

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Diplomová práce

**Řízení IT projektů ve vybrané státní instituci
(případová studie Českého telekomunikačního úřadu)**

Mgr. Aneta Černá

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Mgr. Aneta Černá

Hospodářská politika a správa
Podnikání a administrativa

Název práce

Řízení IT projektů ve vybrané státní instituci (případová studie Českého telekomunikačního úřadu)

Název anglicky

Managing IT Projects in Public Service (The Case Study of The Czech Telecommunication Office)

Cíle práce

Cílem práce je návrh na změnu v procesu projektového řízení IT projektů Českého telekomunikačního úřadu (dále jen „ČTÚ“) na základě analýzy stávajících principů a metodik projektového řízení.

Cíl práce se rozpadá na následující dílčí cíle:

- 1) Analýza projektového prostředí zvolené společnosti – identifikace slabých míst projektového řízení IT projektů ČTÚ,
- 2) Komparace vybraných tradičních metodik projektového řízení s agilním přístupem,
- 3) Aplikace na projektové řízení IT projektů ČTÚ,
- 4) Návrh na zlepšení projektového řízení ČTÚ.

Výzkumné otázky:

- 1) Jak vypadá organizační struktura projektového týmu ČTÚ? (Z jakých rolí se skládá a zda jsou tyto lidé proškoleni na řízení projektů tak, aby mohli fungovat jako vlastníci projektu, tedy udávat jeho směr a priority?)
- 2) Jak lze ošetřit systém řízení rizik tak, aby docházelo k jejich eliminaci?
- 3) Jsou tradiční metodiky stále aplikovatelné na živelné prostředí IT projektů?
- 4) Pokud ne, daly by se nějakým způsobem začlenit do projektového řízení agilní principy, aby přinášely zefektivnění projektového řízení v prostředí státní správy?

Metodika

- 1) Teoretický úvod do problematiky projektového řízení – tradiční metodiky projektového řízení (PRINCE2 a IPMA) vs. agilní přístup (Scrum) – Metoda: Studium české a cizojazyčné literatury – rešerše zdrojů
- 2) Analýza projektového řízení ČTÚ – Metoda: Studium interní dokumentace, SWOT analýza, polostrukturované rozhovory s projektovými manažery
- 3) Komparace mezinárodních standardů projektového řízení s projektovým prostředím ČTÚ – Metoda: komparace
- 4) Návrhy na zlepšení projektového řízení ČTÚ a odhad implementace navrhovaných zlepšení projektového řízení – Metoda: vlastní návrhy

Doporučený rozsah práce

60 -80 str.

Klíčová slova

agilita, agilní metody, cíle projektu, manažer projektu, projekt, projektové řízení, projektový tým, řízení rizik, tradiční metody řízení projektu, životní cyklus projektu

Doporučené zdroje informací

DOLEŽAL, Jan a kol. Projektový management. Praha: Grada Publishing, a.s., 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

LUKÁČ, L., 2011. IT management: Jak na úspěšnou kariéru. Brno: Computer Press, a.s. ISBN 978-80-251-3378-1.

MÁCHAL, Pavel, KOPEČKOVÁ, Martina, PRESOVÁ, Radmila. Světové standardy projektového řízení. Praha: Grada Publishing, a.s., 2015. ISBN 978-80-247-5321-8.

SCHWALBE, Kathy, 2011. Řízení projektů v IT. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2882-4.

ŠOCHOVÁ, Zuzana, 2019. Skvělý ScrumMaster. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-4927-0.

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jan Rydval, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 15. 2. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 15. 2. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 16. 02. 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „Řízení IT projektů ve vybrané státní instituci (případová studie Českého telekomunikačního úřadu)“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 03. 2022

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala panu Ing. Janu Rydvalovi, Ph.D za odborné vedení a cenné rady, které mi poskytl. Dále bych chtěla poděkovat svým kolegyním z oddělení řízení rozvoje informačních systémů za jejich připomínky a podněty. Velké poděkování patří také mé rodině, která mě v průběhu studia podporovala a byla mi po celou dobu studia oporou.

Řízení IT projektů ve vybrané státní instituci (případová studie Českého telekomunikačního úřadu)

Abstrakt

Hlavním cílem diplomové práce je návrh na změnu v procesu projektového řízení IT projektů Českého telekomunikačního úřadu (dále jen „ČTÚ“) na základě analýzy stávajících principů a metodik projektového řízení. V teoretické části je představena terminologie projektového řízení včetně řízení IT projektů. Metodologie představí tradiční metodiku projektového řízení – PRINCE2 a IPMA. Z agilního řízení je představena metodologie Scrum, která lépe odpovídá prostředí řízení IT projektů. V teoretické části jsou také zdůrazněny jak výhody, tak i nevýhody obou přístupů k projektovému řízení. Vlastní výzkum se zaměřil na identifikaci slabých míst projektového řízení ČTÚ a návrhům na zlepšení projektového řízení. Byly představeny čtyři návrhy na zlepšení projektového řízení ČTÚ a jedno doporučení. Návrhy byly následující – aktualizace závazného pokynu ČTÚ, proškolení zaměstnanců ČTÚ v projektovém řízení, zlepšení zadávání veřejných zakázek a zavedení některých prvků z agilního řízení. Poslední doporučení směřovalo na zavedení jednotného Helpdesku s cílem zlepšení komunikace uvnitř ČTÚ, ale i komunikace s dodavateli.

Klíčová slova: agilní metody, cíle projektu, manažer projektu, projekt, projektové řízení, projektový tým, řízení rizik, tradiční metody, životní cyklus projektu

Managing IT Projects in Public Service (The Case Study of The Czech Telecommunication Office)

Abstract

The Object of this thesis is to investigate the management of IT projects in the Public Sector in order to identify its weaknesses and causes leading to poor performance. The theoretical part is focused on introduction of terminology related to project management of the included IT projects. The methodology section describes the principle of PRINCE2 project management and IPMA as an example of traditional methodology. In contrast, agile methodology Scrum allows more flexibility which is more suitable for managing IT projects. Both traditional and agile software development methods have their own advantages and disadvantages. The thesis tries to emphasize the best of both worlds. The research section is focused on the case study of The Czech Telecommunication Office (“CTO”) and indicates problems related to system design and implementation. In the final part, to ensure the thesis has its own added value, four drafts suggesting functional adjustments of the project management process are put forth. The first draft proposes reworking the project methodology of the CTO and making it up to date, the second draft suggests providing training for employees in the field of project management, the third draft contains the idea of improving the process of implementing public procurement and the fourth draft describes introducing the aforementioned agile components into the project management repertoire of the CTO. Finally, it is recommended to implement common Helpdesk across CTO.

Keywords: Agile Methodology, Project Goals, Project Managers, Project, Project Management, Project Management Team, Project Risk Management, Traditional Project Management, Project Lifecycle

Obsah

1 Úvod.....	14
2 Cíl práce a metodika	16
2.1 Cíl práce	16
2.2 Metodika	19
2.2.1 Rešerše literárních zdrojů	20
2.2.2 Komparace	20
2.2.3 Polostrukturovaný rozhovor	21
2.2.4 SWOT analýza.....	21
3 Teoretická východiska	23
3.1 Projektové řízení – základní terminologie	23
3.1.1 Projektové řízení	23
3.1.2 Projekt.....	24
3.1.3 Program.....	25
3.1.4 Portfolio	25
3.1.5 Projektový trojimperativ	26
3.1.6 Životní cyklus projektu.....	27
3.1.7 Řízení rizik projektu	28
3.1.8 Desatero projektových příkázání	32
3.2 Tradiční přístup v projektovém řízení (waterfall model).....	33
3.2.1 IPMA	35
3.2.1.1 Proces řízení nákladů.....	38
3.2.1.2 Proces řízení lidských zdrojů.....	39
3.2.1.3 Tvorba časového harmonogramu	40
3.2.2 PRINCE2	41
3.2.2.1 Proces řízení nákladů.....	43
3.2.2.2 Proces řízení lidských zdrojů.....	45
3.2.2.3 Tvorba časového harmonogramu	47

3.2.3	Komparace zvolených tradičních metodik.....	47
3.3	Agilní přístup v projektovém řízení	50
3.3.1	SCRUM.....	54
3.4	IT projekty	59
3.5	Shrnutí poznatků.....	62
4	Praktická část	66
4.1	Charakteristika projektového prostředí ČTÚ	66
4.1.1	Analýza současného projektového řízení.....	69
4.1.2	Aplikace metodik projektového řízení	73
4.1.3	Shrnutí poznatků	78
4.2	Identifikace slabých míst projektového řízení ČTÚ.....	80
4.3	Návrhy na zlepšení projektového řízení ČTÚ	81
4.3.1	Aktualizace ZP č. 55/2016	82
4.3.2	Vzdělávání zaměstnanců v řízení projektů a nastavení systému odměn ..	85
4.3.3	Školení zaměstnanců v zadávání veřejných zakázek	87
4.3.4	Zavedení některých prvků z agilního řízení IT projektů.....	89
5	Zhodnocení výsledků a doporučení	90
5.1	Zhodnocení výsledků	90
5.2	Implementace výsledků	91
5.3	Ekonomické dopady navrhovaných řešení.....	93
6	Závěr.....	95
7	Seznam použitých zdrojů.....	98
8	Přílohy	102

Seznam obrázků

Obrázek 1: Rámec projektového řízení	24
Obrázek 2: Srovnání projektového řízení a řízení portfolia projektů	26
Obrázek 3: Vztah mezi portfoliem-programem-projektem	26
Obrázek 4: Projektový trojimperativ	27
Obrázek 5: Fáze životního cyklu projektu a činnosti s nimi spojené	28
Obrázek 6: Vliv rizika na projekt	29
Obrázek 7: Proces řízení rizik.....	30
Obrázek 8: Příklad struktury rozdělení rizik.....	31
Obrázek 9: Matice pro určení hodnoty rizika	32
Obrázek 10: Desatero projektových příkázání.....	33
Obrázek 11: Vodopádový model	33
Obrázek 12: Struktura PRINCE2.....	43
Obrázek 13: Přístup PRINCE2 k plánování	44
Obrázek 14: Organizační struktura dle PRINCE2	46
Obrázek 15: Agilní model.....	52
Obrázek 16: Scrum cyklus.....	55
Obrázek 17: Základní prvky Scrumu.....	55
Obrázek 18: Scrum sprint	56
Obrázek 19: Příklady IT projektů	59
Obrázek 21: Logo ČTÚ	66
Obrázek 22: Organizační struktura projektu.....	68
Obrázek 23: SWOT analýza projektového prostředí ČTÚ.....	71
Obrázek 25: Životní cyklus projektu vč. dokumentace	84
Obrázek 26: Odměny projektového týmu.....	87
Obrázek 27: Intranet ČTÚ	92

Seznam tabulek

Tabulka 1: Technické kompetence projektového manažera	37
Tabulka 2: Behaviorální kompetence projektového manažera	37
Tabulka 3: Kontextové kompetence	38
Tabulka 4: Pojetí projektového řízení podle metodiky PRINCE2.....	42
Tabulka 5: Tři perspektivy a jejich projektové zájmy na projektu	47
Tabulka 6: Proces řízení nákladů IPMA vs. PRINCE2	49
Tabulka 7: Proces řízení lidských zdrojů IPMA vs. PRINCE2	49
Tabulka 8: Tvorba časového harmonogramu IPMA vs. PRINCE2.....	50
Tabulka 9: Silné stránky přístupů projektového řízení	64
Tabulka 10: Slabé stránky přístupů projektového řízení.....	64
Tabulka 11: Registr rizik ČTÚ.....	77
Tabulka 12: Průřezové činnosti projektu s vlivem na trojimperativ	79
Tabulka 13: Ekonomické zhodnocení navrhovaných řešení.....	94
Tabulka 14: Role Řídicího týmu v projektu PRINCE2	102
Tabulka 15: Slovník agilních pojmů (s využitím metodiky Scrum).....	103
Tabulka 16: Definice rolí ve Scrumu.....	105
Tabulka 17: Projektové řízení ČTÚ dle ZP č. 55/2016.....	107
Tabulka 18: Záznam z polostrukturovaných rozhovorů	108

Seznam použitých zkratk

ČTÚ – Český telekomunikační úřad (také jen Úřad)

HD – HelpDesk

ICB – Individual Competence Baseline

ICT – Informační a komunikační technologie (ve vztahu k projektům)

IS – Informační systém

ISPZ – Informační systém projektových záměrů

IT – Informační technologie

ITIL – The Information Technology Infrastructure Library

MMR – Ministerstvo pro místní rozvoj

MPO – Ministerstvo průmyslu a obchodu

PID – Projektová iniciační dokumentace

PM – Projektový manažer

PMBOK – Project Management Body of Knowledge

PMI – Project Management Institute

PRÚ – Předseda Rady Úřadu

ROI – Návratnost investice

ŘV – Řídící výbor

SLA – Service-level agreement (smlouva sjednaná mezi poskytovatelem služby a jejím uživatelem)

ÚOHS – Úřad pro ochranu hospodářské soutěže

VV – Výkonný výbor

VZ – Veřejná zakázka

WBS – Work Breakdown Structure

ZP č. 55/2016 – Závazným pokyn č. 55/2016, kterým se stanoví jednotný postup při přípravě a realizaci projektů v Českém telekomunikačním úřadu

ZZVZ – Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

1 Úvod

Projektové řízení je oborem poměrně mladým, jehož vznik datujeme do období po druhé světové válce. Ač už v dávné minulosti probíhala celá řada akcí, které měly projektový charakter, tak až 20. století připravilo půdu pro rozvoj projektového řízení.

Rozvoj projektového řízení souvisí hlavně se vznikem a rozšířením nových informačních technologií, které se staly živnou půdou pro projektové řízení. Kvůli dynamičnosti a provázanosti dnešního světa bylo nutné zavést takové postupy, které budou schopné rychlé reakce na vnější i vnitřní změny ve společnosti.

Dalšími důležitými atributy, které měly vliv na rozvoj projektového řízení, byly omezenost zdrojů a času. Z tohoto důvodu vyplynula poptávka po nástroji, který by efektivně dokázal řídit a realizovat změny v neustále se měnícím prostředí. Je však důležité vnímat, že projektové řízení neznamena jen používání metod a technik, i když základní terminologii by měl znát každý projektový manažer. Projektové řízení znamená především určitou filozofii a styl práce, jedná se tedy o určitý způsob myšlení.

V odborném pojetí si pod pojmem projektové řízení představíme soubor norem, doporučení a „*best of practice*“ zkušeností, popisujících, jak řídit projekt. Vzhledem k různorodosti projektů se jedná spíše o všeobecně platné skutečnosti, určitou filozofii přístupu k řešení dané problematiky, než o konkrétní a podrobné směrnice a návody. Nicméně od šedesátých let 20. století panují snahy o mezinárodní standardizaci v oblasti projektového řízení, což koresponduje se vznikem mezinárodních projektů a projektových týmů, které bylo potřeba efektivně řídit (Doležal a kol., 2020, s. 14-16).

Ve své práci se zaměřím na rozvoj IT projektů ve veřejné správě, konkrétně v prostředí Českého telekomunikačního úřadu. V oblasti IT je totiž projektový charakter řízení důležitým aspektem, a to ať už se jedná o vývoj hardwaru, přes software až po komplikované informační systémy. Prostředí veřejné správy přináší výzvu pro projektové manažery, protože se zde často spoléhá na zastaralé způsoby řízení IT projektů a není zde prostor pro zavádění efektivních změn.

Jelikož se technologie a v případě státní správy i politické prostředí neustále mění je potřeba na tyto změny reagovat adekvátním způsobem. Díky spojení tradičních metodik projektového řízení a agilního přístupu jsou projektoví manažeři schopni se lépe orientovat na produkt jako takový. V oblasti IT projektů je také důležité si uvědomit, že IT projekt ze své podstaty není nikdy hotový, protože se neustále mění jak vnější, tak vnitřní prostředí.

Je nutné reflektovat dnešní požadavky uživatelů, které budou určitě jiné než v době implementace IT projektu.

Složitost a komplexnost IT projektů vystihuje vyjádření jednoho ze specialistů na projektovém řízení v oboru ICT na portálu www.cio.com: „*Řízení IT projektů je jako žonglování s kousky žele. Není to nic snadného ani hezkého. Informační technologie je obzvláště kluzké odvětví, protože je vždy v pohybu, mění se a přizpůsobuje se.*“ (MŠMT, 2012).

Ve své práci bych se chtěla zaměřit na návrh změny v procesu projektového řízení IT projektů ČTÚ na základě analýzy stávajících principů a metodik projektového řízení. Toto téma se mě osobně dotýká, protože pracuji na oddělení řízení rozvoje informačních systémů odboru informatiky. Projektové řízení jsme přebírali do naší správy od samostatného oddělení projektového řízení, které bylo zrušeno. Tudíž se postupně seznamujeme se základními principy a pravidly, které se s projektovým řízením pojí.

Metodika projektového řízení ČTÚ je upravena na míru tak, aby lépe odpovídala skutečností v prostředí úřadu státní správy. Bohužel některé procesy nejsou vhodně nastaveny a spíše přinášejí chaos do projektového řízení. Chaos vzniká hlavně v důsledku nejasného oddělení projektového a liniového řízení/vedení projektů.

Na projektové řízení ČTÚ budu nahlížet optikou zvolených mezinárodních standardů projektového řízení. K lepšímu uchopení problematiky projektového řízení mi bude sloužit teoretická část práce, ve které představím základní procesy a terminologii projektového řízení zvolených metodik. Z tradiční metodiky to bude IPMA a PRINCE2, z agilního přístupu SCRUM.

Na teoretickou část bude navazovat vlastní práce, ve které se pokusím identifikovat slabá místa projektového řízení ČTÚ. Součástí budou také návrhy na zlepšení projektového řízení ČTÚ a zhodnocení jejich implementace do prostředí Úřadu.

Díky osobnímu zapojení do projektového řízení ČTÚ mě téma zajímá jak z akademické, tak i z profesní stránky. Vzhledem k neustále se rozvíjejícím informačním technologiím a nutnosti inovovat zastaralé systémy si myslím, že projektové řízení ještě nedosáhlo svého maxima a v budoucnu se bude neustále měnit a růst společně se zvyšujícími se nároky uživatelů na IT systémy.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem práce je návrh na změnu v procesu projektového řízení IT projektů Českého telekomunikačního úřadu (dále jen “ČTÚ”) na základě analýzy stávajících principů a metodik projektového řízení.

Hlavní cíl práce se rozpadá na následující dílčí cíle:

- analýza projektového prostředí ČTÚ – identifikace slabých míst projektového řízení IT projektů ČTÚ;
- komparace vybraných tradičních metodik projektového řízení s agilním přístupem
- aplikace metodik na projektové řízení ČTÚ;
- návrh na zlepšení projektového řízení ČTÚ.

Abych byla schopná zodpovědět hlavní cíl práce, je nutné si stanovit výzkumné otázky. Výzkumné otázky vycházejí z předpokladu, že projektové řízení IT projektů na ČTÚ není dostatečné a vykazuje slabá místa, která mají významný vliv na úspěšnost, respektive neúspěšnost projektů.

Výzkumné otázky jsou:

- 1) *Jak vypadá organizační struktura projektového týmu ČTÚ? (Z jakých rolí se skládá a zda jsou tyto lidé proškoleni na řízení projektů, tak aby mohli fungovat jako vlastníci projektu, tedy udávat jeho směr a priority).*
- 2) *Jak lze ošetřit systém řízení rizik tak, aby docházelo k jejich eliminaci?*
- 3) *Jsou tradiční metodiky stále aplikovatelné na živelné prostředí IT projektů?*
- 4) *Pokud ne, daly by se nějakým způsobem začlenit do projektového řízení agilní principy, aby přinášely zefektivnění projektového řízení v prostředí státní správy?*

Otázky jsou stanoveny s ohledem na získané zkušenosti na pozici projektové manažerky daného úřadu. K definování otázek také výraznou měrou přispěly rozhovory

s kolegy, kteří se v oblasti projektového prostředí pohybují déle a mají větší zkušenosti s řízením projektů IT povahy. Důležitým opěrným bodem byly také poznatky, které jsem získala při studiu literatury a zdrojů k projektovému řízení.

Otázku č. 1 jsem stanovila na základě studia interních dokumentů. Základním dokumentem pro projektové řízení ČTÚ je závazný pokyn ČTÚ č. 55/2016 (dále jen ZP č. 55/2016), kterým se stanovuje jednotný postup při přípravě realizace projektů v Českém telekomunikačním úřadu. V závazném pokynu je velká část věnována organizaci projektu, kde jsou jasně popsány a vymezeny činnosti týmů a rolí. Vymezení rolí a činností je důležité pro efektivní řízení projektu.

Dle Příručky řízení státních IT projektů se v poslední době přestává ve státní správě využívat pro vývoj kritických informačních systémů vlastních zaměstnanců z důvodu často chybějících kapacit. Na vzestupu je spoléhání se na externí dodavatele. Tento trend je viditelný i v prostředí projektového řízení, kdy si společnosti či instituce státní správy najímají externí projektové manažery, aby řídili jejich projekty. Nicméně je důležité si uvědomit, že outsourcovat lze pouze práci, nikoliv riziko selhání. Neúspěšné projekty jsou problémem zadavatelů, nikoliv dodavatelů.

Veřejná správa je občanům zodpovědná za své fungování a její orgány musí mít pod kontrolou projekty, o které se fungování státu opírá. Nicméně to neznamená, že by veřejná správa musela všechny systémy vyvíjet vlastními silami. Důležité je mít jasná očekávání ohledně lidských výstupů a technických standardů spojených s bezpečností dat, jejich používáním, interoperabilitou, sledováním a vyhodnocováním (Carnahan, Hart a Jaquith, 2020: s. 17). ČTÚ by měl disponovat vlastními projektovými manažery, kteří přijmou odpovědnost za vlastní projekty a riziko jejich selhání. K tomu potřebují znalosti a zkušenosti s řízením projektů. Z tohoto důvodu považuji otázku č. 1 za důležitou.

Otázka č. 2 úzce souvisí s řízením projektu. Řízení rizik je však často opomíjená součást projektu. Přitom kvalitně nastavený systém řízení rizik dokáže minimalizovat ztráty a maximalizovat zisky. V rámci plánování rizik je také důležité nepodcenit organizační ani politické změny. Každý projekt potřebuje podporu „shora“. S projektem by mělo být obeznámeno celé vedení a měl by být ve shodě s platnou legislativou České republiky, potažmo Evropské unie. ZP č. 55/2016 se také věnuje řízení rizik jakožto průřezové činnosti projektu (znalostní oblasti projektového řízení). Důležité je zjistit, jak se systém řízení rizik promítl do praxe projektového řízení ČTÚ a zda není špatně nastavený systém řízení rizik příčinou neúspěchu IT projektů ČTÚ.

Otázky č. 3 a č. 4 se zabývají aplikací metodik projektového řízení na řízení projektů ČTÚ. V těchto otázkách budu vycházet z poznatků získaných při studiu dostupné literatury na téma projektového řízení a jejich aplikace na ZP č. 55/2016. Ve veřejné správě převládá praxe podrobného plánování IT projektů, kdy je projekt naplánován od začátku do konce. Nicméně plánování celého projektu předem neodpovídá realitě a vyžaduje řadu drahých úprav. Oproti tomu agilní přístup plánuje projekty pouze v hrubých obrysech a klade větší důraz na co nejrychlejší start reálných prací, které pak postupně směřují k dobře popsánému celkovému cíli projektu (Carnahan, Hart a Jaquith, 2020, s. 7). Zde je důležité rozklíčovat kroky, kterými se ČTÚ při řízení IT projektů řídí. Zda se striktně drží tradičního přístupu, který můžeme také označit za tzv. vodopádovou metodu, nebo zda do svého projektového řízení taktéž promítá některé prvky z agilního přístupu tak, aby více odpovídalo realitě dynamického prostředí IT projektů.

2.2 Metodika

Metodika práce vychází z povahy zkoumaného problému, kdy prvním krokem k pochopení tématu bylo podrobné nastudování dostupné literatury a zdrojů. Kořeny projektového řízení sahají hluboko do minulosti, kdy se projektové řízení využívalo při realizaci rozsáhlých akcí, které v sobě nesly prvky projektů. K rozvoji projektového řízení, tak jak ho známe z dnešního pohledu, došlo však až po 2. světové válce. Rozvoj projektového řízení se zintenzivnil společně s rozvojem IT a potřebou řídit projekty efektivně. Díky tomu je k dispozici rozsáhlá literární základna, která se zabývá touto problematikou. K lepšímu uchopení problematiky projektového řízení slouží také obrázky a tabulky, které prokládají text. Důležitým bodem rešerše literárních zdrojů bylo také nastudování interní dokumentace ČTÚ na téma projektového řízení a seznámení se s českou legislativou, která vnáší do problematiky projektového řízení sjednocující prvky na úrovni státní správy.

Na studium literatury navazuje komparace vybraných tradičních metodik projektového řízení. Porovnání tradičních metodik je pak dáno do kontextu vývoje agilního přístupu a vybrané agilní metodiky. V této části jsou rozebrány rozdíly mezi metodikami a vyzdvihnuty jejich klady a zápory. Shrnutím poznatků z tradičního a agilního přístupu k projektovému řízení je završena teoretická část diplomové práce.

Na teoretickou část navazuje praktická část, ve které budou aplikovány principy projektového řízení na projektové prostředí ČTÚ. V této části budu pracovat s polostrukturovanými rozhovory, které slouží k lepšímu dokreslení projektového řízení IT projektů ČTÚ. Rozhovory byly provedeny s osobami, které se úzce podílí na projektovém řízení ať už jako součást projektového týmu, či jsou to osoby s potřebnými znalostmi z oblasti IT. Vzhledem k tomu, že pracuji na oddělení řízení rozvoje informačních systémů odboru informatiky, nebyl problém rozhovory zajistit.

Při analýze současného stavu projektového řízení ČTÚ jsem využila SWOT analýzu, abych srozumitelně demonstrovala slabé a silné stránky, příležitosti a hrozby. Díky tomu si čtenář dokáže udělat jasnou představu o tom, s jakými problémy se ČTÚ potýká a jakým hrozbám čelí.

2.2.1 Rešerše literárních zdrojů

V této části jsem se snažila nashromáždit literaturu a zdroje týkající se projektového řízení. Stěžejní publikací byla kniha od Jana Doležala a kolektivu autorů s názvem „Projektový management komplexně, prakticky podle světových standardů“. Díky této knize jsem získala přehled o základní terminologii pojící se s projektovým řízením. Nedílnou součástí rešerše dostupných literárních zdrojů bylo také sledování odborných časopisů a internetových publikací, které se věnují aktuálním trendům v projektovém řízení IT projektů.

V rámci analýzy projektového prostředí ČTÚ bylo nutné se seznámit s interními směrnicemi, které se vztahují k projektovému prostředí dané instituce. Projektové řízení ČTÚ je ošetřeno ZP č. 55/2016, kterým se stanoví jednotný postup při přípravě a realizaci projektů v Českém telekomunikačním úřadu. Tento závazný pokyn je z roku 2016 a od začátku roku 2021 zde panují snahy o jeho revidování. Nicméně v době psaní této diplomové práce byl ZP č. 55/2016 stále platným. ZP č. 55/2016 je doplněn závazným pokynem ČTÚ č. 45/2016, kterým se stanoví jednotný postup při zadávání veřejných zakázek. Primárně jsem však pracovala se ZP č. 55/2016.

Metodika projektového řízení ČTÚ je upravena tak, aby odrážela potřeby a podmínky ČTÚ. Zároveň respektuje požadavky na standardizaci řízení projektů různé složitosti a velikosti. Z důvodu interní povahy dokumentu není ZP č. 55/2016 přílohou této diplomové práce.

2.2.2 Komparace

V současné době je v České republice velké množství nabídek v oblasti projektového řízení. Za světově nejrozšířenější standardy projektového řízení jsou brány – IPMA, PMI a PRINCE2. Ke své komparaci jsem si zvolila IPMA a PRINCE2, protože je považuji za nejrozšířenější standardy napříč státní správou. Navíc jsem v roce 2019 složila zkoušku a získala certifikát PRINCE2, díky čemuž je mi metodika PRINCE2 bližší. Při podrobném zkoumání ZP č. 55/2016 jsem také dospěla k názoru, že je kombinací dvou výše zmíněných metodik.

Komparace spočívá v popisu pojetí jednotlivých standardů a dále vychází z vybraných procesů na základě jejich vlivu na tzv. trojimperativ projektu, jenž je považován za základní přístup v řízení projektů. Procesy jsou následující:

- proces řízení nákladů;

- proces řízení lidských zdrojů;
- tvorba časového harmonogramu.

2.2.3 Polostrukturovaný rozhovor

V rámci vlastní práce budou provedeny polostrukturované rozhovory s vybranými kolegy, kteří pracují či se úzce podílejí na tvorbě projektového řízení v prostředí ČTÚ. Polostrukturovaný rozhovor je metoda kvalitativního sociologického výzkumu, kdy je rozhovor veden jako dialog dvou osob. Vyznačuje se tím, že autor rozhovoru (tazatel) má připravený návod či sadu otázek, které chce během rozhovoru probrat. Tazatel se však může během rozhovoru odklonit od připravených okruhů otázek, díky čemuž je tato metoda flexibilní a umožňuje reagovat na odpovědi zpovídáného (Hendl, 2005, s. 175).

V rozhovorech budu klást následující sadu otázek:

- *Řídí se striktně projektové řízení ČTÚ nějakou světovou metodikou projektového řízení?*
- *Dochází k vypracování metodiky řízení rizik a postupu při jejich detekování?*
- *Jaká je spolupráce napříč odbory ČTÚ při vypracování projektového záměru a následného řízení projektu?*
- *Jaká jsou slabá místa projektového řízení ČTÚ?*
- *Jak by se daly ošetřit?*

Na závěr rozhovoru budou mít respondenti možnost uvést podněty, které během rozhovoru nezazněly a jsou z jejich pohledu důležité pro projektové řízení ČTÚ a které nejsou dostatečně reflektovány.

Respondenti jsou v práci označeni anonymně, aby jejich odpovědi nebyly zatíženy strachem z možného postihu. Zároveň jim tato anonymita umožňuje být co nejvíce otevření a autentičtí. Osobní zkušenosti vybraných pracovníků považují za důležitý zdroj informací, protože často v praxi dochází k odklonu od teoretických základů.

2.2.4 SWOT analýza

SWOT analýza je univerzálně používaný nástroj, který mapuje a analyzuje daný jev (například určitý stav, situaci, úkol, problém, pracovní tým, projekt atd.). Při přípravě SWOT analýzy se musí postupovat systematicky, kdy hlavním jádrem je porovnání vnějších hrozeb a příležitostí s vnitřními silnými a slabými stránkami organizace, týmu, či projektu. Tudíž

je důležité respektovat, že hrozby a příležitosti mají původ ve vnějším (externím) prostředí, silné a slabé stránky se vztahují k vnitřnímu (internímu) prostředí (VA Akademie, ©2015).

- Silné stránky – jsou vlastnosti, ve kterých vynikáme, o které se můžeme opřít.
- Slabé stránky – jsou vlastnosti, které nás naopak tzv. „táhnou dolů“ jako například zastaralé postupy, vysoká fluktuace zaměstnanců, nízká finanční rezerva atd.
- Příležitosti – jako příležitost můžeme označit využití nové technologie, zdrojů financování atd., které nám zajistí konkurenční výhodu na trhu.
- Hrozby – jsou faktory, které s určitou pravděpodobností mohou nastat a mít na činnost společnosti negativní vliv, například růst cen vstupů, krach dodavatele, vstup nových konkurentů na trh, uvedení lepší technologie na trh apod.

SWOT analýzu budu aplikovat v úvodní kapitole své praktické části, kde prostřednictvím SWOT analýzy chci poukázat na silné a slabé stránky a na hrozby a příležitosti projektového prostředí ČTÚ. SWOT analýza představuje poměrně jednoduchý nástroj, který srozumitelným a jasným způsobem zhodnotí počáteční situaci dané instituce.

3 Teoretická východiska

3.1 Projektové řízení – základní terminologie

V této kapitole bude představena terminologie projektového řízení, která se zaměřuje na aplikaci projektového řízení v informačních projektech. Již v této větě můžeme identifikovat dva důležité pojmy, se kterými ve své práci budu pracovat – projektové řízení a projekt. Dále zde představím další termíny, se kterými budu v této práci pracovat.

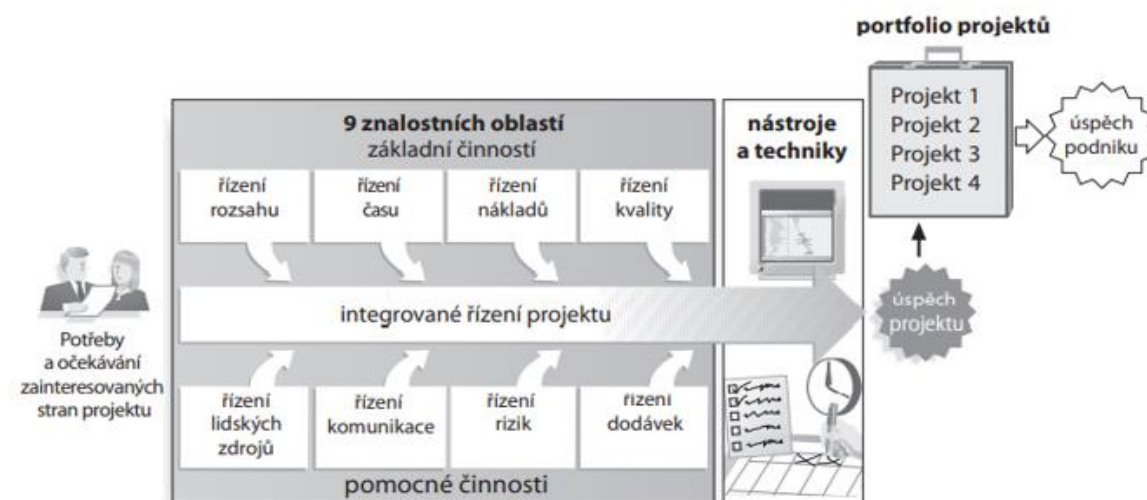
3.1.1 Projektové řízení

Projektové řízení je souborem norem, doporučení *best of practice* zkušeností, popisujících, jak řídit projekt (Doležal a kol., 2020, s. 16). Projektové řízení je tedy „aplikací“ znalostí, dovedností, nástrojů a technik při realizaci projektových aktivit za účelem dosažení požadavků projektu. Projektoví manažeři (dále jen „PM“) musí usilovat nejen o naplnění plánovaného rozsahu, času, nákladů a kvality, ale rovněž musí usnadňovat celý proces tak, aby byly uspokojeny potřeby a očekávání lidí, kteří jsou do projektu zapojeni nebo se jich projektové aktivity dotknou (Schwalbe, 2011, s. 25). Z této definice vyplývá, že do projektového řízení vstupuje celá řada faktorů, které je důležité monitorovat.

Obrázek č. 1 ilustruje rámec projektového řízení, který slouží k lepšímu pochopení projektového řízení. Klíčovými faktory tohoto rámce jsou zainteresované strany projektu, znalostní oblasti projektového řízení, nástroje a techniky projektového řízení a přínos úspěšných projektů podniku.

Znalostní oblasti projektového řízení popisují klíčové kompetence, které musí PM rozvíjet. Máme čtyři základní (řízení rozsahu, řízení času, řízení nákladů a řízení kvality), které se vztahují ke specifickým projektovým cílům. Na ně navazují čtyři pomocné znalostní oblasti (řízení lidských zdrojů, řízení komunikace, řízení rizik a řízení dodávek), díky nimž je dosahováno projektových cílů (Schwalbe, 2011, s. 27).

Obrázek 1: Rámec projektového řízení



Zdroj: Schwalbe, 2011, s. 26

3.1.2 Projekt

V českém jazyce má slovo projekt několik různých významů. Nicméně v kontextu projektového řízení hovoříme o projektu jako o časově omezeném úsilí vynaloženém na vytvoření unikátního produktu, služby nebo výstupu. Projektem rozumíme definovanou a vymezenou změnu z nějakého výchozího stavu do stavu cílového (Doležal a kol., 2020, s. 17). Dalšími důležitými atributy projektu jsou (Fielding, 2020, s. 12-13):

- jedinečný účel projektu;
- projekt je dočasný;
- projekt se vytváří postupným rozpracováním;
- projekt vyžaduje zdroje (lidé, zásoby, zařízení, logistika) a jejich koordinaci;
- projekt by měl mít primárního zákazníka nebo sponzora;
- součástí projektu je nejistota.

Projekt je obecně nástrojem změny v dynamickém prostředí, zatímco liniové aktivity managementu jsou obvykle prostředkem optimalizace a zvyšování výkonnosti v převážně statickém prostředí (Doležal a kol., 2020, s. 19). Stejně tak leží na druhé straně i provozní činnosti, které slouží k udržení chodu organizace. Projekty se od provozní činnosti odlišují tím, že končí ve chvíli, kdy je dosaženo jejich cílů nebo je projekt ukončen (Schwalbe, 2011, s. 20). Úspěšné řízení projektů je nezbytné pro celkovou úspěšnost firmy. Existují dva důležité principy, díky kterým projekty pomáhají naplňovat cíle společnosti:

- využívání programů;
- řízení portfolií projektů.

3.1.3 Program

Program je definován jako skupina věcně souvisejících, společně řízených projektů a organizačních změn, které byly společně spuštěny za účelem dosažení cíle programu. Součástí programu mohou být i další činnosti, které nejsou přímou součástí jednotlivých projektů zahrnutých do programu. Přínosy programu lze zpravidla očekávat až po ukončení celého programu. Program tedy není složitý a komplexní projekt. Jedná se o kvalitativně jinou záležitost. Cílem programového řízení je vzájemný soulad a synergie jednotlivých prvků programu tak, aby byly dosaženy strategické přínosy (Doležal a kol., 2020, s. 21-22).

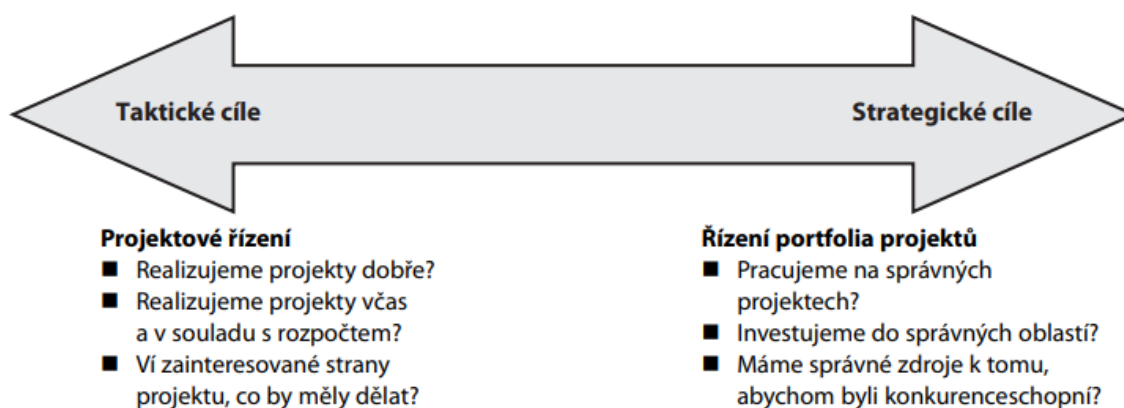
Mezi příklady typických programů v oblasti informačních technologií patří (Schwalbe, 2011, s. 32-33):

- **Infrastruktura:** realizace bezdrátového přístupu na internet, upgrade hardwaru a softwaru nebo příprava a zavádění firemních standardů v oblasti informačních technologií.
- **Vývoj aplikace:** aktualizace systému plánování firemních zdrojů, nákup nového skladového a fakturačního systému nebo rozšíření kapacit systému řízení vztahů se zákazníky.
- **Uživatelská podpora:** implementace lepšího e-mailového systému nebo realizace technického školení určeného zákazníkům.

3.1.4 Portfolio

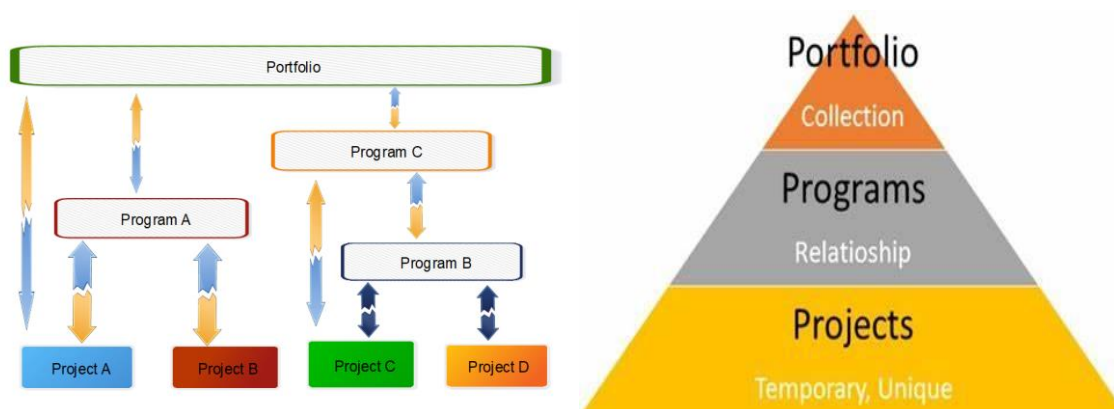
Dle PM BoK je portfolio skupina programů, projektů nebo činností řízených jako skupina za účelem dosažení strategického cíle. Komponenty portfolio jsou kvantifikovatelné, tedy je možné je měřit, třídít a prioritizovat (Doležal a kol., 2020, s. 23). Je to tedy nepřetržitý proces výběru a řízení optimální sady projektových iniciativ, které mají zajistit maximální obchodní přínos. Hlavní rozdíl mezi programovým řízením a řízením portfolio projektů je zaměření se na taktické a strategické cíle, viz obrázek č. 2. Taktické cíle jsou ve srovnání s těmi strategickými obecně mnohem specifitější a krátkodobější. Strategické naopak zdůrazňují dlouhodobé cíle společnosti. Obrázek č. 3 představuje vztah mezi portfolioem, programem a projektem.

Obrázek 2: Srovnání projektového řízení a řízení portfolia projektů



Zdroj: Schwalbe, 2011. s. 34

Obrázek 3: Vztah mezi portfoliem-programem-projektem

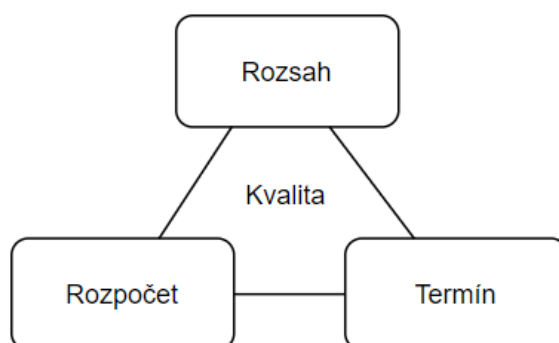


Zdroj: PMbyPM, ©2021

3.1.5 Projektový trojimperativ

V souvislosti s projekty a projektovými cíli pracujeme se třemi základními pojmy – výsledky (rozsahem), časem (termíny) a zdroji (rozpočtem) – tzv. trojimperativem projektového řízení. Účelem trojimperativu je optimální vyvážení těchto tří požadavků. Důležité je si uvědomit provázanost těchto tří veličin (Doležal a kol., 2020, s. 81), protože pokud se změní jedna z nich, druhá zůstane nezměněná, tak se musí odpovídajícím způsobem změnit veličina třetí. Většinou se trojimperativ zobrazuje pro lepší přehlednost jako rovnostranný trojúhelník, viz obrázek č. 4.

Obrázek 4: Projektový trojimperativ



Zdroj: Itnetwork, ©2021

3.1.6 Životní cyklus projektu

Životní cyklus projektu pracuje s pojmy „Čas“ a „Fáze projektu“, kdy čas je jedním z klíčových parametrů projektu – je velmi důsledně sledován. Úspěch projektu je často velmi silně závislý na dodržování definovaného časového rámce (Doležal a kol., 2020, s. 54). Projekt jako celek můžeme z časového hlediska a dle charakteru prováděných činností rozdělit z manažerského hlediska na několik fází řízení projektu, které dohromady tvoří „Životní cyklus řízení projektu“ (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 104).

- Čas je v projektu vymezen strukturalizací, řazením, trváním, odhady a časovým rozvržením činností nebo pracovních balíků, a to včetně přiřazování zdrojů činnostem, stanovováním koncových termínů, monitoringu a kontroly jejich vykonávání ve stanoveném čase.
- Fáze projektu se skládají z logicky spolu souvisejících činností z hlediska řízení projektu. Jedná se o část životního cyklu projektu, která slouží ke stanovení řídicích dokumentů projektu a řídicích procesů projektového řízení a jejich provádění, viz obrázek č. 5. Životní cyklus je rozdělen na čtyři základní fáze (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 104):
 - fáze iniciační;
 - fáze plánovací;
 - fáze realizační;
 - fáze ukončovací.

Obrázek 5: Fáze životního cyklu projektu a činnosti s nimi spojené

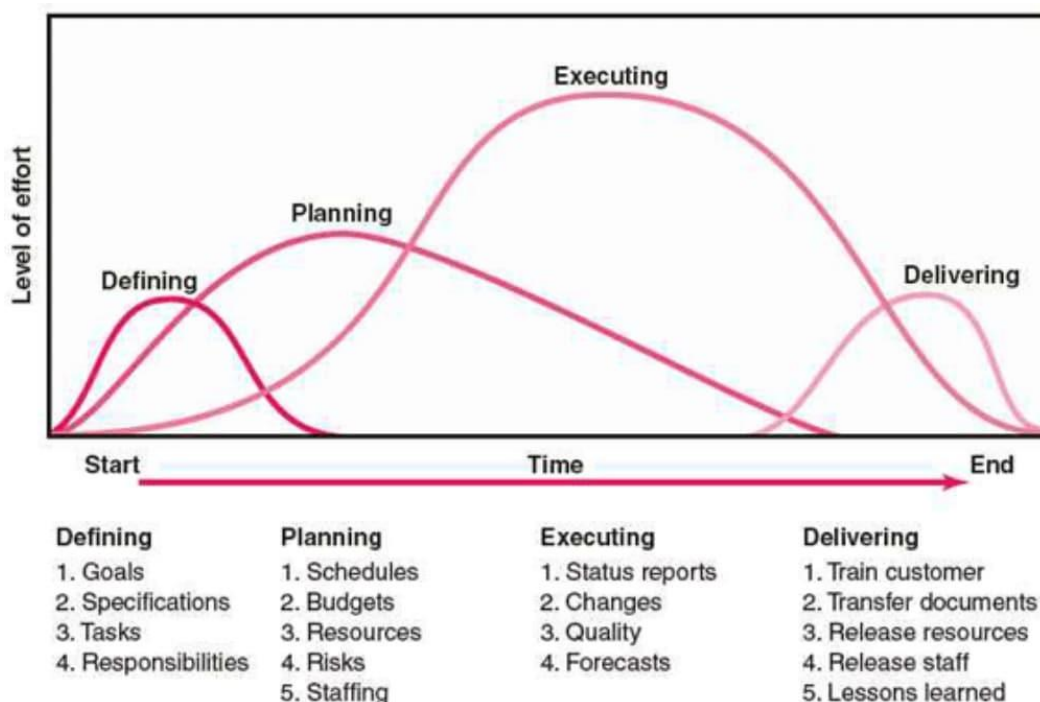


Figure 1.1 Project Life Cycle
(Gray & Larson, 2006, p6)

Zdroj: Brown. 2008

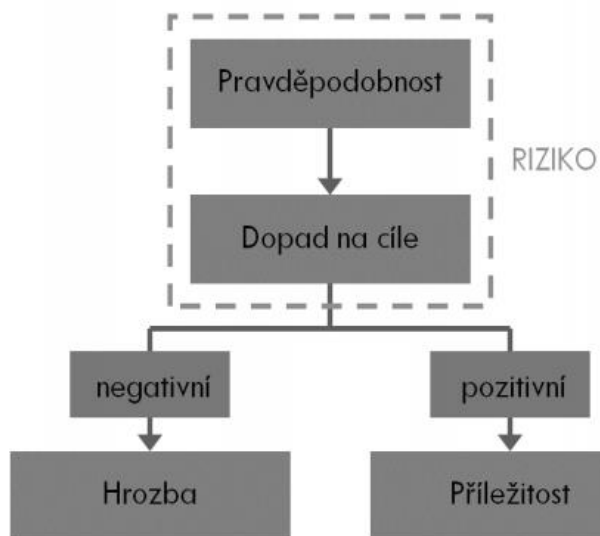
Nicméně je důležité si uvědomit, že výše uvedený model životního cyklu řízení projektu je univerzální a každá organizace v různých odvětvích by měla použít pro ni specifický životní cyklus řízení projektu. V praxi projekty zahrnující více technologií mohou vykazovat různé typy životních cyklů. Dochází zde tedy ke kombinaci více strategií a modelů, aby bylo řízení projektu co nejvíce efektivní a úspěšné (Fielding, 2020, s. 93).

3.1.7 Řízení rizik projektu

Riziko projektu je definováno jako nejistá událost nebo podmínka, která, pokud nastane, bude mít negativní vliv na dosažení cíle projektu. Tudíž bude přímo ohrožen trojimperativ projektu¹. Moderní projektové řízení chápe pod pojmem riziko nejistou negativní událost, tedy ohrožení. Pracuje však i s pojmem příležitost, která je vnímána jako nejistá pozitivní událost (Doležal a kol., 2020, s. 199). Obrázek č. 6 demonstruje vztah základních pojmů řízení rizik projektu.

¹ Riziko je tedy něco, co může, ale nemusí nastat.

Obrázek 6: Vliv rizika na projekt

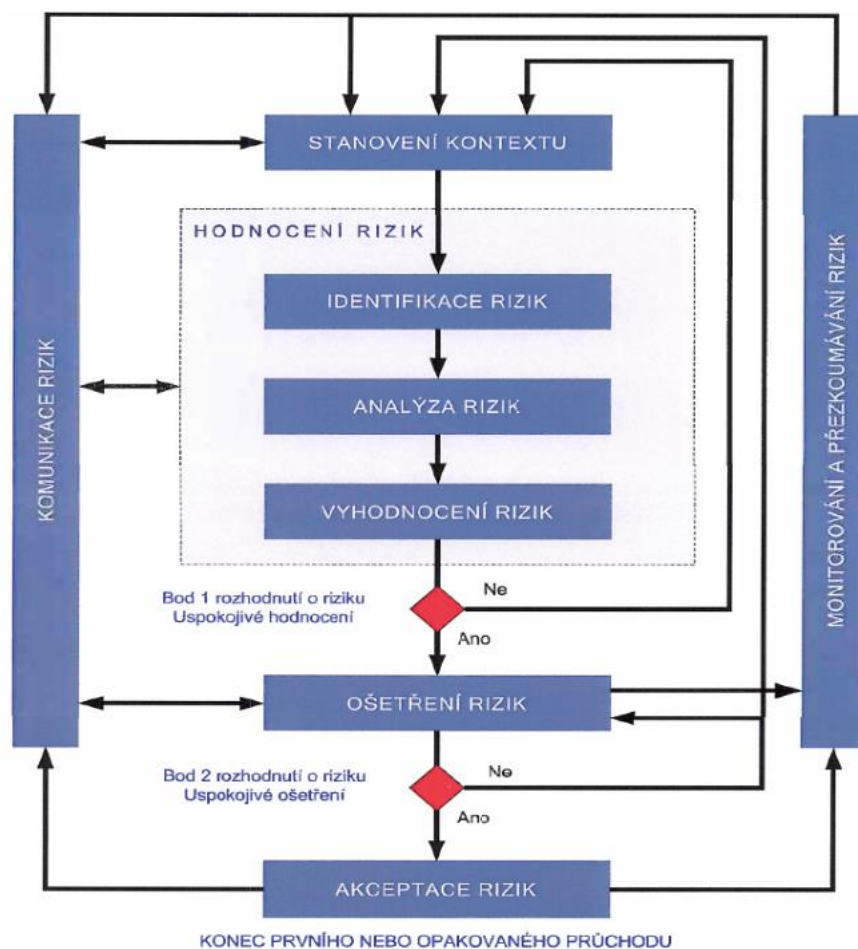


Zdroj: MŠMT, 2012

Řízení rizik, viz obrázek č. 7, zahrnuje z pohledu rizikového inženýrství následující postupy (Doležal a kol., 2020, s. 199):

- stanovení kontextu;
- identifikaci rizik;
- analýzu rizik;
- hodnocení rizik;
- ošetření rizik;
- monitorování a přezkoumávání;
- komunikaci a konzultaci.

Obrázek 7: Proces řízení rizik



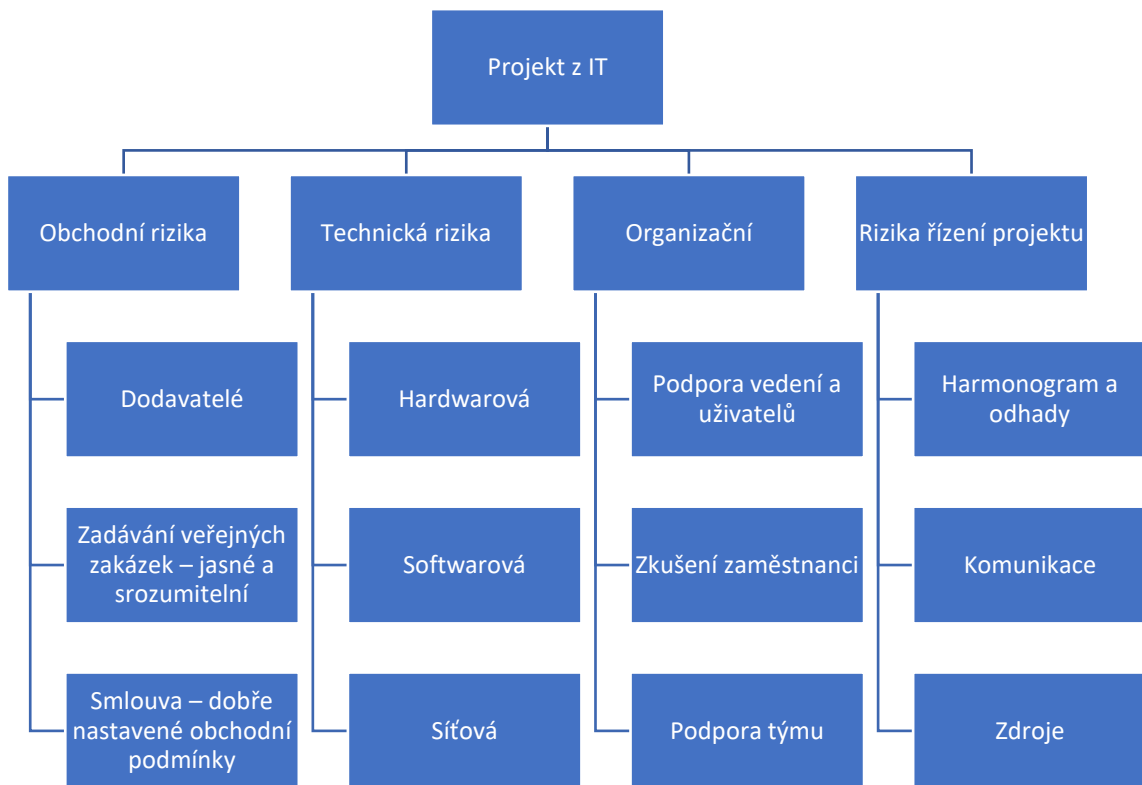
Zdroj: ICZ, ©2021

Řízení rizik je často opomíjená součást projektu. V některých případech je řízení rizik pouze zjednodušeně označováno jako analýza rizik, což je ale pouze jedna část celého procesu. Správné řízení rizik může mít pozitivní dopad na výběr projektů, definici rozsahu projektů, zpracování realistických odhadů časových plánů a nákladů. Zainteresovaným stranám projektu pomáhá pochopit povahu projektu, zapojuje členy týmu do procesu určení silných a slabých stránek projektu a rovněž pomáhá integrovat ostatní znalostní oblasti řízení projektů (Lukáč, 2011, s. 133-134).

Vhodným nástrojem k definování potenciálních rizik je struktura rozdělení rizik, ve které dochází k hierarchizaci kategorií potenciálních rizik projektu viz obrázek č. 8. Díky rozpracování rizik je organizace schopná vytvořit strategii, která bude optimalizovat pozitivní rizika a minimalizovala rizika negativní. Potenciální rizika je nutné identifikovat včas, nicméně identifikaci je nutné provádět i v průběhu řešení projektu podle potřeb

měnícího se prostředí. Rovněž je důležité si uvědomit, že rizika nemůžeme řídit, dokud nejsou identifikována. Mezi nejběžnější metody sběru informací ohledně potencionálních rizik patří – brainstorming, metoda Delphi, rozhovory, analýza prvotních příčin a analýza SWOT. Hlavním výstupem procesu identifikace rizik je seznam potencionálních rizik v registru rizik. Registr rizik je dokument, který bývá zpracován ve formě tabulky a který obsahuje výsledky různých procesů řízení rizik (Schwalbe, 2011, s. 442-443).

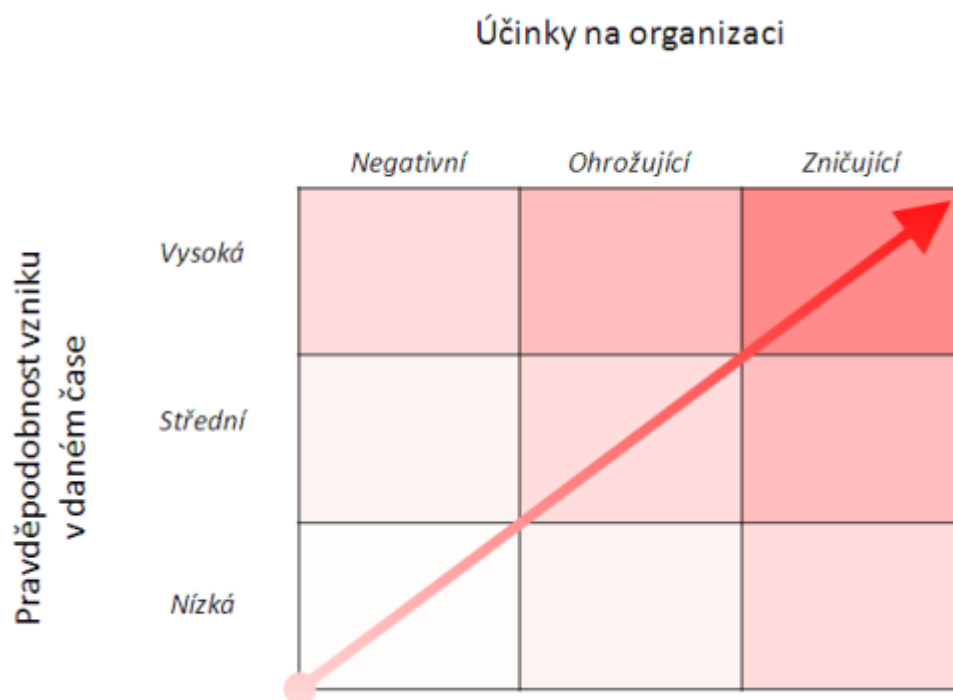
Obrázek 8: Příklad struktury rozdělení rizik



Zdroj: vlastní zpracování

PM může pravděpodobnost rizik a jejich důsledky znázornit v takzvané matici/diagramu pravděpodobnosti a dopadu, respektive určit úroveň hodnoty rizika. Díky matici jsme schopni vyjádřit i nekvantifikovatelná rizika, porovnat je a vyhodnotit je. Obrázek č. 9 představuje příklad matice pravděpodobnosti/dopadu. Vlastní matice je obvykle vnitřně rozdělena do několika úrovní hodnot rizik. Zpravidla se používá škála malá, střední a velká hodnota rizika, není to však podmínkou. Rozdělení je obvykle pevně určeno organizací, která je nositelem projektu. Malá rizika se jen monitorují, střední rizika jsou již nějakým způsobem ošetřena a velká rizika musí být snížena minimálně na střední úroveň, jinak nelze projekt spustit (Doležal a kol., 2020, s. 202-203).

Obrázek 9: Matice pro určení hodnoty rizika



Zdroj: MŠMT, 2012

3.1.8 Desatero projektových příkázání

Závěrem teoretické části věnované základní terminologii bych chtěla zmínit desatero projektových příkázání. Projektové desatero je souborem pravidel a nástrojů, díky nimž můžeme během krátké doby zlepšit řízení projektů nebo zefektivnit implementaci změn. Jedná se o kombinaci tvrdých a měkkých metod, které mají být v rovnováze a řešit jak technické, tak i lidské faktory řízení (Souběh, ©2019). Projektové řízení představuje sofistikovanou systematickou činnost, která má oporu v pevných terminologických základech. K úspěchu řízení projektů je však potřeba teorii uvést do praxe a poučit se ze svých chyb. Obrázek č. 10 nám představuje desatero projektových příkázání, které by nám měly usnadnit efektivní řízení projektu (MŠMT, 2012).

Obrázek 10: Desatero projektových příkázání

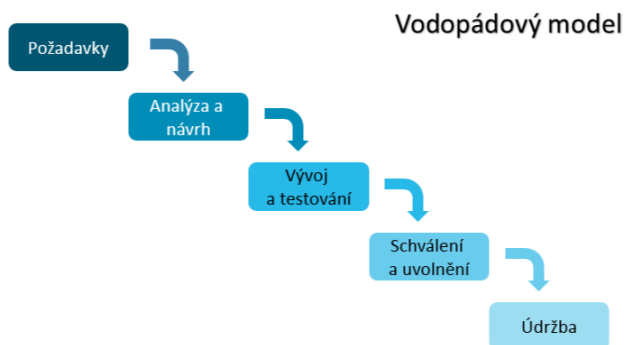
- 1 Jeden zodpovědný a kvalifikovaný manažer projektu.**
- 2 Jasně definovaný zadavatel a dobrá spolupráce s ním.**
- 3 Přesně formulované cíle a očekávání od projektu.**
- 4 Přesně definované zadání produktu.**
- 5 Dostatečně podrobný a realistický plán a jeho dodržování.**
- 6 Nastavení a důsledný využívání kontrolních mechanismů.**
- 7 Dokumentace projektu při nastavení a během realizace.**
- 8 Řízení rizik, jejich předvídání a předcházení jejich dopadům.**
- 9 Dobře fungující komunikace v celé organizační struktuře.**
- 10 Znalost know-how projektového řízení u klíčových lidí.**

Zdroj: MŠMT, 2012

3.2 Tradiční přístup v projektovém řízení (waterfall model)

Ve veřejné správě převládá tradiční přístup k projektovému řízení, který se také označuje jako vodopádový model (či waterfall model) viz obrázek č. 11. Ve vodopádovém modelu (někdy též označovaném jako „přístup“) dochází k podrobnému plánování velkých softwarových projektů dlouho dopředu. Již předem je přesně daný plán (Carnahan, Hart a Jaquith, 2020: s. 7). Jedná se o sekvenční postup od analýzy požadavků, přes vývoj a testování, schválení a uvolnění až po údržbu.

Obrázek 11: Vodopádový model



Zdroj: AITOM, ©2022

Vodopádový přístup klade důraz na plánování, termíny a časový rozvrh prací. Počítá s detailním naplánováním jednotlivých kroků a následném dodržování postupu při vývoji nebo realizaci projektu. Projektový tým nemá ve svých rukou změny v průběhu realizace projektu, což je u některých projektů značně limitující. Přístup vychází ze striktního dodržování plánu projektu. Vodopádový přístup je vhodný využívat u projektů, které mají jasný cíl a jasně definovaný postup a rozdělení prací. Pro jejich naplánování se často používá Ganttův diagram, ve kterém je graficky znázorněno plánování posloupnosti činností v čase. Úkolem PM je pak dodržet stanovený rozsah, rozpočet a termín tzv. projektový trojimperativ (AITOM, ©2022).

Vodopádový model je formální proces skládající se z jednotlivých fází projektu, které mají jasně definované cíle a kritéria. Díky jasné struktuře vodopádového modelu můžeme identifikovat několik výhod, které se s předem daným postupem pojí (Workfront, ©2021):

- srozumitelnost aktivit při řízení projektu – dodavatelé vědí, co se po nich přesně chce;
- dodavatelé dokážou odhalit chybu řešení během fáze analýzy a návrhu, díky čemuž se mohou vyhnout chybování v kódování ve fázi vývoje;
- celková hodnota projektu je odhadována s velkou přesností, protože se projekt hodnotí jako celek;
- díky systémovému přístupu je snadnější měřit úspěšnost projektu jako celku;
- všechny kroky a požadavky jsou zaznamenány v projektové dokumentaci;
- zadavatel neřádá zařadit nové požadavky do vývoje projektu, což nezdržuje projekt.

Všechny tyto výhody vodopádového řízení vycházejí z pevné struktury tohoto přístupu, která má jasně ohraničené fáze projektu a neumožňuje přidávání *ad hoc* požadavků do „rozjetého projektu“. Dnešní svět však není statický a neustále se mění – mění se technologie, politika, předpisy, zákony a priority uživatelů. Z tohoto důvodu právě neměnná a jasně ohraničená struktura vodopádového přístupu se stává jednou z jeho největších nevýhod. Mezi další nevýhody patří (Workfront, ©2021) například:

- není flexibilní – nedokáže se přizpůsobit požadavkům uživatelů;
- díky chronologickému přístupu může projekt trvat déle, než bylo očekáváno;
- zadavatelé často nejsou schopni na začátku procesu identifikovat své požadavky a v průběhu je nedokážou zapracovat do svého projektu, který je naplánován od začátku do konce;
- zadavatelé se nepodílejí na fázi implementace a návrhu;

- pokud se zpozdí jedna fáze, automaticky se zpozdí fáze další.

V České republice je velké množství nabídek v oblasti projektového řízení a jeho zavádění do kulturního prostředí dané společnosti dle nabízených standardů. Metodiky projektového řízení vychází ze sumarizované a systemizované nejlepší praxe velkého počtu projektových manažerů a jejich zkušeností a vytváří konzistentní *know how*, jak řídit projekty. Obsahem nejlepší praxe jsou obvykle komplexní koncepty, jak řešit určitou problematiku, které obsahují definované standardy, pracovní rámce, šablony a řadu dalších doporučení. Na implementaci standardů často dohlíží i certifikační autorita, která dbá na zajištění správné implementace metodik (MŠMT, 2012).

V České republice se uplatňují zejména tyto koncepty projektového řízení (MŠMT, 2012):

- PRINCE2 (*Project IN Controlled Environments*);
- ICB (*Individual Competence Baseline*) od IPMA (*International Project Management Association*);
- PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) od PMI (*Project Management Institute*);
- ČSN ISO 10 006.

V úvodu své práce jsem uvedla, že se budu zabývat metodikami PRINCE2 a IPMA z tradičního řízení projektů. Tyto dvě metodiky byly vybrány z důvodu jejich rozšíření napříč veřejnou správou a také z toho důvodu, že jsem v roce 2019 absolvovala zkoušku z PRINCE2. Další kolegové disponují certifikátem IPMA, tudíž volba těchto dvou metodik byla logická a podložena informacemi z obou standardů projektového řízení².

3.2.1 IPMA

Pojetí projektového řízení dle standardu IPMA („*International Project Management Association*“) vzniklo v 60. letech 20. století a je považováno za nejstarší světový standard projektového řízení. Tento standard není zaměřen na přesnou podobu definovaných procesů a jejich konkrétní aplikaci, ale na schopnosti a dovednosti – souhrnným slovem označeny jako kompetence projektových, programových a portfolio manažerů. IPMA doporučuje určité procesní kroky, které je třeba vhodně aplikovat do konkrétní projektové situace.

² K dispozici jsem měla materiály jak z PRINCE2, tak i z IPMA.

Hlavní prim hraje schopnost vhodné aplikace konkrétními osobnostmi. Je zde tedy ponechán velký prostor kreativě a vlastnímu názoru (Doležal a kol., 2020, s. 29).

Termín kompetence³ pochází z latinského „*competentia*“, což znamená předpoklad či schopnost zvládnout určitou funkci, činnost nebo situaci. V průběhu posledních let se popisy kompetencí vyvíjejí a mění v důsledku změn v řízení. Základním etalonem je IPMA *Competence Baseline (ICB)* a z něj vycházející Národní standard kompetencí projektového řízení, který vydává Společnost pro projektové řízení Česká republika⁴ (IPMA, ©2021).

Aby mohla certifikační autorita u kandidátů změřit jejich úroveň kompetencí a zároveň pomoci je dále rozvíjet, tak kompetence rozděluje na jednotlivé elementy kompetencí. Standard ICB verze 4 se skládá z 28 elementů kompetencí rozdělených do tří oblastí (IPMA, ©2021):

- Technické kompetence (tzv. „*hard skills*“) – popisují elementy základních kompetencí projektového managementu. Elementy technických kompetencí obsahují základy pro řízení projektů. Standardy IPMA představují 13 elementů technických způsobilostí projektového manažera (viz tabulka č. 1).
- Behaviorální kompetence (tzv. „*soft skills*“) – popisují elementy kompetencí osobnostního charakteru. Elementy behaviorálních kompetencí popisují postoje a dovednosti projektových manažerů. Standard IMPA představuje 10 elementů způsobilostí projektového manažera zejména v oblasti vedení projektových týmů, schopnosti motivovat apod. (viz tabulka č. 2).
- Kontextové kompetence (kompetence týkající se kontextu projektu) – popisují elementy kompetencí vztahující se k souvislostem s řízením projektů. Elementy kontextových kompetencí pokrývají řadu znalostí, zejména z oblasti řídicích vztahů ve firmě, elementární znalost legislativy a schopnost efektivně řídit projekty, programy a portfolia v projektově zaměřené organizaci. Standard IPMA představuje 5 elementů způsobilostí projektového manažera ve výše uvedených oblastech (viz tabulka č. 3).

³ Kompetencí rozumíme soubor znalostí, osobních postojů, dovedností a relevantních zkušeností potřebných pro zastávání určitých funkcí.

⁴ V současné době je platná verze 4. ICB4 definuje 28 kompetencí, což je oproti 46 kompetencí ICB3 viditelné snížení.

Tabulka 1: Technické kompetence projektového manažera

ID	Technické kompetence
1	Návrh projektu
2	Požadavky a cíle
3	Scope
4	Čas
5	Organizace projektu a práce s informacemi
6	Kvalita
7	Finance
8	Zdroje
9	Obstarávání
10	Plánování a operativní řízení projektu
11	Rizika a příležitosti
12	Zainterесované strany
13	Transformace a organizační změny

Zdroj: vlastní zpracování dle PM Consulting, ©2021

Tabulka 2: Behaviorální kompetence projektového manažera

ID	Behaviorální kompetence
1	Sebereflexe a sebeřízení
2	Osobní integrita a spolehlivost
3	Komunikační dovednost
4	Zainterесovanost a vztahy
5	Vůdcovství
6	Týmová práce
7	Konflikty a krize
8	Kreativita, vynalézavost a důvtip
9	Vyjednávání
10	Orientace na výsledky

Zdroj: vlastní zpracování dle PM Consulting, ©2021

Tabulka 3: Kontextové kompetence

ID	Kontextové kompetence
1	Strategie
2	Systém řízení, struktura a procesy
3	Soulad se standardy a předpisy
4	Vliv a zájmy
5	Kultura a hodnoty

Zdroj: vlastní zpracování dle PM Consulting, ©2021

Kompetenční pojetí standardu IPMA je postaveno na nejlepších praktikách projektového řízení všech svých členů při respektování národních a kulturních odlišností. Díky tomu se mohou kompetence upravovat či přidávat jiné tak, aby právě odrážely tyto kulturní rozdíly. Nicméně vzhledem k tomu, že IPMA zaručuje, že jí vydaný certifikát úspěšné certifikované osobě v jedné členské zemi je platný v celém světě, tak vyžaduje pevný základ pro harmonizaci národních certifikačních systémů (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 19-20).

3.2.1.1 Proces řízení nákladů

Dle IPMA řízení nákladů a finanční řízení zahrnuje všechny činnosti, které jsou potřeba pro plánování, monitorování a controlling nákladů v průběhu životního cyklu projektu, včetně hodnocení projektu a včetně odhadu nákladů v počátečních fázích projektu (IPMA, ©1996-2014). Jedná se o samostatný proces, ve kterém můžeme identifikovat procesní kroky. Mezi možné procesní kroky řízení nákladů lze zahrnout (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 21):

- provedení analýzy a rozhodnutí, kterým systémem nákladů budou řízeny náklady v rámci projektu, programu nebo portfolia;
- odhad a ocenění nákladů jednotlivých pracovních balíků i režijních nákladů;
- zavedení prvků monitoringu a kontroly nákladů, v případě potřeby zahrnutí vlivu inflace a měnových kurzů;
- definování cíle z hlediska nákladů;
- spočítání aktuálního využívání zdrojů a z toho vyplývajících nákladů a výdajů;
- zahrnutí nároků všech zainteresovaných stran;

- provedení analýzy odchylek a jejich příčin, porovnání skutečných a plánovaných nákladů;
- předpovězení trendů nákladů a výsledných nákladů;
- vytvoření a použití nápravných opatření;
- aktualizace odhadu nákladů s ohledem na změny v projektu;
- dokumentace získaných poznatků pro využití při dalších budoucích projektech.

V procesu řízení nákladů můžeme identifikovat tři klíčové procesní kroky – plánování nákladů, odhad nákladů a tvorbu rozpočtu. Odhadování nákladů zahrnuje zpracování odhadu nákladů na zdroje potřebné na provedení projektových činností. Součástí odhadu je také rezerva nákladů při odchýlení v konečném odhadu, aby bylo umožněno lepší řízení projektu. Náklady projektu se dělí na náklady projektu z hlediska dodavatele (náklady vlastních zdrojů, subdodávky, HW, SW, materiál, školení, cestovné aj.) a náklady z hlediska odběratele (cena dodávky, náklady vlastních zdrojů, náklady přechodu na nový systém, náklady na vytvoření podmínek pro zavedení projektu nezahrnuté v ceně dodávky aj.). Sestavení rozpočtu obsahuje agregování odhadů nákladů jednotlivých činností nebo pracovních balíků, a stanovení směrného plánu nákladů pro potřeby měření postupu projektu. V praxi někdy dochází k odhadům až po sestavení rozpočtu, nicméně odhady by se měly zpracovávat dříve, než je vyžadováno předložení rozpočtu (IPMA, ©1996-2014). Výstupem je rozvrh nákladů v závislosti na časovém plánu projektu, který spočívá v sumarizaci nákladů na jednotlivé zdroje a v jednotlivých obdobích projektu (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 23).

3.2.1.2 Proces řízení lidských zdrojů

Řízení projektů spočívá zejména v řízení lidí, tudíž manažeři projektu musí dobře organizovat lidské zdroje, tak aby byly využity dostupné materiální zdroje. V tomto bodě je důležité si uvědomit, že řízení lidí je často nejobtížnější stránkou řízení projektu (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 25). Nicméně z pohledu organizace, ale i pracovníka poskytují projekty (s jejich jedinečným souborem úkolů) jednotlivcům výbornou příležitost k získání nových zkušeností a dovedností, díky čemuž se mohou rozvíjet. Důležité je nejprve určit pro každou roli v projektu potřebné schopnosti a dovednosti, abychom mohli najmout lidi nejlépe vyhovující požadovaným kompetencím a abychom pak správně rozvíjeli jejich schopnosti a dovednosti tak, jak to potřebuje daný projekt. Jestliže člen týmu není ve své roli

efektivní, musí manažer projektu tuto záležitost probrat s jeho liniovým manažerem a buď pro něj zajistit školení nebo koučování, anebo jej nahradit zkušenějším pracovníkem. Za rozvoj pracovníků jsou společně odpovědní manažer projektu, útvar řízení lidských zdrojů trvalé organizace a liniovní manažeři, pod které jsou v trvalé organizaci zařazeni členové projektového týmu (IPMA, ©1996-2014).

IPMA dělí jednotlivé elementy řízení lidských zdrojů na projektový tým a týmovou práci. Tým je definován jako „*skupina lidí, v níž jednotlivci mají společný cíl a v níž pracovní činnosti a dovednosti každého člena vzájemně na sebe účelně a plynule navazují*“. Odborné schopnosti a dovednosti a osobní vlastnosti členů týmů se doplňují. Zároveň jim tým umožňuje prostor pro jejich seberealizaci. Každý člen týmu v něm zastává určitou roli. Znamená to, že každý člen se chová v týmu určitým způsobem, který od něj druzí očekávají. Vedoucí postavení týmu zastává PM, který by měl mít respekt a důvěru členů týmu, také by měl respektovat hodnoty, které přispívají k integritě týmu. Díky efektu skupinové dynamiky je tým schopný přijít s efektivním řešením. Právě týmová práce je stěžejním předpokladem pro úspěšnou realizaci projektu. Mezi nejefektivnější metody týmové práce patří brainstorming, brainwriting, myšlenková mapa nebo metoda moderace (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 26-29).

3.2.1.3 Tvorba časového harmonogramu

Mezi nejdůležitější činnosti v procesu plánování projektu patří tvorba časového plánu (harmonogramu). Dle standardu IPMA předchází tvorbě plánu stanovení strategie projektu, cíle projektu a strukturování projektu se znalostí o dostupnosti zdrojů. Zpracování harmonogramu musí obvykle probíhat iterativně (současně s procesem, který poskytuje vstupy, zvláště odhady času a nákladů). Dále harmonogram musí vycházet z dostupných zdrojů, ať již konkrétních osob nebo ze závazného příslibu stanovených kapacit zdrojů podle jejich jednotlivých kvalifikací (profesí). U činností řízených úsilím je třeba k nim přiřadit zdroje, takže na základě odhadu práce je vypočtena jejich doba trvání. Při přiřazování zdrojů nesmí dojít k přetížení zdrojů, což je ošetřeno udáváním procent kapacity zdroje pro daný úkol (IPMA, ©1996-2014).

3.2.2 PRINCE2

PRINCE2 („*Project in Controlled Environment*“) je metodika procesního charakteru, kterou udržuje a spravuje společnost AXELOS. Původně metodika PRINCE2 vznikla v roce 1989 jako standard pro projekty informačních systémů státní správy. Díky svému úspěchu ve sféře státní správy našla uplatnění i v soukromém sektoru. Verze PRINCE2 pochází z roku 1996 a byla zobecněna tak, aby byla schopná pojmout všechny typy projektů. K dalším revizím došlo v roce 2009 a v roce 2017. I přes to, že v průběhu let došlo k několika revizím, tak si metodika PRINCE2 drží své základy, které byly prověřeny mnohaletými zkušenostmi s vedením projektů (PRINCE2, ©2021).

PRINCE2 není standardem jako IPMA, jedná se spíše o návod či metodiku zpracování projektů, která je využívána nejen při řízení projektů ve státní sféře, ale také je doporučena Evropskou komisí jako jedna z metod projektového managementu pro řízení projektů podporovaných z prostředků EU (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 84).

Primárním dokumentem, ze kterého PRINCE2 vychází, je Základ metody projektového řízení. V tomto dokumentu jsou definovány hlavní principy řízení projektů, a to po celou dobu životního cyklu projektu⁵. Za hlavní aspekty realizace projektu jsou považovány čas, náklady, rozsah, kvalita, riziko a přínosy, které jsou v dokumentu podrobněji rozebírány. Projekt je v pojetí PRINCE2 chápán jako „*dočasná organizace aktivit, která je vytvořena s cílem dodání jednoho nebo více produktů, a to na základě schváleného investičního záměru*“, přičemž mezi základní charakteristiky projektu lze zařadit faktory – změny, nejistoty, dočasnosti, jedinečnosti a polyfunkčnosti (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 84).

Struktura metodiky PRINCE2 je dána realizací projektového managementu prostřednictvím čtyř integrovaných elementů (AXELOS, 2016, s. 31-36), a to:

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

⁵ *The essence of the Project Management Method PRINCE2.*

V tabulce č. 4 jsou uvedeny všechny principy, témata a procesy, se kterými se v metodice PRINCE2 setkáváme. Principy tvoří základ metodiky, témata vytváří projektové činnosti dle metodiky a procesy sledují chronologický tok projektu.

Tabulka 4: Pojetí projektového řízení podle metodiky PRINCE2

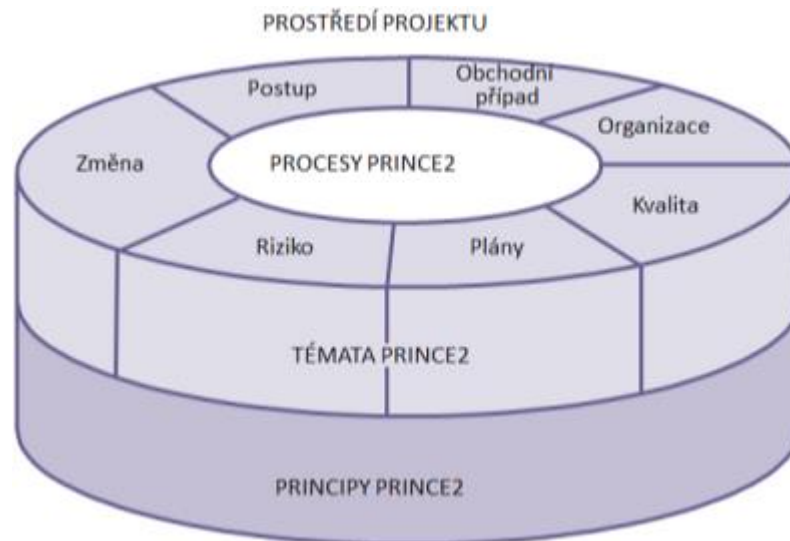
ID	PRINCIPY	TÉMATATA	PROCESY
1	Nepřetržitá opodstatněnost investice – životaschopná investice (kontinuální byznys posuzování)	Obchodní případ– business case	Zahájení projektu – stanovení cílů projektu, návrh projektového týmu, zvolení přístupu k řízení projektu, stanovení očekávání kvality od zákazníka či příprava potřebné dokumentace projektu (smlouvy, deníky)
2	Jasně definované role a zodpovědnost – jasná struktura projektového týmu	Organizace – struktura řídicího týmu projektu	Nastavení projektu – nastavení směrných plánů projektu, strategie řízení kvality, rizik, konfigurací a komunikace
3	Zaměření se na produkty – výroba finálního produktu	Kvalita – kladen velký důraz na kvalitu	Směřování projektu – schvalování investičního záměru, plánu projektu, spuštění projektu a ke stanovení toho, jakým způsobem zajistit, aby byl projekt úspěšně realizován
4	Řízení po etapách – projekt je rozdělen na jednotlivé části	Plány – plány na různých úrovních, které jsou přizpůsobeny velikosti a potřebám projektu	Kontrola etapy – monitorovací a řídicí aktivity, které mají zabezpečit správnou a efektivní realizaci projektu
5	Řízení na základě výjimek – definování míry tolerance	Riziko – řízení rizik po celou dobu realizace projektu	Řízení dodávky produktu – kontrolní mechanismus sledování průběhu prací
6	Učit se ze zkušeností – dokumentace získaných zkušeností	Změna – sledování klíčových komponentů finálního produktu	Řízení přechodu mezi etapami – plánování následujících etap, aktualizace plánu projektu, posouzení rizik nebo podávání zpráv o výstupech ukončených etap
7	Přizpůsobení metodiky PRINCE2 prostředí projektu – úroveň projektového řízení musí odpovídat prostředí projektu, jeho rozsahu, významu, riziku a požadovaným formalitám	Progres – soubor řídicích prvků, který podporuje poskytování klíčových informací	Ukončení projektu – formální ukončení projektu z hlediska všech jeho aspektů

Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek č. 12 představuje strukturu PRINCE2, ve které jsou principy základem, na kterém celá metodika stojí. Můžeme je taktéž označit za principy dobrého projektového řízení obecně. Na principech staví témata, která pomáhají řídit jednotlivé stránky projektu. Témata zase podporují procesy, kdy procesy PRINCE2 provází celý životní cyklus projektu od předprojektové přípravy až po schválení jeho ukončení. Každý proces je podporován několika tématy a každé téma podporuje několik procesů. Čtvrtým integrovaným prvkem

či elementem metodiky PRINCE2 je její přizpůsobování se potřebám projektu (tzv. tailoring). Obecně platí, že je možné přizpůsobovat vše kromě principů, za podmínky jejich dodržení⁶ (Ondek, 2014).

Obrázek 12: Struktura PRINCE2



Zdroj: Ondek, 2014

3.2.2.1 Proces řízení nákladů

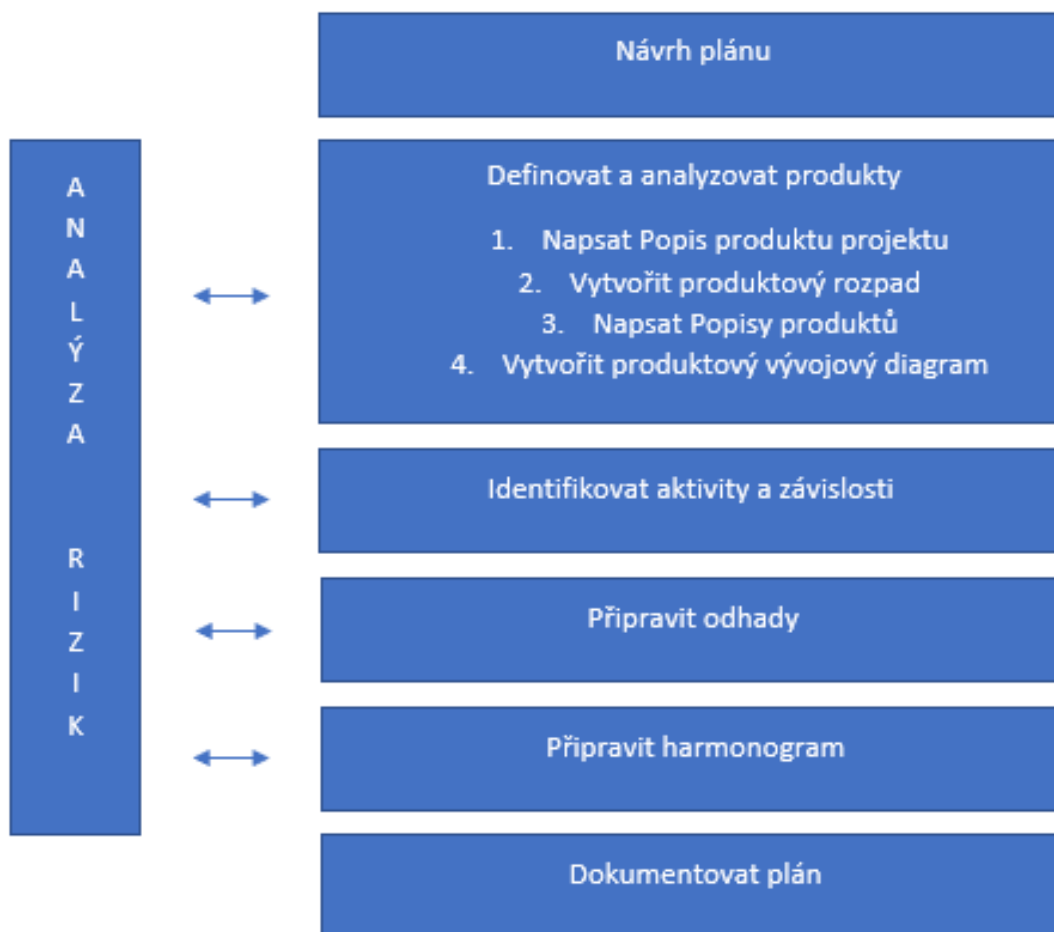
Řízení nákladů v PRINCE2 je vnímáno jako cílevědomá činnost manažerů podniku při účelném a hospodárném vynakládání finančních prostředků do výrobního nebo pracovního procesu, a to v optimální době a v optimálním čase. Proces řízení nákladů v metodice PRINCE2 nenalezneme jako samostatnou činnost, nýbrž je inkorporován do jednotlivých témat a procesů, které řeší obecný přístup k řízení jednotlivých oblastí projektů. Problematika nákladů je řešena v tématu Plán, v tématu Progres a v tématu Změna. V Plánu se PRINCE2 soustředí na dílčí části plánování projektu viz obrázek č. 13, které můžeme rozdělit na následující (PRINCE2, ©2021):

- Navrhnout plán – rozhodnutí o úrovních plánu, identifikace nástrojů plánování a metody odhadů.
- Definovat a analyzovat produkty – identifikace produktů, vytvoření jejich popisu a parametrů, identifikace pořadí dodání těchto produktů.

⁶ Např. počet řídicích etap může být stanoven dle potřeb projektu, nicméně vždy musí být alespoň dvě – jedna na nastavení (iniciaci) projektu a druhá na dodání a ukončení projektu.

- Identifikovat aktivity a závislosti – identifikace všech aktivit potřebných k dodání produktů a jejich vzájemných závislostí (samostatný seznam činností nebo WBS).
- Připravit odhady – identifikace zdrojů (lidských, materiálních, finančních) potřebných pro plán, odhad úsilí potřebných pro každou aktivitu/produkt.
- Připravit harmonogram – propojení zdrojů a aktivit/produktů, plán posloupnosti prací a závislostí, výpočet nákladů zdrojů použitých v plánu.
- Analyzovat rizika – kontrola návrhu plánu s ohledem na všechna rizika, která jsou v něm obsažena.
- Dokumentovat plán – provedení dokumentace plánu s vysvětlením jednotlivých komponent.

Obrázek 13: Přístup PRINCE2 k plánování



Zdroj: vlastní zpracování dle metodiky PRINCE2

Stěžejní kontrola čerpání nákladů probíhá dle metodiky PRINCE2 v tématu Progres, který se zabývá oblastí komplexního řízení projektů. Dle metodiky lze identifikovat několik oblastí řídicích prvků (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 85):

- Nastavení projektu – informace o obsahu a důvodu realizace projektu, informace o časových dodávkách produktů a projektovém týmu.
- Etapy a zprávy o stavu etap – na konci každé etapy dochází ke kontrole stavu rozpracovanosti projektu nejen z hlediska nákladů, ale i času a rozpracovanosti produktu. Dále dochází k přípravě etapy následující.
- Tolerance – jsou sledovány přípustné odchylky od plánu nákladů. V případě, že lze předpokládat, že se progres projektu odchýlí od stanovené tolerance, je potřeba do rozhodovacího procesu zahrnout vyšší úroveň vedení společnosti.
- Balíky práce a zprávy o stavu balíků práce – monitoring, kontrola a zdokumentování balíku prací, a to nejen s ohledem na vynaložené náklady.
- Hodnocení výjimek a zprávy o výjimce – v případě, že dojde k odchýlení nákladů od stanovené tolerance, je třeba okamžitě informovat vedení společnosti a přijmout nápravná opatření.
- Registr rizik – sledování a kontrola rizik ve všech fázích projektu.
- Registr otevřených bodů – sledování a kontrola otevřených problematických bodů, ke kterým je potřeba přijmout stanovisko a návrh opatření.
- Registr kvality – sledování a kontrola z hlediska kvality produktu a výstupů.

V případě zjištěných odchylek od rozpočtu, kdy PM dospěje k názoru, že není schopen dostát původnímu rozpočtu, přichází na řadu samostatné téma Změna. V rámci řízení změn dochází k tvorbě tzv. změnového rozpočtu, který představuje objem finančních prostředků potřebných k zaplacení analýzy žádostí o změnu nebo odchylek od specifikací (Máchal, Kopečková a Presová, 2015, s. 89). Z výše uvedeného vyplývá, že proces řízení nákladů podle metodiky PRINCE2, i když nedisponuje samostatným procesem řízením nákladů, tak je obdobně strukturován jako u IPMA.

3.2.2.2 Proces řízení lidských zdrojů

Proces řízení lidských zdrojů je v metodice PRINCE2 vnímán jako důležitý. I z tohoto důvodu je řešen již v rámci obecných principů řízení projektů. Dle PRINCE2 se jedná

o cílevědomou činnost při získávání lidských zdrojů pro práci v podniku, popřípadě propouštění zaměstnanců z podniku.

Procesu řízení lidských zdrojů se v PRINCE2 věnuje téma Organizace, která klade důraz na organizační strukturu projektu a dílčí role jednotlivých členů projektového týmu. Obrázek č. 14 definuje strukturu se čtyřmi úrovněmi řízení a jasně definovanými rolemi.

Obrázek 14: Organizační struktura dle PRINCE2



Zdroj: vlastní zpracování

Projekty jsou dočasné organizace, takže pokud hovoříme o Řídicím týmu projektu, hovoříme o rolích, ne o trvalých pozicích. Tyto dočasné role mohou být kombinovány, což znamená, že jedna osoba může za určitých podmínek zastat více rolí. Sdružování rolí je součástí tzv. přizpůsobování metodiky a využití nalezne např. v malých projektech. V projektu musí být zastoupeny tři perspektivy projektových zájmů, které nalezneme v tabulce číslo 5. Zároveň projekty PRINCE2 jsou založeny na vztahu zákazník-dodavatel

(PRINCE2, ©2021). V příloze č. 1 jsou uvedeny různé role Řídicího týmu projektu PRINCE2 se stručným shrnutím jejich odpovědností.

Tabulka 5: Tři perspektivy a jejich projektové zájmy na projektu

Perspektiva	Projektové zájmy
Zákazník (byznys)	Zájem o nejlepší poměr cena/výkon
Uživatel	Orientace na požadavky a kvalitu očekávaných specializovaných produktů (výstupů)
Dodavatel	Orientace na technickou proveditelnost, realizovatelnost – hledání odpovědi na otázku: lze dodat požadované specializované produkty (výstupy)?

Zdroj: vlastní zpracování, vychází z metodiky PRINCE2

3.2.2.3 Tvorba časového harmonogramu

Tvorba časového harmonogramu je řešena obdobným způsobem jako proces řízení nákladů. Tudíž se nejedná o samostatný proces, nýbrž je tvorba harmonogramu inkorporována taktéž do tématu Plán a Změna. Oproti procesu řízení nákladů představuje tvorba harmonogramu samostatný krok v rámci tématu Plán a to krok „Připravit harmonogram“. Podle metodiky PRINCE2 má tento krok za cíl ukázat, zda projekt dokáže splnit své cíle, pokud jsou aktivity dány do časového harmonogramu. K časovému zachycení činností jsou využívány následující aktivity (PRINCE2, ©2021):

- Ganttův diagram;
- posouzení dostupných zdrojů, které musí obsahovat data dostupnosti a rozsah této dostupnosti;
- přidělení aktivit ke zdrojům a připravení návrhu časového harmonogramu;
- zrevidování návrhu a odstranění, co nejvíce konfliktů zdrojů;
- přidání aktivit nebo produktů do řízení projektu a kvality;
- spočítání využívání zdrojů a nákladů.

3.2.3 Komparace zvolených tradičních metodik

Díky studiu obecných principů tradičních metodik v předchozích kapitolách, jsem schopna lépe porozumět jejich implementování v praxi. Ač se v mnoha principech metodiky podobají, tak jejich základní rozdíl tkví v tom, že IPMA představuje tzv. standard projektového řízení, oproti tomu PRINCE2 je metodikou. Tudíž mohou vycházet

z konstatování, že nelze plně srovnávat metodiku se standardem, protože jsou to dvě strany jedné mince (Gašparovič, 2020). Oba styly řízení projektů se vzájemně doplňují, protože IPMA představuje soubor technik pro úspěšné řízení projektů a PRINCE2 je návodem, co udělat, kdy to udělat a kým to bude provedeno. Vzájemnou synergií je možné tedy zajistit nejlepší způsob řízení projektů.

IPMA představuje kompetenční pojetí, které je postaveno na přesných a jasně vymezených znalostech a dovednostech (souhrnně označených jako kompetence) PM. Je zde tedy kladen velký důraz na tzv. měkké dovednosti (*soft skills*) a jejich vhodnou aplikaci PM. Současně IPMA pracuje s různými úrovněmi PM od nejzkušenějších po nejméně zkušené. Nicméně IPMA nevěnuje takový prostor popisu kompetencí a z nich vyplývající odpovědnosti ostatních členů projektového týmu. Také zde chybí detailní zaměření na jednotlivé metody a úkoly projektového řízení.

PRINCE2 již představuje detailně propracovanou procesní metodu se svým vlastním slovníčkem pojmů. Je dobře aplikovatelný na jakýkoliv typ projektu, protože jednou z jeho integrálních komponent je „přizpůsobování metodiky projektu“. Díky jasné struktuře, která je přehledná a přímočará, je dobře kombinovatelný s jinými modely řízení projektů. Projekt je zde vnímán jako nástroj pro dosažení cíle. Z tohoto důvodu je klíčové pro PRINCE2 rozpracování Obchodního případu (Business Case) ještě před samotným zahájením. Obchodní případ je kontinuálně posuzován, čímž dochází ke kontrole, zda je projekt stále žádoucí a bude přinášet nějakou pozitivní změnu. PRINCE2 se také celkem podrobně věnuje rozklíčování základních rolí, které se objevují v průběhu životního cyklu projektu. Již však nepracuje s jejich dovednostmi. Hlavním nedostatkem této metodiky je absence nástrojů a technik projektového řízení, tudíž nepojímá projektové řízení komplexně. Dalším nedostatkem či zátěží může být vnímána nadměrná administrace, která je s metodikou PRINCE2 spojena.

V následujících tabulkách č. 6 až 8 budou rozebrány vybrané procesy IPMA a PRINCE 2 na základě jejich vlivu na tzv. trojimperativ.

Jedná se o tyto procesy:

- proces řízení nákladů;
- proces řízení lidských zdrojů;
- tvorba časového harmonogramu.

Tabulka 6: Proces řízení nákladů IPMA vs. PRINCE2

Metodika	Proces řízení nákladů
IPMA	<ul style="list-style-type: none"> • Samostatný proces, ve kterém můžeme identifikovat tyto procesní kroky: <ol style="list-style-type: none"> 1. plánování nákladů; 2. odhad nákladů; 3. tvorba rozpočtu.
PRINCE2	<ul style="list-style-type: none"> • Není to samostatná činnost, ale je inkorporován do jednotlivých témat a procesů. Jednotlivé kroky strukturou připomínají IPMA: <ol style="list-style-type: none"> 1. plánování nákladů; 2. čerpání a kontrola nákladů.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7: Proces řízení lidských zdrojů IPMA vs. PRINCE2

Metodika	Proces řízení lidských zdrojů
IPMA	<ul style="list-style-type: none"> • Pro každou roli v projektu určit potřebné schopnosti a dovednosti. • Dělí se na projektové týmy a týmovou práci. • Každý člen týmu zastává jinou roli. • Týmová práce je stěžejním předpokladem pro úspěšnou realizaci projektu.
PRINCE2	<ul style="list-style-type: none"> • Důležitou součástí metodiky, protože je s lidskými zdroji pracováno již v rámci obecných principů řízení projektu. • Definované role a jejich odpovědnosti → dočasné role po dobu trvání projektu.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 8: Tvorba časového harmonogramu IPMA vs. PRINCE2

Metodika	Tvorba časového harmonogramu
IPMA	<ul style="list-style-type: none"> • Probíhá iterativně, protože nesmí dojít k přetížení zdrojů, což je ošetřeno udáváním procent kapacity zdroje
PRINCE2	<ul style="list-style-type: none"> • Podobný proces jako proces řízení nákladů → inkorporován do tématu Plán, kde představuje samostatný krok → cílem je ukázat, zda projekt dokáže splnit své cíle, pokud jsou aktivity dány do časového harmonogramu (často využíván Ganttův diagram).

Zdroj: vlastní zpracování

Z popisu procesů u jednotlivých modelů řízení projektů vyplývá, že vycházejí z podobných principů. Oba modely začleňují procesy ovlivňující trojimperativ do svého řízení, aby bylo zachováno optimální využívání zdrojů (výsledek, čas a finance). Liší se však ve své struktuře, kdy PRINCE2 se skládá ze čtyř integrálních komponent (principy, témata, procesy a přizpůsobení metodiky prostředí). Oproti tomu IPMA pracuje s 28 elementy kompetencí, které rozděluje do tří oblastí (technické, behaviorální a kontextové kompetence).

3.3 Agilní přístup v projektovém řízení

V předchozích kapitolách jsem se věnovala tradičnímu projektovému řízení, které klade důraz na plánování projektu s pomocí různých metod a podle předem jasného rámce. Tento přístup k řízení projektu se hodí v případě, že jsme schopni vytvořit přesnou specifikaci požadovaného výsledného produktu, jenž má být projektem vytvořen. Nicméně při řízení IT projektů se ukazuje tento přístup značně limitující. Při vývoji software (či aplikace) se totiž dodavatel může dostat do slepé uličky, neboť je pod neustálým tlakem ze strany uživatelů, kteří požadují zapracování svých požadavků na implementaci nových funkcionalit.

IT projekty jsou často vystaveny několika jevům, které pozorujeme v praxi a které znesnadňují používání tradičního přístupu k projektovému řízení (Doležal a kol., 2020, s. 308). Na mysli mám například skutečnosti, kdy:

- projekt je extrémně inovační a neexistuje spolehlivá znalostní báze pro jeho naplánování;

- zadavatel (zákazník) projektu je schopen poskytnout pouze hrubou specifikaci, která sama o sobě nepostačuje k tomu, aby bylo možné odhadnout náklady a trvání projektu;
- lze očekávat, že v projektu bude docházet k enormnímu množství změn, které často zásadně ovlivňují rozsah a tím i vynaložený objem práce.

Tyto faktory mají vliv na řízení projektu, které je mnohem dynamičtější než statický tradiční přístup. Z tohoto důvodu je agilní přístup vhodný zvolit při vývoji a modernizaci softwarových systémů (ke kterému často dochází ve státní správě). Agilně vedené projekty nespolehnají na léta drahého plánování a sbírání požadavků, po kterém by teprve potom došlo na samotný vývoj softwaru, který by pravděpodobně v tu dobu byl již zastaralý. Agilní projekty se naopak plánují pouze v hrubých obrysech a kladou důraz na co nejrychlejší start reálných prací, které pak postupně směřují k dobře popsanému celkovému cíli projektu (Carnahan, Hart a Jaquith, 2020: s. 7).

Agilní přístup můžeme označit za modernější přístup k řízení projektu, který reaguje na slabé stránky vodopádového přístupu. Z obrázku č. 15 je vidět rozdíl oproti vodopádovému modelu. Agilní přístup pracuje na základě relativně krátkých opakovaných cyklech tzv. sprintech, které se liší od lineárního přístupu ve vodopádovém modelu. Během těchto sprintů, které trvají typicky dva týdny (ne déle než 1 měsíc) se u vybraných požadavků navrhne řešení, které se následně vytvoří a otestuje. Díky tomuto přístupu se řešení neustále zlepšuje, protože se dodavatel poučí z minulého cyklu. Zároveň jsou pro agilní přístup klíčové dva principy (Šimůnek, 2019) a to:

1. neustálé zlepšování, které umožňuje pravidelně měnit dosavadní výrobní postupy, pokud to vede k lepším výsledkům;
2. zaměření se na zákazníka, od kterého si pravidelně bere zpětnou vazbu a lépe mu umožňuje měnit jeho požadavky i v průběhu výroby.

Obrázek 15: Agilní model



Zdroj: Šimůnek, 2019

Slovník Merriam Webster definuje výraz agilní následovně:

1. vyznačující se připraveností a schopností rychlého pohybu;
2. mající vynalézavý a přizpůsobivý charakter (Merriam-Webster, ©2021).

Tato definice přesně vystihuje podstatu agilního řízení, čímž je schopnost rychlé reakce na proměnlivé vnější prostředí, měnící se požadavky apod. (Doležal a kol., 2020, s. 309). Z této definice také vyplývají výhody plynoucí z využívání agilních metod řízení projektu:

- více zpětné vazby od zákazníků;
- podporuje neustále zlepšování;
- větší zaměření na spokojenost týmu;
- vyšší úspěšnost projektů.

Mezi nevýhody použití agilního přístupu se řadí:

- počítá s předpoklady, které nejsou vždy reálné (seniorní týmy, agilní okolí nejenom tým, přistoupení top managementu na agilní způsob řízení);
- je obtížné agilní řízení implementovat a řídit s jeho pomocí velké celky;
- agilní přístup dobře pokrývá práci v týmu, ale selhává ve spolupráci mezi týmy;
- dle některých názorů obtížně zapadá do naší mentality a je pro nás nepřirozený (Šimůnek, 2019).

Základním stavebním kamenem agilního vývoje je agilní manifest, který ve čtyřech bodech shrnuje, co to znamená být agilní (Šochová a Kunc, 2019: s. 15):

- jednotlivci a interakce před procesy a nástroji;
- fungující software před vyčerpávající dokumentací;
- spolupráce se zákazníkem před vyjednáváním o smlouvě;
- reagování na změny před dodržováním plánu.

Díky orientaci na zákazníka a na dodání funkčního software je nejvyšší prioritou vyhovět zákazníkovi časným a průběžným dodáváním hodnotného software. Agilní procesy pracují s dodatečnými požadavky zákazníka na systém tak, aby jejich zapracování vedlo ke zvýšení konkurenceschopnosti zákazníka. Důležitým prvkem agilního řízení je komunikace mezi dodavatelem a zákazníkem, protože hlavním měřítkem je spokojenost zákazníka s fungujícím softwarem. Důraz se také klade na dobře fungující týmy, které jsou schopny generovat ty nejlepší nápady v závislosti na informacích zvnějšku (zákazník a prostředí) a zevnitř (další týmy).

Agilně řízený projekt musí mít již od začátku pevně stanovený rámec nákladů (respektive pracovní) a času. Cílem je totiž v tomto rámci projektu přinést zákazníkovi co nejvyšší přidanou hodnotu i za cenu, že v některých případech bude nutné hotovu práci opustit kvůli změně požadavků. Pevně stanovený rámec je jedním z principů agilního řízení projektu. Mezi další klíčové agilní principy se řadí (Doležal a kol., 2020, s. 311-312):

- inkrementální dodávky – produkty projektu jsou dodávány postupně formou samostatně funkčních jednotek, které mají přidanou hodnotu pro zákazníka;
- iterativní⁷ postup – práce na projektu je rozfázovaná do etap, které jsou charakteristické shodnou délkou;
- multifunkční týmy – vzhledem k omezenému času na dodání jednotlivých dílčích výstupů je vyžadována úzká spolupráce mezi členy týmu s různou odborností (např. zapojení testerů již při programování aplikace);
- zapojení zákazníka/byznysu – zákazník je po celou dobu projektu zapojen do procesu a pravidelně poskytuje zpětnou vazbu;
- pravidelná revize požadavků – nastavení mechanismů, které zajistí pravidelnou zpětnou vazbu mezi projektovým týmem a sponzorem, aby byly včas podchyceny nové požadavky.

⁷ z lat. *iter*: cesta, *iteration*: opakování pohybů.

V průběhu času došlo k vývoji našeho přemýšlení o IT projektech od vodopádového řízení projektů k agilním technikám a zaměření se na hodnotu pro zákazníka. Změny v uvažování o IT projektech se promítly do uceleného rámce ITIL4. ITIL představuje knihovnu praxí prověřených postupů pro moderní řízení IT projektů, který sjednocuje služby IT s potřebami byznysu. ITIL4 je nejnovější verze z roku 2019, která prioritizuje hodnotu pro zákazníka a lepší provázanost s agilním přístupem. Klade důraz na spoluvytváření hodnoty, nestačí dodat služby, ale musíme rozumět tomu, proč zákazník službu potřebuje (Škrabánek, 2019). Tudíž prvky agilního řízení pronikly i do knihovny praxí prověřených postupů pro řízení IT, což úzce souvisí s digitální transformací a rozvojem IT technologií.

V příloze č. 2 je pro lepší přehlednost uveden slovník agilních pojmů. Vzhledem k tomu, že problematika zabývající se agilním projektovým řízením je v České republice relativně novou oblastí, tak zde budu pracovat s velkým množstvím anglických pojmů, které zatím nemají vhodný český ekvivalent. Vzhledem k aktuální praxi a povaze mezinárodních týmů ani není účelné některé pojmy překládat do českého jazyka.

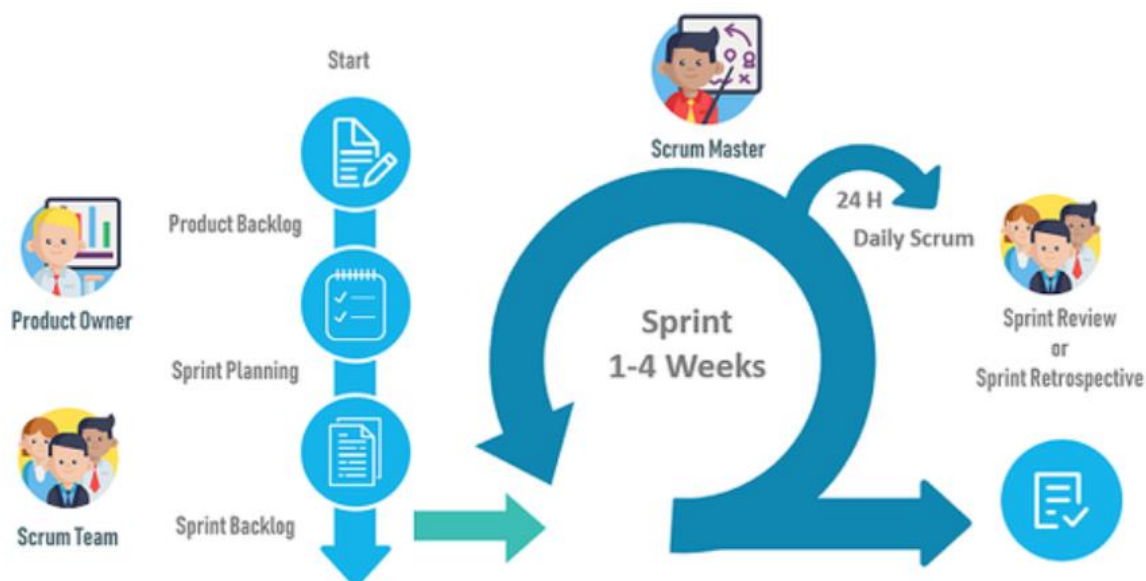
3.3.1 SCRUM

Metoda Scrum je nejpoužívanější metodikou agilního řízení. Jedná se o srozumitelný rámec, ve kterém jsou lidé schopni přizpůsobit metodu tak, aby byli schopni dodat ten nejlepší produkt nejvyšší kvality. Jedná se o procesní rámec, který byl od počátku 90. let používán k řízení práce na složitých produktech.

Scrum představuje rámec, v němž můžeme využít různé procesy a techniky. Scrum umožňuje flexibilně reagovat na změny a vyhnout se chaosu, naopak jde o strategické řízení změn (např. při vývoji produktu). Ve své podstatě je Scrum velmi jednoduchý na pochopení (Šochová a Kunc, 2019: s. 26), ale problematická je jeho aplikace do stávajícího pracovního prostředí (nejen v prostředí státní správy, ale i soukromé sféry, která se opírá o zaběhnuté procesy).

Obrázek č. 16 představuje dynamický Scrum cyklus, ve kterém jsou zobrazeny všechny základní prvky Scrumu, se kterými se v praxi setkáme – role, postupy a porady, a artefakty (nástroje). Obrázek č. 17 vyjadřuje prvky Scrumu ve statické podobě tak, aby to bylo jasné a přehledné. Díky základním prvkům je Scrum přizpůsobivou metodou produktového vývoje přínosnou pro inkrementální a setrvalé dodávání inovací (Šochová, 2019, s. 25).

Obrázek 16: Scrum cyklus



Zdroj: Quora, ©2021

Obrázek 17: Základní prvky Scrumu

ROLE	NÁSTORJE	POSTUPY A PORADY
<ul style="list-style-type: none"> Vlastník produktu (<i>Product owner</i>) Projektový (vývojový) tým (<i>Development team</i>) Scrum Master 	<ul style="list-style-type: none"> Produktový přírůstek (<i>Increment</i>) Product Backlog Sprint Backlog Scrum board Burndown chart Story points 	<ul style="list-style-type: none"> Plánování sprintu (<i>Sprint planning</i>) Revize sprintu (<i>Sprint review</i>) Ohlédnutí za sprintem (<i>Sprint retrospective</i>) Denní scrum (<i>Daily Scrum</i>)

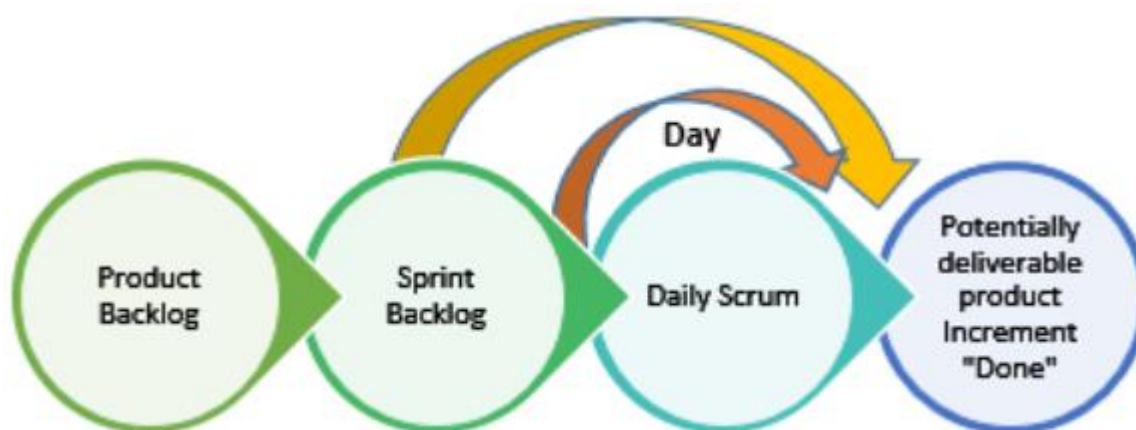
Zdroj: Vlastní zpracování

Jednou z nejdůležitějších částí Scrumu je Sprint (viz obrázek č. 18), respektive Sprint Goal (cíl Sprintu), který adresuje potřeby zákazníků a je zaměřený na hodnotu, nikoliv funkcionalitu. Scrum využívá iteraci⁸ zvanou Sprint s přesně danou dobou trvání (typicky 2 týdny, ne déle než 1 měsíc, aby byla zachována přehlednost dodávky produktu). Na konci každého Sprintu by měl být hotový produkt (respektive jeho část), kterou je možné na přání zákazníka uvést do ostrého provozu. V případě delšího dodání produktu, než je doba Sprintu,

⁸ Iterace je opakování určitého procesu v měnícím se kontextu.

je nutné produkt rozdělit do více komponent, aby byla zajištěna kontinuita dodání produktu. Tento postup taktéž umožňuje lépe řídit riziko a zkvalitňuje odhadování (Agile Alliance, ©2021).

Obrázek 18: Scrum sprint



Zdroj: What Is SixSigma, ©2021

Na počátku projektu dochází ke sběru požadavků na výsledný produkt a jejich prioritizaci. Tato činnost je nazvána jako Product backlog. Product backlog obsahuje všechny požadavky, které jsou na nový produkt kladeny (Doležal a kol., 2020, s. 314). Položky Backlogu tvoří takové funkcionality, které mohou zákazníkovi přinést hodnotu. Funkcionalita je popsána z pohledu zákazníka, nikoliv z pohledu technologie či systému, a lze na ní získat zpětnou vazbu⁹. Z hlediska priorit nebo logické návaznosti výroby jsou poté zařazeny do tzv. Sprint backlogu, který představuje zadání nadcházející etapy. Během daného Sprintu se projektový tým pravidelně schází na operativních poradách (*daily stand-up*), aby vyhodnotil postup a přijal potřebná rozhodnutí (Šochová a Kunce, 2019: s. 67). Na konci každého sprintu by měl být hotový produkt, či jeho část, která je samostatně funkční a splňuje některý požadavek zákazníka (Carnahan, Hart a Jaquith, 2020, s. 7).

Metodika Scrum oproti tradičním metodikám nepracuje s rolí PM (Doležal a kol., 2020, s. 315-316), což plyne ze snahy přenést maximum rozhodovacích pravomocí co nejnižší a podpořit tak iniciativu a motivaci týmů. Atributy PM jsou rovnoměrně rozděleny mezi vlastníka produktu (rozhodování o tom, na kterých výstupech se bude pracovat), projektový tým (organizace práce, operativní řešení problémů) a Scrum Mastera

⁹ Například vstupní formulář je možné ukázat zákazníkovi a získat tak zpětnou vazbu – jak se mu s ním pracuje. Naopak návrh aplikace či testování v předchozí iteraci zákazníka moc neosloví.

(facilitace porad, sledování času). Bližší specifikaci jednotlivých rolí naleznete v příloze č. 3.

Scrum je založen na interakci tváří v tvář, proto většina procesů má charakter specializovaných porad (Visual Paradigm, ©2021). Níže jsou uvedeny, jak jdou chronologicky za sebou:

- Sprint planning – plánování sprintu: projektový tým se po shodě s vlastníkem produktu zaváže k dodávce konkrétní součásti produktu.
- Daily stand-up – projektový tým je pořádá každé ráno před tím, než započnou vlastní práce na projektu. Smyslem je sdílet informace o postupu na projektu a naplánovat úkoly pro nadcházející den.
- Sprint review – předání/převzetí hotového produktu. Tým zde demonstruje dosaženou funkcionalitu a vlastník produktu rozhoduje, zda je daná položka akceptována.
- Sprint retrospective – závěrečná porada každého sprintu, která slouží k ohlédnutí se, poučení se ze zkušeností získaných v uplynulém sprintu.

Posledním prvkem Scrumu jsou artefakty, které jsou vnímány jako seznamy, pomocí kterých během řízení projektu sdílíte základní informace se zainteresovanými stranami. Díky nim můžeme jednoduše popsat a evidovat práci, která musí být dokončena, a dodat tak sprintu určitou přidanou hodnotu (Easy project, ©2021). Scrum pracuje s následujícími artefakty:

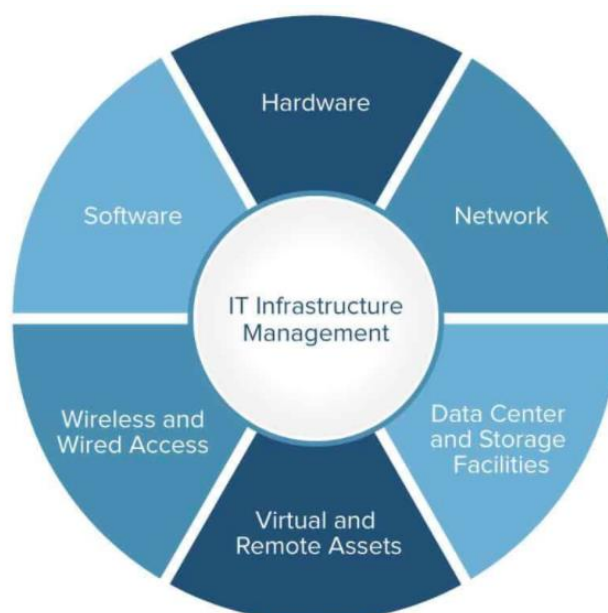
- Produktový přírůstek (*Increment*) – je výčet všech položek z produktového backlogu, které byly dokončeny během skončených sprintů. Pro sledování přírůstku je důležité definování toho, co znamená „dokončená položka“. Definice se v průběhu času mění tak, aby byla ve shodě s agilními principy, na které dohlíží Scrum master.
- Product backlog/Sprint backlog – je souhrn všech informací vztahujících se k dodávanému produktu. Je to klíčový a nenahraditelný nosič informace v agilním projektu. Každá položka v tomto Backlogu musí být vyvinuta, otestována a náležitě zdokumentována. Jednotlivé položky v Backlogu se nejčastěji definují v podobě tzv. *user story*, což můžeme chápat jako „příběh uživatele“. Jedná se o funkční specifikaci, která určuje příjemce hodnoty, co má konkrétně produkt splňovat a jaké je tím naplněno očekávání (International Scrum Institute, ©2011-2021).

- Scrum board – představuje nástěnku Scrumu. Díky nástěnce mají členové týmu neustále na očích jednotlivé úkoly, které se musí dokončit. Nástěnka může mít jakoukoliv vizuální podobu a obsahuje všechny úkoly daného Sprintu. Jednotlivé úkoly vyplývají z user stories a měly by být co nejvíce jednoduché. Rozdělení úkolů mezi jednotlivé členy týmu probíhá na daily stand up poradě (Scruminc, ©2019).
- Burndown chart – je graf, který ukazuje množství práce, které zbývá na projektu dodělat v rámci jednoho sprintu. Díky vizualizaci tempa práce je tým schopný udržet rychlost dodávek na vysoké úrovni (Scruminc, ©2019).
- Story points – jako nástroj měření objemu práce, čímž se značně odlišuje od tradičních metodik, které využívají člověkodny („*mandays*“). Pro agilní projekty je obvyklá vysoká míra neznalosti ať už prostředí zákazníka, tak prostředí zcela nových technologií, že odhadování a plánování objemu práce bývá velmi obtížné. Podstata Story points je ve stanovení si škály bodového hodnocení a určení user story, která bude sloužit jako základna („*baseline*“), podle které budeme hodnotit další user stories (zda jsou jednodušší nebo náročnější než námi zvolená základna). Story points ukazují relativní úsilí, které je nutné vykonat k dokončení úkolu. Díky nahrazení běžných hodin (či člověkohodin, člověkodnů) V Story points jsou týmy schopné předvést co nejlepší a nejefektivnější výkon. Během plánování sprintu tým naplní odhadovaný objem Story points jednotlivými user stories. Během retrospektivy můžeme určit tzv. „*velocity*“ (rychlost) dokončení úkolů, čímž získáme dobrou představu o objemu práce, který je tým (či daný člověk) schopen zvládnout. Díky této představě můžeme na sebe brát realističtější závazky a přinášet realističtější očekávání, která jsou přínosná pro všechny zainteresované strany (Scrum, ©2021).

3.4 IT projekty

IT projekty zahrnují použití hardwaru, softwaru anebo sítí k tomu, aby byl vytvořen nějaký produkt, služba či výstup (Schwalbe, 2011, s. 18). Zároveň řízení IT projektů označujeme jako proces řízení projektu, organizování a snahu o zajištění definovaných technologických cílů. Řízení IT projektů se značně odlišuje od ostatních projektů, protože ve svém životním cyklu musí čelit řadám výzev v podobě neustále se vyvíjejících technologií a vzrůstajícím požadavkům ze strany uživatelů. Pro IT projekty je typická jejich různorodost, která vyžaduje vysokou úroveň znalostí PM. Díky tomu patří IT projekty k těm složitějším a komplikovanějším.

Obrázek 19: Příklady IT projektů



Zdroj: Smartsheet, ©2021

Složitost IT projektů také podtrhuje nízká míra úspěšnosti projektů v této oblasti. Dle zprávy společnosti PMI (Project Management Institute) se úspěšnost IT projektů pohybuje někde mezi 50 %. Nicméně od roku 2013 se úspěšnost IT projektů zlepšuje, což je dáno větší orientací na produkt jako takový, oproti dřívější orientaci na cenu (Florentine, 2017). Větší úspěšnost IT projektů je také připisována implementaci principů projektového řízení dle mezinárodních standardů (Pulse of the Profession, ©2017).

Mezi nejčastější rizika IT projektů patří (MŠMT, 2012):

- **Chyby v lidských zdrojích**
 - Projekt nedisponuje lidským kapitálem s požadovanými znalostmi a dovednostmi;
 - Projekt nedisponuje zkušenými projektovými manažery.
- **Chyby v postupu**
 - IT oddělení neuplatňuje základní postupy projektového managementu;
 - IT oddělení je zahlceno mnoha procesy;
 - IT oddělení nesleduje vliv dílčích změn na rámec celého projektu;
 - IT oddělení nemá aktuální přehled o stavu projektu;
 - IT oddělení ignoruje problémy.
- **Chyby v plánování**
 - IT oddělení nedefinovalo rozsah rámce celého projektu;
 - IT oddělení nebere v úvahu vzájemnou závislost mezi projekty;
 - IT oddělení odbývá řízení projektových změn.
- **Komunikační problémy**
 - IT oddělení ignoruje nesmyslně stanovená data ukončení dílčích aktivit projektu;
 - Špatná komunikace mezi IT, stranami zainteresovanými v projektu a investory.

Ač jsou tyto nejčastější rizika datována do roku 2012, tak jsou i v dnešní době aktuální. Nedostatek lidského kapitálu figuruje na předních příčkách nejčastějšího selhání IT projektů. Řízení IT projektu trápí absence akceschopného týmu, ve kterém projektoví a IT manažeri mají přehled o dovednostech a pracovním zatížení svěřených zdrojů. Tento nedostatek se může odstranit implementací aplikace, která monitoruje vytíženost členů týmů (MŠMT, 2012).

Dalším významným nedostatkem je chybějící metodologie, která zvyšuje riziko nedokončení projektu včas či překročení alokovaných zdrojů. Díky zavedení standardizovaných procesů pro schvalování, plánování, alokaci zdrojů a komunikaci se zainteresovanými stranami se dokáže předejít celé řadě rizik (od nedodržení harmonogramu až po překročení rozpočtu).

Nedílnou součástí úspěšného projektového řízení je také předávání informací uvnitř projektového týmu a mezi zadavatelem a dodavatelem. IT oddělení musí být informováno o krocích, které se v jednotlivých IT projektech dějí, aby je mohlo analyzovat a následně

řídít. Díky tomu bude IT oddělení schopné koordinovat zdroje a reagovat na změny, které mohou mít vliv na rámec celého projektu. Komunikace zadavatele a dodavatele by měla probíhat na pravidelné bázi a měla by být vedena jednoduchou a srozumitelnou mluvou. V rámci těchto schůzek by měly být taktéž probírány rizika a jejich monitoring – jaké kroky jsou činěny za účelem jejich eliminace.

Z výše uvedeného vyplývá, že řízení IT projektů je složité a čelí celé řadě rizik. Prostředí veřejné správy je pro řízení IT projektů obzvláště složité, protože veřejná správa postrádá základní znalosti vývoje softwaru a spoléhá na zastaralé způsoby jeho nákupu. Přitom čelí výzvě, kdy v rámci svých rozpočtových a personálních možností je nucena modernizovat zastaralé technologické systémy, které jsou drahé, neflexibilní a neefektivní (Carnahan, Hart a Jaquith, 2020, s. 3).

Veřejnou správu z hlediska vybavenosti informačními technologiemi ve většině případů lze porovnávat se soukromým sektorem (i když v rámci státní správy a samosprávy existují rozdíly). Avšak při bližším zkoumání veřejná správa pokulhává v otázce efektivnosti využívání informačních technologií a rychlosti jejich rozvoje. Hlavními příčinami neefektivnosti a nedostatečného rozvoje informačních technologií jsou:

- nedostatečná integrace;
- duplicitní vedení dat;
- složitá byrokracie;
- vyšší míra fluktuace IT specialistů – nutnost zajistit tyto služby formou outsourcingu;
- podpora ze strany vedení – zda je schopno zajistit odpovídající peněžní prostředky na rozvoj informačních systémů.

Složitá byrokracie vyplývá z povinnosti dodržovat správní řád, zákony a vyhlášky, které jsou často obtížně srozumitelné. V souladu se zákony fungují i informační systémy v soukromém sektoru, ale ve veřejné správě je vazba na zákony mnohem těsnější. Hlavní rozdíl mezi veřejným a soukromým sektorem spočívá v tom, že informační systémy veřejné správy jsou posuzovány z hlediska výše nákladů než z hlediska výše přínosů pro organizaci. Tento rozpor úzce souvisí se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“). Dle tohoto zákona si mohou zadavatelé zvolit pravidla pro hodnocení nabídek, která se skládají z nejnižší nabídkové ceny a kvality. Ve většině případů volí zadavatel nejnižší nabídkovou cenu, protože kritéria kvality jsou hůře kvantifikovatelná. Kritéria kvality také sklouzávají k subjektivnímu hodnocení, které

je následně napadnutelné a VZ končí na ÚOHS. I z tohoto důvodu se zadavatelé obávají kvalitativní kritéria používat, protože při případné námitce ÚOHS by došlo ke zdržení VZ. Obecně mohu konstatovat, že se země východní Evropy soustředí na nejnižší nabídkovou cenu, protože neumí pracovat s kritérii kvality¹⁰. Tyto informace jsem získala během své působnosti na odboru elektronizace veřejných zakázek Ministerstva pro místní rozvoj (dále jen „MMR“), kde jsem se podílela na zadávání veřejných zakázek jako administrativní podpora. Nicméně i ve veřejné správě České republiky jsou průkopníci zadávání veřejných zakázek, ve kterých prim nehraje nabídková cena, ale kombinace ceny a kvality. Jmenovitě bych zde chtěla zmínit např. aktivity Českého zeměměřického úřadu.

Příležitosti pro IT ve veřejné správě jsou především ve zjednodušení byrokratických procesů, které povedou ke zvýšení rychlosti a kvality práce. Podmínkou pro zlepšení procesů v řízení IT ve veřejné správě je také lepší koordinace jak mezi resorty, tak i na úrovni EU. Jedna z projektových snah ČTÚ směřuje k vybudování Samoobslužného portálu ČTÚ do roku 2025 ve shodě s Plánem digitalizace ČR. Portál by měl být primárně určen k tomu, aby zde klient našel informace, které se o něm vedou v ČTÚ spravovaných IS.

Řízení IT projektů je také ovlivněno vnějšími trendy, mezi které počítáme všude přítomnou globalizaci, outsourcing a virtuální týmy, které změnily způsob, jakým se najímají lidé a řídí projekty (Schwalbe, 2011, s. 83). Určitě je zde také namístě zmínit i situaci kolem COVID-19, protože pandemie měla výrazný vliv na změnu charakteru mj. řízení projektů. Stejně jako jiné činnosti a aktivity se v maximální míře i řízení projektů přesunulo do online prostředí, ve kterém je důležité mít efektivní nástroje, které přispějí ke zdárnému dokončení projektu. V prostředí státní správy došlo k hojnému využívání aplikace MS Teams a ZOOM, díky kterým byla velmi zjednodušena komunikace mezi zainteresovanými stranami projektového řízení. I po zmírnění pandemie mohu konstatovat, že tento trend přetrvává a téměř veškerá komunikace se přesunula do online prostředí. PM musí s těmito a dalšími trendy držet krok a objevovat cesty, jak je obrátit ve svůj prospěch.

3.5 Shrnutí poznatků

V teoretické části jsem se věnovala představení základních procesů a terminologii projektového řízení. Byly zde uvedeny dva modely řízení projektů – IPMA a PRINCE2.

¹⁰ Pokud jsou kritéria kvality používány tak nejčastěji se jedná např. o kvalitu týmu (podmíněnou kompetentním vzděláním vzhledem k charakteru VZ). Méně častá kritéria jsou kritéria typu „hodnocení modelového požadavku“, které kladou vysoké odborné nároky na jeho zpracování a následné vyhodnocení.

Uvedené modely se řadí do tradičního řízení projektů, ve kterém je kladen důraz na plánování, termíny a časový rozvrh prací. Tradiční řízení se opírá o jasně definovaný projektový plán (s úplným zadáním) a znalost technologie. Pokud však některý předpoklad selže, tak se dodavatel nemá o co opřít a není schopný dodat požadovaný produkt.

Prostředí veřejné správy je pro vývoj a řízení IT projektů složité, protože čelí nutnosti modernizovat zastaralé technologické systémy, které jsou často velmi robustní. Kvůli složitosti IT systémů je obtížné zachytit všechny požadavky do projektových plánů tak, aby reflektovaly aktuální potřeby zákazníků (klientů veřejné správy). Z tohoto důvodu se vytrácí smysl tvořit komplikované projektové záměry, které, než dojdou ke zdárnému implementování, budou již zastaralé. Jednou z možností, jak pružně reagovat na dynamický rozvoj IT technologií a vzrůstající nové požadavky ze strany uživatelů, je zavedení agilního projektového řízení, popřípadě alespoň některých prvků z agilního řízení.

Tabulka č. 9 přináší přehled silných stránek obou přístupů. Tabulka č. 10 se zabývá slabými stránkami obou přístupů. Z tabulek je patrné, že největším rozdílem v přístupech je jejich možnost reagování na změnu, ať už změnu vnějšího prostředí, či objevení se nových požadavků na vyvíjející se systém. Tradiční přístup není schopen pružně reagovat na změny, protože disponuje jasně danou strukturou, která je podpořena chronologickým vývojem aktivit v projektovém řízení. Je zde velké riziko zpoždění projektu, protože jsou jednotlivé části na sebe navázány. Nicméně v prostředí státní správy je jasná struktura projektu často klíčová k jeho samotnému schválení. Ke schválení je také často nutné dodání podrobného harmonogramu, který již sám o sobě není nakloněn změnám. Z tohoto důvodu mají PM svázané ruce a nemají prostor se od harmonogramu nijak odklonit.

Oproti tomu agilní přístup vnáší do projektového řízení možnost pružné reakce na změnu, dokonce je změna vítána, což plyne z jeho definice jako přístupu vynalézavého, přizpůsobivého a schopného rychlé reakce. Nicméně volba vhodného přístupu bude také záležet na povaze PM. Někdo se cítí jistější v mantinelech tradiční metodiky, která dává jasné a konkrétní návody na jednotlivé kroky. Někdo naopak ocení flexibilitu agilního přístupu, která dává prostor k větší kreativě a autonomii.

Tabulka 9: Silné stránky přístupů projektového řízení

Silné stránky	
Tradiční přístup	Agilní přístup
<ul style="list-style-type: none"> • Srozumitelnost aktivit – pevně daný rámec • Projekt se hodnotí jako celek – cena je odhadována poměrně přesně. • Všechny kroky jsou zaznamenány v projektové dokumentaci. • Do projektu nejsou v průběhu přidávány další požadavky – nezdržuje se projekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilní reagování na změny (vnější prostředí, nové požadavky) • Centrum pozornosti na potřeby zákazníka (zákazník je přímo zapojen do vývoje produktu). • Větší autonomie týmů – jsou akceschopné. • Na konci každé fáze je dodán fungující produkt, který má přidanou hodnotu pro zákazníka (inkrementální dodávky).

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 10: Slabé stránky přístupů projektového řízení

Slabé stránky	
Tradiční přístup	Agilní přístup
<ul style="list-style-type: none"> • Není flexibilní – nedokáže adekvátně reagovat na změny. • Zadavatel není schopen na začátku identifikovat všechny požadavky (IT systémy se vyvíjejí). • Zadavatel se nepodílí na fázi implementace. • Pokud se zpozdí jedna fáze, tak se automaticky zpozdí další navazující fáze (problematika chronologického vývoje). 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatečně proškolení odborníci • Problematický při řízení větších projektů (nutnost koordinace většího množství týmů). • Nedostatečná metodická propracovanost

Zdroj: vlastní zpracování

Zavedení prvků z agilního projektového řízení vyžaduje od zákazníka i dodavatele (ať interního či externího) změnu přístupu k plánování a řízení projektu. Obě zainteresované

strany musí mít dostatečné znalosti, dovednosti a zkušenosti, aby mohl být agilní projekt úspěšný (Doležal a kol., 2020, s. 307). V otázce zavedení agilního projektového řízení narážíme v prostředí státní správy na zaběhnuté procesy, které vyplývají z tzv. struktury shora dolů. Rozhodování podléhá složité byrokratické struktuře, která není nakloněná flexibilnímu řízení agilních projektů. Dle mého názoru je však hlavním problémem kulturní prostředí, ve kterém se pohybujeme a ve kterém převládá nedůvěra k osvojení si nového stylu řízení. Agilně řízený projekt se může na první pohled zdát jako „neřízený chaos“, ale opak je pravdou. Agilně řízený projekt musí mít již od začátku pevně stanovený rámec nákladů a času, v jehož rámci dodavatel musí dodat fungující produkt.

V praktické části se budu snažit poukázat na procesy, kde by si ČTÚ mohlo osvojit prvky z agilního řízení, tak aby byly přínosem pro Úřad. Důležitým prvkem agilního řízení je komunikace mezi dodavatelem a zákazníkem, která se děje na pravidelné bázi. S tímto prvkem také počítají tradiční metodiky, ale již se více nevěnují vzniku multifunkčních týmů, které díky své odbornosti přispívají k zdárnému dokončení projektu. Dalším důležitým prvkem, kterým by se ČTÚ mohl inspirovat, je větší zapojení zákazníka (v našem případě klienta služeb ČTÚ) do procesu řízení projektu a pravidelně poskytovat zpětnou vazbu. Nicméně určitě velkým přínosem agilně řízeného projektu je dodání produktu postupně formou samostatně funkční jednotky, která má již sama o sobě přidanou hodnotu pro zákazníka (klienta).

Agilně řízené projekty mají bezesporu velký přínos pro dodání kvalitního produktu. V prostředí státní správy se však zatím nejeví jako vhodnou alternativou, protože chybí vzdělání odborníci, kteří by agilní projekty vedli (Scrum master) a také chybí důležitá podpora shora. Bez podpory vedení není možné agilní řízení zavádět do své organizace. I když nemůžeme agilní řízení přejímat jako celek, tak se určitě můžeme některými prvky inspirovat. Díky vhodné kombinaci agilních prvků a tradičního řízení jsme schopni vytvořit efektivní řízení našich projektů.

4 Praktická část

4.1 Charakteristika projektového prostředí ČTÚ

ČTÚ je nezávislým správním orgánem pro výkon státní správy ve věcech elektronických komunikací a poštovních služeb. Je také jednotným informačním místem a rozhoduje spory podle zákona č. 194/2017 Sb., o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací a o změně některých souvisejících zákonů. Zřízen byl zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích 1. května 2005. Pod jeho správu spadá regulace trhu v oblasti komunikace a poštovních služeb. ČTÚ má právo rozhodovat spory mezi zákazníkem a poskytovatelem služeb, dohlíží na dodržování zákonů a předpisů.

Obrázek 20: Logo ČTÚ



Zdroj: ČTÚ, ©2018

Úřad vykonává působnost prostřednictvím útvarů, tj. sekcí, odborů a samostatných oddělení. V jeho čele stojí pětičlenná Rada, z níž je jeden člen jmenován předsedou Rady (dále jen „PRŮ“). Členy Rady a jejího předsedu jmenuje a odvolává vláda na návrh ministra průmyslu a obchodu. Funkční období členů Rady je pět let. Každý rok je jmenován jeden člen Rady. Do funkce předsedy Rady je člen Rady jmenován na dobu zbývající do konce jeho členství v Radě, nejvýše však na dobu tří let.

Do systemizace v červenci 2021 měl Úřad vlastní samostatné oddělení projektového řízení, které však bylo personálně podhodnoceno (3 funkční místa, z toho 1 neobsazeno a 1 zkrácený úvazek). Kvůli nedostatku lidských zdrojů nebylo oddělení schopno zastávat svoji roli efektivně. Z tohoto důvodu byl najímán externí PM, který byl zodpovědný za dodržování časového harmonogramu, stanovené kvality a plánovaných nákladů. Kolegové ze samostatného oddělení zastávali roli koordinátora projektu. Změnou

systemizace bylo samostatné oddělení k 1. 7. 2021 sloučeno s odborem informatiky, respektive s oddělením řízení rozvoje informačních systémů.

Sloučení s odborem informatiky bylo logickým krokem, protože většina projektů ČTÚ je z oblasti informační a komunikační technologie¹¹ (dále jen „ICT projekty“), což plyne z agendy ČTÚ, která je úzce spojena s elektronickou komunikací. Oddělení taktéž sbírá, eviduje a posuzuje podněty na projekty z hlediska rizik, přínosů a v souladu se strategiemi a hlavními cíli Úřadu a poskytuje metodickou podporu při identifikaci činností, které je možné či vhodné řešit projektově (Organizační řád ČTÚ, 2021). Na řízení ICT projektů se vedle odboru informatiky významně podílí i odborné útvary. Tato organizace se však ukazuje jako limitující pro dosud nerealizované úkoly integrace v IT, zkvalitnění podpory a služeb IT a standardizace IT procesů. Vzhledem k diverzifikaci řízení jednotlivých součástí IS je základním principem řízení hledání konsensu mezi útvary, což je v některých případech vyčerpávající. Pro úspěšnou realizaci těchto projektů je také nezbytné mít zajištěnou aktivní podporu ze strany vedení Úřadu.

ČTÚ má poměrně velký počet IS, a proto musí komunikovat s velkým počtem dodavatelů (ve správě ČTÚ je celkem 16 IS, které spravuje 15 různých dodavatelů). Vazby mezi dodavateli navzájem nejsou vždy dostatečně řízeny. Mnohdy je obtížné hledání příčin nedostatků na rozhraní více aplikací a kvalita práce dodavatelů není vždy dostatečně uspokojivá. Část vazeb mezi IS není vhodně navržena. Nedostatky v těchto vazbách je někdy potřeba řešit dodatečným vývojem. Poměrně široké portfolio projektů znamená taktéž zvýšení objemu práce na straně nejen projektového řízení, ale také na straně ostatních věcných útvarů, které tyto projekty realizují vedle svých běžných pracovních povinností.

Primárním dokumentem projektového řízení ČTÚ je ZP č. 55/2016, který vymezuje role, jejich kompetence a zodpovědnosti a upravuje základní postupy. ZP č. 55/2016 vychází z Metodiky řízení projektů, která odráží požadavky na standardizaci řízení projektů. Společně tvoří hlavní opěrný bod pro projektové řízení ČTÚ. Vytváří návod, jak nejlépe uchopit projektové řízení ve specifickém prostředí ČTÚ. Specifičnost prostředí ČTÚ se odvíjí od základních typů organizační struktury:

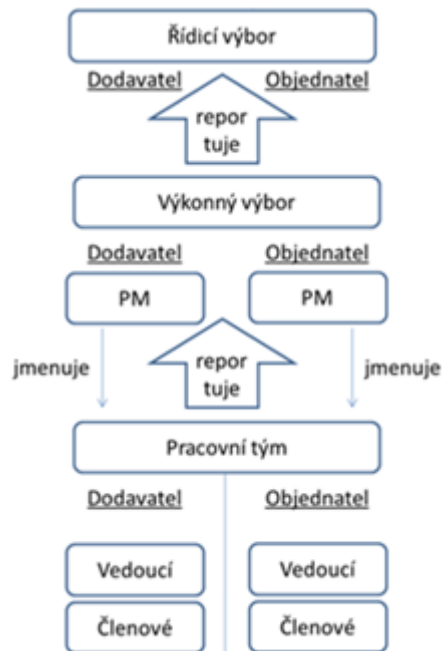
- liniově-štabní – tvoří základ organizace většiny podniků a institucí, jde o hybridní strukturu liniových a funkčních vazeb, je charakterizována nízkým stupněm vertikální decentralizace;

¹¹ Cca 90 % projektů bylo IT charakteru.

- projektové – není tak pevná jako předchozí, naopak je méně hierarchická, otevřená, neautoritativní, důležitou charakteristikou je její dočasnost, protože je vytvořena pouze za účelem řízení projektu, základní odpovědnost a pravomoci jsou soustředěny v jedné osobě (manažer projektu);
- maticové – smíšená struktura v níž vedle běžné hierarchie existuje určitá forma laterální autority s různou mírou vlivu, která běžnou hierarchii překrývá.

Mezi jednotlivými typy struktur může docházet k vytváření třecích ploch, protože linioví vedoucí neakceptují, že jejich podřízení se musí často pohybovat v rámci několika struktur (typicky např. PM či věcný garant). Hlavním problémem je také fakt, že po zapojení do projektu věcným garantům neubývá práce, naopak jim práce přibývá, což může mít vliv na kvalitu jejich odvedené práce. Obrázek č. 22 zobrazuje organizační strukturu projektu ČTÚ, kterou se budu více zabývat v další kapitole.

Obrázek 21: Organizační struktura projektu



Zdroj: Metodika řízení projektů ČTÚ, 2021

Dalším důležitým zdrojem, k problematice projektového řízení ČTÚ, je bezesporu Informační koncepce ČTÚ, která stanovuje dlouhodobé cíle v oblasti řízení kvality

a bezpečnosti spravovaných IS a vymezuje obecné principy pořizování, vytváření a provozování IS. Součástí je IT Strategie ČTÚ, která představuje vzájemně provázané programy a do nich zařazené projekty, které zakládají dlouhodobý plán, jehož účelem je naplnění strategických cílů Informační koncepce. Velký důraz projektů je kladen na zajištění bezpečnosti informací používaných v ČTÚ k výkonu regulace a kontroly elektronických komunikací a poštovních služeb. Tudiž efektivní využívání IS/IT je jedním z nástrojů pro zvyšování výkonnosti ČTÚ. Díky tomu ČTÚ věnuje velkou pozornost IT projektům, které se převážně soustředí na generační obnovu zastarávajících systémů.

Vedle rozvoje IS za účelem jejich efektivního využívání je nutné provádět úpravy IS vyvolané změnami právních předpisů. Výrazné dopady do IS mají povinnosti vyplývající ze zákona č. 12/2020 Sb., o právu na digitální služby a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Druhým zákonem s významnými dopady do IS ČTÚ je zákon č. 261/2021, kterým se mění některé zákony v souvislosti s další elektronizací postupů orgánů veřejné moci. Dále se očekávají změny IS např. s rušením rodných čísel k 1. 1. 2024.

4.1.1 Analýza současného projektového řízení

Specifikem státní správy je čtyřletý cyklus, který je ohraničen volebním obdobím. ČTÚ je sice nezávislým státním orgánem veřejné správy, ale v jeho čele stojí na tři roky jmenovaný PRÚ, který je jmenován a odvoláván vládou na návrh ministra průmyslu a obchodu. Tudiž i v tomto prostředí je výrazný vliv aktuálního rozložení politických sil ve vládě. Nehledě na to, že PRÚ je volen na tři roky, takže kontinuální podpora projektům je zajištěna „pouze“ na tři roky. Poté se předseda mění a s novým předsedou se do popředí mohou dostat nové priority.

Obrázek č. 23 zachycuje SWOT analýzu projektového prostředí ČTÚ, ze které je patrné, že slabé stránky převyšují stránky silné. SWOT analýza byla sestavena na základě polostrukturovaných rozhovorů s vybranými kolegy, kteří se věnují projektovému řízení ČTÚ. Dohromady byly provedeny tři rozhovory a jeden společný brainstorming. V příloze č. 5 v tabulce č. 17 naleznete přepis rozhovorů s vybranými kolegy.

Silné stránky se opírají hlavně o existenci formalizovaných pravidel projektového řízení ČTÚ. Pravidla jsou sepsána v podobě několikrát zmíněného ZP č. 55/2016. Kolegové vyzdvihovali možnost inspirovat se předchozími projekty, které jsou ve standardizované podobě předepsané dle ZP č. 55/2016. Tudiž je jednoduché se v projektových záměrech orientovat. Dále vyzdvihovali sloučení samostatného oddělení projektového řízení

s odborem informatiky, díky čemuž se agenda projektového řízení dostala do rukou jednoho odboru, a může se lépe korigovat provázanost IT projektů. Předtím řízení IT projektů probíhalo v rámci dílčích projektů nebo interních úkolů roztržštěně.

Propojení odborníků napříč odbory, kteří mají v rámci projektu vymezenou svoji roli, je také vnímáno jako silná stránka, protože dochází ke sdílení zkušeností. Sdílení zkušeností však není podpořeno písemnou dokumentací, která by zkušenosti formalizovala. Nedostatečná provozní dokumentace IS je také problematická s ohledem na fluktuaci zaměstnanců IT oddělení, protože bez kvalitní dokumentace není možné zajistit kontinuitu IT projektům.

ČTÚ se také potýká se specifickým druhem uživatelů IT systémů. V první řadě je zde nižší průměrná IT gramotnost, což je dáno vyšším průměrným věkem zaměstnanců ČTÚ. Kombinace nižší IT gramotnosti (a neochoty učit se nové věci) a vyššího věku klade vyšší nároky na intuitivní ovládání celého IT prostředí.

Mezi hlavní slabé stránky patří nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců v oblasti projektového řízení. Nedostatek odborníků byl také umocněn odchodem klíčové zaměstnankyně – bývalé vedoucí samostatného oddělení projektového řízení. V současné době v oddělení řízení rozvoje informačních systémů pracují tři zaměstnanci na hlavní pracovní poměr a dva zaměstnanci na zkrácený úvazek. Z toho pouze dva zaměstnanci disponují certifikátem PRINCE2 v základní verzi¹². Vzhledem ke zvyšování nároků na objem a kvalitu poskytovaných IT služeb (projektů) při současném tlaku na zachování personálních zdrojů, nejsou zaměstnanci zapojeni do řízení projektů napříč útvary náležitě ohodnoceni, což bude více rozebráno v následujících kapitolách. Nedostatečné finanční ohodnocení se promítá i do neochoty zapojit se do připravovaných projektů, protože zaměstnanci nezískávají vyšší finanční ohodnocení s ohledem na jejich zapojení do projektu. Tudíž nejsou motivováni se aktivně zapojovat.

Dalším problematickým bodem je neochota zaměstnanců akceptovat řízení projektů dle světových metodik. Z jejich pohledu se jedná o nárůst byrokracie, která je zatěžuje. K odstranění negativního vnímání projektového řízení by přispěla aktualizace ZP č. 55/2016. Aktualizace by měla vycházet z přizpůsobení se metodiky prostředí, ve kterém se používá. Tudíž by měla být značně zjednodušená, aby byla snáze pochopitelná i pro zaměstnance, kteří se projektovým řízením zabývají okrajově.

¹² Jedna zaměstnankyně má certifikát IPMA, který je však již propadlý.

Obrázek 22: SWOT analýza projektového prostředí ČTÚ

	POMOCNÉ (k dosažení cíle)	ŠKODLIVÉ (k dosažení cíle)
VNITŘNÍ (atributy organizace)	STRENGTHS (silné stránky) <ul style="list-style-type: none"> formalizovaná pravidla projektového řízení Úřadu existence oddělení pro řízení IT projektů (oddělení řízení rozvoje informačních systémů) v rámci odboru Informatiky aktivní spolupráce napříč odbory (mezi-odborové pracovní týmy) předávání know-how (většinou ústně) 	WEAKNESSES (slabé stránky) <ul style="list-style-type: none"> nedostatečné kapacity (chybějící vyškolení pracovníci v projektovém řízení) nedostatečné finanční ohodnocení chybí jednotný prostor, kde by se sdílely zkušenosti napříč Úřadem neochota pracovníků zapojit se aktivně do projektu (pro ně to znamená práci navíc, za kterou nedostanou náležitou odměnu, ať už v podobě finančního ohodnocení, či jiného benefitu) neporozumění řízení dle standardů projektového řízení řadovými zaměstnanci neexistence jednotného HD vágní zadávací dokumentace, ze které není jasné, co zadavatel chce, díky čemuž dodavatel nebude schopen dostat svým závazkům a dojde ke zpoždění projektu
VNĚJŠÍ (atributy prostředí)	OPPORTUNITIES (příležitosti) <ul style="list-style-type: none"> navázání užší spolupráce se soukromým sektorem (předávána best practice) např. navázáním spolupráce v rámci Česko.Digital vytvoření jednotného prostoru, kde by se sdílely zkušenosti (napříč státní správou) vytvoření katalogu „prověřených“ dodavatelů napříč státní správou financování projektu proškolení zaměstnanců ve státní správě dle mezinárodního projektového standardu ze strany EU 	THREATS (hrozby) <ul style="list-style-type: none"> změna politického prostředí, kdy dané projekty již nebudou prioritami neefektivní schvalování záměrů přes MPO ČR, i když jsou dostupné všechny podklady, nemusí být materiál předložen na vládu, popř. dlouhá prodlení v rámci pojednávání a následného schvalování ohrožení kybernetické bezpečnosti

Zdroj: vlastní zpracování

Slabou stránkou ČTÚ je nedostatečné formální zaznamenávání sdílených zkušeností. Chybí ucelená znalostní báze, kde by se sdružovaly relevantní informace. K dispozici také nejsou podrobné popisy IS z pohledu správců, což je značně problematické vzhledem k vysokému věku klíčových zaměstnanců odboru informatiky. ČTÚ má také s ohledem na svoji poměrně malou velikost velké množství IS. Tudiž z pohledu řízení provozu a rozvoje velkého počtu IS se jako klíčové jeví zavedení jednotného HelpDesku (dále jen „jednotný HD“), který povede ke zlepšení hlášení incidentů a řízení požadavků,

vč. sledování a automatického vyhodnocování SLA. Uživatelé na straně věcných útvarů také postrádají informace o nových funkcionalitách nasazovaných v rámci jednotlivých IS. Tyto informace odbor informatiky sdílí na intranetu, ale musí dojít k větší propagaci, případně k automatickému nastavení odebírání novinek. Jednotný HD by taktéž usnadnil komunikaci jak uvnitř Úřadu, tak i směrem k dodavatelům, kteří by se na HD museli napojit.

V neposlední řadě kvalitu projektů ohrožuje vágní formulace zadávací dokumentace, ze které není patrné, co zadavatel přesně požaduje. Z tohoto důvodu je žádoucí si u složitých projektů nechat vypracovat studii proveditelnosti. Studie proveditelnosti je technicko-ekonomická studie, která souhrnně a ze všech realizačně významných hledisek popisuje investiční záměr. Účelem je zhodnocení všech realizačních alternativ a posoudit realizovatelnost daného investičního projektu. Díky čemuž získají relevantní aktéři ucelenou představu o dané problematice a mohou ji zapracovat do zadávací dokumentace.

S problematikou zadávání veřejných zakázek se pojí i hrozby, kterým ČTÚ čelí. Úzce to souvisí s představiteli v čele Úřadu, kteří přináší do řízení Úřadu své priority. Díky tlaku shora jsou zaměstnanci nuceni uzavřít smlouvy s dodavateli často v šibeničných termínech (samozřejmě ve shodě se ZZVZ). Z tohoto důvodu se může stát, že dojde k nepochopení ze strany dodavatele, který zároveň nebude schopen dostát svým závazkům ze smlouvy, a dojde ke zpoždění projektu. Problematická je také zdlouhavá příprava velkých projektů, kdy může trvat i několik let, než dojde k požadovanému výsledku. S ohledem na charakter IT prostředí, ve kterém dochází k překotnému rozvoji technologií, může být dané řešení již zastaralé. V tomto bodě se ukazuje velká limitace tradičního řízení projektů, které počítá s detailním rozpracováním projektu od samého počátku. Oproti tomu agilní způsob řízení umožňuje větší flexibilitu a reakci na měnící se prostředí.

ČTÚ se nabízí řada příležitostí, jak zefektivnit projektové řízení. Jednou z možností je navázání užší spolupráce s Česko.Digital. Česko.Digital je komunitou dobrovolníků, která ve svém volném čase pomáhá neziskovým organizacím a státu s rozvojem jejich digitálních produktů a znalostí. Nabízí také vzdělávání v oblasti řízení digitálních projektů prostřednictvím nabízené konzultace či mentoringu. Dobrovolníci se zaměřují na zavádění více agilních prvků do projektového řízení za účelem zefektivnění projektového řízení (Oukropec, 2021). ČTÚ využívá poradenských služeb softwarových a konzultačních společností. Tyto služby se vztahují k odborné pomoci při posuzování dodaných dokumentů k analýzám, neřeší již nedostatečné zkušenosti PM s vedením projektů. Navázání spolupráce

s Česko.Digital by mohlo rozšířit obzory PM s řízením projektů a získat nové zkušenosti prostřednictvím sdílení „best of practise“.

Další příležitostí by také mohl být centrálně vytvořený jednotný prostor pro sdílení informací ohledně projektového řízení a katalogu „prověřených“ dodavatelů napříč státní správou. Díky tomu by se mohlo předcházet špatným zkušenostem s dodavateli. Jednou z prvních snah je spuštění Informačního systému projektových záměrů (dále jen „ISPZ“) MMR. ISPZ umožní průběžný sběr a správu projektových záměrů a jejich uchování v rámci jednoho centrálního systému, čímž vznikne jedinečný zdroj informací pro veřejnou správu v oblasti regionální politiky (MMR, ©2021). V budoucnu by mohlo dojít k přenesení těchto snah na celé území České republiky, čímž by vznikl jednotný prostor ke sdílení informací a know-how v oblasti projektového řízení.

4.1.2 Aplikace metodik projektového řízení

Projektové řízení ČTÚ se řídí ZP č. 55/2016, který vychází ze specifického prostředí ČTÚ. Projekt je zde vnímán jako jedinečný proces sestávající se z řady koordinovaných a řízených činností. Aby byla definice projektu naplněna musí mimo jiné splňovat jednu z následujících podmínek:

1. předpokládané náklady na externí spolupráci činí více než 2 000 000 Kč bez DPH a zároveň předpokládaná doba trvání realizační fáze bude delší než tři kalendářní měsíce;
2. předpokládá se financování alespoň zčásti programů pomoci EU;
3. PRÚ může na návrh představených zaměstnanců Úřadu rozhodnout o použití postupů upravených v ZP i na činnosti, které nespĺňují podmínky definované výše.

ZP č. 55/2016 se celkem podrobně věnuje vymezení pojmů a termínů spojených s projektovým řízením, se kterými však v dalších částech nepracuje. Z tohoto důvodu bych při aktualizaci ZP navrhovala se zaměřit pouze na pojmy, se kterými se v ZP pracuje. Další aktualizaci je nutné podrobit článek 3, protože vymezuje samostatné oddělení projektového řízení. Samostatné oddělení bylo sloučeno s odborem informatiky, tudíž je nutné tuto změnu v ZP reflektovat.

Samostatné oddělení projektového řízení zpracovávalo projektové a metodické pokyny, dále se zabývalo správou projektů a projektového portfolia. Při bližším zkoumání

se ukázalo, že role samostatného oddělení byla spíše v koordinační rovině. Z tohoto důvodu si vysloužilo negativní vnímání od ostatních odborů, protože z jejich pohledu je tlačilo do činností, které měly náležet oddělení projektového řízení (jako příklad bych zde uvedla psaní projektového záměru). V aktualizovaném ZP musí být jasně sděleno, že tvorba projektového záměru náleží do agendy oddělení řízení rozvoje informačních systémů. Ostatní odbory ČTÚ pouze zajišťují součinnost v oblasti odborných znalostí.

Úvodní část ZP vychází ze specifické úpravy pro prostředí Úřadu, další části se již týkají projektového řízení dle mezinárodních standardů. Článek 4 se věnuje Organizaci projektu – týmy a role. Týmy a role jsou v rámci organizační struktury projektu zřizovány na dobu trvání projektu.

Řídicí výbor (dále jen „ŘV“) je nadřazen Výkonnému výboru (dále jen „VV“) a skládá se ze dvou rolí. V ŘV musí být stejným počtem rolí zastoupen jak zadavatel, tak dodavatel. Na jednání ŘV mohou být přizváni další členové se souhlasem předsedy ŘV. Dle Metodiky řízení projektu ČTÚ by se měl ŘV scházet minimálně jednou za tři měsíce. ŘV je řídicím orgánem, který je v rámci projektu konečnou instancí rozhodující o všech podstatných charakteristikách projektu. Přijímá zásadní rozhodnutí. Významnou rolí, která se podílí na činnosti ŘV je ředitel projektu, kterým může být PRÚ, popřípadě člen Rady¹³.

VV je tvořen devíti možnými rolemi (viz bližší specifikace níže) s tím, že role koordinátora projektu je obsazena v případě externího PM. Pokud je interní PM, tak role koordinátora projektu není potřeba. Dle Metodiky řízení projektů ČTÚ se VV schází minimálně jednou za dva měsíce. VV zodpovídá za realizaci projektu v souladu s požadavky projektu v rámci omezení daných časem, náklady a ostatními zdroji.

Organizační struktura ČTÚ vychází z metodiky PRINCE2. ŘV představuje programový management, který stojí nad řídicím týmem projektu a určuje zadání projektu. Oproti tomu VV je na úrovni řídicího týmu projektu a skládá se z rolí zainteresovaných v projektu. Důležitou rolí je PM, který propojuje obě roviny, neboť pravidelně reportuje ŘV poznatky z VV.

Článek 5 představuje detailní popis rolí v projektu, mezi které patří – ředitel projektu, statutární zástupce dodavatele, PM, vedoucí projektu za dodavatele, věcný garant, bezpečnostní garant, IT garant, právník projektu, finanční manažer a koordinátor. Popis se zaměřuje hlavně na definování jejich povinností směrem k řízení projektu. Nejsou zde

¹³ V některých případech může být ředitelem projektu i ředitel sekce.

vymezeny žádné povahové rysy, kterými by jednotlivé role měly disponovat. Z tohoto důvodu nemohu potvrdit, že by projektové řízení ČTÚ vycházelo z IPMA. Nicméně Metodika řízení projektů ČTÚ přidává ještě ke dvojí rovině řízení projektů ČTÚ (ŘV a VV) rovinu pracovních týmů. Pracovní tým je specifickým poradním orgánem pro VV a slouží k upřesnění odborné problematiky v rámci projektu. V praxi se pracovní tým schází s vybranými členy VV a diskutuje požadavky na konkrétní IT systém. Potřeba pracovních týmů vyvstává u robustních IT systémů, které vyžadují součinnost mezi zadavatelskými a dodavatelskými týmy. Tuto rovinu spatřuji jako první „vlastovku“ agilního řízení v prostředí ČTÚ. Týmy jsou totiž často složeny z odborníků napříč Úřadem. Zároveň dochází k pravidelné konzultaci požadavků mezi zadavatelem a dodavatelem.

Měla jsem možnost pracovat jako PM na projektu, kde byly aktivní pracovní týmy. Scházely se pravidelně ve složení dle probírané agendy. Různorodé složení týmů napomohlo k efektivnímu formulování požadavků. Týmy se scházely souběžně s tvořením detailní analýzy, která předcházela ještě návrhové části projektu. Díky tomu byl dodavatel schopen lépe uzpůsobit dodávaný produkt a „odladit“ nadbytečné úpravy systému. Detailní analýza byla zároveň prodiskutována na zasedání VV. S výsledky byli také obeznámeni členové ŘV. Tento postup hodnotím kladně, protože díky pravidelným konzultacím se ČTÚ vyhnulo nepochopení zadání ze strany dodavatele.

Článek 6 ZP č. 55/2016 se věnuje životnímu cyklu projektu – fázím a průřezovým činnostem projektu. ZP definuje pět fází:

1. Definiční;
2. Plánovací;
3. Realizační (operativní řízení na základě platného plánu projektu);
4. Ukončovací (proces formálního uzavření projektu z věcného, finančního a administrativního hlediska);
5. Udržitelnosti (monitorovací proces).

Bohužel ZP již dále s fázemi nepracuje, což vnímám jako velký nedostatek. Při detailnějším rozpracování těchto fází bychom získali ucelenější pohled na projektové řízení – na to jaké kroky mají být činěny během konkrétní fáze. Fáze Udržitelnosti je doba, po kterou příjemce musí zachovat výstupy projektu v souladu s čl. 71 Obecného nařízení EU. Pokud není ve Specifických pravidlech uvedeno jinak, doba udržitelnosti je stanovená na pět let od provedení poslední platby.

Dále jsou v článku 6 rozlišeny průřezové činnosti projektu, kterým se ZP věnuje podrobněji. Mezi znalostní oblasti projektového řízení patří – řízení rozsahu, času, nákladů, kvality, lidských zdrojů, komunikace, rizik a změn. Blíže bych se chtěla podívat na oblast řízení rizik, která je klíčová pro zodpovězení mé výzkumné otázky týkající se ošetření systému rizik za účelem jejich eliminace.

Řízení rizik je v rukou PM a probíhá v několika krocích (nicméně identifikovat riziko může jakýkoliv člen projektového týmu):

1. Identifikace rizik – určení rizik, které mohou ovlivnit projekt;
2. Analýza identifikovaných rizik včetně potencionálních vztahů mezi jednotlivými riziky;
3. Zvládání rizika – plánování reakce na rizika a realizace plánů reakcí na rizika;
4. Kontrola rizik – sledování a přezkoumávání identifikovaných rizik po celou dobu trvání projektu.

Výstupem procesu řízení rizik i nástrojem jejich sledování po celý životní cyklus projektu je registr rizik. Registr rizik vzniká již při tvorbě projektového záměru. Tabulka č. 11 představuje ukázkou registru rizik tak, jak byl uzpůsoben prostředí ČTÚ. Jedná se o poměrně jednoduchou tabulku, která pracuje pouze se třemi úrovněmi rizika – 1. (nízká), 2. (střední) a 3. (vysoká). Výhodou této tabulky je její jednoduchost a srozumitelnost všem zainteresovaným aktérům. V praxi jsou další rizika doplňována na základě jednání VV, popřípadě ŘV.

Registr rizik je určitě vhodným nástrojem ke kontrole a eliminaci rizik. Důležitá je však jeho pravidelná aktualizace ve spolupráci se všemi členy projektové struktury. Aktuální rizika musí být probírána na jednání VV i ŘV a všechny strany musí být o nich včas informovány. Z mého pohledu by určitě bylo dobré vytvořit databázi rizik napříč Úřadem, aby PM měli k dispozici soubor všech možných rizik, se kterými se na ČTÚ mohou potkat. V databázi by bylo také žádoucí zaznamenat reakci na rizika a jejich zhodnocení na konci projektu.

Tabulka 11: Registr rizik ČTÚ

ID	Popis rizika	Míra rizika = (pravděpodobnost výskytu x závažnost dopadu) 1 – nízká 2 – střední 3 - vysoká	Jak bude riziko ošetřeno?
1	Úspěšná realizace projektu je podmíněna koordinací několika souvisejících projektů, z nichž klíčová je koordinace s projektem Spectra v rámci, kterého vzniká mediátor.	3	Úzká koordinace všech souvisejících projektů
2	Nedostatek finančních prostředků na rozvoj mediátoru, který vzniká v rámci projektu Spectra a který by se v budoucnu měl stát „vnitřním rozhraním“ pro všechny IS ČTÚ	2	Koordinace aktivit s ekonomickým odborem
3	Nízký objem finančních prostředků určený na rozvoj IS v servisních smlouvách IS, které by se měly na portál napojit	2	Koordinace aktivit s legislativním odborem (dodatky) + při uzavírání nových smluv zohlednit tyto potřeby
4	Zpoždění realizace veřejné zakázky na nový ekonomický systém + následné zavedené platební brány	2	Úzká koordinace obou projektů
5	Koordinace vysokého počtu věcných gestorů napříč útvary ČTÚ	2	Vedle ŘV, VV budou vytvořeny pracovní týmy, vedoucí těchto pracovních skupin se budou účastnit VV

Zdroj: interní zdroje ČTÚ

Řízením procesů, které mají vliv na imperativ a jsou předmětem komparace, se budu zabývat v následující kapitole shrnutí poznatků. Všechny procesy jsou v ZP vnímány jako nezávislé průřezové činnosti projektu. Je zde uveden jejich účel a hlavní aktivity, které jsou představeny v tabulce č. 12.

Článek č. 7 se zabývá řídicími dokumenty, jejich účelem a hlavními obsahovými náležitostmi. Řídicí dokumenty jsou dány do kontextu jednotlivých fází, ve kterých se objevují. V této části mi chybí grafické zpracování dokumentů a příslušných fází, což by značně zpřehlednilo danou problematiku. Hlavní důraz je kladen na projektový záměr, který vzniká v definiční fázi a je prvním oficiálním dokumentem projektu. Již v tomto dokumentu se PM snaží identifikovat rizika, která by negativně mohla ovlivnit řízení projektu. Plánovací fáze se věnuje formálnímu nastavení projektu, kdy je důležité dodat plán projektu, opatření PRÚ a jmenovací dopisy. Stěžejní fází je fáze realizační, ve které dochází k podpisu smlouvy

s dodavatelem. Následně se zahajuje proces řízení projektu, na který jsou navázány zápisy z jednání, status report, změnové požadavky a protokoly. V ukončovací fázi dochází k vypracování závěrečného status reportu. Poslední fází je fáze udržitelnosti, ve které je sepsána zpráva o výsledku projektu. Poslední část tohoto článku se věnuje jednotlivým dokumentům.

Součástí ZP č. 55/2016 jsou také přílohy, evidenční list projektu a typologie projektu. Chybí zde z mého pohledu přílohy dokumentů, o kterých se čl. 7 zmiňuje. Určitě by zde měla být příloha šablony projektového záměru, status report a zpráva o výsledku projektu, popřípadě by zde mělo být uvedeno, kde dokumentaci dohledáme.

Vzhledem k tomu, že se ZP č. 55/2016 poměrně podrobně věnuje dokumentaci projektového řízení, tak zde vidím jasnou inspiraci PRINCE2. PRINCE2 celkem jasně popisuje dokumenty, se kterými pracuje. Jedná se až o 26 dokumentů, které jsou implementovány v jednotlivých fázích projektu. Jedním z nejdůležitějších dokumentů PRINCE2 je Projektová iniciační dokumentace (dále jen „PID“). PID sdružuje základní informace potřebné ke správnému definování a plánování projektu (Roseke, 2018). Obdoba PID v ZP č. 55/2016 je Plán projektu. Plán projektu slouží jako nástroj komunikace zúčastněným stranám projektu, protože definuje, co se od nich očekává i co ony mohou očekávat od projektu. V Plánu projektu nalezneme základní identifikaci projektu, organizaci projektu, dílčí výstupy, harmonogram, rozpočet a plán řízení rizik a změn.

4.1.3 Shrnutí poznatků

Předchozí kapitoly se věnovaly představení projektového řízení ve specifickém prostředí ČTÚ. ČTÚ jakožto nezávislý orgán pro výkon státní správy podléhá legislativním pravidlům. Jeho složení se odvíjí od současného složení vlády, protože PRÚ je jmenován vládou na základě doporučení ministra obchodu a průmyslu. PRÚ určuje hlavní priority Úřadu a jeho směřování. Do popředí zájmu se dostávají IT projekty, které se zaměřují na generační obnovu SW a HW. Dále jsou iniciovány projekty v souladu s programem Digitální Česko a eGovernment. ČTÚ tedy zaštituje celou řadu IT projektů.

Na základě rozhovorů s kolegy zabývajícími se projektovým řízením jsem vytvořila SWOT analýzu, ze které vyplynuly slabé stránky ČTÚ, ale také příležitosti, díky kterým ČTÚ může zefektivnit projektové řízení. Zdůraznit bych zde chtěla například navázání spolupráce s neziskovou organizací Česko.Digital, která se snaží poskytnout odborné zaštitění projektům ve státní správě. Určitě by také bylo vhodné vytvořit sdílený prostor

pro orgány napříč veřejnou správou, kde by se mohly sdílet zkušenosti a know-how. Mezi první snahy o vytvoření takového prostoru je IS projektových záměrů ISPZ MMR. Webová aplikace ISPZ svým uživatelům nabízí možnost průběžně vkládat, spravovat a uchovávat projektové záměry ve standardizované formě na jednom místě v centrálním systému.

Další část práce byla věnována rozboru ZP č. 55/2016 a následnému aplikování metodik projektového řízení. ZP č. 55/2016 je hlavním dokumentem, který stanovuje jednotný postup při přípravě a realizaci projektu ČTÚ. Z rozboru vyplynulo, že ČTÚ se nechalo inspirovat jak IPMA, tak PRINCE2. Kombinace obou metodik je v souladu s vnímáním projektového řízení jakožto aplikace znalostí, dovedností, nástrojů a technik na projektové aktivity s cílem dosáhnout požadavků projektu. Organizace má tedy možnost upravit si metodiku tak, aby jí nejvíce vyhovovala a bylo možné jejím prostřednictvím dosáhnout vytyčených cílů. Tabulka č. 16 v příloze č. 4 představuje přehled projektového řízení ČTÚ a jeho srovnání s mezinárodními standardy. Oproti tomu tabulka č. 12 se zaměřuje pouze na srovnání procesů, které mají přímý vliv na projektový imperativ.

Tabulka 12: Průřezové činnosti projektu s vlivem na trojimperativ

Trojimperativ projektu	ČTÚ	Inspirace standardem
Proces řízení nákladů	Řízení nákladů – zajišťuje PM <u>Zahrnuje hlavní činnosti:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Odhadování nákladů 2. Rozpočtování nákladů 3. Kontrola nákladů 	Kombinace IPMA (odhad nákladů) a PRINCE2 (kontrola nákladů).
Proces řízení lidských zdrojů	Řízení lidských zdrojů – zajišťuje PM <u>Zahrnuje hlavní činnosti:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sestavení projektového týmu 2. Rozvoj projektového týmu 3. Řízení projektového týmu 	Kombinace IPMA (sestavení projektového týmu) a PRINCE2 (definování dočasných rolí a jejich odpovědnosti po dobu trvání projektu).
Tvorba časového harmonogramu	Řízení času – zajišťuje PM <u>Zahrnuje hlavní činnosti:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Odhad zdrojů nutných pro vykonávání projektových činností 2. Odhad doby trvání projektových činností 3. Tvorba harmonogramu 4. Kontrola harmonogramu 	Kombinace IPMA a PRINCE2 . Obdobný proces jako u Řízení nákladů. V PRINCE2 se nejedná o samostatný proces, ale je inkorporován do tématu Plán, kde tvorba rozpočtu představuje samostatný krok.

Zdroj: vlastní zpracování dle ZP č. 55/2016

4.2 Identifikace slabých míst projektového řízení ČTÚ

V této kapitole jsou identifikována slabá místa projektového řízení ČTÚ, která vychází z polostrukturovaných rozhovorů s kolegy a ze SWOT analýzy provedené výše. Za slabé místo projektového řízení ČTÚ byl považován ZP č. 55/2016, který vznikl v roce 2016 a od té doby neproběhla žádná aktualizace. Při návrhu aktualizace byla věnována pozornost registru rizik, jenž je hlavním výstupem procesu identifikace potencionálních rizik. V ZP č. 55/2016 bylo také nutné provést změny, aby lépe odpovídaly současným podmínkám projektového řízení. Společně s tímto nedostatkem došlo k navrhnutí lepšího uspořádání projektového řízení ve znalostní bázi ČTÚ.

Klíčovým faktorem pro úspěšné vedení projektů jsou kvalifikovaní zaměstnanci, kteří jsou náležitě ohodnoceni. V důsledku sloučení samostatného oddělení projektového řízení došlo k trvalému přechodu agendy do oddělení řízení rozvoje informačních systémů. Kolegové musí získat náležitě znalosti, aby je mohli aplikovat při projektovém řízení. Získání znalostí by mělo být podpořeno jak formálním vzděláváním v odborných kurzech, tak i navázáním spolupráce s kolegy napříč státní správou, aby docházelo ke sdílení know-how.

Nedílnou součástí projektového řízení je také zadávání veřejných zakázek. Součástí zadávání veřejných zakázek je zadávací dokumentace, která je souborem dokumentů, údajů, požadavků a technických podmínek zadavatele vymezující předmět veřejné zakázky. Díky kvalitně zpracované zadávací dokumentaci lze předejít řadě neshod s dodavatelem, které by se projevíly v průběhu řízení projektu.

Dalším slabým místem bylo nedostatečné reflektování proměnlivého IT prostředí, které má vliv na řízení IT projektů. Řízení IT projektů by mělo být založeno na postupném vytváření komponent, které funkčností odpovídají specifikacím zákazníka. Mezi důležité atributy tohoto přístupu patří, že projekt vychází ze svého účelu a je založen na komponentách a časově definovaných cyklech s přesně určenými cílovými termíny (Schwalbe, 2011, s. 74). Cílem této práce není přechod od tradičního řízení projektů k agilnímu řízení, ale zavedení konkrétních prvků z agilního řízení, které zefektivní řízení IT projektů ve specifickém prostředí ČTÚ.

V teoretické kapitole bylo zmíněno, že součástí úspěšného projektového řízení je předávání informací uvnitř projektového týmu a mezi zadavatelem a dodavatelem. S tímto tvrzením se taktéž ztotožňovali kolegové, kteří za velký nedostatek řízení projektů ČTÚ

označili neexistenci jednotného HD. Jednotný HD by umožnil efektivní správu poměrně velkého množství IS ČTÚ. Zároveň by HD sloužil jako efektivní forma komunikace s dodavateli, kteří by na něj v budoucnu byli napojeni. V současné době má ČTÚ několik HD, hlášení incidentů je tedy roztržštěné. Komunikace s dodavateli také funguje na několika platformách, např. na Trello, Requestor či JIRA. Jednotný HD by taktéž umožnil sledování a automatické vyhodnocování SLA, což by umožnilo měření kvality poskytovaných služeb.

4.3 Návrhy na zlepšení projektového řízení ČTÚ

V této kapitole jsou rozpracovány návrhy na zlepšení projektového řízení ČTÚ dle zjištěných poznatků z předchozí kapitoly. V souladu se zjištěnými slabými místy projektového řízení ČTÚ byly stanoveny čtyři problematické okruhy, které je potřeba zlepšit, aby bylo projektové řízení efektivnější a lépe odpovídalo charakteru řízení IT projektů. Poslední doporučení směřovalo na zavedení jednotné HD, díky čemuž by ČTÚ získal efektivní nástroj ke komunikaci s dodavateli.

Návrhy byly zvoleny s ohledem na specifické prostředí ČTÚ jakožto samostatného správního úřadu pro výkon státní správy. Opěrným bodem pro projektové řízení ČTÚ jsou standardizovaná formální pravidla, která určují mantinely řízení, ve kterých se pohybuje PM. První okruh návrhů se věnuje aktualizaci ZP č. 55/2016 s cílem promítnout do aktualizace proměnu jak vnitřního, tak vnějšího prostředí. Do vnitřní proměny se promítne zrušení samostatného oddělení projektového řízení ČTÚ a přechod agendy pod odbor informatiky. Vnější prostředí vychází hlavně z celkového zjednodušení ZP, aby byl lépe srozumitelný ostatním odborům v rámci Úřadu. Zaměstnanci ČTÚ by ZP měli chápat jako formální pravidla, která jim mají usnadnit práci, protože nabízí návod, kterým se řídit při řízení projektu.

Další okruh také souvisí se zrušením samostatného oddělení projektového řízení, protože díky tomu přešla agenda pod odbor informatiky. Pracovníci oddělení se musejí rychle zorientovat v problematice projektového řízení nejen IT projektů, ale všech projektů, které jsou jako projekty identifikovány dle ZP č. 55/2016. Z tohoto důvodu je klíčové vzdělávání těchto pracovníků a jejich náležité finanční ohodnocení.

Na projektovém řízení se podílí dvě strany – zadavatel a dodavatel. Aby byl projekt úspěšný a došlo k jeho zdárnému dokončení je potřeba součinnosti obou stran. ČTÚ jako ústřední orgán státní správy postupuje při zadávání VZ v souladu se zákonem ZZVZ.

Dodavatelé jsou informováni o vyhlášených VZ na Profilu zadavatele. V oblasti IT VZ se objevuje fenomén vendor lock-in situace, v nichž se zadavatel svým předchozím postupem při zadávání VZ dostal do pozice, kdy se při potřebě změny či úpravy systému nemůže vymanit ze závislosti na konkrétním dodavateli a jeho řešení. Zadavatel je tak nucen svou potřebu realizovat prostřednictvím jednacímho řízení bez uveřejnění, což je negativním projevem tzv. vendor lock-in fenoménu, kterému by se měl uvědomělý zadavatel pokusit předejít (Epravo, ©1999-2021). Jednou z možností, jak předcházet vendor lock-in, je využívání open source a co nejvíce standardizovat řešení¹⁴. Dalším důležitým bodem je dělení větších zakázek na části i za cenu přiměřeného zvýšení nákladů a zakázky připravovat v dialogu s potencionálními dodavateli, k čemuž slouží oslovení v průzkumu trhu. Zlepšení kvality zadávání veřejných zakázek bylo tudíž identifikováno jako třetí okruh.

Posledním okruhem byla zvolena adaptace projektového řízení na dynamické prostředí IT projektů. V tomto kontextu by mělo dojít k využití prvků z agilního přístupu ve vývoji a modernizaci softwarových systémů. Agilně vedené projekty se plánují pouze v hrubých obrysech a kladou důraz na co nejrychlejší start reálných prací, které pak postupně směřují k dobře popsanému celkovému cíli projektu (Carnahan, Hart a Jacquith, 2020, s. 7). Prostředí státní správy není zcela flexibilně přizpůsobeno, ale některé prvky mohou značně zefektivnit řízení IT projektů.

4.3.1 Aktualizace ZP č. 55/2016

V úvodní části článku č. 2 Definice základních pojmů by mělo dojít ke zjednodušení definic základních pojmů. Objevit by se zde měly pouze pojmy, se kterými se dále v ZP pracuje. Nadbytečnost a složitá definice pojmů se objevovala jako častá kritika v rámci diskuse ke SWOT analýze. Zdůrazněny by zde naopak měly být pojmy napomáhající efektivnímu řízení projektu jako je stanovení SMART cílů projektu a definování matice zodpovědnosti. Využití modelu kompetencí jako nástroje pro přiřazení zodpovědnosti konkrétních osob k jednotlivým úkolům by mělo být také aplikováno v registru rizik, který bude rozebírán níže.

Článek 3 věnující se samostatnému oddělení projektového řízení by měl být nahrazen obecným postupem zpracování projektového záměru, ze kterého by mělo být jasné, že projektový záměr bude zpracován odborem informatiky na žádost věcného útvaru. Poté

¹⁴ Pro ČTÚ je problematické, že IS nejsou řádně popsány, tudíž Úřad nemůže informace předávat dále.

by měl být projektový záměr schválen všemi zainteresovanými stranami – věcným odborem, odborem ekonomickým, odborem legislativním a odborem bezpečnostním.

V článku 4, který se zabývá organizační strukturou týmů a rolí, chybí popis nové role pracovního týmu jakožto podpůrného týmu pro VV. Role pracovních týmů je podstatná zejména u komplexních IT projektů a zavedení tohoto pojmu do článku 4 by usnadnilo přehled v kompetencích jednotlivých aktérů. Na konkrétní podobě by se mělo ČTÚ jakožto zadavatel dohodnout s dodavatelem konkrétního projektu.

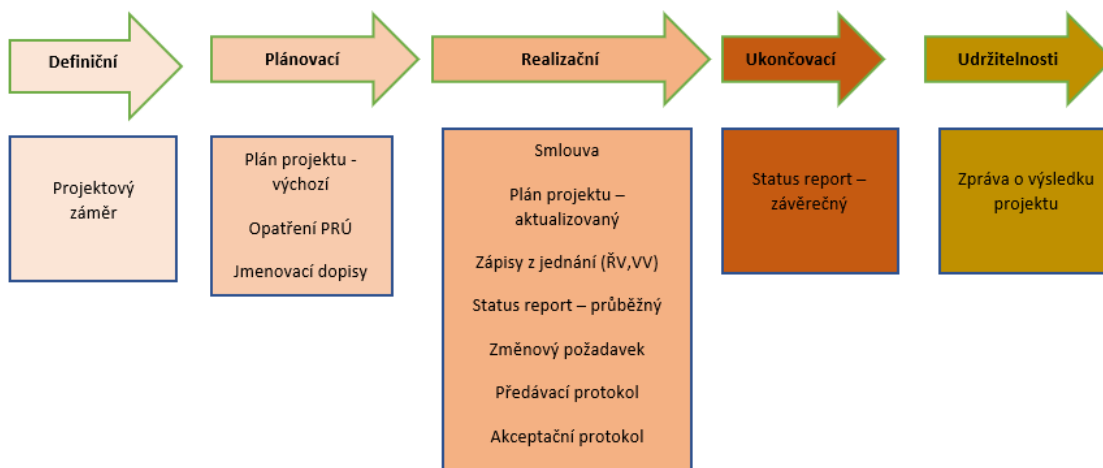
Článek č. 5 Vymezení činností týmů a rolí v projektu – by měl definovat novou roli koordinátora, který bude jmenován v případě externího PM. Koordinátor by měl vytvořit zázemí externímu PM v prostředí ČTÚ. Měl by mu poskytovat metodickou podporu a konzultace při realizaci projektu. Ve stávajícím ZP je role pojmenována jako administrátor, což roli eliminuje pouze na administrativní podporu při správě projektové dokumentace. Role by měla být širší a koordinátor by měl představovat prostředníka mezi externím PM a projektovou strukturou na straně ČTÚ. Role externího PM by měla být využívána pouze u specifických řízení, která vyžadují odborné znalosti např. u stavebních prací. Ostatní projekty by měly být řízeny vnitřně. Z tohoto důvodu je kvalitní vzdělání projektových manažerů ČTÚ nezbytným předpokladem k úspěšné realizaci projektů, o kterém bude pojednáno v kapitole č. 4. 3. 2.

Článek č. 6 Životní cyklus projektu – fáze a průřezové činnosti projektu by měly být graficky znázorněny, aby bylo na první pohled viditelné, jaká dokumentace se s danou fází pojí. Obrázek č. 25 představuje životní cyklus projektu, vč. požadované dokumentace, která v dané fázi musí být vytvořena.

Z grafického znázornění vyplývá, že v definiční fázi je stěžejním dokumentem projektový záměr. Projektový záměr definuje cíl projektu, očekávané přínosy a rizika, která se s projektem pojí. Projektový záměr je vypracován ve spolupráci věcných odborů a odboru informatiky za souhlasu odboru ekonomického, legislativního a bezpečnostního. Připravený projektový záměr schvaluje PRÚ. V tomto bodě začíná fáze plánovací, kde dochází k formálnímu nastavení projektových struktur prostřednictvím Opatření PRÚ a jmenovacími dopisy. Na Plánovací fázi navazuje fáze Realizační, která je nejdelší a pojí se s ní celá řada dokumentů. Jedním z nejdůležitějších dokumentů je podepsaná smlouva s dodavatelem, na jejímž základě dodavatel dodává požadovaný produkt. Poté dochází k fázi Ukončovací, která je ohraničena Status reportem – závěrečnou zprávou. Celý životní cyklus projektu uzavírá fáze Udržitelnosti se Zprávou o výsledku projektu. K jednotlivým fázím by

měly být rozepsány dokumenty, co obsahují a co je jejich účelem. V příloze ZP by měly být šablony jednotlivých dokumentů a odkazy na znalostní bázi, kde jsou k dispozici další dokumenty, popřípadě příklady již úspěšně uzavřených projektů, aby se věcní gestoři mohli inspirovat a poučit ze zkušeností.

Obrázek 23: Životní cyklus projektu vč. dokumentace



Zdroj: vlastní zpracování

Znalostní bázi ČTÚ představuje nástroj intranet, ve kterém zaměstnanci naleznou všechny potřebné informace. Prostřednictvím intranetu ČTÚ komunikuje se zaměstnanci. Je zde firemní nástěnka, adresář, žádosti, opatření, závazné pokyny a dokumentace týkající se IT systémů ve správě ČTÚ. S ohledem na získání ucelených informací o projektovém řízení a řízení IT projektů ČTÚ je vhodné vytvořit v prostředí intranetu záložku věnující se projektovému řízení, kde budou shromážděny všechny informace. V současné době se informace k projektovému řízení nachází v záložce s názvem samostatného oddělení projektového řízení, které však již bylo zrušeno. Jsou zde informace ke starším projektům, nenachází se zde všechny šablony a celkově tato záložka nebyla dlouho aktualizována. Každý PM by měl mít uděleno právo do záložky k projektovému řízení zasáhnout a aktualizovat svůj projekt a vést si k němu veškerou dokumentaci. Ke každému projektu by měl být také uveden kontakt na kompetentní osobu.

Aktualizaci ZP č. 55/2016 uzavírá průřezová činnost projektu řízení rizik, respektive jeho nástroj registr rizik. Identifikace možných rizik projektu probíhá již při tvorbě projektového záměru. Dále jsou rizika pravidelně aktualizována na jednání VV a ŘV. Tabulka č. 11 představila registr rizik ČTÚ. Registr rizik je vhodně zvolen a představuje efektivní nástroj pro sledování rizik. Registr by však mohl být doplněn o sloupec „Kdo

za riziko zodpovídá“. Díky určení zodpovědné osoby se zvýší kontrola rizika. Kromě předpovídání a vyloučení problémů pomáhají procesy řízení rizik PM předcházet nepříjemným překvapením, zlepšit vyjednávání, splnit závazky vůči zákazníkovi a redukovat skluz časového plánu a překročení nákladů (Schwalbe, 2011, s. 433). Společně s riziky by také měly být monitorovány příležitosti, které souvisí s projektovým řešením¹⁵. Pro zefektivnění řízení rizik by ČTÚ mělo zavést databázi rizik napříč Úřadem, která bude volně k dispozici ve znalostní bázi a bude průběžně aktualizována.

Aktualizace ZP č. 55/2016 napomůže čitelnosti projektového řízení v prostředí ČTÚ. Pokud budou jasně nastavené hranice, ve kterých se PM a projektový tým pohybuje, tak se předejde chaosu. Naopak dojde k podpoření efektivního řízení projektu. Zainteresované osoby budou vědět, co a kdy mají dělat. Díky umístění ve znalostní bázi ČTÚ budou všechny informace týkající se projektového řízení na jednom místě.

4.3.2 Vzdelávání zaměstnanců v řízení projektů a nastavení systému odměn

Projektové řízení představuje především práci s lidmi a jejich talentem (Krejča, 2013). Úspěšný PM potřebuje ke své práci jak znalosti z oblasti řízení projektů, tak i měkké znalosti, např. z oblasti emoční inteligence a jednání s komplikovanými lidmi. ČTÚ by se měl snažit nejprve upevnit formální vzdělávání v projektovém řízení pro své zaměstnance vykonávající činnost PM. Poté by mělo dojít k rozšíření oblasti vzdělávání do dalších specializovaných školeních.

Všichni zaměstnanci oddělení řízení rozvoje informačních systémů by měli projít školením PRINCE2, protože ZP č. 55/2016 je převážně postaven na základech projektového řízení PRINCE2. V současném složení oddělení by se jednalo o tři zaměstnance. Složení závěrečné zkoušky z projektového řízení by mělo být podmíněno osobním plánem rozvoje konkrétního zaměstnance. Alespoň jeden zaměstnanec by měl mít kurz PRINCE2 Agile, protože v tomto kurzu dochází k propojení tradiční metodiky PRINCE2 s agilním přístupem, čímž dochází ke kombinaci flexibility agilních přístupů s jasně definovaným rámcem PRINCE2. Tato kombinace umožňuje rychle reagovat na neustále se měnící požadavky ze strany zákazníka při vývoji produktů (PRINCE2 Agile® Foundation, ©2009-2021).

V současné době je na trhu velké množství kurzů k projektovému řízení. Mnohé organizace také nabízejí svým zaměstnancům e-learningové školení, tudíž si zaměstnanci

¹⁵ Ve státní správě se nabízí sledování připravovaných legislativních opatření.

mohou potřebné znalosti osvojit kdykoli a kdekoli. Nicméně je důležité načasování konkrétního školení tak, aby jeho metodika odpovídala dané situaci a potřebám školených osob. Školení by také mělo být součástí uceleného plánu vzdělávání. Oblast vzdělávání na služebních úřadech je upravena zákonem č. 234/2014 Sb., o státní službě. Cílem vzdělávání státních zaměstnanců je osvojit si a dále rozvíjet potřebné znalosti a dovednosti v oboru státní služby a dle charakteristiky služebního místa, k jehož výkonu byli na služební místo zařazeni nebo jmenováni dle požadavků kladených na služební místo (MVČR, ©2021). Služební předpis představuje dobrý nástroj pro nastavení systému ohodnocení státního zaměstnance. V případě splnění průběžného vzdělávání by zaměstnanec mohl získat jednorázovou odměnu, popřípadě by se mu mohlo zvýšit osobní ohodnocení.

Zaměstnancům by také jako benefit mohlo být nabídnuto další vzdělávání v oblasti projektového řízení formou MBA studia. MBA titul představuje celoživotní karierní vzdělávání, které doplňuje vysokoškolské studium a dále ho rozšiřuje (CEMI, ©2021). Studium MBA by také bylo příležitostí pro navázání kontaktů a předávání know-how. ČTÚ by díky dalšímu vzdělávání zaměstnanců získal kvalifikované pracovníky. Navíc organizace zjišťují, že bývá mnohem hospodárnější vyškolit v požadovaných oblastech znalosti stávající pracovníky než zaměstnávat nové lidi, kteří tyto znalosti již mají (Schwalbe, 2011, s. 373). Pokud by si ČTÚ chtěl zajistit takto kvalifikované zaměstnance, mohl by studium podmínit dodatkem, že musí být zaměstnanec v zaměstnaneckém poměru nejméně dalších pět let od ukončení studia, čímž by si zajistil jejich setrvání v organizaci. Ostatní zaměstnanci by mohli těžit z jejich zkušeností a tím vytvořit efektivní projektový tým.

Členové projektového týmu by také mohli být motivováni obdržáním odměn v případě úspěšného ukončení projektu – včas a ve stanoveném finančním limitu. Nastavení odměn by mělo být transparentní ještě na začátku projektu. Obrázek č. 26 zobrazuje část šablony k projektovému záměru, která uvádí záložku „odměny projektového týmu“. V praxi však tato záložka není vyplněna, protože na ČTÚ není zavedená rozpočtová položka, která by pokryla odměny projektového týmu. ČTÚ by mohl navýšit celkovou částku za dané plnění o odměny pro projektový tým, které by byly vypláceny dle jasného klíče podle zásluh.

Další vzdělávání v oblasti projektového řízení a náležité finanční ohodnocení by mohlo být motivací pro pracovníky ČTÚ se více zapojit do projektového řízení. V současné době chybí mechanismy odměňování, přitom by ČTÚ prostředky k jejich zavedení měl viz přizpůsobení vzdělávacího plánu pro zaměstnance ČTÚ.

Obrázek 24: Odměny projektového týmu

PŘEDPOKLÁDANÝ HARMONOGRAM

Datum zahájení:

Datum ukončení:

PŘEDPOKLÁDANÝ ROZPOČET

Jaké jsou maximální přípustné náklady projektu? Včetně uvedení způsobu stanovení výše rozpočtu, zdroje financování a případných očekávaných nákladů po skončení projektu (provozní náklady).

ODMĚNY PROJEKTOVÉHO TÝMU

Budou stanoveny nějaké odměny projektovému týmu?

PŘEDPOKLADY A OMEZENÍ PROJEKTU

Předpoklady a omezení projektu, zejména ve vztahu k zahájení projektu.

RIZIKA PROJEKTU

Předběžně identifikovaná rizika projektu.

Zdroj: ZP č. 55/2016 (šablona k projektovému záměru)

4.3.3 Školení zaměstnanců v zadávání veřejných zakázek

Zadávání veřejných zakázek ČTÚ probíhá prostřednictvím elektronického tržiště Tendermarket a Národního elektronického nástroje (dále jen „NEN“). Tendermarket představuje komerční nástroj, za který uživatel musí hradit paušální částku, ročně se jedná o 87 120 Kč vč. DPH. V případě potřeby školení k využívání tržiště činí cena za školení 4 719 Kč vč. DPH dle současného ceníku služeb. Oproti tomu NEN představuje státní informační systém ve správě MMR. Jeho používání je zcela zdarma. Zdarma jsou i nabízená školení ze strany MMR, která probíhají online formou, popřípadě je možné domluvit návštěvu v sídle zájemce o školení.

ČTÚ by mělo přejít na používání výhradně NEN, protože se jedná o státem podporovaný nástroj pro zadávání veřejných zakázek. Od roku 2018 je také povinným nástrojem pro ústřední orgány státní správy a jejich podřízené organizace, avšak tato povinnost není v současné době vynucována.

Aby přechod k NEN byl plynulý, bude zajištěno školení pro kompetentní pracovníky ČTÚ. V případě ČTÚ se jedná o pracovníky odboru legislativního a odboru informatiky, kteří se podílejí na zadávání veřejných zakázek v elektronickém nástroji. V případě potřeby je také možné zajistit členství v Pracovní skupině pro funkčnost NEN, kde se probírá rozvoj

NEN s ohledem na požadavky jednotlivých zadavatelů. MMR také nabízí celou řadu školení k ZZVZ jako je např. Kvalita ve veřejných zakázkách či Dokumenty v zadávacím řízení.

Dalším možným školením v oblasti zadávání veřejných zakázek je školení Best Value a hodnotící kritéria ve veřejných zakázkách s příklady kvalitativního hodnocení. Stanovení nejnižší nabídkové ceny jako jediného kritéria v rámci ekonomické výhodnosti nabídky snižuje riziko přezkumu úkonů zadavatele a negativní rozhodnutí ÚOHS. Pokud má však zadavatel zájem o výběr nejlepší nabídky z širšího hlediska, pak mu zákon umožňuje nastavit i kvalitativní požadavky na dodavatele. ČTÚ by mohl využít dobu realizace veřejné zakázky, reference, zkušenosti členů realizačního týmu (konkrétní certifikát z projektového řízení) a záruční dobu jako kvalifikační kritérium. Ze zadávací dokumentace musí být jasné, jaké požadavky jsou zvýhodňovány a jak budou hodnoceny prostřednictvím uveřejnění bodového žebříčku. Následný výběr vítězného dodavatele by měl být dostatečně odůvodněn ve zprávě o hodnocení.

Zlepšením procesu zadávání veřejných zakázek ČTÚ eliminuje zrušení zadávacích řízení, ať už z důvodu neobdržení nabídky, či z důvodu zrušení ze strany ÚOHS. Kvalitní příprava veřejných zakázek má také přímý vliv na kvalitu dodávaného produktu. Vhodným nástrojem k zajištění kvalitního zpracování zadávací dokumentace jsou předběžné tržní konzultace s potencionálními uchazeči ještě před samotným vypsáním VZ. Zadavatel transparentně konzultuje své zadání s potencionálními dodavateli, jaké jsou možnosti a vhodná technická řešení, na které zadavatel při rychle se měnícím IT prostředí nepomyslel. Potencionální dodavatelé přinášejí díky svým zkušenostem s obdobnými plněními vzhled do dané problematiky. Informace z předběžné konzultace se promítnou do zadávací dokumentace a díky tomu si zadavatel zajistí efektivní řešení. Předběžné tržní konzultace jsou tedy velmi cenným nástrojem zadavatele, pomocí něhož může lépe zjistit situaci na trhu a připravit zadávací podmínky tak, aby plnění co nejlépe vyhovovalo jeho potřebám. Díky využití tohoto nástroje dojde také k informování potencionálních dodavatelů, kteří se díky tomu mohou přihlásit do výběrového řízení.

Výše bylo také zmíněno, že by ČTÚ měl do budoucna usilovat o zavedení jednotného HD, který bude výchozím zdrojem evidence požadavků souvisejících s rozvojem a provozem IS. HD by měl sloužit ke komunikaci s dodavateli, kdy povinnost zajistit odpovídající technické podmínky pro jejich připojení k HD by měla být již obsahem smlouvy v zadávací dokumentaci k VZ. Tudíž by dodavatelé byli informováni dopředu o povinnosti připojit se na HD ČTÚ.

4.3.4 Zavedení některých prvků z agilního řízení IT projektů

Řízení IT projektů vyžaduje určitou míru flexibility, protože technologie se neustále vyvíjejí směrem dopředu a vytváří tak dynamické prostředí pro řízení IT projektů. Zavedením některých prvků z agilního řízení by se přispělo k jejich efektivnějšímu řízení.

Důležitým prvkem agilního řízení je komunikace mezi dodavatelem a zadavatelem, která se děje na pravidelné bázi. Zadavatel poskytuje zpětnou vazbu a průběžně upřesňuje zadání. ČTÚ by mohl zavést institut pravidelné konzultace projektu s dodavatelem. Ke konzultaci by mělo docházet v intervalu např. 1x týdně, aby byla zachována aktuálnost probíraných témat. Setkávat by se měli PM obou stran a v případě potřeby přizvat další členy. Díky pravidelnosti budou obě strany informovány o aktuálních krocích a předejde se nedorozumění. Četnost setkávání závisí na charakteru projektu a činnostech, které se v projektu vyskytují.

V případě komplikovaných IT systémů by měly být ustanoveny již výše zmiňované pracovní týmy, kde by se scházeli odborníci na danou problematiku jak za stranu zadavatele, tak i dodavatele. Společně by komunikovali zadání tak, aby bylo akceptovatelné pro zadavatele a současně proveditelné pro dodavatele.

V harmonogramu projektu by měly být jasně ohraničené milníky, na jejichž konci dojde k jejich vyhodnocení, což umožňuje rychle odhalit potíže, reagovat na ně a v případě problémů projekt zčásti nebo úplně redefinovat. Jasně ohraničené milníky mohou být chápány jako obdoba sprintů, ve kterých v agilním řízení dochází k návrhu řešení, které se následně testuje. Díky neustálému testování se řešení zlepšují, protože se dodavatel učí z minulého cyklu.

Vhodná kombinace agilních prvků s tradiční metodikou řízení projektů může vytvořit efektivní nástroj pro řízení IT projektů. Řízení projektů ve státní správě umožňuje zavedení agilních prvků. Záleží však na ochotě PM a jeho projektového týmu zapojit se do intenzivní interakce s dodavatelem, která je pro agilní řízení klíčová. Je důležité si vyjasnit očekávání od vzájemné interakce a nastavit si formalizovaná pravidla v podobě Metodiky řízení projektu. Obě protistrany musí být informovány o svých povinnostech, aby nedocházelo k nedorozumění. Agilní prvky řízení lze tedy využít, ale v jasně ohraničeném prostoru.

5 Zhodnocení výsledků a doporučení

5.1 Zhodnocení výsledků

Cílem praktické části bylo, na základě analýzy stávajících principů a metodik projektového řízení, doporučit realizovatelné návrhy na změny v procesu projektového řízení IT projektů ČTÚ. Návrhy vycházejí a respektují současnou kulturu projektového řízení a zároveň přinášejí moderní pohled na řízení IT projektů.

Úspěšná realizace návrhů záleží na povaze jednotlivých PM, protože z většiny záleží na jejich přesvědčení využít získané poznatky z této práce. Konkrétně se jedná o zavedení některých agilních prvků do tradičního projektového řízení. V současné době projektové řízení ČTÚ vychází z metodiky PRINCE2 (ač některé prvky přijímá i z IPMA, viz tabulka č. 17). PRINCE2, díky principu přizpůsobení metodiky prostředí projektu jeho rozsahu, významu a požadovaným formalitám, umožňuje zavedení agilních prvků do řízení projektů. Agilní prvky byly zvoleny s ohledem na jejich implementaci v prostředí státní správy, která nevyžaduje změnu charakteru projektového řízení. Jmenovitě se jednalo o pracovní týmy a zavedení pravidelných konzultací s dodavatelem, které přinášejí akceschopný institut do procesu řízení projektů.

Další návrh cílí na formalizovaná pravidla projektového řízení ČTÚ. Aktualizací ZP č. 55/2016 získá ČTÚ čitelná pravidla, která budou schopna používat i zaměstnanci, kteří se projektovým řízením zabývají okrajově. Potřeba aktualizace ZP vyvstala po sloučení samostatného oddělení projektového řízení s odborem informatiky. Od roku 2016 měl ČTÚ také možnost řídit větší projekty, které poukázaly na složitost ZP. Cílem by tedy mělo být jeho zjednodušení a představení zaměstnancům ČTÚ jakožto podpůrného materiálu pro řízení projektů. S tím souviselo i lepší uspořádání projektového řízení v záložce na intranetu, kam mají všichni zaměstnanci přístup a mohou si potřebné informace dohledat na jednom místě.

Za úspěšně dokončenými projekty stojí zkušený PM. Z tohoto důvodu se další návrhy soustředily na získání odborné kvalifikace v oblasti projektového řízení a v oblasti zadávání veřejných zakázek. Každý zaměstnanec oddělení řízení rozvoje informačních systémů by si měl osvojit základy projektové metodiky PRINCE2, ze které vychází řízení projektů ČTÚ. Alespoň jeden zaměstnanec by měl absolvovat kurz PRINCE2 Agile, který maximalizuje to nejlepší z vodopádové metody a agilního řízení v projektech. Zajímavým motivačním prvkem by také bylo umožnění studia MBA vybraným zaměstnancům, kteří by

díky tomu získali praktické zkušenosti s řízením projektů a navázali pracovní kontakty mimo Úřad.

Školení zadávání veřejných zakázek by se netýkalo jen PM, ale i všech zainteresovaných osob v jejich zadávání – přes právníky, kteří tvoří zadávací dokumentaci až po zaměstnance odboru informatiky, kteří veřejné zakázky vyhlašují v systému. Výsledkem návrhu je přechod od komerčního nástroje Tendermarket k veřejnému nástroji NEN. Cílený přechod by měl být podpořen řadou školení v oblasti zadávání veřejných zakázek v systému NEN, aby byla zachována kontinuita zadávání VZ.

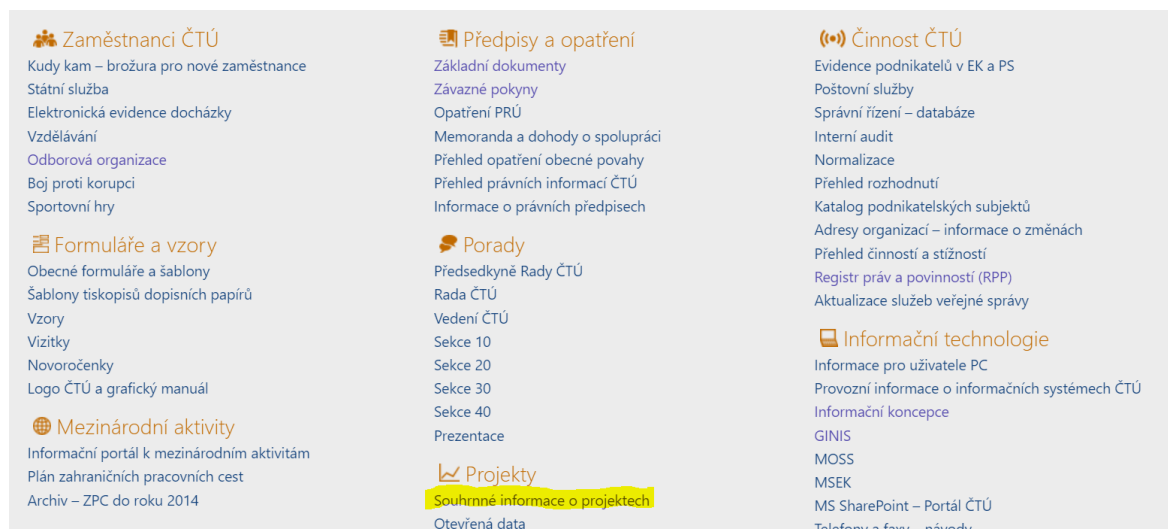
Zaměstnavatel, v tomto případě ČTÚ, by se měl snažit, aby se zaměstnanci mohli rozvíjet a získávat potřebné znalosti, které by pak náležitě byly uplatněny při řízení projektů. Je důležité sledovat trendy a postupnými kroky je přivádět a implementovat do prostředí státní správy. Získávání nových znalostí bude přínosem jak pro zaměstnance, tak i pro Úřad, protože získá kvalifikované zaměstnance.

5.2 Implementace výsledků

Návrhy byly prezentovány vedení ČTÚ, které se rozhodlo některé z těchto návrhů podpořit. Začátkem roku 2022 došlo k aktualizaci ZP č. 55/2016. V současné době má ČTÚ platný ZP č. 55/2021, který reflektoval navrhované změny. ZP byl zjednodušen a upraven dle současné organizační struktury Úřadu. Do ZP se však nepodařilo promítnout grafické zpracování Životního cyklu projektu včetně dokumentace, viz obrázek č. 25. Dále ZP neobsahuje všechny přílohy, které jsou v něm zmíněny. Nicméně velký posun zaznamenal intranet ČTÚ, ve kterém byla vytvořena záložka „Souhrnné informace o projektech“, pod kterou zaměstnanci ČTÚ naleznou všechny potřebné informace o projektech, včetně požadovaných příloh (viz obrázek č. 27).

Aktualizace se také týkala registru rizik, který byl rozšířen o sloupec „Kdo za riziko zodpovídá“. V praxi se to ukázalo jako dobrý nástroj pro kontrolu a případnou eskalaci rizika, protože zodpovědné osoby si riziko hlídají a pravidelně kontrolují jeho stav. Současně jsou také rizika klasifikována na společném jednání VV, kde mají všichni členové možnost se vyjádřit, zda s klasifikací souhlasí. Zatím se nepodařilo vytvořit databázi rizik napříč Úřadem, avšak do budoucna se s databází počítá, vzhledem k nárůstu počtu projektů. Databáze by sloužila jako cenný zdroj informací pro PM a podporovala by princip „poučit se ze zkušeností“, který definuje PRINCE2.

Obrázek 25: Intranet ČTÚ



Zdroj: Intranet ČTÚ

V otázce vzdělávání zaměstnanců oddělení řízení rozvoje informačních systémů byl ČTÚ vstřícný a umožnil prozatím dvěma zaměstnancům si doplnit vzdělání na kurzu PRINCE2. Kurz se zatím neuskutečnil, protože zaměstnanci projeví zájem o prezenční kurz, což v současných pandemických podmínkách není možné. Při zjišťování možností dalšího vzdělávání v MBA programu byl Úřad také nakloněn poskytnout potřebné finance. Záleží tedy na iniciativě zaměstnanců, zda projeví o navazující studium zájem. Státní správa v rámci zvýšení kvalifikace zaměstnance ve služebním poměru umožňuje čerpat šest dní studijního volna během roku, což by mohlo sloužit jako motivace se k dalšímu studiu přihlásit.

K doporučení zavedení jednotného HD se vedení ČTÚ také stavělo pozitivně. Avšak ředitel odboru informatiky poukázal na skutečnost, že v současné době nejsou personální zdroje, aby se projekt jednotného HD mohl uskutečnit (jsou zde jiné prioritizované projekty). Projekt jednotného HD byl však uveden jako jeden z klíčových projektů s termínem dokončení do roku 2024.

5.3 Ekonomické dopady navrhovaných řešení

Návrhy na zlepšení projektového řízení ČTÚ se snažily vycházet z interních zdrojů a kapacit Úřadu tak, aby změny v projektovém řízení nebyly finančně nákladné. Nicméně i přesto se ČTÚ nevyhne některým nákladům. Náklady budou směřovat hlavně do dalšího vzdělávání zaměstnanců, které je klíčové pro efektivní řízení projektů. Z dlouhodobého hlediska se tato investice určitě vrátí prostřednictvím úspěšně dokončených projektů. Navíc je mnohem hospodárnější vyškolit stávající pracovníky než zaměstnat nové lidi, kteří již tyto znalosti mají.

Pokud bude ČTÚ zaměstnávat odborníky na IT projekty, tak z toho budou těžit i občané, jakožto klienti ČTÚ. Občané díky tomu získají moderní IT systémy, které jim usnadní orientaci v agendě elektronických komunikací a poštovních služeb. V budoucnu by také mohlo dojít ke sjednocení kvality prováděných projektových prací ve státní správě, což by z dlouhodobého hlediska přispělo k větší udržitelnosti projektů a zamezilo plýtvání státních prostředků. Pokud by došlo k zavedení minimálních standardů v projektovém řízení ve veřejné správě a ke sjednocení kompetencí PM, tak by dodavatelé díky jednotnému stylu řízení byli lépe připraveni na spolupráci se státní správou.

Vzdělávání zaměstnanců v oblasti zadávání VZ by zase přispělo k dodržování principu 3E – účelnosti, hospodárnosti a efektivitě. Ve shodě s principy 3E by byly jasně identifikované potřeby Úřadu při minimalizaci nákladů nutných k dosažení požadovaných výsledků za účelem dosažení co nejlepšího vztahu mezi vynaloženými prostředky a dosaženými výsledky. V tomto kontextu poptávání zboží a služeb na základě nejnižší ceny bez jednoznačného vymezení kvalitativních požadavků však není bráno za hospodárné. Z tohoto důvodu je důležité vzdělávat zaměstnance v oblasti zadávání veřejných zakázek, čímž se přímo podpoří kvalita dodávaných produktů.

Do návrhů využívající současné interní zdroje ČTÚ spadají – aktualizace ZP č. 55/2016 a zavedení některých prvků z agilního řízení. Na aktualizaci ZP č. 55 se podíleli kolegové ve své pracovní době. Zavedení agilních prvků do řízení projektů záleží na osobních preferencích konkrétních PM. Oproti tomu v tabulce č. 13 jsou vyčísleny návrhy, do kterých bude muset ČTÚ investovat finance.

Úspory ze školení zaměstnanců jsou viditelné, protože Úřad si nebude muset najímat externí PM, ale bude těžit ze svých (vzdělaných a kvalifikovaných) zaměstnanců. Zadávání VZ prostřednictvím státního elektronického nástroje NEN přinese jednoznačnou úsporu

v podobě nulových nákladů na jeho provoz a školení zaměstnanců, protože MMR jakožto správce NEN poskytuje jeho provoz a školení zcela zdarma.

U doporučení na zavedení jednotného HD si myslím, že návratnost investice bude, po vyškolení věcných útvarů¹⁶ v práci s jednotným HD, resp. jakým způsobem hlásit, zadávat a sledovat incidenty, téměř okamžitá. Jednotný HD totiž zajistí efektivní nástroj pro řízení životního cyklu IS. Náklady na pořízení jednotného HD jsou předběžně vyčísleny na hodnotu VZMR, tedy na 2 420 000 Kč vč. DPH. Úspory plynoucí z HD budou hlavně časové, protože HD by měl umožnit hlídat a vyhodnocovat SLA parametry automaticky v jednotlivých servisních smlouvách ve všech IS ČTÚ. ČTÚ tak snáze bude kontrolovat SLA v jednotlivých smlouvách, získá přehled o incidentech a stavu jednotlivých IS, protože bude mít všechny informace na jednom místě, což je z pohledu řízení velkého množství IS klíčové.

Tabulka 13: Ekonomické zhodnocení navrhovaných řešení

Návrhy	Úspory/ Zisk	Náklad	Celkový přínos (úspory – náklady)
Školení zaměstnanců v projektovém řízení	3 267 000 Kč (částka za externího PM)	95 178 Kč ¹⁷	3 171 822 Kč
Zlepšení zadávání VZ	87 120 Kč	0 Kč	87 120 Kč
Zavedení jednotného HD	435 000 Kč (průměrná cena HD) x 15(počet dodavatelů IS ČTÚ) = 6 534 000 Kč ¹⁸	2 420 000 Kč	4 114 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Díky implementaci zmíněných návrhů a doporučení dojde ke zkvalitnění řízení IT systémů ČTÚ, díky čemuž veřejnost získá přístup k modernějším řešením, která jsou běžná v komerčním prostředí. ČTÚ jakožto vykonavatel státní správy musí být taktéž dobrým správcem veřejných peněz a přinášet přiměřeně drahé a dlouhodobě udržitelné digitální nástroje. Smysluplným měřítkem úspěchu projektu je zde hodnota dodaná koncovým uživatelům. Z tohoto důvodu je zájmem ČTÚ přinášet moderní řešení svých IT systémů za přijatelnou cenu s ohledem na přidanou hodnotu pro koncového uživatele. Navíc fungující IT systémy jsou páteří fungujícího státu.

¹⁶ Pro školení zaměstnanců se počítá se 3 měsíci od jeho zavedení.

¹⁷ Vycházela jsem z ceny za kurzy PRINCE2 Foundation (31 859 Kč x 2 – počítáno pro 2 kolegy) a PRINCE2 Agile (31 460 Kč) společnosti Tayllorcox. Tyto kurzy jsou pro zaměstnance ČTÚ stěžejní.

¹⁸ Vyčíslení je pouze orientační. Vycházela jsem z ceny za HD v menší organizaci (dle Registru smluv a zadávacích řízeních v NEN), cenu jsem vynásobila počtem dodavatelů IS ČTÚ, protože v současné době má každý IS vlastní HD (různé velikosti). Úspora jednotného HD je však převážně v časové úspoře.

6 Závěr

Diplomová práce se zabývala řízením IT projektů ČTÚ. Cílem bylo na základě analýzy stávajících principů a metodik projektového řízení doporučit realizovatelné návrhy na změny v procesu projektového řízení. V teoretické části byly představeny metodiky tradičního řízení a metodika agilního řízení. Z teorie vyplynulo, že projekt je dočasné, tedy časově omezené úsilí vynaložené na vytvoření unikátního produktu. Projekt je také nástrojem změny v dynamickém prostředí, oproti tomu liniové aktivity se odehrávají ve statickém prostředí. Zajímavým zjištěním pro mě byla skutečnost, že projekt ve chvíli, kdy je dosaženo cílů projektu, končí. Následná údržba dodaných produktů probíhá již jako provozní činnost. Důležitým poznatkem byl také fakt, že agilní řízení není „neřízený chaos“, ale naopak musí mít již od začátku pevně stanovený rámec nákladů a času, v jehož rámci dodavatel musí dodat fungující produkt.

Řízení IT projektů je náročné, protože musí ve svém životním cyklu čelit řadě výzev v podobě neustále se vyvíjejících nových technologií a vzrůstajícím požadavkům ze strany uživatelů. Různorodost IT projektů si žádá efektivní používání modelů projektového řízení. Tradiční řízení se opírá o jasně definovaný projektový plán (s úplným zadáním) a znalost technologie. Pokud však něco z toho chybí, tak se dodavatel nemá o co opřít. Problematika podrobného a zdlouhavého plánování projektů může projekt protáhnout o několik let, než se dojde k požadovanému výsledku. S ohledem na charakter IT prostředí, ve kterém dochází k překotnému rozvoji technologií, může být již dané řešení zastaralé. V tomto bodě se nejvíce ukazuje omezení tradičního řízení projektů, které počítá s detailním rozpracováním projektu od samého počátku. Nicméně projektové řízení je vnímáno jako aplikace znalostní, dovedností, nástrojů a technik na projektové aktivity s cílem dosáhnout požadavků projektu. Tudíž si metodiku projektového řízení může organizace upravit tak, aby jí nejvíce vyhovovala. Tradiční metodiky jak IPMA, tak PRINCE2 umožňují uzpůsobení metodiky projektovému prostředí, respektive národním a kulturním odlišnostem. Obě mají tedy pevný základ, ale s možností přizpůsobení se kulturnímu prostředí.

Řízení IT projektů představuje výzvu pro PM. Řízení IT projektů ČTÚ není výjimkou. ČTÚ na svoji poměrně malou velikost disponuje relativně velkým počtem informačních systémů. Poměrně široké portfolio projektů představuje velké nároky na projektové řízení. Velký důraz je kladen na zajištění bezpečnosti informací používaných v ČTÚ k výkonu

regulace a kontroly elektronických komunikací a poštovních služeb. IT projekty se převážně soustředí na generační obnovu zastaralých systémů.

Hlavní cíl práce se rozpadl do několika výzkumných otázek, které souvisely s projektovým řízením ČTÚ. První otázka byla „*Jak vypadá organizační struktura projektového týmu ČTÚ? (Z jakých rolí se skládá a zda jsou tyto lidé proškoleni na řízení projektů tak, aby mohli fungovat jako vlastníci projektu, tedy udávat jeho směr a priority)*“. Organizační strukturou se podrobně zabývá ZP č. 55/2016 (potažmo aktualizovaný ZP č. 55/2021). Týmy a role jsou v rámci organizační struktury projektu zřizovány na dobu trvání projektu (jsou tedy dočasné ve shodě s definicí projektu). Organizační struktura ČTÚ vychází z metodiky PRINCE2 a skládá se z ŘV a VV. Důležitou roli má PM, který propojuje obě úrovně, protože informuje ŘV o poznacích z VV. Dalšími rolmi projektu jsou ředitel projektu, statutární zástupce dodavatele, vedoucí projektu za dodavatele, věcný garant, IT garant, bezpečnostní garant, právník projektu, finanční manažer a koordinátor projektu. V otázce směřování projektu a priorit je důležité rozhodnutí ŘV, který je řídicím orgánem a konečnou instancí rozhodující o všech podstatných charakteristikách projektu. PM musí jejich rozhodnutí respektovat, nemůže rozhodovat o významných změnách projektu bez souhlasu ŘV. Z určitého pohledu může být za vlastníka projektu považován ředitel projektu, který je zároveň členem ŘV a může tak rozhodovat o směřování projektu. PM připravuje pro ŘV podklady, čímž může jejich rozhodnutí nepřímo ovlivnit.

Další otázka zněla „*Jak lze ošetřit systém řízení rizik tak, aby docházelo k jejich eliminaci*“? Řízení rizik má ČTÚ poměrně dobře ošetřeno, protože k jejich identifikaci dochází již při tvorbě projektového záměru a postupně se pravidelně aktualizují. Nicméně jeden z návrhů na zlepšení projektového řízení směřoval na zlepšení kontroly rizik. Do registru rizik byl přidán sloupec s odpovědností, kdo zodpovídá za riziko. Určení konkrétní osoby, která zodpovídá za riziko se ukázalo jako efektivní řešení při jejich eliminaci. Dalším významným krokem v procesu identifikace rizik bylo jejich sledování a společná aktualizace na jednání VV. Všichni členové mají tak přehled o rizicích a jejich vlivu na projekt. Důležité je také komunikovat rizika směrem k vedení ČTÚ, čemuž slouží pravidelné schůzky ŘV.

Poslední dvě otázky se doplňovaly a zněly následovně – „*Jsou tradiční metodiky stále aplikovatelné na živelné prostředí IT projektů*“? „*Pokud ne, daly by se nějakým způsobem začlenit do projektového řízení agilní principy, aby přinášely zefektivnění projektového řízení v prostředí státní správy*“? Tradiční metodiky přinášejí řád a jasná pravidla

do projektového řízení. S rozvojem technologií se však do popředí dostávají agilní metodiky, které lépe dokážou reagovat na dynamické prostředí. Nicméně tradiční metodiky jsou stále platné, je však nutné je přizpůsobit živelnému prostředí, kdy postupným zaváděním malých změn dojde k osvojení některých prvků agilního řízení. K těmto otázkám se také vztahoval můj čtvrtý návrh na zlepšení projektového řízení prostřednictvím zavedení některých prvků z agilního řízení. Vhodnou kombinací agilních prvků s tradiční metodikou řízení projektů můžeme vytvořit efektivní nástroj pro řízení IT projektů ve státní správě. ČTÚ má již zavedený institut pracovních týmů a začátkem roku 2022 taktéž zavedl institut pravidelného jednání („Status meeting“) s dodavatelem týkajícího se operativního řízení projektu, protože vzájemná komunikace je vnímána jako stěžejní pro úspěšné dokončení projektu.

Téma řízení IT projektů ve státní správě mě zajímalo a do budoucna by určitě bylo přínosné sledovat, jak se do prostředí státní správy postupně zavádějí agilní prvky projektového řízení. Ke zvýšení tlaku na zavádění agilních prvků určitě přispěje postupující digitální transformace a rozvoj IT technologií. Státní správa může čerpat ze zkušeností dodavatelů z komerčního sektoru, kde je již agilní řízení poměrně dobře etablováno. Dalším možným návrhem na výzkum by byla komparace projektového řízení napříč státní správou za účelem syntézy té nejlepší projektové „praxe“.

7 Seznam použitých zdrojů

- AGILE ALLIANCE, ©2021. Scrum. *Agile Alliance.org* [online]. [cit. 2021-08-24].
Dostupné z: What is Scrum? | Agile Alliance.
- AITOM, ©2022. Je lepší vyvíjet vodopádem nebo scrumem? *aitom.cz* [online]. [cit. 2021-08-24]. Dostupné z: Je lepší vyvíjet vodopádem nebo scrumem? (aitom.cz).
- AXELOS, 2016. *PRINCE2 AGILE*. London: United Kingdom for the Stationery Office. ISBN 9780113314676.
- BROWN, Craig, 2008. Figure 1. 1 Project Life Cycle. In: *The Project Management Process – Week* [online]. Aug 06, 2008 [cit. 2021-07-21]. Dostupné z: Figure 1.1 Project Life Cycle (slideshare.net).
- CARNAHAN, Robin, HART, Randy a JAQUITH, Waldo, 2020. Příručka řízení státních IT projektů. In: *Cesko-digital* [online]. Břez 11, 2020 [cit. 2021-07-21]. Dostupné z: Příručka (cesko.digital).
- CEMI, ©2021. Co je titul MBA? *cemi.cz* [online]. [cit. 2021-12-24]. Dostupné z: Co je titul MBA? | CEMI.
- ČTÚ, ©2018. Český telekomunikační úřad. *ctu.cz* [online]. [cit. 2021-12-24]. Dostupné z: Český telekomunikační úřad (ctu.cz).
- DOLEŽAL, Jan a kol., 2020. *Projektový management komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-5620-2.
- EASY PROJECT, ©2021. Scrum jednoduše: Co jsou artefakty a k čemu slouží. *Easyproject.cz* [online]. [cit. 2021-08-24]. Dostupné z: Scrum jednoduše: Co jsou artefakty a k čemu slouží - Easy Project CZ.
- EPRAVO, ©1999-2021. Krátce k problematice vendor lock-in. *epravo.cz* [online]. [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: Krátce k problematice vendor lock-in | epravo.cz.
- FIELDING, Paul, J., 2020. *Jak správně řídit projekty: osvojte si nezbytné dovednosti pro časově a finančně efektivní řízení projektů*. Praha: Lingea s.r.o. ISBN 978-80-7508-622-8.
- FLORENTINE, Sharon, 2017. IT project success rates finally improving. In: *CIO* [online]. Feb. 27, 2017 [cit. 2021-07-21]. Dostupné z: IT project success rates finally improving | CIO.
- GAŠPAROVIČ, Ivan, 2020. PRINCE2 vs. PMBOK. Jaké postupy jsou lepší pro řízení projektů? In: *tayllorcox.cz* [online]. Pros. 10, 2019 [cit. 2021-09-25]. Dostupné z: Jak

- připravit a řídit projekty? Je lepší začít s PRINCE2, nebo PMBOK? | TAYLLORCOX (tx.cz).
- HENDL, Jan, 2005. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-040-2.
- ICZ, ©2021. Aplikace pro hodnocení rizik. *Icz.cz* [online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: Aplikace pro hodnocení rizik - ICZ Group.
- INTERNATIONAL SCRUM INSTITUTE, ©2011-2021. Scrum User Stories. *Scrum-institute.org* [online]. [cit. 2021-08-24]. Dostupné z: Scrum User Stories - International Scrum Institute (scrum-institute.org).
- IPMA, ©1996-2014. Příprava na certifikaci projektových manažerů. *LBMS* [tištěná verze]. [cit. 2021-07-20].
- IPMA, ©2021. Nová verze standardu IPMA je zde. *IPMA.cz* [online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: Nová verze standardu IPMA je zde! | IPMA.cz.
- ITNETWORK, ©2021. Lekce 1 – Úvod do metodologie vývoje softwaru. *Itnetwork.cz* [online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: Lekce 1 - Úvod do metodologie vývoje softwaru (itnetwork.cz).
- KREJČA, Tomáš, 2013. Deset požadavků na systém pro řízení zdrojů. In: *IT Systems 4/2013* [online]. Dub.04, 2013 [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: Deset požadavků na systém pro řízení zdrojů (systemonline.cz).
- LUKÁČ, L., 2011. *IT management: Jak na úspěšnou kariéru*. Brno: Computer Press, a.s. ISBN 978-80-251-3378-1.
- MÁCHAL, M., KOPEČKOVÁ, R., PRESOVÁ, R., 2015. *Světové standardy projektového řízení pro malé a střední firmy*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-9705-2.
- MERRIAM-WEBSTER, ©2021. Definition of Agile. *Merriam-webster.com* [online]. [cit. 2021-07-26]. Dostupné z: Agile | Definition of Agile by Merriam-Webster.
- MMR, ©2021. Projektové záměry. *MMR* [online]. [cit. 2021-12-20]. Dostupné z: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR - Projektové záměry (mmr.cz).
- MŠMT, 2012. Příručka projektového řízení: Projekty ICT. *Investice do rozvoje vzdělávání* [online]. [cit. 2021-07-26]. Dostupné z: download.php (rvp.cz).
- MVČR, ©2021. Vzdělávání. *MVČR* [online]. [cit. 2021-12-20]. Dostupné z: Právní úprava - Státní služba (mvcr.cz).

- ONDEK, Štefan, 2014. PRINCE2: principy, témata, procesy. In: *IT Systems 3/2014* [online]. Břez.03, 2014 [cit. 2021-07-21]. Dostupné z: untitled (potifob.cz).
- OUKROPEC, Jindřich, 2021. Jak dělat dobro agilně? Tři expertní dobrovolnice sdílely své zkušenosti s Česko.Digital v roli Scrum Master. In: *cesko.digital* [online]. Pros..15, 2021 [cit. 2021-12-20]. Dostupné z: Jak dělat dobro agilně? Tři expertní dobrovolnice sdílely své zkušenosti s Česko.Digital v roli Scrum Mastera | Česko.Digital Blog (cesko.digital).
- PMBYPM, ©2021. Difference Between Project Program & Portfolio Management. *PM-by-PM.com* [online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: Difference Between Project Program & Portfolio Management | PM-by-PM (pmbypm.com).
- PM CONSULTING, ©2021. ICB – IPMA® Competence Baseline. *Pmconsulting.cz* [online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: ICB – IPMA® Competence Baseline - PM Consulting.
- PRINCE2, ©2021. The History of PRINCE2. *PRINCE2.com* [online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: The History of PRINCE2 | UK.
- PRINCE2 Agile® Foundation, ©2009-2021. Co vám kurz přinese a pro koho je určený. *PROTIFOB.cz* [online]. [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: PRINCE2 Agile® Foundation | Experti v projektovém a agilním řízení (potifob.cz).
- PULSE OF THE PROFESSION, ©2017. Success Rates Rise. *Pulseoftheprofession.com*[online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: Success Rates Rise | Pulse of the Profession 2017 (pmi.org).
- ROSEKE, Bernie, 2018. The 26 Project Documents of PRINCE2. In: ProjectEngineer Nov. 21, 2018 [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: The 26 Project Documents of PRINCE2 (projectengineer.net).
- QUORA, ©2021. What is Scrum sprint cycle? *Quora.com* [online]. [cit. 2021-08-23]. Dostupné z: What is a Scrum sprint cycle? - Quora.
- SCRUM, ©2021. Why do we use Story Points for Estimating? *Scrum.org* [online]. [cit. 2021-08-24]. Dostupné z: Why do we use Story Points for Estimating? | Scrum.org.
- SCRUMINC, ©2019. Scrum board. *Scruminc.com* [online]. [cit. 2021-08-24]. Dostupné z: Scrum Board - Scrum Inc.
- SCHWALBE, Kathy, 2011. *Řízení projektů v IT*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2882-4.

- SMARTSHEET, ©2021. IT Project Management. *Smartsheet.com* [online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: Definitive Guide to IT Project Management | Smartsheet.
- SOUBĚH, ©2019. Projektové desatero. *Soubeh.cz* [online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: Projektové desatero - SOUBĚH (soubeh.cz).
- ŠIMŮNEK, David, 2019. Jaký je rozdíl mezi Waterfall a Agile přístupem. In: *Davidsimunek.com* [online]. Srp.27, 2019 [cit. 2021-07-21]. Dostupné z: Jaký je rozdíl mezi Waterfall a Agile přístupem (davidsimunek.com).
- ŠKRABÁNEK, Jan, 2019. Co je ITIL®: Definice, historie a přínosy jednotlivých verzí. In: *Alvao.com* [online]. Říj. 01, 2019 [cit. 2022-01-21]. Dostupné z: Co je ITIL®: Definice, historie a přínosy jednotlivých verzí | ALVAO.
- ŠOCHOVÁ, Zuzana, 2019. *Skvělý ScrumMaster*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-4927-0.
- ŠOCHOVÁ, Zuzana a KUNCE, Eduard, 2019. *Agilní metody řízení projektů*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-4961-4.
- VA AKADEMIE, ©2015. SWOT analýza od A do Z. *VA Akademie.cz* [online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: SWOT analýza od A do Z - Jednoduchý návod KROK za KROKEM (va-akademie.cz).
- VISUAL PARADIGM, ©2021. What are the Scrum Events? *Visual-paradigm.com*[online]. [cit. 2021-08-24]. Dostupné z: What are the Scrum Events? (visual-paradigm.com).
- WHAT IS SIXSIGMA, ©2021. Scrum Sprint. *Whatissixsigma.net* [online]. [cit. 2021-08-24]. Dostupné z: Scrum Sprint (whatissixsigma.net).
- WORKFRONT, ©2021. Waterfall Methodology. *Workfront.com*[online]. [cit. 2021-07-20]. Dostupné z: Waterfall Methodology - A Complete Guide | Adobe Workfront.

Interní dokumentace ČTÚ

Metodika řízení projektů ČTÚ, 2021.

Organizační řád ČTÚ, 2021.

Intranet ČTÚ, 2021.

ZP č. 55/2016 – Závazným pokyn č. 55/2016, kterým se stanoví jednotný postup při přípravě a realizaci projektů v Českém telekomunikačním úřadu.

8 Přílohy

Příloha č. 1

Tabulka 14: Role Řídícího týmu v projektu PRINCE2

Role ¹⁹	Stručný popis dané role v Řídícím týmu
Sponzor	Člen (jediný) Projektového výboru, který zastupuje zájmy zákazníka/byznysu. Má hlavní rozhodovací pravomoc na projektu, zajišťuje jeho financování a má celkovou odpovědnost za jeho úspěch. V jeho rukou je dokument Obchodní případ, autorizuje výdaje a nastavuje tolerance.
Hlavní uživatel	Člen/členové Projektového výboru reprezentující zájmy uživatelů a poskytující uživatelské zdroje (nejčastěji lidské zdroje).
Hlavní dodavatel	Člen (členové) Projektového výboru zastupující zájmy dodavatelů (může jít o interní nebo externí dodavatele) a poskytující dodavatelské zdroje nezbytné pro vytváření/ dodávání produktů projektu. Informuje v rámci Projektového výboru o technických/ odborných aspektech projektu, jako např. technická proveditelnost. Odpovídá za kvalitu produktů projektu (výstupy)
Projektový dohled	Zajišťuje primárním zainteresovaným stranám projektu, že projekt postupuje správně. To je odpovědnost výše uvedených členů Projektového výboru, ale lze ji delegovat. Projektový dohled musí být nezávislý vůči Projektovému manažerovi, Projektové podpoře a Týmovým manažerům.
Změnová komise	Rozhoduje o změnách, které mají vliv na rozsah projektu/ výstupy. Standardně se jedná o odpovědnost Projektového výboru, ale lze ji delegovat na Projektového manažera, jinou osobu či skupinu osob.
Projektový manažer	Osoba (jediná), která je odpovědná za každodenní kontrolu a řízení projektu, včetně plánování, vydávání Balíků práce, kontrol týmů a podávání zpráv o postupu projektu Projektovému výboru.
Projektová podpora	Poskytuje administrativní podporu. Může ale také poskytovat poradenství, návody a metodickou pomoc. Jedná se o odpovědnost Projektového manažera, ale může být delegována.
Týmový manažer	Týmový manažer (manažeři) zajišťuje, aby produkty projektu (výstupy) byly vytvořeny v požadované kvalitě. Tato role je volitelná. Volba obvykle závisí na faktorech, jako je velikost a složitost projektu. Pokud není obsazena role Týmových manažerů, Projektový manažer bude komunikovat přímo s členy týmu.

Zdroj: zpracování dle metodiky PRINCE2

¹⁹ Zeleně jsou označeny role v Projektovém výboru, oranžově role Projektového manažera a šedivě role Týmového manažera.

Příloha č. 2

Tabulka 15: Slovník agilních pojmů (s využitím metodiky Scrum)

Původní výraz	Vysvětlení, popřípadě český ekvivalent
Backlog Grooming/ Backlog Refinement	Pravidelná aktivita, na které tým probírá s Product Ownerem, položky z Backlogu tak, aby porozuměl celkové vizi, dodávané business hodnotě a byl schopen naplánovat Sprint. Někdy může být formou meetingu, většinou ale probíhá distribuovaně.
Burndown chat	Graf zbývajících práce
Cross-functional team	Agilní metody přichází s konceptem multifunkčních týmů, které nahrazují původní komponentní týmy, které byly zaměřené na konkrétní komponentu nebo technologii. Multifunkční týmy mají všechny znalosti potřebné k tomu, aby dokázaly vzít libovolnou položku s Product Backlogu a tu dokončit. Tedy jako tým dodat jakoukoli ucelenou funkcionalitu, která přináší hodnotu zákazníkovi, a to napříč systémy i technologiemi.
Daily stand-up	Denní porada ve stoje („na stojáka“)
Definition of Done	Domluvená pravidla pro předání, definující novou funkcionalitu.
Epic	Větší funkční celek, který se následně rozpadá na menší User Stories.
Planning	Ve Scrum procesu plánuje tým, vybírá z prioritních User Stories do Sprint Backlogu ty, které je schopen dokončit v příštím Sprintu.
Planning Poker	Metoda pro odhalování velikosti User Stories v relativních jednotkách, tzv. bodech. Obvykle se hraje ve formě herních karet s tzv. Fibonacciho řadou pro určení velikosti (komplexnosti) User story.
Product Backlog	Prioritizovaný seznam funkcionality (user stories), kterou chceme dodat zákazníkovi. Backlog je prioritizovaný Product Ownerem. Na jeho vzniku se podílí celý tým a často i stakeholderi a zákazníci. Je vždy přístupný celému týmu.
Product Owner	Vlastník produktu. Má na starosti vizi, Product Backlog a je zodpovědný za ROI („ <i>return of investment</i> “) a celkovou úspěšnost Produktu. Je součástí týmu. Definuje, co je potřeba v daném produktu či oblasti udělat. Na základě kontaktu a diskuzí se zákazníky určuje prioritu úkolů.
Review Meeting	Po skončení každého Sprintu tým v rámci Review prezentuje zákazníkovi funkční inkrement produktu s cílem získat zpětnou vazbu.
Scrum Board	Nástěnka Scrumu
Scrum Master	Coach a facilitátor týmu. Odstraňuje překážky, stará se o rozvoj a fungování týmu. Udržuje Scrum proces v chodu. Není manažerem týmu.
Scrum Tabule	Zobrazuje stav aktuálního Sprintu. Obvykle pomocí papírových lístečků s jednotlivými User Stories a tasky.

Původní výraz	Vysvětlení, popřípadě český ekvivalent
Self-organized team	Tým, který se v rámci mantinelů projektu organizuje a sám rozhoduje na čem a jakým způsobem bude pracovat, bez vnějšího vlivu tak, aby maximalizoval efektivitu, flexibilitu a motivaci jeho členů. Pozor, nezaměňovat s anarchií, i v self-organized týmech vždy platí, že změnit lze pouze něco, protože existují hranice a procesy.
Sprint	Krátká fixně dlouhá iterace, ve které se tým zaváže dodat funkcionalitu, která má pro zákazníka hodnotu.
Sprint Backlog	Vybraná funkcionalita z Product Backlogu pro daný Sprint.
Sprint Goal/ Cíl Sprintu	Cíl sprintu je taková malá vize na jeden Sprint. Správný cíl Sprintu adresuje potřeby zákazníků, je zaměřený na hodnotu, nikoli na funkcionalitu. Dodává Sprintu smysl a hodnotu.
Sprint planning	Plánování sprintu
Sprint retrospective	Ohlédnutí za sprintem (Retrospektiva sprintu)
Sprint review	Revize (přezkoumání) sprintu
Story point	Relativní jednotka velikosti user body. Nedá se převádět na čas a má smysl pouze v jednom daném týmu, tedy nemůžeme porovnávat Story pointy mezi jednotlivými týmy.
User Story	Funkcionalita popsaná v tzv. kanonické formě: Jako Uživatel chci Funkcionalitu, abych dostal Business Value. User Story je jednou z možných forem zápisu Položek Backlogu, měla by být dostatečně malá, aby ji tým rozuměl a mohl ji naplánovat na další Sprint.
Zákazník	V agilním světě je pojem zákazník poměrně široký a zahrnuje všechny, co od produktu něco očekávají jak zevnitř, tak i zvenku firmy, jako např. stakeholder, manažer, marketing oddělení, obchod, podpora, uživatelé.

Zdroj: inspirace Šochová a Kuncce, 2019, s. 38-40

Příloha č. 3

Tabulka 16: Definice rolí ve Scrumu

Role	Definice role
Vlastník produktu (Product owner)	<p>*Jedna osoba (pro každý projekt smí být vlastníkem produktu pouze jediná osoba, ačkoliv třeba další zainteresované strany mají vyšší rozhodovací práva).</p> <p>*Je odpovědný za to, že projekt maximalizuje RoI, což v praxi znamená zejména kontrolu nad tím, že tým pracuje na takové části produktu, která přináší nejvyšší hodnotu.</p> <p>Je vlastníkem Product backlogu, zejména zodpovídá za určení priorit mezi jednotlivými jeho položkami. (Po dohodě může jednotlivé položky backlogu přidávat kdokoli, nicméně pouze vlastník produktu jako arbitr poslední instance určuje jejich prioritu).</p> <p>*Jeho úkolem je poskytnout týmu specifikaci produktu, zejména na základě komunikace s dalšími zainteresovanými stranami.</p> <p>*S konečnou platností schvaluje (akceptuje) hotový produkt, nebo akceptaci odmítá (tzn. i kdyby konečný zákazník měl připomínky, projektový tým je nesmí zapracovat bez mandátu vlastníka produktu).</p> <p>*Může rovněž jako člen projektového týmu dodávat výstupy (častěji – tím spíše u větších projektů se ovšem plně zabývá vedením projektu a komunikací s dalšími zainteresovanými stranami).</p>
Projektový (vývojový) tým	<p>*Typicky tvořen cca sedmi osobami. Při větším počtu (typicky na větších projektech) dochází k rozdělení prací mezi týmy takto menší velikosti, aby se zachovaly přínosy osobní interakce a celek byl říditelný.</p> <p>*Je multifukční („cross-functional), tzn., jsou v něm zastoupeny všechny potřebné odbornosti tak, aby byly činnosti co nejvíce paralelní a nevznikaly prostoje v práci.</p> <p>*Je nezbytné, aby tým měl živý kontakt s byznysem/ zákazníkem, což zajistí jednak upřesnění zadání a zejména přímou souvislost s dodávanými výstupy a očekávanými přínosy.</p> <p>*Tým by měl v optimálním případě fyzicky sdílet pracoviště. Byť to není nutná podmínka, výrazně to napomáhá rychlejší dodávkám.</p> <p>*Tým jako celek přijímá závazek dosáhnout cílů každého sprintu. Tým se rozhodující měrou podílí na plánování.</p>
Scrum Master	<p>*Usnadňuje vytvoření odpovídajícího prostředí – podporuje uplatňování dobré praxe (nejen agilního) projektového řízení.</p> <p>*Je odpovědný za průběh scrum procesů – facilituje porady, dbá na dodržování lhůt a termínů, provádí údržbu scrum nástrojů (nástěnky).</p> <p>*Odstraňuje překážky a rušivé vlivy, aby se tým mohl soustředit na dodání výstupů.</p>

Role	Definice role
	<p>*Podporuje rovněž Vlastníka produktu v tom, aby se kvalitně ujal své role (např. pomáhat prioritizovat backlog)</p> <p>*Nemá rozhodovací pravomoc.</p> <p>*Scrum Master je nepovinná role, která nemusí být obsazena, pokud je tým schopen sebeřízení a vlastník produktu naplňuje kvalitně svoji roli.</p>

Zdroj: Inspirace Doležal, 2020, s. 315-316

Tabulka 17: Projektové řízení ČTÚ dle ZP č. 55/2016

Projektové řízení ČTÚ	Popis	Inspirace standardem
Organizace projektu	Hierarchická organizační struktura, kde v čele stojí ŘV a pod ním VV, PM figuruje jako zprostředkovatel informací mezi oběma úrovněmi.	PRINCE2 , který má taktéž dvě roviny řízení (Programový management a Řídící tým projektu viz obrázek č. 14).
Definování rolí	Detailní popis rolí v projektu, definování povinností směrem k řízení projektu.	PRINCE2 , ale chybí zde stanovení odpovědnosti za řízení rizika. Dále nejsou stanoveny kompetence jednotlivých rolí, tudíž se nejedná o IPMA.
Definování pracovního týmu	Poradní orgán VV stávající se ze členů napříč Úřadem.	IPMA – dělí lidské zdroje na týmovou práci, ale také je to prvek v agilním řízení , kde představuje obdobu multifunkčních týmů.
Životní cyklus projektu – fáze	ZP identifikuje 5 fází (definiční, plánovací, realizační, ukončovací a fázi udržitelnosti), z nichž každá fáze má vlastní dokumentaci.	PRINCE2 definuje 5 základních fází (startování projektu, zahájení projektu, řízení projektu, uzavření projektu a přínosy projektu).
Životní cyklus – průřezové činnosti	ZP pracuje s 6 průřezovými činnostmi, které patří do znalostní oblasti projektového řízení.	Více rozebráno v tabulce xy s ohledem na jejich vliv na projektový trojimperativ – převládá převaha IPMA .
Řízení rizik	ZP identifikuje čtyři kroky řízení rizik (identifikace, analýza, zvládnání a kontrola rizik).	IPMA přidává ještě stanovení kontextu a komunikace a konzultace.
Dokumentace	Soupis podrobné dokumentace navázané na jednotlivé fáze.	PRINCE2 , který definuje až 26 konkrétních dokumentů.

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha č. 5

Tabulka 18: Záznam z polostrukturovaných rozhovorů

Otázka	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3
Vychází projektové řízení ČTÚ ze světové metodiky?	Spíše ne, přijde mi, že ZP č. 55/2016 byl tvořen tak, že se poskládaly různé termíny dohromady a vydávají se ze ucelenou metodiku.	ZP č. 55 představuje kombinaci PRINCE2 a IPMA, protože v roce 2016 to byly nejrozšířenější standardy.	Ano, je zde jasná inspirace PRINCE2, protože se ZP velmi podrobně zabývá vymezením rolí, organizační struktury a dokumentací.
Dochází k vypracování metodiky řízení rizik?	Není vypracována Metodika řízení rizik, ale rizika jsou v průběhu projektu sledována. Dle mého názoru však nejsou rizika dostatečně reflektována a eliminována.	Zvláštní Metodika řízení rizik není vypracována, rizika jsou však v průběhu projektu sledována a monitorována.	Není vypracována Metodika řízení rizik. Rizika jsou však monitorována. Za rizika taktéž není nikdo odpovědný. PM si sám subjektivně definuje rizika a měl by kontrolovat jejich míru ohrožení projektu.
Jaká je spolupráce napříč odbory?	Moje zkušenosti jsou zatím kladné, ale většinou záleží na roli, jakou daný představitel odboru na projektu vykonává. Lepší komunikace probíhá s věcnými gestory, oproti tomu komunikace v rámci pracovních týmů vážne, protože pracovníci, zde mají i své operativní úkoly.	Záleží na konkrétní osobě, ale většinou je komunikace dobrá, protože všichni máme zájem na tom, aby byl projekt úspěšný. Většinou se mi stává, že komunikace vážne na straně dodavatele, se kterým nejsem schopen najít společnou řeč. Většinou narážíme na to, že neznají procesy uvnitř státní správy a nejsou schopni je adekvátně promítnout do svých řešení.	Spolupráce v rámci Úřadu je vesměs dobrá. Občas máme problém s vrcholným managementem, protože si usmyslí nereálné požadavky. Velmi se nám osvědčil institut oficiálních jmenovacích dopisů, kdy zainteresované osoby vědí dopředu, jaká bude jejich role na projektu.
Slabá místa projektového řízení ČTÚ?	Pro mě je to nepřehledný ZP, který pracuje s velkým množstvím pojmů. Dále bych ocenila další vzdělávání v oblasti projektového řízení. Některé projekty jsou také dost složité a časově náročné z tohoto důvodu by se mi líbila větší motivace k jejich úspěšnému dokončení.	Větší motivace zaměstnanců ČTÚ podílet se na projektovém řízení. Zvyšování kvalifikace zaměstnanců pracujících jako projektoví manažeři ČTÚ, aby byli obeznámeni s trendy v projektovém řízení a lépe navázali komunikaci s dodavatelem, který často používá odlišné termíny.	Za slabé místo považují vágní definování a monitorování rizik. Myslím si, že by jednotlivá rizika měla být škálovatelná a mělo by být jasné, kdo za ně nese odpovědnost (konkrétní osoba), pak se budou lépe monitorovat. ČTÚ by také měl sledovat trendy v projektovém řízení a inspirovat se projektovými zkušenostmi dodavatelů.

Otázka	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3
			Z tohoto důvodu se mi líbí, že na Metodice řízení projektů spolupracuje ČTÚ s dodavatelem a díky tomu je schopen převzít od dodavatele některé fungující instituty.
Jak by se daly ošetřit?	Aktualizace ZP č. 55, aby byl přehlednější a reflektoval více praxi. Zajištění vzdělávacích kurzů v oblasti projektového řízení nebo zadávání veřejných zakázek, protože se nám často stává, že se nám do výběrových řízení nikdo nepřihlásí.	Kurzy v oblasti agilního řízení IT projektů, protože dodavatelé IT projektů pracují spíše agilně.	Problematika rizik by se dala jednoduše vyřešit tabulkou, ve které budou rizika dle míry ohrožení projektu od 1 (nejmenší) po 3 (nejhorší) a u každého rizika by měla být napsaná zodpovědná osoba.
Další podněty	Líbilo by se mi vytvoření jednotného prostoru, kde by se sdílely zkušenosti s projektovým řízením napříč státní správou, popřípadě vytvoření expertní skupiny pro projektové řízení ve státní správě.	Více využívat tržní konzultace s dodavateli u složitých projektů, protože by se dalo předejít neshodám při vytváření zadávací dokumentace. S ohledem na velké množství IS ČTÚ také postrádám jednotný HD, kde by se shromažďovaly dotazy uživatelů, ale také by to byl prostor ke komunikaci s dodavateli.	Je důležité mít všechny informace k projektovému řízení na jednom místě, proto by bylo vhodné aktualizovat znalostní bázi ČTÚ – intranet, kde by pod jednou záložkou měly být všechny informace k projektovému řízení, včetně informací ke starším projektům. Předejde se tak problémům při odchodu zaměstnanců zainteresovaných v projektovém řízení.

Zdroj: vlastní zpracování