

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Projektové řízení inovací a digitální transformace

Project Management of Innovation and Digital
Transformation

STUDIJNÍ PROGRAM

Projektové řízení inovací

SPECIALIZACE

Procesní management

VEDOUcí PRÁCE

doc. Ing. Dalibor Vytlačil, CSc.

MGR. MUSTIVAJA

JULIA

2023

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Mustivaja** Jméno: **Julia** Osobní číslo: **495775**
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**
Zadávající katedra/ústav: **Institut manažerských studií**
Studijní program: **Projektové řízení inovací**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Projektové řízení inovací a digitální transformace

Název diplomové práce anglicky:

Project Management of Innovations and Digital Transformation

Pokyny pro vypracování:

Cílem této práce je charakterizovat specifika inovačních projektů zaměřených na digitální transformaci, vymezit požadavky na efektivní řízení takových projektů a doporučit vhodné strategie a nástroje pro implementaci nových technologií ve firmě.

Seznam doporučené literatury:

- [1] ROGERS, David L. The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age. Columbia Business School Publishing, 2016. ISBN 9780231175449
[2] DOLEŽAL, Jan. Projektový management: Komplexně, prakticky a podle světových standardů. Grada, 2016. ISBN 9788024756202
[3] SALDANHA, Tony. Why Digital Transformations Fail: The Surprising Disciplines of How to Take Off and Stay Ahead. BerrettKoeehler Publishers, 2019. ISBN 9781523085361
[4] WINGATE, Lory. Project Management for Research and Development: Guiding Innovation for Positive R&D Outcomes (Best Practices in Portfolio, Program, and Project Management). CRC Press, Taylor & Francis Group, 2015. ISBN 978146659629

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

doc. Ing. Dalibor Vytlačil, CSc. katedra inženýrské informatiky FSv

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

Datum zadání diplomové práce: **25.01.2021**

Termín odevzdání diplomové práce: **19.08.2022**

Platnost zadání diplomové práce: **19.09.2022**

doc. Ing. Dalibor Vytlačil, CSc.
podpis vedoucí(ho) práce

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

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

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

Datum převzetí zadání

Podpis studentky

MUSTIVAJA, Julia. *Projektové řízení inovací a digitální transformace*. Praha: ČVUT 2023. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

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

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

V Praze dne:

Podpis:

Poděkování

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu mé práce doc. Ing. Daliborovi Vytlačilovi, CSc. za hodnotné rady při vedení a zpracovávání mé diplomové práce. Také bych ráda poděkovala svému partnerovi, rodině i přátelům za psychickou podporu a pochopení.

Abstrakt

Digitální transformace a neustále se měnící obchodní prostředí generují nový typ inovačních projektů, které vyžadují revizi obvyklých přístupů k projektovému řízení. Cílem této práce je nalézt vhodné, prakticky použitelné postupy a nástroje, které by umožnily efektivnější projektové řízení v kontextu digitální transformace. První část práce se věnuje pochopení fenoménu digitální transformace, podstaty projektů s ní spojených a tomu, jak různé přístupy k projektovému řízení řeší specifické výzvy takových projektů. Druhá část práce se zaměřuje na hledání efektivního přístupu k projektovému řízení pro konkrétní společnost působící v oblasti umělé inteligence a strojového učení.

Klíčová slova

Digitální transformace, inovace, projektové řízení

Abstract

Digital transformation and constantly changing business environment are generating a new type of innovation projects that require a revision of the usual approaches to project management. The goal of this thesis is to find appropriate practically applicable methods and tools that would enable effective project management in the context of digital transformation. The first part of the thesis is dedicated to understanding of the digital transformation context, the type of the projects associated with it and the ways of how different approaches to project management solve specific challenges of such projects. The second part of the thesis focuses on finding an effective approach to project management for a specific company operating in the field of artificial intelligence and machine learning.

Key words

Digital transformation, innovation, project management

Obsah

Úvod.....	5
<i>Teoretická část</i>	6
1 Fenomén digitální transformace	7
1.1 Definice digitální transformace	7
1.2 Současné digitální technologie	7
1.3 Význam dat a analytiky pro digitální transformaci.....	8
1.4 Význam digitální strategie společnosti	10
1.5 Tvoření dynamické hodnoty a zaměření na zákazníka	11
2 Projekty a požadavky na projektové řízení v rámci digitální transformace ...	13
2.1 Cíle DT projektů a jejich role v digitální transformaci.....	13
2.2 Princip „rychlého selhání“ jako podmínka pro úspěšnou inovaci	13
2.3 Rychlost a nízké náklady jako podmínka pro konkurenceschopnost	14
2.4 Nejistota	15
2.5 Konstantní změny	16
2.6 Riziko	17
2.7 Zvýšená úroveň komplexity	17
2.8 Nedostatek adaptability.....	18
2.9 Nedostatek talentů a dovedností	19
2.10 Požadavky na řízení DT projektů	19
3 Přehled přístupů k projektovému řízení v kontextu digitální transformace ...	21
3.1 Tradiční, agilní a hybridní metody projektového řízení.....	21
3.2 Zaměření na byznys	22
3.3 Plánování a řízení změn	23
3.4 Podpora efektivní inovace.....	24
3.5 Řízení rizik	26
3.6 Řízení stakeholderů	27
3.7 Komunikace	29
3.8 Péče o lidské zdroje.....	31
3.9 Jednoduchost.....	33
3.10 Role projektového manažera	33
<i>Praktická část</i>	34
4 Zadání praktické části	35
4.1 Obecný cíl praktické části.....	35
4.2 Postup při zpracování praktické části	36

5	<i>O společnosti</i>	37
5.1	Výběr společnosti	37
5.2	Základní informace o společnosti	37
5.3	Vývoj společnosti	38
5.4	Nábor a udržení talentů	39
5.5	Mise společnosti a implikace pro projektové řízení	39
5.6	Hodnoty společnosti a implikace pro projektové řízení	40
5.7	Strategie a obchodní model společnosti	41
5.8	Organizační struktura celé společnosti	42
6	<i>Kontext projektového řízení ve společnosti</i>	44
6.1	Alokace na projekty	44
6.2	Organizace projektového týmu	45
6.3	Vývoj projektového řízení ve společnosti	46
6.4	Role projektového manažera	46
6.5	Rozvoj podnikání a projektové řízení	47
7	<i>Přehled současných projektů</i>	49
7.1	Zákazníci	49
7.2	Organizační komplexita projektů	50
7.3	Definice cílů a metod	51
7.4	Míra inovace	52
7.5	Doba trvání projektů.....	53
7.6	Výnosnost projektů.....	53
8	<i>Analýza současného přístupu k projektovému řízení</i>	55
8.1	Přehled zkoumaných projektů.....	55
8.2	Zaměření na byznys	55
8.3	Plánování a řízení změn	56
8.4	Podpora efektivní inovace.....	57
8.5	Řízení rizik	58
8.6	Řízení stakeholderů	58
8.7	Komunikace	59
8.8	Péče o lidské zdroje.....	60
8.9	Jednoduchost.....	61
8.10	Role a odpovědnosti v projektovém týmu	62
9	<i>Návrhy na zlepšení</i>	63
9.1	Definice rozsahu efektivního projektového řízení ve společnosti.....	63
9.2	Distribuované povinnosti projektového řízení	64

9.3	Definice jednotného přístupu k projektovému řízení ve společnosti.....	65
9.4	Zlepšení v rámci existujícího přístupu k projektovému řízení.....	66
9.5	Propojení projektového řízení a dalších procesů společnosti.....	67
9.6	Matice kompetencí a odpovědností	69
Závěr		70
BIBLIOGRAFIE		72
SEZNAM OBRÁZKŮ		78
SEZNAM TABULEK		79
SEZNAM ZKRATEK		80
SEZNAM PŘÍLOH		81

Úvod

V dnešním světě je pro organizace zásadní držet krok s technologickými změnami a přijmout digitální transformaci, aby zůstaly konkurenceschopné a úspěšné. Pomocí digitálních nástrojů a technik mohou podniky automatizovat procesy, efektivněji shromažďovat a analyzovat data či zapojovat zákazníky novými inovativními způsoby. To může organizacím pomoci zvýšit efektivitu, snížit náklady, podpořit růst, a dokonce i vytvořit nové obchodní modely a zdroje příjmů.

Projekty jsou klíčovou součástí procesu digitální transformace, protože pomáhají organizacím efektivně plánovat a realizovat změny potřebné k adopci nových technologií a způsobů práce, a tím i k realizaci přínosů digitální transformace. Existuje mnoho důvodů, proč mohou být projekty digitální transformace náročné na řízení. Mezi hlavní výzvy patří například nejasně definované cíle a metody, omezený rozpočet a zdroje, komplexita, potřeba zásadních změn na úrovni celé organizace nebo nedostatek potřebných dovedností na trhu práce.

Inovační projekty v rámci digitální transformace s sebou nesou vyšší míru nejistoty a rizika. Mohou zahrnovat zkoumání nových technologií či obchodních modelů nebo vývoj zcela nových produktů a služeb. Na inovačních projektech nemusí být možné přesně předvídat výsledky nebo podrobně plánovat, ale mohou vyžadovat několik kol experimentů a iterací, aby se dospělo ke konečnému řešení. Tím pádem vyžadují pružnější přístup k řízení projektů, který by tyto specifika zohledňoval. Cílem této práce proto je najít vhodné, prakticky použitelné postupy a nástroje, které by umožnily efektivnější projektové řízení v kontextu digitální transformace.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zaměřuje na pochopení kontextu digitální transformace. Shrnuje charakteristiky inovačních projektů v rámci digitální transformace a určuje požadavky na řízení takových projektů. Následně porovnává jak tradiční, agilní a hybridní přístupy k projektovému řízení řeší výzvy komplexních inovačních projektů.

Praktická část se věnuje ověření využitelnosti poznatků z teoretické části a nalezení efektivního přístupu k projektovému řízení pro konkrétní společnost. Zahrnuje základní informace o společnosti, jejím vývoji, organizaci, strategii a hodnotách. Popisuje obecné procesy projektového řízení, nároky na projektové řízení a roli projektového manažera ve společnosti. Analyzuje základní charakteristiky celého portfolia projektů společnosti a specifika projektového řízení vybraných projektů.

Kromě výstupů z teoretické části (obecné analýzy specifik projektů digitální transformace, seznamu požadavků na řízení takových projektů, porovnání různých přístupů k projektovému řízení v kontextu digitální transformace) jsou hlavní přidanou hodnotou dané diplomové práce návrhy na zlepšení projektového řízení konkrétní společnosti. Zahrnují doporučení ohledně definice jasného rozsahu a jednotného přístupu k projektovému řízení ve společnosti, podněty ke zlepšení jeho jednotlivých procesů a propojení projektového řízení s dalšími procesy ve firmě. Pro podpoření jednotného přístupu a zajištění flexibilních, ale zároveň přehledných definic rolí a odpovědností, byl navržen nový nástroj, který se jmenuje Matice odpovědností a kompetencí.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Fenomén digitální transformace

Cílem této kapitoly je prozkoumat fenomén digitální transformace a pochopit kontext ve kterém se odehrávají dnešní inovační projekty spojené s implementací nových digitálních technologií.

Nejprve definujeme pojem „digitální transformace“ a vyjmenujeme technologie, které se aktuálně považují za klíčové pro rozvoj organizací. Detailně se zaměříme na schopnost organizací pracovat s daty a umělou inteligencí, jakožto jednoho z hlavních směrů digitální transformace.

Po definici základních pojmů se budeme zabývat očekáváními a cíli organizací, které přináší digitální transformace. Správné nastavení cílů v rámci digitální strategie se ukazuje jako jedna z největších výzev a také jako jeden z důležitých faktorů úspěchu celého procesu. Proto prozkoumáme, jak zaměření na stále se měnící potřeby zákazníka může pomoci nalezení vhodného směru digitální transformace pro jednotlivé organizace.

1.1 Definice digitální transformace

Vzhledem k tomu, že digitální transformace je široký, komplexní a často používaný pojem, je poměrně složité přijít s jednoznačnou definicí daného termínu. Po detailní analýze 248 prací zabývajících se daným tématem identifikoval Gregory Vial 24 různých definic digitální transformace (Vial, 2019). I přes určité rozdíly ve formulacích, se většina autorů shoduje, že jde o proces *zlepšení nějaké entity pomocí implementací digitálních technologií*.

Pihir s kolegy popisuje digitální transformaci jako *nově vznikající paradigma, které uvádí strategicky orientované a zákaznický orientované změny v infrastruktuře a procesech moderních organizací za pomoci současných informačních a komunikačních technologií* (Pihir, Tomičić-Pupek, & Tomičić Furjan, 2018).

I když začínáme u velmi obecných definic digitální transformace, během této kapitoly rozebereme některé jejich části více dopodrobna. Především, potřebujeme vymezit, co se rozumí výše zmíněnými „digitálními technologiemi“, ale také potřebujeme pochopit, co jsou ty změny nebo zlepšení, kvůli kterým organizace podstupují digitální transformaci.

1.2 Současné digitální technologie

Rychlá analýza Scopus databáze ukazuje, že klíčové slovo „digitální technologie“ se objevuje v článcích již od roku 1951 a až do 90. let reprezentuje hlavně počítače, přenos dat a telekomunikační systémy. Postupně se užití termínu „digitální technologie“ rozšiřuje na nové oblasti, včetně internetu, digitalizace obrazu a zvuku, počítačových simulací, vývoje softwaru atd. My se zaměříme hlavně na technologie, které se považují za nejvíce významné pro budoucí rozvoj organizací.

Harvey Nash / KPMG CIO průzkum ukazuje, že mezi nové technologie, které se implementovaly organizacemi po celém světě v roce 2020 patří především SaaS marketplace platformy, distribuovaný cloud, umělá inteligence / strojové učení, inteligentní automatizace, edge computing, internet věcí, rozšířená / virtuální realita, blockchain a kvantové počítání (Harvey Nash / KPMG, 2020).

Detailní analýza těchto technologií je bohužel nad rámec této práce. Nicméně, pro pochopení dnešního stavu digitální transformace, je vhodné nastínit alespoň stručný popis současných inovativních řešení:

SaaS marketplace platformy – organizace čím dál častěji kvůli snižování nákladů a řízení rizik vybírají software jako službu. Znamená to, že aplikace se spravuje provozovatelem služby, je poskytována přes internet, a tím pádem není potřebná instalace a provoz aplikace na vlastních zařízeních kupujícího. Příkladem SaaS jsou Microsoft Office 365, Salesforce CRM systém, Adobe Creative Cloud atd.

Distribuovaný cloud – umožňuje geograficky rozdělenou, centrálně spravovanou distribuci veřejných cloudových služeb optimalizovaných pro výkon, dodržení právních předpisů a edge computing (IBM, 2020).

Umělá inteligence – obor zabývající se tvorbou systémů, které dokáží napodobit lidský intelekt a lidské chování (Kodousková, 2021).

Strojové učení – je podoblastí umělé inteligence zabývající se zkoumáním učení strojů. Pracuje s obrovským množstvím dat, která analyzuje, uspořádá do souvislostí a následně vyhodnotí s cílem pochopení principů reálného světa (Kodousková, 2021).

Inteligentní automatizace – je kombinací umělé inteligence a robotické automatizace procesů (Loten, 2020).

Edge computing – jde o lokalizaci výpočtů v blízkosti uživatele s cílem snížit dobu odezvy. Výpočty se odehrávají na okraji sítě, a konkrétněji přímo u zdroje dat, čímž zajišťují možnost pracovat s daty v reálném čase (Cejnarová, 2021).

Internet věcí – jde o ekosystém počítačů a chytrých zařízení či strojů, které jsou schopny vzájemně komunikovat nebo spolupracovat bez asistence člověka (Kodousková, 2022).

Virtuální realita – je umělé prostředí vytvořené softwarem, které je pak uživateli prezentováno takovým způsobem, že ho vnímá jako reálné (Ogmio, 2020).

Rozšířená realita – je oproti virtuální realitě, pouze doplňování grafických objektů, textů apod. do skutečné reality, která je zachycuje přes kameru (Ogmio, 2020).

Blockchain – je druh distribuované a většinou decentralizované databáze uchováající neustále se rozšiřující řetězec chronologických záznamů (dat), které jsou ověřeny pomocí peer-to-peer uzlů na základě předem stanovených pravidel. Blockchain umožňuje zajistit anonymitu operací a zabránit neoprávněným transakcím (Vondrák, 2018).

Kvantové počítání – je druh počítání, jehož operace mohou využít jevy kvantové mechaniky, jako je superpozice, interference a vzájemná provázanost. Pro určité operace potřebují kvantové algoritmy výrazně nižší čas, než odpovídající známé klasické algoritmy (Cejnar, 2021).

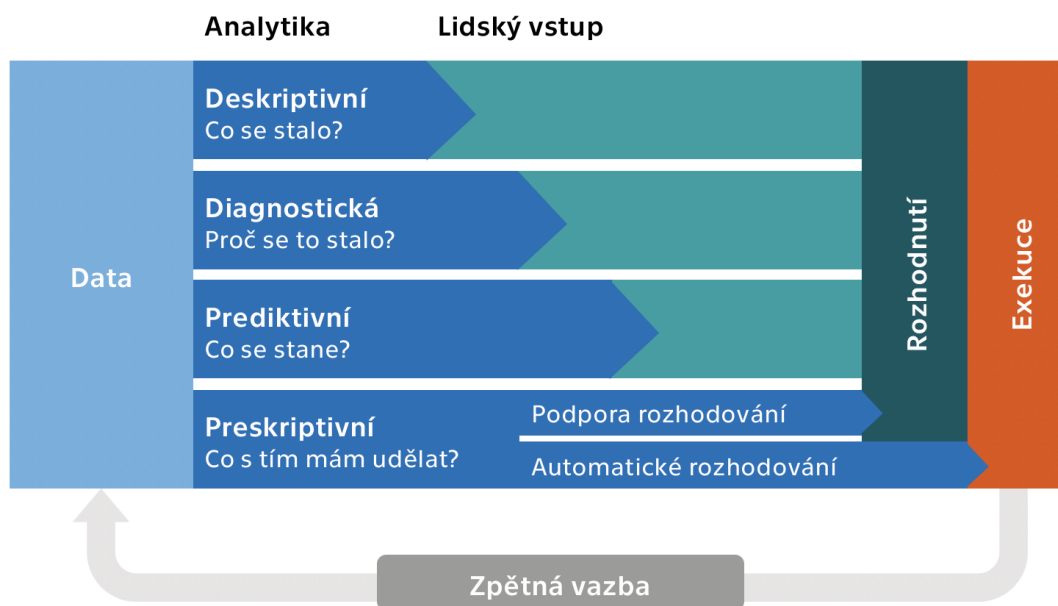
1.3 Význam dat a analytiky pro digitální transformaci

V podstatě všechny výše zmíněné technologie jsou buď závislé na datech, jejich kvalitě a schopnosti s nimi pracovat nebo slouží ke zvýšení potenciálu využití dat. Již od roku 2006 se data přirovnávají ve svém významu k ropě (Arthur, 2013). Tím je myšleno, že data mají obrovskou hodnotu, ale pokud nejsou „rafinovaná“ neboli zpracována a analyzována, nemůžou být skutečně použita (Haupt, 2016). V návaznosti na toto porovnání se dá o datech přemýšlet jako o surovině pro digitální transformaci. Proto podle společnosti Gartner se data a jejich analýza stávají středobodem podnikové strategie, zaměření a investic (Gartner, 2019).

S tím, jak se obchodní prostředí stává stále složitějším, bude schopnost učit se z různých zdrojů dat důležitější než kdy dříve. Množství a komplexita dat se neustále zvyšují, data se sbírají v reálném čase. Organizace čím dál více využívají nestrukturovaných dat (foto, video, audio, text atd.), které dlouho nedostaly zaslouženou pozornost kvůli složitosti analýzy (Veselovská, 2017). Díky vývoji

umělé inteligence a zvýšení výpočetních možností v cloudu je nyní možné zpracování velkého objemu různých typů dat a kombinování dat z různých oblastí.

Velká data a pokročilé analýzy včetně strojového učení otevírají příležitosti pro rychlejší a efektivnější rozhodování. Intuitivní rozhodování nepodpořené daty se stává věcí minulosti. Business analytika se vyvíjí směrem od deskriptivní (co se stalo?) přes diagnostickou (proč se to stalo?) a prediktivní (co se stane?) až k preskriptivní (co se má udělat?). Přičemž čas potřebný pro rozhodování stejně jako množství lidského zásahu se s vývojem analytických možností snižuje (Gartner, 2014).



Obrázek 1. Vývoj analytiky

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Gartner, 2014)

Data pocházející z nových zdrojů, aplikovaná na nové problémy se stávají klíčovým motorem inovací (Rogers, 2016). Velcí hráči již vnímají data jako svoje klíčové strategické aktivum. Dokáží je využít nejenom jako podklad pro odpovědi na předem stanovené otázky, ale též umějí aplikovat umělou inteligenci a dynamické vizualizace ke zkoumání dat a hledání zcela nových nápadů ke zlepšení. Umějí identifikovat příležitosti k monetizaci nebo vytvoření inovativních business modelů.

Hodně datových business modelů je postaveno na lepším pochopení potřeb zákazníků. Přístup k relevantním datům umožňuje přímo sledovat jejich chování, obzvláště online, což otevírá spoustu možností pro budování vztahů s cílovou skupinou organizace: například predikce budoucích nákupů, doporučení nejvhodnějších produktů, optimalizace komunikačních a prodejních kanálů, personalizace reklamy, vytvoření zákaznických cest atd. (Shah & Murthi, 2021).

Elegantním příkladem inovativního přístupu k monetizaci dat je společnost AccuWeather, která přeměnila svoje interní data na službu. „Na počasí záleží“ je motto s kterým AccuWeather vytvořila řadu API pro svoje partnery v různých sférách podnikání jako jsou výroba, doprava, maloobchod, zdravotnictví, pojištění, finanční služby, energetika, a dokonce kriminalistika. Různé společnosti

tak mohou využít data o počasí k vlastním analýzám a predikcím. V případě maloobchodu to může znamenat potenciál brát v potaz vývoj počasí a činit včasné rozhodnutí například o promocích a zásobování (AccuWeather, 2022).

1.4 Význam digitální strategie společnosti

Podle průzkumu od McKinsey naprostá většina organizací po celém světě uznává, že musejí buď posílit svůj stávající business model nebo vytvořit nové směry podnikání pomocí digitálních technologií, aby zůstaly ekonomicky životaschopné (McKinsey, 2021). Mnoho společností se pustilo do ambiciózního pokusu o digitální transformaci svých produktů, business modelů a procesů. Pro tyto účely byly zajištěny štedré investice, často na úkor jiných priorit. Vypadá to také, že investice do digitální transformace budou v budoucnu stabilně růst. IDC odhaduje, že globální investice do digitální transformace se téměř zdvojnásobí z 1,8 bilionu USD v roce 2022 na 2,8 bilionu USD v roce 2025 (IDC, 2021).

Organizace, které provádí digitální transformaci, tak činí z různých důvodů a mají od ní různá očekávání. Podle průzkumu McKinsey 68 % respondentů investuje do technologií s cílem buď udržet nebo získat konkurenční výhodu a případně se odlišit od konkurence; 10 % spoléhá na to, že dokážou snížit náklady v budoucnosti; 19 % má ambici restrukturalizovat celé podnikání okolo digitálních technologií (McKinsey, 2020). I když v posledních několika letech velké ekonomické šoky způsobené pandemií a nestabilní politickou situací jen potvrdily pravdivost výrazu „Inovuj, nebo zemři“, více než polovina vedoucích pracovníků však uznává, že nemají dobře promyšlený plán digitální transformace (WalkMe, 2022).

Ve světě stále se vyvíjejících digitálních technologií totiž není vždy na první pohled jasné, kterým směrem se má organizace vydat. Navíc u inovativních řešení nejde vždy odhadnout, jak přesně se promítnou do finančních indikátorů konkrétní organizace. Jednoduše se může stát, že organizace se nechá unést nějakým novým nápadem a rozhodne se o implementaci konkrétní technologie, aniž by předem posoudila dopad této implementace na svoje finanční výsledky (Wysocki, 2019). Velké firmy z různých odvětví jako GE, Lego, Burberry, Ford tak udělali odvážné investice do digitálních technologií a tím si zasloužili spoustu povzbuzující zpětné vazby od digitálních lídrů a médií. I když se očekávané výsledky nedostavily dostatečně rychle, tento entuziasmus vedl ke zvýšení investic a cyklus se opakoval. Zatímco tyto společnosti vyhradily dostatek zdrojů na digitalizaci, jejich sázky na inovace se nevyplácely natolik, aby ospravedlnily újmu, kterou představovaly pro zbytek jejich podnikání (Davenport & Westerman, 2018).

McKinsey tvrdí, že 70 % pokusů o digitální transformaci nekončí úspěchem (Bucy, Finlayson, Kelly, & Moye, 2016). Různé analýzy uvádí různé důvody selhání digitálních iniciativ, ale promyšlená a jasná digitální strategie, která zohledňuje cíle celé organizace a připravenost trhu na změny, se často uvádí jako základ pro úspěch digitální transformace (Harvard Business School, 2022).

Po přezkoumání několika akademických a obchodních studií, které se zaměřují na důvody selhání a faktory úspěchu digitální transformace, můžeme odvodit obecné doporučení autorů ohledně přístupu k digitální strategii. Je důležité si uvědomit, že digitální technologie není něco, co se dá koupit a zapojit do organizace na jedno kliknutí. Digitální transformace je kontinuální proces neustálého zlepšování, který vyžaduje fundamentální investice do lidí, projektů, infrastruktury a organizačních změn. Stejně tak technologie nejsou spása před

všemi výzvami, kterým organizace čelí. Pro společnosti s ambiciózními plány na digitální transformaci je důležité se nenechat unést novými nápady na úkor udržení funkčního obchodního modelu. Neukazuje se jako úspěšný ani přístup, kdy organizace opatrně spouští jen izolované digitální iniciativy a nepodstupuje hlubší transformaci. Firmy se to učí přes velké množství chyb, ale postupně přichází na to, že digitální iniciativy vyžadují holistický pohled na obchodní strategii a potřebují mít jasnou očekávanou přidanou hodnotu (Davenport & Westerman, 2018; Harvard Business School, 2022; Harvey Nash / KPMG, 2020; WalkMe, 2022).

Je potřeba ale zmínit, že i pro organizace s dobře promyšlenou digitální strategií a jasně nastavenými KPI, může být velmi obtížné plně porozumět tomu, co nové technologie dokáží, a předpovídat jejich dopad na trhy, produkty, služby a distribuční kanály. V extrémně dynamickém světě digitálních technologií je pro mnoho lídrů největší výzvou najít zlatý střed mezi jasným akčním plánem a schopností rychle se přizpůsobit. Neustálá úprava cílů pod vlivem nových vstupů se pro organizace stala těžkou zkouškou (Swaminathan & Meffert, 2017).

1.5 Tvoření dynamické hodnoty a zaměření na zákazníka

Aby organizace, které podstupují digitální transformaci, neztratily směr v dynamickém světě inovativních technologií, potřebují silný referenční bod. Musí být schopné posoudit, jestli jsou na správné cestě a jestli zvolili správné metody dosažení svých cílů. Mnozí experti tvrdí, že zaměření na zákazníka, jeho zvyky, potřeby a očekávání je tím nejpřirozenějším způsobem, jakým jde nasměrovat digitální transformace v konkrétní organizaci (Orecchio, 2019; Sharma, Gill, & Kwan, 2019).

Typicky se firmy mohly zaměřit na svůj produkt a pracovat na zvýšení kvality konkrétního produktu, aniž by měnily svou hodnotovou nabídku neboli způsob, kterým uspokojují běžnou zákaznickou potřebu. V digitálním věku je neměnná hodnotová nabídka přímou cestou k tomu, že aktivnější konkurence najde způsob lépe vyhovět zákazníkům a vytlačí méně adaptabilní firmu z trhu (Rogers, 2016).

Ve světě stále se měnících zákaznických požadavků přemýšlení o produktech (nikoliv o přidané hodnotě pro zákazníka) může omezit výhled společnosti. Nadměrné zaměření na produkty je již dlouho považováno za zdroj toho, co Ted Levitt nazval „marketingovou krátkozrakostí“ (Levitt, 2004), kde společnost předpokládá, že se zabývá výrobou konkrétní řady produktů (např. denní tisk), spíše, než aby uspokojila konkrétní potřebu (např. poskytování informací). To znamená, že například Netflix již nekonkuruje jenom HBO, Disney nebo Hulu, které provozují podobné služby streamingu filmů a seriálů, ale jakékoliv společnosti, která soutěží o volný čas zákazníků (předmětem podnikání mohou být sociální sítě, videohry, sport a další). Dnes se dá přemýšlet o konkurenci spíše z hlediska společností, které pomáhají zákazníkům dosáhnout shodného cíle, než z hlediska odvětví (Rogers, 2016).

Očekávání a požadavky zákazníků vytvářejí pro podnikání kritické výzvy, ale také příležitosti. Aby organizace úspěšně zvládly tuto vlnu změn, musí neustále vyhodnocovat, jak technologické novinky mění chování zákazníků (Sharma, Gill, & Kwan, 2019). Dnes je zákazník neustále online, vidí nové možnosti, snadněji porovnává, snadněji přechází od jedné značky ke druhé. Pokud s jednou společností měl dobrou zkušenost (například rychlou dopravu, dobré doporučení

produktů, personalizované emailové kampaně), očekává to i jinde. Můžeme pozorovat stále rostoucí nároky také na transparentnost, sociální odpovědnost, udržitelnost, šetrnost k přírodě. Tím pádem i u digitální transformace interních procesů, které se zdánlivě vůbec netýkají zákazníků, není na škodu se zamyslet, jestli dnešní optimalizace nákladů neovlivní přízeň cílové skupiny v budoucnu.

Nakonec stojí za zmínění změny v roli zákazníků, které přináší další možnosti pro inovace. Používání digitálních nástrojů zákazníky mění způsob, jakým objevují, hodnotí, nakupují a používají produkty, jak sdílejí, komunikují a zůstávají ve spojení se značkami. Zákazník dnes není jenom cílem prodeje, ale i šampiónem značky nebo inovačním partnerem (Rogers, 2016). Více společností jako IKEA, Unilever, DHL a další spustili kolaborační projekty, kde se zákazníci a širší publikum podílí na vývoji produktu nebo řešení problému podnikání (Livescault, 2022). Není novinkou ani úspěch platformních obchodních modelů typu Uber, Airbnb, Wolt, Vinted, které využily technologií, aby propojily prodávající a kupující, a tím vytvořily úplně jiný typ zákaznické báze.

2 Projekty a požadavky na projektové řízení v rámci digitální transformace

Cílem této kapitoly je obecně charakterizovat projekty v rámci digitální transformace (dále jen DT projekty) a následně získat přehled o tom, jak povaha DT projektů ovlivňuje požadavky na metody projektového řízení.

Charakteristiku DT projektů vytvoříme tak, že pomocí poznatků z předchozí kapitoly definujeme jejich cíl a určíme, jak tohoto cíle dosahují v kontextu technologické inovace a neustálých konkurenčních tlaků. Zjistíme, že inovační a rychle se měnící prostředí přináší výzvy spojené s nejistotou, konstantními změnami, rizikem a zvýšenou úrovní komplexity. Na základě této analýzy uděláme závěry o tom, co bychom měli očekávat od nástrojů projektového řízení, pokud bychom chtěli řešit specifické výzvy, které DT projekty přináší.

2.1 Cíle DT projektů a jejich role v digitální transformaci

Schopnost řídit proces digitální transformace se stává zásadním faktorem pro udržení konkurenceschopnosti společnosti v době rychlého technického rozvoje (Christian, Hess, & Benlian, 2015). Zároveň přijetí projektově a programově orientovaného přístupu může zajistit mnohem větší úspěch při implementaci firemní strategie (Pellegrinelli & Bowman, 1994), proto schopnost efektivně řídit projekty hraje klíčovou roli během digitální transformace (Barthel & Hess, 2019).

DT projekty můžeme definovat jako projekty, které iniciují, vyvíjejí, implementují a využívají digitální inovace s cílem posunout organizaci v digitální transformaci (Barthel & Hess, 2019). Podle některých autorů, DT projekty mají za cíl vyvinout digitální inovace, které se týkají produktů a služeb, procesů a obchodních modelů (Kohli & Melville, 2019; Nambisan, Lyytinen, Majchrzak, & Song, 2017). Pokud budeme vycházet z analýzy fenoménu digitální transformace z předchozí kapitoly, můžeme doplnit toto tvrzení a definovat cíl DT projektů jako *udržení konkurenceschopnosti a dodání hodnoty zákazníkovi v podmínkách dynamického tržního prostředí pomocí digitálních inovací*.

Protože se DT projekty mohou týkat širokého spektra iniciativ, budou se značně lišit v závislosti na velikosti společností, jejich vyspělosti v oblasti technologií, sféry podnikání a velkého množství dalších faktorů, zaměříme se na obecné charakteristiky DT projektů, které jsou pro nás zajímavé především z pohledu projektového řízení.

2.2 Princip „rychlého selhání“ jako podmínka pro úspěšnou inovaci

DT projekty se tvoří kolem nových digitálních technologií a dosahují svých cílů pomocí technologických inovací. Jinými slovy, podstatou DT projektů je inovace. V praxi to může znamenat, že společnost implementuje již existující technologii, se kterou kvůli jejímu nedávnému uvedení na trh ještě nemá zkušenosti. Často se ale v rámci DT projektů vyvíjí úplně nové produkty nebo technologie. V obou případech jde o inovační proces, který s sebou nese řadu implikací a výzev, jako jsou nejistota, konstantní změny, zvýšené riziko, komplexita, ale hlavně nevyhnutelné neúspěchy a slepé uličky.

Z prostředí R&D projektů víme, že poměr neúspěšných pokusů k těm úspěšným může být překvapivě velký. Typicky z každých 60 technických nápadů se do další fáze dostane 12, pouze pro dva se vyvine prototyp, a pouze jeden uspěje po uvedení na trh (Basu, 2015). Konkrétní čísla se budou lišit podle podstaty projektu, ale skutečnost je taková, že pokud se organizace pokouší o vytvoření něčeho nového, má být připravená na experimenty a nepovedené pokusy. Tím pádem, je pro efektivní inovační proces zásadní pochopení, že selhání je jeho nedílnou součástí.

Nicméně, čím déle trvá cesta k porozumění, že konkrétní pokus nevede k požadovanému výsledku, tím více zdrojů se využije zbytečně. A naopak, čím rychleji organizace odhalí nesprávnost svých předpokladů, poučí se z chyb a upraví směr vývoje, tím rychleji a levněji dokáže realizovat svůj nápad (Goldberg & Ruehlin, 2021). Tomuto přístupu se často říká „rychlé selhání“ z anglického „fail fast“. Tím se zdůrazňuje, že pokud je selhání nevyhnutelné, má se stát co nejdříve a co s největším ponaučením (McGrath, 2011).

Klíčem k tomu, aby princip „rychlého selhání“ fungoval, je co nejdřív zjistit, jestli je inovace užitečná pro zákazníka. Proto jeho zapojení již od počáteční fáze vývoje a získání cenné zpětné vazby může ušetřit zbytečné investice do neperspektivních nápadů a snížit obchodní riziko (Goldberg & Ruehlin, 2021).

Zároveň „rychlé selhání“ vyžaduje kulturu, ve které má projektový tým svobodu selhat, ale z každého selhání se může něco naučit, což týmu pomůže příště uspět rychleji. Pokud ale inovační proces nebude řízen správně, může trvat značně déle a stát násobně více, než se původně očekávalo.

Na druhou stranu, uplatnění formální kontroly (např. kontrola nákladů a plánování projektů) je často považováno výzkumníky za překážku svobodného myšlení, které je nezbytné pro kreativitu a „duch inovací“ (Basu, 2015). Z pohledu projektového řízení to znamená, že se musí najít balanc mezi náklady, trváním vývoje a prostorem pro experimenty, které ne vždy hned povedou k zamýšlenému výsledku.

Dalším problémem při implementaci inovačních technologií je složitost rozhodování o pokračování projektu v případě, že očekávaný přínos nebyl realizován včas. I pokud je organizace otevřená experimentům a připravená na selhání, nemusí vždy být jasné, kdy ještě stojí za to projekt financovat a kdy má být ukončen i přesto, že se na něm vykonalo hodně práce. Typickým scénářem je, že DT projekty se vícekrát prodlužují a dostávají dodatečný rozpočet, protože stále existuje naděje, že trochu větší investice konečně povede k dosažení cíle. Ne vždy se to vyplatí a je důležité mít nástroje projektového řízení, které by pomohly během tohoto rozhodovacího procesu.

Nakonec je nutné zmínit, že v případě DT projektu nejde hlavně o dodání odsouhlaseného rozsahu včas a v rámci rozpočtu, ale spíše o to, aby projekt přinesl zamýšlený obchodní výsledek (DeCarlo, 2004). Neřízený vývoj se může jednoduše odchýlit směrem k výstupu, který je zajímavý technicky, ale neřeší zákaznickou potřebu. Úlohou projektového řízení je udržet fokus na obchodní stránce projektu a doručit řešení, které bude opravdu přínosné pro zákazníka.

2.3 Rychlost a nízké náklady jako podmínka pro konkurenceschopnost

Aby zůstaly konkurenceschopné a splnily požadavky zákazníků a trhu, jsou společnosti nuceny dokončovat své DT projekty rychleji a s nižšími náklady. Čím

rychleji se produkty a služby dostanou na trh, tím větší bude výsledná hodnota pro organizaci. Navíc, příliš dlouhé nebo příliš drahé zavádění nového produktu může mít za následek promarněnou obchodní příležitost (Wysocki, 2019).

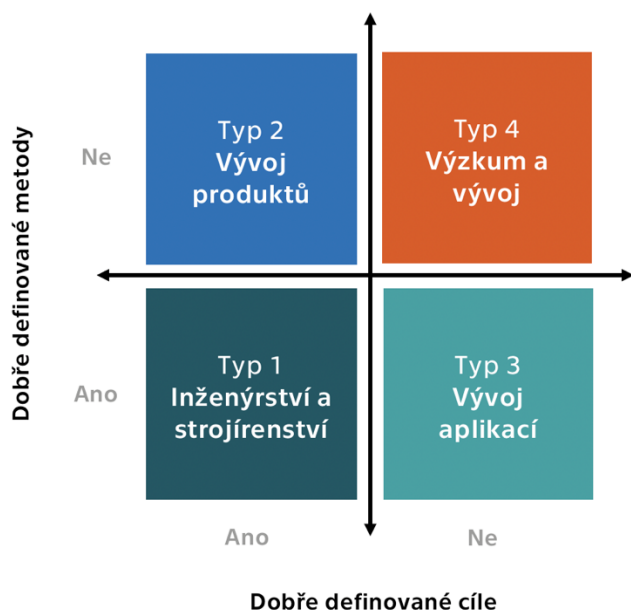
DT projekty se často doručují pod velkým časovým tlakem. Společnosti potřebují flexibilitu pro přizpůsobení se novým a neustále se měnícím požadavkům a zároveň potřebují zavádět inovace se ziskem (Basu, 2015). Pro projektové řízení to znamená, že se má snažit o maximální zjednodušení včetně odstranění zbytečné byrokracie (jako jsou například dlouhé formální schvalovací procesy) a obecně se pokusit o eliminaci jakékoliv práce, která nemá jasnou přidanou hodnotu pro projekt (Wysocki, 2019).

Tyto mnohem rychlejší implementace a neustále se vyvíjecí požadavky také znamenají, že často nelze doručit finální „dokonalý“ výstup ve sjednaném čase. V dnešním složitém obchodním prostředí, je rychlost realizace mnohem důležitější než perfektní provedení. Zatímco se organizace snaží zdokonalit určité řešení, situace se již mohla změnit, takže vyvíjené řešení se již mohlo stát irelevantním. Nasazení částečně hotových řešení se stává normou a vylepšení se provádí již na základě uživatelské zpětné vazby (Giles, 2018).

2.4 Nejistota

DT projekty ze své podstaty zkoumají nové příležitosti, často v neprobádaných sférách, a přináší tak mnoho nejistot. Podle Turnera a Cochran lze projekty posuzovat na základě dvou parametrů: jak dobře jsou definovány cíle, a jak dobře jsou definovány metody jejich dosažení. To vede ke čtyřem typům projektů (Turner & Cochrane, 1993).

- Cíl a metody jsou jasné – Jedná se o typické stavební nebo inženýrské projekty, jejichž cílem je dodat projekt co nejehospodárněji a včas.
- Cíl je jasný, metody nejasné – Jedná se o typické projekty vývoje produktů, které podle autorů potřebují mezifunkční tým, schopný pod dobrým vedením prozkoumat nové cesty implementace.
- Cíl není jasný, metody jsou jasné – Typicky jsou to projekty vývoje softwarových aplikací. Technologie pro poskytování aplikace je dobře známá, jen nevíme, co uživatelé chtějí.
- Cíl a metody nejsou jasné – Typicky se jedná o výzkumné projekty, ve kterých zkoumáme oblast, protože je zajímavá a nemá jasně definovaný zamýšlený účel nebo cíl. V tomhle případě autoři mluví o potřebě kreativity a inspirativního vedení těchto projektů.



Obrázek 2. Matice cílů a metod

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Turner, a další, 1993)

Vzhledem k jejich inovační podstatě budou zpravidla DT projekty mít mezery v definici jak cílů, tak i metod, a nástroje projektového řízení se tomu budou muset přizpůsobit. Od úspěšných metodologií projektového řízení se po dlouhou dobu očekávalo, že budou mít dobře definované procesní kroky a jasné výstupy (Fonstad & Robertson, 2006). Nicméně DT projekty jsou často o *hledání* žádoucího výsledku. To znamená, že projekt DT je proces objevování: jak obsah konečného výstupu, tak cesta, jak se tam dostat, se budou vyvíjet během projektu (DeCarlo, 2004).

Plánování v podmínkách nejasných cílů a metod je opravdovou výzvou pro projektového manažera. Projektové plány vytvořené bez dostatečného zohlednění nejistoty často neplní dobře svou funkci, protože jednak neodráží budoucí realitu, a navíc se musejí často předělávat současně s tím, jak se objevují nové informace. Dlouhodobé plánování založené na příliš velkém množství předpokladů může vést ke špatným projektovým rozhodnutím, protože se vytváří iluze, že budoucnost je známá, když ve skutečnosti mnoho informací stále chybí (DeCarlo, 2004). Tím pádem pro plánování na DT projektech by se měly používat metody projektového řízení, které počítají s nejistotou.

2.5 Konstantní změny

Organizace dnes musí přijmout, že prostředí kolem projektu je chaotické a nepředvídatelné, neustále se mění. Organizace se budou pořád přizpůsobovat náhlým konkurenčním hrozbám, novým technologiím, změnám vládních předpisů nebo nejnovějším informacím o zákaznických potřebách. Musí se naučit se změnami pracovat a uvítat je jako katalyzátor nových nápadů a lepších řešení (Wysocki, 2019).

Změny na projektu se historicky považují za nežádoucí. Například *scope creep*, neboli změny v rozsahu projektu, které byly provedeny bez zohlednění dopadu na trvání projektu, nákladů nebo jiných zdrojů, se odborníky v oblasti projektového řízení často označuje jako něco, čemu projektový manažer má předejít (Larson & Larson, 2009). Stejní autoři uznávají, že pokud rozsah projektu

není jasně stanovený od počátku, nedá se změnám v rozsahu vyhnout. Tedy v případě DT projektů *scope creep* není nutně něčí chyba. Je to realita, která je důsledkem inovační podstaty projektu a míry nejistoty s tím spojené.

To znamená, že řízení DT projektů by mělo umět zvládat konstantní změny. Jeho nástroje by se měly nejen přizpůsobit změně, ale také ji přijmout a stát se v důsledku toho efektivnější. Změna má být vnímaná jako něco, co napomáhá ke hledání optimálního řešení komplexních problémů, s kterými se podílí DT projekty. Jinými slovy, organizace potřebují přístupy projektového řízení, které očekávají změnu a těží z ní (Wysocki, 2019). Flexibilita a adaptabilita jsou v případě DT projektů důležitější než těžkopádné procesy řízení změn, které vychází ze snahy změnám zabránit.

2.6 Riziko

DT projekty jsou často schválně navrženy jako rizikové. Když trh nabízí nějakou novou příležitost, organizace se ji snaží využít i s vědomím toho, že momentálně nemají všechny potřebné informace a že investice se nemusí vyplatit. Řízení rizik v podmínkách zvýšené nejistoty a konstantních změn je tedy pro udržitelnost organizace zásadní (Deloitte, 2018). Organizace, které aktivně neřídí rizika spojená s digitální transformací, jsou zranitelné vůči značným výdajům a odpovědnosti v případě problémů (Casey & Souvignet, 2020). Zároveň se rizika dají řídit, přičemž správné řízení může značně pozitivně ovlivnit úspěch inovačních projektů (Floricele & Ibanescu, 2008).

Digitální transformace přináší i nové rizikové oblasti mimo tradiční riziko. Především se musí zmínit, že zavádění nových technologií vede ke stále větším rizikům neoprávněného přístupu k důvěrným informacím, což vytváří nároky na opatření týkající se kybernetické bezpečnosti. Dalším příkladem je to, že sociální média se stávají nedílnou součástí marketingu, čímž vytvářejí rizika pro hodnotu značky a její pověst. Podobně je sbírání dat o zákaznících pro účely personalizace obsahu zásadní pro lepší zákaznickou zkušenost, organizace pak ale musí zajistit ochranu soukromí zákaznických údajů (Deloitte, 2018).

Organizace vyžadují robustní strategii pro řízení rizik souvisejících s digitální transformací. Přičemž nejde jenom o zjemnění nežádoucích jevů, ale také o realizaci příležitostí. Navzdory všem výzvám, které dynamické tržní prostředí představuje, se organizace musí naučit vidět nové možnosti, které digitální transformace neustále přináší, a umět na ně neprodleně reagovat.

2.7 Zvýšená úroveň komplexity

Nejistota, konstantní změny, tlak na rychlost a požadavky na ziskovost digitálních iniciativ, stejně jako jejich strategický význam – to všechno vytváří extrémně komplexní prostředí pro DT projekty, které jsou navíc často technicky a organizačně složité. Zejména interakce mezi technickými, organizačními a lidskými dimenzemi vytváří prostředí plné komplexity, které může ohrozit úspěšnou digitální transformaci (Menzeffricke, Wiederkehr, Koldewey, & Dumitrescu, 2021). Není jednoduchým úkolem předvídat, jak se komplexní systémy budou chovat, a není vždy možné pochopit neustálé interakce mnoha prvků a dopad vzácných, ale extrémních událostí (Sargut & Gunther McGrath, 2011).

Během DT projektů, organizace často zjišťují, že složitost jejich technologií, procesů a datových prostředí je taková, že bezpečné a efektivní zavádění změn se stává velmi obtížným a že škálování bývá ještě náročnější. Pokud dnes

prozkoumáme aplikační a datové prostředí ve velkých společnostech, obvykle najdeme síť vzájemně propojených platforem, databází a aplikací, která se vyvíjela spíše evolučně než podle jasného plánu. Například pro velkou globální organizaci není nezvykem provozovat několik tisíc jednotlivých aplikací. Běžné je také velké množství databází a reportů, které se často navzájem duplikují. Tato technická komplexita organizacím extrémně ztěžuje změny, zlepšování a inovace (DeBrusk, 2022).

Provedení digitální transformace často vyžaduje od společností dalekosáhlé strategické změny, a tedy hluboké porozumění podnikání a jeho systémů. DT projekty často zasahují do více sfér byznysu a pro naplnění strategické vize může být nezbytná mobilizace celé společnosti (Singh & Hess, 2020). V případě velkých komplexních organizací, není vždy jednoduché organizovat spolupráci mezi různými odděleními, obzvláště když každé oddělení sleduje svoje cíle místo cílů celé organizace (Brown J. , 2022).

K organizační komplexitě přispívají situace, kdy k doplnění chybějících znalostí nebo dovedností na DT projektech bývá nezbytná spolupráce s interními a externími partnery (Berghaus & Back, 2017). Existují také tendence outsourcovat výzkum a vývoj, vytvářet strategické aliance a podporovat ekosystém otevřených inovací, přičemž všechny tyto možnosti zvyšují komplexitu projektů kvůli složitější organizaci a dodatečnému množství stakeholderů (Basu, 2015). Kromě toho, je stále více projektů závislých na geograficky rozptýlených mezifunkčních týmech, což díky unikátní expertize jednotlivých členů týmu může být obrovským přínosem pro projekt, ale zároveň to může být problém pro udržení otevřené a efektivní komunikace.

Obecně se dá říct, že se kolem DT projektů buduje složitá struktura stakeholderů. Projektové řízení musí reagovat na stále se zvyšující množství často protichůdných požadavků od různých zainteresovaných stran. Investoři mohou požadovat vyšší zisky, zatímco komunity požadují více společenské odpovědnosti firem, stejně jako zákazníci požadují nižší ceny, zatímco regulační orgány požadují více bezpečnosti (Seijts, Billou, & Crossan, 2010). Řízení stakeholderů a vztahu mezi nimi je důležitou součástí DT projektů.

2.8 Nedostatek adaptability

Řešení komplexních problémů, které pramení z interakce technických, organizačních a lidských prvků, vyžaduje nové vzorce chování. Složité struktury, procesy a standardní operační postupy, které podporují silné kontrolní mechanismy a které se tvořily jako odpovědi na známé situace, nenechávají dostatečnou flexibilitu pro optimální reakci v nových podmínkách (Seijts, Billou, & Crossan, 2010). Zároveň, právě zóna komplexních projektů nabízí potenciál pro kreativitu, inovaci, exploraci nových příležitostí a vytvoření nových přístupů řízení založených na efektivní koordinaci, otevřené komunikaci a proaktivním řízení zainteresovaných stran (Stacey, 2007).

V podmínkách rostoucí komplexity úspěch DT projektů čím dál více závisí na schopnostech jednotlivých lidí se neustále přizpůsobovat a extrémně rychle se učit s tím, že musí okamžitě reagovat na nepředvídatelné problémy a též maximalizovat šanci týmu na využití nových příležitostí (Seijts, Billou, & Crossan, 2010). Proto by se mělo projektové řízení komplexních inovačních projektů o hodně více zaměřovat na vytvoření správných podmínek pro maximalizaci lidského potenciálu než na nastavení silných kontrolních mechanismů. Jde o to nahradit rigidní procesy a předpisy za společné zásady, hodnoty a cíle, které by

pomohly týmu nasměrovat úsilí a zároveň by dovolily dostatečnou flexibilitu pro inovace a kreativitu.

Schopnost projektového týmu neustále hledat lepší způsoby, jak dosáhnout cílů (technických a obchodních) je klíčová pro DT projekty, ale vyžaduje zásadní změnu mentality členů týmu. Lidé přirozeně vyhledávají pohodlí známého prostředí a konzistenci, chtějí se cítit sebevědomě, kompetentně a mít kontrolu nad situací. Nicméně právě tato tendence je velkou bariérou k hledání nekonvenčních řešení, které jsou často mimo komfortní zónu (Claxton, 1984).

2.9 Nedostatek talentů a dovedností

Doktor Jim Lewis, autor 12 knih o projektovém řízení, rád říká, že projekty jsou lidé (Project Management Paradise, 2017). V prostředí narůstající komplexity je lidský úsudek důležitější než kdy jindy, proto stále roste potřeba mít na projektech kvalifikovanější lidi, a to jak v technických, tak i v manažerských oborech. S automatizací jednoduchých úloh, se od pracovníků očekává čím dál větší přidaná hodnota (Chui, Manyika, & Miremadi, 2015).

V praxi často není alokace lidí na DT projekty optimální. Je velmi pravděpodobné, že požadavek na určitý profil nebo zkušenosti nebude z různých důvodů splněn. Nedostatek dovedností, nedostupnost lidí se specifickými kvalifikacemi nebo jednoduše nedostatek lidí mívají za následek projektový tým, který od začátku nesplňuje požadavky projektu (Wsocki, 2019). V této situaci jsou lidé na projektu často vytíženi a ve stresu, přesto musejí plnit nastavené cíle. Aby se tomu dalo alespoň částečně předejít, péče o lidské zdroje by měla být nedílnou součástí projektového řízení, a to jak z pohledu jejich rozvoje, tak i z pohledu jejich spokojenosti na projektu.

2.10 Požadavky na řízení DT projektů

V této kapitole jsme definovali DT projekty a jejich cíle, zohlednili kontext digitální transformace a odvodili základní výzvy, se kterými se podílí DT projekty. Určili jsme, že podstatou DT projektu je inovace, která navíc musí proběhnout rychle, plnit obchodní cíl neboli uspokojovat potřeby zákazníků a být zisková i přes to, že pro nalezení optimálního řešení vyžaduje určité investice do experimentů, z nichž některé nevyhnutelně selžou. Tím, že jde o proces objevování nikoliv plnění předem stanovených úkolů, se DT projekty odehrávají v prostředí nejistoty, konstantních změn a vysokého rizika. Interakce technické, organizační a lidské dimenze, která je potřebná pro digitální transformaci, vede k vysoké komplexitě DT projektů.

Úspěch komplexních inovačních iniciativ je více závislý na kompetenci a kreativitě projektového týmu, otevřené komunikaci a efektivním řízení zainteresovaných stran, než na kontrolních mechanismech a disciplinovaném plnění plánu. Zároveň, vytvoření optimálně nastavených týmů je náročné kvůli nedostatku talentů a zkušeností, což vede k přetížení jednotlivých lidí, stresu a tím pádem i k neuspokojivým výsledkům.

Nyní můžeme na základě této analýzy stanovit požadavky na metody projektového řízení, které by měly maximálně přispět k úspěchu inovačních iniciativ v rámci DT projektů.

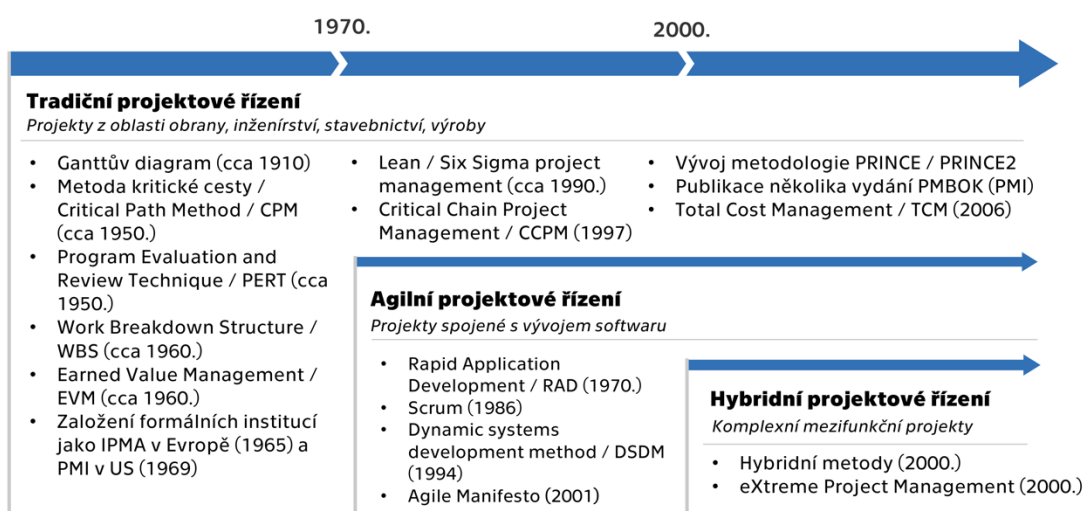
1. **Zaměření na byznys:** výstupy DT projektů by měly být užitečné pro zákazníka v každé fázi projektu, což znamená, že zákazník by měl být zapojen do projektu co nejdříve kvůli cenné zpětné vazbě.

2. **Schopnost plánovat v podmínkách nejistoty a konstantních změn:** Plánování na projektu by mělo být efektivní a odrážet realitu, také by mělo umět pracovat se změnami jakožto katalyzátorem lepších řešení, nikoliv jako s komplikacemi, kterým je potřeba se vyhýbat.
3. **Umožnění rychlé inovace se ziskem:** projektové řízení by mělo zajišťovat rovnováhu mezi náklady, trváním projektu a prostorem pro inovace, mělo by mít nástroje pro rozhodování o včasném ukončení neúspěšných projektů.
4. **Schopnost řídit rizika a využívat příležitosti:** zohlednění rizik včetně rizik spojených s novými technologiemi (například kybernetická bezpečnost, ochrana osobních údajů, závislost na internetovém připojení) je důležitou součástí řízení DT projektů; neméně klíčová je také schopnost využít nově objevujících se příležitostí.
5. **Efektivní řízení stakeholderů:** komplexní struktury stakeholderů s často konfliktními a měnícími se zájmy vyžadují efektivní řízení ze strany projektového manažera.
6. **Efektivní komunikace:** mezikulturní, mezifunkční projektové týmy, které jsou často také geograficky distribuované, mohou naplno využít potenciál svých kompetencí jen, budou-li schopní zajistit efektivní komunikaci.
7. **Péče o lidské zdroje:** řízení DT projektů by mělo být zaměřeno na lidi; vytvoření správných podmínek a správného myšlení pro aktivaci lidského potenciálu; prostor pro kreativitu, samoorganizaci, objevování, zvědavost, vzdělání; zajištění spokojenosti členů týmu na projektu.
8. **Jednoduchost:** projektové řízení by nemělo být zatížené složitými procesy, aby umožňovalo rychlé dodání výstupů s nízkými náklady, podporovalo agresivní rozvrhy a eliminovalo práci, která nemá přidanou hodnotu pro projekt.

3 Přehled přístupů k projektovému řízení v kontextu digitální transformace

V předchozí kapitole jsme definovali specifika DT projektů a s tím i požadavky na jejich řízení. Cílem této kapitoly je prozkoumat různé přístupy k projektovému řízení, zjistit, jaká by byla jejich interakce s inovačními DT projekty a vyhodnotit jejich efektivitu v řešení specifických výzev, které takové projekty přináší. Pomocí této analýzy určíme, jak mohou být nástroje specifické pro každý ze zkoumaných přístupů k projektovému řízení užitečné v praxi.

3.1 Tradiční, agilní a hybridní metody projektového řízení



Obrázek 3. Vývoj projektového řízení

Zdroj: vlastní zpracování

Když se podíváme na to, jak se vyvíjely metody projektového řízení v posledních desetiletích, můžeme je zhruba klasifikovat jako tradiční, agilní a hybridní. Tradiční postupy projektového řízení byly definovány a vyvíjely se ve světě obrany, strojírenství, inženýrství a výroby, kde projektový tým mohl pracovat s jasnými údaji o rozsahu, rozpočtu a rozvrhu projektu. Projektový tým zpravidla chápal řešení, které se od něj očekává, a mohl jasně naplánovat jeho dodání (Wysocki, 2019).

Tradiční projektové řízení se začalo formovat kolem 50. let, stále se vyvíjí a reaguje na měnící se podmínky trhu. Všeobecně uznávaná příručka projektového řízení PMBOK® Guide (*A Guide to the Project Management Body of Knowledge*) byla poprvé vydána PMI v roce 1996 a od té doby zažila dalších šest revizí s tím, že poslední sedmá verze byla představena v roce 2021. Další populární metodika PRINCE2® (PROjects IN CONTROLLED ENVIRONMENTS 2ND VERSION) spravovaná organizací AXELOS také podstoupila podstatné změny od 90. let a její poslední vydání je z roku 2017.

I přes pravidelné aktualizace a vývoj nových metod, tradiční projektové řízení je často kritizováno za své nerealistické předpoklady. Jedním z hlavních problémů,

kterým tradiční projektové řízení čelilo a stále čelí, je rozdíl mezi deklarovanými požadavky a potřebami klientů. V procesu vytváření řešení se klient dozvídá, že to, co potřebuje, není totožné s tím, co požadoval. Ale protože je celé tradiční projektové řízení založeno na předpokladu, že požadovaný výstup je znám od začátku, každá změna je vnímána jako ohrožení pro úspěch projektu (Wysocki, 2019). Jinými slovy, klasické metody jako CPM, PERT, WBS dobře fungují v podmínkách relativní jistoty, jasných cílů a metod doručení, ale nebyly vytvořené pro prostředí, kde jsou změny nedílnou součástí procesu vývoje.

Jako protiváha tradičním metodám a jako reakce na rostoucí počet projektů spojených s vývojem softwaru se zhruba od 70. let začínají vyvíjet agilní metody projektového řízení. Software je ze své podstaty velmi specifickým projektovým výstupem, protože může radikálně změnit celý proces používaný k řešení problému. Znalosti získané ze samotného procesu vývoje mohou zpětně ovlivňovat požadavky a návrh řešení. Proto agilní přístupy poskytují flexibilní procesy, které pomáhají využít znalosti získané během projektu ke zlepšení nebo přizpůsobení řešení (Brooks, 1987).

Agilita se stává preferovaným přístupem nejen v oblasti vývoje softwaru, objevuje se stále častěji i v jiných oblastech. Mezi populární metodiky patří například Scrum, Dynamic Systems Development Method (DSDM), Feature Driven Development (FDD), Adaptive Software Development (ASD) a další. Nicméně, agilní praktiky samotné nedávají odpovědi na všechny výzvy dnešních DT projektů, i když rozhodně nabízejí impuls pro hybridizaci metodik projektového řízení.

V novém tisíciletí vytváří mezifunkční dynamické projektové prostředí potřebu pro další vývoj projektového řízení. Proto můžeme pozorovat zavedení hybridních metod, kde se kombinují prvky tradičního a agilního řízení, ale též nových variací agilního řízení jako eXtreme Project Management / eXtreme Programming, které se o hodně více zaměřují na oblasti jako spokojenost projektového týmu a komunikace (DeCarlo, 2004).

I když je hlavním cílem této práce najít nejlepší metody pro řízení DT projektu, stojí za to také prozkoumat, které metody naopak nejsou vhodné a proč. Je logické předpokládat, že ty nejnovější směry projektového řízení budou nabízet lepší řešení pro dnešní výzvy. Ale právě proto, že jsou poměrně nové, není ještě jednoznačně prokázána jejich efektivita. Například eXtreme Project Management, i když začíná být zmiňován v literatuře, není uznán žádnou oficiální asociací projektového řízení. Zároveň, v praxi se často používají metody projektového řízení, které se mnohokrát osvědčily v minulosti, ale přestávají být v případě DT projektů efektivní. Proto budeme zkoumat celé spektrum přístupů k projektovému řízení včetně tradičních, agilních i hybridních metod.

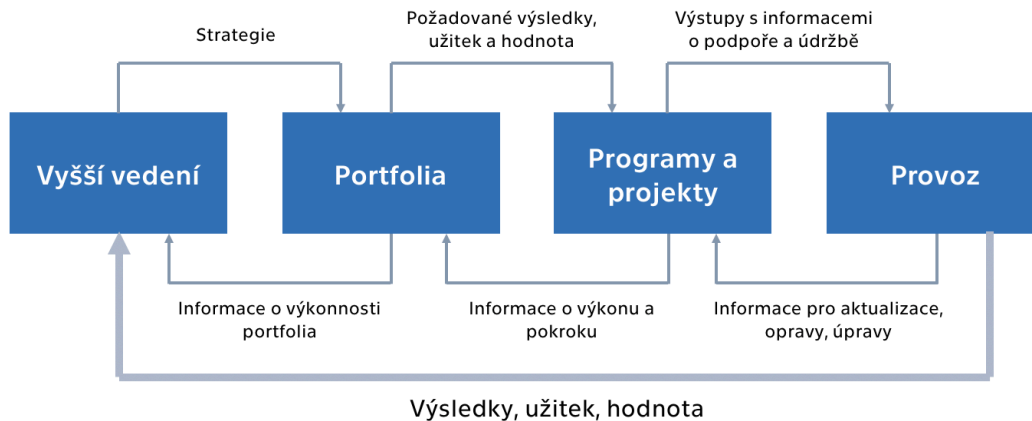
3.2 Zaměření na byznys

Obecně všechny přístupy k projektovému řízení se shodují, že projekty mají mít obchodní opodstatnění. To znamená, že výstupy projektu mají vést k výsledkům, které jsou užitečné pro zákazníka nebo samotnou organizaci. Předpokládá se, že výstupy budou doručeny tak, aby byly skutečně užívané a plnily potřeby uživatelů.

Jedním z principů PRINCE2 je průběžné zdůvodnění projektu (continued business justification), které říká, že každý projekt musí mít jasný smysl, zdůvodnění (business case), a to kdykoli v průběhu svého životního cyklu. To vyžaduje, aby obchodní zdůvodnění nebylo pouze stanoveno na začátku

projektu, ale aby bylo pravidelně aktualizováno v reakci na rozhodnutí a události, které by mohly ovlivnit vhodnost, životaschopnost nebo dosažitelnost projektu. Projekt, který během své realizace ztratí smysl, je nutno buď upravit tak, aby smysl znovu měl, nebo ho předčasně ukončit (AXELOS, 2017).

PMBOK popisuje systém komponent skládající se z portfolií, programů a projektů, který vytváří výstupy a následně generuje výsledky užitečné z pohledu strategie organizace. Systém poskytování hodnoty funguje nejúčinněji, když jsou informace a zpětná vazba sdíleny konzistentně mezi všemi komponentami, čímž je systém udržován v souladu se strategií organizace a s okolním prostředím (Project Management Institute, 2021).



Obrázek 4. Příklad informačního toku

Zdroj: vlastní zpracování na základě (PMBOK, 2021)

Agilní a hybridní metody spatřují největší prioritu ve vyhovění zákazníkovi častým a průběžným dodáváním hodnotného softwaru. To znamená, že produkt by měl plnit potřeby zákazníka a zákazník by měl být ochoten za daný produkt platit. Spolupráce se zákazníky je klíčovou hodnotou pro agilní metody, která umožňuje vytvoření nepřetržitého toku poskytování hodnoty (Manifest Agilního vývoje software, 2001; Hybrid Management Manifesto, 2020).

I když se různé metody projektového řízení dívají na dodání hodnoty přes projekt z poněkud odlišných uhlů pohledu, nejsou mezi sebou v rozporu. Dá se dokonce říct, že se doplňují. Ve svém pohledu na dodání, hodnoty agilní a hybridní metody splňují požadavky na řízení DT projektů v tom smyslu, že se hodně zaměřují na zákazníka a jeho zapojení do procesu vývoje. Zároveň již bylo zmíněno, že DT projekty často mají strategický význam pro organizaci, a proto nepřetržité sladění očekávaných výsledků projektů se strategickými cíli organizace, jak popisuje PMBOK, dává smysl, zejména u rozsáhlejších iniciativ.

3.3 Plánování a řízení změn

Plánování je jedním z nejdůležitějších aspektů projektového řízení. PMBOK rozlišuje několik přístupů k vývoji na projektech, které následně definují, jak se bude postupovat během plánování a jak se budou řídit změny. Tyto přístupy jsou prediktivní, hybridní a adaptivní, a představují spíše spektrum než tři striktně definované prvky (Project Management Institute, 2021).

Prediktivní přístup se používá, pokud požadavky na projekt mohou být poměrně jasně definované již od počátku. Říká se tomu také vodopádový přístup (kvůli

vizuální podobě typického Ganttova diagramu a kaskády vody). Tento přístup vyžaduje velmi podrobné plánování ještě před započítím projektu. Pro zkoumání různých možností vývoje se dají použít menší POC studie, ale po schválení preferované varianty již odchylky od plánu nejsou vítány. Takový postup dovoluje předejít nákladným změnám během projektu. Například na komplexních stavebních projektech se zapojením velkého množství dodavatelů, mohou mít odchylky od dohodnutého a často ve smlouvě potvrzeného plánu velký dopad na rozpočet (Project Management Institute, 2021).

Na druhé straně spektra je adaptivní přístup, který je zejména užitečný v případech velké nejistoty a častých změn v požadavcích. Vývoj pomocí adaptivního přístupu probíhá v iteracích nebo inkrementech. Tím pádem agilní metody jako Scrum se mohou považovat za příklad adaptivního přístupu. Projekty řízené pomocí Scrumu typicky používají dvoutýdenní iterace nebo sprinty, přičemž každý sprint se pečlivě plánuje těsně před jeho začátkem. Projektový tým určí, jaký rozsah dovedou zvládnout během sprintu, a to na základě prioritizovaného backlogu a též zpětné vazby od zákazníka na výsledek předchozího sprintu (Rubin, 2013).

Hybridní přístup je kombinací prediktivního a adaptivního přístupu. Jedním příkladem použití hybridního přístupu je situace, kdy se na vývoj produktů s nejasnými požadavky aplikuje adaptivní přístup, ale implementace produktu již vyžaduje vyšší stupeň kontroly, pro který by byl více užitečný prediktivní přístup. Dalším příkladem by mohl být projekt s několika odlišnými výstupy, a pro každý výstup se vybere vhodný vývojový přístup.

Když jde o plánování DT projektů, pro které jsou typické nejistota, konstantní změny a vysoká míra inovace, adaptivní přístupy a agilní metody se na první pohled zdají být nejvíce vhodné. Mají prostor pro zařazení zpětné vazby od zákazníka, umějí pracovat se změnami a díky krátkým iteracím plánování jsou realistické. Pro projekty s nehmotnými výstupy (například datové produkty, aplikace) a s relativně malými týmy, kde nejsou vysoké náklady na změnu, může být postačující adaptivní přístup. Nicméně, DT projekty jsou ze své podstaty o transformaci, což znamená, že mohou být velmi komplexní, zapojovat mnoho týmů, doručovat kombinací hmotných a nehmotných výstupů, mohou být závislé na vládních regulacích a podílet se s dalšími okolnostmi, které vyžadují poměrně detailní stabilní dlouhodobý plán. Proto pro plánování DT projektu může být nejvhodnější hybridní přístup, kde se inovativní část řídí po iteracích, ale oblasti projektu, které vyžadují větší kontrolu kvůli nákladnosti změn, se řídí pomocí prediktivních metod.

3.4 Podpora efektivní inovace

Schopnost organizací efektivně vyvíjet a implementovat inovativní řešení je klíčová pro úspěch digitální transformace. Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, pro dosažení cílů inovačních DT projektů je důležité prostředí, které bude podporovat kreativitu a svobodu myšlí. Zároveň jsou nezbytné mechanismy, které pomůžou řídit náklady, čas a směr inovačního procesu, aby organizace mohla plnit svoje obchodní cíle. V neposlední řadě by měl mít projektový manažer nástroje pro rozhodování o předčasném ukončení projektu v případě, že zkoumaná inovace nesplňuje očekávání.

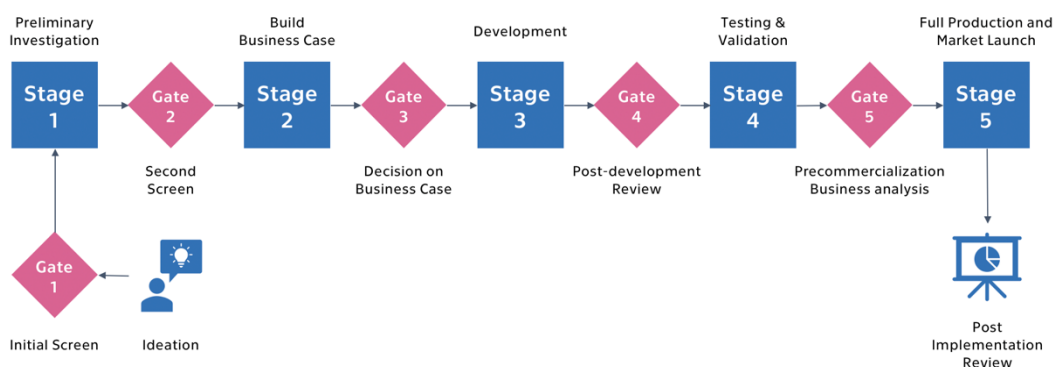
Různé zdroje včetně PMBOK uznávají, že kultura organizace a projektového týmu je zásadní pro podporu inovativního myšlení (Project Management Institute, 2021). I když vytvoření určité kultury je organický proces a těžce se řídí nějakými

formálními metodami, neznamena to, že projektový manažer ji nemůže ovlivnit. Dokonce čím dál více se v literatuře uvádí, že péče o bezpečné, a otevřené prostředí, kde se každý člen týmu cítí respektován, je součástí projektového řízení (Project Management Institute, 2021; DeCarlo, 2004).

Opravdová inovace neexistuje bez selhání, a tahle skutečnost by měla být zohledněná v tom, jak se přistupuje k neúspěchům. Rogers uvádí tři hlavní rizika spojená s kulturou, ve které se neúspěch trestá místo toho, aby byl využit pro rychlé učení se. Především, pokud týmy, které se pokusily o inovaci a neuspěly, budou trestány, je o hodně větší pravděpodobnost, že se v budoucnu už nepustí do iniciativ s nejistým výsledkem a tím se promarní obchodní příležitosti pro organizaci. Dalším rizikem je ztráta cenných poznatků z nezdařených projektů, protože chybí motivace otevřeně diskutovat a analyzovat neúspěchy. Nakonec, pokud členové projektového týmu necítí dostatečné bezpečí k tomu uznat, že jejich projekt nevede k požadovanému výsledku, budou mít větší tendenci to skrývat a pokračovat v iniciativě, o které je již známo, že jen připravuje organizaci o prostředky, aniž by měla šanci na úspěch (Rogers, 2016).

Aby se organizace vyhnuly těmto rizikům, mohou aktivně tvořit kulturu, ve které se neúspěch plánuje dopředu a oslavují se chytrá a rychlá selhání na projektech. Plánovat neúspěch jednoduše znamená vyvinout proces hodnocení každé inovační iniciativy podle předem stanoveného harmonogramu, podle předem stanovených kritérií a s motivací pro projektové týmy zastavit se v okamžiku, když vidí, že existuje lepší cesta a poučit se z chyb. Součástí tohoto procesu může být též formalizovaný přístup pro zachycení, sdílení a vyhodnocení poučení z jakéhokoli nezdařeného experimentu (Rogers, 2016).

V tradičním projektovém řízení se používá princip řízení po etapách (AXELOS, 2017; Project Management Institute, 2021). Podstatou tohoto principu je umožnit pravidelné vyhodnocení stavu projektu a určit okamžiky pro rozhodování o pokračování projektu včetně definování podmínek, úprav plánu a uvolnění zdrojů pro další etapu.



Obrázek 5. Stage-gate proces

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Cooper & Kleinschmidt, 2001)

V souladu s tímto principem je například Stage-gate® proces pro vývoj produktů (Cooper & Kleinschmidt, 2001), který vzniknul jako reakce na neschopnost organizaci identifikovat a včas ukončovat neživotaschopné projekty. Řešením je zahrnování kontrolních bodů do inovačního procesu, kde se bude validovat splnění předem stanovených kritérií kvality. Pravidelná revize výsledků projektu a sladění očekávání zainteresovaných stran má za cíl předejít vzniku tak zvaných zombie projektů (Scott, Duncan, & Pontus, 2015), které již selhaly v dodání

výsledků, ale stále se prodlužují a sají zdroje organizace (jak finanční, tak i lidské), které by mohly být použité na jiných výnosných iniciativách.

Pro zvýšení pravděpodobností toho, že inovace vyřeší daný obchodní problém nebo pomůže využít příležitosti, je důležité se v rámci stadia generace nápadů neomezit pouze na jeden preferovaný přístup. V případě, že se vybraný směr neukáže jako správný a projektový tým nemá nic v záloze, bude méně ochotný to uznat, navíc ztratí čas tím, že se bude muset dříve nebo později vrátit na začátek inovačního procesu. Lepším scénářem je rozpracování několika nadějných nápadů zároveň, které však musí proběhnout levně a rychle (Rogers, 2016).

Některými z často a úspěšně používaných nástrojů pro rychlou validaci předpokladů a filtraci nápadů je například vytvoření prototypů, studie pro ověření konceptu nebo minimální životaschopný produkt. Charakteristiky každého přístupu jsou znázorněné v tabulce pro jednodušší porovnání. Nicméně, obecným cílem je minimalizovat investice, ale zároveň vyvinout něco, co umožní sběr cenné zpětné vazby od uživatelů, pomůže co nejrychleji identifikovat chybné předpoklady a nasbírat co nejvíce znalostí (Muzyka, 2022).

Tabulka 1. Porovnání nástrojů pro rychlou validaci předpokladů

	Ověření konceptu (Proof of concept / POC)	Prototyp	Minimální životaschopný produkt (Minimum Viable Product / MVP)
Cíl	Prokázat technickou proveditelnost	Prokázat obchodní koncept	Ověřit nápad a nalézt vhodný produktový trh na základě zpětné vazby od skutečných uživatelů
Čas vývoje	Dny/týdny	Týdny	Měsíce
Audience	Výzkumníci, vývojáři	Stakeholdeři, investoři, ohniskové skupiny	První uživatelé, investoři
Use case	Otestovat technické aspekty	Vyplnit mezery v návrhu, představit podnikatelský nápad	Nalézt vhodný trh pomocí uživatelské zpětné vazby, získat financování
Vyhodnocení rizika	Snižuje riziko technických problémů	Snižuje riziko nespokojenosti uživatelů	Snižuje riziko budování produktu, pro který následně nebude nalezen vhodný trh
Investice	Malý rozpočet	Střední rozpočet	Dobře definovaný rozpočet
Příjmy	Žádné	Žádné, případně získání budoucích investic	Prodej prvním uživatelům, získání financování
Další využití	Technický prototyp nebo vývoj MVP	Vývoj MVP	Vývoj plnohodnotného produktu

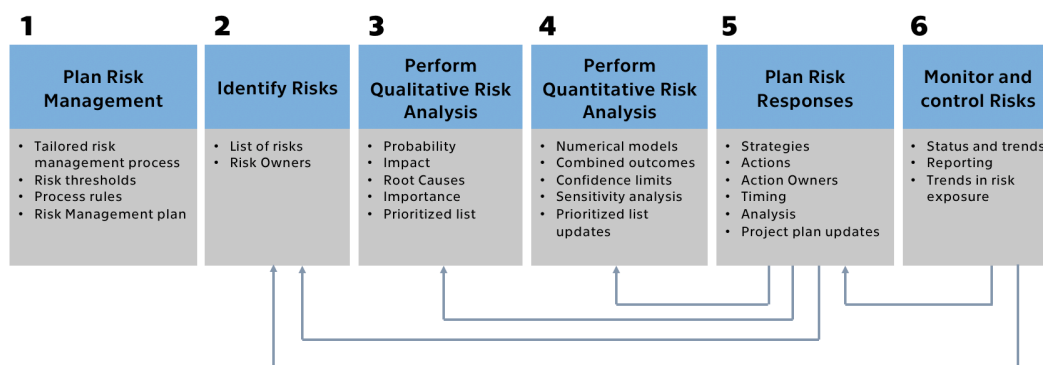
Zdroj: (Muzyka, 2022)

3.5 Řízení rizik

Řízení rizik je již dlouho jedním ze základních témat projektového řízení. Tradiční přístupy k projektovému řízení doporučují velmi formální procesy pro řízení rizik, které se doprovází udržováním odpovídající dokumentace. Například PRINCE2 vyžaduje, aby na každém projektu byly vytvořeny a udržovány minimálně *přístup k řízení rizik* (risk management approach) a *rejstřík rizik* (risk register). Přístup k

řízení rizik by měl zahrnovat specifické procesy, postupy, techniky, standardy a odpovědnosti, které mají být použity na projektu. Rejstřík rizik poskytuje evidenci identifikovaných rizik souvisejících s projektem, včetně jejich stavu a historie, slouží k zachycení a uchování informací o všech identifikovaných hrozbách a příležitostech (AXELOS, 2017).

PMI má specializovanou publikaci *Practice Standard For Project Risk Management*¹, která podrobně popisuje doporučený postup při řízení rizik (Project Management Institute, 2009). Podobně PRINCE2 proces začíná nastavením obecného přístupu k řízení rizik; pokračuje identifikací, kvalitativní a kvantitativní analýzou rizik; zahrnuje plánování odpovědí na rizika a zdůrazňuje nutnost neustálého monitorování a kontroly.



Obrázek 6. Diagram procesu řízení rizik projektu

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Project Management Institute, 2009)

U řízení rizik, na rozdíl od tradičních metod, agilní přístupy spoléhají spíše na efektivní komunikaci a flexibilitu členů projektového týmu, než na přípravu a udržování obsáhlé dokumentace. Dobře nastavená struktura schůzek, které zahrnují klíčové zainteresované strany a umožňují otevřenou diskusi, může být mocným nástrojem v rychlé identifikaci a proaktivní odpovědi na rizika. V případě vývojového týmu, Scrum předpokládá denní interakcí a sdílení informací o pokroku stejně jako o problémech, které mohou proces brzdit. Díky pravidelným týmovým diskusím se snižuje riziko toho, že nějaký problém zůstane bez pozornosti po delší dobu. Stejně tak, nečekané úspěchy členů týmu mohou ukazovat na příležitosti, které lze dále využívat a sdílet (Rubin, 2013).

Včasné a časté ověřování očekávání zákazníků lze také považovat za nástroj řízení rizik. Demonstrace inkrementu produktu nebo služby, prototypy nebo ověřování konceptů mohou odhalit hrozby a příležitosti. Negativní zpětná vazba z demonstrací nebo přezkoumání návrhu může být včasným indikátorem neživotaschopnosti projektu v jeho stávající podobě. Pozitivní zpětná vazba pomáhá informovat projektový tým o oblastech rozvoje, které budou potenciálně nejvíce přínosné (Rubin, 2013).

3.6 Řízení stakeholderů

Tradiční, agilní a hybridní přístupy k projektovému řízení uznávají, že efektivní navigace komplexní struktury zainteresovaných stran je důležitým aspektem, který vyžaduje pozornost projektového manažera. Správné zapojení

¹ Novější publikace má název *The Standard for Risk Management in Portfolios, Programs, and Projects*

stakeholderů do projektu také poskytuje příležitosti k lepším výsledkům a pomáhá projektovému týmu najít řešení, která mohou být přijatelnější pro širší spektrum zainteresovaných stran.

V PRINCE2 metodologii je řízení stakeholderů součástí tématu Organizace, které řeší efektivní směřování, management, kontrolní mechanismy a komunikaci na projektu. PRINCE2 klade důraz na jasnou definici rolí a zodpovědností. Navíc předpokládá, že se dá zajistit personální obsazení rolí tak, aby správní lidé se správnými zkušenostmi byli na správném místě a měli dostatek času na plnění svých povinností. Již víme, že na DT projektech často taková optimální situace není možná.

PRINCE2 nabízí příklad postupu pro zapojení zainteresovaných stran, který se skládá ze šesti kroků a zahrnuje identifikaci relevantních stakeholderů, vytvoření a analýzu jejich profilů, definici samotného postupu pro jejich zapojení, plánování komunikace, plnění plánu a hodnocení efektivity komunikace (Cabinet Office, 2011).

1	2	3	4	5	6
Identifying stakeholders (Who?)	Creating and analysing stakeholder profiles (Why and What?)	Defining the stakeholder engagement approach (How?)	Planning the engagements (When?)	Engaging stakeholder (Do)	Measuring effectiveness (Results)
Listing individual or meaningful groups of stakeholders	Influences, interests and attitudes of stakeholders towards the project	Content, format, method, frequency and owner of communication defined	Defining the timings of communication	Carrying out planned engagements and communications.	Checking the effectiveness of the engagements

Obrázek 7. Postup pro zapojení zainteresovaných stran podle PRINCE2

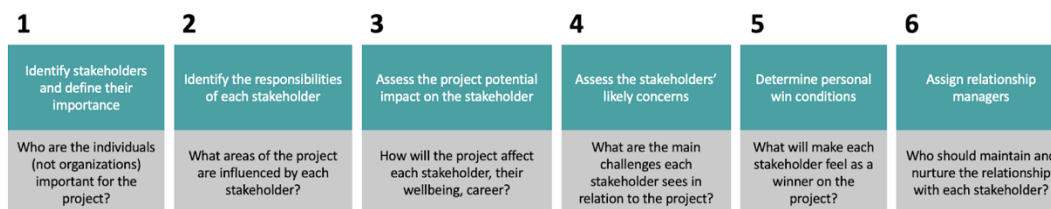
Zdroj: vlastní zpracování na základě (Cabinet Office, 2011)

PMBOK potvrzuje, že pro efektivní řízení stakeholderů je nezbytné definovat jak, kdy a jak často je potřeba zapojovat jednotlivé zainteresované strany. Navíc zdůrazňuje nutnost prohlubovat komunikaci, zajímat se o nápady druhých a snažit se propojovat různé perspektivy pro společné vytváření lepšího řešení. Podle PMBOK zapojení stakeholderů zahrnuje budování a udržování pevných vztahů prostřednictvím časté obousměrné komunikace. Doporučuje se podpora spolupráce prostřednictvím interaktivních setkání, osobních setkání, neformálního dialogu a sdílení znalostí. Angažovanost zainteresovaných stran do značné míry závisí na mezilidských dovednostech, včetně přebírání iniciativy, integrity, upřímnosti, spolupráce, respektu, empatie a důvěry (Project Management Institute, 2021).

Na rozdíl od tradičního projektového řízení nemá Scrum předepsaný proces na identifikaci a analýzu stakeholderů. Zároveň se snaží o neustálé zapojení zainteresovaných stran do procesu vývoje a získání jejich zpětné vazby. Poskytuje pravidelné a časté kontaktní body, při kterých se dají řešit případné nesrovnalosti v zájmech různých stakeholderů. Obvykle se každé dva týdny pořádá revize výsledků předchozí iterace a rozhoduje se o tom, co se bude dít v další iteraci. Product owner reprezentuje simultánně zájmy všech zainteresovaných stran. V rámci úzké spolupráce sbírá vstupy, určuje priority a vyvábí koherentní vizi pro vývoj produktu. Protože se také běžně podílí s protichůdnými zájmy některých stakeholderů, musí mít product owner dobré vyjednávací schopnosti (Rubin, 2013).

EXtreme project management ještě více zdůrazňuje dynamiku lidských vztahů jako podstatu řízení stakeholderů. Uznává, že projektový manažer zpravidla nebude mít formální autoritu nad zainteresovanými stranami, a že schopnost

přesvědčovat a orientovat se v politických zájmech stakeholderů bude klíčová. DeCarlo nabízí vlastní šestistupňový postup pro řízení zainteresovaných stran, který se zaměřuje na individua, nikoliv organizace, a doporučuje detailní analýzu jejich zájmů s ohledem na jejich osobnostní specifika (například doporučuje vyhodnotit, jaký dopad bude mít projekt na jejich kariéru). Neřeší nastavení specifického postupu pro zapojení jednotlivých stakeholderů, pouze alokuje manažera vztahu, který se má postarat o komunikaci s daným stakeholderem na projektu (DeCarlo, 2004).



Obrázek 8. Postup pro zapojení zainteresovaných stran podle (DeCarlo, 2004)

Zdroj: vlastní zpracování na základě (DeCarlo, 2004)

Opět se dá říct, že tradiční, agilní a hybridní přístupy se spíše doplňují, než si odporují. Společně se shodují v tom, že řízení zainteresovaných stran pomocí efektivní komunikace je klíčové pro úspěch projektu. U menších DT projektů s omezeným množstvím zainteresovaných stran, by mohl stačit agilní přístup, kde se zapojení stakeholderů zajišťuje přes časté demonstrace pokroku a pravidelný sběr zpětné vazby. Čím je ale projekt větší, tím přísnější jsou požadavky na míru organizace a kontroly. U projektu, do kterého jsou zapojeny stovky nebo tisíce lidí, může být nutný formálnější přístup, detailní analýza stakeholderů, plánování komunikace a určitá disciplína v dodržování plánu. V každém případě bude řízení stakeholderů založeno na kvalitě mezilidských vztahů, a proto novější publikace z oblasti řízení projektů se čím dál více zaměřují na měkké dovednosti projektových manažerů a nespolehnají pouze na nastavení správných procesů.

3.7 Komunikace

Velká část projektové práce je závislá na kvalitě komunikace, zejména práce spojená s udržení zapojení členů projektového týmu a dalších zainteresovaných stran. Komunikace je stále často považována za něco, co se prostě „děje“ jako součást běžných úkolů projektového řízení pomocí základních, obecných nástrojů, jako jsou e-maily nebo zprávy. Značná část projektů ale selhává právě kvůli neefektivní a nepromyšlené komunikaci (Monkhouse, 2015).

V tradičním projektovém řízení se kvalita komunikace řeší primárně pomocí vytvoření formálního komunikačního plánu (Abudi, 2013; Sivasankari, 2010). Například PRINCE2 doporučuje určení přístupu k řízení komunikace (communication management approach), který obsahuje popis prostředků a frekvence komunikace s interními i externími stakeholdery projektu. Přístup k řízení komunikace zahrnuje definici účelu, cílů, rozsahu, komunikačního postupu, nástrojů a technik, požadovaných záznamů a podávání zpráv, načasování komunikačních aktivit, rolí a odpovědností. Zároveň by měl obsahovat analýzu zainteresovaných stran a informační potřeby pro každou zainteresovanou stranu (AXELOS, 2017).

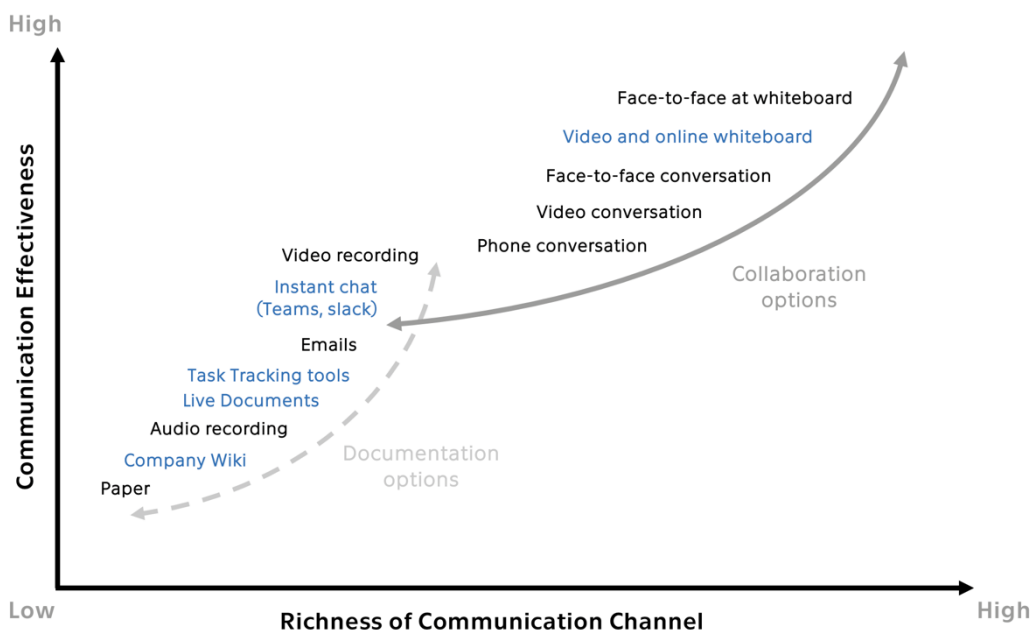
Kvalitní komunikační plán může být dobrým základem pro nastavení efektivní komunikace. Ale jednak je jeho vytvoření o hodně jednodušší než dodržení

(klíčoví lidé se nedostaví na schůzky, reporty se nečtou atd.), a navíc se příliš málo zaměřuje na interní komunikaci v projektovém týmu.

Scrum již má definovanou strukturu schůzek (včetně stand-upů, sprint planningu, backlog groomingu, dema, retrospektivy atd.), která by měla zaručovat pravidelnou a efektivní komunikaci mezi členy projektového týmu.

Ve Scrumu se typicky používá nástroj pro vizualizaci úkolů, na kterých tým momentálně pracuje (Kanban board, JIRA, Trello apod.). I když se agilní metody původně vyvíjeli kolem myšlenky, že projektový tým by měl možnost pracovat ze stejné místnosti², Scrum značně usnadňuje kooperaci i v případě týmů, jehož členové pracují distančně.

Distribuované projektové týmy jsou čím dál častějším jevem. Bohužel pro takové situace je těžké zajistit stejnou úroveň komunikace a spolupráce, jako v případě týmů pracujících ze stejného místa. Alistair Cockburn vyvinul model, který popisuje komunikační kanály podél os efektivity a plnosti (richness). Přičemž plnost souvisí s množstvím učení, které lze přenášet prostřednictvím média. Osobní interakce, které jsou prakticky nedostupné pro distribuované týmy, se podle tohoto modelu řadí mezi nejefektivnější komunikační kanály (Cockburn, 2016).



Obrázek 9. Plnost a efektivita komunikačních kanálů

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Cockburn, 2016)

Aby se dalo alespoň z části nahradit osobní interakce, udržet osobní zaměření a usnadnit rychlou zpětnou vazbu, PMBOK doporučuje využití technologií pro zlepšení komunikace, například:

- Zajistit nutné nástroje pro vzdálenou spolupráci.
- Mít stránky, kde budou k dispozici všechny relevantní informace o projektu a projektovém týmu.
- Používat telefonické a video hovory.

² V agilním manifestu se uvádí, že neúčinnějším a nejefektivnějším způsobem sdělování informací vývojovému týmu z vnějšku i uvnitř něj je osobní konverzace (Manifest Agilního vývoje software, 2001).

- Používat technologie k udržení kontaktu v reálném čase.
- Věnovat čas poznání členů projektového týmu.
- Uspořádat alespoň jedno osobní setkání za účelem navázání vztahů.

(Project Management Institute, 2021)

Efektivní komunikace se bohužel nedá zajistit pouze prostřednictvím dobře nastaveného komunikačního plánu a procesů. Projektové týmy se stejně mohou podílet s mnoha problémy, které se dají vyřešit jenom pomocí dobrých komunikačních dovedností, ochotě naslouchat a dozvědět se více o protistraně (Brown L. , 2022). Mezi takové výzvy například patří:

- Nedostatek komunikace, nepřehlednost, nedůslednost, nepravdivost, přetížení informacemi;
- Špatná prezentace a špatně psaná komunikace;
- Konflikty, emocionální reakce, neprofesionální komunikace;
- Nedostatek otevřenosti, transparentnosti a důvěry, nedostatek *one-to-one* komunikace;
- Nedostatek zpětné vazby shora dolů a zdola nahoru;
- Neschopnost naslouchat a včas odhalit problémy (zejména u manažerů);
- Nedorozumění kvůli kulturním nebo funkčním rozdílům (například obchodní oddělení versus vývoj, start-up versus korporace, Německo versus Indie).

V případě DT projektů lze kombinovat všechny popsané přístupy. I když se jedná o velmi dynamické prostředí, vytvoření komunikačního plánu na začátku projektu může být dobrým cvičením, které povede k lepšímu pochopení komplexity organizace. Agilní metody, jako je Scrum, mohou být dobrou inspirací pro nastavení správné frekvence a agendy pro interakce uvnitř projektového týmu. Pro optimální výběr kanálů komunikace je potřeba zohlednit jejich omezení a ujistit se, že budou plnit svůj účel.

Nicméně, komplexní DT projekty mohou být více závislé na úrovni komunikačních dovedností projektového týmu než na formálních postupech. Bohužel měkké dovednosti nejde „naimplementovat“ nebo „nařídít“, i když v posledních letech dostávají poměrně velkou pozornost v literatuře o projektovém řízení. Úroveň měkkých dovedností je také hůře měřitelná, takže hodnocení jakýchkoliv iniciativ pro jejich zvýšení je zpravidla subjektivní. Přesto by se měly organizace snažit vytvořit správné prostředí pro organický rozvoj měkkých dovedností, jelikož budou i nadále klíčovou součástí projektového řízení.

3.8 Péče o lidské zdroje

Není snadné dohledat zdroje rozporující tvrzení, že lidé jsou zásadní pro úspěch projektů. Projekty s rostoucí komplexitou čím dál více závisí na kvalifikaci a zkušenostech členů projektového týmu stejně jako na schopnostech jednotlivců přicházet s novými nápady, udržovat otevřenou efektivní komunikaci, reagovat na změnu a rozhodovat se v podmínkách nejistoty. Zároveň nedostatek kvalifikovaných lidských zdrojů často vede k nevyhovujícímu složení projektového týmu a tím pádem i k nespokojenosti jeho přetížených členů. Proto je důležité zajistit na projektu prostředí, které umožní profesionální rozvoj jednotlivců a ve kterém se bude brát v úvahu jejich spokojenost.

I když různé přístupy k projektovému řízení obecně souhlasí s tím, že je potřeba starat se o osoby na projektu, některé zdroje věnují tomuto tématu větší pozornost než jiné. Například PRINCE2 má jen krátkou sekci o budování

efektivního projektového týmu, která se pomocí pár odstavců snaží poskytnout odpovědi na otázky ohledně zapojení různých osobností do týmu, rozdělení rolí mezi projektovým manažerem a funkčním manažerem, školení, změn v týmu, práce na projektu na částečný úvazek (AXELOS, 2017).

Naopak Scrum se věnuje tématu péče o lidi docela podrobně. Explicitně předepisuje manažerům v Scrum organizacích určité zodpovědnosti včetně péče o tým, kterou se rozumí povzbuzování týmu, rozvoj kompetencí, koučování v rámci odborné oblasti a zachování integrity týmu. Mezi další povinnosti manažerů patří též zmocnění týmu pomocí sdílení rozhodovacích pravomocí a vytvoření vhodného prostředí skrze podporu agilních hodnot a odstranění překážek (Rubin, 2013).

Vzhledem k tomu, že projekty jsou uskutečňovány lidmi a pro lidi, je podle PMBOK emoční inteligence – schopnost porozumět sobě samému a efektivně udržovat pracovní vztahy s ostatními – v prostředí projektového týmu zásadní. Rozpoznání vlastních emocí, empatie a schopnost jednat vhodně jsou základními stavebními kameny pro efektivní komunikaci, spolupráci a vedení (Project Management Institute, 2021).



Obrázek 10. Emoční inteligence

Zdroj: vlastní zpracování na základě (Goleman, 2002)

Motivace projektového týmu je téma, které se neustále objevuje v novějších zdrojích věnovaných projektovému řízení (Rubin, 2013; Project Management Institute, 2021; Basu, 2015). Pro efektivní motivování projektového týmu je užitečné znát hlavní motivační faktory každého jeho člena, přičemž jde jak o extrinsickou (vnější) tak i o intrinsickou (vnitřní) motivaci (Ryan & Deci, 2000). Extrinsická motivace se vztahuje k chování, které je stimulováno vnějším užitkem (odměny, status, jistota atd.). Při intrinsické motivaci je odměnou samotná činnost (odpovědnost, autonomie, zajímavá práce atd.). Pokud jde o podporu kreativní činnosti, intrinsická motivace má klíčovou roli, protože pomáhá k vytrvalému zkoumání různých řešení a nalezení toho nejlepšího. Extrinsická motivace má svoje limity a spíše zajišťuje hledání řešení, které je postačující pro získání odměny.

3.9 Jednoduchost

Jak je vidět z předchozích částí dané kapitoly, tradiční přístup k projektovému řízení je založen na formálních procesech a rozsáhlé dokumentaci. Jednoduchost není jeho silnou stránkou, ale na oplátku umožňuje velkou míru kontroly nad projektem, jednoznačný směr, kvalitní dokumentaci a jasně rozdělené odpovědnosti (Wilson, 2022).

Agilní přístup je naopak založen na samoorganizaci a komunikaci. Nevyžaduje detailní dokumentaci a dá se říct, že splňuje podmínku jednoduchosti. V případě komplexnějších projektů s velkým počtem stakeholderů však nezajišťuje dostatečnou míru kontroly (Project Management Institute, 2021).

Hybridní přístup uznává, že projektové řízení nesmí být zatížené nástroji, které nemají přidanou hodnotu. Zároveň vidí užitek v udržování přehledné projektové dokumentace a v nastavení o něco komplikovanějších procesů, pokud plní jasný účel (DeCarlo, 2004).

3.10 Role projektového manažera

Doposud jsme pro jednoduchost předpokládali, že projektové řízení se zajišťuje prostřednictvím projektového manažera. Nicméně, někteří odborníci tvrdí, že specifická pozice pro projektové řízení se stane minulostí a v organizacích již nebude existovat konkrétní role projektového manažera. Práce projektového manažera se rozpadne a stane se pracovní dovedností požadovanou pro mnoho jiných rolí (Stanleigh, 2017).

Agilní metody, jako například Scrum, nezavádí specifickou roli pro projektového manažera. Scrum uznává, že odpovědnosti, které obvykle náleží projektovému manažerovi, jsou stále důležité na agilních projektech. Ale místo toho, aby byly v kompetenci jedné osoby, jsou dané odpovědnosti distribuovány mezi všemi členy Scrum týmu a případně dalšími manažery. V rámci Scrumu by týmy neměly očekávat, že koordinaci jejich práce bude zajišťovat někdo externí, a vzdát se této odpovědnosti (Rubin, 2013).

Na druhou stranu, společnosti, které mají velké a komplexní vývojové projekty, se často rozhodnou ponechat si projektového manažera, když koordinační úkoly vytváří dostačující náplň pro samostatnou roli. V mnoha ohledech se role projektového manažera profesionalizovala. Poptávka pro vzdělání v oblasti projektového řízení a po certifikacích typu Project Management Professional (PMP) to potvrzuje.

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Zadání praktické části

V teoretické části této práce jsme popsali fenomén digitální transformace, definovali jsme charakteristiky DT projektů, určili jsme požadavky na jejich řízení a provedli jsme analýzu toho, jak různé přístupy k projektovému řízení odpovídají stanoveným požadavkům.

V praktické části chceme prozkoumat, jak se dají získané poznatky aplikovat v případě konkrétní společnosti pro nalezení efektivnějšího přístupu k projektovému řízení. Během této kapitoly stanovíme jasný cíl praktické části a popíšeme postup, pomocí kterého chceme stanoveného cíle dosáhnout.

4.1 Obecný cíl praktické části

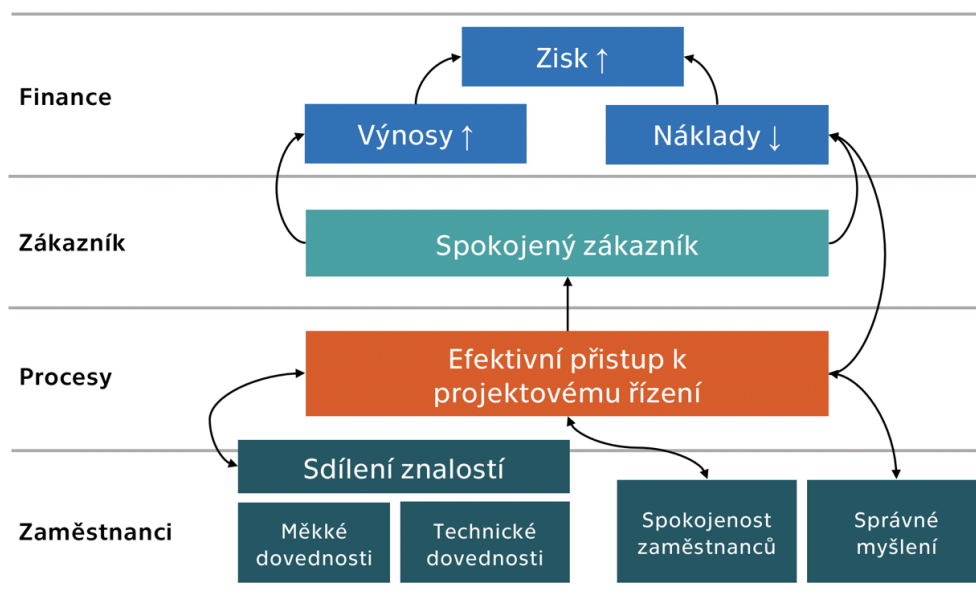
Obecným cílem praktické části je nalezení efektivnějšího přístupu k projektovému řízení pro konkrétní společnost. Abychom upřesnili, co znamená „efektivní“ v případě DT projektů, vytvoříme generickou verzi strategické mapy na základě Balanced Scorecard, neboli strategického systému měření výkonnosti podniku (Kaplan & Norton, 2007). V souladu s BSC přístupem uspořádáme cíle typické společnosti, která řídí DT projekty, do čtyř vzájemně propojených úrovní: finance, zákazník, firemní procesy a zaměstnanci.

Z pohledu financí se typická organizace bude snažit maximalizovat zisk, a to přes zvýšení výnosů a řízené snížení nákladů. Jak jsme již zmínili v teoretické části, zaměření na zákazníka je klíčovým elementem pro správné směřování digitální transformace. Obecně se dá říct, že organizace potřebuje zajistit spokojenost zákazníka, aby dosáhla svých finančních cílů. Tím umožní růst výnosů (např. pomocí referencí nebo prodeje dodatečných produktů) a snížení nákladů (např. pomocí odstranění zbytečných procesních kroků).

Efektivní projektové řízení můžeme zařadit do úrovně firemních procesů. V rámci naší zjednodušené strategické mapy to znamená, že musí přispívat spokojenosti zákazníků a také by mohlo napomoci lepšímu řízení nákladů. Na detailnější popis pojmu „spokojenost zákazníků“ se zaměříme, až budeme analyzovat konkrétní společnost. V této fázi cíleně zůstaneme u velmi obecného shrnutí zákaznické perspektivy.

Z analýzy DT projektů a jejich specifik víme, že zvyšující se organizační a technická komplexita vyžaduje vyšší kvalifikaci, motivaci a nastavení správného způsobu myšlení projektového týmu. Proto by zaměstnanecká perspektiva dané strategické mapy měla odrážet skutečnost, že úspěch DT projektů je mimo jiné závislý na dovednostech zaměstnanců, na jejich obecné spokojenosti a, v neposlední řadě, na kultuře celé organizace. K tématům péče o lidské zdroje a firemní kultury se budeme během praktické části opakovaně vracet, ale prozatím jen poznamenejme, že efektivní projektové řízení by mělo napomáhat zajištění spokojenosti zaměstnanců a jejich dobře nastavenému myšlení.

V souhrnu, chceme pro konkrétní organizaci vytvořit doporučení pro zlepšení přístupu k řízení DT projektů tak, aby přispívalo k dosažení finančních cílů organizace skrz spokojenost jak zákazníků, tak zaměstnanců. Navíc, chceme pomocí vhodného přístupu k projektovému řízení vytvořit prostředí, které podporuje firemní kulturu a poskytuje možnosti pro rychlé učení se.



Obrázek 11. Projektového řízení a dosažení strategických cílů společnosti

Zdroj: vlastní zpracování

4.2 Postup při zpracování praktické části

Prozatím jsme si stanovili velmi obecný cíl, který vyžaduje další specifikaci. Během kapitol praktické části provedeme řadu analýz, které nám pomůžou přesněji popsat, co se rozumí efektivním projektovým řízením v případě konkrétní společnosti.

Protože cílem praktické části je vytvořit doporučení ohledně projektového řízení pro konkrétní organizaci, začneme tím, že vybereme vhodnou společnost, která se zabývá projekty z oblasti digitální transformace. Prozkoumáme specifika této společnosti: základní informace, vývoj v čase, problematiku náboru talentů, misi, hodnoty a strategii.

V okamžiku, kdy budeme mít obecný kontext, můžeme pokračovat s analýzou současného stavu projektového řízení ve společnosti. Začneme obecnými tématy jako alokace na projekty, organizace projektového týmu, vývoj projektového řízení, role projektového manažera.

Následně provedeme kvantitativní analýzu všech aktivních projektů ve společnosti, abychom si udělali přehled o variabilitě portfolia z pohledu klasifikace zákazníků, komplexitě organizační struktury projektů a míry inovace.

Dále vybereme několik projektů, které aktuálně běží nebo byly nedávno ukončeny, a které maximálně plně reprezentují celé spektrum projektů ve společnosti. Pomocí strukturovaného dotazníku, který vždy vyplní osoba zodpovědná za projekt, prozkoumáme, jaké metody se momentálně používají pro jejich řízení.

Na základě poznatků ze všech výše uvedených analýz a také z teoretické části vytvoříme přesnější specifikaci efektivního projektového řízení ve zkoumané společnosti. Na závěr připravíme doporučení pro zlepšení v oblasti projektového řízení tak, aby vedlo k plnění finančních cílů skrz spokojenost zákazníka a zaměstnanců.

5 O společnosti

V dané kapitole provedeme analýzu základních informací o společnosti. Odůvodníme výběr společnosti, popíšeme, čemu se společnost věnuje a jak se podílí na digitální transformaci. Prozkoumáme, jak vývoj společnosti ovlivnil současné nastavení procesů. Speciálně se zaměříme na problematiku náboru a udržení talentů, jelikož má řadu implikací pro způsob, kterým se řídí lidské zdroje ve firmě a současně i na projektové řízení. Uděláme rozbor mise, hodnot a částečně i strategie společnosti, abychom získali pochopení jejího způsobu myšlení a mohli formulovat detailnější požadavky na projektové řízení pro danou společnost. Nakonec se podíváme na organizační strukturu celé společnosti, která nám následně pomůže pochopit například proces alokace na projekty.

5.1 Výběr společnosti

Pro ověření poznatků z teoretické části v praxi potřebujeme prozkoumat možnost aplikace vybraných metod v podmínkách konkrétní společnosti na skutečných projektech. Vzhledem k omezenému rozsahu této práce dává smysl vybrat společnost, která poskytuje dostatečný prostor pro analýzu, ale zároveň není tak velká, že bychom nedokázali zachytit její komplexitu.

Místo toho, abychom zvolili organizaci, která sama prochází digitální transformací, zaměříme se na společnost působící v oblasti strojového učení a umělé inteligence, která kromě interních projektů vede také DT projekty pro externí zákazníky. Jde o iniciativy pro B2B klienty z různých odvětví v Česku i v zahraničí. Zákazníci se nachází v různých fázích digitální transformace a řeší široké spektrum obchodních a technických problémů. To znamená, že budeme mít možnost vytvořit vzorek několika DT projektů s rozdílnými charakteristikami a zajistit komplexnější analýzu aplikace metod projektového řízení.

5.2 Základní informace o společnosti

Vybraná společnost má sídlo v Praze a pobočku v Brně. Zaměstnává přes 150 lidí, přičemž většina jsou datoví vědci a datoví inženýři. Společnost vyvíjí vlastní produkty na základě strojového učení a počítačového vidění, které lze následně přizpůsobit potřebám konkrétního zákazníka. Většina projektů společnosti je ale spojena se zakázkovým vývojem a specifickými požadavky klientů. Témata, ve kterých se společnost specializuje, mimo jiné zahrnují:

- počítačové vidění (computer vision),
- měření a analýzu,
- Business Intelligence,
- zpracování přirozeného jazyka (natural language processing),
- doporučovací systémy,
- detekci podvodu / rizik / AML,
- sběr / zpracování a analýzu zákaznických údajů,
- personalizaci

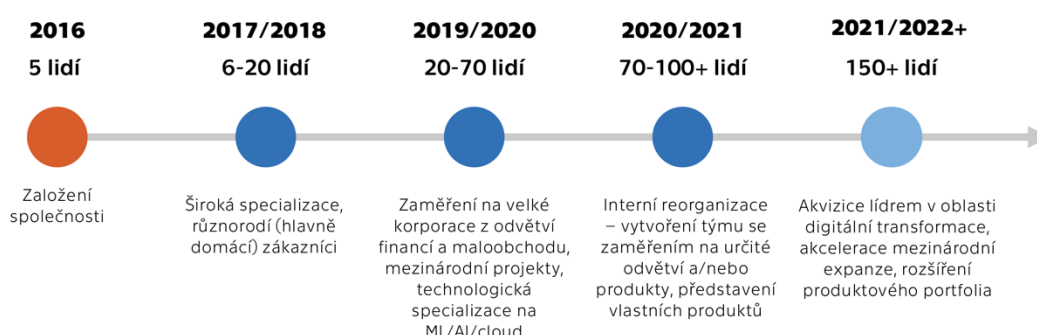
Nabízená řešení jsou relevantní pro následující odvětví: bankovníctví a pojišťovnictví, eCommerce, maloobchod, média a tisk, výroba a další.

I když se jedná o českou společnost, která těsně spolupracuje s domácími firmami, přibližně třetina jejích projektů pochází od zákazníků ze zahraničí (hlavně ze Západní Evropy). Navíc vybraná společnost je od roku 2021 součástí globální korporace zaměstnávající přes 100 tis. lidí, což vede ke zvyšujícímu se počtu zahraničních klientů.

5.3 Vývoj společnosti

Současný kontext, ve kterém působí zkoumaná společnost, je v mnoha ohledech odrazem jejího vývoje. Společnost byla založena v roce 2016, kdy měla jen 5 zaměstnanců. V roce 2022 oslavila 6 let již s týmem čítajícím přes 150 lidí. Protože jde o relativně mladou firmu, která začala svou činnost v době, kdy agilní metody již byly dobře známé a odzkoušené v praxi, nemusela procházet transformací projektového řízení a mohla začít rovnou s modernějšími přístupy.

Malý tým též umožňoval vysokou úroveň flexibility, efektivní komunikaci, rychlé rozhodování a jednoduchou implementaci dohodnutých změn. Nicméně, zastřešení komplexních projektů vyžadovalo větší a zkušenější tým, který by lépe pokrýval nutné kompetence. Vysoká poptávka po službách společnosti vedla k rychlé expanzi počtu zaměstnanců. Přičemž tato nutnost rychlého růstu trvá dodnes a v mnoha ohledech definuje to, jak jsou nastaveny procesy ve firmě.



Obrázek 12. Vývoj společnosti

Zdroj: vlastní zpracování

Na jednu stranu růst počtu zaměstnanců v řádu stovek procent za rok ne vždy umožňuje dostatečně rychlou adaptaci ve firmě. Procesy, které fungují pro 20 lidí, již neplní svou funkci pro 75. Nově nastavené procesy zase vyžadují revizi, když tým přesáhne 100 lidí, a tak dále. Jednou z typických výzev v rostoucích týmech je udržení efektivní komunikace a efektivního sdílení znalostí. Situace, které se daly pro 20 lidí vyřešit jednou osobní schůzkou, nyní vyžadují zavedení více formálních procesů. Na druhou stranu, výzvy způsobené rychlou expanzí často vyžadují bezodkladné řešení, a přispívají k neustálému vylepšování takových interních procesů jako například najímání, školení a zapojení nových lidí do projektů.

Během svého vývoje zkoumaná společnost postupně vymezila svou technickou specializaci okolo strojového učení, umělé inteligence a cloudu. Zároveň se rozhodla zaměřit na získání klientů mezi velkými korporacemi, které jsou dostatečně datově vyspělé, aby dokázaly plně využít nabízená ML/AI řešení. Společnost má jasnou preferenci pro klienty ze Západní Evropy a snaží se o větší množství mezinárodních projektů, kde může využít svou konkurenční výhodu nižších nákladů na mzdy v České republice.

V roce 2021 byla zkoumaná společnost akvírována globálním lídrem v oblasti digitální transformace, což otevřelo řadu nových možností pro spolupráci s dalšími týmy uvnitř mateřské korporace a pro získání nových mezinárodních projektů. Méně pozitivním aspektem akvizice byl střet firemních kultur, kde

zkoumaná společnost, která dosud má mnoho rysů typických pro start-upy, narazila na konzervativní strukturovaný přístup nadnárodní korporace.

5.4 Nábor a udržení talentů

Velkou výzvou pro zkoumanou společnost je nalezení, nábor a udržení kvalifikovaných zaměstnanců. Pro relativně malou společnost je ideálním kandidátem někdo, kdo má kombinaci technických a obchodních dovedností. To znamená, že by měl být schopný pracovat na technickém řešení, ale také efektivně komunikovat se zákazníkem a plnit roli konzultanta. Navíc kvůli omezenému zastoupení podpůrných oddělení v malé firmě, by měl být schopný se zorientovat v prostředí, kde je občas potřeba se zaměřit na prodej, na řízení lidských zdrojů (HR) nebo na administrativní úkoly. Důležitým faktorem jsou také náklady na mzdy, které musejí být pro začínající firmu únosné.

Obecný nedostatek technických pracovníků na trhu, vysoké požadavky na flexibilitu kandidátů a omezení na výši mezd vedly k tomu, že zkoumaná společnost nabírá méně zkušené zaměstnance, kteří ještě studují nebo jsou čerstvě po škole, disponujícím dobrým potenciálem včetně mixu technických a měkkých dovedností.

Najímání nových zaměstnanců je časově a administrativně náročný proces, obzvláště když firma ještě není dostatečně velká, aby měla samostatné HR oddělení. Také z finančního hlediska existuje velký tlak na rychlou návratnost investic do nových zaměstnanců, což znamená že náklady na nábor by měly být minimální a nový zaměstnanec by měl co nejrychleji dostat nutná školení a být schopný se zapojit do projektů, které generují výnosy pro firmu. Navíc, když firma nabírá mladé lidi s menším množstvím zkušeností a chce, aby se co nejrychleji vyvíjeli, musí zajistit prostředí, ve kterém se dá rychle učit a zvyšovat profesionální kompetence.

Zároveň, když zaměstnanci mají možnost se rychle učit a profesionálně růst, jejich platová očekávání rostou odpovídajícím tempem a zvyšuje se riziko jejich odchodu do jiných firem. Trh práce neustále vyrovnává nedostatek technických pracovníků pomocí vyšších mezd, proto udržení klíčových lidí vyžaduje obrovské úsilí ze strany organizací. Péče o spokojenost zaměstnanců již není něco, co firma dělá jen pro dobrý dojem. V prostředí, kde úspěch projektů závisí především na kvalifikaci a motivaci projektového týmu, nespokojenost zaměstnanců má přímé finanční důsledky, buď kvůli nízkému výkonu nebo odchodu klíčových lidí.

5.5 Mise společnosti a implikace pro projektové řízení

Protože zaměstnanci zkoumané společnosti tráví většinu svého času na projektech, projektové řízení přímo ovlivňuje firemní kulturu. Proto je projektové řízení klíčovým nástrojem pro promítnutí mise a hodnot firmy na úroveň dennodenního jednání zaměstnanců.

Firma má za misi zajistit, aby datová věda a strojové učení měly skutečný dopad na organizace po celém světě – demystifikovat humbuk kolem AI/ML a uvést do života transparentní řešení na produkční úrovni, které přinášejí skutečný dopad a inovace.

Tato mise má několik implikací pro projektové řízení³:

1. **Fokus na AI/ML.** Obor datové analytiky je široký a rozsah projektu může jednoduše sklouznout kúkolům mimo specializaci firmy. Vzhledem k tomu, že inovační projekty typicky nemají jasně určený rozsah hned na začátku, je úkolem projektového řízení udržovat ho v souladu se specializací firmy. Neznamená to, že zkoumaná firma se nikdy nebude věnovat jednodušším oblastem datové analytiky (DWH, reporting, dashboardy atd.), ale hlavním cílem je aplikace pokročilejších metod.
2. **Skutečný dopad a inovace.** Při aplikaci AI/ML se často stává, že vyvinuté řešení vypadá působivě a zákazník je ochoten zaplatit za vývoj, ale reálný dopad tohoto řešení na podnikání je minimální. V oblasti inovací takové situace jsou nevyhnutelné, proto zkoumaná společnost chce být schopna uznat neúspěch, poučit se z chyb a zkusit jiné přístupy. Pro projektové řízení to znamená upřednostnění řešení se skutečným dopadem před výnosnější variantou, která ale nepřináší očekávaný užitek.
3. **Zaměření na organizace.** Zkoumaná společnost se vždy zaměřovala na B2B zákazníky z různých sfér podnikání. I když má zkušenosti z oblasti marketingu, maloobchodu, bankovníctví atd., její hlavní expertíza je pokročilá datová analytika pro velké společnosti – nikoliv vytvoření zákaznické zkušenosti pro jednotlivce. To znamená, že pokud vyvíjené řešení má mít skutečný dopad na koncového zákazníka, zkoumaná společnost musí těsně spolupracovat s klientským týmem, učit se od něj a porozumět specifikům podnikání.
4. **Demystifikace a transparence.** Zkoumaná společnost vidí svou přidanou hodnotu pro zákazníka v tom, že poskytuje otevřená řešení a komunikuje transparentně jak o jejich silných stránkách, tak i o jejich limitacích. Pro projektové řízení to znamená, že správně nastavená komunikace se zákazníkem a ujištění, že zákazník rozumí vyvíjenému řešení, je základem pro společné hledání cest k jeho zlepšení nebo k jeho optimálnímu využití.
5. **Produkcionlizace.** Většina výzkumu v oblasti AI/ML končí navržením jednorázového modelu, který sice vytváří zajímavé výsledky, ale také vyžaduje hodně lidského zásahu a kontroly, aby fungoval správně. Zkoumaná společnost vidí svou přidanou hodnotu ve schopnosti vytvářet automatizovaná produkční řešení, která běží s minimální údržbou. Podmínkou pro budování takových řešení je náležité složení projektového týmu, který má pokrývat všechny potřebné kompetence. Navíc má být projektový tým schopen odhadnout správnou úroveň komplexity modelu, aby poskytoval zajímavé výsledky a současně aby se ho dalo řádně produkcionlizovat.

5.6 Hodnoty společnosti a implikace pro projektové řízení

Již bylo několikrát zmíněno, že působ myšlení zaměstnanců je značným faktorem pro úspěch nebo neúspěch projektů, obzvláště když jde o komplexní iniciativy, které vyžadují kreativní přístupy k řešení nových problémů. Zkoumaná společnost má nastavené hodnoty, které by měly přispívat k jednotnému myšlení ve firmě:

³ Analýza dopadu na projektové řízení je založena na podrobném rozboru mise jejím autorem, zakladatelem společnosti.

1. Budování naplňujícího a inspirativního místa pro práci s největší koncentrací nejchytřejších a nejkreativnějších datových vědců a inženýrů, kteří se mohou vzájemně obohacovat a zkoumat nové slibné příležitosti v oblasti pokročilé datové analytiky.
2. Sjednocení toho nejlepšího z přístupu datové vědy, datového inženýrství/DWH a softwarového inženýrství v rámci jednoho týmu, vytváření metodologie a sady nástrojů pro efektivní prototypování, vývoj a provoz řešení pro datovou vědu na úrovni produkce využívající moderní cloudové a open-source technologie.
3. Agilita a experimentování s cílem najít nejlepší řešení, rychlé iterace pomocí malých mezifunkčních týmů, podstupování rizika, rychlé inteligentní selhání a neustálé učení se.
4. Otevřenost a transparentnost, vývoj přizpůsobitelných řešení, kterým zákazníci plně rozumí, mají je pod kontrolou a dokáží využít jejich potenciál.

Tyto hodnoty odrážejí postoj společnosti, který je vyjádřen její misí. Zdůrazňují důležitost mezifunkčních týmů, schopnosti inteligentně selhávat, neustále se učit, otevřeně komunikovat a spolupracovat se zákazníkem s cílem vytvořit maximálně využitelné řešení. Nicméně, hodnota číslo jedna je „budování naplňujícího a inspirativního místa pro práci“. Jinými slovy, zkoumaná společnost vnímá péči o spokojenost zaměstnanců jako jednu ze svých hlavních priorit, a to včetně spokojenosti na projektech.

5.7 Strategie a obchodní model společnosti

Již jsme zmínili, že misí společnosti je zajistit, aby AI/ML měly skutečný dopad na organizace po celém světě. Další otázkou strategického směřování je: jak společnost tuto misi realizuje. Technické aspekty strategie, které neovlivňují přímo projektové řízení, jsou mimo rozsah této práce. Zároveň zvolený obchodní model společnosti má jisté implikace na to, jak se dají efektivně řídit projekty. Proto se danému tématu budeme věnovat podrobněji.

Mnoho společností zabývajících se AI/ML volí produktový přístup. To znamená, že vyvíjí konkrétní produkt, který je zpravidla spíše uzavřený a řeší generické problémy, aktuální pro velké množství zákazníků. Takový přístup vyžaduje určitou organizační strukturu (velké obchodní oddělení, zákaznickou podporu atd.). Je snadno škálovatelný, protože každý dodatečný zákazník snižuje náklady na infrastrukturu. Nicméně, je těžké najít dostatečně rozšířenou zákaznickou potřebu a zároveň se odlišit od stovek dalších firem, které ji již nějakou dobu řeší.

Na druhé straně je projektový přístup typický pro konzultační společnosti. Jde o iniciativy, které mají za cíl vyřešit konkrétní požadavek daného zákazníka. Práce na projektech umožňuje zajistit správný mix obchodní a technické expertízy pro dosažení specifických cílů zákazníka. Poptávka po konzultačních projektech je stabilně vysoká. Nedostatkem obchodního modelu založeného na projektech je, že každý projekt je unikátní, a proto společnost může škálovat jenom pomocí většího počtu zaměstnanců.

Obchodní model zkoumané společnosti je tvořen kombinací těchto dvou přístupů. Většina výnosů firmy stále pochází z práce na klientských projektech. Zároveň se společnost zaměřuje na to, aby měla předpřipravená řešení, která se dají snadno přizpůsobit potřebám zákazníka. Při takovém nastavení je klíčem pro škálovatelnost znovupoužitelnost dílčích řešení (vyvinutých interně nebo na projektech pro jiné zákazníky).

I v rozsahu firmy o 150 zaměstnancích se nejedná o triviální úkol udržet přehled o všech problémech, které se řešili na jednotlivých projektech. Proto se může stát, že dva týmy nezávisle na sebe pracují na velmi podobných úlohách. Projektové řízení by mělo takovým situacím maximálně předejít. Zaprvé, v rámci konkrétního projektu se mají maximálně využít předchozí výstupy, znalosti a zkušenosti. Zadruhé, vývoj na projektu by měl, pokud možno, probíhat tak, aby výstupy byly znovupoužitelné na budoucích projektech. Zatřetí, poznatky z projektů by měli směřovat vývoj interních řešení.

5.8 Organizační struktura celé společnosti

Od založení měla zkoumaná společnost velmi plochou organizační strukturu. I přesto, že v týmu je momentálně přes 150 lidí, vztahy nadřízenosti a podřízenosti nejsou striktně definovány, a to záměrně. Hierarchicky firma má tři úrovně: zakladatel, 5 ředitelů a ostatní zaměstnanci. Zaměstnanci ale mají přiřazenou úroveň seniority, která je určena kombinací technických i organizačních dovedností a má 10 úrovní.

Současně zkoumaná společnost má 4 vertikální mezifunkční týmy, které se zaměřují buď na specifické odvětví nebo na určitou technologii. Tyto týmy těsně spolupracují s horizontálním produktovým týmem, který vyvíjí znovupoužitelná interní řešení. Většina juniorních zaměstnanců patří do takzvaného Universu, což je zjednodušeně řečeno univerzální fond lidských zdrojů pro doručení projektů.



Obrázek 13. Organizační struktura společnosti

Zdroj: vlastní zpracování.

Taková struktura vede k tomu, že většina zaměstnanců nemá přímého nadřízeného, který by měl plný přehled o náplni a kvalitě jejich práce. Projektový tým, do kterého zaměstnanec v daném okamžiku patří (může to být i několik týmů současně), je pro něj z hlediska každodenní práce o hodně důležitější než tým v rámci organizační struktury celé společnosti. Proto má pro zkoumanou společnost řízení lidských zdrojů těsné spojení s projektovým řízením. Jinými slovy, práce ve firmě se řídí hlavně skrz projekty, což znamená, že nároky na projektové řízení a na to, jaké aspekty řízení lidských zdrojů má zastřešovat, budou vyšší než pro typickou společnost.

Zkoumaná firma historicky investovala především do technických pracovníků, kteří mohou být alokováni na projekt s tím, že jejich čas bude hrazen clientskou sazbou. Netechnická oddělení se udržují pomocí minimálního možného počtu zaměstnanců, protože nemají měřitelnou přidanou hodnotu pro zákazníka a přímý dopad na příjmy firmy. Účetnictví a právní poradenství jsou zastřešené externími firmami. Práce spojená s řízením lidských zdrojů je z velké části distribuovaná mezi zaměstnance (například skoro celý proces náboru se uskutečňuje bez pomoci odborníků na lidské zdroje). Z pohledu projektového řízení to znamená větší zatížení administrativními úkoly, jako je například příprava smluv a zajištění správné fakturace.

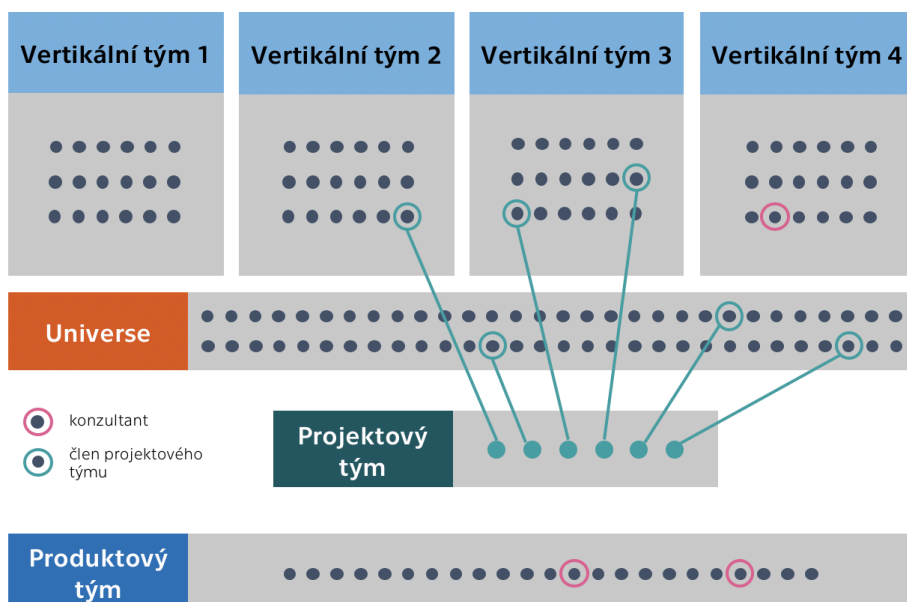
6 Kontext projektového řízení ve společnosti

Než se pustíme do analýzy složení projektového portfolia firmy, budeme se chvíli věnovat obecnému přístupu k projektovému řízení a kontextu, ve kterém se vyvíjí. Zaprvé, získáme přehled o důležitých procesech z pohledu projektového řízení, které se řídí na úrovni celé společnosti: alokace na projekty a organizace projektového týmu. Následně prozkoumáme, jak se vyvíjelo projektové řízení a jak vypadá role projektového manažera ve společnosti. Nakonec, vysvětlíme, jak je spojen rozvoj podnikání ve firmě a projektové řízení.

6.1 Alokace na projekty

Obvykle každý nový projekt spadá pod jeden ze čtyř vertikálních týmů. To znamená, že klíčové pozice na projektu mají být obsazeny členy tohoto týmu. Není to ale striktním pravidlem. Vzhledem k variabilitě projektů a taky kvůli obsazenosti jednotlivých zaměstnanců se může stát, že pro některé pozice budou vhodnější kandidáty členové jiných týmů. Zároveň juniornější specialisté jsou nabíráni z Univerzu. Často se taky stává, že projektový tým těsně spolupracuje s produktovým týmem nebo vyžaduje konzultaci od odborníku na určitá témata. To znamená, že pro alokaci zaměstnanců na každý projekt se v podstatě bere v úvahu celá firma.

Zapojení takových konzultantů je podporováno, protože firma chce těžit z toho, že má velký propojený tým profesionálů se silnou kolektivní expertizou. Je to také argument pro zákazníka při vyjednávání projektové sazby, že neplatí pouze za 5 lidí, kteří budou pracovat na projektu každý den, ale platí za přístup k expertize celé firmy. V praxi je ale poměrně náročné efektivně organizovat konzultantskou roli, protože pochopení kontextu a problematiky projektu vyžaduje určitý čas.



Obrázek 14. Alokace na projekty

Zdroj: vlastní zpracování

Optimální alokace má mnoho aspektů, které je potřeba zohlednit, a je těžké ji v praxi dosáhnout. Především je potřeba zajistit, aby tým měl potřebné kompetence pro doručení projektu. Je obvyklé, a dokonce žádoucí, aby členové projektového týmu osvojili některé technologie během práce na projektu. Nemusí umět všechno ještě před začátkem, práce na projektu by měla být pro členy projektového týmu zdravou výzvou, která je motivuje, a která je ideálně v souladu s jejich osobním plánem pro rozvoj.

Nicméně, základní kompetence musí být pokryté, včetně měkkých dovedností. Například pokud se projekt odehrává ve vysoce politickém korporátním prostředí, ani špičkový technický tým nebude mít úspěch, dokud nemá nikoho, kdo umí takové prostředí navigovat.

Dalším aspektem optimální alokace je správný poměr seniorních a juniorních zaměstnanců. Aby se projekt ekonomicky vyplatil a aby společnost měla možnost zvyšovat počet svých projektů, je zásadní co nejvíce zapojovat méně zkušené zaměstnance s tím, že ale musí mít správnou podporu od více zkušených členů týmu. Kromě ekonomických benefitů, správné nastavení týmu umožňuje rychlé učení se a zvyšování kompetencí všech jeho členů.

Nakonec, není samozřejmostí, že skupina lidí bude efektivně pracovat jako tým. Ideální kombinace osobností je vzácná a těžce dosažitelná. Spíše jde o to, že projektový tým potřebuje nějaký čas, aby se jednotlivci sladili a naučili se spolupracovat s ostatními. Vytvoření vertikálních týmů mělo mimo jiné za účel udržení pohromadě zaměstnance, kteří se zaměřují na určité odvětví nebo technologie, aby mohli opakovaně pracovat na projektech společně. Zkušenosti z předchozí spolupráce by se měli přenášet na nové projekty a tím zvyšovat efektivitu komunikace. Bohužel, v praxi je udržení efektivního projektového týmu pohromadě poměrně náročné vzhledem k tomu, že každý nový projekt vyžaduje jinou kombinaci dovedností a s tím i jiné složení týmu.

Celkem vzato, pro optimální alokaci je potřeba dobře znát potenciální kandidáty. Přičemž nejde jenom o informaci o jejich dostupnosti, zkušenostech a technických dovednostech, ale také o pochopení jejich osobnostních charakteristik a aspirací. I když zkoumaná společnost používá pomocné nástroje pro sledování dostupností jednotlivých zaměstnanců a má záznamy o jejich senioritě, nelze říct, že je alokace na projekty ve firmě optimalizovaný proces.

6.2 Organizace projektového týmu

Zkoumaná společnost má vlastní koncept organizace projektového týmu, který z její zkušeností funguje nejlépe pro budování inovativních ML/AI řešení a produktů pro B2B zákazníky. Jde o malé (3-5 členů) agilní týmy se zastoupením tří klíčových kompetencí⁴: datový architekt, datový inženýr a datový vědec. V takovém složení je projektový tým schopen se samostatně postarat o celý proces od identifikace příležitosti po vybudování produkčního ML/IA řešení. V ideálním případě by měl projektový tým zkoumané společnosti být těsně integrován s týmem na straně zákazníka, což má za cíl spojit znalost specifik podnikání klienta a technické know-how zkoumané společnosti.

⁴ Zatím jde jenom o kompetence, nikoliv role. Role na projektu jsou popsány v dalších odstavcích.

Podle zkoumané společnosti, měl každý projekt by mít zastoupené následující role:

- Project Sponsor – sponzor projektu ze strany zkoumané společnosti (je to zpravidla jeden z pěti ředitelů);
- Project Owner – „vlastník“ projektu, který se spolu se sponzorem stará o obecné směřování projektu, finance, vztah se zákazníkem, případně obecnou architekturu vyvíjeného řešení;
- Vedoucí technického týmu – organizuje každodenní práci na doručení řešení;
- Členové technického týmu – bezprostředně pracují na vývoji řešení.

Přesto, že se jedná o agilní tým, který se v mnoha ohledech řídí principy Scrumu (rozdělení na sprinty, dodržení Scrum ceremonií – denní stand-upy, retrospektivy atd.), role na projektu nejsou v souladu s klasickými rolami Scrum týmu (*Product Owner, Scrum Master, Delivery Team*). Je to hlavně z toho důvodu, že výsledný projektový tým se tvoří ve spolupráci s klientem. Například se může stát, že klient bude mít vlastního Scrum mastra nebo projektového manažera, nebo bude zvyklý na jiný přístup k projektovému řízení.

Mezifunkční podstata projektového týmu sice zaručuje, že jsou v týmu přítomné všechny potřebné kompetence pro doručení projektu, ale nevytváří automaticky prostředí, ve kterém si zaměstnanci s podobnými kompetencemi mohou vzájemně pomáhat. Jinými slovy se jednoduše může stát, že například nový zaměstnanec pracuje na určitém projektu jako jediný datový inženýr, a to na plný úvazek. V takovém případě nepříjde do kontaktu s nikým, kdo by mu mohl poradit v jeho oboru, dokud tu pomoc aktivně nevyhledává mimo projektový tým. Taková „izolovaná“ práce zpomaluje učení se. Situace se komplikuje tím, že organizace celé společnosti je též spíše vertikální, a proto je důležité se speciálně věnovat zajištění horizontálního propojení odborníků ze stejné oblasti.

6.3 Vývoj projektového řízení ve společnosti

Historicky měli projektové týmy ve zkoumané společnosti velkou svobodu v organizaci vlastní práce. Dokud projekt běžel hladce, neřešilo se, jestli se řídí „správně“. Pokud do firmy přicházel nový zaměstnanec s předchozími zkušenostmi v projektovém řízení, očekávala se od něj určitá samostatnost v organizaci konkrétních projektů. Pro malou firmu takové nastavení fungovalo poměrně dobře, i když se každý projekt řídil jinak. Šetřilo to čas a náklady na koordinaci v rámci firmy.

Nicméně s tím, jak společnost rostla a začínala pracovat na komplexnějších dlouhodobějších projektech, se zjistilo, že taková nedůslednost v projektovém řízení má svoje následky. Nejzřetelnějším tématem je špatná zastupitelnost: když se každý projekt řídí jiným způsobem, je náročné pro nového člověka se na projektu zorientovat a trvá to déle. Navíc je těžší odhalit na projektu případné problémy, když neexistují jednotné požadavky na projektové řízení. Proto postupně ve firmě vznikala poptávka po sdílení znalostí v oblasti projektového řízení a větší konzistenci v přístupu k projektovému řízení obecně.

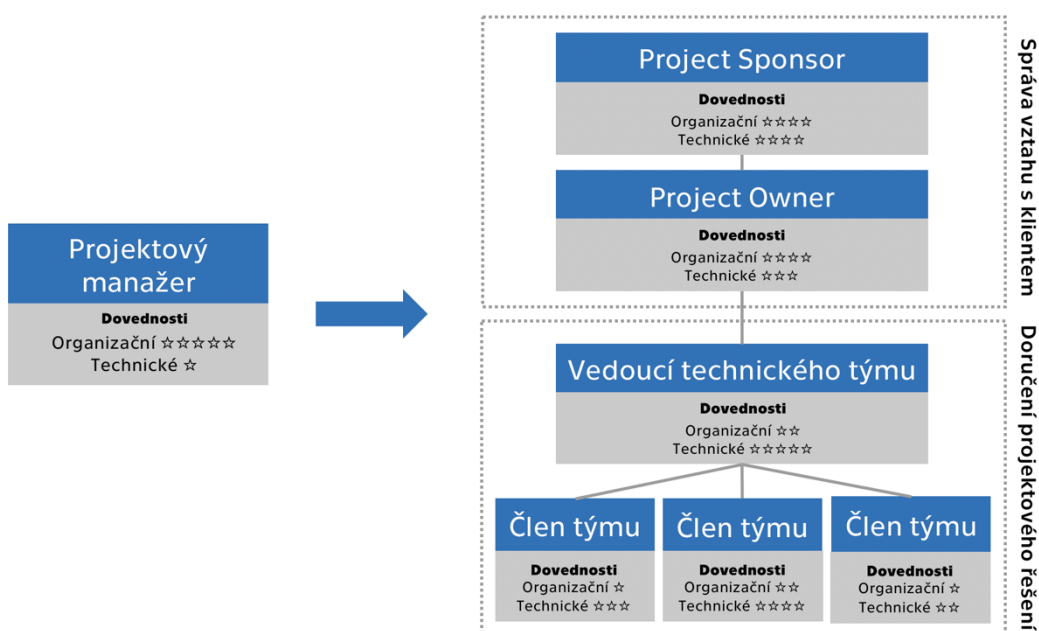
6.4 Role projektového manažera

Původně v rámci projektových týmů na straně zkoumané společnosti neexistovala potřeba mít dedikovaného člověka v roli projektového manažera, protože šlo o poměrně malé týmy, které byly schopné zajistit organizaci práce samostatně. Je to také v souladu s principy Scrumu, kde je efektivita týmu

založená na jeho schopnosti mít zodpovědnost za dodání naplánované práce včas. Navíc, v situaci menšího projektu s omezeným rozpočtem, projektový manažer, který není přímo zapojen do vývoje a nemá detailní pochopení budovaného řešení, byl vnímán jako zbytečný náklad. Proto preferovanou variantou bylo stavět tým okolo technicky zaměřených zaměstnanců a neočekávalo se, že budou mít víc než základní organizační dovednosti.

S rostoucí velikostí a komplexitou projektů se také zvedly nároky na jejich řízení. Zároveň větší rozpočty dovolily mít oboje: nejen odborníka na technické řešení, ale také odborníka na řízení projektu a obchodní stránku. Proto v posledním roce zkoumaná společnost nabírala více seniorních netechnických zaměstnanců, kteří měli za cíl organizovat práci na projektu a zajistit plnění obchodních cílů.

Jelikož přítomnost netechnických lidí na technických projektech nebyla zvykem, přineslo to řadu nových výzev. Zaprvé, vzdělání netechnických manažerů nebylo prioritou – neexistovalo a momentálně neexistuje žádné strukturované školení, které by jim pomohlo osvojit základní technické koncepty a rychle se zapojit do projektů. Zadruhé, nábor seniorních lidí bez technických zkušeností byl svého druhu experiment a neexistovala konkrétní očekávání od jejich role, což následně vedlo k chaotickému a nekonzistentnímu přerozdělení odpovědností na projektech.



Obrázek 15. Zařazení role projektového manažera do projektového týmu

Zdroj: vlastní zpracování

6.5 Rozvoj podnikání a projektové řízení

Firma zaměstnává několik odborníků z oblasti marketingu, ale nemá specializované obchodní oddělení. Získání nových obchodů a rozvoj podnikání spadá na stejné zaměstnance, kteří běžně pracují na projektech. Je to hlavně z toho důvodu, že prodej přizpůsobených (custom) řešení v oblasti AI/ML vyžaduje určitou technickou expertízu, kterou profesionální obchodníci typicky postrádají.

Praxe současně ukazuje, že významným zdrojem příjmu společnosti je rozšíření existujících projektů (up-sell/cross-sell). Nový zákazník zpravidla začíná

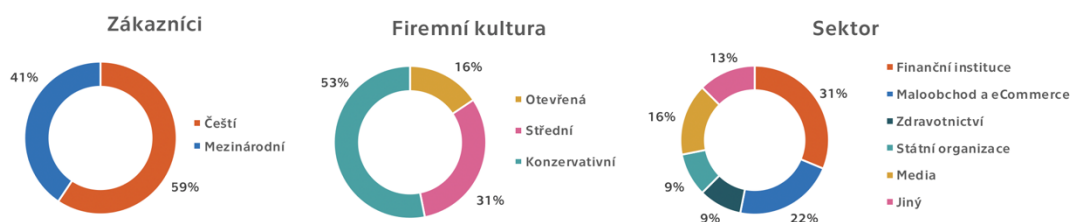
spolupráci okolo malého projektu (například ověření konceptu pro určitou technologii). Pokud projektový tým dokáže dodat uspokojivé výsledky a vybudovat důvěru, zákazník je ochoten investovat dál. Proto důležitým cílem projektového řízení ve zkoumané společnosti není jenom dodat smluvený rozsah, ale proaktivně hledat možnosti k jeho řízenému rozšíření a budovat bázi pro dlouhodobou spolupráci.

7 Přehled současných projektů

Protože máme za cíl optimalizovat přístup k projektovému řízení pro celou společnost, je důležité prozkoumat variabilitu jejího portfolia projektů. Omezíme vzorek na 32 projektů – jsou to všechny projekty, které byly aktivní v listopadu 2022. Pomocí dat z interních systémů a dotazníku pro osoby zodpovědné za projekty získáme informace o následujících metrikách: geografie, odvětví a firemní kultura zákazníků; počet členů projektového týmu, podíl zkoumané společnosti na doručení projektu, komplexita struktury stakeholderů na straně zákazníka; jasnost definice cílů a metod, míra inovace. Navíc použijeme některé normalizované finanční indikátory (projektová sazba).

7.1 Zákazníci

Spokojení zákazníci, kteří chtějí rozšiřovat spolupráci a jsou ochotni doporučit zkoumanou firmu na základě vlastních zkušeností, jsou klíčovým předpokladem pro dosažení jejích finančních cílů. Produkty a služby, které poskytuje zkoumaná firma jsou vhodné především pro větší organizace, které jsou dostatečně datově vyspělé a mají dostatečně komplexní datové toky, aby AI/ML řešení v jejích prostředí měla skutečný dopad. Spektrům takových organizací stejně jako spektrum současných klientů zkoumané společnosti je poměrně široké.



Obrázek 16. Distribuce zákazníků podle vybraných metrik

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních dat společnosti o 32 aktuálních projektech

Když vyhodnotíme distribuci stávajících zákazníků firmy podle geografie, firemní kultury a sektoru podnikání, můžeme poznamenat několik pozorování relevantních pro projektové řízení.

- Zadavateli pro 41 % projektů jsou zahraniční zákazníci. Většinou jde o organizace se sídlem v Západní Evropě nebo také globální týmy. Zahraniční projekty jsou často lukrativnější kvůli vyšší projektové sazbě, ale také jsou náročnější z pohledu komunikace kvůli jazykové bariéře, kulturním rozdílům a omezeným možnostem osobního setkání.
- Co se týče firemní kultury, mezi zákazníky firmy převládá spíše konzervativní přístup. Znamená to, že projekty se komplikují kvůli rigidním procesům, dlouhým schvalovacím lhůtám, komplikovanému rozhodování, větším nárokům na administrativní část, averzi vůči nejistotě a změnám atd.
- Kulturu otevřenou inovacím má jen 16 % zákazníků. To znamená, že i když zkoumaná firma udržuje spíše neformální kulturu start-upu, denní pracovní náplní většiny zaměstnanců bude komunikace se zákazníkem, který nesdílí stejné hodnoty. Může to být frustrující pro obě strany.
- Skoro třetina zákazníků pochází z finančního sektoru, který je velmi regulovaným odvětvím, má přirozeně větší nároky na bezpečnost a

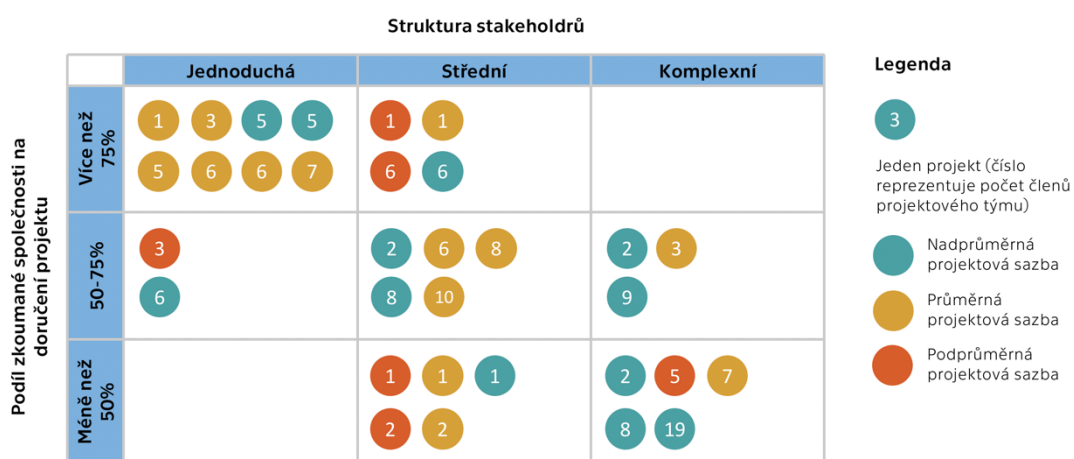
ochranu dat. Vyžaduje formálnější přístupy, protože každá chyba v produkci má velký dopad. Pokud do stejné skupiny započítáme státní organizace a společnosti z oblasti zdravotnictví, můžeme říct, že skoro polovina projektů čelí podobným výzvám.

- Druhá polovina projektů – Maloobchod, eCommerce, Média a jiné – je méně regulovaná, ale zákazníci z těchto odvětví mají často fragmentovaná a neúplná data, se kterými se těžce pracuje.
- Celkově vidíme široké spektrum zákazníků z různých zemí, z různých odvětví a s rozdílnou firemní kulturou.

7.2 Organizační komplexita projektů

Velkým faktorem pro určení vhodných přístupů k projektovému řízení je organizační komplexita projektů. Metody, které slouží ke zvýšení efektivity komunikace na projektech se složitější organizační strukturou, můžou být spíše zátěží pro jednoduché projekty s malým množstvím stakeholderů. Pro vytvoření rychlého přehledu aktuálních projektů společnosti z pohledu organizační komplexity použijeme tři metriky:

1. Podíl zkoumané společnosti na doručení celého projektu:
 - a. Více než 75 % – celý projekt doručuje zkoumaná společnost na základě požadavků zákazníka.
 - b. 50–75 % – projekt se doručuje ve spolupráci s jinými týmy, ale většinu výstupů doručuje zkoumaná společnost.
 - c. Méně než 50 % – zkoumaná společnost doručuje méně než polovinu výstupů.
2. Komplexita struktury stakeholderů na straně zákazníka:
 - a. Jednoduchá – jeden tým na straně zákazníka.
 - b. Střední – dva až tři týmy na straně zákazníka.
 - c. Komplexní – více než tři týmy na straně zákazníka.
3. Počet členů projektového týmu:
 - a. Počet zaměstnanců zkoumané společnosti, kteří v listopadu 2022 strávili na projektu více než 10 hodin (ve skutečnosti mohlo na projektu pracovat více zaměstnanců).



Obrázek 17. Organizační komplexita projektů

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních dat společnosti o 32 aktuálních projektech

Kombinace tři vybraných metrik ukazuje, že:

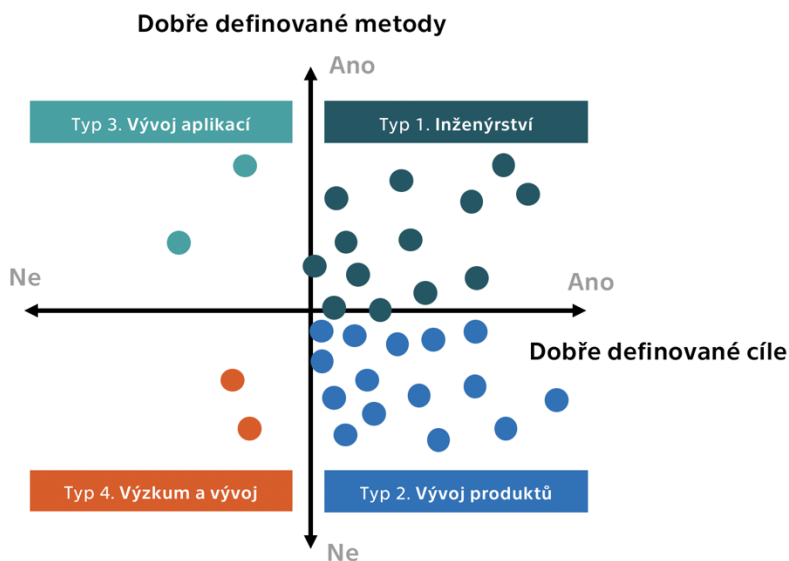
- Mezi aktuálními projekty zkoumané společnosti jsou jak projekty s velmi jednoduchou organizační strukturou, tak komplexnější iniciativy.
- Více než 40 % tvoří projekty s velmi malými týmy (1-3 lidí). I když takové projekty stejně potřebují určité prvky projektového řízení, je pro ně vhodné vybrat co nejjednodušší přístupy.
- Větší týmy, obzvláště v kombinaci s komplexní organizací stakeholderů (buď na straně klienta nebo na straně dodavatelů), budou potřebovat více pozornosti a formálnější procesy z pohledu projektového řízení.
- Na daném vzorku projektů není vidět jasná závislost mezi složitostí organizační struktury a výnosností projektu měřenou projektovou sazbou.

7.3 Definice cílů a metod

Jedna z největších výzev v řízení DT projektů pramení z toho, že zpravidla obsahují mezery v definici cílů a metod. Často se stává, že buď cíle, metody nebo oboje nejsou zcela jasné. Má to přímý dopad na plánování, které se značně stěžuje v podmínkách nejistoty a konstantních změn. Abychom zajistili použití nevhodnějšího přístupu k plánování, prozkoumáme, jak dobře jsou na aktuálních projektech společnosti definovány cíle a metody.

Když uspořádáme aktuální projekty společnosti na mapě vytvořené na základě matice cílů a metod podle (Turner & Cochrane, 1993), vidíme že:

- Většina projektů spadá do kvadrantu relativně dobře definovaných cílů a špatně definovaných metod. Jsou to projekty, které řeší situaci typu: zákazník chce udělat nějakou optimalizaci na základě AI/ML, ale není jasné, jestli je AI/ML vhodné řešení a pokud ano, není jasné, který model nejlépe řeší zákaznický problém.
- Skoro stejné množství projektů spadá do kvadrantu spíše jasně definovaných cílů a metod. Zpravidla jde o jasnou definici obecného cíle, ale dílčí cíle se buď určují postupně nebo se mění v čase. Metody nebo technologie můžou být jasné, protože firma již řešila podobný problém, ale způsob jejich aplikace se také může vyvíjet během projektu. Ve stejném kvadrantu je několik projektů s velmi dobře definovanými cíli a metodami, jedná se však spíše o výjimku.
- Firma řeší několik projektů, které spadají do kategorie výzkumu a vývoje. Jsou zpravidla ve formátu ověření konceptu a po získání většího množství informací se transformují do projektů s jasnými cíli a metodami.
- Výjimečně taky řeší projekty se špatně definovanými cíli a dobře definovanými metodami.
- Skutečně naprostá většina projektu zkoumané společnosti má mezery v definici cílů a metod. Tyto mezery pramení jak z inovační podstaty projektů, tak i z organizační complexity na straně zákazníků (nesoulad v očekáváních různých stakeholderů). Je také běžné, že i když se cíle nebo metody zdály jasné, mění se v čase s tím, jak se objevují nové informace.



Obrázek 18. Distribuce projektů dle definice cílů a metod

Zdroj: vlastní zpracování na základě dotazníků pro osoby zodpovědné za projekty

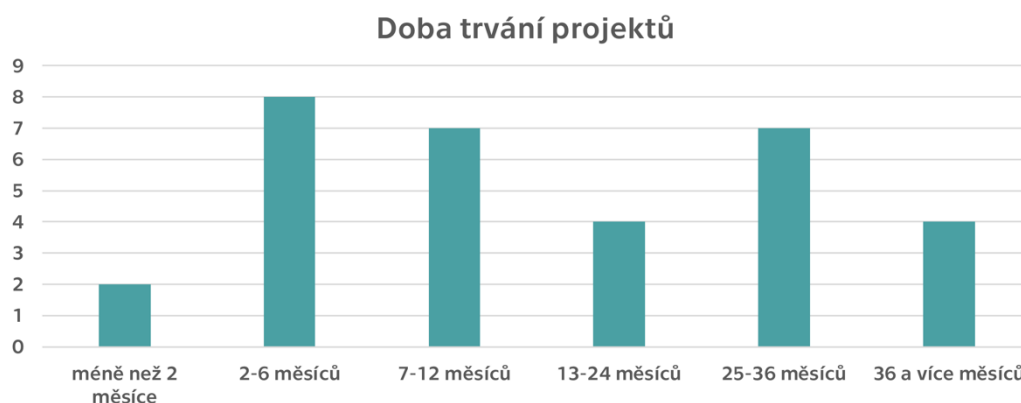
7.4 Míra inovace

I když jsou dnes AI/ML řešení relativně rozšířená a snadno dostupná, stále se pro mnoho zákazníků jedná o značnou inovaci. Často jde o automatizaci interních procesů – například detekce defektů nebo kontrola vystavení produktů pomocí počítačového vidění. Velkými tématy jsou také personalizace obsahu pro koncového zákazníka na základě atributů odvozených pomocí AI/ML, predikční a optimalizační modely. Méně zřejmou, ale velmi zásadní inovací je transformace způsobů, které zákazníci používají ke sběru, zpracování a ukládání dat, tak, aby se daly jednoduše použít pro budování AI/ML modelů.

Většina projektů zkoumané společnosti (69 %) se dá klasifikovat jako středně inovativní. Jde zpravidla o automatizaci a zvýšení kvality nějakého procesu, který již existoval na straně zákazníka. Vysoce inovativní projekty jsou méně časté (jen 22 %) a jsou více rizikové, protože jde o zavedení úplně nových procesů nebo produktů – například nastavení procesu zpracování dat zákazníka tak, aby bylo možné prodat třetím stranám. Výjimečně firma řeší i méně inovativní projekty například okolo nastavení datových platform. Takové projekty se ale vnímají jako investice do vybudování vztahu se zákazníkem a vytvoření základu pro budoucí spolupráci na zajímavějších iniciativách.

Jak již bylo zmíněno, inovativní projekty jsou často o hledání nejlepšího řešení, což znamená, že vyžadují od projektového týmu kreativní myšlení a otevřenost změnám. Velkou výzvou je také řízení změn na straně zákazníka. Zkoumaná společnost může dodat technologicky špičkové řešení, ale pokud ho organizace zákazníka nedokáže efektivně integrovat, celý projekt se nedá považovat za úspěšný, protože nebude mít reální dopad na podnikání. Bohužel integrace a řízení změn jsou většinou mimo rozsah projektu, za který zodpovídá zkoumaná společnost.

7.5 Doba trvání projektů



Obrázek 19. Doba trvání projektů

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních dat společnosti o 32 aktuálních projektech

Projekty v oblasti AI/ML jsou zpravidla dlouhodobé. Typicky začnou ověřením konceptu, které může trvat několik týdnů až půl roku, následně se transformují do dlouhodobější spolupráce. Není výjimkou, že spokojení zákazníci po doručení prvního funkčního řešení opakovaně prodlužují smlouvu. Projektový tým zkoumané společnosti se de facto stává součástí zákaznického týmu s tím, že spolu hledají nové příležitosti pro využití AI/ML, vyvíjejí a implementují nová řešení, z čehož se stává kontinuální proces. Pro projektové řízení to znamená, že:

- Investice času a úsilí do kvalitní organizace projektů se vyplatí. Například některé administrativní úkoly, i pokud jsou specifické pro konkrétní projekt, se dá automatizovat, jestli se mají opakovat každé dva týdny během jednoho roku.
- Na dlouhodobých projektech je dostatek času pro seznámení se s obchodními podmínkami zákazníka a případně hledání možností pro rozšíření spolupráce.

7.6 Výnosnost projektů

Za předpokladu, že projekty zkoumané společnosti jsou naceněny adekvátně, jejich výnosnost je dána kombinací projektové sazby a počtu člověkodnů strávených na projektu. Z rychlé analýzy aktuálních projektů (Příloha A)⁵ se dá odvodit následující indikace:

- Z pohledu zákazníka: projekty pro zákazníky ze zahraničí, pro zákazníky z více regulovaných odvětví a pro zákazníky s konzervativnější firemní kulturou mají vyšší projektové sazby.
- Z pohledu organizační komplexity: projekty pro zákazníky se složitější strukturou stakeholderů mají nepatrně vyšší projektové sazby.
- Z pohledu nejistoty a inovace: projekty s jasnými metodami mají vyšší projektovou sazbu (možné vysvětlení je, že zákazník je ochoten platit víc, když má větší jistotu, že zkoumaná společnost dokáže spolehlivě doručit

⁵ Vzhledem k velikosti vzorku (jen 25 projektů, pro které je určená projektová sazba) není možnost vytvořit robustní model, který by dovolil vyhodnocení všech zkoumaných charakteristik projektů najednou. Pro naše účely obecného přehledu budou stačit krabicové grafy. Je ale důležité si uvědomit, že spíše poskytují informace pro tvoření hypotéz, není možné z této vizuální analýzy odvodit žádné spolehlivé závěry.

projekt); projekty s velkou mírou inovace mají velmi variabilní projektovou sazbu.

Závěrem pro projektové řízení je, že z pohledu zkoumaných metrik (klasifikace zákazníka, organizační komplexita, definice cílů a metod, míra inovace) neexistuje silný finanční tlak na to, aby se měnilo složení portfolia projektů:

- Lze i nadále očekávat velkou variabilitu projektů ve zkoumaných metrikách, což znamená, že projektové řízení by mělo se stejnou pozorností zohlednit různé typy projektů.
- Strategicky se firma bude snažit o větší podíl zahraničních projektů s vyšší sazbou.
- U komplexnějších projektů (složitá organizační struktura, konzervativní firemní kultura, regulované odvětví) není jasné, jestli vyšší projektová sazba také znamená vyšší zisk. Je velmi pravděpodobné, že takové projekty vyžadují kvalifikovanější tým s vyššími náklady. Momentálně neexistují lehce dostupné agregované KPIs, na jejichž základě by šlo přijmout nebo zamítnout tuto hypotézu.

8 Analýza současného přístupu k projektovému řízení

V této kapitole pomocí kvalitativní analýzy prozkoumáme, jak se přistupuje k jednotlivým projektům zkoumané společnosti z pohledu projektového řízení. Průzkum se prováděl na sedmi projektech ve dvou fázích. V první fázi dotazník obsahoval obecnější otevřené otázky s cílem zjistit, co jsou ta nejdůležitější a nejaktuálnější témata pro projektové týmy. Na základě odpovědí projektových týmů a poznatků z teoretické části byla následně vytvořena struktura pro tuto kapitolu a druhá část dotazníku, která obsahovala konkrétnější uzavřené otázky pro lepší porovnání projektů (Příloha B).

Pro organizaci poznatků v této kapitole použijeme seznam požadavků na projektové řízení DT projektů, které jsme odvodili v Kapitole 2. Tím zajistíme kontrolu toho, že v rámci analýzy jsou pokryté všechny důležité aspekty projektového řízení, i pokud je zkoumaná společnost speciálně neřeší.

8.1 Přehled zkoumaných projektů

Pro účely kvalitativní analýzy jsme vybrali 7 projektů. Cílem bylo vytvořit dostatečně reprezentativní vzorek a zároveň získat maximální množství informací o komplexnějších projektech, které vyžadují větší pozornost z pohledu projektového řízení.

Tabulka 2. Přehled zkoumaných projektů

	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Projekt 4	Projekt 5	Projekt 6	Projekt 7
Zákazník							
Odvětví	Finance	eCommerce	Maloobchod	Finance	Media	Státní sektor	Zdravotnictví
Firemní kultura	Konzervativní	Otevřená	Otevřená	Konzervativní	Střední	Střední	Konzervativní
Geografie	Mezinárodní	Mezinárodní	Mezinárodní	Česká republika	Česká republika	Mezinárodní	Mezinárodní
Organizační struktura							
Na straně zákazníka	Komplexní	Středně kompl.	Jednoduchá	Středně kompl.	Jednoduchá	Jednoduchá	Komplexní
Podíl z.s. na projektu	50-75%	50-75%	Více než 75%	50-75%	Více než 75%	Více než 75%	Méně než 50%
Počet členů týmu	9	10	6	8	5	1	19
Rozsah projektu							
Definice cílů	Jasná	Jasná	Jasná	Jasná	Jasná	Jasná	Jasná
Definice metod	Jasná	Nejasná	Nejasná	Nejasná	Nejasná	Nejasná	Jasná
Míra inovace	Střední	Střední	Střední	Střední	Vysoká	Střední	Střední
Délka trvání projektu	7 měsíců	14 měsíců	50 měsíců	12 měsíců	14 měsíců	2 měsíce	36 měsíců

Zkratky: „z.s.“ = zkoumaná společnost; „Středně kompl.“ = středně komplexní.

Zdroj: vlastní zpracování

8.2 Zaměření na byznys

Protože jde o společnost, která pracuje na zákaznických projektech, zaměření na byznys má dva aspekty: dopad na podnikání zákazníků a dopad na finanční indikátory zkoumané společnosti. V ideálním případě a v souladu s misí společnosti, výstupem projektu má být řešení, které má skutečný pozitivní dopad pro zákazníka. To vede k jeho spokojenosti a z dlouhodobého hlediska také k většímu množství práce pro zkoumanou společnost (získání nových zákazníků skrz reference, rozšíření spolupráce se stávajícími zákazníky) a tím i k plnění jejich finančních cílů.

V praxi existuje několik zásadních bariér pro zajištění daného ideálního scénáře:

- Komplexní organizační struktura, konflikt zájmů, nedostatek informací a další okolnosti na straně zákazníka mohou vést k tomu, že neexistuje jednotné pochopení ohledně žádoucího výsledků.

- Dokud chce zákazník pokračovat ve vývoji, pro zkoumanou společnost z krátkodobého hlediska není finanční motivace pozastavit nebo ukončit projekt, nehledě na určité „červené vlajky“.
- Zkoumaná společnost vzhledem k podstatě projektů většinou spolupracuje s datovými odděleními na straně zákazníka. Zapojení koncových uživatelů (například z obchodních oddělení) je často omezené nebo zcela blokováno zadavatelem projektů až do dokončení projektu kvůli špatně nastavené interní spolupráci na straně zákazníka.
- Interní adopce dodaných řešení zákazníkem je většinou mimo rozsah projektů.

Na základě analýzy vybraných projektů se dá říct, že zkoumaná společnost má dobře nastavené přístupy, když jde o vytvoření řešení, které mají pro zákazníka skutečnou hodnotu:

- Podporuje těsnou integraci s klientským týmem a denní komunikaci v reálném čase pro pochopení obchodní problematiky zákazníka a pro zajištění rychlé zpětné vazby na vyvíjené řešení.
- Používá agilní metody na základě Scrum pro dynamickou prioritizaci práce, která má největší přidanou hodnotu pro zákazníka na základě nejnovějších informací.
- Na některých projektech se proaktivně řeší hledání nových možností pro použití AI/ML nebo dalších technologií. Pro zákazníka to znamená větší hodnotu a pro zkoumanou společnost to znamená nové obchodní příležitosti.

8.3 Plánování a řízení změn

Všechny analyzované projekty se podílí se značným množstvím změn: mění se definice cílů nebo definice metod (nebo oboje), často se také dynamicky mění priority. Prakticky se nestává, že by na začátku projektu byly k dispozici všechny potřebné informace pro detailní plánování nebo pro spolehlivý odhad délky trvání jednotlivých úkolů. V takovém prostředí největší vyzvou projektového řízení je zajistit dostatečnou flexibilitu na nižší úrovni (v řádu dnů nebo týdnů), ale udržet směr a neodchýlit se od dlouhodobých cílů (v řádu měsíců nebo i let).

Na většině dlouhodobých (více než 6 měsíců) projektů zkoumané společnosti se obecný plán pro udržení správného směru řeší pomocí roadmapy, která zachycuje hlavní výstupy nebo milníky, předpokládanou dobu trvání jednotlivých fází, a závislosti mezi pracovními skupinami.

Často se stane, že roadmapa se vytvoří jednou na začátku projektu. Následně se zjistí, že hodně použitých předpokladů byly nerealistické a roadmapa se přestane používat. Není to optimální scénář, i když v prostředích charakterizovaných častými zásadními změnami je opravdu těžké udržet dlouhodobou vizi. Není to vždy chyba projektového řízení.

Více strukturovaným přístupem, který se úspěšně používá na některých projektech je vytvoření velmi obecného dlouhodobého plánu (například na rok) a následné tvoření o něco detailnější roadmapy každé tři měsíce. Tento způsob dovoluje omezit množství neověřených předpokladů použitých pro plánování.

Nižší úroveň plánování na projektech ve zkoumané společnosti se většinou zajišťuje přes agilní metody. Všechny analyzované projekty mají nějakou podobu Kanban boardu, na kterém jsou uspořádány projektové úkoly. Občas se používají nástroje řízené zákazníkem, proto se podoba Kanban boardu bude lišit od

projektu k projektu. Pokud zákazník nemá vlastní nástroj, většinou se používá Notion⁶. Typicky projekty také mají backlog a sprinty se plánují na základě aktuálních priorit zákazníka.

Tabulka 3. Změny na projektu a nástroje pro plánování

	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Projekt 4	Projekt 5	Projekt 6	Projekt 7
Změny na projektu							
Měníci se priority	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano
Změny v definici cílů	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano
Změny v definici metod	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Nové informace	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Nástroje pro plánování							
Roadmapa	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	Ano
Board	Notion	JIRA	JIRA	Notion	Notion	Notion	Azure DevOps
Backlog	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Plánování sprintů	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano
Jiné nástroje	Sprint tracker (excel)	Kapacita týmu (excel)	Kapacita týmu (excel)	Lucidchart = diagramy	Ne	Ne	Lucidchart = diagramy

Zdroj: vlastní zpracování na základě dotazníku

I pokud jde o dynamické plánování jen na dva týdny dopředu (typická délka sprintu), dodržení stanovených lhůt je problémem na většině projektů. Při práci na úkolech spojených s pokročilou datovou analytikou, mohou členy projektového týmu narazit na neočekávané problémy (například spojené s kvalitou dat, nedostatečným výkonem modelu, závislostí na jiném týmu). Občas se stává, že úkol, který se původně plánoval na dva týdny, se táhne měsíce. Proto organizace práce na denní úrovni kromě správně nastaveného procesu (Scrum ceremonie) vyžaduje proaktivní přístup všech členů týmu a ideálně také zapojení zkušeného koordinátora, který bude schopen včas odstraňovat překážky.

Speciální skupinou jsou dlouhodobé projekty, které se během let spolupráce se zákazníkem transformovaly v kontinuální inovační iniciativy. Striktně řečeno, nejsou to ani projekty, protože nemají omezení v čase ani jasný výstup.

Absence časového tlaku u takové formy spolupráce vede k delší době plnění úkolu a větší pravděpodobnosti odchýlení se od určeného směru.

8.4 Podpora efektivní inovace

Zkoumaná společnost obecně velmi podporuje inovační kulturu. Princip „rychlého selhání“ patří mezi její základní hodnoty. Neúspěchy jsou vnímány jako příležitosti pro učení se a otevřeně se o nich diskutuje. Na klientských projektech se ale musí zohlednit očekávání zákazníka. Ne každý zákazník sdílí podobné inovační myšlení a v případě nepovedených pokusů se těžce schvaluje rozpočet.

Pro efektivnější proces inovace zkoumaná společnost typicky začíná složitější projekty ověřením konceptu. Je to menší studie, která pomáhá při minimálních nákladech pochopit, jestli stojí za to dané řešení plnohodnotně vyvíjet. Dalším stupněm je minimální životaschopný produkt, pomocí kterého se již dá získat zpětnou vazbu od uživatelů a upravit směr vývoje, ještě, než dojde na větší investice.

Velkým faktorem pro minimalizaci nákladů na inovace ve zkoumané společnosti je efektivní využití znalosti a zkušenosti celé firmy, ne jenom projektového týmu. Z analýzy vybraných projektů se dají odvodit následující osvědčené postupy: těsná spolupráce s produktovým týmem, konzultace s experty na konkrétní technologii, zajištění kvality pomocí revize od expertů mimo projektový tým,

⁶ Notion je softwarová platforma, která začínala jako nástroj pro psaní poznámek. Momentálně nabízí řadu funkcí, které dovolují vytvářet různé druhy stránek a databází pro efektivní organizaci informací. Notion je dostatečně flexibilní, aby se v něm dal spravovat projektový Kanban board.

jednorázová sdílení znalosti ohledně specifického tématu, dema pro širší publikum atd. Každý analyzovaný projekt v nějaké míře využívá zdrojů celé firmy. Nicméně, neexistuje speciální mechanismus, který by zajišťoval maximální znovupoužití již získané expertízy.

Stojí ale za zmínění, že zkoumaná společnost má velmi efektivně nastavenou interní komunikaci pomocí Slacku. Stačí popsat svůj problém nebo otázku v jednom z relevantních kanálů a velmi rychle se dostaví reakce od kolegů, i s odkazy na užitečné materiály. Celý tým zkoumané společnosti Slack aktivně používá a zajišťuje tak dobré propojení jednotlivých členů.

8.5 Řízení rizik

Řízení rizik není samostatným tématem pro většinu analyzovaných projektů. Rizika se řeší organicky podle potřeby v rámci pravidelné komunikace interně a s klientem. Takový přístup je v souladu s agilními metodami, které netrvají na používání speciální dokumentace pro řízení rizik a spíše spoléhají na efektivní komunikaci v týmu.

Jedním z doporučených nástrojů ve firmě je takzvaný RAID log. Měl by sloužit pro zachycení rizik, reakcí, problémů a rozhodnutí (Risks Actions Issues Decisions). Na projektech se používají jeho verze, ale občas jsou natolik transformované, že ztrácí původní funkci a nezahrnují rizika vůbec.

Analýza vybraných projektů také ukázala, že téma řízení rizik je těsně spojeno s problematikou sdílení znalostí. Některá rizika se opakují od projektu k projektu, ale protože získaná poučení nejsou konzistentně uschována a přenášena, projektové týmy narážejí na stejné problémy opakovaně.

8.6 Řízení stakeholderů

Řízení stakeholderů podobně jako řízení rizik nedostává na analyzovaných projektech speciální pozornost. Pořád platí, že projektové týmy se snaží o získání rychlé zpětné vazby od stakeholderů skrze Scrum ceremonie a psanou komunikaci v reálném čase. Řešení komplikovanějších situací spojených s řízením stakeholderů hodně závisí na měkkých dovednostech členů projektového týmu.

Co se týče dokumentace, na některých projektech existuje seznam jmen a rolí zapojených osob nebo jednodušší diagramy zachycující vztahy mezi jednotlivými týmy. Žádná formální analýza stakeholderů, jejich zájmu nebo potřeb komunikace se na zkoumaných projektech nedělá.

Příklady těžko řešitelných situací získané z analýzy vybraných projektů zahrnují:

- Vágně definované role a zodpovědnosti na straně zákazníka.
- Velká závislost na konkrétních osobnostech a úrovni jejich kvalifikace v případě menších klientských týmů.
- Absence eskalační cesty.
- Velká závislost na IT zákazníka, často doprovázená konfliktem zájmů.
- Nedostatečné zapojení uživatelů zákazníkem.
- Nedostatečné zapojení nutných týmů na straně zákazníka.
- Balancování zájmů několika týmů na straně zákazníka.
- Nedostatek motivace pro změny na straně zákazníka.

8.7 Komunikace

Abychom strukturovaně popsali, jak se přistupuje ke komunikaci na vybraných projektech, uděláme shrnutí nástrojů a praktik, které se používají jak pro interní, tak pro externí komunikaci. Do analýzy zahrneme i způsoby dokumentace vztahující se k projektovému řízení (technická dokumentace nebyla předmětem analýzy). Následně se podíváme na to, jak vypadá obvyklá struktura schůzek na projektech.

Tabulka 4. Nástroje a praktiky komunikace na projektech

	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Projekt 4	Projekt 5	Projekt 6	Projekt 7
Interní komunikace							
Primární jazyk	Anglický	Český	Český	Český	Český	Český	Anglický
Chat v reálném čase	Slack	Slack	Slack	Slack	Slack	Slack	Slack
E-mail	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Osobní schůzky	Pravidelně	Pravidelně	Příležitostně	Pravidelně	Pravidelně	Pravidelně	Příležitostně
Virtuální schůzky	Video	Video	Video	Video	Video	Video	Video
Externí komunikace							
Primární jazyk	Anglický	Anglický	Anglický	Český	Český	Anglický	Anglický
Chat v reálném čase	MS Teams	Slack	MS Teams	MS Teams	Slack	No	No
E-mail	Ano	Ne	Zřídka	Ano	Ano	Ano	Ano
Osobní schůzky	Pravidelně	Příležitostně	Příležitostně	Pravidelně	Příležitostně	Jednou	Jednou
Virtuální schůzky	Video	Video	Audio/Video	Audio/Video	Video	Video	Audio/Video
Možnosti dokumentace							
Projektová web stránka	Notion	Notion	Notion	Notion	Notion	Notion	Azure DevOps
Sledování plnění úkolů	Notion	JIRA	JIRA	Notion	Notion	Notion	Azure DevOps
Sdílené dokumenty	MS Office 365	MS Office 365	JIRA	MS Office 365	MS Office 365	MS Office 365	MS Office 365

Zdroj: vlastní zpracování na základě dotazníku

Přístup k interní komunikaci je velmi konzistentní pro všechny analyzované projekty. Je obvykle v češtině. Otevřená komunikace v reálném čase se zajišťuje pomocí kanálů na Slacku. Soukromé zprávy se používají jen výjimečně a jen pro témata, která nejsou relevantní pro ostatní členy týmu. E-maily se pro interní projektovou komunikaci nepoužívají vůbec. Osobní schůzky jsou podporovány⁷, ale jejich frekvence záleží na preferencích členů projektového týmu. Virtuální schůzky jsou skoro vždy ve formě video hovorů.

Externí komunikace často probíhá v angličtině. I přes snahu se ne vždy podaří zkoumané společnosti zajistit transparentní komunikaci se zákazníkem v reálném čase pomocí Slacku nebo MS Teams. Zákazníci zpravidla jsou zvyklí na psanou komunikaci prostřednictvím e-mailu. Zajištění osobních setkání je také náročnější, obzvláště u zahraničních zákazníků, ale možnost spolupráce ze stejné lokace je vnímána velmi pozitivně členy projektových týmů.

Co se týče dokumentace na projektu, standardním přístupem ve zkoumané společnosti je vytvoření projektové stránky v Notion. Má to sloužit jako nástroj projektového řízení, ale také jako záznam o průběhu projektu pro budoucí referenci. Z analýzy je vidět, že skoro každý projekt takovou stránku má, ale na některých projektech se nepoužívá a neobnovuje se tak aktivně jako na jiných. Sledování plnění úkolů se uskutečňuje přes již zmíněné boardy (Notion, JIRA atd.), což značně zjednodušuje komunikaci v případě, že jsou používány správně a v každém okamžiku odráží skutečný stav věcí.⁸ Sdílené dokumenty prostřednictvím SharePointu nebo jiných platforem jsou standardem na zkoumaných projektech.

⁷ Například, zkoumaná společnost ochotně hradí služební cesty mezi Brnem a Prahou pro podporu spolupráce.

⁸ Ne všechny projektové úkoly musí být součástí boardu, některé administrativní nebo organizační záležitosti se můžou sledovat zvlášť. V každém případě je důležité mít systém, který dovolí hlídat včasné dokončení všech projektových úkolů.

Jak již bylo zmíněno, struktura schůzek na projektech je hodně podobná tomu, co doporučuje Scrum, ale každý projekt má trochu odlišné nastavení. Například „denní“ stand-upy se mohou transformovat na stand-upy třikrát za týden, nebo plánování sprintu se může uskutečňovat během schůzky, která obecně slouží pro interní sladění projektového týmu a má širší agendu. Retrospektiva, která je nedílnou součástí Scrum metodologie, není zavedena na všech projektech s odůvodněním, že zpětná vazba se dává a řeší v reálním čase. Naopak, nad rámec Scrumu se na projektech zpravidla zavádí nějaká forma manažerské schůzky, kde se pravidelně probírá obecné směřování projektu, rozpočet, blokátory atd.

Některé osvědčené postupy pro komunikaci z analyzovaných projektů:

- dobrá příprava na schůzky, jasný cíl a agenda (schůzky musí mít hmatatelný výstup);
- proaktivní dohoda ohledně dalšího postupu;
- psané poznámky ohledně všech dohod pro budoucí reference;
- pravidelný reporting ohledně KPIs důležitých pro zákazníka včetně čerpání rozpočtu;
- okamžité a otevřené řešení všech chyb a problémů, ve spolupráci se zákazníkem;
- individuální schůzky interně a externě pro zjištění nálady na projektu (health check);
- včasné žádání o pomoc (v rámci projektového týmu a v rámci celého týmu zkoumané společnosti);
- časové bloky pro nerušenou práci (komunikace v reálném čase má spoustu pozitiv, ale občas je potřeba se plně soustředit na jeden úkol);
- proaktivní vyžádání a poskytování zpětné vazby (interně a externě);
- interní rozbor po složitějších schůzkách se zákazníkem, sladění se na vnímání situace;
- workshopy/spolupráce se zákazníkem ze stejné lokace.

8.8 Péče o lidské zdroje

Péče o lidské zdroje je velkým tématem ve zkoumané společnosti. Má více aspektů a jenom část z nich spadá do oblasti projektového řízení. Nicméně, protože zaměstnanci tráví většinu svého pracovního času na projektech, je důležité, aby aktivity HR zaměřené na spokojenost zaměstnanců byly podporovány správně nastaveným projektovým řízením.

Tabulka 5. Péče o lidské zdroje na projektech

	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Projekt 4	Projekt 5	Projekt 6	Projekt 7
Možnosti vzdělání pro tým							
Prostor pro větší zodpovědnost	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Zajímavé technologie	Některé	Některé	Některé	Některé	Ano	Ano	Ne
Inovační projekt	Částečně	Částečně	Částečně	Částečně	Částečně	Ano	Částečně
Individuální přístup							
Individuální schůzky	Měsíčně	1x za 14 dnů	Týdně	Podle potřeby	Podle potřeby	Podle potřeby	Podle potřeby
Sladění s individuálním plánem pro rozvoj	Nelze říct	Nelze říct	Částečně	Nelze říct	Nelze říct	Nelze říct	Nelze říct
Složení týmu							
Poměr seniorů a juniorů	Optimální	Optimální	Převaha juniorů	Optimální	Optimální	Optimální	Optimální
Pokrytí kompetencí	Optimální	Optimální	Nedostatečné	Optimální	Nedostatečné	Optimální	?
„Částečné úvahy“	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne
Rotace lidí v týmu	Vysoká	Normální	Vysoká	Vysoká	Normální	Normální	Vysoká
Spolupráce týmu	Náročná	Dobrá	Dobrá	Dobrá	Náročná	Dobrá	?

Zdroj: vlastní zpracování na základě dotazníku

Co se týče možností pro vzdělání zaměstnanců, projekty zkoumané společnosti zpravidla nabízí mnoho příležitostí. Na všech analyzovaných projektech byl

zmíněn prostor pro přebrání větší zodpovědnosti (například možnost poprvé vést tým nebo navrhnout architekturu k celému projektu). Většina projektů je inovačního charakteru a nabízí práci se zajímavými technologiemi. Bohužel, občas trvá měsíce, než se projekt dostane k té zajímavé části. Může být frustrující pro projektový tým, pokud příliš dlouho řeší administrativní překážky (například získání přístupů do zákaznických systémů) nebo kvalitu dat.

V rámci individuálního přístupu zkoumaná společnost doporučuje zařídit *one-to-one* schůzky pro každého člena týmu s jeho seniorem⁹. Před několika měsíci se také začalo diskutovat o tom, že je práci seniorních lidí na projektu zajistit, aby junioři měli sladěnou svou projektovou práci se svým individuálním plánem pro rozvoj. Z analýzy vybraných projektů je vidět, že individuální schůzky se konají, ale přístup se liší dle projektu. Sladění zodpovědností na projektu s individuálními plány pro rozvoj se zatím skoro neřešilo.

Z pohledu složení týmu se dá říct, že na většině analyzovaných projektů je spíše optimální poměr seniorů a juniorů, ale stává se, že nejsou pokryté všechny nutné kompetence pro úspěšné doručení projektu. Daná situace obvykle vytváří tlak na stávající členy týmu, kteří musí převzít některé zodpovědnosti dříve, než jsou na to připraveni. Dalšími komplikacemi a zdroji stresu pro projektový tým jsou:

- skutečnost, že někteří zaměstnanci rozdělují svou pozornost mezi několika projekty a musí neustále prioritizovat;
- rotace členů týmu, zdlouhavé zapojení do projektu;
- náročná spolupráce v týmu kvůli osobnostním neshodám.

Jedna z praktik, která se úspěšně používá na některých analyzovaných projektech pro zmírnění výše zmíněných negativních vlivů, je pravidelná retrospektiva. Jde o to, aby každý člen týmu měl prostor pro komunikaci jak své frustrace, tak i kladných zkušeností z projektu. Již samotná možnost se vyjádřit může mít pozitivní účinek, ale podstatou retrospektivy je, že tým jako celek přijde s řešením situace a konkrétními akčními kroky pro zlepšení spolupráce.

Na některých projektech se uvádělo, že jedním z důvodů pro dobrou chemii v týmu je to, že jeho členové již dlouho spolupracují. Nicméně, proces alokace na projekty ve zkoumané společnosti nějak specificky nepodporuje udržení dobře fungujících týmů pohromadě i pro budoucí projekty.

Je stále trochu šedou zónou, kdo se stará o zaměstnance mezi projekty. Například v situaci, kdy daný zaměstnanec neměl pozitivní zkušenost na svém posledním projektu kvůli dlouhým čekacím lhůtám způsobeným zákazníkem, nebylo by optimální ho alokovat na další projekt s potenciálem podobných problémů. Nikdo ale není zodpovědný za zohlednění podobných skutečností.

8.9 Jednoduchost

Na jednu stranu, zkoumaná společnost nepředepisuje skoro žádné formální procesy projektového řízení (s výjimkou toho, co je požadováno zákazníkem a některých administrativních úkolů). Projektový tým má volnost uplatňovat přístupy, které shledá vhodnými pro konkrétní projekt. Pokud nějaký nástroj nepřináší přidanou hodnotu, nemusí ho používat.

Na druhou stranu, taková absolutní flexibilita není vždy vítána někým, kdo ještě nemá dostatek praxe řízení projektů v podmínkách zkoumané společnosti. Mezi méně zkušenými zaměstnanci existuje poptávka po návodech a doporučeních,

⁹ Zpravidla nejde o nadřízeného, ale pouze o profesně zkušenějšího kolegu.

kteře by umožnily rychlé nastavení práce na projektu podle osvědčených postupů. V rámci dotazníku někteří projektoví manažeři uznali, že jejich původní neformální nastavení se ukázala jako nedostačující v pozdějších fázích projektů a že podcenili organizační aspekty projektu kvůli nedostatku zkušeností.

I zkušenější projektoví manažeři by uvítali kvalitní znovupoužitelné šablony (projektová stránka a sprint board v Notion; RAID log; řízení rozpočtu, týmových kapacit, faktur atd.). Také by měli zájem o kontinuální sdílení zkušeností mezi projekty v oblasti projektového řízení a specifických témat jako kybernetická bezpečnost, uzavření rámcových smluv aj.

Malé projekty nebyly hlavním předmětem dané kvalitativní analýzy, ale jednoduchost projektového řízení bude jedním z klíčových požadavků pro jejich úspěšné fungování. Projektové týmy o velikosti do tří členů se zaměřují hlavně na technickou část, ta organizační je pro ně méně důležitá a dostává menší pozornost. Pro takové týmy by mohlo být užitečné mít jednoduchý návod na základní prvky projektového řízení (včetně šablon), které by měli aplikovat pro efektivní fungování projektu nezatížené zbytečnou administrativou.

8.10 Role a odpovědnosti v projektovém týmu

Analýza vybraných projektů ukázala, že základ pro organizaci rolí v projektovém týmu na straně zkoumané společnosti je v souladu s pravou stranou Obrázku 15. Každý projekt má sponzora (project sponsor) a „vlastníka“ (project owner), kteří se starají o obecný směr projektu a vztah se zákazníkem. Dodání a organizace každodenní práce se řídí vedoucím technického týmu.

I přes určité variace, role na projektu jsou zpravidla jasné. Nicméně odpovědnosti v rámci stejné role se můžou značně lišit dle projektu. Distribuce odpovědností může být mimo jiné ovlivněna následujícími okolnostmi:

- Na komplexnějších projektech dává smysl, aby měl project owner silné organizační schopnosti na úkor technických. V takovém případě bude Vedoucí technického týmu více zapojen do manažerských diskusí a bude se aktivně podílet na budování vztahu se zákazníkem.
- Rozdělení rolí a odpovědností na straně zákazníka je velkým faktorem pro celkovou strukturu projektového týmu. Občas má zákazník vlastního projektového manažera. V případě, že je zákazník zvyklý na klasický Scrum, může vzniknout potřeba mít v týmu product ownera a Scrum mastera.
- V projektových týmech je možná redistribuce odpovědností, která by zohledňovala silné stránky jednotlivých zaměstnanců. Pokud juniorní člen technického týmu má dobré organizační schopnosti, není důvod proč by nemohl převzít některé odpovědnosti vedoucího technického týmu.

Zkoumaná společnost má dokument, který definuje okruhy odpovědností pro každou roli, ale není to podrobný seznam. V praxi si známé odpovědnosti projektový tým organicky přerozdělí tak, aby to vyhovovalo všem jeho členům. I když daný proces občas vyvolá zmatek, obecně takové přerozdělení není vnímáno jako problém. Nicméně, neexistuje žádný nástroj, který by pomohl určit, jestli jsou týmem zohledněny všechny potřebné odpovědnosti, nebo jestli nějaký aspekt organizace projektu zůstal bez pozornosti.

9 Návrhy na zlepšení

Na začátku praktické části jsme si stanovili obecný cíl vytvořit doporučení pro zlepšení přístupu k řízení projektů společnosti tak, aby přispívalo k dosažení jejich finančních cílů skrz spokojenost zákazníků i zaměstnanců. Po analýze specifik společnosti, jejího vývoje a portfolia jejích projektů dokážeme v rámci návrhů na zlepšení vytvořit následující výstupy: definice rozsahu projektového řízení, kroky pro definici jednotného přístupu k projektovému řízení ve společnosti, doporučení pro zlepšení jednotlivých procesů projektového řízení, doporučení ohledně propojení projektového řízení s dalšími procesy společnosti a nový nástroj pro flexibilní definici rolí a odpovědností – Matice odpovědností a kompetencí.

9.1 Definice rozsahu efektivního projektového řízení ve společnosti

Jako první krok v rámci přípravy návrhů na zlepšení sepíšeme seznam aktivit, které tvoří rozsah efektivního projektového řízení ve zkoumané společnosti. Jak již bylo zmíněno, projektové řízení ve zkoumané společnosti postrádá důslednost, ve smyslu, že každý projekt se řídí jinak. Je ale podstatné, aby zaměstnanci firmy měli stejná očekávání od projektového řízení – aby existovala shoda v tom, co je a co není jeho součástí. Daný seznam také poslouží jako vstup pro následnou definici jednotného přístupu a definici rolí a odpovědností.

Vzhledem ke specifikům společnosti popsaným v předchozích kapitolách, projektové řízení bude zahrnovat několik méně typických prvků jako například rozvoj podnikání a řízení inovací. Velká pozornost se bude věnovat zajištění správného obchodního směřování, komunikaci a péči o lidské zdroje. Naopak řízení rizik a stakeholderů bude mít méně náležitostí a bude založeno především na měkkých dovednostech projektového týmu.

Rozsah projektového řízení ve zkoumané společnosti definujeme následovně:

- Zajištění správného obchodního směřování:
 - Hledání řešení, které má skutečný pozitivní dopad na podnikání zákazníka (včetně možnosti produkcionalizace);
 - Těsná spolupráce se zákazníkem a snaha o pochopení specifik jeho podnikání;
 - Rozvoj podnikání společnosti a hledání nových příležitostí pro spolupráci se zákazníkem.
- Finance a administrativní úkoly:
 - Zajištění rámcové smlouvy a správa objednávek;
 - Zajištění finančního reportingu a správné fakturace;
 - Založení projektové stránky, Slack kanálů, zařízení přístupů atd.;
 - Analýza finančního zdraví projektu.
- Alokace na projekty:
 - Zajištění správných kompetencí pro mezifunkční projektový tým;
 - Zajištění správného poměru seniorů a juniorů;
 - Zapojení nových členů projektového týmu do projektu;
- Plánování a plnění plánu:
 - Výběr vhodných nástrojů pro dlouhodobé plánování a sledování každodenních úkolů;
 - Zajištění správného dlouhodobého směřování projektu;
 - Zajištění efektivního krátkodobého plánování;

- Řízení technického týmu a jeho každodenních úkolů;
 - Zajištění včasného dodání výstupů projektu.
- Řízení inovací:
 - Podpora inovačního myšlení (možnost experimentovat a selhávat);
 - Definice vhodných fází projektu (POC, MVP);
 - Zajištění maximálního využití kompetencí celé společnosti;
 - Zajištění znovupoužitelnosti výstupů projektu;
 - Nastavení procesu zabezpečení kvality.
- Řízení rizik:
 - Analýza relevantních poznatků z předchozích projektů;
 - Analýza rizik typických pro projekty zkoumané společnosti;
 - Zajištění vhodného nástroje pro řízení rizik, například RAID log (pokud je potřeba).
- Řízení stakeholderů:
 - Zajištění včasného zapojení všech důležitých stakeholderů (IT, koncový zákazník atd.);
 - Budování vztahů s klíčovými stakeholdery.
- Komunikace:
 - Nastavení komunikačního modelu s ohledem na firemní kulturu zákazníka a jiné relevantní okolnosti (s preferencí tvorby jednoho týmu se zákazníkem a těsné spolupráce);
 - Péče o spokojenost zákazníka, proaktivní sběr zpětné vazby;
 - Zajištění otevřené komunikace, kde se nedostatky řešení probírají spolu se zákazníkem;
 - Nastavení struktury schůzek a dalších komunikačních kanálů;
 - Zajištění kvality komunikace pomocí osvědčených postupů.
 - Jasná definice rolí a odpovědnosti.
- Péče o lidské zdroje:
 - Podpora vzdělání a profesionálního růstu členů týmu.
 - Pravidelné individuální schůzky pro každého člena týmu;
 - Propojení projektové práce s individuálními plány pro rozvoj jednotlivých členů týmu;
 - Poskytování pravidelné zpětné vazby;

9.2 Distribuované povinnosti projektového řízení

Momentálně jsou povinnosti projektového řízení distribuovány mezi několika členy projektového týmu. Většina odpovědností spadá do kompetence project ownera a vedoucího technického týmu. Nicméně sponzor je nutně zapojen do zajištění správného obchodního směřování, dlouhodobého plánování a některých úkolů spojených s financemi. Členové technického týmu jsou zodpovědní za včasné dodání výstupů projektu, ale mohou mít i další povinnosti (například senioři se budou starat o vzdělání a profesionální růst juniorů).

Obecně je nastavení, při kterém členové projektového týmu sdílí zodpovědnost za projektové řízení, v případě zkoumané společnosti efektivní, a to alespoň ze tří důvodů:

1. Je v souladu s principem samo organizujících se týmů, kde má každý odpovědnost za úspěch projektu a proaktivně spolupracuje s ostatními členy týmu směrem k žádoucímu výsledku.

2. Dovoluje flexibilní přerozdělení zodpovědností na základě specifických kompetencí členů týmu – technických, organizačních a kompetencí v oblasti práce s lidmi.
3. Předání jednotlivých zodpovědností juniornějším členům týmu napomáhá jejich rychlejšímu profesnímu rozvoji.

Distribuované povinnosti, které se mohou flexibilně přerozdělovat mezi členy týmu, ale mají jednu velkou nevýhodu. Pokud neexistuje jasná domluva mezi členy týmu, může vzniknout zmatek ohledně jednotlivých odpovědností – některé se budou překrývat a některé zůstanou bez pozornosti. Situace se komplikuje tím, že složení klientského týmu, které je odlišné na každém projektu, rovněž ovlivňuje přerozdělení zodpovědností a přináší dodatečnou komplexitu.

Aby projektové týmy mohly předejít nejasnému nastavení rolí a odpovědností, na konci kapitoly navrhne nástroj „Matice kompetencí a odpovědností“, který pomůže k danému procesu přistupovat strukturovaně.

9.3 Definice jednotného přístupu k projektovému řízení ve společnosti

Analýzy z předchozích kapitol ukázaly, že existuje poptávka po sjednocení přístupu k projektovému řízení ve zkoumané společnosti. Mezi hlavní důvody můžeme zařadit následující pozitivní dopady jednotného přístupu:

- lepší zastupitelnost a schopnost nových členů týmu se rychleji zapojit do projektu v případě, že základní procesy jsou jim již známé;
- dodržování osvědčených postupů – když se každý projekt řídí jinak, hůře se dá hodnotit kvalita projektového řízení;
- větší synergie mezi projekty a jednodušší koordinace při dosažení celofiremních cílů;
- jednotný rámec pro školení a zvýšení kompetencí.

Na druhou stranu, široké spektrum typů zákazníků a typů samotných projektů vyžaduje velkou flexibilitu od projektového řízení. Inovační projekt pro mediální agenturu s velmi otevřenou kulturou, na kterém pracují dva zaměstnanci, se bude řídit jinak než inženýrský projekt pro obrovskou farmaceutickou společnost zaměstnávající desítky lidí z různých dodavatelských firem.

Sjednocený přístup také musí zohlednit variabilitu v kompetencích na různých typech projektů. Kdežto na velkých projektech má smysl mít dedikovaného člena týmu, který bude plnit roli projektového manažera, na malých projektech to schválený rozpočet zpravidla nedovolí. To znamená, že existuje potřeba mít zjednodušenou verzi projektového řízení pro menší projekty, která bude vhodná pro technicky zaměřené zaměstnance s omezenými organizačními zkušenostmi a zároveň postačující pro úspěšné doručení.

Kompromisu mezi standardizací a flexibilitou můžeme dosáhnout pomocí rozdělení odpovědností projektového řízení na bloky nebo moduly s tím, že u méně komplexních projektů se některé z nich mohou vynechat bez následků pro úspěšné doručení. Tento požadavek na modularitu zohledníme v Matici odpovědností.

V souladu s modernějšími hybridními přístupy k projektovému řízení se nebudeme snažit o nastavení rigidních procesů. Spíše chceme docílit toho, aby projektové týmy sdílely stejné hodnoty, řídily se stejnými principy, měly

k dispozici informace o osvědčených postupech a podporu od zkušenějších kolegů.

V rámci nastavení jednotného přístupu k projektovému řízení ve zkoumané společnosti doporučujeme následující kroky:

1. Založení skupiny, která by mohla „vlastnit“, zdokumentovat a vyvíjet přístup k projektovému řízení ve zkoumané společnosti.
2. Definice základních modulů projektového řízení pro zajištění dostatečné flexibility a vhodnosti pro různé typy projektů (Matice kompetencí a odpovědností).
3. Definice doporučených (nikoli závazných k použití) nástrojů a šablon, které si zkoumaná společnost osvojí a které budou odpovídat jejím potřebám.
4. Definice osvědčených postupů obzvláště u situací vyžadujících použití měkkých dovedností (například komunikace).
5. Definice konzistentního přístupu k péči o lidské zdroje ve spolupráci s HR.
6. Zajištění workshopů pro zaměstnance dle úrovně jejich organizačních dovedností, které zajistí, že jsou seznámeni s obecným přístupem a umějí používat doporučené nástroje.
7. Zajištění praktické podpory dle potřeby přímo na projektech od seniorních kolegů.

9.4 Zlepšení v rámci existujícího přístupu k projektovému řízení

Definice jednotného přístupu a neustálé zlepšování jednotlivých procesů projektového řízení jsou dvě těsně propojené aktivity. Zkušenosti získané z projektů, nové, úspěšně použité nástroje a osvědčené postupy by měly být kontinuálně sdíleny napříč společností.

Některá zlepšení, jako například nové šablony nebo upravené procesy, jsou poměrně jednoduše implementovatelná za podmínky, že dávají smysl a přinášejí hodnotu uživatelům. Nicméně, většina oblastí projektového řízení je značně závislá na měkkých dovednostech a na praktických zkušenostech zaměstnanců, které nejde snadno nasdílet. Neznamená to ale, že zkoumaná společnost nemůže přispět k rychlejšímu zlepšení měkkých dovedností. Sdílení znalostí, kolaborativní workshopy, případové studie, jasně sepsané osvědčené postupy, podpora od seniorních kolegů jsou příklady aktivit, které může firma podporovat a tím umožnit rychlejší profesionální růst svých zaměstnanců v oblastech vyžadujících použití měkkých dovedností.

V tabulce níže shrneme návrhy na zlepšení, které vyplívají z analýz provedených v předchozích kapitolách.

Tabulka 6. Návrhy na zlepšení projektového řízení

Okruh	Návrhy na zlepšení
Zajištění správného obchodního směřování	Rozvoj měkkých dovedností pomocí metod vyjmenovaných výše.
Finance a administrativní úkoly	Maximální usnadnění administrativních úkolů pomocí <ul style="list-style-type: none">• šablon (například řízení rozpočtu),• automatizace (například reporting) a• jasně nastavených maximálně zjednodušených procesů (například fakturace).

Zavedení konzistentních KPIs pro měření „zdraví“ projektů.

Zajištění snadno dostupných a srozumitelných materiálů ohledně opakujících se témat (kybernetická bezpečnost, právní základy pro přípravu rámcových smluv).

Alokace na projekty	Revize procesu alokace, aby navíc zohledňoval zachování dobře fungujících týmů pohromadě, minimalizoval alokace na částečný úvazek, bral v úvahu předchozí negativní zkušenosti zaměstnanců na projektech. Zavedení nástroje pro zajištění zastoupení všech nutných kompetencí na projektu a optimálního poměru seniorů/juniorů (Matice kompetencí a odpovědností)
Plánování a plnění plánu	Zavedení šablon pro roadmapu a sprint board v Notion. Rozvoj měkkých dovedností pomocí metod vyjmenovaných výše (největší výzvou v oblasti plánování je dodržení plánu a včasné odstranění bariér).
Řízení inovací	Nastavení univerzálního procesu pro zabezpečení kvality. Zavedení nástroje pro identifikaci mezer v kompetencích projektového týmu a potřeby pro zapojení konzultantů (Matice kompetencí a odpovědností).
Řízení rizik	Analýza typických rizik a shrnutí strategie pro jejich řízení. Zavedení šablon pro řízení rizik na komplexnějších projektech.
Řízení stakeholderů	Rozvoj měkkých dovedností pomocí metod vyjmenovaných výše.
Komunikace	Rozvoj měkkých dovedností pomocí metod vyjmenovaných výše. Zavedení doporučené struktury schůzek.
Péče o lidské zdroje	Definice konzistentního přístupu k péči o lidské zdroje ve spolupráci s HR. Zavedení nástroje pro jasné rozdělení rolí a odpovědností (Matice kompetencí a odpovědností)

Zdroj: vlastní zpracování

9.5 Propojení projektového řízení a dalších procesů společnosti

Projektové řízení není izolovaným procesem, a proto je pro maximalizaci jeho efektivity důležité pochopit, jak je propojené s dalšími procesy ve zkoumané společnosti. Zaměříme se především na spolupráci mezi projektovými a produktovými týmy, sdílení znalostí a péči o lidské zdroje.

Obchodní strategie zkoumané společnosti je založená především na projektové práci. Nicméně, aby se projektová práce dala škálovat jinak než zvýšením počtu zaměstnanců, potřebuje firma neustále zdokonalovat svoje technické know-how. V ideálním případě by to mělo fungovat tak, že:

1. Projektové týmy sdílí s produktovým týmem nově získané informace o potřebách zákazníků pro směřování produktového vývoje.

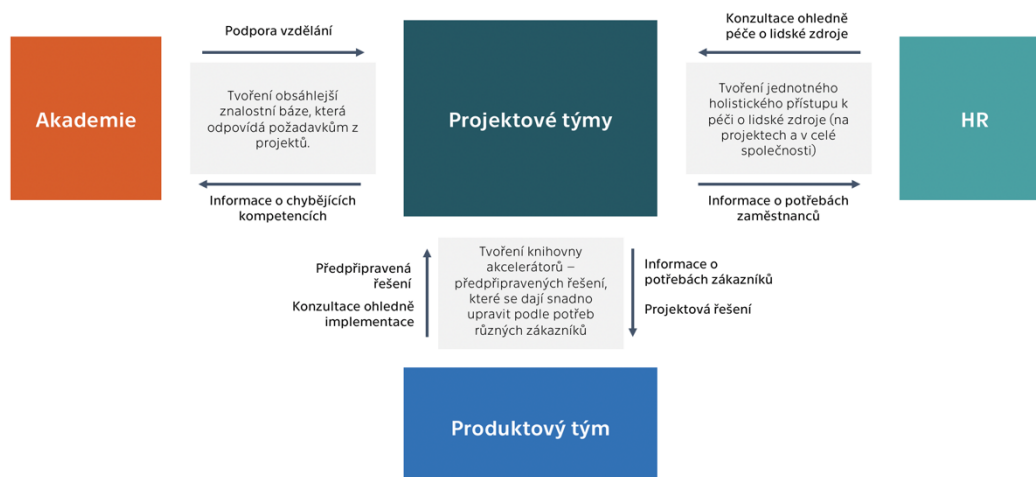
2. Projektový tým poskytuje předpřipravená řešení (akcelerátory) a konzultace ohledně implementace, které by mohli urychlit a usnadnit dodání specifického řešení pro zákazníka.
3. Projektový tým vyvíjí části řešení, které jsou specifické pro daného zákazníka a sdílí výstupy s projektovým týmem.
4. Produktový tým tvoří knihovnu akceleratorů na základě vstupů z různých projektů – sadu předpřipravených znovupoužitelných řešení.

Momentálně ve zkoumané společnosti neexistuje jednotný názor na to, jak přesně by daný proces měl v praxi fungovat. Zároveň pokud se ho podaří dobře nastavit, má potenciál značně zvýšit efektivitu projektových týmů.

Dalším důležitým tématem je vzdělání a sdílení znalostí. Ve zkoumané společnosti již existuje takzvaná Akademie – iniciativa pro podporu vzdělání, která zajišťuje vzdělávací plány pro různé skupiny zaměstnanců, studijní materiály, certifikace apod. I když se služby Akademie již nyní aktivně využívají, užší propojení s projektovým řízením by napomohlo její kvalitě a taky by zvýšilo efektivitu projektového řízení. Projektové týmy by měli komunikovat s Akademií v případě, že je identifikován nedostatek určitých kompetencí. Akademie by měla pomoci s navigací v existujících materiálech, případně zajistit vytvoření nových.

Doposud byla Akademie zaměřená skoro výhradně na školení technických zaměstnanců v technických tématech. Během analýzy z předchozích kapitol jsme také identifikovali potřebu vzdělání pro technické zaměstnance v oblasti projektového řízení stejně tak jako potřebu netechnických manažerů se vzdělávat v technických konceptech. Navíc, Akademie se nemusí omezovat jen na dokumentaci a formální školení. Interaktivní workshopy a organizace konzultací přímo na projektech by mohly být velmi nápomocné, obzvláště v oblastech vyžadujících využití měkkých dovedností.

Nakonec, se zaměříme na problematiku péče o lidské zdroje na projektech. Analýza vybraných projektů, jež byla provedena v 8. kapitole potvrdila, že existuje velká variabilita mezi projekty v přístupu k péči o lidské zdroje. Již jsme ukázali, že spokojenost zaměstnanců a možnost se neustále vzdělávat jsou zásadní z pohledu úspěšného fungování celé firmy. Zároveň nemůžeme čekat, že kromě organizačních a technických kompetencí, odpovědní členové projektových týmů budou mít i kompetence z oblasti HR. Proto je důležitá neustalá spolupráce s HR odborníky a vytvoření konzistentního přístupu k péči o lidské zdroje na projektech.



Obrázek 20. Propojení projektového řízení a dalších procesů ve společnosti

Zdroj: vlastní zpracování

9.6 Matice kompetencí a odpovědností

Není cílem této práce připravit kompletní výstup pro každý návrh ke zlepšení. Zároveň vidíme, že hned několik problémů projektového řízení ve společnosti se dá řešit pomocí poměrně jednoduchého nástroje, který zde ve zkratce představíme. Nástroj se jmenuje Matice kompetencí a odpovědností a je navržen speciálně pro zkoumanou společnost na základě provedených analýz.

Jde o matici, která má v jednotlivých řádcích seznam všech odpovědností, jež je potřeba pokrýt v rámci řízení projektů (Příloha C). Samotné vytvoření daného seznamu má jistou přidanou hodnotu, protože dříve neexistovalo jasné pochopení ohledně toho, co je a co není součástí projektového řízení ve společnosti.

V rámci matice se ke každé odpovědnosti uvádí popis; typická role, která danou odpovědnost vlastní a odkazy na užitečné materiály nebo šablony. Matice se může začít používat během alokace prvních členů týmu na projekt. Ke každé odpovědnosti se potom mají vyplnit následující informace:

- jméno odpovědné osoby,
- její úroveň kompetence pro plnění dané odpovědnosti,
- její kapacita pro plnění dané odpovědnosti.

Výše představený jednoduchý nástroj má následující výhody:

- podporuje jednotný přístup k projektovému řízení ve společnosti;
- zvyšuje pravděpodobnost, že v rámci jednotlivých projektů se nebudou z nedbalosti vynechávat jednotlivé odpovědnosti;
- dovoluje vědomě vynechat určité odpovědnosti, pokud nejsou relevantní pro daný projekt;
- pomáhá v zajištění pokrytí všech klíčových kompetencí na projektu;
- pomáhá v identifikaci mezer v kompetencích (včetně kapacitních);
- dovoluje flexibilní ale zároveň přehlednou definici rolí a odpovědností.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo najít vhodné prakticky použitelné postupy a nástroje, které by umožnily efektivnější projektové řízení v kontextu digitální transformace. Teoretická část se věnovala této problematice v obecné rovině, zatímco praktická část byla zaměřena na nalezení efektivního přístupu k projektovému řízení pro konkrétní společnost.

Začali jsme tím, že jsme prozkoumali fenomén digitální transformace a kontext, ve kterém se odehrávají DT projekty. Ukázali jsme, proč je pro organizace důležité mít promyšlenou digitální strategii, a jak zaměření na zákazníka včetně tvoření dynamické přidané hodnoty může pomoci správně nasměrovat digitální transformaci.

Následně jsme shrnuli obecné charakteristiky DT projektů, identifikovali hlavní výzvy s nimi spojené a formulovali požadavky na jejich řízení. Abychom mohli efektivně navigovat inovace, nejistotu, konstantní změny, zvýšené riziko a úroveň komplexity na projektech, mělo by jejich řízení být mimo jiné hodně zaměřené na lidské zdroje, formování správného myšlení a komunikaci.

Následná analýza tradičního, agilního a hybridního přístupu k projektovému řízení v kontextu digitální transformace ukázala, že ve většině aspektů se spíše doplňují, než si protirečí. Agilní metody poskytují flexibilitu nutnou pro řízení změn, nástroje pro efektivní komunikaci a zapojení zákazníka do procesu vývoje. Nicméně, velké komplexní projekty občas vyžadují násobně větší míru kontroly, než agilní metody dokážou poskytnout. Naopak tradiční přístup přináší jistotu, jasný směr a promyšlené kontrolní mechanismy. Zároveň ale postrádá jednoduchost nutnou pro rychlou reakci na stále se měnící podmínky.

Není překvapením, že v posledních letech čím dál větší pozornost získávají hybridní metody, které se snaží kombinovat ty nejefektivnější postupy z agilního a tradičního přístupu. Navíc hybridní přístupy zdůrazňují význam měkkých dovedností v projektovém řízení a speciálně se zaměřují na témata jako například spokojenost členů projektového týmu.

Abychom mohli ověřit využitelnost poznatků z teoretické části, vybrali jsme společnost, která pomáhá širokému spektru svých B2B zákazníků v jejich digitálních iniciativách prostřednictvím implementace AI/ML řešení. Jako obecný cíl praktické části jsme stanovili nalezení efektivního přístupu k projektovému řízení, který by napomáhal společnosti v plnění svých finančních cílů a zároveň přispíval ke spokojenosti zákazníků a zaměstnanců.

Pro hledání nejlepšího způsobu, jak přistoupit k danému cíli, jsme provedli řadu analýz: prozkoumali jsme základní informace o společnosti, její vývoj, organizaci, strategii a hodnoty; zaměřili jsme se na obecné procesy projektového řízení ve společnosti, nároky na projektové řízení a roli projektového manažera; popsali jsme základní charakteristiky celého portfolia projektů společnosti a provedli jsme detailní analýzu projektového řízení vybraných projektů.

I když výstupy analýz z praktické části nejsou univerzálně znovupoužitelné pro další společnosti, ukazují nutnost individuálního přístupu ke specifickým každé organizace. Na jednu stranu, rozbor projektového řízení ve zkoumané společnosti a jeho kontextu ukázal velkou shodu se závěry z teoretické části (zaměření na zákazníka a zaměstnance, výzvy DT projektů, obecné požadavky na projektové řízení). Na druhou stranu, specifika společnosti a jejich projektů měla

velký vliv na formulaci výsledných doporučení pro zvýšení efektivity projektového řízení.

Vzhledem k relativně nedávnému založení, rychlému vývoji a rapidnímu růstu počtu zaměstnanců, nemá zkoumaná společnost jasně definovaný konzistentní přístup k projektovému řízení. Proto prvním krokem k efektivnímu projektovému řízení je definice jeho rozsahu a sjednocení přístupu napříč společnostmi. Na základě provedených analýz jsme byli schopni navrhnout seznam odpovědností, jejichž plnění by mělo zajistit efektivní projektové řízení ve zkoumané společnosti. Dále jsme formulovali dílčí doporučení pro zlepšení jednotlivých procesů projektového řízení a také rekomendace pro jeho cílené propojení s dalšími procesy ve společnosti. Nakonec jsme připravili návrh nového nástroje (Matice odpovědností a kompetencí), který má za cíl podpořit jednotný přístup k projektovému řízení a zajistit flexibilní, ale zároveň přehlednou definici rolí a odpovědností.

BIBLIOGRAFIE

- AXELOS. (2017). *Managing Successful Projects with PRINCE2*. The Stationary Office. ISBN 9780113315338.
- Abudi, G. (2013). *Managing communications effectively and efficiently*. (Project Management Institute) Získáno 12. října 2022, z PMI: <https://www.pmi.org/learning/library/managing-communications-effectively-efficiently-5916>
- AccuWeather. (2022). *AccuWeather for Retail*. Získáno 1. října 2022, z AccuWeather Business: <https://business.accuweather.com/business/retail/>
- Arthur, C. (23. srpna 2013). *Tech giants may be huge, but nothing matches big data*. Získáno 1. října 2022, z The Guardian: <https://www.theguardian.com/technology/2013/aug/23/tech-giants-data>
- Barthel, P., & Hess, T. (2019). Are Digital Transformation Projects Special? *Ludwig-Maximilians-University of Munich*.
- Basu, R. (2015). *Managing Projects in Research and Development*. London & New York: Taylor & Francis Group. ISBN 9781472450104.
- Berghaus, S., & Back, A. (2017). Disentangling the Fuzzy Front End of Digital Transformation: Activities and Approaches. *International Conference on Information Systems*.
- Brooks, F. P. (1987). No Silver Bullet - Essence and Accidents of Software Engineering. *Computer*, 20(4), stránky 10-19.
- Brown, J. (11. února 2022). *Silo Mentality: What Are Organizational Silos and Their Impact*. (Helpjuice) Získáno 17. října 2022, z Helpjuice: <https://helpjuice.com/blog/organizational-silos>
- Brown, L. (8. srpna 2022). *Top 10 Communication Mistakes by Project Managers*. (Invensis Learning) Získáno 12. listopadu 2022, z Invensis Learning: <https://www.invensislearning.com/blog/10-communication-mistakes-by-project-managers/>
- Bucy, M., Finlayson, A., Kelly, G., & Moye, C. (9. května 2016). *The 'how' of transformation*. (McKinsey) Získáno 2. října 2022, z McKinsey: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/the-how-of-transformation>
- Cabinet Office. (2011). *Managing Successful Programmes*. London: The Stationary Office. ISBN 9780113313273.
- Casey, E., & Souvignet, T. R. (2020). Digital transformation risk management in forensic science laboratories. *Forensic Science International*, 316.
- Cejnar, P. (2021). *Kvantové počítání*. (Ústav částicové a jaderné fyziky, MFF UK) Získáno 25. září 2022, z Cejnar publikace: <https://www-ucjf.troja.mff.cuni.cz/cejnar/publikace/qcomp.htm>
- Cejnarová, A. (24. listopadu 2021). *Úsvit hybridních technologií pro zpracování dat*. (Industry Independent) Získáno 25. září 2022, z Industry Independent: <https://www.industryindependent.cz/rubriky/digitalizace/>

- Christian, M., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & information systems engineering*, 57(5), stránky 339-343.
- Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (15. listopadu 2015). *Four fundamentals of workplace automation*. (McKinsey) Získáno 22. října 2022, z McKinsey Digital: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/four-fundamentals-of-workplace-automation>
- Claxton, G. (1984). *Live and Learn: An Introduction to the Psychology of Growth and Change in Everyday Life*. Harpercollins College Div.
- Cockburn, A. (březen 2016). *A Concise Theory of Software Development in Pictures*. (Alistair Cockburn) Získáno 12. listopadu 2022, z Alistair Cockburn: <https://alistair.cockburn.us/wp-content/uploads/2018/02/A-concise-theory-of-software-development-in-pictures.pdf>
- Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (2001). Stage-Gate® Process For New Product Success. *Innovation Management*.
- Curtis, A. (21. června 2017). *Lack of clarity widespread on digital transformation*. (TechCentrale) Získáno 2. října 2022, z TechCentrale: <https://www.techcentral.ie/lack-clarity-widespread-digital-transformation/>
- Davenport, T. H., & Westerman, G. (9. března 2018). Why So Many High-Profile Digital Transformations Fail. *Harvard Business Review*.
- DeBrusk, C. (2022). *Technology Complexity and Its Impact On Innovation*. (OliverWyman) Získáno 16. října 2022, z OliverWyman: <https://www.oliverwyman.com/our-expertise/insights/2022/jan/technology-complexity-and-its-impact-on-innovation.html>
- DeCarlo, D. (2004). *eXtreme Project Management: Using Leadership, Principles, and Tools to Deliver Value in the Face of Volatility*. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Imprint. ISBN 9780787974091.
- Deloitte. (2018). *Managing Risk in Digital Transformation*. Deloitte Touche Tohmatsu India LLP.
- Florice, S., & Ibanescu, M. (2008). Using R&D portfolio management to deal with dynamic risk. *R&D Management*, 38(5), stránky 452-467.
- Fonstad, N. O., & Robertson, D. (2006). Transforming a Company, Project by Project: The IT Engagement Model. *MIS Quarterly Executive*, 5(1), stránky 1-14.
- Gartner. (21. října 2014). *Gartner Says Advanced Analytics Is a Top Business Priority*. Získáno 1. října 2022, z Gartner: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2014-10-21-gartner-says-advanced-analytics-is-a-top-business-priority>
- Gartner. (8. března 2019). *Why Data and Analytics Are Key to Digital Transformation*. (Gartner) Získáno 1. října 2022, z Gartner: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/why-data-and-analytics-are-key-to-digital-transformation>

- Giles, S. (30. dubna 2018). *How To Fail Faster -- And Why You Should*. (Forbes) Získáno 15. října 2022, z Forbes: <https://www.forbes.com/sites/sunniegiles/2018/04/30/how-to-fail-faster-and-why-you-should/?sh=35df710ec177>
- Goldberg, R., & Ruehlin, J. (2021). *Fail fast and learn fast*. (IBM) Získáno 15. October 2022, z IBM Garage Methodology: <https://www.ibm.com/garage/method/practices/culture/failing-fast/>
- Harvard Business School. (2022). *Digital Transformation Refocused: New Goals Require New Strategies*. Harvard Business School Publishing.
- Harvey Nash / KPMG. (2020). *CIO Survey 2020*. Harvey Nash / KPMG.
- Haupt, M. (2. května 2016). *"Data is the New Oil" — A Ludicrous Proposition*. Získáno 1. října 2022, z Medium: <https://medium.com/project-2030/data-is-the-new-oil-a-ludicrous-proposition-1d91bba4f294>
- Hybrid Management Manifesto. (2020). *HYBRID MANAGEMENT MANIFESTO*. Získáno 30. října 2022, z <https://www.hybridmanifesto.online/>
- IBM. (3. listopadu 2020). *Distributed Cloud*. (IBM) Získáno 24. září 2022, z IBM Cloud Learn Hub: <https://www.ibm.com/cloud/learn/distributed-cloud>
- IDC. (listopad 2021). *Spending on digital transformation technologies and services worldwide from 2017 to 2025*. (IDC) Získáno 2. října 2022, z Statista: <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/>
- INNOSIGHT Executive Briefing. (2016). *Corporate Longevity: Turbulence Ahead for Large Organizations*.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2007). *Balanced scorecard: Strategický systém měření výkonnosti podniku - 5. vydání*. Management Press. ISBN 8072611775.
- Kohli, R., & Melville, N. (2019). Digital innovation: A review and synthesis. *Information Systems Journal*, 29(3).
- Kodůusková, B. (13. dubna 2021). *CO JE STROJOVÉ UČENÍ A JAK SOUVISÍ S UMĚLOU INTELIGENCÍ?* (Rascasone) Získáno 25. září 2022, z Rascasone: <https://www.rascasone.com/cs/blog/strojove-uceni-ml-metody-klasifikace>
- Kodůusková, B. (1. července 2022). *INTERNET VĚCÍ (IOT): DEFINICE, PŘÍKLADY VYUŽITÍ, PRODUKTY*. (Rascasone) Získáno 25. září 2022, z Rascasone: <https://www.rascasone.com/cs/blog/iot-internet-veci-definice-produkty-historie>
- Larson, R., & Larson, E. (13. října 2009). *Top five causes of scope creep ... and what to do about them*. (Project Management Institute) Získáno 16. října 2022, z Project Management Institute: <https://www.pmi.org/learning/library/top-five-causes-scope-creep-6675>
- Levitt, T. (červen 2004). *Marketing Myopia*. Získáno 2. října 2022, z Harvard Business Review: <https://hbr.org/2004/07/marketing-myopia>
- Livescault, J. (2022). *Customer Co-Creation Examples: 12 Companies Doing it Right*. (Braineet) Získáno 2. října 2022, z Braineet: <https://www.braineet.com/blog/co-creation-examples>

- Loten, A. (20. května 2020). *Businesses Expected to Lean on Automation for Recovery*. (Wall Street Journal) Získáno 25. září 2022, z Wall Street Journal: <https://www.wsj.com/articles/businesses-expected-to-lean-on-automation-for-recovery-11589967002>
- Manifest Agilního vývoje software. (2001). *Principy stojící za Agilním Manifestem*. Získáno 30. října 2022, z Manifest Agilního vývoje software: <https://agilemanifesto.org/iso/cs/principles.html>
- McGrath, R. G. (duben 2011). *Failing by Design*. (Harvard Business Review) Získáno 15. října 2022, z Harvard Business Review: <https://hbr.org/2011/04/failing-by-design>
- McKinsey. (říjen 2020). *Businesses' attitude towards technology's strategic importance as of 2020*. (McKinsey) Získáno 2. října 2022, z Statista: <https://www.statista.com/statistics/1248891/companies-mindsets-toward-technologys-strategic-importance/>
- McKinsey. (květen 2021). *Changes companies need to make for their business model to stay economically viable by 2023*. (McKinsey) Získáno 2. října 2022, z Statista: <https://www.statista.com/statistics/1248716/companies-digital-business-model-changes/>
- Menzefricke, J. S., Wiederkehr, I., Koldewey, C., & Dumitrescu, R. (2021). Socio-technical risk management in the age of digital transformation - identification and analysis of existing approaches. *Procedia CIRP*, 100, stránky 708-713.
- Monkhouse, P. (2015). *My project is failing, it is not my fault*. (Project Management Institute) Získáno 12. listopadu 2022, z PMI: <https://www.pmi.org/learning/library/communication-method-content-in-project-9937>
- Muzyka, B. (30. června 2022). *PoC vs Prototype vs MVP: What's the difference? How to choose?* (TechMagic) Získáno 5. listopadu 2022, z TechMagic: <https://www.techmagic.co/blog/poc-vs-prototype-vs-mvp/>
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. *MIS Quarterly*, 41.
- Ogmio. (2020). *Jaký je rozdíl mezi virtuální a rozšířenou realitou?* (Ogmio) Získáno 25. září 2022, z Ogmio: <https://www.ogmio.cz/blog/jaky-je-rozdil-mezi-virtualni-a-rozsirenou-realitou-2/>
- Orecchio, D. (prosinec 2019). *Digital Transformation is All about the Customer*. (Bristol Strategy INC.) Získáno 2. října 2022, z Bristol Strategy INC.: <https://www.bristolstrategy.com/blog/digital-transformation-is-all-about-the-customer>
- Pellegrinelli, S., & Bowman, C. (1994). Implementing strategy through projects. *Long Range Planning*, 27(4), stránky 125-132.
- Pihir, I., Tomičić-Pupek, K., & Tomičić Furjan, M. (2018). Digital Transformation Insights and Trends. *Central European Conference on Information and Intelligent Systems*, stránky 141-149.
- Project Management Institute. (2009). *PRACTICE STANDARD FOR PROJECT RISK MANAGEMENT*. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc. .

- Project Management Institute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® GUIDE)*. Project Management Institute. ISBN 9781933890388.
- Project Management Paradise. (3. února 2017). *Episode 32: "Projects are People" with Dr Jim Lewis*. (Project Management Paradise) Získáno 22. října 2022, z Project Management Paradise: <https://projectmanagementparadise.com/episode-32-projects-people-dr-jim-lewis-lewis-institute/>
- Rogers, D. L. (2016). *The Digital Transformation Playbook*. New York: Columbia University Press. ISBN 0231163843.
- Rubin, K. S. (2013). *Essential Scrum: A Practical Guide To The Most Popular Agile Process*. Addison-Wesley. ISBN 9780137043293.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, stránky 54-67.
- Sargut, G., & Gunther McGrath, R. (září 2011). *Learning to Live with Complexity*. (Harvard Business Review) Získáno 17. října 2022, z Harvard Business Review: <https://hbr.org/2011/09/learning-to-live-with-complexity>
- Scott, A. D., Duncan, D. S., & Pontus, S. M. (5. března 2015). *Zombie Projects: How to Find Them and Kill Them*. (Harvard Business Review) Získáno 5. listopadu 2022, z Harvard Business Review: <https://hbr.org/2015/03/zombie-projects-how-to-find-them-and-kill-them>
- Seijts, G., Billou, N., & Crossan, M. (květen 2010). *Coping With Complexity*. (Ivey Business Journal) Získáno 16. října 2022, z Ivey Business Journal: <https://iveybusinessjournal.com/publication/coping-with-complexity/>
- Shah, D., & Murthi, B. (2021). Marketing in a data-driven digital world: Implications for the role and scope of marketing. 125, stránky 772-779.
- Sharma, D., Gill, J., & Kwan, A. (2019). Customer-centric digital transformation: Making customer success integral to the new organization. *Deloitte Insights*.
- Singh, A., & Hess, T. (2020). How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of their Companies. V A. Singh, & T. Hess, *Strategic Information Management*. New York: Rputledge.
- Sivasankari, R. (14. července 2010). *Art of communication in project management*. (Project Management Institute) Získáno 12. listopadu 2022, z PMI: <https://www.pmi.org/learning/library/effective-communication-better-project-management-6480>
- Stacey, R. D. (2007). *Strategic Management and Organisational Dynamics: The Challenge of Complexity to Ways of Thinking about Organisations*. Harlow: Pearson Education.
- Stanleigh, M. (7. února 2017). *New Trends in Project Management*. (LinkedIn) Získáno 16. prosince 2022, z LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/new-trends-project-management-michael-stanleigh-cmc-csp-csm/>

- Swaminathan, A., & Meffert, J. (2017). *Digital@Scale: The Playbook You Need to Transform Your Company*. John Wiley & Sons Inc.
- Turner, J. R., & Cochrane, R. A. (1993). Goals-and-methods matrix: coping with projects with ill defined goals and/or methods of achieving them. *International Journal of Project Management*, 11(2), stránky 93-102.
- Veselovská, K. (16. října 2017). *Analýza nestrukturovaných dat je klíčovou kompetencí*. Získáno 1. října 2022, z SystemOnline: <https://m.systemonline.cz/business-intelligence/analiza-nestrukturovanych-dat-je-klicovou-kompetenci.htm>
- Vial, G. (2019). Understanding Digital Transformation: A review and a research agenda. 28(2), stránky 188-144.
- Vondrák, M. (27. listopadu 2018). *Blockchain: Co je blockchain a jak blockchain u kryptoměň funguje?* (Finex) Získáno 25. září 2022, z Finex.cz: <https://finex.cz/blockchain/>
- WalkMe. (2022). *The State of Digital Adoption 2022-2023*. (WalkMe) Získáno 2. října 2022, z WalkMe: <https://www.walkme.com/wp-content/uploads/2022/08/WalkMe-state-of-digital-adoption-2022.pdf>
- Wilson, F. (26. srpna 2022). *Traditional vs Agile Project Management – Which one wins the tug of war?* (Ntaskmanager) Získáno 26. prosince 2022, z Ntaskmanager: <https://www.ntaskmanager.com/blog/traditional-vs-agile-project-management/>
- Wysocki, R. K. (2019). *Effective Project Management: Traditional, Agile, Hybrid, Extreme*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc. ISBN 9781119562801.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Vývoj analytiky.....	9
Obrázek 2. Matice cílů a metod	16
Obrázek 3. Vývoj projektového řízení	21
Obrázek 4. Příklad informačního toku.....	23
Obrázek 5. Stage-gate proces	25
Obrázek 6. Diagram procesu řízení rizik projektu	27
Obrázek 7. Postup pro zapojení zainteresovaných stran podle PRINCE2	28
Obrázek 8. Postup pro zapojení zainteresovaných stran podle (DeCarlo, 2004)	29
Obrázek 9. Plnost a efektivita komunikačních kanálů	30
Obrázek 10. Emoční inteligence.....	32
Obrázek 11. Projektového řízení a dosažení strategických cílů společnosti	36
Obrázek 12. Vývoj společnosti	38
Obrázek 13. Organizační struktura společnosti	42
Obrázek 14. Alokace na projekty.....	44
Obrázek 15. Zařazení role projektového manažera do projektového týmu	47
Obrázek 16. Distribuce zákazníků podle vybraných metrik	49
Obrázek 17. Organizační komplexita projektů	50
Obrázek 18. Distribuce projektů dle definice cílů a metod	52
Obrázek 19. Doba trvání projektů.....	53
Obrázek 20. Propojení projektového řízení a dalších procesů ve společnosti	69

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1. Porovnání nástrojů pro rychlou validaci předpokladů.....	26
Tabulka 2. Přehled zkoumaných projektů	55
Tabulka 3. Změny na projektu a nástroje pro plánování	57
Tabulka 4. Nástroje a praktiky komunikace na projektech.....	59
Tabulka 5. Péče o lidské zdroje na projektech.....	60
Tabulka 6. Návrhy na zlepšení projektového řízení	66

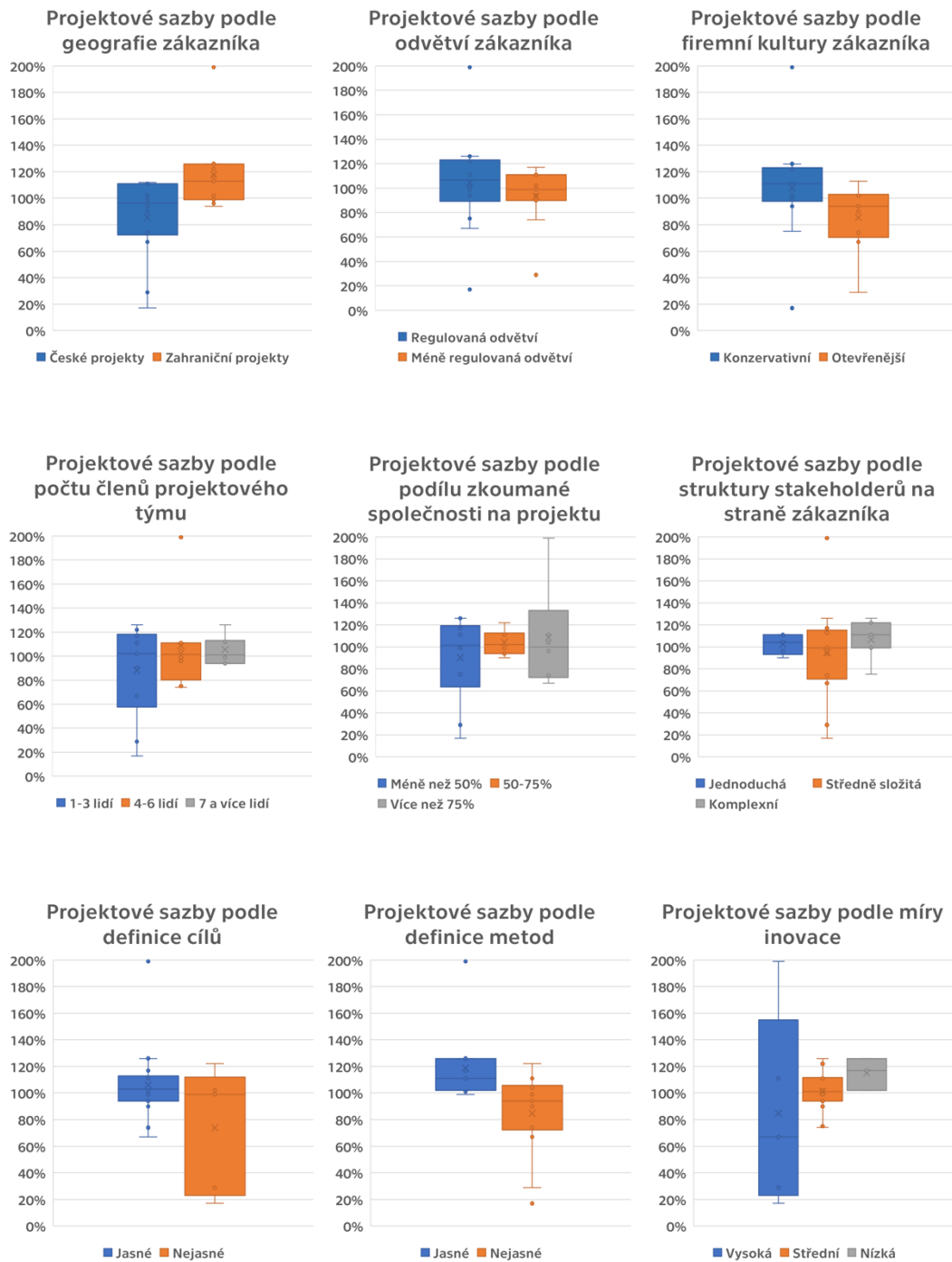
SEZNAM ZKRATEK

AML – Anti Money Laundering
API – Application Programming Interface
ASD – Adaptive Software Development
B2B – Business to Business
BSC – Balanced Scorecard
DWH – Data Warehouse
CCPM – Critical Chain Project Management
CPM – Critical Path Method
CRM – Customer Relationship Management
DSDM – Dynamic Systems Development Method
DT – Digital Transformation
EVM – Earned Value Management
FDD – Feature Development
HR – Human Resources
IPMA – International Project Management Association
KPI – Key Performance Indicator
MVP – Minimum Viable Product
PERT – Program Evaluation and Review Technique
PM – Project Management
PMBOK – Project Management Body of Knowledge
PMI – Project Management Institute
PMP – Project Management Professional
POC – Proof of Concept
PRINCE2 – PRojects IN Controlled Environments 2nd Version
QA – Quality Assurance
RAD – Rapid application Development
RAID – Risks Actions Issues Decisions
R&D – Research & Development
SaaS – Software as a Service
TCM – Total Cost Management
WBS – Work Breakdown Structure

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Projektové sazby podle klíčových metrik projektů.....	82
Příloha B: Dotazník pro analýzu současného přístupu k projektovému řízení ve společnosti.....	83
Příloha C: Seznam odpovědností s popisem pro Matici kompetencí a odpovědností.....	86

Příloha A: Projektové sazby podle klíčových metrik projektů



Příloha B: Dotazník pro analýzu současného přístupu k projektovému řízení ve společnosti

ČÁST 1

První verze dotazníku byla navržena na základě informací o stavu projektového řízení dostupných v okamžiku přípravy. Vyplnění dotazníku probíhalo během osobních schůzek s project ownery na základě strukturovaného rozhovoru. Odpovědi na níže uvedené otázky poskytly dostatek informací pro zpřesnění některých otázek (nebo přidání nových) pro lepší pochopení situace na projektech.

About the project	In this section please provide some context about your project, which determines the way the project is managed
Project name	[Project Name]
Name of the respondent	[Name of the person filling in the questionnaire]
Date	[Date of filling in the questionnaire]
Project description	[What is the purpose of the project? What are the streams if any?]
Project scope	[Does a project have a defined scope & deliverables?]
Duration	[What is the duration of the project?]
Geography	[Is this a project for a Czech or international client?]
Project vs. Product	[Is this a one-time project or product development?]
Internal project team	Please describe the specifics of the internal project team
Team size	[What is the team size in FTEs? How many people are actually working on the project from our side? Do we coordinate any external suppliers for the client?]
Geographical/language spread	[Do we have any non-Czech speakers in the team? Is there GDC team involved?]
Team structure	[What are the roles in the team (Name - seniority - role)? Do you follow the standard structure Sponsor - PO - TL - Project Team? If not, please describe the deviations]
Team structure issues	[Do you think the team structure is optimal? Is there anything, that could be done better?]
Skillset	[Does the team have all the skills needed for successful delivery on the project?]
Other comments	[Is there anything else to share? What are the main challenges in the team? What are the strongest qualities of the team?]
Client Project Team	Please describe the specifics of the client team.
Departments	[Which departments do we work with?]
Client team structure	[How big is the client team? What roles do we have there?]
Client's involvement in PM	[What is the client's involvement in project management? Do they rely on us to run the project?]
Other comments	[Is there anything else to share? What are the main challenges in the team? What are the strongest qualities of the team?]
Tools	What are the tools used on the project? How actively they are used? Hosted by us or the client? Who has access?
Project page	[Example: Yes, Notion, not actively used, internal only]
Sprint Board	[Example: Yes, JIRA, hosted by the client, we have access]
Sharepoint	[Example: Yes, hosted by DS, client has access]
Retrospective	[Example: Parabol]
Roadmap	[Example: Yes, our Sharepoint, not always reflecting reality due to constant changes in scope]
RAID log	[Example: No, we manage risks as part of governance call on ad hoc basis]
People Book	[Example: Yes, Notion, not actively updated]

Communication internal	[Example: slack]
Communication with the client	[Example: slack / teams / emails (with client's email addresses)/ other / any onsite workshops?]
Other comments	[Add a line for any additional tool you use on the project]
Templates	Are there any templates, which you successfully use and would like to share with fellow PMs?
Templates to share	[Please add links to any templates you would like to share]
Best practices	What is working well on the project? Any particular approach or methodology?
General	[Example: DataMesh-architecture.com approach; Involving Business from the beginning]
Communication internal	[Example: Support from the Product team]
Communication external	[Example: Onsite workshops]
Other comments	[Feel free to add additional lines for other topics]
Challenges	What is not working well (and might be out of your control)?
General	[Example: no access to business people within the client team, unclear requirements from the client]
Security topics	[Example: we are being challenged by the client's IT on security often]
Other comments	[Feel free to add additional lines for other topics]
Space for improvement	What can be improved on the project?
General	[If you had extra time / resources for the project, what would you suggest to improve?]
Other comments	[Feel free to add additional lines for other topics]
People Care	How is people care approached on the project?
Involvement on other projects	[Are people in the team working only on this project? Or do they need to share their capacity between several projects? Does it bring any challenges?]
Opportunities for people development	[Does the project provide the opportunities for people to develop? Are the tasks aligned to individual dev plans? Is there a healthy share for seniors / juniors?]
1:1s	[What is the 1:1 structure on the project? Who is having 1:1 with whom? How often? For how long?]
Onboarding of new members	[Did you have an experience with onboarding of new members to the project after it started? What worked well and what can be improved?]
Other comments	[How would you evaluate people happiness on the project? What is being done on the project to boost people happiness? What are the main complaints? Please record anything else, which you find relevant for the topic]
Admin	Please describe how is the formal/admin part managed on the project.
Contract	[Do you have a framework agreement? Any specifics? Any challenges while signing?]
Finance / Invoicing	[How do you manage invoicing?]
Budget	[How do you manage the budget?]
Other comments	[Feel free to add a line for any other administrative aspect of the project, that requires your attention]
QA	How is quality assurance managed on the project?
Setting tasks	[How are tasks created and distributed on the project? Do you use user stories? Who is writing them? Any other method?]
QA / Testing	[How you are ensuring quality? Do you have code reviews? Architecture reviews? Any internal or external QA?]
Knowledge sharing	[Are there any meetings or tools to facilitate knowledge sharing / education on the project?]
Documentation	[What technical documentation do you keep? Are you happy with its quality?]
Other comments	[Please add anything else relevant for the QA topic]

Meeting structure	In the table below please list your regular meetings and provide the details in each column. Please see completed questionnaires for examples.
--------------------------	--

Meeting	Frequency	Duration	Owner	Agenda	Participants
Daily standup					
Governance call					
Planning					
Retrospective					
Demo					
Other					

ČÁST 2

Jde o seznam doplňujících otázek pro možnost porovnání projektů mezi sebou v některých procesech projektového řízení.

- Are you dealing with changing priorities on your project?
- Are you dealing with changing goals on your project?
- Are you dealing with changes in preferred delivery methods on your project?
- Do you often need to incorporate new information in your planning?
- Do you use backlog for planning?
- Do you perform spring planning?
- Which tools do you use for planning?
- Do you use email for internal communication on your project?
- Do you meet in person with the internal team? How often?
- What is the usual format of your internal virtual meetings?
- Would you say your project is bringing opportunities to your team to try on new responsibilities?
- Would you say your project is bringing opportunities to your team to try on new interesting technologies?
- How would you evaluate cooperation in the team?
Difficult/neutral/good?

Příloha C: Seznam odpovědností s popisem pro Matici kompetencí a odpovědností

Topic	Responsibility	Description
Business	Owning pre-sales process	Pushing the presales, making sure that it is moving the right direction, ensuring the capacities of domain experts for the presales phase
Business	Business QA	Making continuous assurance that delivered scope is bringing business value to the client
Business	Understanding client business	Ensuring that we have enough understanding of the client business to build solution, that makes positive impact
Business	Client up-sell/cross-sell	Managing that we will be able to continue with the client after the project delivery, securing up-sell/cross-sell
Admin	Contracting	Managing preparation and signing of the key documents: Framework Cooperation Agreement, Orders, NDA (if necessary)
Admin	Internal project set up	Creation or setup of Notion page, Float, Slack channel, Slack group, Toggl,...
Finance	Financial health check - internal	Making sure we are on track - weekly Toggl check, updating the Revenue Excel
Finance	Financial health check - external	Regular update of budget tracking we are showing to the client; proactively showing & communicating the budget status to client, resolving queries from the client
Finance	Invoicing	Providing the inputs for invoicing, tracking the issued invoices according to orders and budget
Allocation	Team staffing	Thinking of the best set-up, finding the right people, ensuring them on Float meeting, discuss their engagement with them
Allocation	Onboarding	Goal of the project, accesses, notebooks...
Planning/Delivery	Managing tools for planning	Selection and setting up the tools for managing the planning and delivery (JIRA, Notion board...)
Planning/Delivery	Managing Roadmap	Managing the layout of scope from high/mid-level view, maintain the right direction of the project
Planning/Delivery	Backlog management & prioritization	Work breakdown from high-level Roadmap into actionable and specific steps/tasks.
Planning/Delivery	Managing the delivery on daily basis	Making sure that everyone in the team knows what to do and they are not blocked by anything
Delivery	Engineering Delivery	Delivering Engineering related scope on the project
Delivery	Data Science Delivery	Delivering Data Science related scope on the project
Delivery	ML Delivery	Delivering ML related scope on the project
Delivery	Infrastructure setup	Delivering Infrastructure related scope on the project
Delivery	Architecture setup	Designing architecture of delivered scope
Innovation management	Setting innovation approach	Determining the right level of experimentation, phases (POC, MVP)
Innovation management	Finding accelerators	Ensuring that we use the full company potential and re-use previously developed solutions
Innovation management	Setting re-usability strategy	Ensuring that we manage development on a project in a way, that will maximize the reusability potential of the resulting solution
Innovation management	Setting up the QA processes	Ensuring that the right QA processes are in place and the right people are involved

Innovation management	Engineering QA	Making continuous assurance of Engineering related scope delivered on the project (code reviews, consult complex tasks, etc.)
Innovation management	Data Science QA	Making continuous assurance of Data Science related scope delivered on the project (code reviews, consult complex tasks, etc.)
Innovation management	ML QA	Making continuous assurance of ML related scope delivered on the project (code reviews, consult complex tasks, etc.)
Innovation management	Infrastructure QA	Making continuous assurance of Infrastructure related scope delivered on the project (code reviews, consult complex tasks, etc.)
Innovation management	Architecture QA	Assuring the good quality of Architecture
Innovation management	Capturing learnings	Making sure the relevant learnings from the project are available to the company
Risk Management	Risk analysis	Performing risk analysis based on the relevant learnings from the previous projects and on list of typical risks
Risk Management	Risk management tool setup	Setting up and maintaining a risk management tool
Stakeholder Management	Relationship management	Maintaining good relationships with the people who have most impact on your work
Stakeholder Management	Involvement of key stakeholders	Ensuring all the key stakeholders are sufficiently involved in the project
Stakeholder Management	Setting escalation path	Securing we have escalation paths created and known on both sides, internal and external
Communication	Building one team	Setting up an open communication model to ensure close cooperation with the client
Communication	Defining ways of working	Agree on the ways of working on the project (internally and externally)
Communication	Setting communication channels	Setting up communication channels with the client with preference for real time communication and in person meetings
Communication	Setting meeting structure	Setting up a meeting structure (internal and external) based on the agreement with the team and with the client
Communication	Managing client happiness	Continuous setting of expectations & validation that we are doing the right thing, proactive feedback collection
Communication	Continuous improvement of communication quality	Promoting communication best practices
Communication	Definition of roles & responsibilities in the team	Making sure everyone knows his/her role and responsibility, securing the overlaps
People Care	Handling skill gaps	Making sure each team member has space, resources and support to grow their skills to match the project needs
People Care	Taking care of team member happiness	Managing 1:1 meetings with team members, providing support, giving feedback
People Care	Taking care of team member development	Aligning project work with personal development plans

Evidence výpůjček

Prohlášení:

Dávám svolení k půjčování této diplomové práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Jméno a příjmení: Julia Mustivaja

V Praze dne: 04. 01. 2023

Podpis:

Jméno	Oddělení/ Pracoviště	Datum	Podpis