

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU**

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**



## **PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ**

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Národní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE/TITLE OF THESIS

Adopce agilního projektového řízení ve vybrané telekomunikační společnosti

## TERMÍN UKONČENÍ STUDIA A OBHAJOBA (MĚSÍC/ROK)

Říjen / 2023

## JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA / STUDIJNÍ SKUPINA

Jiří Hudec / KEMBC02

## JMÉNO VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

PhDr. Ing. Petr Mašín, PhD., DBA

## PROHLÁŠENÍ STUDENTA

Odevzdáním této práce prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci na uvedené téma vypracoval/a samostatně a že jsem ke zpracování této bakalářské práce použil/a pouze literární prameny v práci uvedené.

Jsem si vědom/a skutečnosti, že tato práce bude v souladu s § 47b zák. o vysokých školách zveřejněna, a souhlasím s tím, aby k takovému zveřejnění bez ohledu na výsledek obhajoby práce došlo.

Prohlašuji, že informace, které jsem v práci užil, pocházejí z legálních zdrojů, tj. že zejména nejde o předmět státního, služebního či obchodního tajemství či o jiné důvěrné informace, k jejichž použití v práci, popř., k jejichž následné publikaci v souvislosti s předpokládanou veřejnou prezentací práce, nemám potřebné oprávnění.

Datum a místo: 31.5.2023 v Praze

## PODĚKOVÁNÍ

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu bakalářské práce PhDr. Ing. Petr Mašín, PhD., DBA, za metodické vedení a odborné konzultace, které mi poskytl při zpracování mé bakalářské práce.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Národní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SOUHRN

### 1. Cíl práce:

Hlavním cílem této bakalářské práce je stanovit návrhy a doporučení pro budoucí adopci agilního řízení projektů pro společnosti, které zvažují jeho nasazení. Kontext doporučení je s ohledem na již proběhlou adopci ve společnosti, která podniká v oboru telekomunikací a informačních technologií. Doporučení jsou založena na sestavení nejlepší praxe, výzkumu spokojenosti zaměstnanců, kteří adopci absolvovali, a srovnání ekonomických přínosů řízení projektu před a po agilní transformaci.

### 2. Výzkumné metody:

Teoretická část práce je založena na literární rešerši zdrojů zabývajících se daným tématem, jejich komparací a syntézou. Analytická část práce je založena na kvantitativním výzkumu formou dotazníkového šetření a kvantitativní komparací ekonomické utilizace personálu projektů. Doporučení jsou dána syntézou jak teoretické, tak analytické části.

### 3. Výsledky výzkumu/práce:

Práce vyhodnotila dopady agilní transformace v telekomunikační společnosti z pohledu personálního a ekonomického a dospěla k závěru, že nasazení agilního řízení mělo pozitivní dopady na operativní fungování společnosti i přes částečnou skepsi zaměstnanců. Nasazení agilního řízení znamenalo rozsáhlé změny ve struktuře, fungování i myšlení organizace, nicméně díky dodržování nejlepší praxe byla společnost schopna transformaci dokončit bez významných dopadů na provoz a tím výrazně zvýšit svou konkurenceschopnost na telekomunikačním trhu. Propad spokojenosti zaměstnanců se společností se projevil jako dočasný.

### 4. Závěry a doporučení:

Doporučení plynoucí z výsledků práce jsou především důkladnější proškolení personálu před tranzicí s pravidelným měřením znalostí, dále vyhodnocení dopadu adoptovaných metodik na výkonnost jednotlivých organizačních jednotek. U projektů, které vykazují nižší stupeň komplexity, lze doporučit snížit důraz na konkrétní metodiku a přenechat adaptaci agilních částí na projektovém týmu, a naopak u projektů vyšší komplexity pokračovat v agilním řízení.

## KLÍČOVÁ SLOVA

agilní řízení, adopce, kanban, projektové řízení, scrum, transformace

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SUMMARY

### 1. Main objective:

The main goal of this bachelor's thesis is to establish proposals and recommendations for the future adoption of agile project management for companies that are considering its deployment. The context of the recommendation is with regard to an already implemented adoption in a company that does business in the field of telecommunications and information technology. The recommendations are based on a compilation of best practices, research on the satisfaction of employees who have completed the adoption and a comparison of the economic benefits of project management before and after the agile transformation.

### 2. Research methods:

The theoretical part of the work is based on a literary search of sources dealing with the given topic, their comparison and synthesis. The analytical part of the work is based on quantitative research in the form of a questionnaire survey and quantitative comparison of the economic utilization of project personnel. The recommendations are given by the synthesis of both theoretical and analytical parts.

### 3. Result of research:

This thesis evaluated the effects of agile transformation in the specific telecommunications company from the personnel and economic point of view and came to the conclusion that the deployment of agile management had positive effects on the operational functioning of the company despite the partial skepticism of the employees. The implementation of agile management meant extensive changes in the structure, functioning and mindset of the organization, however, due to the adherence to best practice, the company was able to complete the transformation without significant impacts on its operations and thereby significantly increase its competitiveness in the telecommunications market. The decline in employee satisfaction with the company proved to be temporary.

### 4. Conclusions and recommendation:

The recommendations arising from the results of this thesis are mainly increase in the staff training before the transition with regular measurement of knowledge levels. Evaluation of the impact of adopted methodologies on the performance of individual organizational units. For projects with a lower degree of complexity, reduce adherence to specific methodologies and leave the adaptation of agile parts to the project team, and then continue with agile management for projects of higher complexity.

## KEYWORDS

agile project management, adoption, kanban, project management, scrum, transformation

## JEL CLASSIFICATION

L86 Information and Internet Services, M1 Production and Operations Management, M15 IT management

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:	Jiří Hudec
Studijní program:	Ekonomika a management (Bc.)
Studijní skupina:	KEMBC02
Název BP:	Adopce agilního projektového řízení ve vybrané telekomunikační společnosti
Zásady pro vypracování (stručná osnova práce):	1 Úvod 2 Teoreticko-metodologická část 2.1 Projektové řízení 2.2 Agilní projektové řízení 2.3 Přehled metodik agilního projektového řízení 2.4 Adopce agilního řízení 2.5 Metodika 3 Analytická část práce 3.1 Představení společnosti 3.2 Popis řízení projektů ve společnosti 3.3 Agilní transformace společnosti 3.4 Výsledky výzkumu 3.5 Shrnutí a návrh doporučení 4 Závěr
Seznam literatury: (alespoň 4 zdroje)	<ul style="list-style-type: none"><li>• DOLEŽAL, J. <i>Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů</i>, 2. vydání. Praha: Grada, 2023. 432 s. ISBN 978-80-271-3619-3.</li><li>• RIGBY, D., ELK, S., BEREZ, S. <i>Doing Agile Right: Transformation Without Chaos</i>. Boston: Harvard Business Review Press, 2020. 252 s. ISBN 978-1-63369-870-3.</li><li>• SUTHERLAND, J. <i>Scrum Fieldbook: a master class on accelerating performance, getting results, and defining the future</i>. London: Random House Business, 2019. 272 s. ISBN 978-0525573210.</li><li>• WONG, M. <i>Corporate Agility: insights on agile practices for adaptive, collaborative, rapid, and transparent enterprises</i>. Hoboken: John Wiley &amp; Sons, 2020. 256 s. ISBN 978-1119652267.</li></ul>
Harmonogram:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zpracování cílů a metodiky do 01. 02. 2023</li><li>• Zpracování teoretické části do 01. 03. 2023</li><li>• Zpracování výsledků do 01. 04. 2023</li><li>• Finální verze do 01. 05. 2023</li></ul>
Vedoucí práce:	PhDr. Ing. Petr Mašín, Ph.D., DBA

V Praze dne 26. 01. 2023

prof. Ing. Milan Žák, CSc.  
rektor

Prof. Ing.  
Milan  
Žák CSc.

Digitálně podepsal Prof. Ing. Milan Žák CSc.  
DN: cn=Prof. Ing. Milan Žák CSc., c=CZ, o=Vysoká škola ekonomie a managementu, a.s., givenName=Milan, sn=Žák, serialNumber=ICA-10393535  
Datum: 2023.01.27 16:49:23 +01'00'

# Obsah

Seznam obrázků .....	3
Seznam grafů .....	3
Seznam tabulek.....	3
1 Úvod .....	1
2 Teoreticko-metodologická část práce .....	3
2.1 Projektové řízení .....	3
2.1.1 Projekt .....	3
2.1.2 Projektový Trojimperativ .....	3
2.1.3 Živostní cyklus projektu.....	3
2.1.4 Proces projektového řízení .....	3
2.1.5 Řízení změn v tradičním projektu .....	4
2.2 Agilní projektové řízení .....	5
2.2.1 Agilní manifest.....	5
2.2.2 Agilní principy .....	6
2.2.3 Živostní cyklus agilního projektu.....	6
2.2.4 Agilní tým .....	7
2.3 Přehled metodik agilního řízení.....	7
2.3.1 Scrum .....	8
2.3.2 Kanban .....	9
2.3.3 Ostatní metodiky agilního řízení.....	10
2.4 Adopce agilního řízení.....	11
2.4.1 Proces adopce.....	11
2.5 Metodika .....	13
2.5.1 Limity výzkumu .....	15
3 Analytická část práce .....	16
3.1 Představení společnosti.....	16
3.2 Popis řízení projektů ve společnosti .....	16
3.2.1 Důvody pro adopci agilního řízení.....	17
3.2.2 Srovnání tradičního a agilního projektového řízení .....	18
3.2.3 Výzvy klasického projektové řízení.....	19
3.3 Agilní transformace společnosti .....	20
3.3.1 Agilní adopce podle velikosti společnosti.....	21
3.3.2 Průběh adopce .....	21
3.3.3 Agilní struktura .....	24

3.3.4	Adopce Scrumu .....	26
3.3.5	Adopce Kanbanu .....	26
3.4	Výsledky výzkumu .....	27
3.4.1	Účastníci výzkumu .....	27
3.4.2	Výsledek části agilní znalosti .....	29
3.4.3	Výsledek části agilní adopce .....	30
3.4.4	Ekonomické přínosy agilní transformace .....	33
3.4.5	Spokojenost zaměstnanců (eNPS skóre) .....	35
3.5	Shrnutí a návrh doporučení .....	37
4	Závěr .....	39
	Literatura .....	42
	Přílohy .....	I

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Hrubý procesní model.....	4
Obrázek 2 Proces změn u tradičního projektového řízení.....	4
Obrázek 3 5R model.....	7
Obrázek 4 Scrum proces.....	9
Obrázek 5 Kanban tabule .....	10
Obrázek 6 Proces adopce agilních metodik .....	13
Obrázek 7 Agilní struktura společnosti .....	25

## Seznam grafů

Graf 1 Mapování projektů podle komplexity a počtu změn.....	33
Graf 2 eNPS skóre (trendline) .....	36

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Srovnání tradičního a agilního řízení .....	19
Tabulka 2 Soulad adopce společnosti s nejlepší praxí .....	23
Tabulka 3 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 1 (Věk účastníků).....	28
Tabulka 4 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 2 (Pohlaví účastníků) .....	28
Tabulka 5 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 3 (Délka zaměstnání) .....	28
Tabulka 6 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 4 (Znalost agilních hodnot).....	29
Tabulka 7 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 5 (Znalost agilních metodik).....	29
Tabulka 8 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 6 (Chápaní důvodů adopce) .....	30
Tabulka 9 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 7 (Pracovní spokojenost) .....	30
Tabulka 10 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 8 (Pracovní produktivita) .....	31
Tabulka 11 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 9 (Přínost agilního řízení) .....	31
Tabulka 12 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 10 (Úspěch adopce) .....	32
Tabulka 13 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 11 (Plnění cílů) .....	32
Tabulka 14 Vyhodnocení projekt stavba LAN síť .....	34
Tabulka 15 Vyhodnocení projekt stavba WAN síť.....	35
Tabulka 16 Vyhodnocení projekt stavba FW .....	35
Tabulka 17 eNPS skóre .....	36



# 1 Úvod

Moderní podnikatelské prostředí se změnilo. Firmy jsou nuceny k adaptaci na svět, který je definován extrémně rychlým technologickým progresem. Technologie se neustále vyvíjí a jsou stále sofistikovanější, což znamená, že společnosti musí neustále aktualizovat své systémy, procesy a produkty, aby zůstaly konkurenceschopné. Držet krok s rapidně měnící se technologií vyžaduje nákladné úsilí, které je nezbytné pro udržení úspěšného podnikání.

Kromě toho se společnosti musí umět přizpůsobit měnícím se potřebám svých zákazníků, kteří se snaží adaptovat na stejný technologický extrém. Je třeba porozumět tomu, co zákazníci chtějí a potřebují, a následně jim poskytovat produkty nebo služby, které tyto potřeby naplňují.

Jednou z hlavních výzev pro moderní podniky působící na vysoce dynamických trzích je stále rostoucí nejistota vnějšího prostředí, jdoucí ruku v ruce se zvyšující se intenzitou konkurence. Za takových podmínek nejsou tradiční manažerské přístupy schopny poskytnout flexibilitu potřebnou pro úspěšné fungování podniků.

Další výzvou pro firmy je najít a udržet si kvalifikované zaměstnance, kteří v takovém prostředí zvládnou dlouhodobě podávat výkon. Soutěž o talenty je nelítostná a může být obtížné přilákat a udržet nejlepší zaměstnance. Společnosti musí nabízet konkurenceschopné mzdy, benefity a také vytvářet pracovní prostředí, které přispívá k produktivitě a kreativitě.

V neposlední řadě se musí společnosti vypořádat s měnícím se regulačním prostředím. Vlády mění zákony a předpisy s dopadem na podniky, které tak potřebují mít aktuální informace o všech nejnovějších změnách.

Orientace v těchto výzvách je obtížná ale nezbytná k tomu, aby firma mohla konkurovat v dnešním podnikatelském prostředí.

Reakcí ze strany podniků na výše nastíněné problémy a výzvy je změna jak firemní struktury, tak procesů, které umožní rychle a agilně reagovat. Adopce agilních systémů, procesů a myšlení je v posledních letech aktuálním tématem, protože stále více organizací hledá způsoby, jak se vyrovnat s dnešním technologickým světem. Agilní metody mohou organizacím pomoci rychle reagovat na změny na trhu a v podnikatelském prostředí.

V současné době je využití agilních metodik v oblasti řízení organizací málo prozkoumáno, nicméně jejich zavádění může firmám pomoci udržet a zvýšit konkurenceschopnost na dnešních vysoce dynamických trzích.

Adopce agilního řízení podniků a projektů začíná být nezbytným krokem v případě technologických podniků, následně se promítající i do ostatních sektorů ekonomiky. Stále však existuje mnoho problémů spojených s agilní adopcí, jako je odpor ze strany vedení a zaměstnanců, kteří jsou zvyklí na tradiční vodopádové metody, nedostatečné porozumění výhodám agilnosti, nepřipravenost zaměstnanců na změnu, neschopnost adaptace a mnoho dalších. Nesprávně provedená agilní transformace může vést k nerealistickým očekáváním, přerušení kontinuity práce, či ke kolapsu firemních procesů.

Existuje několik důvodů, proč je přijetí agilního řízení projektů důležité, ale pro organizace obtížné. Za prvé, agilní projektové řízení vyžaduje jiné myšlení než tradiční projektové řízení, jedná se o velkou změnu paradigmatu fungování podniku. Organizace musí být ochotny přijmout změny a být otevřené novým způsobům, jak věci dělat. Za druhé, agilní projektové řízení může narušit tradiční organizační struktury a procesy. To může být problém pro organizace, které jsou zvyklé pracovat „určitým způsobem“. A konečně, agilní projektové řízení může být náročné na implementaci, protože vyžaduje zvýšenou koordinaci a komunikaci mezi týmy.

Tato bakalářská práce se zabývá agilní transformací anonymizované telekomunikační společnosti. Nejprve analyzuje důvody, proč by organizace chtěly a měly přijmout agilní metody, a poté prozkoumává výzvy, kterým čelí během procesu přijetí. Práce se snaží podat celistvý obraz dopadů agilní transformace. Agilní transformace je zkoumána z pohledu zaměstnanců a jejich pohledu na transformaci, tak z pohledu podniků. V závěru práce jsou na základě výzkumu navržena možná řešení a doporučení. Předmětem zkoumání jsou procesy a systémy řízení moderní organizace a možnosti managementu změn v moderní organizaci založené na principech agilního řízení. Jako hlavní cíl si práce klade tvorbu výstupu, který mohou využít ostatní organizace smýšlející nad podobnou adopcí. Takové organizace, které chtějí znát jak pozitivní, tak negativní dopady, mohou využít výsledku této práce k informovanějšímu rozhodnutí o adopci a mohou upravit svá očekávání ohledně jejího průběhu. Kontext agilní transformace je z pohledu společnosti působící na telekomunikačním trhu.

Telekomunikační průmysl se kontinuálně vyvíjí a neustále se zavádějí nové technologie a služby. Aby telekomunikační operátoři udrželi krok s tímto tempem změn, zvažují přijetí právě agilních metodik projektového řízení. Agilní projektové řízení jako soubor principů, které kladou důraz na flexibilitu, spolupráci a iterativní vývoj, je založeno na myšlence, že projekty by měly být rozděleny do malých, zvládnutelných přírůstků, které lze rychle a snadno dodat. Telekomunikační operátoři, kteří přijmou agilní projektové řízení, mohou mít lepší pozici z pohledu úspěšného udržení se na trhu v tomto měnícím se prostředí. Otázkou zůstává, jak a do jaké míry adoptovat agilní řízení a jaké dopady na podniky bude taková transformace mít.

Cílem této bakalářské práce je vyhodnocení dopadů adopce agilního řízení v telekomunikační společnosti na produktivitu a spokojenost jejích zaměstnanců, a následně i na základě zhodnocených ekonomických důsledků stanovit doporučení pro budoucí adopci agilního řízení v dalších společnostech.

## 2 Teoreticko-metodologická část práce

Tato sekce se zabývá rešerší základních principů projektového řízení a agilních metodik, které vytvoří kontext pro analytickou část práce. Kapitola se zabývá pouze nezbytným výsekem obsahu projektového řízení, který je relevantní.

### 2.1 Projektové řízení

Doležal (2023, s. 16) definuje projektové řízení jako soubor norem, doporučení a best of practice zkušeností popisujících, jak řídit projekt. Dle PMI je (2021, s. 4) je projektové řízení aplikace znalostí, dovedností, nástrojů a technik v projektových činnostech za účelem splnění požadavků projektu. Svozilová (2016, s. 17) dodává, že projektové řízení je krátkodobě vynaložené úsilí, které přeměňuje materiální i nemateriální zdroje, aby bylo dosaženo vytyčených cílů.

#### 2.1.1 Projekt

PMI (2021, s. 4) definuje projekt jako dočasné úsilí o vytvoření jedinečného produktu, služby nebo výsledku. Dočasný charakter projektů naznačuje začátek a konec projektové práce nebo fázi projektové práce. Naproti tomu Doležal (2023, s. 17) ho shrnuje jako definovanou a vymezenou změnu z výchozího stavu do cílového.

#### 2.1.2 Projektový Trojimperativ

Doležal et al. (2009, s. 63) uvádí projektový trojimperativ jako model veličin cíle, času a nákladů, který se používá v projektovém řízení, aby pomohl definovat hranice projektu, ve kterých musí být dokončen. Autor zdůrazňuje provázanost těchto veličin. Svozilová (2016, s. 21) shrnuje tři prvky tohoto modelu jako čas, dostupnost zdrojů a náklady v kontextu cíle.

Svozilová (2016, s. 21) uvádí jako trojimperativ:

- **čas** určuje limit jednotlivých aktivit projektu (jak dlouho bude projekt trvat);
- **dostupnost zdrojů** ukazuje na zdroje, které lze v projektu využít;
- **náklady** určují, kolik peněz bude potřeba na projekt vynaložit.

Doležal et al. (2009, s. 64) dodává, že všechny tyto prvky musí být řízeny, aby byl projekt úspěšně dokončen, a vzájemná vazba těchto veličin ukazuje, jak změna jedné afektuje ostatní. Díky využití modelu trojimperativu mohou projektoví manažeři efektivněji plánovat a koordinovat své projekty.

#### 2.1.3 Životní cyklus projektu

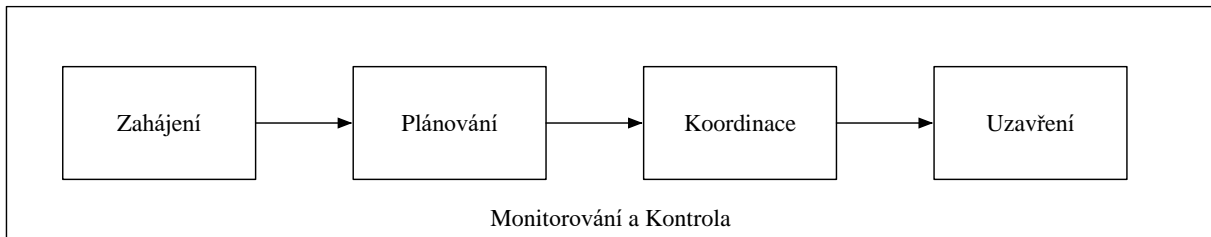
PMI (2021, s. 46) shrnuje, že každý projekt prochází svým životním cyklem, kde postupuje od analýzy proveditelnosti, začátku spuštění projektu, přes plánování a vykonávání práce ve střední části až do ukončení projektu a dodání výstupu. Doležal (2023, s. 56) upozorňuje na nutnost úpravy životního cyklu podle charakteru organizace či samotného projektu.

#### 2.1.4 Proces projektového řízení

Svozilová (2016, s. 60) definuje proces výkonu projektového řízení, kde je prvním krokem iniciace a zahájení, dalším krokem je vypracování plánu, následuje vlastní řízení neboli koordinace projektu, dále monitorování a kontrola, a v závěru dojde k uzavření projektu.

Následující schéma zobrazuje hrubý procesní model projektového řízení:

Obrázek 1 Hrubý procesní model



Zdroj: Svozilová (2016, s. 60) - vlastní zpracování

Jedná se o zobrazení klasického lineárního modelu projektového řízení zvané vodopádové (waterfall).

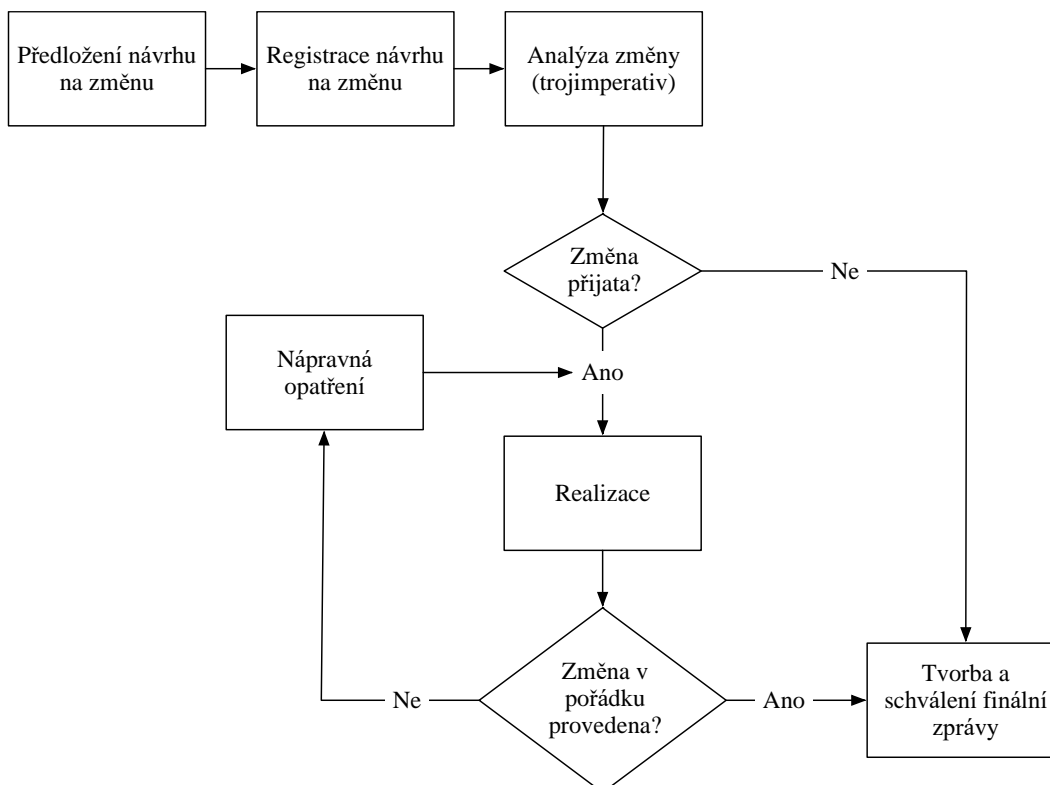
### 2.1.5 Řízení změn v tradičním projektu

Doležal (2023, s. 116) uvádí nutnost formálního řízení změn, a to ve třech fázích:

- identifikace změny, kde proběhne její analýza a schválení (případně zamítnutí);
- implementace změny, kde proběhne implementace a monitorování změny;
- ukončení změny, kde proběhne vyhodnocení změny a její uzavření.

Následující schéma zobrazuje proces změn v tradičním řízení:

Obrázek 2 Proces změn u tradičního projektového řízení



Zdroj: Doležal (2023, s. 116) - vlastní zpracování

Toto schéma odpovídá běžně používaným projektovým procesním metodikám.

## 2.2 Agilní projektové řízení

Knaster & Leffingwell (2020, s. 1) definují podnikovou agilitu jako schopnost konkurovat a prosperovat v digitálním věku rychlou reakcí na změny trhu a vznikající příležitosti s inovativními podnikovými řešeními.

Dorda (2018) tvrdí, že adopce agilního řízení lze zvýšit produktivitu o 25-30 % během 6-18 měsíců v závislosti na velikosti organizace (u IT infrastrukturních organizací).

Existuje mnoho důvodů, proč přijmout agilní projektové řízení v podniku. Cole a Scotcher (2015, s. 29) shrnuje některé z výhod:

- **zlepšená komunikace a spolupráce** – Úzká interakce mezi členy týmu charakteristická pro agilní metody vede k lepší komunikaci a spolupráci v rámci týmu. Tato zlepšená komunikace může pomoci snížit chyby a zlepšit kvalitu konečného produktu;
- **zvýšená efektivita** – Iterativní povaha agilních metod znamená, že práce je dokončena po menších kouscích, což vede ke zvýšení efektivity. Kromě toho může úzká spolupráce mezi členy týmu pomoci rychleji identifikovat a řešit problémy;
- **zvýšená flexibilita a schopnost reagovat na změny** – Agilní metody kladou důraz na iterativní vývoj, který umožňuje častější dodávky funkčního softwaru. To znamená, že změny lze provádět rychleji a snadněji v reakci na zpětnou vazbu od zákazníků nebo na nové podmínky na trhu;
- **větší transparentnost a viditelnost** – Protože agilní metody spoléhají na neustálou zpětnou vazbu od zákazníků nebo jiných zainteresovaných stran, existuje větší transparentnost a viditelnost postupu projektu ve všech fázích. To může pomoci vybudovat důvěru mezi týmem a zúčastněnými stranami a také včas identifikovat potenciální problémy, aby mohly být vyřešeny dříve, než způsobí významná zpoždění nebo překročení nákladů;
- **zvýšená kvalita** – Zaměření na neustálou zpětnou vazbu a zapojení zákazníků do agilních metod pomáhá zajistit, že konečný produkt splňuje potřeby a očekávání zákazníků. Úzká spolupráce mezi členy týmu navíc umožňuje efektivnější identifikaci a řešení závad nebo jiných problémů s kvalitou v průběhu celého vývojového procesu.

Dorda et al. (2016) zmiňují, v jakých podmínkách je agilní řízení nejefektivnější:

- problém, který je řešen, je komplexní;
- řešení problému není předem známo;
- požadavky na řešení pravděpodobně projdou změnou;
- práci lze modularizovat;
- v projektu je možné úzké spolupráce s koncovými uživateli.

Dorda et al. (2016) dále upozorňují, že i když celkově může agilní projektové řízení poskytnout podniku mnoho výhod, včetně zvýšené flexibility, zlepšené komunikace a spolupráce, větší transparentnosti a viditelnosti, vyšší efektivity a zlepšené kvality, je třeba porozumět, kde nasazení agilního řízení funguje a kde ne.

### 2.2.1 Agilní manifest

Agilemanifesto.org (2001) deklaruje, že agilní manifest vytvořila skupina softwarových vývojářů v roce 2001 jako odpověď na tradiční, vodopádový přístup k vývoji softwaru, který považovali za příliš rigidní a nepružný. Autoři dále deklarují, že agilní manifest je soubor zásad pro agilní řízení, které vznikly v kontextu vývoje softwaru. Oceňuje jednotlivce a interakce, fungující software, spolupráci se zákazníky a reakci na změny. Od svého zveřejnění manifest

přijalo mnoho organizací a jednotlivců zabývajících se vývojem softwaru, či společností, které se rozhodly nasadit a adoptovat agilní myšlení a řízení.

Agilemanifesto.org (2001) manifest je založen na čtyřech klíčových hodnotách:

- jednotlivci a interakce nad procesy a nástroji;
- funkční software nad komplexní dokumentací;
- spolupráce se zákazníkem při vyjednávání smlouvy;
- reakce na změnu podle plánu.

Wong (2020, s. 88) zdůrazňuje nutnost internalizace těchto hodnot v agilně řízených organizacích, jež mají být podkladem pro myšlení a práci agilních pracovníků.

### 2.2.2 Agilní principy

Agilemanifesto.org (2001) uvádějí těchto 12 bodů jako hlavní principy agilního hnutí:

- nejvyšší prioritou je uspokojit zákazníka prostřednictvím včasného a nepřetržitého dodávání hodnotného software;
- vítání změn i v pokročilém stádiu vývoje jako zdroj pro konkurenční výhodu;
- časté doručení funkčního software v rámci několika týdnů až měsíců s preferencí kratšího časového úseku;
- lidé z businessu a vývojáři musí denně spolupracovat v průběhu projektu;
- stavte projekty na bedrech motivovaných jednotlivců. Poskytněte jim prostředí a podporu, kterou potřebují, a dodejte důvěru, že projekt dokončí;
- nejefektivnější způsob sdílení informací je uvnitř vývojového týmu pomocí přímé komunikace (face-to-face);
- funkční software je primární měřítko progresu;
- agilní procesy podporují udržitelný rozvoj. Sponzoři, vývojáři a uživatelé by měli být schopní udržet trvale konstatní výkon;
- kontinuální pozornost technickému standardu a dobrému návrhu zvyšuje agilitu;
- jednoduchost (zeštíhlení priorit) je esenciální;
- nejlepší architektura, požadavky a design vznikají ze sebe-organizujících se týmů;
- tým v pravidelných intervalech reflektuje, jak být efektivnější, načež upraví a zlepší své fungování.

Cole a Scotcher (2015, s. 31) deklarují flexibilitu a změnu jako střed agilního myšlení.

PMI (2017, s. 24) doplňují možnost aplikace agilních principů i mimo prostředí vývoje software, ve kterém vznikly.

### 2.2.3 Živostní cyklus agilního projektu

Cole a Scotcher (2015, s. 31) uvádí, že životní cyklus typického agilního projektu nelze deterministicky definovat, protože závisí na využitém agilním frameworku.

Ambler a Lines (2012, s. 115) popisují možný průběh agilního řízení. Příklad typického agilního životního cyklu je generický. Počet fází či jejich existence se bude lišit v závislosti na tom, který framework je využit.

Ambler a Lines (2012, s. 115) definuje tyto prvky cyklu:

- **iniciace týmu** funguje jako sestavení kostry budoucího agilního týmu, který má dostatečnou kvalifikaci pro vyhodnocení úvodních fází agilního projektu;
- **sjednocení s firemním směrem** zaručí dlouhodobou podporu organizace;

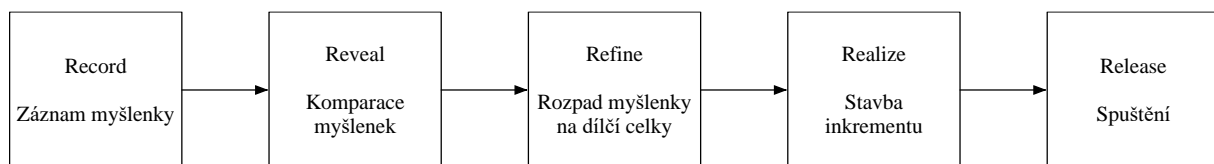
- **identifikace úvodních požadavků produktu.** Úvodní požadavky produktu se vytváří na tzv. vysoké úrovni (high-level), protože v agilním řízení neprobíhá velké množství plánování předem;
- **identifikace úvodní technické strategie.** Investice času do úvodního namodelování architektury umožní pozdější přesnější plánování a rozhodování;
- **plánování iterací a časové osy.** Zde je naplánován hrubý harmonogram vydání produktu pro uživatele. Ačkoliv je cílem mít funkční produkt na konci každého přírůstku, není třeba ho ve skutečnosti zavádět koncovému uživateli pokaždé. Je velmi pravděpodobné, že vydání bude obsahovat funkce z více přírůstků v agilním procesu;
- **sestavení prostředí.** Po obdržení schválení ke spuštění projektu je třeba sestavit prostředí, ve kterém bude agilní tým vykonávat práci.

Moreira (2017, s. 129) navrhuje aplikaci enterprise pipeline jako orientační model pro agilní řízení. Sestává se z 5 R:

- **record** – záznam myšlenky či nápadu;
- **reveal** – komparace nového nápadu s ostatními nápady a vyhodnocení přínosu nového nápadu;
- **refine** – rozpad nápadu na jednotlivé inkrementální úseky, dělba na dílčí celky;
- **realize** – stavba produktu, přetvoření myšlenky (inkrementu) do funkční podoby;
- **release** – vypuštění hotového celku k uživatelům.

Následující schéma zobrazuje 5R model:

Obrázek 3 5R model



Zdroj: Moreira (2017, s. 124) - vlastní zpracování

Moreira (2017, s. 131) upřesňuje fázi Realizace jako blok, ve kterém je využita agilní metodika, např. Scrum, či Kanban.

## 2.2.4 Agilní tým

PMI (2017, s. 55) deklaruje, že agilní tým se skládá z křížově funkčních (cross-functional) rolí. Agilní tým je soběstačný, skládá se ze 3 až 9 členů. Obsahuje všechny dovednosti potřebné k vytvoření produktového přírůstku a sám rozhoduje, jakým způsobem probíhá výkon práce. PMI dále dodává, že křížově funkční týmy často produkují funkční produktové inkreментy, protože mají k dispozici všechny potřebné dovednosti a drží kolektivní zodpovědnost za doručení funkčního celku.

Cole a Scotcher (2015, s. 38) upozorňují na hrozbu členů týmu, kteří neadoptují agilní myšlení a mohou podkopat snahy organizace o agilní adopci.

## 2.3 Přehled metodik agilního řízení

Cole a Scotcher (2015, s. 31) deklarují, že agilní řízení je založeno na filozofii agilních metodik, řídicích se agilním manifestem a 12 agilními principy. Agilní metodiky se zaměřují na rychlé a časté dodávky dílčích řešení, která lze vyhodnotit a použít k určení dalších kroků. Tímto

způsobem jsou řešení sestavována iterativním a inkrementálním způsobem. Dále dodávají, že agilní metodiky poskytují strukturu agilním hodnotám.

PMI (2017, s. 46) popisuje jako nejčastěji používané agilní metody Scrum, Kanban a Extreme programming (XP). Dále vystihuje přizpůsobivou vlastnost agilních metodik a možnost jejich využívání v kombinacích a také jejich schopnost úpravy dle potřeb organizace. PMI následně ukazuje příklad, jak mohou společnosti využít Scrum pro sebeorganizační aspekty a příležitosti pro zpětnou vazbu. Pro plánování a vizualizaci mohou použít Kanban. Nakonec mohou využít XP pro své technické postupy. Mohou si z každé metodiky vybrat pouze ty části, které jim přinesou hodnotu, a nasadit je pouze v rozsahu, který zajistí efektivní integraci v dané organizaci.

### 2.3.1 Scrum

Sutherland (2019, s. 13) popisuje metodiku Scrum, kterou vyvinuli dva autoři původního agilního manifesta, Ken Schwaber a Jeff Sutherland, jako Scrum procesní rámec (framework), primárně určený pro agilní řízení vývoje produktu. Autor dále prezentuje (2019, s. 12), že Scrum využívá 70 % agilních týmů.

Sutherland (2019, s. 22) definuje Scrum jako metodiku, jež využívá empirii založenou na transparentnosti, kontrole a adaptaci. Scrum rozčlení vývojové úsilí na časově ohraničené události, které jsou specificky definovány jako ne delší než čtyři týdny, které nazýváme sprinty. Autor dále definuje role, procesy, artefakty a další prvky Scrumu. Scrum je agilní metodika projektového řízení, která klade důraz na týmovou práci, spolupráci a flexibilitu. Autor dále uvádí, že Scrum je navržen tak, aby byl lehký, ale dostatečně flexibilní, aby zvládl složité projekty. Ve svém jádru je Scrum jednoduchý proces, který lze zvětšit nebo zmenšit tak, aby vyhovoval potřebám jakéhokoli projektu.

Sutherland (2019, s. 18) dále deklaruje, že metodika Scrum se skládá ze tří rolí: vlastníka produktu, Scrum Mastera a vývojového týmu.

- vlastník produktu (product owner) je zodpovědný za vizi a směr produktu, určuje prioritu;
- Scrum master je zodpovědný za každodenní řízení procesu Scrumu a zajišťuje, že tým dodržuje metodologii Scrumu. Zároveň funguje jako coach Scrum týmu;
- vývojový tým odpovídá za samotnou implementaci produktu.

Sutherland (2019, s. 23) vysvětluje prioritizaci ve Scrumu, kde vlastník produktu seřadí všechny nápady a vybere jen jednu prioritu, které se věnuje úsilí.

Autor dále vysvětluje jednotlivé prvky (ceremonie) metodiky:

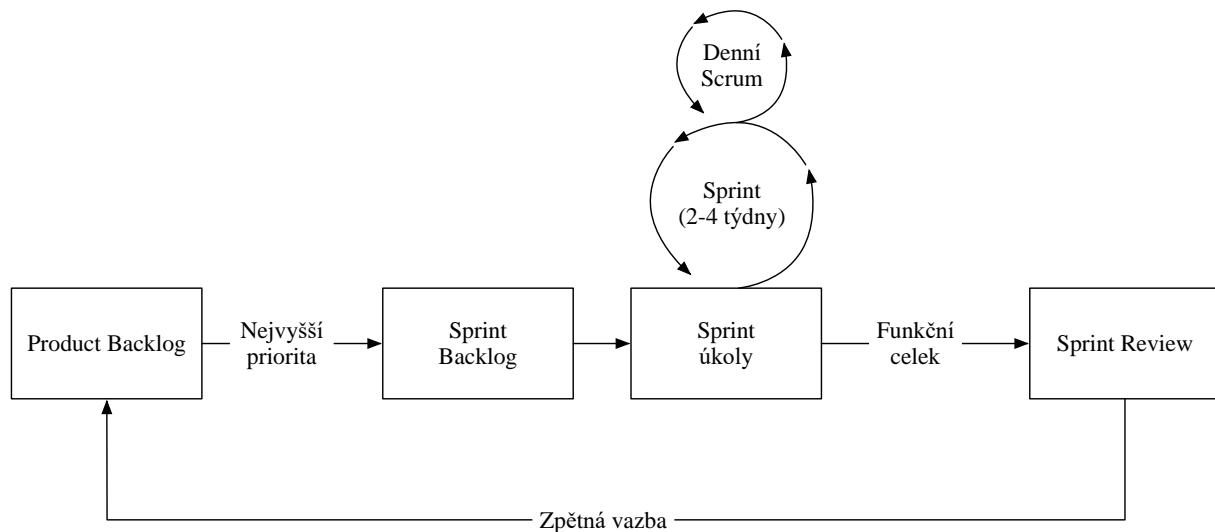
- product backlog – seznam všech nápadů a jejich priorit, kterými se tým může zabývat, je to dokument, který se konstantně mění dle aktuálních potřeb;
- sprint backlog – seznam nejvyšších priorit, na které se bude Scrum tým soustředit v dalším sprintu;
- sprint – stavba produktu (vývojová část) trvající 2 až 4 týdny;
- daily Scrum (tzv. standup) – krátká denní schůzka (max. 15 min), kde Scrum team diskutuje posloupnost práce v příštích 24 hodinách;
- sprint review – na konci každého sprintu dojde k vyhodnocení a prezentaci práce, kterou Scrum tým během sprintu dokončil.

Sutherland (2019, s. 24) dále prezentuje, že je Scrum iterativní a inkrementální, což znamená, že je rozdělen na malé, zvládnutelné části, přičemž každá iterace navazuje na předchozí. Na



konci sprintu, během review, dostane Scrum tým zpětnou vazbu na funkční část, kterou zakomponuje do dalšího sprintu. Následující schéma zobrazuje Scrum proces:

Obrázek 4 Scrum proces



Zdroj: Ambler & Lines (2012, s. 47) - vlastní zpracování

Sutherland (2019, s. 63) definuje termín *definition of done*, kde upozorňuje na nutnost explicitního seznamu podmínek, které znamenají, v jakém případě je daný úkol považován za dokončený.

LeMay (2018, s. 49) zdůrazňuje nutnost zpětné vazby zákazníka po každém sprintu. Pokud nedojde ke zpětné vazbě, nejedná se o sprint, ale o rozdělanou běžnou práci (business as usual).

PMI (2017, s. 66) dále uvádí proces retrospektivy (Sprint Retrospective) a to jako nejdůležitější část agilního řízení, protože umožňuje agilním týmům facilitovat proces učení a zlepšení jejich procesů.

### 2.3.2 Kanban

Kniberg a Skarin (2010, s. 8) shrnují základní princip kanbanu jako ideu, že právě vykonávaná práce by měla být ohraničena a další práce by měla začít až poté, kdy byla předchozí dokončena či stažena.

Brechner (2015, s. 2) shrnuje kanban jako jednoduchý způsob vedení projektů založený na principu just-in-time (JIT), jehož největší přednosti jsou:

- obsahuje pouze plánovací schůzky;
- vizualizuje tok práce;
- zabraňuje předčasnému uzavření práce;
- zvyšuje kvalitu vynucováním hranic kvality;
- minimalizuje práci v chodu (work in progress).

Brechner (2015, s. 61) dále definuje údálosti v komparaci s metodikou Scrum, kdy kanban obsahuje ekvivalent tvorby backlogu a standup meetingu (daily Scrum) a vysvětluje tok práce jako výkon a přesun úkolů, které mají aktuální prioritu. Autor dále zdůrazňuje zpětnou vazbu od zákazníka produktu kdykoliv je třeba, čímž implikuje vysokou úroveň tvárnosti kanbanu.

Cole a Scotcher (2015, s. 73) shrnují základní princip kanbanu ve formě vizualizační tabule, která je grafickou reprezentací práce, která musí být dokončena, a zobrazuje celistvý (end-to-end) pohled na tok práce. Následující schéma zobrazuje příklad Kanban tabule:

Obrázek 5 Kanban tabule

TO DO 5	DEV 3	TEST 2	RELEASE 3	DONE!
H	F	D	C	A
I	G	E		B
J				
K				

Zdroj: Kniberg a Skarin (2010, s. 21) - vlastní zpracování

PMI (2021, s. 241) desku definuje jako vizualizační nástroj, který ukazuje pracovní progres a pomáhá identifikovat kritická místa, čímž umožňuje teamům optimalizovat pracovní výkon (workflow).

### 2.3.3 Ostatní metodiky agilního řízení

Ambler a Lines (2012, s. 48) popisují mimo jiné tyto další hojně využívané agilní metodiky:

- **extrémní programování (XP)** je metodika, která zdůrazňuje stálou komunikaci jak mezi kolegy programátory, tak se zákazníkem. Programátoři udržují design jednoduchý a čistý a zpětnou vazbu získávají testováním od prvního dne. Dodávají systém zákazníkům co nejdříve a implementují změny podle požadavků v krátkých iteračních cyklech. XP zavádí technické postupy, které nejsou využity ve Scrumu nebo Kanbanu, jako např. párové programování, kdy dva programátoři sdílejí jednu pracovní stanici a aktivně spolupracují na stejné programovací úloze, a kolektivní vlastnictví kódu, kdy každý člen týmu může podle potřeby provádět změny v libovolné části kódu, bez ohledu na to, kdo ho původně vytvořil. XP přináší způsoby práce zaměřené na programování jako unit testing, spiking, refaktoring, kontinuální integraci a další;
- **lean development** je souborem pravidel a zásad pro dosažení kvality, rychlosti a přizpůsobení se zákazníkům. Základním principem je pravidelné odstraňování všeho, co nepřidává hodnotu, jako jsou neefektivní schůzky, nadměrná dokumentace a další prvky. Lean development zrychluje vývojový proces eliminací neúčinných a zbytečných činností;

PMI (2017, s. 124) navíc definuje rodinu agilních metodik zvaných crystal a scrumban:

- **crystal** je rodina metodologií pojmenovaných různými barvami, jako je Crystal Clear a Crystal Yellow a další. Barva odráží řadu různých faktorů jako jsou velikost týmu, kritičnost systému nebo priority projektu. Crystal uznává, že různé projekty vyžadují přizpůsobený soubor činností a procesů a základním prvkem je tvorba vlastní metodiky na daný projekt;
- **scrumban** je agilní přístup zaveden jako tranzice ze Scrumu na Kanban, ze kterého se vyvinula vlastní metodika, jež obsahuje kombinaci elementů obou přístupů.

Výše je uveden souhrnný výčet nejzmiňovanějších agilních metodik.

## 2.4 Adopce agilního řízení

Existuje mnoho důvodů, proč přijmout agilní řízení jak v případě projektů, tak společností.

Podle Holbeche (2018, s. 11) je adaptace na změnu při proměně prostředí klíčovým prvkem k dosažení úspěchu. Agile je založen na iterativním a inkrementálním vývoji a doručení výsledků. Tyto cykly a iterace jsou dlouhé několik týdnů, na jejichž konci máme vždy kompletní výstup, který se dokáže přizpůsobit změnám, pokud se změní požadavky.

Holbeche (2018, s. 13) dále deklaruje přínos agilního řízení pro inovace společností díky rychlosti a flexibilitě. Flexibilita, která je výsledkem schopnosti přizpůsobit se rychle změnám, v praxi znamená, že z obchodního a ekonomického hlediska můžeme rychle reagovat na měnící se podmínky trhu nebo na obtížné konkurenční prostředí či jakýkoliv jiný faktor, který vyžaduje rychlou adaptaci (např. výpadek v dodávkovém řetězci). Agilní řízení umožňuje využít inovací vzniklých v průběhu opakovaného a častého doručení produktu. Pokud je produkt vydáván dostatečně často, agile umožňuje získat zpětnou vazbu od uživatelů, a tím zajistit, že je stále vytvářen správný produkt pro podnikání společnosti, který přinese hodnotu zákazníkovi.

Podle Holbeche (2018, s. 96) je schopnost rychle přeměnit úmysl na akci (intent into action) klíčovým prvkem při zvýšení výkonu organizací. Agilní řízení umožňuje zvýšit rychlost uvedení hodnotného produktu na trh. Pokud srovnáme konečnou fázi v čase uvedení produktu na trh mezi agilním a tradičním projektovým řízením, agilní produkt prošel několika iteracemi, čímž se zvyšuje šance na doručení hodnoty koncovému uživateli, kterou očekával. Dodávání přírůstkových verzí znamená, že se produkt využívá v průběhu celého procesu vývoje, takže můžeme včas identifikovat problémy, což umožní flexibilnější řízení rizik a přináší předvídatelné náklady.

### 2.4.1 Proces adopce

Moreira (2017, s. 40) tvrdí, že agilní řízení coby disruptivní inovace vyžaduje významnou změnu myšlení. Pro změnu je třeba integrovat agilní myšlení tím, že dojde k osvojení agilních hodnot a agilních principů.

Wong (2020, s. 132) poukazuje na 2 přístupy adopce a to:

- fázově – nasazení agilního řízení jako pilotu a postupné rozšíření do zbytku organizace;
- big bang – nasazení agilního řízení v celé organizaci najednou.

Dorda (2018) definuje 4 změny (1 technickou a 3 organizační), které umožní organizacím adoptovat agilní způsoby fungování.

- řízení infrastruktury softwarem;

- zřízení křížově-funkčních jednotek specialistů (tzv. Squady), kteří využívají agilní metody;
- zjednodušení procesů;
- zlepšení spolupráce mezi teamy.

Rigby et. al. (2020, s. 118) dodává, že je nutno během tranzice zavést pravidelnou empirickou zpětnou vazbu, aby došlo k nasazení agilního řízení v optimální míře pro danou organizaci.

Nielsen (2021, s. 227) uvádí jako největší výzvy v adopci agilní metodiky:

- definování agility;
- porovnání a výběr agilních metodik;
- připravenost na adopci;
- syntézu organizační struktury s agilními metodikami;
- způsob implementace (top-down vs. bottom up);
- přesprávné lpění na metodice před přidanou hodnotou;
- nedostatek průkaznosti o užitečnosti zvolené metodiky;
- udržení autonomie pracovníků v agilně řízené společnosti;
- zajištění kontinuální adopce při lidských či procesních problémech.

Nielsen (2021, s. 227) vysvětluje proces **definice agility** jako reflexi agilních hodnot v kontextu organizace před samotnou adopcí. Moreira (2017, s. 48) upozorňuje na nutnost kulturní změny před změnou procesní.

Nielsen (2021, s. 230) dále vysvětluje **výběr a srovnání metodik**, které se nejvíce hodí pro projektové aktivity organizace. Autor doporučuje tvorbu menšího množství kriterií (jedna až čtyři) pro srovnání metodik mezi sebou.

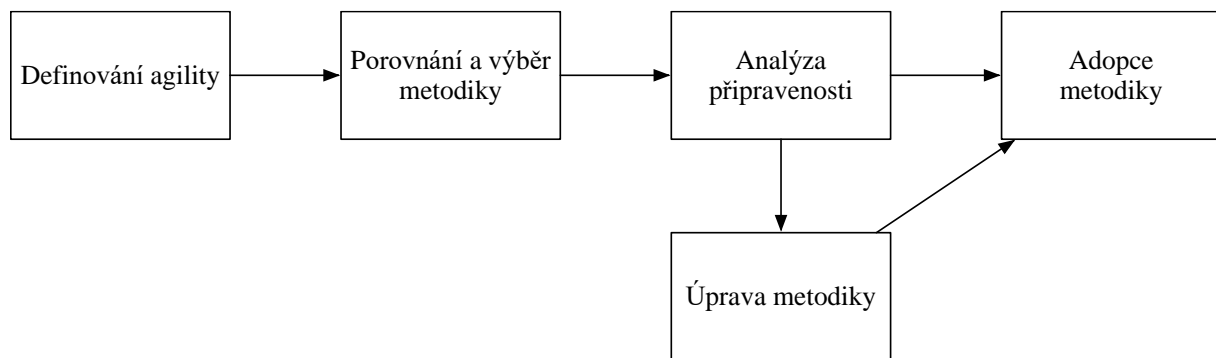
Nielsen (2021, s. 240) dále prezentuje **analýzu připravenosti (readiness)**, jako organizační assesment, jehož výsledek má za úkol najít překážky v adopci metodik. Autor dále zdůrazňuje hledání řešení pro dané překážky formou školení, organizačních změn, či změn způsobu managementu. Autor dále doporučuje identifikovat, jaké bude mít adopce agilního frameworku pozitivní a negativní dopady, a navrhuje tvorbu incentivních systémů a odbourání překážek agility pro zmírnění negativních dopadů.

Nielsen (2021, s. 243) dále upozorňuje na nutnost **úpravy zvolené metodiky požadavkům projektu, týmu a organizace**. V této fázi je provedena analýza konfliktů mezi zvolenou agilní metodikou a principy organizace nebo zájmy zaměstnanců, po které jsou provedeny potřebné změny, přičemž je nutno adoptovat pouze ty části, které přinesou užitek.

Moreira (2013, s. 64) doporučuje po rozhodnutí o volbě konkrétní agilní metodiky zajistit trenéra/coache či konzultanta, který se na zvolenou agilní metodiku specializuje.

Madore a Spayd (2020, s. 198) doporučují tvorbu transformační komunity založenou na skupině zaměstnanců, kteří budou evangelizovat agilní řízení v průběhu adopce. Následující schéma zobrazuje proces adopce agilních metodik:

Obrázek 6 Proces adopce agilních metodik



Zdroj: vlastní zpracování

Adkins (2021, s. 5) dodává, že i když agile sám o sobě je dostatečný a relativně snadno pochopitelný, je třeba coachingu agilního týmu pro jeho prohloubení a integraci.

Moreira (2013, s. 64) uvádí zjednodušený a konkrétní model adopce:

- poskytnutí agilního zaškolení zaměstnancům;
- workshop agilním týmům;
- workshop Product Ownerům;
- workshop Scrum Masterovy;
- poskytnutí agilního zaškolení managementu;
- pravidelné Q&A sezení;
- zřízení online agilní komunity (např. webové stránky);
- aplikace agilní metodiky;
- aplikace agilních nástrojů.

Rasnacis a Berzisa (2017, s. 45) zdůrazňují nutnost fáze analýzy zaměstnanců, a to s ohledem na zjištění motivací, vztahů, mikroskupin a formálních, či neformálních vůdců a jejich potenciální umístění v agilní struktuře.

Moreira (2017, s. 82) upozorňuje na problematiku volby agilních rolí, kdy je vhodné namapovat zaměstnance do adekvátních rolí. Autorka dále deklaruje na nutnost zvýšené pozornosti v příkladu konverze projektových managerů na ScrumMastery, kdy může dojít k nepochopení dané role, která se vyznačuje jiným způsobem práce. Autorka tvrdí, že si zaměstnanci mohou do nové agilní role přenést zvyky a způsoby práce z role staré, čemuž je třeba zabránit pro úspěšnou adopci agilního řízení.

## 2.5 Metodika

Tato práce se zabývá analýzou již proběhlé transformace anonymizované telekomunikační společnosti na agilní řízení z řízení tradičního.

V teoreticko-metodologické části bylo provedeno v první řadě srovnání a syntéza nejlepší praxe (best practice) dle literární rešerše z různých zdrojů, včetně doporučení pro transformaci společností. Zdroje byly vybírány dle své aktuálnosti a blízkosti tématu, tak aby měly co největší přesah do témat v této práci. Jelikož je agilní řízení relativně mladá disciplína, byla použita z větší části cizojazyčná literatura, která obsahovala užší výsek témat.

V analytické části práce byla využita syntéza první části s reálným průběhem transformace v příkladové telekomunikační společnosti. Tato část porovnává, do jaké míry tranzice proběhla v souladu, či vybočila z doporučení pro firemní transformace. Následuje vyhodnocení, v jakém

rozsahu společnost dodržela nejlepší praxi, a jaký měl případný nesoulad vliv na proces adopce. Jako zdroje pro syntézu byly využity anonymizované interní dokumenty a záznamy z příkladové telekomunikační společnosti.

Po srovnání průběhu transformace společnosti následně dojde ke kvantitativnímu výzkumu na personálu, který byl součástí tranzice, pomocí dotazníkového šetření. Dotazníkové šetření proběhlo dobrovolnou účastí zaměstnanců společnosti, kteří se zúčastnili agilní transformace.

Cílem dotazníků je zjistit a kvantifikovat přínosy a nevýhody agilního řízení z pohledu zaměstnanců, kteří agilní způsob řízení adoptují, ať už dobrovolně, či nikoliv. Dotazníkové šetření zjišťuje kvantitativně několik oblastí po agilní transformaci vztažených k adopci a to:

- v první řadě zjišťuje demografické údaje účastníků pro případné srovnání relevantnosti zjištěných dat;
- v druhé části zjišťuje porozumění agilním principům a agilnímu myšlení, tj. zda zaměstnanci chápou, co znamená pojem firemní agilita. Následující otázky zjišťují, jestli zaměstnanci chápou agilní metodiky (Scrum, Kanban), které byly ve společnosti nasazeny, a nakonec zda chápou důvody nasazení agilního řízení uvnitř společnosti. Tyto dotazy mají za cíl zjistit, jestli měla adopce dle nejlepší praxe efekt na porozumění ze strany zaměstnanců;
- třetí sekce kvantifikuje názory zmíněných zaměstnanců na práci v agilním řízení a jeho vliv na jejich každodenní činnost. Dotazy na spokojenost, produktivitu a přínos agilního řízení zjišťují subjektivní vnímání zaměstnanců. Poslední dotaz zjišťuje, jestli zaměstnanci naplňují po agilní transformaci firemní cíle.

Pro vyhodnocení ekonomických dopadů nasazení agilního řízení bylo provedeno srovnání tří typů projektů (vyrovnaný, komoditní a "na míru"), a to na projektech před a po transformaci. Srovnání kvantifikuje potřebné člověkohodiny využité u těchto projektů před a po transformaci. Projekty byly vybrány jak v souladu s novou agilní strukturou (projekt z každého Squadu), tak s důrazem na různorodost pro adekvátní srovnání různých typů projektů. Ekonomická kvantifikace proběhla na základě anonymizovaných interních statistik využití příslušných lidských zdrojů, které se projektů účastní. Cílem ekonomického vyhodnocení je určit, zdali a případně v jakém rozsahu měla adopce agility přínos. Jelikož je konverze na člověkohodiny kvantifikovatelná, umožní srovnání jednak napříč časem, tak posléze napříč organizační strukturou.

Na závěr dojde k vyhodnocení výsledků výzkumu, kdy bude provedena analýza vlivu způsobu transformace na spokojenost a produktivitu zaměstnanců a ekonomický dopad, který bude vyobrazen časovou utilizací zaměstnanců participujících na daných projektech.

Posledním zkoumaným prvkem je spokojenost samotných zaměstnanců, která je zjišťována formou dotazníkového šetření a kalkulací eNPS skóre (Employee Net Promoter Score) a jeho sledování v průběhu času. Data byla získána na vzorku zaměstnanců konkrétní organizační jednotky. eNPS se skládá z průzkumu se dvěma otázkami:

- první otázka žádá zaměstnance, aby na stupnici od nuly do deseti ohodnotili, s jakou pravděpodobností doporučí organizaci jako místo pro práci.
- druhá otázka je otevřená a ptá se respondentů, proč zvolili hodnocení, které vybrali.

eNPS generuje skóre pomocí odpovědí na první otázku, nejprve seřazením hodnocení do tří kategorií:

- promotér (stoupenec);
- neutrální (pasivní);

- detraktor (odpůrce).

eNPS hodnocení je dáno vztahem (Bain, 2011) počtu detraktorů odečteným od počtu promotérů (čímž dojde k vyrovnání obou extrémů) a poté se výsledek vydělí počtem všech respondentů a vynásobí 100 (konverze na procenta):

$$eNPS = \frac{P - D}{P + N + D} \times 100$$

kde:

P je počet promotérů,

N je počet neutrálů,

D je počet detraktorů.

eNPS ukazuje v rozmezí -100 až 100 skóre, které odpovídá spokojenosti zaměstnanců v daném čase, kdy výsledné číslo ukazuje na jedno z popisných hodnocení (need improvement, good, great, excellent). Kalkulace skóre byla provedena samotnou společností a převzata byla anonymizovaná výsledná data a provedena jejich interpretace a syntéza.

Výzkum vyhodnocuje dopad přechodu na agilní řízení v závislosti na způsobu transformace v telekomunikační společnosti a jeho vliv na pracovní usílí a morálku zaměstnanců. Z výsledků výzkumu bude učiněn závěr a sada doporučení pro společnosti zvažující adopci agilních principů, s cílem usnadnit případnou transformaci na nový způsob řízení.

Práce vznikla na základě analýzy primárních a sekundárních zdrojů. Primární data byla získána pomocí online aplikace forms spol. Microsoft jako distribuovaný dotazník. Data z této aplikace byla následně zpracována v programu Microsoft Excel. Data o eNPS skóre byla získána z interních zdrojů společnosti. Sekundárními zdroji byla především literatura uvedená v části literatura.

### 2.5.1 Limity výzkumu

Tento výzkum byl koncipován v konkrétním tržním prostředí, které je velmi specifické v kontextu České republiky, jelikož je zde dlouhodobá tendence k tržním selháním (ČTU, 2022). Aplikace tohoto výzkumu je tudíž limitována na ICT poskytovatele trhu většího rozsahu v tomto prostředí, který má svá úzká specifika a způsoby práce. Tento výzkum nemůže být generalizován a výsledky adopce společností, ať už technologických či jiných, které nespádají do stejného tržního prostředí, se mohou výrazně lišit. Dále je nutno rozlišovat mezi využitím agilního řízení k vývoji software, což je tradiční aplikace, a vedení společnosti jako takové, či jejích projektů. Limitace se týkají především těchto bodů:

- telekomunikační trh v prostředí ČR;
- telekomunikační operátor většího rozsahu;
- společnost, která měla k dispozici externí konzultace;
- společnost, která měla možnost otestovat agilní řízení na malém vzorku;
- adopce na části společnosti zabývající se dodávkou a provozem služeb;
- adopce vybočující ze standardu vývoje software.

I přes tyto limitace se práce snaží přinést výstup využitelný mimo telekomunikační trh, a to snahou měřit ty části agilní transformace, se kterými přijdou do styku ostatní společnosti snažící se o podobnou adopci.

### 3 Analytická část práce

Tato část se zabývá popisem a výzkumem nasazení agilního řízení v anonymizované telekomunikační společnosti, konkrétně její části, která prošla adopcí agilního řízení. Analytická část hodnotí dopad transformace ze dvou různých pohledů. První perspektiva je personální, tj. jak byl personál na transformaci připraven (jak jí rozumí) a jaký vnímá vliv na svou každodenní činnost. Druhý pohled je ekonomický, tj. jaký byl dopad na pracnost tří typů projektů a jak lze vyčíslit dopad agilního řízení v dané společnosti.

#### 3.1 Představení společnosti

Telekomunikační společnost je mobilní operátor, který svým zákazníkům nabízí škálu telekomunikačních služeb. Je jedním z největších mobilních operátorů v České republice. Společnost velikostí přesahuje 2000 zaměstnanců v ČR, se sesterskými společnostmi na Slovensku a v dalších zemích. Společnost se zabývá portfoliem služeb od mobilních telekomunikačních služeb vč. fixních hlasových a datových, přes síťové služby, bezpečnost, datacentra a další. Společnost dlouhodobě operuje na území ČR a prošla minimálně čtyřmi akvizicemi konkurenčních společností z oblasti informačních technologií, jejichž integrace vyústila v širokospektrálního poskytovatele služeb ve všech segmentech informačních technologií. I když společnost funguje v oblasti informačních technologií, její jádrový byznys není vývoj software, a tudíž stoprocentně nespadá do profilu agilní vývojové společnosti. Telekomunikační společnost má dobrou pověst v oblasti zákaznických služeb a pravidelně se umísťuje v žebříčcích významných zaměstnavatelů v oblasti telekomunikací.

Poskytovatelé telekomunikačních služeb (telco) a poskytovatelé internetových služeb (ISP) jsou zodpovědní za infrastrukturu, která přenáší hlasovou, datovou a video komunikaci. I když se tyto dva termíny často používají zaměnitelně, existuje mezi nimi rozdíl. Telco operátoři jsou zodpovědní za fyzickou síť, která přenáší signály, zatímco ISP jsou zodpovědní za poskytování přístupu k této síti.

Společnost vlastní celorepublikovou telekomunikační síť, což je komplexní distribuovaný systém, který se skládá z mnoha komponent a vyžaduje náročnou správu a údržbu. Na této síti společnost poskytuje služby zákazníkům. Společnost funguje v obou rolích a je schopna stavět, zřizovat, provozovat a optimalizovat telekomunikační projekty jak malého, tak celorepublikového rozsahu. Organizace stavby těchto služeb je komplexní úkol vyžadující kooperaci desítek až stovek lidí.

Společnost kromě poskytování těchto služeb musí nutně zajišťovat i jejich dostupnost dle dohodnutých závazků, přičemž na jejich službách závisí ostatní podnikatelské subjekty.

Pokud společnost není schopna zajistit kvalitu a stabilitu poskytovaných služeb, nejenže může ztratit své stávající zákazníky, ale často jí hrozí i významná finanční penalizace.

#### 3.2 Popis řízení projektů ve společnosti

Společnost dosud řídila své projekty tradičním způsobem (waterfall), kdy provozovala oddělení projektových managerů, kteří byli školení v projektovém řízení a využívali projektový trojimperativ jako orientační model pro řízení projektů. Oddělení projektových managerů se specializovalo jak na řízení dodávek na telekomunikačním trhu, tak na konkrétní projektovou metodiku (PRINCE2). Tito vysoce certifikovaní zaměstnanci poté hráli klíčovou roli při organizaci zřizování a stavby telekomunikačních služeb velkého rozsahu, kdy náplní jejich práce bylo zaštitit veškerou interní i externí komunikaci a řídit workflow práce jednotlivých participujících stran. Stavba telekomunikačních služeb je rozmanitá, variabilní a komplexní v



zavislosti na velikosti a rozsahu zakázky. Zakázky nadnárodních společností, které potřebují zálohovaně připojit své pobočky (např. retail), zabezpečit připojení a postavit centrální místa pro agregaci dat (data centra), mohou zahrnovat spolupráci několika desítek lidí, obzvláště pokud společnost využije partnery, kteří zašití některé části zakázky a mají svoje vlastní projektové týmy. Kromě těchto technologicky pokročilých služeb telekomunikační společnost dodává i řadu služeb komoditních (např. IPTV, telefonie, běžné přípojky do internetu), jejichž komplexita je velmi nízká, a služby jsou silně produktizovány. Na zřízení těchto služeb neparticipuje oddělení projektového řízení, ale oddělení tzv. service delivery. Service delivery koordinátor je osoba, která řídí projekty menšího rozsahu či organizuje práci komoditizovaných služeb (nikoliv však automatizovaných služeb, ty jsou zcela bezobslužné).

Společnost definovala projekt, který vyžaduje projektové řízení, podle velikosti zakázky a neměla jasně definovanou matici, kdy bude do řízení projektu zapojen projektový manager a kdy projekt odbaví delivery koordinátor. Všeobecně platil konsensus, že zákazníci vyžadující specifickou péči, tedy zákazníci dlouhodobí, většího rozsahu, většího renomé či prostě jen důležití pro český trh, mohli pro projekty většího rozsahu využít projektového řízení mimo další možnosti, které jim společnost nabízela (např. využití servisního managera).

Společnost pro tyto projekty využívala klasickou lineární metodiku a proces řízení změn vyžadující změnové požadavky, které musely projít klasickým schvalovacím 3fázovým modelem.

Typický postup, který byl společností využit při doručování VPN služeb zákazníkům pomocí vodopádového řízení projektů, probíhal v těchto krocích:

- Shromáždění požadavků je první krok. Shromáždění požadavků na projekt od zákazníka, jež zahrnují pochopení potřeb, cílů a omezení;
- Návrh řešení následuje, jakmile jsou požadavky shromážděny. Dalším krokem je návrh postupu doručení služeb, případně návrh postupu migrace infrastruktury, a to hlavně v případě stavby služeb se zvláštními požadavky, které se neslučují s běžně standardizovanou službou (např. změna směrovacího protokolu);
- Konfigurace zahrnuje stavbu samotné služby;
- Nasazení služeb do prostředí zákazníka a zaškolení zákazníka ohledně funkčnosti v další fázi;
- Testování zahrnuje testování funkčnosti a parametrů služby, z důvodu zajištění požadované kvality;
- Předání služby je posledním krokem, kterého se projektový manager účastní;
- Podpora zahrnuje poskytování průběžné podpory zákazníkovi, včetně odstraňování problémů a provádění změn podle potřeby.

Fázi podpory převezme ze zákaznického hlediska service manager a z technického pracovník operačního centra poté, co je projekt uzavřen a projektový manager se dále neúčastní servisního cyklu služby.

Jelikož proces nebyl nikde formálně standardizován, každý projektový manager pracoval s vlastní úpravou metodiky dle svých preferencí. Kromě nedostatečné formalizace společnost nevyužívala dodržování postupů již zmíněné metodiky PRINCE2, čímž nebyla schopna zajistit kvalitu řízení projektů.

### **3.2.1 Důvody pro adopci agilního řízení**

Po pandemii C19 se razantně změnil způsob práce. Práce z domova se stala běžnou součástí moderního pracovního života. Z pohledu telekomunikací se podniky z centralizovaných lokalit

změnily v distribuované jednotky pracovníků různorodě geograficky rozmístěných. Tyto změny vyvolaly nové potřeby na telekomunikačním trhu, kde podniky začaly poptávat rychlou dodávku variabilních služeb, na které nebyla telekomunikační společnost coby dodavatel připravena a nedokázala konkurenčně zareagovat. Pomalá reakce na změnu, resp. nedostatečně rychlá tvorba nových produktů znevýhodňovala společnost na poli telekomunikací oproti konkurentům, z nichž dva největší mají již agilní řízení nasazeno, a vytváří tak konkurenční hrozbu.

Dalším faktorem byla poptávka po službách, které společnost již jako takové produkovala (např. bezpečné připojení k internetu, kolaborační služby), nicméně v nové formě, která nebyla do té doby dostupná (např. pokročilá ochrana koncových uživatelů, když pracují z domova či kavárny). Telekomunikační společnost potřebovala vytvořit strukturu řízení jak produktového portfolia, tak projektů, která by byla v souladu s rychlostí změn na trhu a mohla je tak kapitalizovat. Jelikož největší konkurenti společnosti byli schopni (i když také se zpožděním) na změněné podmínky reagovat rychleji, byla společnost nucena přehodnotit své dosavadní procesy a způsoby fungování.

Odvětví poskytovatelů internetových služeb (ISP) se rychle mění. Neustále se objevují nové technologie a očekávání zákazníků se neustále vyvíjejí. Aby si poskytovatelé internetových služeb udrželi náskok před konkurencí, musí být schopni se rychle a efektivně přizpůsobit změnám. Pokud ISP vyžaduje udržení náskoku před konkurencí, je potřeba přijmout agilní řízení jako prioritu. ČTÚ (2022, s.1) provádí kontinuální snahu o regulaci telekomunikačního trhu a společnost je nucena být připravena na případnou regulaci. Reakce na změnu je v tomto případě kritická jak z pohledu řízení podniku, tak z pohledu řízení projektů.

V neposlední řadě společnost musí zvažovat své působení s ohledem na konkurenci na trhu. Všichni její konkurenti na telekomunikačním trhu již agilní transformaci prošli, ať už částečnou, či úplnou formou, a jsou připraveni na agresivnější působení na telekomunikačním trhu.

### **3.2.2 Srovnání tradičního a agilního projektového řízení**

Na rozdíl od klasického vedení po sobě jdoucích projektových aktivit tradičním vodopádovým (waterfall) způsobem vedení projektů, agilní metoda nabízí model krátkých iteračních a inkrementálních fází v těsné spolupráci poptávkových a realizačních aktérů. Následující tabulka zobrazuje srovnání tradičního a agilního řízení:

Tabulka 1 Srovnání tradičního a agilního řízení

Charakteristika	Tradiční řízení	Agilní řízení
Projektový tým	Konkrétní role	Křížové-funkční
Linearita	Lineární	Iterativní
Milníky	Ukončené plánované sekce	Iterace vývoje (sprint)
Požadavky	Dobře definované	Vyvíjející se
Flexibilita	Nízká	Vysoká
Reakce na změnu	Při vzniku požadavku	Po každém inkrementu
Zapojení zákazníka	Nízká	Vysoká
Řízení rizik	Obtížné	Jednodušší
Komunikace	Méně časté	Častější
Dokumentace	Rozsáhlá	Méně rozsáhlá

Zdroj: vlastní zpracování

Vodopádový projektový management je lineární přístup k projektovému řízení, kde každá fáze projektu musí být dokončena, než může začít fáze další. Tato metodika se často používá pro projekty s dobře definovanými požadavky a předvídatelnou časovou osou. Agilní projektové řízení je iterativní přístup k projektovému řízení, kdy je projekt rozdělen na menší, lépe ovladatelné části zvané sprinty. Každý sprint obvykle trvá několik týdnů a na konci každého sprintu tým doručí zákazníkovi funkční produktový přírůstek. To umožňuje zákazníkovi poskytovat zpětnou vazbu včas a často, což pomáhá zajistit, že projekt splňuje jeho potřeby.

Volba metodiky projektového řízení závisí na konkrétním projektu. Zde je několik faktorů, které je třeba vzít v úvahu při rozhodování:

- velikost a složitost projektu;
- míra nejistoty spojená s projektem;
- dostupnost zdrojů;
- preference týmu a zákazníka.

Při práci na velkém, komplexním projektu s dobře definovanými požadavky může být vodopádová metoda dobrou volbou. Naproti tomu při práci na menším, komplexnějším projektu s vyvíjejícími se požadavky může být vhodnější agilní řízení. Je možné využít hybridní přístup, který kombinuje prvky vodopádu i agilnosti. To je vhodná volba pro projekty, které mají některé dobře definované požadavky, ale také určitou dávku nejistoty. Lze například využít vodopádový přístup pro počáteční fáze projektu, kdy jsou požadavky přesněji definovány, a poté přejít na agilní přístup pro pozdější fáze, kdy je pravděpodobnější, že se požadavky změní. Klíčem k úspěšnému použití hybridního přístupu je pečlivě definovat hranice mezi vodopádovou a agilní fází. To pomůže zajistit, že projekt zůstane na správné cestě a že budou splněny projektové cíle a potřeby zákazníka.

### 3.2.3 Výzvy klasického projektové řízení

Společnost čelila řadě výzev, kterým čelí velcí telekomunikační a ICT operátoři během projektového řízení. Mezi největší patří:

**Složitost a rozsah projektů.** Projekty v oblasti telekomunikací a ICT jsou často velmi složité a rozsáhlé a zahrnují více systémů, komponent a zúčastněných stran. To může ztížit efektivní řízení projektu.

**Mění se technologie.** Odvětví telekomunikací a ICT se neustále vyvíjí a kontinuálně se objevují technologie nové. Tento fakt může ztížit snahu o udržení kroku s nejnovějšími trendy a nejmodernějšími technologiemi.

**Shoda s předpisy a zákony.** Telekomunikační a ICT operátoři podléhají řadě předpisů, které mohou zkomplikovat, prodloužit, či kompletně narušit řízení projektů.

**Bezpečnost a ochrana soukromí.** Telekomunikační a ICT operátoři zpracovávají velké množství citlivých dat, proto je nezbytné během řízení projektů brát ohled na bezpečnost a soukromí všech zúčastněných stran.

**Překročení nákladů a zpoždění dodávek.** Projekty v oblasti telekomunikací a ICT jsou často finančně nákladné. To může být způsobeno řadou faktorů, jako jsou nepředvídatelné problémy nebo změny požadavků, na které je obtížné včas zareagovat.

**Řízení zainteresovaných stran.** Telekomunikační a ICT projekty často zahrnují velký počet zainteresovaných stran (stakeholders) s různými zájmy. To může ztížit naplnění očekávání a dosažení stavu, kdy budou všichni sjednoceni ohledně svých požadavků na výsledek projektu.

### 3.3 Agilní transformace společnosti

Jelikož agilní transformace s sebou nesla riziko kritického dopadu na provoz společnosti, byli přizváni externí konzultanti (McKinsey), kteří poskytovali kontinuitní podporu managementu během celé agilní transformace. Externí konzultanti, kteří se specializují na přechod firem na agilní řízení, byli schopni dodat a doporučit konkrétní kroky, firemní organizační matice, dotazníky, agilní coache a informační systémy pro úspěšné zvládnutí přechodu.

Hlavní doporučení externích konzultantů obsahovala následující prvky:

**Definice cílů transformace.** Čeho chce společnost dosáhnout tím, že se stanete agilní organizací? Chce společnost zlepšit svůj čas uvedení na trh, zvýšit spokojenost zákazníků nebo snížit náklady?

**Získání podpory od vedení.** Agilní transformace je kulturní změnou a nebude úspěšná bez podpory vyššího vedení. Zajištění podpory C-úrovně a dalších vedoucích pracovníků ohledně transformace. Vedoucí pracovníci musí být ochotni poskytnout zdroje a podporu potřebnou k jejímu uskutečnění.

**Tvorba komunikační strategie.** Agilní transformace je komplexní úkol a je nezbytné, aby byli všichni v organizaci informováni o tom, co se děje. Vypracování komunikačního plánu, který bude zaměstnance informovat o průběhu transformace a pomůže jim pochopit výhody agilnosti, je nutnou částí tohoto úsilí.

**Začít v konkrétní části společnosti.** Není třeba okamžitě transformovat celou organizaci. Pilotní provoz agile v malém týmu nebo projektu je dostačující pro analýzu dopadů této změny. Tento přístup umožní poučit se z chyb a provést úpravy, než bude možné transformaci škálovat napříč celou organizací.

**Zaměření na lidi.** Agilní transformace znamená významnou změnu způsobu, jakým lidé pracují, nejen způsobu, jakým řídí projekty. Je nutné zaměřit se na to, aby se zaměstnanci mohli naučit agilní způsoby práce, a je jim třeba poskytnout podporu nezbytnou k tomu, aby byli úspěšní.

**Měření milníků.** Je důležité měřit a sledovat jednotlivé stanovené milníky transformace a podle potřeby je upravovat. K měření je nutné využívat metriky jako jsou čas uvedení na trh, spokojenost zákazníků a úspora nákladů.

**Trpělivost.** Agilní transformace vyžaduje čas. Očekávané výsledky se dostaví, nicméně časový rámec, který je na dokončení celé transformace potřeba, je očekáván v horizontu měsíců.

### 3.3.1 Agilní adopce podle velikosti společnosti

Agilní řízení projektů mohou osvojit organizace všech velikostí, existují však některé klíčové rozdíly ve způsobu jeho implementace v malých a velkých organizacích.

**Malé organizace** jsou obvykle přirozeně agilnější. Často jsou hbitější a přizpůsobivější a je méně pravděpodobné, že by je uvázala byrokracie. Díky tomu se dobře hodí pro agilní řízení projektů, které vyžaduje vysokou míru flexibility a spolupráce. V malých organizacích lze agilní projektové řízení zavést snadněji než ve společnostech velkých. Týmy jsou obvykle malé a samoorganizované a jsou zvyklé úzce spolupracovat. Rovněž je méně potřeba formální dokumentace a procesů, což může uvolnit čas a zdroje pro jiné úkoly.

**Velké organizace** na druhé straně mohou být náročnější na přijetí agilního řízení projektů. Jsou často více byrokratické s vyšší mírou hierarchie. Mohou mít kulturu, která je odolná vůči změnám. To může ztížit implementaci agilních postupů, jako jsou samoorganizující se týmy a inkrementální dodávání výsledků. Existuje však mnoho velkých organizací, které úspěšně přijaly agilní řízení projektů. Tyto organizace často zjistily, že agilní jim může pomoci zlepšit jejich rychlost, flexibilitu a inovace. Zde jsou některé z klíčových rozdílů v tom, jak je agilní projektové řízení přijato v malých a velkých organizacích:

- **Velikost týmu:** Malé týmy jsou obvykle organizovanější než velké týmy. To znamená, že jsou schopny rychleji se rozhodovat a jednat;
- **Kultura:** Malé organizace mají často kulturu spolupráce a inovací. Díky tomu jsou vnímavější k agilním praktikám;
- **Procesy:** Malé organizace často využívají méně formální procesy. To může uvolnit čas a zdroje pro jiné úkoly;
- **Komunikace:** Komunikace je klíčem k agilnímu řízení projektů. Malé organizace mívají menší rozsah vzájemné komunikace a nižší počet lidí, což může pomoci zlepšit spolupráci a rozhodování;
- **Řízení změn:** Agilní řízení projektů vyžaduje změnu myšlení. Velké organizace mohou potřebovat investovat více času a zdrojů do řízení změn, aby je mohly úspěšně přijmout.

Navzdory výzvam může být agilní projektové řízení cenným nástrojem pro velké organizace. Díky pochopení klíčových rozdílů mezi malými a velkými organizacemi mohou organizace zlepšit své šance na úspěch pomocí agilního řízení projektů.

### 3.3.2 Průběh adopce

Adopce agilního řízení probíhala ve společnosti téměř výhradně podle doporučení externích konzultantů a v zásadě nedošlo k vybočení z nejlepší praxe. V prvním kroku společnost definovala, co pro ni znamená agilní řízení a kam se chce posunout touto transformací. Její požadavky na rychlejší, kvalitnější a bezporuchové dodávky komplexních telekomunikačních služeb ukazovaly jednak na změnu organizační struktury a následně na změnu způsobu doručování projektů. Faktor reakce na změnu z klasického požadavkového modelu integrovanou do procesního řízení byl jedním z hlavních důvodů pro adopci.

Společnost poté přešla k procesu porovnání agilních metodik a zvažila i tvorbu vlastní agilní metodiky. Ze zkoumaných metodik (XP, lean, Crystal, Scrumban) byly vybrány dvě nejrozšířenější agilní metodiky, a to Scrum a Kanban. Společnost měla obě metody již nasazené u týmů vývoje software, nicméně týmy telekomunikační divize s nimi neměly žádnou zkušenost. Rozsah implementace se tak zúžil a společnost mohla čerpat ze svých zkušeností z provozu agilních metodik. Scrum i Kanban nabízely společnosti konkrétní framework pro agilní řízení a zároveň se soustředily na problém, který společnost řešila, a to zlepšení procesní komunikace a reakce na změnu. I když obě metodiky nabízejí další prvky, které společnost mohla využít, byly to právě tyto dva elementy, které podnítily výběr těchto metodik. Je nutné zdůraznit, že společnost nechtěla experimentovat s agilitou v takové míře, kdy by narušila celkový chod společnosti. Scrum i Kanban nabízejí ucelenou relativně preskriptivní metodiku, kterou lze uchopit tak, jak je navržena i bez dalších úprav.

Po volbě metodiky proběhla analýza připravenosti společnosti na agilní adopci a bylo zjištěno, že většina personálu telekomunikační divize neměla naprosto žádné, případně zcela minimální zkušenosti s agilním provozem. Po analýze nástroje bylo zjištěno, že společnost již operovala informační systémy, které v sobě zahrnovaly vizualizační metodu Kanban, a tyto systémy byly připraveny na Scrum workflow. Organizační struktura nevyhovovala úzkému zaměření, kterého chtěla společnost dosáhnout, došlo tak k vypracování její obměny na křížově-funkční strukturu, která byla úzce profilovaná a zapadá do definice agility, kterou společnost prošla.

Společnost se na doporučení externích konzultantů rozhodla zřídit oddělení agilních coachů (čítající cca 30 coachů) jak z interních, tak externích zdrojů, kteří byli podrobena dlouhodobému a opakovanému školení na agilní řízení. Jejich role spočívá v opakovaném zaškolení personálu a postupném coachingu jednotlivých členů. Společnost si uvědomovala nutnost tohoto kroku, jelikož na rozdíl od programátorů, kteří neměli s agilní adopcí žádný výrazný problém, u běžných pracovníků telekomunikační divize se neprojevoval stejný potenciál. Agilní coachové se ukázali jako nezbytný prvek pro integraci agilního myšlení a agilních principů, což se ukázalo jako extrémní změna paradigmatu běžného pracovníka telekomunikační společnosti, na kterou nebyl nijak připraven.

Společnost vypracovala plán adopce, včetně konkrétního harmonogramu s dostatečným prostorem pro změny/chyby a přešla k procesu samotné adopce. Následující tabulka zobrazuje soulad adopce společnosti s nejlepší praxí:

Tabulka 2 Soulad adopce společnosti s nejlepší praxí

Krok procesu	Splněno	Komentář
Definice agility	Ano	Agilita byla vyhodnocena jako vhodný způsob změny společnosti pro řízení projektů v míře adopce konkrétní agilní metodiky. Konzultace s externí spol.
Porovnání a výběr metodiky	Ano	Zvolená metodika Scrum a Kanban
Analýza připravenosti	Ano	Metodiky byly vyhodnoceny jako vhodné prvky k nasazení. Bylo zajištěno oddělení agilního coachingu. Byla provedena adaptace na problém dokumentace.
Rozhodnutí o způsobu nasazení	Ano	Zvolený způsob – Big bang.
Zaškolení agilního myšlení a agilní metodiky	Ano	Opakované vzdělání/školení zaměstnanců. Celková dlouhodobá příprava systémů na transformaci.
Zřízení interní agilní komunity	Ano	Opakované celofiremní seance na téma agilního řízení, sestavení agilních evangelistů.
Adopce software agilních nástrojů	Ano	Přepoužití nástrojů Salesforce a JIRA.
Workshopy pro agilní role	Ano	Workshop pro Product Ownery, Scrum Mastery, Chapter Leady i agilní coache.
Zřízení křížově funkčních jednotek organizační struktury	Ano	Struktura – Tribe, Squad, Chapter
Vytvoření závazného harmonogramu	Ano	Každý milník nasazení agilního řízení byl zasazen v harmonogramu adopce.

Zdroj: vlastní zpracování

Telekomunikační společnost dodržela všechna doporučení, které lze označit za nejlepší praxi (best practice), a aktivně a opakovaně edukovala všechny zúčastněné role i členy jednotlivých týmů.

V průběhu analýzy připravenosti se objevil jeden fundamentální element agilního řízení, který se neshodoval s operačním řízením společnosti. Tento prvek je definován v agilním manifestu jako druhá hodnota ve znění "funkční software nad komplexní dokumentací". Telekomunikační společnost naproti tomu vyžaduje specifické dokumenty jako protokoly o testování při zřizování projektů WAN služeb, popis návrhu řešení u služeb typu LAN a FW a schémata průběhu transportních tras a další. Tyto dokumenty jsou esenciální pro provoz, správu služeb a dodržení SLA.

Společnost pro každou službu poskytuje tzv. service-level agreement (SLA), což je dohoda o dostupnosti služby mezi společností a koncovým uživatelem (ať už interním, či externím). SLA je vyjádřeno jako dostupnost v čase, např. 99,9 %, což v praxi znamená možnou nedostupnost služby 8 hodin 41 minut a 38 sekund za rok. SLA lze rozložit a často se udává jako hodnota za měsíc, v tomto případě 43 minut a 28 sekund. Typicky po nedodržení SLA zákazník požaduje kompenzaci za nedostupné služby za daný měsíc.

Dokumentace služeb jako prvek zrychlující operativní řešení problémů s jejich nedostupností má vazbu právě na plnění SLA, a tudíž jako technický parametr zasahuje do ekonomické roviny architektury služeb. Extrémně vysoké SLA (např. 99,99 % znamenající 4 min a 21 sekund měsíčně) společnost poskytuje pouze v ojedinělých případech a často je pokrývá pojištěním, které se promítá do ceny koncové služby. V praxi to znamená, že komplexita služeb je určována z velké části jejich dostupností, jelikož je to právě SLA, které určuje robustnost řešení.

Na problém dokumentace se společnost dívala jako na místo, kde je třeba provést adaptaci agilních metodik a nelze je adoptovat ve stavu, v jakém jsou běžně prezentovány. Problém byl vyřešen v metodice Scrum, a to začleněním dokumentace jako integrální součásti sprintů.

### 3.3.3 Agilní struktura

Agile@scale je způsob organizace a řízení velkých podniků, který aplikuje principy agility na celý podnik. Znamená to rozdělit organizaci na menší, autonomnější týmy, které jsou oprávněny rychle přijímat rozhodnutí a jednat. Přijetí agilní struktury společnosti má mnoho výhod. Agile@scale je osvědčený způsob, jak zlepšit agilitu, rozhodování, zapojení zaměstnanců a nákladovou efektivitu velkých organizací. Telekomunikační společnosti, které přijmou agile@scale, mohou získat konkurenční výhodu lepším přizpůsobením se změnám, reakcí na požadavky zákazníků a snížením nákladů. Několik konkrétních příkladů toho, jak byl agile@scale přijat v telekomunikačních společnostech:

- Společnost AT&T přijala agile@scale přístup ke svým síťovým operacím. To pomohlo společnosti zlepšit její agilitu a schopnost reagovat na potřeby zákazníků;
- Verizon přijal agile@scale přístup k vývoji software. To pomohlo společnosti urychlit dodávky nových produktů a služeb;
- Ericsson přijal agile@scale přístup ke správě svých produktů. Společnosti to pomohlo lépe porozumět potřebám zákazníků a poskytovat zákazníkům přizpůsobenější zkušenost.

Agile@scale byl úspěšně adoptován i mimo telekomunikační trh a to společnostmi podnikajícími v oboru informačních technologií:

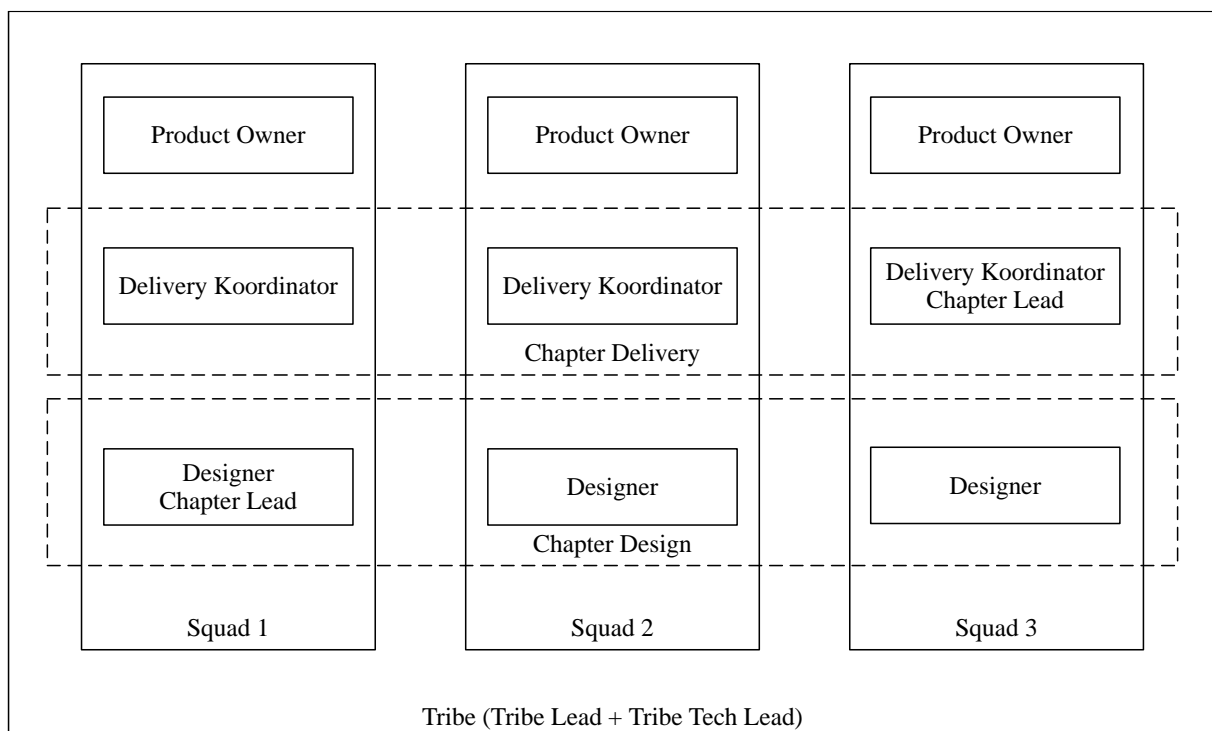
- Apple je jedním z nejznámějších příkladů společnosti, která přijala agilní řízení. Společnost používá k vývoji svých produktů různé agilní procesní metodiky, včetně Scrum a Kanban. Apple připisuje agilnímu řízení zásluhy za schopnost dodávat inovativní produkty rychleji a efektivněji;
- IBM je další společností, která zaznamenala úspěch s agilitou. Společnost používá agilní řízení již více než deset let a zaznamenala řadu výhod, včetně zlepšení kvality, zvýšení produktivity a snížení nákladů;
- Microsoft je další technologický gigant, který přijal agilní řízení. Společnost využívá agilitu k vývoji svých softwarových produktů a také služeb cloud computingu. Microsoft oznámil, že agilita mu pomohla zkrátit dobu uvedení produktů na trh, snížit jeho závady a zvýšit spokojenost zákazníků.

Bylo zjištěno, že organizační struktura společnosti nevyhovuje metodice Scrum, jelikož byla jednotlivá oddělení svou velikostí a přesahem příliš generalizovaná a nezapadala do kontextu menších agilních celků. Dle doporučení společnost vypracovala agilní organizační strukturu založenou na tzv. křížovém řízení, kdy se pracovníci a oddělení rozpadnou na produktově soustředěné celky (tzv. Squady), přičemž členové jednotlivých Squadů nemají přesah do ostatních Squadů a jsou dělení podle typu vykonávané práce. Dělení divize (nyní nazvané Tribe) do Squadů operuje v rámci vertikálního rozdělení. V nové struktuře je každý Squad



zaměřený na jeden, max. dva typy služeb/produktu, o které se stará napříč celou životností dané služby/produktu. Členové Squadů jsou specializovaní jedinci určení pro práci v daném Squadu. Každý Squad obsahuje jednoho product ownera, který řídí tvorbu produktu a jeho podpůrných prvků (připravenost systémů, marketingové materiály, školení Squad memberů). Squad dále obsahuje v horizontální rovině jednu či několik osob (podle velikosti Squadu) z různých oblastí vykonávaných činností. Horizontální rovina je nazvaná Chapter. Pracovníci daného Chapteru jsou designer zákaznických řešení (navrhuje konkrétní řešení pro koncové uživatele), service delivery koordinátor (zajišťuje koordinaci zřízení služby), developer (testuje s PO nové technologie a vykonává rozvoj komplexních systémů) a případně další jednotky, které Squad uzná za potřebné (např. projektant, jenž má na starost projektování průběhu fyzických tras). Napříč Squady má každý Chapter svého Chapter leada, jež mají přesah i mimo svůj domovský Squad. Chapter leadi vykonávají i běžnou agendu, ale pouze ve svém Squadu. Každý Squad member má tudíž nad sebou několik řídicích jednotek, jimiž jsou Chapter Lead, Product Owner, Tribe Lead (směrování a fungování celého Tribu) a tzv. Tribe Tech Lead, který zajišťuje technologický směr celého Tribu. Následující schéma zobrazuje agilní strukturu společnosti:

Obrázek 7 Agilní struktura společnosti



Zdroj: Interní dokumenty společnosti – vlastní úprava

Společnost vypsala vnitřní výběrové řízení na všechny agilní role (Tribe lead, Tribe Tech lead, Chapter lead, Product Owner), načež proběhla série pohovorů s kandidáty na jednotlivé role, a vyplnila téměř všechna místa interními zdroji. Role Tribe lead a Tribe Tech lead vyžadovaly silné manažerské schopnosti (v případě Tech lead kombinace manažerských a technologických) a jejich výběr probíhal nekolikastupňovým assessmentem. Ostatní role agilní struktury probíhaly dvoukolovým pohovorem, kdy v prvním kole provedl agilní coach pohovor s uchazečem o jeho znalostech, vědomostech a nadšení a v kole druhém proběhl pohovor s Tribe lead a Tribe Tech lead za účasti oddělení lidských zdrojů. V případě nedostatku přihlášených (1 údlost) na agilní role společnost čerpala ze zdrojů vně a snažila se obsadit všechny role před spuštěním celoplošného agilního řízení.

### 3.3.4 Adopce Scrumu

Jelikož společnost měla částečnou zkušenost s metodikou Scrum a vyhodnotila přínos tvorby vlastní agilní metodiky jako minimální, rozhodla se pro adopci Scrumu. Adopce Scrumu probíhala tak, že byl proveden workshop všem rolím v agilním řízení (PO, Chapter leadéři) a každý Squad měl k dispozici agilního coache. Product owneri měli za úkol zorganizovat svůj Squad na první kick-off schůzce, kde bylo za pomoci agilního coache zajištěno porozumění jak Scrum metodice, tak nástrojům na evidenci Scrum backlogu i procesu sprintů. Na první schůzce byl také odstartován první sprint. Všechny Squady měly doporučeno držet v prvních dnech po adopci kratší sprinty (1 až 2 týdny) a častěji vyhodnocovat a reportovat výsledky. Proces Scrumu byl adoptován celistvý bez jakýchkoliv výrazných úprav.

Nejdůležitějším prvek agilního řízení Retrospektiva dostala celo-Tribe důležitost, a tudíž byla uložena každému členu Tribe povinnost zúčastnit se tohoto celodenního sezení a předávat zkušenosti, znalosti a zjištění mezi Squady.

Scrum jako procesní metodika nevyžaduje žádnou dokumentaci, ale zároveň ji ani nezakazuje. Potřebu jakékoliv dokumentace lze umístit do sprint backlogu jako samostatnou položku. Lze vytvořit uživatelský příběh "zajištění kompletní dokumentace v rozsahu požadovaném standardy společnosti" a vložit jej do backlogu. V důsledku toho bude celý sprint dedikován dokumentační činnosti Squadu. Do backlogu společnost zaznamená jakoukoli významnou aktivitu. Zvyšuje se tím transparentnost a usnadňuje monitoring pracovního úsilí. Potřeba dokumentace také může být umístěna do "Definition of Done", pokud je téměř každý uživatelský příběh vyžaduje. Lze tak například požadovat v každém uživatelském příběhu protokol o testování. V takovém případě bude součástí výstupu, na konci každé inkrementální iterace, úplná sada protokolů, dle požadavků daného Squadu. Je to snadný a transparentní způsob, jak mít dokumentaci zakomponovanou do Scrum procesu. Společnost se rozhodla, že určí požadavky na dokumentaci pro jednotlivé Squady a způsob jakým tyto požadavky zakomponují do svého Scrum procesu, nechají čistě v režii Squadu podle agilní hodnoty "jednotlivci a interakce nad procesy a nástroji".

Adopce Scrumu byla každému Squadu doporučena s tím, že měl přístup k agilnímu coachi, který dokázal tým provést úvodní implementaci a případnou modifikaci metodiky, pokud by byla třeba. Režije implementace Scrumu v měřítku jednotlivých Squadů probíhala orientačně pomocí metodiky 5R, nicméně nedošlo k jejímu 100% dodržování. V případě neočekávaných problémů mohl Squad převzít iniciativu a agilní řízení nasadit v rozsahu, v jakém uznal za vhodný. Agilní coach fungoval jako zdroj znalostí, na který se mohl Squad obrátit v případě, že potřeboval pomoc a znal generické modely nasazení agilního řízení, které mohl aplikovat pro konkrétní případ.

### 3.3.5 Adopce Kanbanu

Adopce Kanbanu probíhala v součinnosti s adopcí metodiky Scrum. Jelikož mají obě metodiky částečný přesah, byl Kanban vybrán jako doplněk Scrumu, nikoli jako samostatná metodika. Kanban dává týmům extrémně vysokou volnost ve tvorbě toku práce a prioritizaci, nicméně Scrum struktura lépe vyhovovala požadavkům managementu na měření a reportování objemu a časování práce. Adopce Kanbanu tedy probíhala především jako integrace jednoho elementu celé metodiky, a to Kanban tabule. Kanban jako štíhlá (lean) metodika pro řízení práce je založena na myšlence vizualizace, omezení nedokončené práce (WIP) a neustálého zlepšování toku práce. Kanban tabule (board) jsou nástrojem pro vizualizaci práce a sledování jejího toku.

Proces adopce Kanbanu probíhal v těchto krocích:

**Analýza Kanbanu.** Před přijetím Kanbanu proběhla analýza celé metodiky a výběr prvků pro adopci.

**Identifikace aktuálního pracovního postupu.** Společnost zkorelovala stávající pracovní postupy, což jí umožnilo určit, jak nejlépe vizualizovat práci pomocí Kanban tabule.

**Tvorba Kanban tabule.** Z existujících způsobů, jak nastavit Kanban tabuli, byl vybrán nástroj JIRA, který se jevil jako nejoptimálnější.

**Spuštění vizualizace práce.** Po sestavení Kanban tabule začala vizualizace toku práce. To znamenalo vytvořit karty pro každý úkol nebo práci a umístit je na tabuli do příslušného sloupce.

**Omezení nedokončené práce.** Jedním z klíčových principů Kanbanu je omezení nedokončené práce (WIP). Tento princip umožnil soustředění týmu na určitý počet úkolů najednou.

**Kontinuální zlepšování.** Kanban jako metodika neustálého zlepšování znamená, že je nutno pravidelně kontrolovat Kanban tabuli a provádět nezbytné změny pro zlepšení toku práce.

Každý člen všech Squadů dostal přístup do centrálního Kanban nástroje (JIRA), který facilituje agilní řízení a pracuje s ním. Část uživatelů dále pracuje se systémem Salesforce, jenž také umožňuje Kanban zobrazení.

### 3.4 Výsledky výzkumu

Dotazníkové šetření probíhalo krátce po adopci agilního řízení ve společnosti. Výzkum dopadu adopce agilního řízení je založen na dvou úhlech pohledu, a to personálním a ekonomickém. Personální část zjišťovala subjektivní pohled na transformaci ze strany zaměstnanců, kteří se jí účastnili. Ekonomická část zjišťovala na několika typech projektů možné úspory času personálu, výčíslené jako člověkohodiny, a náklady na ně před a po transformaci.

Personální dotazník byl rozdělen na tři části. První část zjišťovala demografii účastníků. Druhá se zaměřila na znalosti agilních principů, myšlení a metodik. Třetí mapovala podopční spokojenost a výkonnost účastníků. Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 108 respondentů. Výzkum probíhal napříč zaměstnanci, na které měla transformace dopad.

Personální výzkum, který společnost prováděla sama, probíhal v jednom Tribu o velikosti 56 zaměstnanců a zaměřoval se na vnímání a spokojenost zaměstnanců se společností. Spokojenost byla měřena pomocí eNPS metriky v pravidelných intervalech.

#### 3.4.1 Účastníci výzkumu

**První otázka** dotazníku zjišťovala věk účastníků. Většina účastníků byla starší 26 let a více než třetina starší 36 let. Jedná se o standardní, nijak vybočující rozsah ve společnosti. Agilní část společnosti svým věkovým rozložením odpovídá běžnému průměru.

Tabulka 3 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 1 (Věk účastníků)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Do 20 let	13	12,0 %
21–25 let	27	25,0 %
26–35 let	29	26,9 %
36 a více let	39	36,1 %
CELKEM	108	100 %

Zdroj: vlastní výzkum

**Druhá otázka** zjišťovala pohlaví účastníků, které bylo dle očekávání především mužské. Zastoupení mužů v telekomunikacích celkově výrazně převyšuje zastoupení ženské, a to dlouhodobě. Téměř 80 % účastníků výzkumu byli muži. Tento stav opět zcela odpovídá běžnému stavu na telekomunikačním a ICT trhu.

Tabulka 4 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 2 (Pohlaví účastníků)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Žena	22	20,4 %
Muž	86	79,6 %
CELKEM	108	100 %

Zdroj: vlastní výzkum

**Třetí otázka** zjišťovala délku zaměstnání. Více než polovina účastníků je ve společnosti zaměstnaná déle než 6 let a více než tři čtvrtiny jsou zaměstnaní déle než jeden rok a mají tudíž smlouvu na dobu neurčitou, lze je tedy považovat za permanentní zaměstnance.

Tabulka 5 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 3 (Délka zaměstnání)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Méně než 1 rok	23	21,3 %
1–5 let	29	26,9 %
6–10 let	40	37,0 %
Více než 10 let	16	14,8 %
CELKEM	108	100 %

Zdroj: vlastní výzkum

Z demografických údajů lze shrnout, že se výzkumu zúčastnili v převážné většině dlouhodobě zaměstnaní muži v produktivním věku. Lze předpokládat, že permanentní zaměstnanci budou více náchylní na případné změny ve způsobu práce, obzvláště tak zásadního jako adopce agilní struktury.

### 3.4.2 Výsledek části agilní znalosti

Část dotazníkového šetření zaměřená na znalost jak agilních principů tak metodik zjišťuje, zdali zaměstnanci rozumí a chápou agilní řízení či ne. Tato část je důležitá pro vytvoření kontextu adopce, tj. zda zaměstnanci rozumí tomu, co se děje, nebo jen slepě přihlížejí měnícím se okolnostem. Dotazník sestával ze 3 otázek.

**Čtvrtá otázka** zjišťovala znalost agilních hodnot. Otázka zněla "Znám agilní hodnoty (manifest) a principy". Její cíl byl zjistit, jestli jsou účastníci znalí agilního manifestu, potažmo jestli měly workshopy, školení a Q&A kýžený efekt. Minimálně polovina účastníků souhlasila s tvrzením a lze předpokládat, že chápou agilní hodnoty. Skoro pětina účastníků nevěděla a lze tedy předpokládat, že by důkladnější či specifitější školení mělo pro tyto zaměstnance další přínos. Poslední skupina zaměstnanců ovšem odpověděla, že nesouhlasí, což ukazuje, že významná část zaměstnanců hodnotám buď nerozumí nebo jim nebyly dostatečně vysvětleny.

Tabulka 6 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 4 (Znalost agilních hodnot)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	30	27,8 %
Spíše souhlasím	26	24,1 %
Nevím	20	18,5 %
Spíše nesouhlasím	21	19,4 %
Zcela nesouhlasím	11	10,2 %
CELKEM	108	100 %

Zdroj: vlastní výzkum

**Pátá otázka** zjišťovala znalost agilních metodik. Otázka zněla "Vím, jak fungují agilní metodiky (Scrum, Kanban)". Otázka směřovala na konkrétní agilní metodiky, které byly ve společnosti nasazeny. Více než polovina respondentů se vyjádřila, že metodikám rozumí, a šestina že neví. Třetina odpověděla, že agilním metodikám nerozumí. Na rozdíl od předchozí otázky se zdá, že větší množství zaměstnanců pochopilo konkrétní agilní metodiku a procesy, narozdíl od abstraktních hodnot agilního manifestu.

Tabulka 7 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 5 (Znalost agilních metodik)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	30	27,8 %
Spíše souhlasím	32	29,6 %
Nevím	17	15,7 %
Spíše nesouhlasím	16	14,8 %
Zcela nesouhlasím	13	12,1 %
CELKEM	108	100 %

Zdroj: vlastní výzkum

**Šestá otázka** zjišťovala pochopení zaměstnanců ohledně důvodů pro nasazení agilního řízení. Otázka zněla "Chápu důvody adopce agilního řízení" a její cíl byl zjistit, zdali zaměstnanci pochopili důvody adopce agility ve společnosti a zda jim tyto důvody byly řádně vysvětleny. Polovina zaměstnanců uvedla, že důvody chápe a rozumí jim. Pětina se nevyjádřila a třetina uvedla, že důvody nechápe. Jelikož většina společnosti měla možnost účastnit se série školení, lze předpokládat, že důvodům pro adopci mohl být věnován větší prostor.

Tabulka 8 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 6 (Chápaní důvodů adopce)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	22	20,4 %
Spíše souhlasím	32	29,6 %
Nevím	21	19,4 %
Spíše nesouhlasím	16	14,8 %
Zcela nesouhlasím	17	15,8 %
CELKEM	108	100 %

Zdroj: vlastní výzkum

Výsledek této sekce lze shrnout tak, že i přes opakované a časté školení a workshopy část zaměstnanců neporozuměla agilnímu myšlení a agilním metodikám a nechápe důvody pro adopci. Naproti tomu větší část hodnotám, myšlenkám, metodikám i důvodům porozuměla a lze se domnívat, že zaškolení a workshopy měly dopad tam, kde předtím znalost těchto témat neexistovala, či byla zcela minimální.

### 3.4.3 Výsledek části agilní adopce

**Sedmá otázka** zjišťovala subjektivní pracovní spokojenost zaměstnanců po agilní transformaci společnosti. Otázka zněla "Jsem ve své práci spokojen/á". Většina respondentů s větou nesouhlasila, tj. více než polovina zaměstnanců měla k agilní transformaci negativní postoj. Tento výsledek se slučuje s výsledkem eNPS metriky a zároveň byl i částečně očekáván, jelikož změna ve společnosti byla velkého rozsahu a hloubky a měla významný dopad na všechny účastníky transformace.

Tabulka 9 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 7 (Pracovní spokojenost)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	15	13,9 %
Spíše souhlasím	15	13,9 %
Nevím	18	16,7 %
Spíše nesouhlasím	33	30,5 %
Zcela nesouhlasím	27	25,0 %
CELKEM	108	100 %

Zdroj: vlastní výzkum

**Osmá otázka** zjišťovala, zdali se zaměstnanci cítí ve své práci produktivnější. Otázka zněla "Jsem ve své práci produktivnější". Většina respondentů uvedla nesouhlas s tvrzením, tj. převládá pocit, že po agilní transformaci se produktivita nezvýšila.

Tabulka 10 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 8 (Pracovní produktivita)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	14	13,0 %
Spíše souhlasím	19	17,6 %
Nevím	13	12,0 %
Spíše nesouhlasím	28	25,9 %
Zcela nesouhlasím	34	31,5 %
CELKEM	108	100 %

Zdroj: vlastní výzkum

Zde je nutné zdůraznit i fakt, že i když přes 57 % zaměstnanců odpovědělo negativně, neznamená to, že se produktivita zhoršila oproti původnímu stavu před transformací. Jinými slovy, výsledek by bylo možné tlumočit i tak, že se produktivita většiny respondentů nesnížila, jen zůstala stejná.

**Devátá otázka** zjišťovala, jestli zaměstnanci vidí přínos v agilním řízení. Otázka zněla "Vidím přínos v adopci agilního řízení". Většina respondentů opět odpověděla nesouhlasem, tj. adopci agilního řízení po dokončené transformaci neshledali jako přínos pro sebe či společnost jako celek.

Tabulka 11 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 9 (Přínos agilního řízení)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	12	11,1 %
Spíše souhlasím	18	16,7 %
Nevím	20	18,5 %
Spíše nesouhlasím	24	22,2 %
Zcela nesouhlasím	34	31,5 %
CELKEM	108	100 %

Zdroj: vlastní výzkum

Vzhledem k tomu, že bylo výzkumné šetření prováděno po hlavní části transformace, je možné, že si respondenti v danou chvíli ještě neuměli představit přínos agilního řízení, a je třeba dotazníkové šetření zopakovat s časovým odstupem, kdy přínosy a negativa agilního řízení budou běžně vnímanou součástí pracovní rutiny zaměstnanců.

**Desátá otázka** zjišťovala pohled zaměstnanců na úspěch transformace společnosti. Otázka zněla "Adopci agilního řízení považuji za zdařilou" a dvě třetiny respondentů odpověděly jinak, než že souhlasí. Lze vyvodit, že většina zaměstnanců nepovažuje adopci za zdařilou podle svých vnitřních měřítek.

Tabulka 12 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 10 (Úspěch adopce)

<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Zcela souhlasím	14	13,0 %
Spíše souhlasím	13	12,0 %
Nevím	18	16,7 %
Spíše nesouhlasím	35	32,4 %
Zcela nesouhlasím	28	25,9 %
<b>CELKEM</b>	<b>108</b>	<b>100 %</b>

Zdroj: vlastní výzkum

**Jedenáctá a poslední otázka** zjišťovala, jestli zaměstnanci plní svěřené cíle v nové agilní struktuře. Otázka zněla "V nové agilní struktuře se mi daří naplňovat firemní cíle". Většina respondentů odpověděla, že s výrokem souhlasí. Třetina zaměstnanců se vyjádřila opačně a subjektivně cítí, že se jim po agilní transformaci nedaří cíle plnit.

Tabulka 13 Vyhodnocení dotazníku otázka č. 11 (Plnění cílů)

<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Zcela souhlasím	29	26,9 %
Spíše souhlasím	23	21,3 %
Nevím	17	15,7 %
Spíše nesouhlasím	22	20,4 %
Zcela nesouhlasím	17	15,7 %
<b>CELKEM</b>	<b>108</b>	<b>100 %</b>

Zdroj: vlastní výzkum

Tato sekce může být shrnuta tak, že větší část zaměstnanců krátce po nasazení agilního řízení nebyla spokojena a necítila se produktivnější. Subjektivně neviděli v agilní transformaci přínos. Paradoxně i přes negativní výsledek této sekce se větší části zaměstnanců daří plnit firemní cíle, a přestože agilní transformace nebyla podle jejich představ, neměla zásadní dopady na provoz společnosti. Tento výsledek je velmi důležitý, jelikož společnost měla obavu z přerušení své běžné provozní činnosti, či v horším případě z odlivu talentů a komplikací v personální oblasti, i s ohledem na již tak slabý pracovní trh.

Nutno zdůraznit, že se jedná o subjektivní odpovědi respondentů, kteří se výzkumu účastnili, a nejedná se o srovnání výkonnostních dat. Tyto odpovědi by bylo vhodné s jistým odstupem času zkorelovat s ukazateli jako jsou:

- počet odbavených dodávek služeb;
- rychlost odbavení jednotlivých služeb z fronty;
- rychlost transformace požadavků zákazníka na funkční službu;
- spokojenost zákazníka s dodávkou;
- finanční dopady změny z pohledu stavby služeb;
- finanční dopady změny z pohledu ztráty zákazníků.



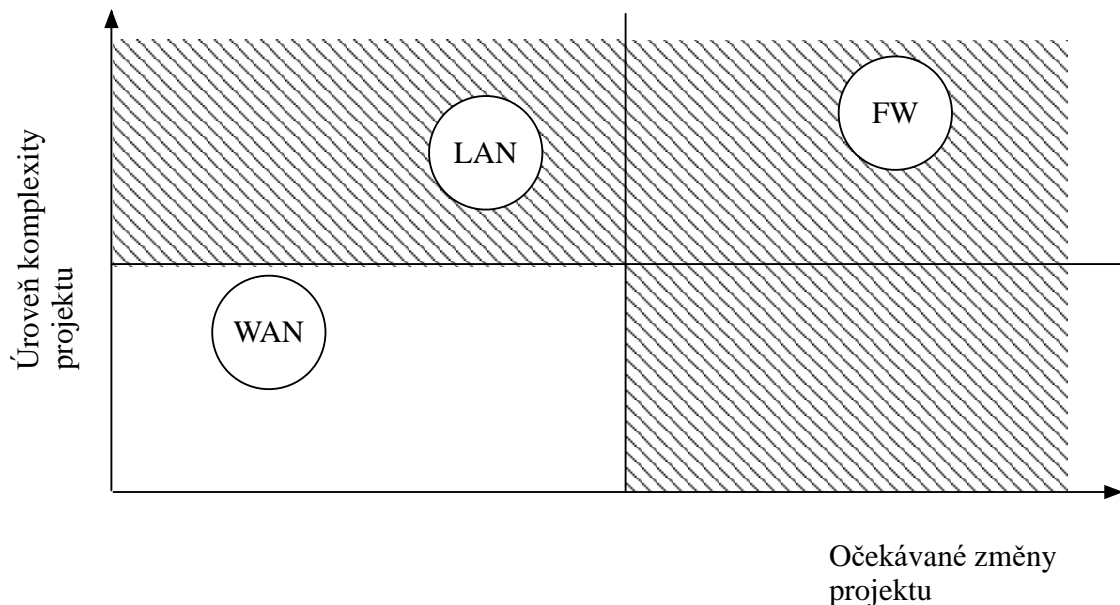
### 3.4.4 Ekonomické přínosy agilní transformace

Pro vyhodnocení ekonomického přínosu agilní transformace bylo provedeno srovnání projektů v oblasti stavby síťové infrastruktury s vazbou na zákazníka (v roli iniciátora změn) z pohledu utilizace pracovních hodin personálu. Jako příklad byly vybrány projekty stejného rozsahu (velikost large-scale) ze 3 produktových oblastí telekomunikační společnosti.

- první oblast je stavba kampusové LAN sítě, což je variabilní projekt s restrikcemi (budova, patra, infrastrukturní kabeláž, bezpečnost), která vyžaduje úzkou spolupráci se zákazníkem v rané fázi projektu;
- druhá oblast je stavba WAN sítě, která je brána z pohledu telekomunikační společnosti jako komoditní služba (přístup do internetu/privátní propoj) a nevyžaduje pokročilejší komunikaci se zákazníkem či hlubší návrh řešení;
- třetí typ je stavba FW (bezpečnostní prvek), což je služba, která není komplexní na fyzickou stavbu a instalaci, nicméně musí být vysoce upravena pro potřeby koncových uživatelů a vyžaduje kontinuální úzkou spolupráci se zákazníkem.

Všechny typy projektů se liší časovou náročností na personál, který se projektu zúčastnil, což je faktor daný komplexitou služby a očekáváním změn vyvolaných zákazníkem (koncovým uživatelem služby). Tato vazba je zachycena v následujícím schématu, kde šrafované pole značí oblast, jež ukazuje na vhodnost pro využití agilního řízení. Následující schéma zobrazuje kategorizaci projektů podle komplexity:

Graf 1 Mapování projektů podle komplexity a počtu změn



Zdroj: vlastní zpracování

Stavba LAN sítě (většího rozsahu) v sobě zahrnuje práci různých personálních rolí, jejichž nákladovost se výrazně liší podle odpovědnosti a technických znalostí. Stavba LAN je komplexní úkol, který je upraven podle potřeb koncových uživatelů a probíhá v několika fázích, a to návrh řešení, nákup komponent, příprava a konfigurace síťových prvků, instalace a zprovoznění v lokalitách, testování a předání.

Tento typ projektu je více v souladu s agilním způsobem řízení projektů, jelikož je komplexní a vyžaduje specifický přístup. Jedná se o tzv. řešení "na míru". Specifikum těchto projektů je

nízká komplexita při nízkém rozsahu a vysoká komplexita při vysokém rozsahu (large-scale). Projekty typu LAN mohou být svým rozsahem na široké škále od konfigurace a implementace několika málo síťových prvků až po stovky. Je zde tudíž přímá úměra mezi těmito dvěma faktory.

Tabulka 14 Vyhodnocení projekt stavba LAN sítě

Personál	Tradiční metodika		Agilní metodika	
	Pracnost (Hod)	Náklady (Kč)	Pracnost (Hod)	Náklady (Kč)
Projektový manager	72	64 800	65	58 500
Network designer	65	110 500	75	127 500
Service delivery koordinátor	52	46 800	32	28 800
IP specialista	65	84 500	48	62 400
Field technik	59	41 300	54	37 800
Celkem	313	347 900	274	315 000

Zdroj: Interní dokumenty společnosti – vlastní zpracování

Z tabulky je vidět, že celkově ubylo času i nákladů, které byly na projekt stejného rozsahu vynaloženy. Dále ubylo času podpůrných personálních složek, a to projektového manažera (Scrum mastera) a service delivery koordinátora, kteří projekt řídí a zastřešují, nicméně přibylo požadavku na čas síťového experta, který dané řešení navrhuje. Tento kvalifikovaný zdroj byl kontinálně vytěžován jednotlivými sprinty se zákazníky, kdy zákazník postupně měnil zadání, čímž finalizace trvala delší dobu. Samotná implementace a konfigurace řešení byla v agilním řízení časově méně náročná, jelikož se snížil počet změn po instalaci a konfiguraci sítě. Jelikož stavba LAN sítě nevyžaduje dlouhodobou kontinuální stavbu, je možno ji po zprovoznění dále měnit a tvarovat, což nebylo v případě agilního řízení třeba v takové míře jako u klasického způsobu.

Druhý typ projektu je stavba WAN sítě, kde se jedná o produktizovanou službu a není potřeba komplexního návrhu řešení, ani komplexního řízení projektu. Celou výstavbu a komunikaci se zákazníkem zastřešuje service delivery koordinátor, který vyhodnocuje a komunikuje požadavky zákazníka na konfigurační a provozní složky, které službu postaví podle předpřipravené šablony.

Tabulka 15 Vyhodnocení projekt stavba WAN síť

Personál	Tradiční metodika		Agilní metodika	
	Pracnost (Hod)	Náklady (Kč)	Pracnost (Hod)	Náklady (Kč)
Projektový manager	0	0	21	18 900
Service delivery koordinátor	184	165 600	195	175 500
IP specialista	167	217 100	175	227 500
Field technik	134	93 800	140	98 000
Celkem	485	476 500	531	519 900

Zdroj: Interní dokumenty společnosti – vlastní zpracování

Tento typ projektu měl zvýšenou časovou i finanční náročnost, a to především kvůli pravidelným agilním ceremoniím, které vyžadovaly další čas jednotlivých lidských zdrojů, který ovšem v rámci typu služby nezpůsobil žádný další efekt či přidanou hodnotu. Služba jako taková neobsahuje zásadní komplexitu, či variabilitu a její přímočarost neměla z agilního řízení žádný přínos.

Třetí typ projektu, stavba FW je svou komplexností mezi oběma předchozími typy projektů. Jeho komplexita v oblasti konfigurace samotného síťového prvku dosahuje vysokého stupně a vyžaduje úzkou spolupráci s koncovým uživatelem, nicméně samotná instalace a náročnost na zřízení služby se blíží k nižšímu stupni komplexity. Tento typ projektů vykazuje vysokou komplexitu jak při menším tak při větším rozsahu projektu.

Tabulka 16 Vyhodnocení projekt stavba FW

Personál	Tradiční metodika		Agilní metodika	
	Pracnost (Hod)	Náklady (Kč)	Pracnost (Hod)	Náklady (Kč)
Projektový manager	51	45 900	51	45 900
Network designer	37	62 900	46	78 200
Service delivery koordinátor	32	28 800	12	10 800
IP specialista	45	58 500	35	45 500
Field technik	22	130 900	21	14 700
Celkem	187	327 000	165	195 100

Zdroj: Interní dokumenty společnosti – vlastní zpracování

### 3.4.5 Spokojenost zaměstnanců (eNPS skóre)

Společnost sama provádí v pravidelných intervalech výzkumná šetření napříč celou společností. Zaměstnanci se mohou dobrovolně zúčastnit dotazníkového šetření, načež společnost anonymizované výsledky zveřejňuje. Jelikož nebyly výzkumy prováděny stejnou metodikou, nelze provést srovnání všech otázek. Interní šetření společnosti mělo přesah výzkumu nejen na

práci v agilní struktuře, ale i na spokojenost zaměstnanců. Spokojenost zaměstnanců dotazník zjišťoval pomocí eNPS skóre.

eNPS (Employer Net Promoter Score) je bodovací systém navržený tak, aby pomohl zaměstnavatelům měřit spokojenost a loajalitu zaměstnanců v rámci jejich organizace. Je založen na systému Net Promoter Score od společností Bain & Company a Satmetrix Systems, který měří loajalitu zákazníků. Konečné číslo představuje eNPS skóre neboli to, jak se zaměstnanci cítí při práci pro svou společnost. Skóre eNPS se může pohybovat od +100 (většina promotéři) do -100 (většina detraktoři). Společnost měřila eNPS skóre po agilní transformaci a s odstupem času po 3 měsících.

Tvůrci metriky eNPS, Bain & Company uvádějí skóre NPS 1-30 jako "dobré" (good), nad 31-50 jako "skvělé" (great) a nad 51 jako "úžasné" (excellent). Skóre nad 80 je v zásadě nedosažitelné. Negativní skóre je interpretováno jako "prostor pro zlepšení" (need improvement).

Data byla poskytnuta pro konkrétní Tribe a nemusí vypovídat o trendu v celé společnosti.

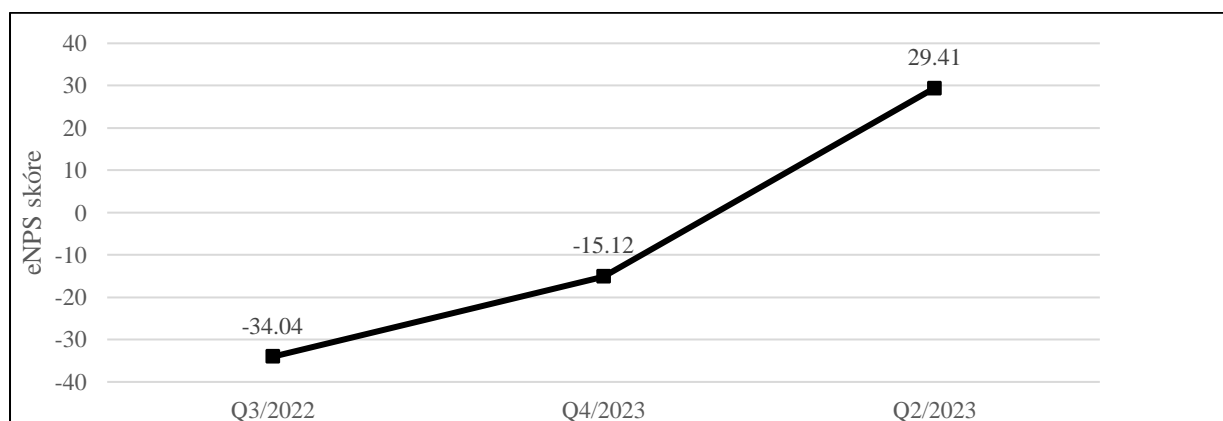
Tabulka 17 eNPS skóre

Čtvrtletí	Počet účastníků	Počet účastníků (%)	eNPS skóre
Q3/2022	40	72 %	-34,04
Q4/2022	43	76 %	-15,12
Q2/2023	34	61 %	29,41

Zdroj: Interní dokumenty společnosti – vlastní zpracování

Následující schéma zachycuje průběh eNPS skóre v čase:

Graf 2 eNPS skóre (trendline)



Zdroj: Interní dokumenty společnosti – vlastní zpracování

Indikátor eNPS krátce po agilní transformaci dopadl v negativním intervalu, kdy většina zúčastněných zaměstnanců nebyla ve společnosti spokojena. Po 3 měsících se metrika začala blížit 0, což stále nelze pokládat za dobrý či dokonce dostatečný výsledek, nicméně trend byl pozitivní. Data za Q1/2023 nejsou k dispozici. V neposlední řadě data za Q2/2023 ukazují pozitivní hodnotu, přičemž se blíží z kategorie "dobré" (good) a těsně mýjí kategorii "skvělé" (great).

Jelikož v průběhu tohoto období nedocházelo k významným personálním změnám, můžeme konstatovat, že vývoj spokojenosti zaměstnanců pokračuje v pozitivním směru a ukazuje se, že původně negativní zkušenost zaměstnanců po agilní transformaci se postupně přeměňuje v pozitivní zkušenost. Celková délka této transformace se pohybuje v délce 12 měsíců od prvotního výzkumu po poslední.

### 3.5 Shrnutí a návrh doporučení

Shrnutí adopce agilního řízení v telekomunikační společnosti lze udělat pomocí několika měřítek. V první řadě došlo k nasazení agilního myšlení a řízení bez větších disruptí firemní operativy, a tudíž nedošlo k narušení chodu společnosti, což lze vyhodnotit jako úspěšně zvládnutou transformaci.

Společnost aktivně vyhledala pomoc s adopcí od externích konzultantů, od níž dostala kromě detailních doporučení ohledně nejlepší praxe i postupy a metody, jak celoplošně nasadit agilní řízení. S ohledem na nejlepší praxi společnost dodržela všechna doporučení, která jí byla poskytnuta. Společnost nasadila 2 konkrétní metodiky (Scrum a Kanban), jež si jen povrchně upravila a namapovala na novou organizační strukturu.

Dotazníkový výzkum mezi zaměstnanci krátce po agilní transformaci ukázal, že edukativní kampaň měla přínos v zaškolení zaměstnanců, nicméně se mezi nimi stále vyskytuje řada lidí, kteří neporozuměli agilním principům, myšlenkám a metodikám. Lze doporučit hlubší edukační kampaň a pravidelné detailnější testování znalostí zaměstnanců v této sféře. Problém nastává s termínem transformace společnosti, který by se mohl tímto přístupem posouvat do nekonečna, protože nikdy nebudou mít všichni zaměstnanci perfektní znalosti. Je tedy vhodné zvolit úroveň znalostí (baseline), která bude dostatečná. Dotazníkové šetření dále ukázalo částečnou skepsi zaměstnanců po nasazení agilního řízení, kdy se výrazná část z nich vyjádřila negativně ohledně subjektivního pocitu produktivity práce v nové struktuře. Nicméně, i přes negativní postoje výzkum ukázal, že se jim v nové struktuře daří plnit firemní cíle. Lze doporučit další hlubší školení ohledně výhod agilního řízení. Změna společnosti na agilní je významnou změnou paradigmatu, celkového myšlení a způsobu práce, již nelze uspěchat, a je třeba počítat s částečnou nevolí zaměstnanců.

Výzkum spokojenosti zaměstnanců se společností a jejich vnímání (zkušenost s ní) bylo možné provést pomocí pravidelných dotazníků, které zjišťovaly pomocí eNPS skóre, že spojenost zaměstnanců byla na začátku transformace výrazně negativní. Tato zkušenost se postupně přeměňovala v pozitivní v průběhu několika kvartálů a po 12 měsících byla na uspokojivé hranici.

Otázkou zůstává, jak se změní vnímání agilního řízení ze strany zaměstnanců po delším časovém intervalu, kdy budou v dané struktuře plně nasazeni a zvyknou si na všechna úskalí i přínosy nového způsobu práce.

Důležitým ukazatelem ovšem bylo zjištění, že se většině zaměstnanců v nové struktuře daří plnit firemní cíle, což lze považovat za úspěch, jelikož změna takového rozsahu může mít hluboké dopady na provoz společnosti a tento výsledek by měl být jedním z hlavních měřítek úspěšného nasazení.

Dalším směrem analýzy agilní transformace byla ekonomická část z pohledu vytíženosti personálu v jednotlivých Squadech v průběhu projektů různých kategorií. Z analýzy utilizace personálu lze vyvodit korelaci mezi komplexitou projektu a očekáváním změn a užitečností agilního přístupu. Ne každý projekt benefitoval z nasazení agilního řízení a čím více se projekt blížil komoditní službě, tím menší dopad mělo agilní řízení na jeho lepší řízení. Je to dáno z větší části nutnými ceremonii, které jsou v adoptované metodice zakomponované a vytěžují

projektový tým, který dané ceremonie nevyužije v takovém rozsahu jako týmy, které řeší komplexní projekty vyžadující úzkou spolupráci se zákazníkem. Paradoxně, agilní způsob řízení v těchto případech znamená adopci jiné metodiky nebo tvorbu vlastní. Je také možnost dát členům daného Squadu dle agilních principů větší volnost v rozhodování, které části metodiky vypustí či budou vykonávat v delších intervalech. Z pohledu adoptce Scrumu je možné doporučit delší sprinty, či kratší nebo méně frekventovanou standup schůzku. Kromě služeb, které vykazují komoditní charakter, mají stejný efekt služby, kde je přímá úměra mezi velikostí projektu a jeho komplexitou. V takovém případě projekty menšího rozsahu benefitují méně než stejné projekty většího rozsahu.

Na druhou stranu projekty, které vykazovaly větší míru komplexity, benefitovaly z nasazení agilního řízení významně, resp. měly pozitivní dopad na utilizaci personálu a dosáhly zvýšené kvality doručené služby. Jedná se především o projekty, které jsou komplexní ať už v malém, či velkém rozsahu. Benefit nižší utilizace členů týmu bohužel sráží nákladová cena za zaměstnance v Chapteru design, která je relativně vysoká (díky technické specializaci). Takový zaměstnanec spotřebovává v agilním řízení více času, jelikož se pravidelně účastní sprintů. Je to ovšem vykoupeno dodanou kvalitou, jelikož projekty více odpovídají požadavkům zákazníků, a tudíž se snížila potřeba utilizace ostatních členů, kteří v tradičním lineárním projektovém řízení museli měnit, opravovat či přenastavovat služby.

Jedním z klíčů k úspěšné agilní adopci je měření její efektivity. Toho lze dosáhnout sledováním různých metrik, například:

- počtu sprintů dokončených včas a v rámci rozpočtu;
- procenta dodaných funkcí, které splňují nebo překračují očekávání zákazníků;
- počtu defektů nalezených v každém sprintu;
- míry spokojenosti zaměstnanců s agilním procesem.

Tato zpětná vazba může být použita k identifikaci oblastí, kde lze agilní řízení zlepšit. Měření klíčových ukazatelů agilního projektového řízení je zásadním krokem k zajištění jeho úspěchu. Sledováním metrik a získáváním zpětné vazby od zaměstnanců mohou organizace identifikovat oblasti, kde lze celý agilní proces zdokonalit, potažmo provést nezbytné změny k dosažení stanovených cílů.

Celkově lze shrnout, že došlo k nasazení agilního řízení ve významné části společnosti, jež zajišťuje zřizování a doručování IT projektů. Dlouhodobý vliv agilního řízení na provoz a výkonnost společnosti není znám, ovšem v tuto chvíli má telekomunikační společnost daný směr, který je schopen obstát v současném konkurenčním prostředí trhu, na němž rychlá reakce na výzvy může znamenat růst, či stagnaci.

## 4 Závěr

Telekomunikační průmysl se neustále vyvíjí, a aby si operátoři ICT udrželi náskok před konkurencí, musí být schopni se rychle přizpůsobit změnám. Agilní projektové řízení je metodika, která může operátorům ICT pomoci právě s touto konkurenční výhodou. Rozdělení projektů na menší, lépe ovladatelné části umožňuje týmům efektivnější a rychlejší způsob práce. To může přispět k rychlejšímu uvedení produktů na trh, větší spokojenosti zákazníků a snížení nákladů. V této bakalářské práci byly provedeny následující kroky:

- konstatována skutečnost zvyšující se složitosti konkurenčního prostředí moderních organizací;
- provedena rešerše tradičního řízení projektů a agilních alternativních směrů;
- uvedeny obecné charakteristiky agilního řízení projektů;
- uvedeny klíčové rysy hlavních agilních metodik, především Scrum a Kanban;
- uvedeny možnosti využití agilních metodik při řízení projektů organizace;
- popsán proces adapce agilního řízení;
- provedeno srovnání transformace telekomunikační společnosti s nejlepší praxí;
- provedeno vyhodnocení dopadu transformace z personálního a ekonomického úhlu pohledu;
- sepsána sada doporučení.

V důsledku těchto bodů byla zformulována všeobecná nejlepší praxe pro přechod organizace od tradičního řízení projektů na agilní způsob. Na základě navržené všeobecné nejlepší praxe může každá společnost bez ohledu na oblast své činnosti (v rámci limitů metodiky) posoudit potřebu zavedení agilních metodik, učinit informované rozhodnutí a provést implementaci podle fází navržených v této práci.

Implementace agilního řízení vyžaduje plné nasazení, a to jak ze strany vedení, tak ze strany zaměstnanců. Spektrum problémů, se kterými se organizace potýkají při zavádění agilních metodik, je velmi rozsáhlé. Mezi hlavní důvody těchto problémů lze zařadit nepochopení principů agilnosti a hlavních metodik, nedodržování doporučení, neochotu vedení dát zaměstnancům volnost a neochotu zaměstnanců tuto volnost přijmout a osvojit si ji.

Jedním z klíčových bodů práce je závěr, že pro úspěšnou implementaci jakékoli agilní metodiky ve firmě může být nutné změnit stávající firemní kulturu a organizační strukturu. Tyto zásahy jsou disruptivní a vedení organizace musí být rozhodnuto a v plné míře připraveno na potenciální problémy. I přes dodržení nejlepší praxe je třeba očekávat nevoli zaměstnanců ke změně, jelikož změna z tradičního na agilní řízení má zásadní dopady na jejich každodenní činnost a způsoby práce.

Firmy přitom nemusí zavádět agilní metodiku v podobě, v jaké ji navrhli její tvůrci. Agilní řízení je samo o sobě spíše souborem zásad a způsobů myšlení než dogmatických pokynů, a to je nutno brát v úvahu k dosažení maximální efektivity při jejich implementaci i po ní. Firmy mohou aplikovat agilní myšlení v různém rozsahu a z předpřipravených metodik si osvojit pouze ty části, které jim umožní zvýšit efektivitu a dávají smysl v kontextu dané společnosti.

Je obtížné hodnotit dlouhodobý vliv navrhované nejlepší praxe, což je dáno nedostatkem kvantitativních výzkumů navržených metodik v podnicích mimo tradiční softwarové společnosti. Přesto lze výslednou efektivitu využití agilních metodik v řízení hodnotit veskrze pozitivně. Je ovšem nutno zdůraznit, že úspěšné nasazení agilního řízení v některých částech společnosti automaticky neznamená úspěšné nasazení ve zbytku. Podle výsledků této práce, z nasazení agilního řízení nejvíce benefitují projekty, které mají vysokou míru komplexity a neznámých, a méně projekty, které jsou komoditně založeny či takovou míru komplexity

nevykazují. Tato teze je potvrzena na základě příkladu agilní implementace v telekomunikační společnosti.

Agilní metodiky se staly přístavem pro mnoho organizací všech velikostí a odvětví, od malých regionálních společností až po nadnárodní korporace, které nechtějí (nebo nemohou) tvořit vlastní agilní metodiku či upravovat stávající. Agilní řízení si mezi IT a telekomunikačními společnostmi získala velkou oblibu.

Agilní metodiky přinášejí velké výhody všem zainteresovaným stranám v organizaci. Investoři v důsledku agilní transformace mohou benefitovat ze snížených nákladů na projekty, manažeři ze zvýšení efektivity zaměstnanců, zákazníci z lépe navrženého a dodaného produktu odpovídajícího jejich potřebám, a to v kratším čase. Zaměstnanci zase získávají otevřený workflow, ve kterém jsou ve společnosti nejen účinkujícími, ale zároveň odpovědnými osobami s rozhodovacími pravomocemi.

Transformace se správnou implementací agilního řízení nevyhnutelně povedou k poklesu hierarchie řízení v organizaci a rozvoji horizontálních vazeb. Tato změna zase vede ke zvýšení flexibility organizací, což je klíčová podmínka pro přežití firmy v dnešním hyperkonkurenčním prostředí. Disruptivní vliv implementace agilního řízení může mít až 12měsíční dopad na spokojenost zaměstnanců se společností.

Shrneme-li výše uvedené a porovnáme-li možné výsledky agilní transformace a problémy, s nimiž se potýkají moderní organizace, můžeme dojít k závěru, že zavedení agilního řízení může pomoci vyřešit řadu problémů, kterým moderní společnosti čelí.

Tato bakalářská práce zkoumala přijetí agilního řízení velkým ICT operátorem. Operátor čelil řadě výzev, včetně rychle se měnícího trhu, zvyšujících se požadavků zákazníků a potřeby snižovat náklady. Operátor zavedl řadu agilních postupů, včetně:

- vytváření mezifunkčních týmů;
- použití iterativních cyklů;
- provádění každodenních stand-upů;
- pořádání retrospektiv sprintů;
- provádění průběžné integrace a zlepšování.

Tyto postupy pomohly operátorovi zlepšit jeho agilitu a poskytovat lepší produkty a služby svým zákazníkům. Provozovatel zaznamenal také snížení nákladů a s odstupem času zlepšení morálky zaměstnanců. Zjištění této bakalářské práce naznačují, že agilní řízení může být pro operátory ICT úspěšným způsobem, jak se přizpůsobit změnám a zlepšit svou výkonnost. Je však důležité poznamenat, že agilní vývoj není všespásné řešení. Je to metodika, která vyžaduje nasazení a úsilí všech zúčastněných. Pokud telekomunikační společnosti nejsou ochotny provést potřebné změny, adopce agilního řízení nemusí být úspěšná. V horším případě bude adopce agilního řízení pokládána za úspěšnou ze strany vedení podniku, ale časem se promění ve "waterfall se sprinty", kdy projektoví manažeři převezmou roli Scrum masterů, ale myšlení a způsob práce zůstanou stejné.

Tato práce ukazuje možnosti adopce agilního řízení a její pozitivní i negativní stránky. Na závěr tato práce prozkoumala výzvy a příležitosti přijetí nových paradigmat v moderním podniku. I když existují některé negativní aspekty, které je třeba vzít v úvahu, jako je potenciál pro disruptci chodu podniku či možnost dočasného snížení spokojenosti zaměstnanců, celkové výhody přijetí nových metodik a postupů převažují nad riziky. Organizace, které jsou schopny úspěšně přijmout tuto změnu, budou mít lepší pozici, aby mohly konkurovat na globálním trhu.



Navzdory těmto výzám existuje mnoho důvodů, proč by se organizace měly snažit o přijetí nových paradigmat. Neexistuje žádná záruka úspěchu. Jakákoli změna, bez ohledu na to, jak malá, může být disruptivní. Organizace, které jsou ochotny tuto změnu podstoupit, jsou ty, které s největší pravděpodobností uspějí v dlouhodobém horizontu. Prostřednictvím dostatečného porozumění výzám a příležitostem agilní adopce mohou organizace zvýšit své šance na úspěch.

# Literatura

## Primární zdroje

DOLEŽAL, J. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3619-3.

RIGBY, D., ELK, S., BEREZ, S. *Doing Agile Right: Transformation Without Chaos*. Boston: Harvard Business Review Press, 2020. 252 s. ISBN 978-1-63369-870-3.

SUTHERLAND, J. *Scrum Fieldbook: a master class on accelerating performance, getting results, and defining the future*. London: Random House Business, 2019. 272 s. ISBN 978-0525573210.

WONG, M. *Corporate Agility: insights on agile practices for adaptive, collaborative, rapid, and transparent enterprises*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2020. 256 s. ISBN 978-1119652267.

## Monografie

BRECHNER, E. *Agile project management with Kanban*. Redmond, Wash. D.C.: Microsoft press, 2015. 160 s. ISBN 978-0735698956.

HOLBECHE, L. *The Agile Organization: How to Build an Engaged, Innovative and Resilient Business*. 2nd edition. New York: Kogan Page Ltd, 2018. 331 s. ISBN 978-0-7494-8265-7.

LEMAY, M. *Agile for Everybody: Creating Fast, Flexible, and Customer-First Organizations*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2018. 135 s. ISBN 978-1-492-03351-6.

MOREIRA, M.E. *Being agile: your roadmap to successful adoption of agile*. New York: Apress, 2013. 270 s. ISBN 978-1-4302-5840-7.

MOREIRA, M.E. *The Agile Enterprise: Building and Running Agile Organizations*. New York: Apress, 2017. 280 s. ISBN 978-0-4842-2390-1.

NIELSEN, K. *Agile Portfolio Management: A Guide to the Methodology and Its Successful Implementation "Knowledge That Sets You Apart"*. Boca Raton: Taylor&Francis, 2021. 348 s. ISBN 978-1-003-20040-6.

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. 3. vyd. Praha: Grada, 2016. 424 s. ISBN: 978-80-271-0075-0.

## Odborné knihy a časopisy

ADKINS L., HIGHSMITH, J., COHN, M. *Coaching agile teams: a companion for ScrumMasters, agile coaches, and project managers in transition*. Upper Saddle River: Addison-Wesley, Cop, 2010. 342 s. ISBN 978-0321637703

AMBLER, S.W., LINES, M. *Disciplined agile delivery: a practitioner's guide to agile software delivery in the enterprise*. Upper Saddle River: IBM Press, 2012. 544 s. ISBN 978-0132810135.

COLE, R., SCOTCHER, E. *Brilliant Agile Project Management: A Practical Guide to Using Agile, Scrum and Kanban*. Harlow: Pearson Education Limited, 2015. 180 s. ISBN 978-1-292-06356-0.

DOLEŽAL, J., MÁCHAL, P., LACKO, B. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada, 2009. 502 s. ISBN 978-80-247-2848-3.

KNASTER, R., LEFFINGWELL, D. *SAFE 5.0 Distilled, Achieving Business Agility with the Scaled Agile Framework*. Boston: Addison-Wesley Professional, 2020. 208 s. ISBN 978-80-271-2644-6.

KNIBERG, H., SKARIN, M. *Kanban and Scrum – making the most of both*. Toronto: C4Media Inc., 2010. 122 s. ISBN 978-0-557-13832-6.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Agile practice guide*. Newtown Square: Project Management Institute, 2017. 210 s. ISBN 978-1628251999.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Guide to the Project Management Body of Knowledge, 7th Edition (PMBOK GUIDE)*. Newton Square: Project Management Institute, 2021. 274 s. ISBN 978-1628256642.

SPAYD, M., MADORE, M. *Agile transformation: using the Integral Agile Transformation Framework to think and lead differently*. Boston: Addison-Wesley, 2020. 288 s. ISBN 978-0321885319.

### **Internetové zdroje**

AGILEMANIFESTO.ORG: *Manifest Agilního vývoje software [online]*. Agilemanifesto.org, 2001 [cit. 2023-15-02]. Dostupný z WWW: <https://agilemanifesto.org/iso/cs/manifesto.html>

AGILEMANIFESTO.ORG: *Principy stojící za Agilním Manifestem [online]*. Agilemanifesto.org. 2001 [cit. 2023-15-02]. Dostupný z WWW: <https://agilemanifesto.org/iso/cs/principles.html>

BAIN.COM: *Introducing: The Net Promoter System [online]*. Bain.com. 2011 [cit. 2023-15-02]. Dostupné z WWW: <https://www.bain.com/insights/introducing-the-net-promoter-system-loyalty-insights>

ČTÚ. *Návrh OOP č. A/3/xx.2022-x pro veřejnou konzultaci [online]*. ČTÚ. 2022 [cit. 2023-15-02]. Dostupný z WWW: <https://www.ctu.cz/sites/default/files/obsah/ctu/vyzva-k-uplatneni-pripominek-k-navrhu-opatreni-obecne-povahy-analyzy-trhu-c.a/3/xx.2022-x-trhu-c.3-velkoobchodni-trh-pristupu-k-mobilnim-sluzbam/obrazky/art3novakvk17.8.2022zapeceten.pdf>

DORDA, S.: *Transforming IT infrastructure organizations using agile [online]*. McKinsey. 2018 [cit. 2023-15-02]. Dostupný z WWW: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/transforming-it-infrastructure-organizations-using-agile>

RASNACIS, A., BERZISA, S.: *Method for Adaptation and Implementation of Agile Project Management Methodology [online]*. SD. 2016 [cit. 2023-15-02]. Dostupný z WWW: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187705091730056X?via%3Dihub>

RIGBY, D., SUTHERLAND, J., TAKEUCHI H.: *Embracing Agile [online]*. HBR. 2016 [cit. 2023-15-02]. Dostupný z WWW: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>

## **Přílohy**

Příloha 1 Dotazník – spokojenost zaměstnanců po adopci agilního řízení.

### **Sekce 1 - demografie:**

Věk:

- do 20 let
- 21–25 let
- 26–35 let
- 36 a více let

Pohlaví:

- žena
- muž

U zaměstnavatele pracuji:

- méně než 1 rok
- 1–5 let
- 6–10 let
- Více než 10 let

### **Sekce 2 - znalost agilního řízení:**

Znám agilní hodnoty (manifest) a principy

- zcela souhlasím
- spíše souhlasím
- nevím
- spíše nesouhlasím
- zcela nesouhlasím

Vím, jak fungují agilní metodiky (Scrum, Kanban):

- zcela souhlasím
- spíše souhlasím
- nevím
- spíše nesouhlasím
- zcela nesouhlasím

Chápu důvody adopce agilního řízení:

- zcela souhlasím
- spíše souhlasím
- nevím
- spíše nesouhlasím
- zcela nesouhlasím

### **Sekce 3 - po adopci agilního řízení:**

Jsem ve své práci spokojen/á:

- zcela souhlasím
- spíše souhlasím
- nevím
- spíše nesouhlasím
- zcela nesouhlasím

Jsem ve své práci produktivnější:

- zcela souhlasím

- spíše souhlasím
- nevím
- spíše nesouhlasím
- zcela nesouhlasím

Vidím přínos v adopci agilního řízení:

- zcela souhlasím
- spíše souhlasím
- nevím
- spíše nesouhlasím
- zcela nesouhlasím

Adopci agilního řízení považuji za zdařilou:

- zcela souhlasím
- spíše souhlasím
- nevím
- spíše nesouhlasím
- zcela nesouhlasím

V nové agilní struktuře se mi daří naplňovat firemní cíle:

- zcela souhlasím
- spíše souhlasím
- nevím
- spíše nesouhlasím
- zcela nesouhlasím



# Adopce agilního projektového řízení ve vybrané telekomunikační společnosti

Jiří Hudec, KEMBC02

# Řešená problematika

## úvod

Práce se zabývá agilní transformací telekomunikační společnosti. Provádí výzkum dopadů adopce agilního řízení z perspektivy personální a ekonomické.

## problém

Cílem práce je vyhodnocení dopadů adopce agilního řízení na produktivitu a spokojenost zaměstnanců, a stanovení doporučení pro budoucí adopci agilního řízení v dalších společnostech.

## přístup

Práce je založena na kvantitativním výzkumu formou dotazníkového šetření a kvantitativní komparaci ekonomické utilizace personálu.

# Postup řešení

## zdroj

Zdrojem dat personální části byly odpovědi respondentů účastnících se agilní adopce. Zdrojem pro ekonomickou část byly náklady v kombinaci s reporty utilizace zdrojů.

## získávání

Získávání dat pro personální část proběhlo formou dotazníkového šetření. Data pro ekonomickou část byla získána z informačních systémů.

## zpracování

Zpracování proběhlo formou vyhodnocení dotazníkového šetření a porovnáním ekonomických dat. Zjištění spokojenosti zaměstnanců proběhlo pomocí eNPS.



# Výsledky práce

Z výsledků práce vyplynulo, že:

## → **Personální část:**

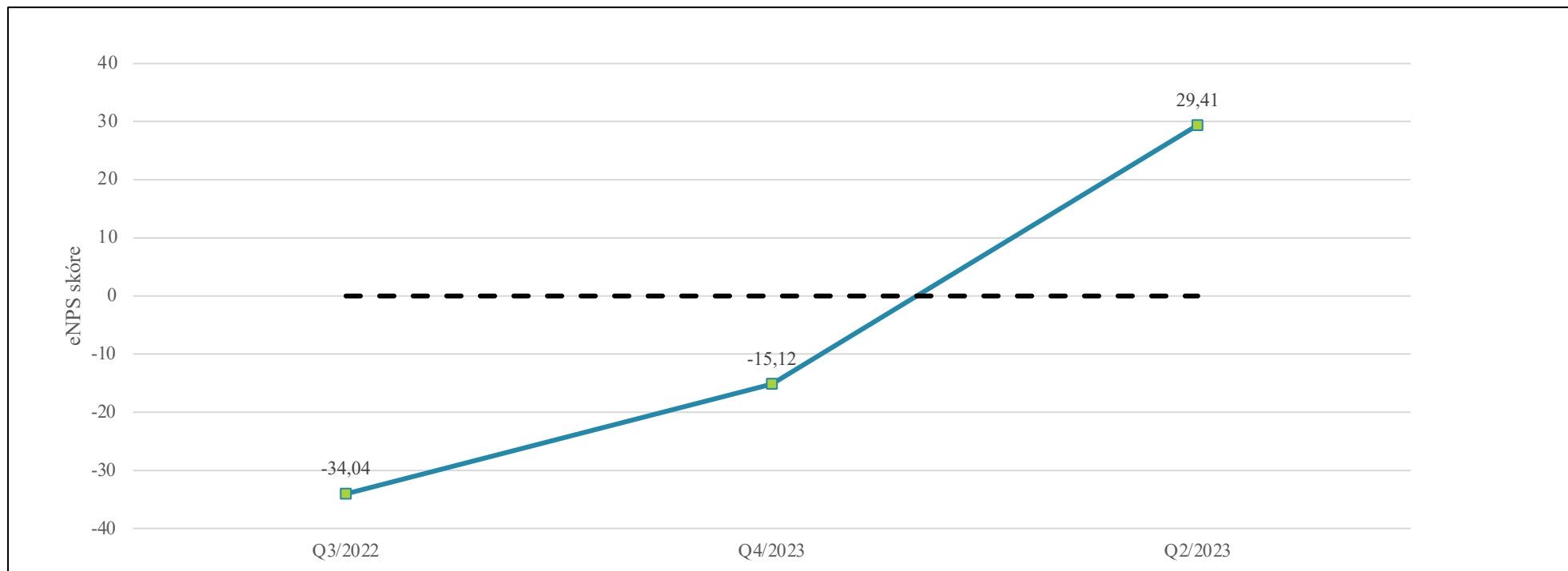
- I přes opakované školení zaměstnanců, část z nich neporozuměla agilním principům, myšlenkám a metodikám.
- Krátce po adopci klesla spokojenost zaměstnanců s prací.
- Spokojenost se do 12 měsíců vrátila na přijatelnou úroveň.

## → **Ekonomická část:**

- Ekonomický benefit agilního řízení závisí na komplexitě projektu.
- Komoditní projekty mají menší přínos než projekty komplexního charakteru.

# Výsledky práce – grafické znázornění

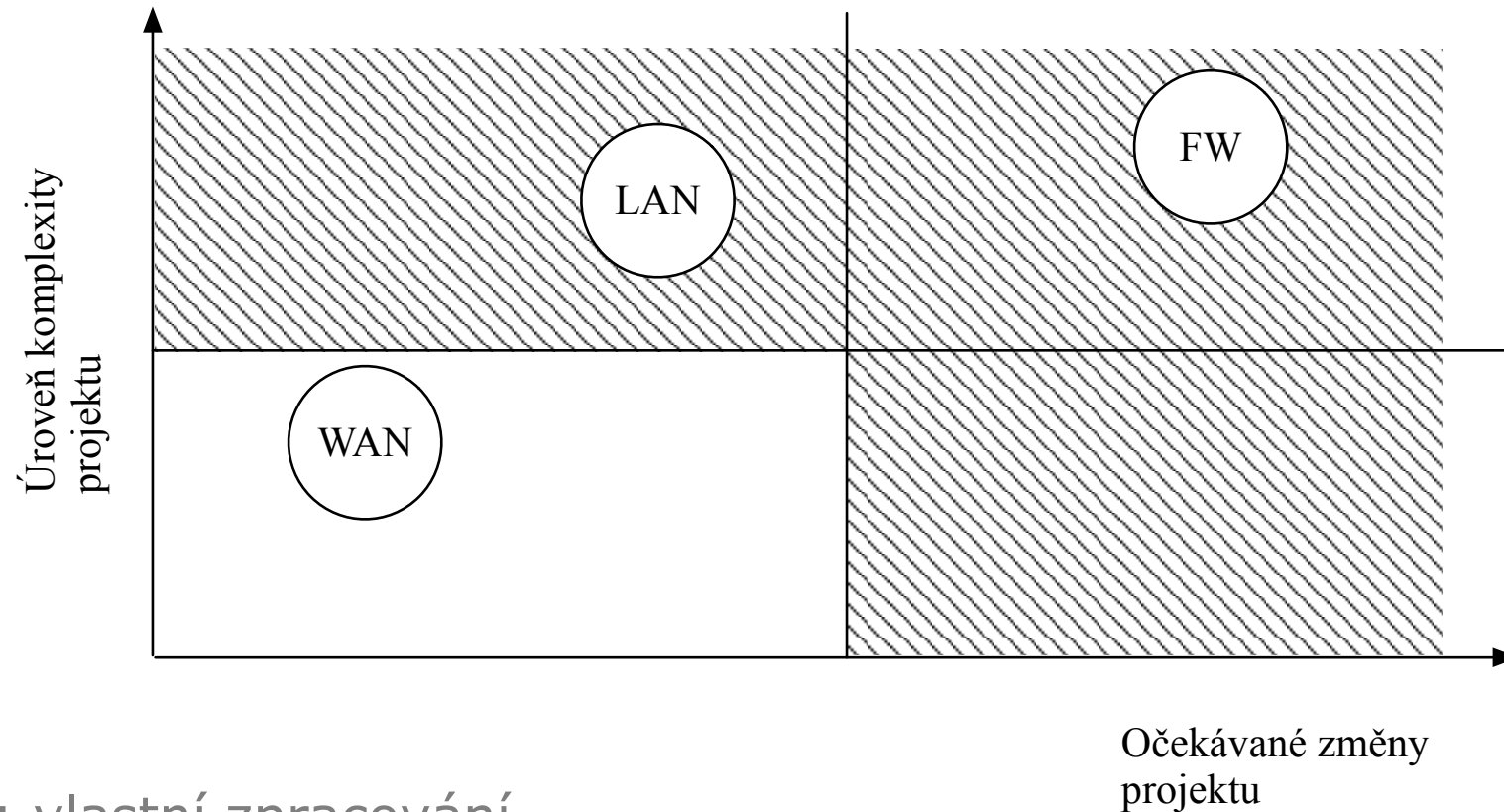
Spokojenost (eNPS):



Zdroj: Interní dokumenty společnosti – vlastní zpracování

# Výsledky práce – grafické znázornění

Doporučená adopce dle complexity:



Zdroj: vlastní zpracování

# Doporučení

Na základě výsledků lze doporučit:



**1. Adopci agilního řízení, pokud společnost řídí komplexní projekty.**

---



**2. Hlubší proškolení zaměstnanců ohledně agilních metodik.**

---



**3. Po adopci očekávat pokles spokojenosti, který je dočasný.**

---

# Závěr

---



Práce přinesla vyhodnocení dopadů adopce agilního řízení v telekomunikačním sektoru.



I přes úskalí tranzice může správně implementovaná agilní metodika přinést ekonomický užitek.



Problematika byla posunuta díky vyhodnocení dopadů a to i těch negativních.

**DĚKUJI ZA  
POZORNOST**