varianty v rámci kritéria by se skládalo z více hodnocení a finální hodnota by byla stanovena průměrem.

Ze získaných dat z průzkumu nebyla identifikována žádná korelace v kvantitativních hodnotách (pole vs kliknutí) v žádosti o založení běžného účtu. Avšak objevila se korelace mezi jednotlivými kritérii a počty kliknutí, vyplněných polí. Tam, kde byla vybraná kritéria ohodnocena maximální možnou hodnotou, byl zaznamenán nižší počet kliknutí a vyplněných polí k dokončení žádosti. Bylo by velice zajímavé, pokud by tým měl přístup i k interním datům banky, a to především konverze klientů, tedy počet započatých žádostí a počet těch, které byly úspěšně dokončeny. Zároveň by bylo zajímavé se podívat, v jakém bodě je největší procento zrušených žádostí a identifikovat tak slabá místa procesu. Popřípadě identifikovat prvky, které vedou ke zvýšení konverze. Bohužel se jedná o důvěrná data banky, které nesdílejí veřejně a dle slov manažerů, je možné získat je pro tyto účely.

Zároveň ve společnosti, kde byl projekt průzkumu realizován, se uvažovalo rozšířit průzkum i mimo Slovensko a Česko, především do Rakouska. Už samotné srovnání mezi Českem a Slovenskem bylo zajímavé, neboť jednoduchost procesů je také závislá na legislativě. V Česku si není možné založit běžný účet online formou bez toho, aniž by žadatel měl aktivní účet v jiné bance, který je potřeba použít pro ověření = korunová platba. Naopak ve Slovensku si může účet online založit i osoba, která nemá vedený účet u jiné banky – mají volnější legislativu ohledně digitální identity, kdy ověření je možné dokončit ve svém telefonu. Znalosti získané z průzkumu mohou přinést společnosti Greyson výhodu, kterou může uplatnit na jiném trhu v případě, kdy se změní legislativa vztahující se k založení účtu online.

6 Závěr

Cílem diplomové práce byla aplikace metodiky Scrum na praktickém příkladě a vytvoření seznamu doporučení pro obdobné projekty. Tyto doporučení vycházejí ze zkušeností autora práce, který se společně s týmem podílel na dodávce projektu, zaměřující se na průzkum online onboardingových procesů bank. Tento projekt vznikl v reakci na rozšiřující se proklientský přístup a zvyšující se zájem o digitalizaci procesů. Průzkum se zabýval vyhodnocením procesu na založení běžného účtu zcela online formou, a to především z perspektivy klienta. Vzhledem ke skutečnosti, že ostatní obdobné průzkumy byly v mnoha případech nejasné, rozhodlo se vytvořit vlastní metodiku. Během tvorby metodiky a pravidel pro sběr dat, se tým potýkal s mnoha problémy a musel metodiku několikrát upravovat. Za účelem vyvarovat se problémům, se kterými se ostatní mohou potýkat během podobné aktivity, byl vytvořen seznam doporučení uvedený v kapitole 5. *Výsledky*. Na tento projekt navazovaly další dva obdobné, které byly realizovány stejným týmem. Během realizace navazujících projektů, využil tým doporučení, které jsou i výstupem této práce, a dokázali dodat projekt v rychlejším termínu i přes fakt, že měly širší scope než ten první.

Pro aplikaci Scrumu bylo potřeba nastudovat dostatečné množství literatury a porozumět poměrně jednoduchým pravidlům. Možná i s ohledem na jednoduchost, hrozí pouze částečná implementace Scrumu bez jasných přínosů – je potřeba si uvědomit, že Scrum není dogma, ale nástroj, který má zvýšit hodnotu výsledného produktu při daných zdrojích. Pro lepší pochopení Scrumu a provázanosti jednotlivých artefaktů a meetingů, byla převzata grafika z literatury a doplněna o text autora práce. Podkladů pro teoretickou část bylo dostatek a vzhledem k popularitě metody a rozšířené komunitě, je možné se inspirovat při řešení svých problémů a aplikovat tzv. *best practice*, tedy to, co funguje. Součástí teoretické části je popis procesu založení běžného účtu, který má pomoci se lépe zorientovat v praktické části. Pro lepší porozumění uvedených doporučení, byla věnována kapitola také vícekritériálnímu rozhodování, neboť některá doporučení se vztahují k této oblasti. Tato oblast je tu také z důvodu, že během prací na frameworku, dle kterého se vyhodnocují jednotlivé procesy, navrhl autor práce použít bodovací metodu pro stanovení vah jednotlivým kritériím. Následně byla aplikována metoda váženého součtu, která vybrala banku s nejvíce uživatelsky přívětivým procesem.

V praktické části došlo k podrobnému popisu principů Scrumu a jejich upravení v závislosti na potřeby projektu. Smysl definovaných artefaktů a meetingů byl převzat z teorie, ale byla upravena délka jednotlivých aktivit. Poté byl popsán začátek projektu a průběh dvou počátečních sprintů, během kterých se vytvořily základy pro vyhodnocující metodiku. Také byl popsán závěr projektu a posouzení, zda došlo k naplnění definovaných cílů. Postup v praktické části může týmům pomoci při implementaci Scrumu a pochopení, jak celý framework funguje. Výsledky práce mohou posloužit jako inspirace pro týmy, které se zabývají podobným projektem a umožnit jim vyvarovat se podobným chybám.

7 Seznam použitých zdrojů

- [1] A. J. Shenhar a D. Dvir, *Reinventing Project Management: The Diamond Approach To Successful Growth And Innovation*. Harvard Business Press, 2007.
- [2] P. Máchal, M. Ondrouchová, I. Krunchíková, M. Nováková, P. Chlupatý, a M. Motal, *Mezinárodní standard projektového řízení IPMA ICB v. 4 2017*. IPMA Czech Republic, 2017.
- [3] J. Bartoška, J. Rydval, a R. Svobodová, „IPMA – Mezinárodní asociace projektového řízení (studijní materiál)". [Online]. Dostupné z: <https://projekty.czu.cz/mod/resource/view.php?id=17703>
- [4] M. Handzic a A. Bassi, *Knowledge and Project Management: A Shared Approach to Improve Performance*. Springer, 2017.
- [5] Project Management Institute, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) — Sixth Edition and Agile Practice Guide (ENGLISH)*. Chicago, UNITED STATES: Project Management Institute, 2017. Viděno: srp. 05, 2021. [Online]. Dostupné z: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/techlib-ebooks/detail.action?docID=5854268>
- [6] J. Doležal, *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*, První vydání. Praha: Grada Publishing, 2016.
- [7] J. Bartoška, J. Rydval, a R. Svobodová, „PMI - Project Management Institut (studijní materiál)". Viděno: srp. 05, 2021. [Online]. Dostupné z: <https://projekty.czu.cz/mod/resource/view.php?id=17701>
- [8] O. of G. Commerce a G. B. O. of G. Commerce, *Managing successful projects with PRINCE2*. The Stationery Office, 2009.
- [9] J. Bartoška, J. Rydval, a R. Svobodová, „PRINCE 2 - Projects in Controlled Environments no. 2 (studijní materiál)". [Online]. Dostupné z: <https://projekty.czu.cz/mod/resource/view.php?id=17702>
- [10] J. Myslín, *Scrum*. Albatros Media a.s., 2016.
- [11] „Principy stojící za Agilním Manifestem". <https://agilemanifesto.org/iso/cs/principles.html> (viděno srp. 09, 2021).
- [12] „State of Agile Survey". <https://stateofagile.com/> (viděno srp. 09, 2021).
- [13] „History of Kanban | Kanban Tool". <https://kanbantool.com/kanban-guide/kanban-history> (viděno srp. 10, 2021).
- [14] L. Hefnerová, „Lean software development [online]", Vysoká škola ekonomická v Praze, Praha, 2011. Viděno: srp. 10, 2021. [Online]. Dostupné z: https://theses.cz/id/xu34ck/ISIS_33774_xhefl00.pdf#panel_bibtex
- [15] „Planview LeanKit™", *Planview*. <https://www.planview.com/products-solutions/products/leankit/> (viděno srp. 10, 2021).
- [16] H. Kniberg a M. Skarin, *Kanban and Scrum - Making the Most of Both*. Lulu.com, 2010.
- [17] „Kanban for Agile Teams Whitepaper - LeadingAgile". <https://www.leadingagile.com/2010/10/kanban-for-agile-teams-whitepaper/> (viděno srp. 09, 2021).
- [18] AXELOS, *PRINCE2 Agile*. Stationery Office, 2015. [Online]. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=EIPXsgEACAAJ>
- [19] K. S. Rubin, *Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process*. Addison-Wesley Professional, 2012.
- [20] B. Akkaya, *Agile Business Leadership Methods for Industry 4.0*. Emerald Group Publishing, 2020.

- [21] E. Kuncce a Z. Šochová, *Agilní metody řízení projektů*. Albatros Media a.s., 2019.
- [22] K. Schwaber a J. Sutherland, „Scrum Guide | Scrum Guides". Viděno: srp. 25, 2021. [Online]. Dostupné z: <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>
- [23] A. Buchalceková, *Metodiky vývoje a údržby informačních systémů: kategorizace, agilní metodiky, vzory pro návrh metodiky*. Grada, 2005.
- [24] Deloitte, *Digital Banking Maturity 2020*. [Online]. Dostupné z: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/financial-services/DBM_2020_CZE.pdf
- [25] H. Brožová, T. Šubrt, a M. Houška, *Modely pro vícekritériální rozhodování*. Credit, 2003.
- [26] R. Pichler, *Agile Product Management with Scrum: Creating Products that Customers Love*. Addison-Wesley, 2010.
- [27] K. Schwaber, *Agile Project Management with Scrum*. Microsoft Press, 2004.