

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky



Integrace firemních procesů v novém cílovém systému

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program: Aplikovaná informatika

Studijní obor: Informační management

Autor: Bc. Ondřej Cvešpr

Vedoucí diplomové práce: Ing. PhDr. Antonín Pavlíček, Ph.D.

Praha, květen 2021

Poděkování

Rád by zde poděkoval Ing. PhDr. Antonínu Pavlíčkovi, Ph.D. za vedení diplomové práce. Rád bych také poděkoval svému nadřízenému Ing. Nikolovi Bozadžievovi za umožnění zpracování pracovního projektu jako diplomové práce. Dále bych rád poděkoval svým kolegům, se kterými jsem části práce konzultoval, jmenovitě Ing. Václavu Pisingerovi.

V neposlední řadě pak děkuji své rodině, bratrovi, Bc. Janu Drhovi a dalším přátelům za neustálou podporu během vysokoškolských studií.

Abstrakt

Diplomová práce řeší projekt přesunu a optimalizace vybraných podnikových procesů v Generali České pojišťovně za účelem vytvoření strukturu umožňující spolehlivý reporting IT pracnosti business projektů. Hlavními řešenými procesy jsou řízení změnových požadavků a release and deployment management. Návrh procesů je založen na kombinaci doporučení frameworků Information Technology Infrastructure Library (ITIL), Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT), projektových cílů a zpětné vazby zapojených stakeholderů.

Řešené procesy jsou následně uvedeny do kontextu zvolených frameworků a na základě COBIT je stanovena doporučená úroveň jejich schopnosti.

Dále je práce dělena dle dílčích cílů. Řešení dílčího cíle obsahuje analýzu požadavků a výchozího stavu, návrh nového řešení, případnou optimalizaci procesu a ukázkou implementace navrženého řešení. V závěru práce je provedeno ohlédnutí za projektem a shrnutí poznání z jeho realizace.

Klíčová slova

COBIT, ITIL, optimalizace procesů, návrh procesů, řízení změnových požadavků, release and deployment, řízení projektového portfolia

JEL klasifikace

M15

Abstract

Thesis deals with project of migration and optimization of selected company processes in Generali Česká pojišťovna. Main goal of this thesis is creation of suitable process hierarchy and structure allowing for dependable IT effort spent on delivery of business projects. Main processes involved in this are change management and release and deployment management. Process design is based upon combination of Information Technology Infrastructure Library (ITIL) and Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT) frameworks, given project goals and feedback from stakeholders involved.

Next these selected processes are then put into the context of selected frameworks and their suggested target capability level based on COBIT is determined.

Furthermore, the work is divided accordingly to partial its partial goals. The solution of the partial goal includes the analysis of requirements and of the initial state, the design of a new solution, if possible, optimization of the process and demonstration of implementation of the proposed solution. At the end, a look back at the project and summary of lessons learned from its implementation is included.

Keywords

COBIT, ITIL, process optimization, process design, change management, release and deployment management, project portfolio management

JEL Classification

M15

Obsah

Úvod	13
1 Přehled zdrojů	15
2 Východiska projektu	17
2.1 Zadání projektu	17
2.2 Představení organizace	18
2.3 Kritické faktory úspěchu	21
2.4 ITIL v4	22
2.4.1 Change management	24
2.4.2 Release and deployment management	25
2.4.3 Measurement and reporting	26
2.5 COBIT 2019	26
2.5.1 Managed IT Changes	27
2.5.2 Managed IT Change and Transitioning	28
2.6 Agilní a vodopádový přístup k řízení projektů	29
3 Výchozí stav	31
3.1 Hodnototvorný řetězec	31
3.2 Vyhodnocení doporučené úrovně procesů dle COBIT	33
3.3 Aplikační portfolio	34
3.3.1 IBM Tivoli Service Request Manager	34
3.3.2 Jira	35
3.3.3 Insight – Asset management	37
3.3.4 Další relevantní systémy	38
4 Globální návrh změn	40
4.1 Páteř nového řešení	40
4.1.1 Analýza požadavků	40
4.1.2 Navrhované řešení	42
4.2 Plánování projektu	45
4.2.1 PBS	45
4.2.2 Projektový plán a definice finálního scope	46
4.3 Dostupné kapacity	50
5 Datová základna a infrastruktura	51
5.1 Analýza požadavků	51
5.2 Návrh řešení	52

5.3 Problémy zpracování importů	55
5.4 Implementace návrhu v Insight.....	56
5.5 Infrastruktura	59
6 Projektová plachta, Projektové portfolio.....	61
6.1 Analýza požadavků a popis současného stavu	61
6.2 Návrh řešení.....	62
6.3 Implementace v cílovém systému.....	66
7 RFC – change management.....	70
7.1 Analýza požadavků a popis současného stavu	70
7.2 Návrh řešení.....	73
7.3 Implementace v cílovém systému.....	81
8 Release and Deployment management.....	87
8.1 Analýza požadavků a popis současného stavu	87
8.2 Implementace zkušební verze	91
8.3 Další kroky	93
9 Zhodnocení projektu a ponaučení.....	94
9.1 Datová základna – zhodnocení	94
9.2 Projektová plachta a portfolio – zhodnocení.....	95
9.3 Řízení změnových požadavků – zhodnocení	95
Závěr	97
Použitá literatura.....	99
Přílohy	I
Příloha A: Původní hrubé zadání projektu	I
Příloha B: COBIT 2019 Design Toolkit – vyhodnocení doporučené úrovně procesů	II
Příloha C: PBS Jira Roadmap 2020.....	III
Příloha D: Mapování sledovaných atributů.....	VII
Příloha E: Konsolidace projektových metadat	XII
Příloha F: Původní change proces	XV

Seznam obrázků

Obrázek 1 Zkrácená vrchní organizační struktura (autor)	18
Obrázek 2 Organizační struktura IT GČP – část I. /II. (autor)	19
Obrázek 3 Organizační struktura IT – část II. /II. (autor)	20
Obrázek 4 Dimenze a faktory manažerských přístupů zdroj: (AXELOS, 2019, s. 25)	23
Obrázek 5 Hodnototvorný řetězec (obecný) zdroj:(AXELOS, 2019, s. 58)	23
Obrázek 6 Sample stakeholder map zdroj:(AXELOS, 2020)	24
Obrázek 7 Znázornění řetězce změnového požadavku (autor)	31
Obrázek 8 TSRM formulář (autor)	35
Obrázek 9 Uživatelské prostředí JIRA v GČP (autor)	37
Obrázek 10 Princip použití MFT zdroj: (<i>Fusion Middleware Using Oracle Managed File Transfer</i> , n.d.)	38
Obrázek 11 EAP – detail komponenty JIRA (autor)	38
Obrázek 12 Prostředí Confluence v GČP, prostor QA (autor)	39
Obrázek 13 Obecná struktura požadavků v GČP Jira (autor)	41
Obrázek 14 Páteří struktura nového řešení (autor)	42
Obrázek 15 Zjednodušený model podporovaných činností (autor)	44
Obrázek 16 Základní rozpad PBS (autor)	45
Obrázek 17 Ganttův diagram projektu (autor)	47
Obrázek 18 Projektový plán po omezení rozpočtu (autor)	49
Obrázek 19 Datový model atributů importovaných z CDU (autor)	53
Obrázek 20 Zjednodušené schéma datové základny (autor)	54
Obrázek 21 Objektové schéma CDU_Users (autor)	57
Obrázek 22 Karta uživatele v Insight (autor)	57
Obrázek 23 Objektový graf aplikační portfolio (autor)	58
Obrázek 24 Proces průchodu projektu v projektovém portfoliu (autor)	63
Obrázek 25 Workflow PPO/PPL (autor)	66
Obrázek 26 Create obrazovka PPL/PPO, záložka details (autor)	67
Obrázek 27 Create obrazovka PPL/PPO, záložka Dates (autor)	68
Obrázek 28 Vizualizace projektové struktury skrze Structure (autor)	69
Obrázek 29 Původní popis procesu change management (autor)	71
Obrázek 30 Model původního change procesu (autor)	72
Obrázek 31 První návrh procesu change management (autor)	74
Obrázek 32 První návrh workflow RFC v Jira (autor)	75
Obrázek 33 Finální model procesu change management (autor)	76
Obrázek 34 Návrh fungování odhadování v Jira (autor)	79
Obrázek 35 Finální implementace RFC workflow (autor)	81
Obrázek 36 Ukázka nastavení oprávnění ve vazbě na stav (autor)	81
Obrázek 37 Jednotné workflow Epic (autor)	82
Obrázek 38 Jednotné workflow Estimation (autor)	82
Obrázek 39 Dashboard pro change koordinátory (autor)	84
Obrázek 40 Structure RFC (autor)	85
Obrázek 41 Model procesu Release and Deployment (autor)	88
Obrázek 42 Notifikace schválení migrace (autor)	91

Obrázek 43 RAD požadavek (autor).....	92
Obrázek 44 RAD Workflow (autor).....	92
Obrázek 45 Původní change proces, větší rozlišení (autor)	XV

Seznam tabulek

Tabulka 1 BAI06 - RACI matice zdroj:(Information Systems Audit and Control Association, 2019)	28
Tabulka 2 RACI matice pro dílčí procesy cíle BAI07 – Řízené IT změny a přechody zdroj:(Information Systems Audit and Control Association, 2019).....	29
Tabulka 3 Hodnototvorný řetězec zpracování změnového požadavku/projektu v GČP (autor).....	32
Tabulka 4 Shrnutí požadavků na Managed IT Changes (autor)	33
Tabulka 5 Odhady pracností (autor)	46
Tabulka 6 Staré vs. Nové odhady pracností (autor)	48
Tabulka 7 Časování importů (autor)	58
Tabulka 8 Infrastruktura Jira a Confluence (autor)	59
Tabulka 9 Evidenční karta procesu Projektového řízení (autor)	64
Tabulka 10 Evidenční karta nového change management procesu (autor)	77
Tabulka 11 PBS Rozpad – Detail	III
Tabulka 12 Mapování datových atributů (autor)	VII
Tabulka 13 Konsolidace projektových metadat.....	XII

Seznam zkratek

BA	Komise business analytiků
BAI	Build, Acquire and Implement (Sestavení, akvizice a implementace)
BPMN	Business process model and notation
CDU	Centrální databáze uživatelů
CIO	Chief Information Officer
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technology
DPO	Data protection officer, zmocněnec pro ochranu osobních údajů
EAP	Evidence Aplikačního Portfolia
FTE	Full Time Equivalent
GČP	Generali Česká Pojišťovna
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
ITSec.	IT Security
KCI	Kompetenční centrum integrací
KJ	Koordinační jednání
MD	Manday, česky člověko-den práce
MFT	Managed File Transfer
RFC	Request for change, změnový požadavek
SLA	Service Level Agreement, dohoda o poskytování služby
TSRM	Tivoli Service Request Manager

Úvod

Vedle studia FIS VŠE pracuji více než čtyři roky ve společnosti Generali Česká Pojišťovna na pozici IT Analytika a odpovídám zejména za správu aplikací Jira a Confluence. V rámci těchto aplikací jsem zodpovědný za podporu, návrh, automatizace a optimalizace procesů jednotlivých interních týmů, které tyto aplikace využívají.

V prvním čtvrtletí roku 2020 byl oficiálně zadán projekt na migraci vybraných procesů z již dosluhujícího a nevyhovujícího systému TSRM Tivoli, a to právě do aplikací v mojí správě. Vzhledem k tomu, že hlavní cíle projektu jsou velice blízké oboru, který studuji, v rámci programu Informační management jsem se rozhodl tento projekt použít jako základ diplomové práce.

Praktická část diplomové práce je případovou studií tohoto projektu, zaměřená na úskalí přesunu a optimalizace klíčových firemních IT procesů s přímým dopadem na podporu business aktivit společnosti. Tyto projekty mají přímý dopad na IT dodávku a řízení týmů v součtu dodávajících řádově desítek tisíc mandays ročně.

Hlavním cílem práce je migrace a optimalizace vybraných procesů a jejich vzájemné propojení tak, aby byl umožněn přesný reporting dodávaných pracností, a tedy určení reálné ceny projektu. Dílčími cíli pro naplnění hlavního požadavku je vytvoření struktury schopné tento cíl podpořit, přesun a optimalizace procesů change management a release and deployment management. Pro dosažení těchto cílů je také nutné určit a konsolidovat nutné datové zdroje tak, aby byly efektivně využitelné v rámci těchto procesů. Při zpracování projektu jsem se podílel na všech částech zachycených v diplomové práci nejen jako analytik, ale také implementátor.

Hlavním přínosem práce je tedy umožnění přesného reportingu projektových aktivit napříč IT liniovými týmy v GČP. Z výstupů práce bude čerpat zejména interní IT auditing a projektový manažer. Kromě nich ovšem jsou výstupy práce přínosné pro zadavatele změnových požadavků, liniové manažery a jejich aktivity spojené s plánováním práce a také vlastníky jednotlivých procesů.

Jednotlivé fáze zahrnují nejen zmapování a optimalizace existujících procesů, ale i analýzu dopadů a nutných změn v cílových aplikacích a největší řešené výzvy.

Zpracovávané procesy jsou modelovány pomocí nástroje Camunda Modeler v notaci BPMN¹. Kontext páteře projektu, tedy základní hierarchie a souvislosti, je pak modelován pomocí nástroje Microsoft Visio.

¹ Business process model and notation

Pro dosažení hlavního a dílčích cílů diplomové práce autor využívá následující metody:

- rešerše zdrojů a zejména přístupů ITIL a COBIT,
- pozorování,
- řízené rozhovory,
- komparace vstupních požadavků,
- analýza firemních dokumentů a požadavků stakeholderů,
- interpretace zpětné vazby.

Práce je rozdělena dle řešení jednotlivých dílčích cílů. Ve třech úvodních kapitolách jsou představeny využité veřejně dostupné zdroje, zadání projektu a jeho celková východiska včetně určení potřebné úrovně schopností procesů.

V následujících kapitolách jsou, postupně realizovány dílčí cíle:

- návrh hierarchie nového řešení,
- potřebná datová základna a změny v existující infrastruktuře,
- řízení projektového portfolia a jeho rozdělení na veřejnou a neveřejnou část,
- proces řízení změnových požadavků,
- proces řízení release & deployment.

V závěrečné části diplomové práce je pak provedeno shrnutí jednotlivých zpracovaných částí projektu a jsou podrobně uvedena autorova doporučení.

1 Přehled zdrojů

Tato kapitola slouží jako přehled hlavních zdrojů této práce. Zdroje samotné jsou interpretovány v následujících kapitolách diplomové práce.

Identifikace metod využitých v práci byla provedena na základě publikací Radvákové a Löstera představující standardní kvalitativní a kvantitativní metody využitelné při zpracování odborných prací, včetně náležitostí, které dané metody mají splňovat (Löster et al., 2020; Radváková et al., 2018).

V článku pojednávajícím klíčové faktory úspěchu projektů spojených s IT Governance stanovuje Alreemy pět základních kategorií těchto faktorů, přes sladění s vytyčenou strategií po řízení zdrojů odvozených z rámců COBIT, Val IT a normy pro informační technologie ISO 38500. pro informační technologie (Alreemy et al., 2016).

Jedním ze základních podkladů práce je soubor osvědčených postupů ITIL² verze 4. Základním zdrojem pro ITIL je publikace společnosti Axelos představující základní koncepty řízení služeb v 34 praktikách zasazených do 4 dimenzí. Práce pracuje zejména s praktikami change enablement, release management a deployment management, kromě těchto praktik práce bere v potaz i doporučené praktiky reportingu (AXELOS, 2019).

Další z publikací Axelos zahrnutých v této práci je kniha Drive Stakeholder Value, zaměřená na pochopení stakeholderů, jejich motivací a možnostmi jak je zapojit při tvorbě hodnoty služeb (AXELOS, 2020).

V rámci průzkumu dostupných zdrojů bylo také pracováno se studií Teaching an old yellow jacket new tricks – Adopting change management, řešící projekt zavedení procesů řízení změn dle rámce ITIL, i když za použití starší verze ITIL 2011 (Rogers, 2019), v prostředí Georgia Institute of Technology.

Jako další zdroj v rámci release managementu a jeho praxe je příspěvek Best practices in release management of large projects čerpající z korporátních zkušeností a představující šestici doporučení z praxe, pro lepší release management (Fhang & Swamy, 2018). Kromě toho byl využit také webový portál ITIL Wiki, poskytující rozšířené návody ohledně implementace praktik spojených s ITIL, i když verzí 2011 (Kempter, 2020).

Hlavním zdrojem představení frameworku Control Objectives for Information and Related Technology je COBIT 2019 Framework – Governance and Management Objectives oficiální publikace ISACA (Information Systems Audit and Control Association, 2019).

Dalším zajímavým zdrojem o možnostech využití těchto dvou frameworků je i diplomová práce z Fakulty informatiky a statistiky na Vysoké škole ekonomické v Praze představující

² Information Technology Infrastructure Library

nové verze ITIL a COBIT a v závěru zabývající se možností jejich kombinace či použití bok po boku (Mirkhabibova, 2020).

Základní informace o aplikacích byly čerpány z interní dokumentace a také z jejich oficiálních dokumentací.

2 Východiska projektu

V této kapitole jsou přestavena hlavní východiska řešeného projektu. Nejdříve je představeno zadání samotného projektu a poskytnut organizační kontext v rámci IT oddělení Generali České pojišťovny. Dále jsou uvedeny obecné kritické faktory úspěchu projektu IT Governance. Kritické faktory úspěchu jsou následně propojeny s řešeným projektem.

V dalších částech jsou pak představeny rámce Information Technology Infrastructure Library (ITIL) a Control objectives for Information and Related Technology (COBIT) a detailnější popis jejich částí, využitých jako teoretický podklad při pozdějším návrhu optimalizací měněných procesů. Na závěr je pak krátce zmíněna kombinace vodopádového a agilního přístupu k řízení projektů, které bylo při zpracování projektu využito.

2.1 Zadání projektu

Zde je uvedeno již oficiální zadání projektu tak, jak byl projekt představen projektové komisi. Původní hrubé zadání je uvedeno jako Příloha A diplomové práce.

Projekt řešený v práci měl stanovené tři hlavní cíle:

1. Umožnit přesné měření nákladů projektů:
 - a. Reporting schváleného projektové portfolio – odhad vs. realita, v rozdělení interních a externích nákladů.
2. Podporovat činnosti business analytiků v rámci změnových požadavků, a to i na úrovni každodenních operací.
3. Nahradit moduly change managementu a release & deployment managementu ve stávajícím nevyhovujícím systému TSRM Tivoli.
4. Centralizovat řízení projektového portfolio a jeho převedení do nástroje JIRA.

Hlavním důvodem pro zadání a realizaci tohoto projektu je nález interního auditu z roku 2019. Předmětem tohoto nálezu je nemožnost reportingu čerpaných mandays na zadaných projektech bez vynaložení extrémního úsilí a nemožnost jeho provedení univerzálně, skrze celé projektové portfolio.

Dalším důvodem je pak značné roztržštění projektových zdrojů mezi rozdílnými nástroji a aplikacemi:

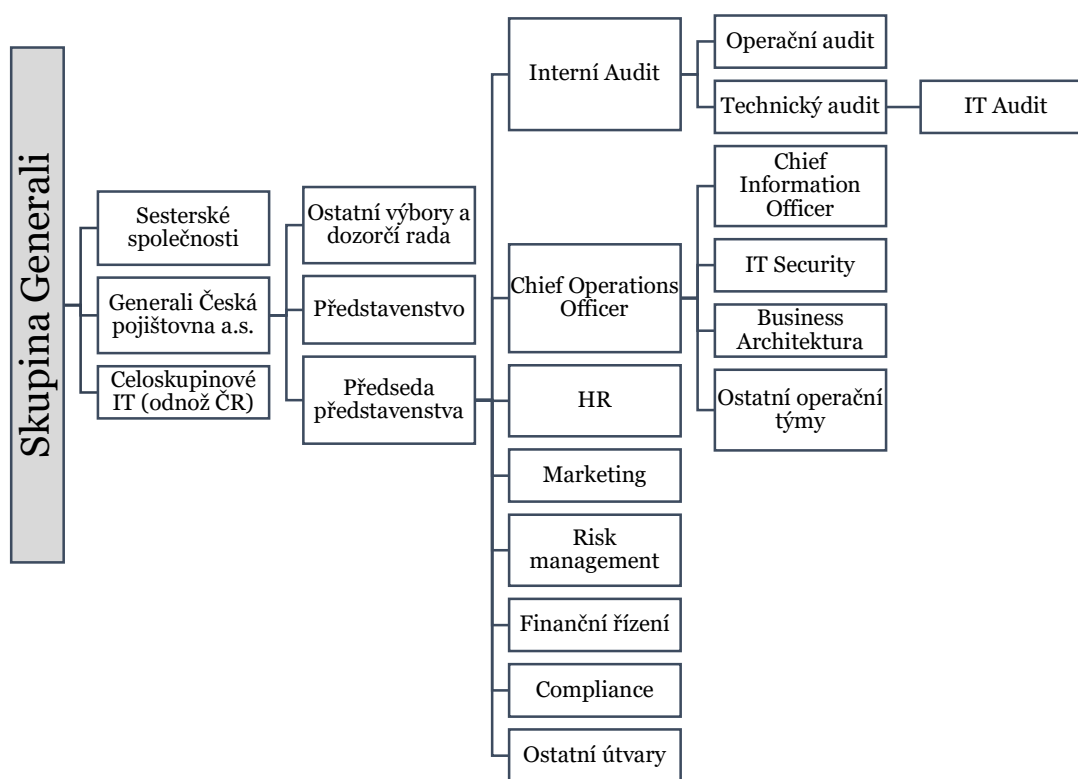
- Excel,
- Word,
- Outlook,
- Jira,
- Tivoli.

Tyto a další aplikace jsou vzájemně nepropojené a pro získání užitečného přehledu je potřeba všechny tyto zdroje manuálně projít a sjednotit, před jakýmkoliv pokusem o jejich vyhodnocení.

Termín dodání projektu byl stanoven ke konci druhého kvartálu 2021.³

2.2 Představení organizace

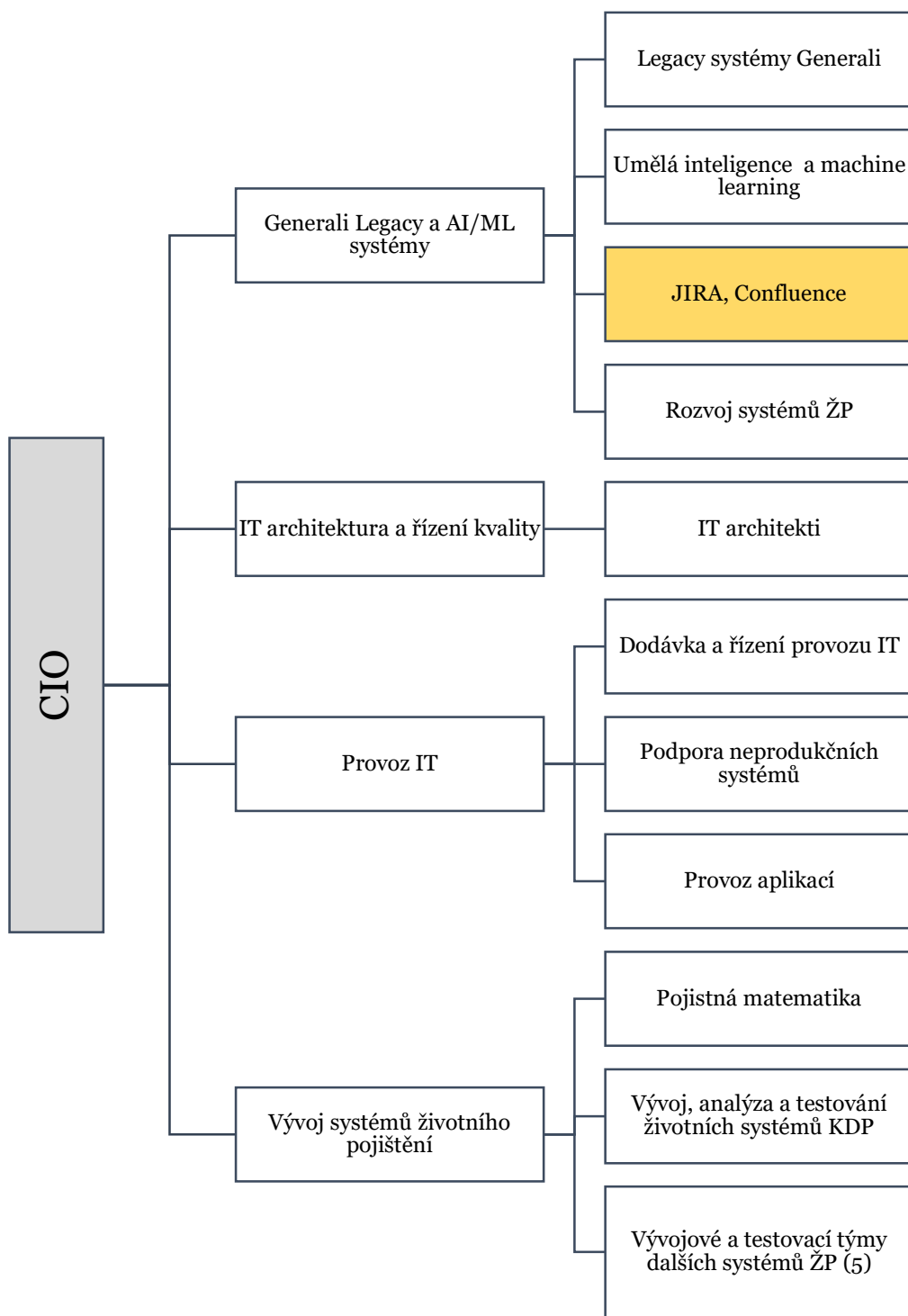
V následujících diagramech je představena základní organizační struktura Generali České pojišťovny. Organizační struktura společnosti je představena ve zkrácené hierarchické formě zaměřené detailněji na IT oddělení společnosti.



Obrázek 1 Zkrácená vrchní organizační struktura (autor)

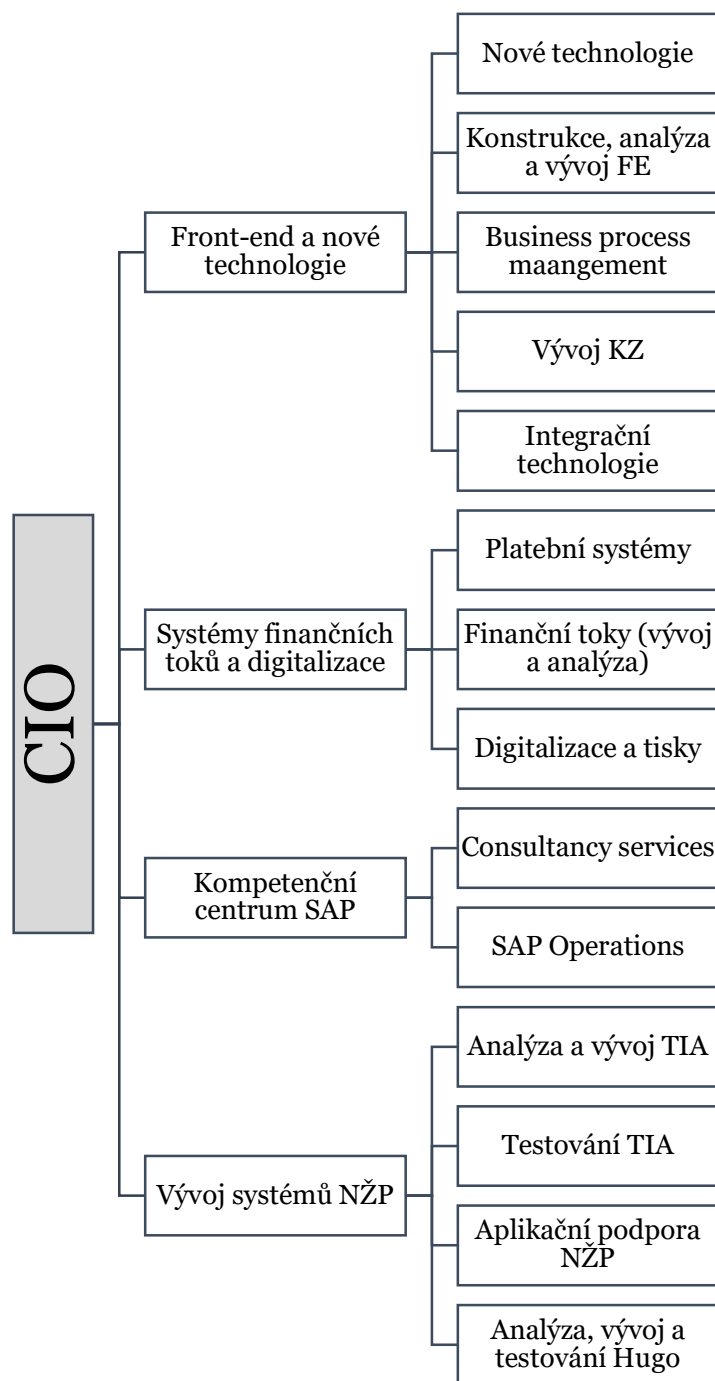
Na obrázku Obrázek 1 je znázorněna zkrácená organizační struktura společnosti Generali České pojišťovny. Tato organizační struktura slouží pouze k znázornění pozice IT auditu a IT oddělení ve společnosti. V zjednodušené formě organizační struktury je vynechána většina týmů, bez přímé vazby na IT audit. Pro ilustraci struktury společnosti jsou uvedeny pouze některé organizační útvary. Pozice útvarů, od nichž bylo abstrahováno jsou znázorněny souhrnnými poli.

³ Jedná se o finální datum dodání projektu. Datum dodání bylo několikrát upraveno.



Obrázek 2 Organizační struktura IT GČP – část I. /II. (autor)⁴

⁴ Žlutou barvou je označeno pracovní zařazení autora.



Obrázek 3 Organizační struktura IT – část II. /II. (autor)

Na modelech v obrázcích Obrázek 2 a Obrázek 3 je znázorněna organizační struktura IT oddělení Generali České pojišťovny. Pod přímou kontrolou CIO je zařazeno 8 klíčových manažerů, respektive týmů.

Pod těmito manažery je dále organizačně zařazeno 25 dalších manažerů na úrovni CIO – 2. Při tvorbě projektu řešeného v práci představují tyto týmy a jejich manažeri hlavní ovlivněné stakeholdery. Tito stakeholderi byly v následných fázích projektu rozděleni dle jejich dopadu a důležitosti pro projekt dle principů ITIL uvedených v kapitole 2.4.

Organizační struktura IT je pro přehlednost znázorněna hierarchicky. V realitě se ovšem jedná o komplikovanou maticovou strukturu složenou z kombinace IT linií (hierarchie), business projektů a pracovníků v zařazení mezi více liniových týmů.

2.3 Kritické faktory úspěchu

V této kapitole jsou představena základní teoretická a znalostní východiska práce, sloužící jako základní kameny návrhu jednotlivých částí řešeného projektu.

Alreemy pro projekty spojené s IT Governance jmenuje 5 základních kategorií pro klíčové faktory úspěchu, dále rozdělené na základní faktory. Tyto kategorie jsou (Alreemy et al., 2016):

- Sladění projektu se strategií:
 - Zajištění komunikace se stakeholdery.
 - Podpora ze strany managementu.
 - Komunikace mezi IT a business.
- Vliv externích faktorů.
- Organizační vlivy:
 - Jasně normy a předpisy IT Governance.
 - Efektivní současná IT Governance.
 - Vhodná organizační kultura.
 - Jasná IT strategie.
 - Správná změnová strategie.
- Řízení výkonnosti:
 - Správná analýza současného a budoucího IT.
 - Dobrá metodika řízení projektu.
 - Efektivní strategie řízení výkonnosti.
- Řízení zdrojů:
 - Dostatečné finanční zdroje.
 - Dostatečné IT znalosti a potřební pracovníci.

V rámci sladění projektu a strategie jsou faktory zapojení stakeholderů, které jsou v rámci projektu zajištěny zapojením managerů jednotlivých IT projektů, vlastníků samotných procesů a také zadavatelů business požadavků.

Adekvátní podpory ze strany managementu bylo dosaženo díky zaštitění projektu CIO⁵ a také prohlášením projektu za tzv. mandatorní, tedy jako povinný projekt.

Třetím stanoveným faktorem úspěchu pro sladění projektu se strategií je efektivní komunikace mezi IT a business strategií. Následným faktorem je také efektivní komunikace mezi IT a business. Pro zajištění této komunikace bylo po celou dobu projektu pravidelně komunikováno s business vlastníky projektů a zadavateli požadavků. Komunikace mezi IT a

⁵ CIO – chief information officer, česky ředitel IT

business strategií přímo zajišťováno nebylo, jako základní východisko projektu byl využit nálezní interního IT auditu.

Hlavními organizačními vlivy působícími na projekt byly efektivita současné IT Governance, přehlednost jejích norem a odpovědností a zvolená strategie změny.

V kategorii řízení výkonosti byl nejdůležitějším faktorem výběr metodiky řízení projektu v organizaci. Vybranou metodikou je hybrid mezi vodopádovým přístupem (základní přístup k ITC projektům ve společnosti) a agilní přístup k iteracím. Zvolená kombinace přístupů je blíže představena v kapitole 2.6.

Poslední kategorie tedy řízení zdrojů byla zajištěna schválením projektového rozpočtu s dostatečnou 15% rezervou. Většina IT znalostí potřebných ke zpracování projektu byla zajištěna interně a chybějící znalosti některých posléze vybraných nástrojů byly zajištěny externími konzultanty.

Samotné procesy a jejich následná implementace se podobně jako kritické faktory úspěchu opírá o frameworky COBIT a ITIL. Jedná se o komplexní rámce a pro potřeby této práce jsou dále představeny pouze jejich relevantní dílčí části.

2.4 ITIL v4

Tato podkapitola představuje rámec ITIL v aktuální verzi 4 a detailněji se zaměřuje na procesy řízení změnových požadavků a jejich nasazování do produkčních prostředí⁶.

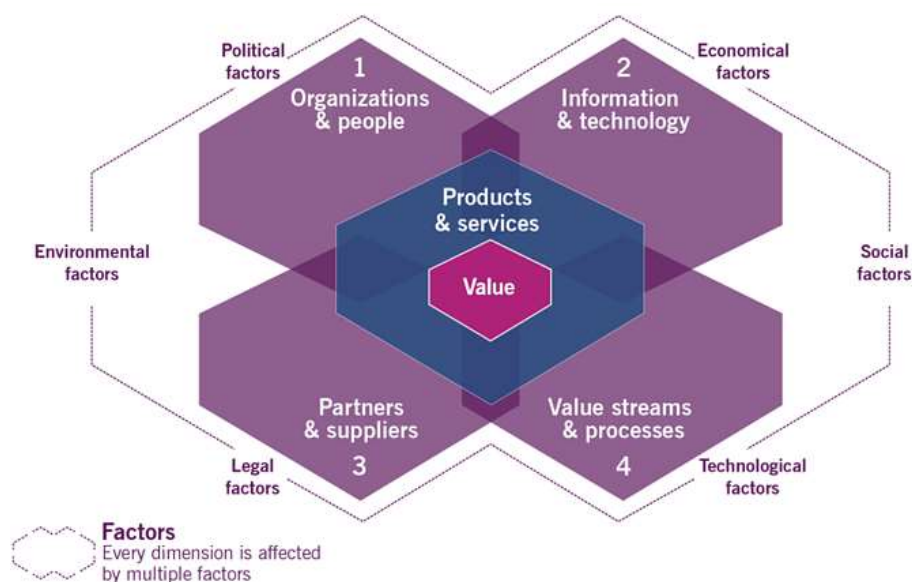
ITIL ve verzi 4 již na rozdíl od předchozí verze neobsahuje 26 procesů životního cyklu služeb, ale 34 tzv. „manažerských přístupů“. Tyto manažerské přístupy jsou rozděleny do tří kategorií – obecné manažerské přístupy, manažerské přístupy ke službám a technické manažerské přístupy (*ITIL 4 vs. ITIL V3 | YaSM Wiki*, 2019).

Tyto manažerské přístupy existují v kontextu čtyř dimenzí a faktorů, které je ovlivňují (AXELOS, 2019):

- Lidé a organizace
- Informace a technologie
- Partneři a zdroje
- Hodnototvorné toky a procesy

Schéma dimenzí a faktorů ITIL v4 je uvedeno na Obrázek 4 Dimenze a faktory manažerských přístupů zdroj: (AXELOS, 2019, s. 25).

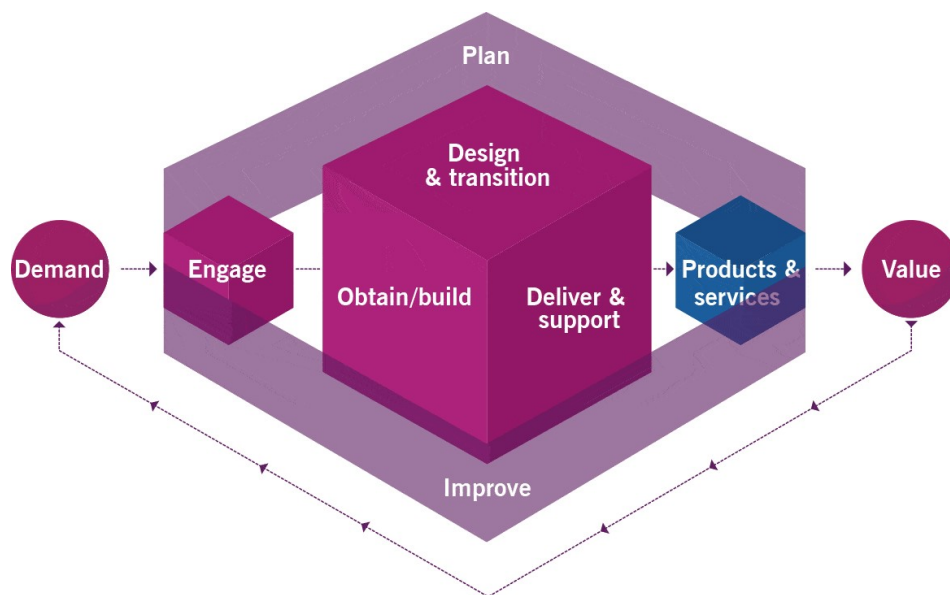
⁶ Prostředí s aktuální verzí aplikací dostupné běžným uživatelům nebo přímo propojená s jinými produkčními prostředími.



Obrázek 4 Dimenze a faktory manažerských přístupů zdroj: (AXELOS, 2019, s. 25)

Vzhledem k tomu, že každý přístup má jiné dopady v rámci hodnototvorného řetězce, a je tedy v rámci daného procesu nutné věnovat oblastem tohoto řetězce větší důraz, je krátce představen model hodnotových řetězců, znázorněný na Obrázek 5.

Klíčové aktivity hodnototvorného řetězce každé služby tedy jsou zapojení, návrh a přechod, akvizice či sestavení, dodávka a podpora. Aktivity jsou obklopeny cyklem plánování a postupného zlepšování. Klíčovým aktivitám pak předchází obecná poptávka a jejich společným výstupem je hodnota poskytovaná službou.



Obrázek 5 Hodnototvorný řetězec (obecný) zdroj: (AXELOS, 2019, s. 58)

Jako poslední z ITILu je více přiblíženo řízení stakeholderů, jakožto důležitá součást každého projektu. Základní princip řízení je popsán v publikaci: ITIL4: Drive stakeholder value (AXELOS, 2020). Tento princip je znázorněn na Obrázek 6.



Obrázek 6 Sample stakeholder map zdroj:(AXELOS, 2020)

Přístup ke stakeholderům je tedy určen v závislosti na jejich důležitosti pro projekt a zároveň míru vlivu v organizaci a to ve 4 možných kombinacích:

- monitorovat,
- informovat,
- udržovat spokojeného,
- úzká spolupráce.

2.4.1 Change management

Praktiku řízení, respektive umožnění změn ITIL důrazně odděluje od praktiky řízení organizačních změn, které jsou primárně zaměřeny na lidskou část změn.

V řízení změn je potřebné správné vyvážení nutnosti provádět změny a zároveň co největší zamezení nepříznivých dopadů na koncové uživatele a zákazníky. Zároveň musí být každá změna vyhodnocena zkušenými a znalými osobami, které jsou schopné posoudit její dopady a implikace.

Při vyhodnocování změnových požadavků je nezbytné eliminovat zbytečná zpoždění. Změna by také měla být vždy formálně autorizována oprávněnou osobou nebo oddělením, které zároveň musí mít dostatečné znalosti, aby byl proces efektivní. V rámci hodnotového řetězce má tato praktika dopad zejména na oblasti zlepšování, návrhu, akvizice či sestavení, dodávky a podpory (AXELOS, 2019).

Řízení změn tedy předchází samotným procesům release a deployment managementu a jeho hlavním cílem je kontrola zadávaných změn, tak aby finálně realizované změny byly chtěné, odůvodněné a nepůsobili vzájemně proti sobě.

Rogers v případové studii uvádí několik doporučení pro implementaci change managementu z nichž nejvýznamnější jsou:

- Implementace řízení změn je nutná „odshora dolů“ s jasným vyjádřením podpory vysokých řídicích funkcí.
- Je potřeba zapojit v čele projektu osobu, s dostatečným vlivem pro prosazení důležitých rozhodnutí a úprav.
- Reporting je nutný, jelikož co není změřeno a reportováno se nestalo (Rogers, 2019).

2.4.2 Release and deployment management

V rámci hodnototvorného řetězce má release management největší dopad v aktivitách spojených s návrhem a přechodem služeb, jelikož jeho hlavní náplní je zajistit, že se změněná podoba služby (či zcela nová) dostanou do prostředí dostupných koncovým uživatelům nebo zákazníkům.

Běžnou praxí je naplnění všech release management aktivit, ještě před samotným nasazením změn do produkčních prostředí. Každé nasazení do produkce také musí následovat kontrola a otestování nasazení, zda bylo provedeno úspěšné. Release samotné jsou řízeny pomocí release plánu, který je konzultován se zástupci stakeholderů, vlastníky jiných potenciálně ovlivněných aplikací, nebo se zástupci zákazníků (AXELOS, 2019).

V rámci velkých projektů je doporučena centralizace zdrojů, a to zejména pro velké release. Dále pak zajištění dostatečné kontroly kvality pro zajištění co nejhladšího průběhu nasazení a také kombinování release managementu a projektového řízení pro dosažení lepší komunikace (Fhang & Swamy, 2018).

Deployment management je samostatnou praktikou popisovanou v ITIL 2019. Řízení nasazování může mít mnoho podob (AXELOS, 2019):

- Nasazování ve fázích
 - Vždy je ovlivněna pouze část produkčního prostředí
- Kontinuální nasazování
 - Časté nasazování dílčích celků, vytváří větší prostor pro sběr zpětné vazby od uživatelů
- „Velký třesk“
 - Nasazení na celé prostředí najednou, eliminuje situace souběhu původního a nového řešení
- Push&Pull
 - Balík je nahrán na úložiště a uživatelé si stahují novou verzi dle potřeby, dává uživateli kontrolu nad tím, kdy a za jakých podmínek bude novou verzi zavádět

V praxi je také třeba mít nastavené limity pro nasazování nových verzí daných služeb nebo systémů, které jsou běžně stanové v rámci dohod o poskytování služeb – SLA, a to jak s SLA s dodavateli i interních týmů. Tito limity je třeba mít stanovené i pro služby podpůrné (Kemper, 2020).

V ITIL hodnototvorném řetězci je praktika řízení nasazování klíčová pro aktivity návrhu a přechodu a akvizice/sestavení, jelikož zajišťují jejich uvolnění pro koncové uživatele. Dopad mají také do aktivit zlepšování služeb, jelikož nasazení jednotlivých vylepšení jsou defacto změnovými požadavky. (AXELOS, 2019).

2.4.3 Measurement and reporting

Praktiky měření a reportingu spadají do kategorie obecných manažerských služeb. Tyto praktiky mají dopad do většiny klíčových aktivit hodnototvorného řetězce a jsou nutné pro umožnění zlepšování kvality dodávaných služeb, jejich návrh, plánování a sestavení. (AXELOS, 2019; *YaSM and ITIL® | YaSM Wiki*, 2020).

Běžným nástrojem pro reporting jsou klíčové ukazatele výkonnosti (KPIs). ITIL však upozorňuje, že příliš úzce a na jednotlivce směřované KPIs mohou mít negativní dopad a vyvolávat nechtěné chování, tudíž by měli být obecnějšího rázu a stanovené na úrovni týmu (AXELOS, 2019).

Účelem reportingu je tedy vyhodnocovat běh ostatních procesů dle nastavených metrik a podávat informace osobám v těchto procesech zapojených. Výstupy reportů mohou být poskytovány například formou tzv. nástěnek zobrazujících data reálném čase. Tyto nástěnky je třeba přizpůsobit jejich výsledným uživatelům tak, aby poskytovali pro ně relevantní informace – jiné informace bude chtít o procesech řízení změn jejich koordinátor a jiné informace CIO.

2.5 COBIT 2019

Kromě ITIL jsou procesy v práci inspirovány i rámcem COBIT v aktuální verzi 2019. Stejně jako v přechozí kapitole je tento rámec nejdříve představen obecně a pak v kontextu doporučení pro vybrané procesy.

Procesy řešené v rámci této práce jsou inspirovány oběma přístupy, nehledě na jejich odlišný přístup k řízení IT. Zatím co ITIL přistupuje k řízení spíše formou „zespoda“ COBIT přistupuje více „top-down“ s tím, že ITIL bere v potaz více operační aspekty a COBIT více aspekty řízení z pohledu vyššího managementu (Mirkhabibova, 2020).

COBIT 2019 dělí cíle do pěti kategorií dle jejich účelu:

- Hodnocení, Řízení a Monitorování (Evaluate, Direct and Monitor – EDM)
- Sjednocení, Plánování a Organizování (Align, Plan and Organize – APO)
- Sestavení, akvizice a implementace (Build, Acquire and Implement – BAI)
- Dodávka, Provoz a Podpora (Deliver, Service and Support – DSS)

- Monitoring, Hodnocení a Posuzování (Monitor, Evaluate and Assess – MEA)

V těchto kategoriích je rozděleno celkem 37 cílů, korespondujících vůči 17 generických IT cílů. Tyto IT cíle samotné dále souvisí s generickými business požadavky (Information Systems Audit and Control Association, 2019).

V COBIT 2019 jsou také lépe definované úrovně schopnosti procesů s přesným určením, které aktivity je třeba splnit pro dosažení požadované úrovně procesu vzhledem k firemním cílům.

COBIT 2019 specifikuje 6 úrovní schopnosti procesů:

- 0 – nekompletní proces, bez schopnosti,
- 1 – proces více méně plní svůj účel, nekompletní sada aktivit, neorganizovaný,
- 2 – provádění kompletní základní sady aktivit,
- 3 – dobře definovaný proces, dosažení cíle se zapojením aktiv organizace,
- 4 – navíc kvantitativní vyhodnocování procesu,
- 5 - výkon procesu měřen za účelem kontinuálního zlepšování (Information Systems Audit and Control Association, 2019).

2.5.1 Managed IT Changes

Proces BAI06 – Managed IT Changes spadá v rámci COBIT do kategorie cílů sestavení, akvizice a implementace. Cílem procesu je umožnit co nejrychlejší a nejspolehlivější dodávku změnových požadavků a omezit riziko negativních dopadů změn v cílových prostředích (Information Systems Audit and Control Association, 2019).

Proces samotný je složen ze čtyř komponent, každá zajišťující dílčí část procesu. Dále by měl proces být zahrnut ve směrnici pro řízení změnových požadavků na IT.

Komponenta Vyhodnocování, prioritizace a schvalování změnových požadavků slouží k formalizaci a řízení běžných změn, s důrazem na plánování jejich implementace. Druhá komponenta – řízení pohotovostních změn – je zaměřena na určení kritérií pohotovosti a stanovuje požadavky na jejich zrychlenou autorizaci a implementaci.

Třetí komponenta stanovuje požadavky sledování a reportingu jednotlivých změn. Implementace řízení změn v této úrovni je požadované pouze pro dosažení úrovně schopnosti procesů 4.

Poslední komponentou jsou postupy a požadavky na uzavření požadavků. Jedná se v podstatě o nutnost poskytnutí dokumentace k uzavřenému požadavku a aktualizace uživatelských dokumentací ovlivněných služeb nebo procesů.

Tabulka 1 BAI06 - RACI matice zdroj:(Information Systems Audit and Control Association, 2019)

B. Component: Organizational Structures										
		Chief Information Officer	Business Process Owners	Program Manager	Project Manager	Head Development	Head IT Operations	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager
Key Management Practice										
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests.		A	R			R	R	R	R	R
BAI06.02 Manage emergency changes.		A				R	R	R	R	R
BAI06.03 Track and report change status.		A	R	R	R	R	R	R		
BAI06.04 Close and document the changes.		A	R	R	R	R	R	R	R	
Related Guidance (Standards, Frameworks, Compliance Requirements)		Detailed Reference								
No related guidance for this component										

V Tabulka 1 je znázorněná RACI matice odpovědností za jednotlivé procesní komponenty v rámci řízení změn.

2.5.2 Managed IT Change and Transitioning

Manažerský cíl Řízení IT změny a přechodu (BAI07) zajišťuje formální přijímání a nasazování nových systémů a změn. Kromě toho zahrnuje kroky jako plánování implementace, akceptační testování, komunikace, příprava release a samotné nasazení do produkčních prostředí. Dále se zabývá i zpětným vyhodnocováním implementace (Information Systems Audit and Control Association, 2019).

Cíle je opět rozdělen do procesních komponent, tentokrát do celkem osmi. Opět platí, že implementace některých dílčích procesů či jejich částí je vyžadována až při požadavku na vyšší cílovou schopnost procesu.

Prvním dílčím procesem je zřízení plánu implementace v rámci, kterého jsou sestavena akceptační kritéria a získání souhlasu s implementací.

Druhým procesem je příprava plánu pro změnu business procesů, systému a dat. Jedním z hlavních účelů tohoto procesu je pak poskytnout auditní záznamy pro případ selhání při nasazení a nutnost následného navrácení do původního stavu (rollback).

Plánování akceptačních testů je třetím dílčím procesem a jak název napovídá jeho cílem je sestavení testovacího plánu dle potřeb dané změny a jeho odsouhlasení relevantními osobami.

Čtvrtý proces je opět velice přímočarý a jeho cílem je mít připravené testovací prostředí, a to včetně zajištění testovacích dat. Tato prostředí jsou navíc potřeba pro možnost vykonávání akceptačních testů.

Následují procesy pro nasazení do produkčních prostředí. V rámci nasazení do produkčních prostředí je obdobně jako v rámci ITIL možno vybrat z více způsobů nasazování. V pořadí

sedmý proces je zaměřen na poskytování podpory produkčních prostředí ihned po nasazení nové verze.

Závěrečným, osmým, procesem je provedení post-implementačního vyhodnocení a identifikování úspěšně a neúspěšně provedených aktivit v rámci předešlých dílčích procesů.

Tabulka 2 RACI matice pro dílčí procesy cíle BAI07 – Řízení IT změny a přechody zdroj: (Information Systems Audit and Control Association, 2019)

B. Component: Organizational Structures									
	Chief Information Officer	Business Process Owners	Data Management Function	Head Development	Head IT Operations	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
Key Management Practice									
BAI07.01 Establish an implementation plan.	A	R		R		R	R	R	
BAI07.02 Plan business process, system and data conversion.	A	R	R	R		R	R	R	
BAI07.03 Plan acceptance tests.	A	R		R	R		R	R	R
BAI07.04 Establish a test environment.	A	R		R	R		R	R	
BAI07.05 Perform acceptance tests.	A	R		R	R		R	R	R
BAI07.06 Promote to production and manage releases.	A	R		R	R	R		R	
BAI07.07 Provide early production support.	A	R		R	R	R			
BAI07.08 Perform a post-implementation review.	A	R		R	R	R			
Related Guidance (Standards, Frameworks, Compliance Requirements)					Detailed Reference				
No related guidance for this component									

Na výše uvedené tabulce je jako v předešlém případě znázorněna RACI matice pro tento proces. Hlavní odpovědnou osobou za celkový běh procesu je opět CIO.

2.6 Agilní a vodopádový přístup k řízení projektů

V rámci řízení projektů v GČP je jedním z dominantních přístupů k řízení IT projektů klasický vodopádový model. V rámci řešeného projektu nicméně byla využita jedna z dostupných variant, a to takzvaný Inkrementální model.

Inkrementální model je, označovaný i jako fázový model, je adaptací vodopádového modelu využíváný pro projekty, u kterých je třeba postupně ověřovat části projektu, které funkčně vycházejí z jednotného jádra. Jako jeho hlavní přínosy uvádí Oškrdal zejména uvědomění celkové koncepce projektu a souvislostí mezi jeho částmi, rozložení činností v čase vzhledem k součinnostem, zkrácení doby trvání dílčích částí a lepší možnosti outsourcingu. Přístup není ovšem ideální při neúplné specifikaci požadavků (Oškrdal et al., 2014).

Tento přístup byl využit pro řízení na vysoké úrovni. Samotná práce na jednotlivých částech v rámci fází projektu – analýzy, implementace a testování – byla inspirována agilní metodikou Scrum.

Základními částmi čistě použité metodiky Scrum jsou:

- Tým (Vývojáři, Product owner, Scrum Master),
- Artefakty (Produktový backlog, Sprint backlog, Inkrementy),
- Závazky (Co je označeno hotovo, cíl sprintu, cíl produktu),
- Události (Sprint, Plánování sprintu, Denní meeting, posouzení výsledků sprintu a retrospektiva) (*An Overview of the Scrum Framework*, n.d.).

Při řízení, respektive jeho dílčích částí, nebylo využito čisté podoby metodiky Scrum, ale pouze některých jejích částí:

- backlog byl stanovován samostatně pro každou započatou fázi,
- práce na fázi byla rozdělena do dvou až tří týdenních sprintů,
- stand-up meeting na začátku, nebo v průběhu, každého dne vyhrazeného pro práci na projektu.

Kombinace přístupů byla zvolena ze dvou hlavních důvodů. První důvodem a zároveň důvodem realizace projektu podle schématu inkrementálního modelu byla nutnost rigidnějšího přístupu k vedení projektu, pro zajištění konzistence řešení a zároveň možnost prezentování funkčních dílčích výstupů manažerské komisi a CIO. Od počátku projektu byla zřejmá obecná definice požadavků a nutnost průběžně reagovat na uživatelské připomínky, k čemuž tento model není zcela vhodný. Proto byla samotná realizace dílčích částí projektů řízena pomocí výše uvedeného výběru prvků agilní metodiky Scrum.

Tímto spojením byla tedy zachována možnost poskytování ucelených dílčích výstupů projektu a zároveň umožněna agilní reakce na připomínky a změny ve rozsahu požadavků projektu.

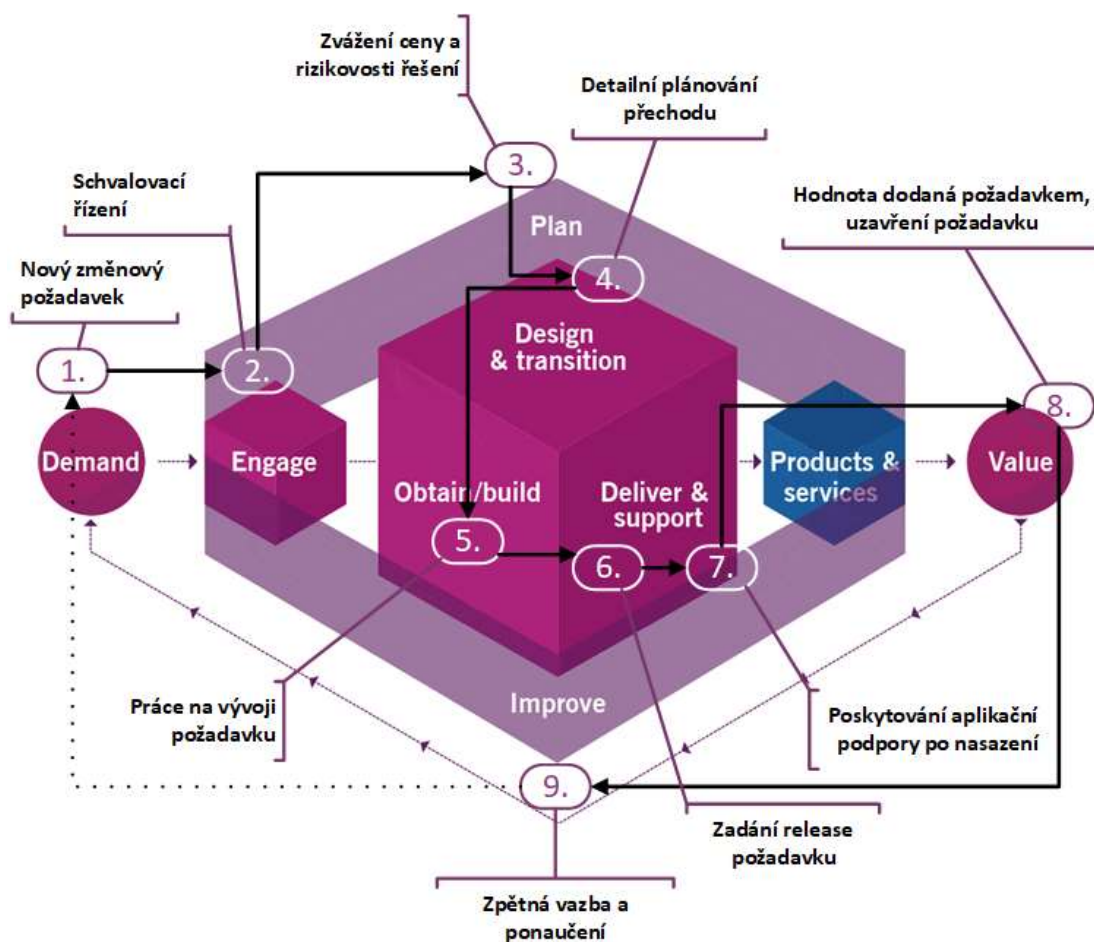
3 Výchozí stav

V kapitole je popsána aplikace teoretických východisek na projekt jako celek, respektive na procesy řízení změn a release and deployment po vyhodnocení procesní úrovně dle COBIT 2019.

Jako poslední část kapitoly je představena relevantní část aplikačního portfolia Generali České pojišťovny.

3.1 Hodnototvorný řetězec

V následujícím obrázku je popsán model hodnototvorného řetězce procesu změnového požadavku, realizovaného skrze IT oddělení v GČP. Detailní popis činností je zahrnut v následné tabulce.



Obrázek 7 Znázornění řetězce změnového požadavku (autor)

Tabulka 3 Hodnototvorný řetězec zpracování změnového požadavku/projektu v GČP (autor)

Aktivita	Přístup	Organizační role	Činnost
Požadavek	-	Business zadavatel, ostatní oprávnění zadavatelé	Nový nebo změnový požadavek v rámci daného systému.
Zapojení	Řízení vztahů	Projektová komise, CIO, právní oddělení, compliance	Návrh na nový požadavek je projednán, porovnán vůči ostatním projektům/požadavkům a případně schválen pro realizaci.
Plánování	Správa aplikačního portfolia, řízení rizik, řízení zdrojů, řízení změnových požadavků	CIO, Projektový manažer, IT vlastník aplikace, Business vlastník aplikace	Zvážení ceny a rizik projektu, identifikace možných řešení, stanovení časového rámce dodávky.
Plánování, návrh	Projektové řízení, návrh služby, business analýza, řízení změnových požadavků	Projektový manažer, IT vlastník aplikace, Business vlastník aplikace	Detailní plán, rozdělení odpovědnosti a zadání práce. Informování zapojených osob.
Akvi- zice/impe- mentace	Vývoj softwaru, validace a testování	Vývojové týmy, klíčoví uživatelé	Vlastní práce na vývoji a testování požadavků. Jednotlivé zapojené IT týmy se řídí samostatně, ale směřují ke stejnému koncovému datu pro nasazení požadavku/ů do produkce. Testování probíhá na více testovacích prostředích simultánně. Testování je ukončeno provedením smoke, regresních a zátěžových testů.
Plánování, dodávka	Projektové řízení, řízení změnových požadavků, správa nasazení a podpory, validace a testování	IT manažer, release koordinátor	Zadání požadavku na nasazení verze, nasazení verze a testování nasazení.
Podpora	Incident a problém management	Týmy provozu, týmy aplikační podpory	Poskytování aplikační podpory a řešení incidentů/problémů.

Hodnota, zlepšování	Projektové řízení, kontinuální zlepšování, řízení vztahů	Projektové řízení, CIO, compliance a právní oddělení, vývojové týmy, business a IT vlastníci aplikace	Projekt je formálně uzavřen a vyhodnocen, ponaučení, zadání úprav založených na zpětné vazbě
---------------------	--	---	--

3.2 Vyhodnocení doporučené úrovně procesů dle COBIT

Pro vyhodnocení doporučené úrovně skupin procesů Managed IT Changes a Managed IT Change Acceptance and Transitioning byl využit nástroj COBIT 2019 Design Toolkit.

Tento nástroj pracuje s deseti návrhovými faktory, beroucími v potaz obecnou firemní strategii, vnímání hrozeb, IT strategii, sadu generických problémů IT governance a jejich vnímanou závažnost, nebo vnímání IT a jeho pozice v organizaci. Každý návrhový faktor má vlastní sadu dílčích kritérií.

Ideální pro dosažení co největší objektivity je provést šetření se zapojením všech relevantních stakeholderů v rámci managementu firmy. Nicméně šetření takového rozsahu nebylo možné v rámci časových omezení projektu realizovat. Hodnoty tak byly stanoveny pomocí rozhovorů s několika vybranými stakeholdery s dostatečným přehledem o firemní strategii a stavu IT. Tito stakeholdeři byly vybráni na základě snadného přístupu pro autora práce.

Shrnutí výstupu provedených rozhovorů a následně vyplněný výsledný toolkit je obsažen v Příloha B: této práce.

Na základě získaných informací byla pomocí toolkitu určena následující doporučená cílová úroveň skupin procesů:

- Managed IT Changes – úroveň 3,
- Managed IT Change Acceptance and Transitioning – úroveň 1.

Úroveň schopnosti procesu 3 znamená z pohledu cíle Managed IT Changes plnou nebo alespoň částečnou implementaci tří z jeho čtyř dílčích procesů. Shrnutí implementovaných procesů a jejich klíčových aktivit je uvedeno v následující tabulce.

V tabulce je uveden název procesu, zda je implementován a shrnutí klíčových aktivit.

Tabulka 4 Shrnutí požadavků na Managed IT Changes (autor)

Proces	Implementace	Klíčové aktivity
Evaluate, prioritize, and authorize change requests	Plná	Formální proces zadávání změn, kategorizace požadavků, prioritizace požadavků, formální schválení požadavků business vlastníky procesů, plánování změn s ohledem na možné dopady a rizika

Manage emergency changes	Částečná	Definice pohotovostní změny, zajištění existence procedur pro vyhlášení pohotovosti a před schválení takto označených změn. Zajistit přidělování a odebrání práv spojených s řízením pohotovostní změny.
Track and report change status	Není nutná	-
Close and document changes	Plná	Připojit ke změnovým požadavkům dokumentace, určit nutnou dobu archivace dokumentace, kontrolovat dokumentaci stejně jako samotnou změnu.

I přes doporučení dané COBIT 2019 není v rámci sledovaného projektu v GČP řešeno univerzální řízení pohotovostních změn. Pohotovostní změny jsou řízeny interně jednotlivými týmy pro zachování možnosti co nejrychlejší reakce na problémy a incidenty a nejsou tak předmětem zadání projektu. Zadání projektu ovšem obsahuje požadavek na reporting a sledování změnových požadavků. I přes doporučení COBIT bude implementována část tohoto procesu.

Úroveň 1 pro schopnosti dílčích procesů cíle Managed IT Change Acceptance and Transitioning neklade konkrétní požadavky.

3.3 Aplikační portfolio

V podkapitole jsou představeny podnikové aplikace zapojené v řešeném projektu. Hlavními aplikacemi, mezi kterými dochází k přesunu procesů jsou aplikace IBM Tivoli Service Request Manager, Jira, Insight – Asset management.

Kromě těchto aplikací jsou zmíněny i aplikace podpůrné, popřípadě poskytující nutné datové zdroje.

3.3.1 IBM Tivoli Service Request Manager

Tivoli Service Request Manager (TSRM) od společnosti IBM je nástroj určený pro kompletní správu podnikových služeb. Jedná se o velice modulární systém se širokými možnostmi přizpůsobování na míru požadavkům zákazníka (*IBM Tivoli Service Request Manager - Configuration - BMC Documentation*, 2019).

Nasazení TSRM v Generali České je složeno z několika modulů:

- helpdesk,
- infrastrukturní katalog,
- katalog služeb,
- konfigurační DB (CMDB),
- change,

- release management (RM).

Modul helpdesku poskytuje funkce běžného organizačního helpdesk portálu – umožňuje zadávání servisních požadavků všem uživatelům v organizaci. Oprávnění operátoři následně požadavky třídí, předávají na správné řešitele, nebo je přímo řeší. Řešený projekt nemá na funkce tohoto modulu dopad.

Infrastrukturní katalog je portálem pro zadávání změn stávající infrastruktury nebo objednávky nové. Konfigurační DB je původním primárním zdrojem dat ohledně podnikové infrastruktury, její funkci v současnosti naplňuje interní aplikace EAP. Tato DB je v TSRM udržována aktuální s ohledem na její vazbu pro IT skupiny Generali. Stejně jako v případě helpdesku není funkcionalita těchto modulů projektem zásadně měněna.

Sledovaný projekt řeší přesun procesů vedených v modulech change management a release management. Tyto moduly se skládají z formulářů představujících požadavky a k nim připojený jednoduchý proces. Formuláře a procesy jsou sestavené na míru, zejména pak modul pro Release Management je vysoce přizpůsoben firemním požadavkům. Na následujícím obrázku je uveden příklad formuláře v TSRM modulu release management.

Obrázek 8 TSRM formulář (autor)

3.3.2 Jira

Aplikace Jira spadá to produktového portfolia společnosti Atlassian a jedná se o nástroj pro řízení týmové práce a podporu procesů, zároveň se jedná o cílový systém pro řešení přesun procesů. Samotná Jira je rozdělena do několika komponent:

- Jira Software – plánování, vývoj a podpora software pro agilní týmy.
- Jira Service Management – podpora služeb, service desk.
- Jira Core – obecná podpora týmů a projektů.
- Jira Align – platforma pro propojení technických a enterprise úrovní (*Jira Knowledge Base | Jira | Atlassian Documentation, 2021*).

Kromě těchto komponent se dá funkcionalita aplikace dále rozšiřovat pomocí uživatelských aplikací, distribuovaných pomocí Atlassian Market place.

Práce vedená v JIRA je vedena pomocí úkolů označovaných z historických důvodů⁷ jako issues. Issues mohou být sledovány ve třech úrovních:

- Epic – zaštiťující typ issue, slouží pro shromáždění souvisejících požadavků, může jít např. o vývoj kompletního produktu.
- Task type – jednotka práce, „rodičovské“ tasky, může jít například o agilní user story.
- Sub-task type – rozdělení tasku na dílčí části jako např. analýza, vývoj a testování.

Všechny issues v Jira jsou vedeny v Projektech. Projekt funguje jako kontejner mezi sebou souvisejících issues. Běžně projekt představuje práci určitého týmu nebo vývoj a podporu dané aplikace. Kromě IT projektů lze v Jira vést i projekty pro aktivity jako je účetnictví nebo třeba HR.

Každý issue v Jira má přidělené dané Workflow, zjednodušeně řečeno proces, který následuje. Workflow může být složeno z libovolného množství stavů nastavených dle procesu daného týmu pro daný typ úkolu.

Poslední z hlavních funkcí Jira jsou tabule (boards) a uživatelské nástěnky (dashboards). Tabule a nástěnky slouží k zobrazování issues a reportů dle nastavených pravidel. Tabule jsou obecně spojené s vybraným projektem a slouží zejména k týmové koordinaci, vytvářet je mohou pouze oprávnění uživatelé. Nástěnky si může vytvářet každý uživatel a slouží zejména pro třídění vlastní práce a poskytování rychlého reportingu.

V Generali České pojišťovně je aplikace Jira značně přizpůsobena potřebám interních týmů a je ve správě týmu autora práce. Pro lepší představu o využití aplikace JIRA je doplněno několik statistik:

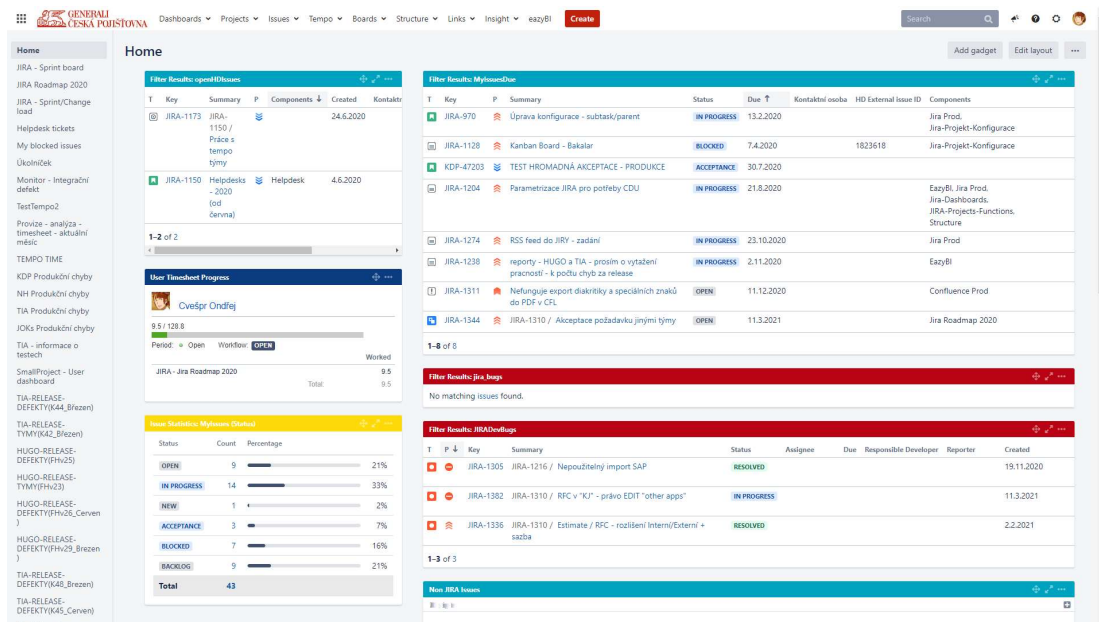
- 1501 uživatelů (souběžně aktivních průměrně 400),
- 195 podporovaných projektů,
- 362 000 issues,
- z toho 30 000 neuzavřených,
- 220 workflow,
- 32 pluginů.

Aplikace běží ve dvou instancích – produkční a testovací prostředí. Produkční prostředí je určeno pro každodenní práci běžných uživatelů. Testovací prostředí existuje pro potřeby vývoje, nasazování a testování nových funkcionalit, školení nových zaměstnanců a je primárně používáno interním týmem JIRA.

⁷ Historicky, ve svých počátcích v roce 2002, byla Jira vytvořena jako nástroj pro sledování chyb vznikajících při vývoji softwaru. Označení pro systémem vedené tickety – issues, přetrvalo do dnes.

Aplikace je nasazena na dvou virtualizovaných serverech s operačním systémem Linux, aplikační databáze pak na platformě Microsoft SQL server. Data v testovací instanci jsou aktualizována dle potřeb prováděného vývoje a testování.

V Generali České pojišťovně jsou zavedeny komponenty Jira Core a Jira Software. Prostředí Jira v GČP je znázorněno na následujícím obrázku.



Obrázek 9 Uživatelské prostředí JIRA v GČP (autor)

3.3.3 Insight – Asset management

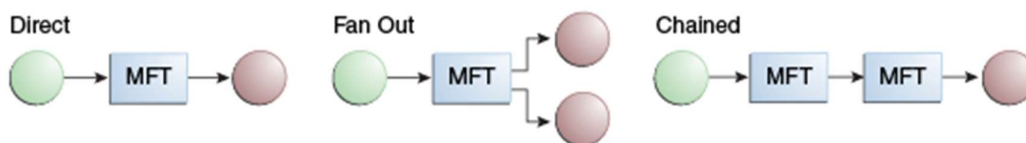
Pro podporu dílčích částí procesů change management a release&deployment byl do JIRA zaveden plugin Insight Asset management. Insight není samostatnou aplikací v pravém slova smyslu, nicméně se jedná o podstatné rozšíření Jira dodávající možnost správy aktiv.

Hlavní funkce pluginu jsou:

- správa aktiv,
- importy z externích zdrojů (csv, json, ldap, instance JIRA, přímo z databází),
- rozšíření reportingových možností Jira (např. využití aktiva skrze issues apod.),
- vizualizace vazeb mezi aktivy,
- automatizace aktiv (automatická pravidla pro systémové operace s aktivy),
- mapování závislostí aktiv (*Insight Documentation - Version 8.7 Home - Insight Documentation - Version 8.7 - Mindville, n.d.*).

3.3.4 Další relevantní systémy

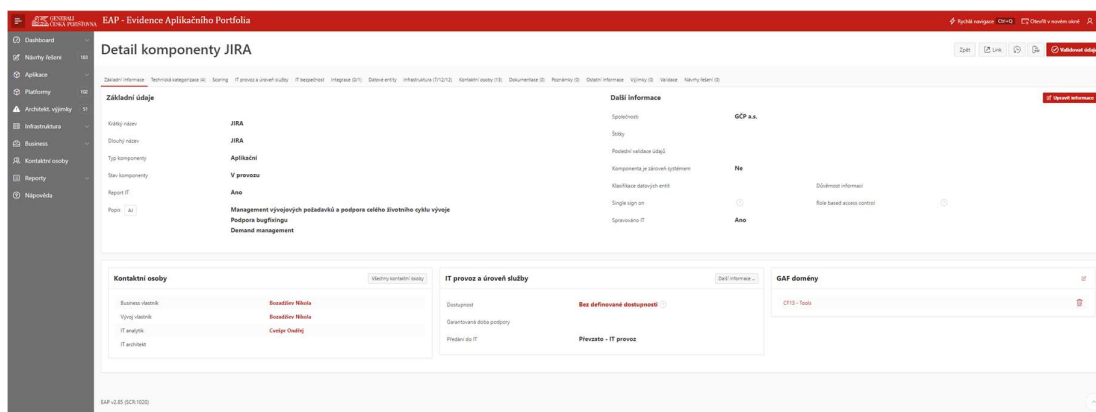
Další aplikací zapojenou v projektu je Oracle Managed File Transfer (MFT) platforma spravovaná týmem Kompetenční centrum integrací (KCI). Aplikace slouží k end-to-end zabezpečenému přesunu souborů mezi vybranými odděleními i externími partnery. Ovládána je skrze webové rozhraní (*Fusion Middleware Using Oracle Managed File Transfer*, n.d.).



Obrázek 10 Princip použití MFT zdroj: (*Fusion Middleware Using Oracle Managed File Transfer*, n.d.)

Na Obrázek 10 jsou znázorněny tři základní principy využití MFT při samostatném nasazení – přímé využití, více cílů, více MFT v řadě. Pro řešený projekt je využito zejména druhé varianty, tedy transfer jednoho zdroje na více cílů.

Kromě MFT je také zapojena interně vyvinutá aplikace Evidence Aplikačního Portfolia (EAP). V EAP jsou vedeny informace o aplikacích, platformách, infrastruktuře a další informace. Pro aplikace jsou v této aplikaci vedeny kontaktní a odpovědné osoby, řešitelské skupiny, vazby na infrastrukturu a další. Na následujícím obrázku je uveden detail aplikace JIRA.



Obrázek 11 EAP – detail komponenty JIRA (autor)

Poslední přiblíženou aplikací z aplikačního portfolia GČP je Confluence. Stejně jako Jira je i Confluence systém s dílny společnosti Atlassian. Jedná se podnikovou „wiki“, ve které jsou vedeny v rámci tzv. prostorů různé druhy dokumentací (vývojové, projektové, uživatelské), návody pro nováčky, testovací scénáře a další formy sdílení znalostí. Pro tvorbu stránek jsou dostupné předpřipravené šablony a to jak od výrobce, tak uživatelsky definované (*Confluence Data Center and Server Documentation | Confluence Data Center and Server 7.11 | Atlassian Documentation*, 2021).

Na následujícím obrázku je opět pro ilustraci zachycen Confluence prostor QA s návody pro uživatele JIRA.

The screenshot displays the Confluence interface for a space named "Quality Assurance". The main content area is titled "Návody - Přehled" (Guides - Overview) and lists various guides with their titles, creators, and modification dates. The guides are organized into sections: JIRA, Confluence, Metodický projekt, Tempo, and Všechny návody.

Left Sidebar (Navigation):

- 13 Blog
- SPACE SHORTCUTS
- Návody (Administrace)
- Roadmap 2020 - Technická dokumentace
- Základní pravidla
- Návody
- Učební plán dokumentace - Roadmap 2020
- Meetings
- JIRA Project
- Retrospektivy

Main Content Area:

Návody - Přehled
 Created by Ondřej Ondřej, last modified on 07.02.2020

JIRA

Title	Creator	Modified
Základní pravidla vykazování	Ondřej Ondřej	04.09.2020
Tempo User Timesheet Gadget - Freeze - FIXED	Ondřej Ondřej	21.08.2020
Hromadné úpravy ticketů	Ondřej Ondřej	31.05.2020
Tempo - Schvázení výkazu (manuál)	Přemysl Václav	20.04.2020
Tempo - Odeslání výkazu	Ondřej Ondřej	01.04.2020
Analytický tool - práci helpdesk	Přemysl Václav	13.03.2020
Timesheet internosti - externosti	Ondřej Ondřej	03.12.2019
Markdown formátování tabulky v EasyUI projektu	Ondřej Ondřej	03.06.2019
Nastavení SSL Certifikát - projektů	Ondřej Ondřej	07.05.2019
Export reportů do CSV	Ondřej Ondřej	23.04.2019
Sdílení komentářů integrovaných do JIRA	Ondřej Ondřej	19.02.2019
Zatčení integrovaných do JIRA	Ondřej Ondřej	19.02.2019
Průběh ve statusu JIRA	Budínková Barbora	17.08.2018

Confluence

Title	Creator	Modified
Pravidla přístupu ke stránkám (Page restrictions)	Ondřej Ondřej	27.05.2019
Řazení přístupu k osobním stránkám	Ondřej Ondřej	17.05.2019
Nastavení SSL Certifikát v prohlížeči	Ondřej Ondřej	07.05.2019
Přístup k lokalitě	Ondřej Ondřej	10.07.2017

Metodický projekt

Title	Creator	Modified
Projekt pro nový tým	Ondřej Ondřej	28.01.2021

Tempo

Title	Creator	Modified
Základní pravidla vykazování	Ondřej Ondřej	04.09.2020
Tempo - Schvázení výkazu (manuál)	Přemysl Václav	20.04.2020
Tempo - Odeslání výkazu	Ondřej Ondřej	01.04.2020

Všechny návody

Title	Creator	Modified
Nastavení odběru JIRA	Ondřej Ondřej	12.05.2021
Základní pravidla vykazování	Ondřej Ondřej	04.09.2020
Tempo User Timesheet Gadget - Freeze - FIXED	Ondřej Ondřej	21.08.2020
Hromadné úpravy ticketů	Ondřej Ondřej	31.05.2020
Tempo - Schvázení výkazu (manuál)	Přemysl Václav	20.04.2020
Tempo - Odeslání výkazu	Ondřej Ondřej	01.04.2020
Analytický tool - práci helpdesk	Přemysl Václav	13.03.2020
Timesheet internosti - externosti	Ondřej Ondřej	03.12.2019

Obrázek 12 Prostředí Confluence v GČP, prostor QA (autor)

4 Globální návrh změn

Čtvrtá kapitola diplomové práce obsahuje představení tzv. big picture návrhu řešení. Návrh byl připraven v kontextu požadavků kladených na projekt a možností/omezení daných cílovou aplikací Jira.

Tvorba globálního návrhu plní dva kritické dílčí cíle. Prvním cílem je připravení rámce schopného integrovat jednotlivé dílčí procesy do celkového pohledu, a to jak pro audit, tak i pro potřeby řízení projektů. Druhým cílem je identifikace činností a podmínek nutných pro vytvoření tohoto rámce a možnost implementace určených procesů v Jira.

4.1 Páteř nového řešení

Při návrhu páteře nového řešení, tedy základní hierarchie a souvislostí úrovní požadavků, byla nejdříve provedena detailní analýza požadavků kladených na projekt jako celek. Analýza byla provedena na základě vlastních rozsáhlých informací o současném fungování IT liniových týmů a rozhovorů se zástupci projektové komise a byznys architektury.

Po provedení rozhovorů následovala sada brainstormingů mezi projektovým manažerem a autorem práce, zaměřených na návrh základní struktury nového řešení. Po vytvoření základního návrhu došlo k zapojení externích konzultantů se záměrem validace některých technických předpokladů.

4.1.1 Analýza požadavků

Pro vytvoření páteře projektu byla nejdříve provedena analýza požadavků kladených na projekt. Klíčovými požadavky pro návrh páteře řešení jsou:

- vytvoření prostředí umožňujícího odečet nákladů vydaných na realizaci projektů a s nimi spojených požadavků,
- centralizace řízení projektového portfolia.

Reporting byznysových projektů musí být schopný poskytnout obraz o celkové práci dodanou IT oddělením, její rozpad na jednotlivé projekty a jejich požadavky. Pro potřeby interního auditu musí také existovat možnost rozpadu dílčích požadavků na jejich realizaci liniovými týmy. Do celkové pracovní dodávky se také započítává práce spojená s nasazováním řešení do produkčních prostředí.

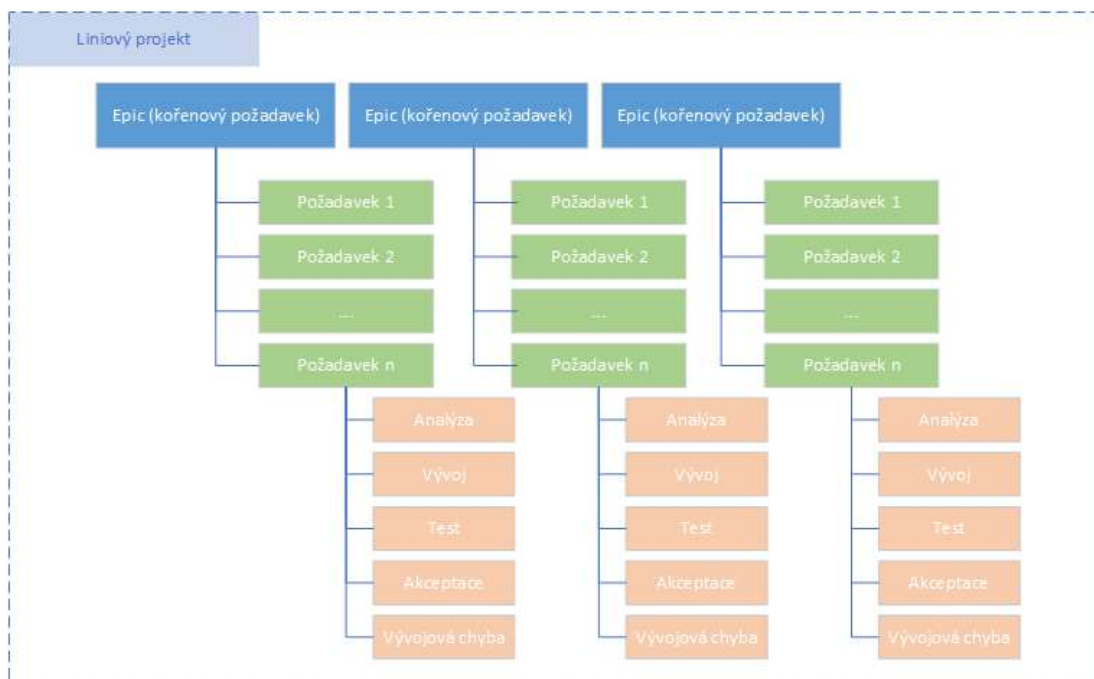
Ve výchozím stavu v Jira již existují liniové projekty týmu, odpovědné za vývoj a dodávku řešení jednotlivých projektových požadavků a také vlastního technologického backlogu a režijních činností.

Klíčové liniové týmy navíc již mají částečně standardizovaný reporting vlastních pracností a využívají obdobnou základní strukturu rozpadu a organizace práce.

Na Obrázek 13 je znázorněna běžně používaná struktura požadavků v liniových týmech. Kořenem struktury je jeden z výchozích typů ticketů v Jira – Epic, který slouží k určení velké navzájem související větve činností. Epic má nativní funkci sdružování požadavků pod svým jménem, která je dále využívána při vyhledávání nebo reportingu požadavků.

Pod každým Epic může být přiřazen jeden a více požadavků, směřovaných na vybrané řešitele. V Jira se nejčastěji jedná o issue type Story, používaný pro sledování dodávky byznys požadavků.

Každý požadavek pak může být dále rozdělen na sadu dílčích úloh (sub-tasků). Běžně dostupné je rozdělení na analýzu, vývoj, test, akceptace a chyby nalezené při vývoji a testování požadavku.



Obrázek 13 Obecná struktura požadavků v GČP Jira (autor)

Jedná se ovšem pouze o hrubé znázornění společných prvků mezi liniovými projekty. Přesné sady dostupných druhů požadavků, procesy, jimiž se požadavky řídí a metadata jednotlivých požadavků má každý liniový projekt určen samostatně.

Jako součást analýzy byly provedeny rozhovory se zástupci business architektury a projektové komise zaměřené na současný stav řízení projektového portfolia. Projektové portfolio je řízeno pomocí excelovských souborů, obsahující všechny zvažované, plánované, realizované a uzavřené projekty.

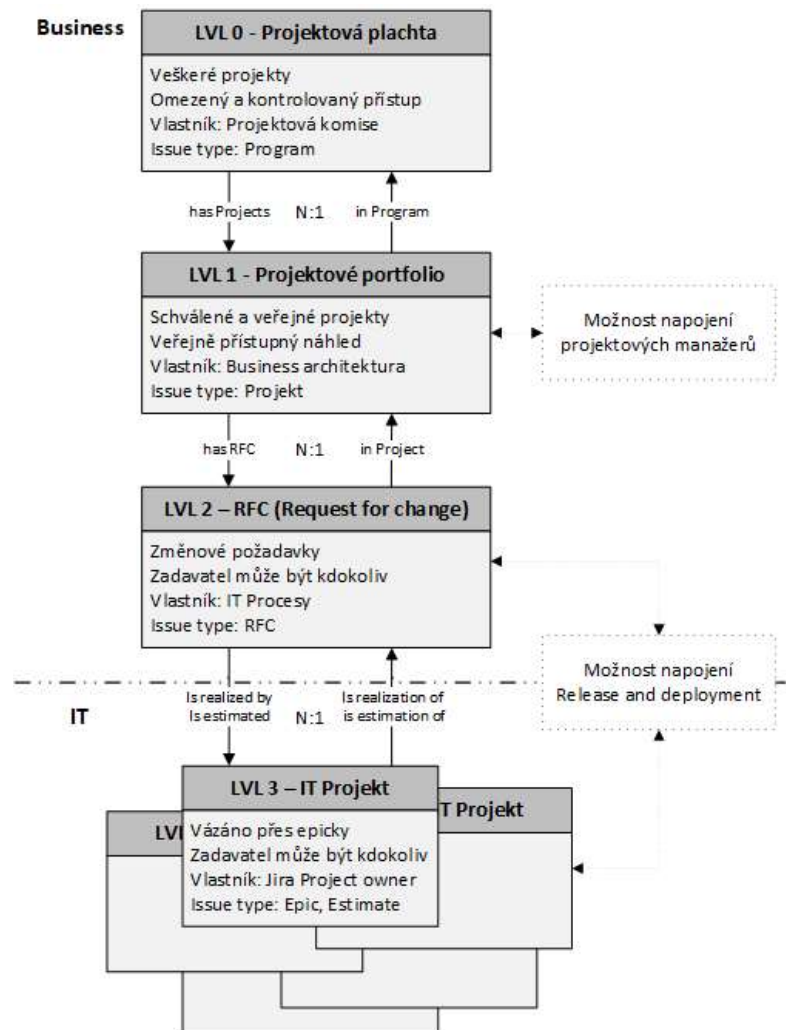
Přístup k těmto projektovým záznamům je přísně kontrolován, jelikož tyto záznamy obsahují i zvažované strategické a utajené projekty dostupné pouze vybraným osobám. Tento fakt také představoval značnou komplikaci při provádění analýzy, kdy bylo nejdříve třeba zajistit povolení pro interní realizátory projektu – autora práce a projektového manažera. I těm byl nakonec zprostředkován pouze částečný náhled na projektová data.

4.1.2 Navrhované řešení

Na základě poznatků získaných provedenou analýzou byly určeny základní předpoklady, nutné pro úspěšné naplnění cílů centralizace řízení a umožnění reportingu:

- Vytvoření transparentních vazeb mezi projekty, změnovými požadavky a jejich realizací v IT.
- Existující struktura v IT již má rozpad s maximálním možným detailem.
- Pro umožnění vazby nutné rozdělení byznysových projektů na veřejně viditelné a skryté.
- Systémové vynucení stejného modelu napříč liniovými týmy, pro vytvoření možnosti automatického reportingu.
- Možnost odečtení odhadovaných pracností (plán) a porovnání s vykázaným časem (realita).

Dle stanovených předpokladů byl vytvořen návrh základní struktury celého řešení v aplikaci Jira zobrazený na následujícím modelu.



Obrázek 14 Pátevní struktura nového řešení (autor)

Vzhledem k faktu, že každý IT tým v Jira má vlastní procesy, sady issues a metadat přizpůsobeny vlastní práci by bylo časově velice náročné tuto existující strukturu sjednocovat. Návrh řešení tudíž počítá s oddělení současné IT úrovně a nově vznikající „business“ řídicí úrovně a monitorovací úrovně.

Struktura páteře nového řešení je rozdělena do čtyř úrovní, propojených vazbami, zajišťujícími možnost jednoznačné identifikace příslušnosti požadavku, a tudíž i na požadavku odhadnutého, respektive vykázaného času. Každá z úrovní v business části je realizována jedním kontejnerem (projektem) v Jira.

Úrovně jsou:

- Projektová plachta,
- Projektové portfolio,
- RFC,
- existující IT projekty.

Úroveň řízení projektů byla rozdělena na neveřejnou a veřejnou část. V nulté úrovni, tedy Projektové plachtě jsou vedeny všechny existující firemní projekty. Přístup do projektu obsahujícího Projektovou plachtu je přísně omezen pouze pro členy projektové komise.

V úrovni 1 představované Projektovým portfoliem jsou již veřejně uvedeny schválené, resp. neutajované projekty. Přístup ke čtení v této úrovni je otevřen všem uživatelům aplikace Jira, nicméně práva na úpravy ticketů jsou přiděleny pouze odpovědným členům business architektury.

Nultá a první úroveň jsou propojeny vazbou has projects (má projekty): in program (je v programu) v paritě 1: N. Jeden program (velký souhrnný požadavek na úrovni projektové plachty) tedy může být rozdělen do více projektů, ale každý projekt může spadat pouze do jednoho programu.

Pro potřeby reportingu a udržení přehlednosti jsou pro potřeby těchto úrovní zavedeny dva nové issue types – Program a Project, spadající do svých úrovní. Jiné issues není v těchto projektech povoleno zakládat.

V druhé úrovni jsou pak vedeny změnové požadavky reprezentované opět novým issue type RFC. Za tento prostor odpovídá tým IT procesů, který také má plná práva na issues RFC. Stejně jako v předchozím případě je i zde vazba na nadřazenou úroveň (has RFC: in Project).

Vzhledem k tomu, že první tři úrovně jsou v Jira nově navržené nebylo třeba řešit problémy spjaté s existující konfigurací procesů a issue types. To ovšem neplatí pro úroveň IT.

Problém s již existujícími strukturami je v tomto návrhu řešen pomocí issue type Epic a jeho nativních funkcí, které jsou v IT projektech již využívány. Tato funkce je využita pro zastřešení IT projektů a eliminuje tak nutnost rozsáhlejších zásahů do fungování liniového IT.

Díky tomuto návrhu jsou v liniovém IT potřebné pouze následující změny:

- Povinné využívání Epiců, které poskytují vazbu na RFC požadavky.

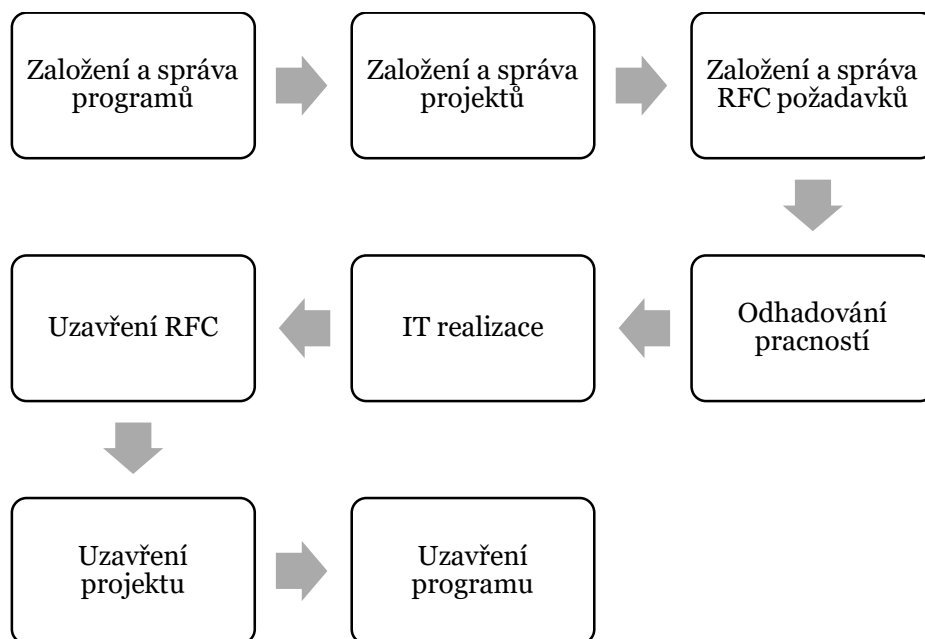
- Sjednocení procesu Epic napříč IT projekty pro možnost reportingu stavu řešení RFC požadavků.
- Zavedení nového issue type Estimate, určeného pro poskytování odhadů pracností pro RFC požadavky.

Celá tato struktura je postavena modulárně a na jednotném principu tvorby vazeb v hierarchii úrovní. Pro každou vazbu mezi úrovněmi platí že nadřazená úroveň může být v podřazené úrovni realizována v rámci jednoho či více požadavků, které musí patřit jen a pouze jednomu nadřazenému požadavku. Lze tak jednoznačně určit pracnost celé větve požadavků. Vazby ovšem musí být systémově vynucovány, jelikož v předpokládaném objemu požadavků, by bylo jejich zpětné doplňování přinejmenším problematické. Bez vynucení vazeb by také hrozilo zhroucení řešení do současného stavu, kdy změnové požadavky v TSRM fungují pro některé systémy čistě formálně s nulovou praktickou hodnotou.

I přes to, že logicky by bylo možné použít jeden typ vazby mezi všemi úrovněmi, vzhledem k omezení business intelligence řešení EazyBI je třeba mít unikátní vazbu na pro každou úroveň hierarchie. Reporting samotný je pak značně zjednodušen a základní informace plán vs. realita je umožněn v reálném čase. Detailnější reporting, je pak pouze otázkou specifikace zadání a vytvoření potřebných dashboardů.

Díky těmto vazbám lze úrovně samotné vnitřně přizpůsobovat potřebám jejich uživatelů, bez dopadů na zbytek navržené hierarchie. Díky modularitě řešení je také možné později připojit sledování aktivit spojených s release and deployment, nebo na žádost vytváření prostorů pro organizace práce projektových manažerů.

Na následujícím modelu je zjednodušeně znázorněna základní hierarchie činností podporovaných touto strukturou.



Obrázek 15 Zjednodušený model podporovaných činností (autor)

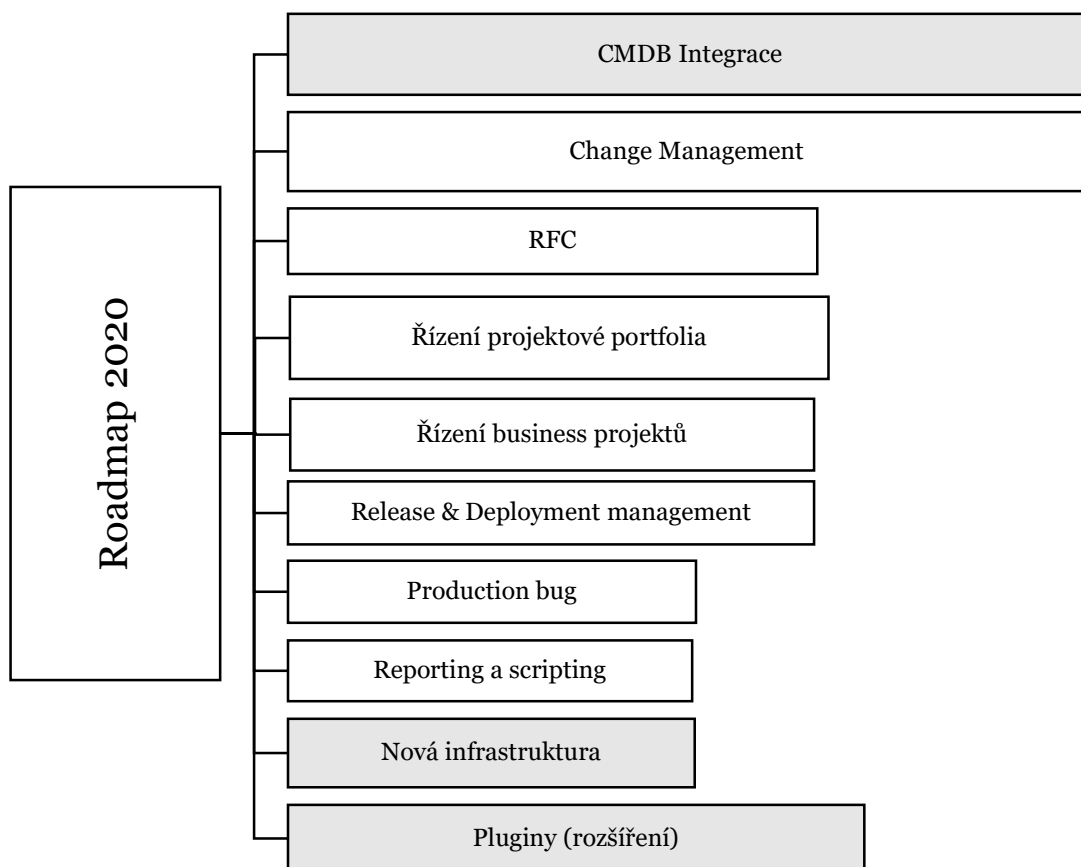
4.2 Plánování projektu

Po vytvoření základní koncepce projektu bylo zahájeno plánování projektu a tvorba harmonogramu činností nutného pro schválení projektu. Za samotný projektový plán byl zodpovědný projektový manažer.

Nicméně do přípravy základních artefaktů projektového řízení jako je například PBS⁸, či hrubý projektový plán byl zapojen i autor práce. Během přípravy projektu byly již aktivně zapojeni i externí konzultanti, kteří poskytovali pokročilou technickou znalost, nutnou pro správné odhady pracnosti a výběr nutných aplikačních pluginů.

4.2.1 PBS

Jeden z prvních vytvořených projektových artefaktů je tzv. PBS. PBS slouží k rozpadu projektu na dílčí části, jejichž dodání je nutné pro dodání produktu (požadovaného výstupu projektu) jako takového (Oškrdal et al., 2014).



Obrázek 16 Základní rozpad PBS (autor)

⁸ Product breakdown structure

Na Obrázku 16 je znázorněn základní rozpad projektu na velké dílčí komponenty. Šedivě zvýrazněné jsou komponenty, které je nutné dodat před umožněním dodávky kterékoliv další části projektu. Finální detailní rozpad PBS je uveden v Příloha C:. Celkově PBS obsahuje 96 dílčích produktů.

4.2.2 Projektový plán a definice finálního scope

Vzhledem ke kombinaci rigorózního a agilního přístupu k řízení projektů byl zpracován pouze hrubý projektový plán. Pro potřeby diplomové práce byl tento projektový plán zpracován pomocí nástroje Microsoft Project 2019.

Dle dohody umožňující zpracování diplomové práce projektový plán neobsahuje informace finančního charakteru. Nejsou tedy uvedeny mzdy interních členů projektového týmu, MD sazby externích konzultantů ani např. ceny pořizovaných pluginů, které by jinak sloužili k určení projektových nákladů.

Pro tvorbu projektového plánu byla uspořádána sada workshopů, určených k zpřesnění odhadů pracnosti aktivit. Při tvorbě čistých odhadů byla pro každou aktivitu zvažována diskuse se stakeholdery, analýza, implementace, testování, tvorba dokumentace a uživatelských návodů. Aktivita určené při rozpadu na PBS byly použity jako podklad pro odhadování, které ovšem probíhalo na úrovni větších balíků.

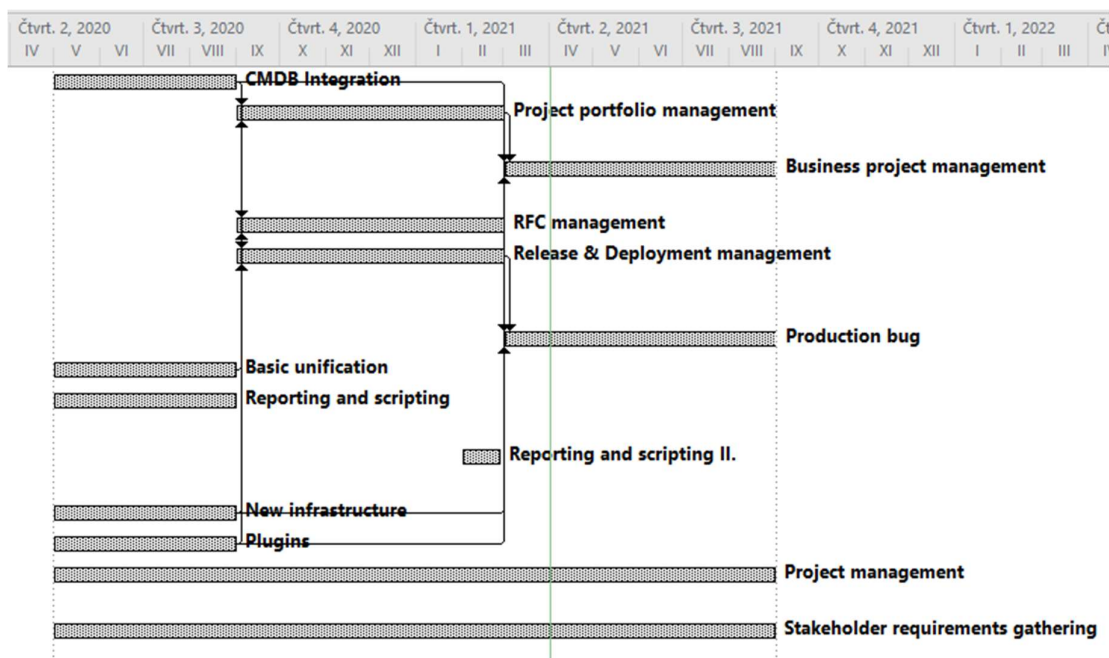
Odhadnuté celkové pracnosti jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 5 Odhady pracností (autor)

Balík	Pracnost v MDs
CMDB Integration	60
Project portfolio management	58
Business project management	78
RFC management	46
Release & Deployment management	30
Production bug	68
Basic unification	48
Reporting and scripting	24
Reporting and scripting II.	11
New infrastructure	20

Plugins	4
Project management	108
Stakeholder requirements gathering	108
Celkem	663

Na následujícím obrázku je zachycen Ganttův diagram projektu automaticky generovaný MS Project.



Obrázek 17 Ganttův diagram projektu (autor)

Jako oficiální počátek projektu bylo stanoveno datum 1. května 2020 a jako datum dodání poslední části pak 31.8.2021. Celková čistá pracnost projektu byla odhadnuta na 663 man-days.

Jak je vidět z diagramu na obrázku 17 projektový plán zahrnuje i průběžné aktivity projektového řízení a sběru a realizace dlouhodobých požadavků/komunikace se stakeholdery. Aktivity Projektové řízení a Koordinace se stakeholdery byly obě odhadnuty na 108 MDs.

Nutně jako první je třeba provést nákup nových pluginů a práce na integraci CMDB do aplikace Jira. V této fázi projektu také bude provedeno základní sjednocení prostředí Jira, s očekávanou vyšší zátěží je také třeba nové a silnější infrastruktury aplikace. Jak nová infrastruktura, tak integrace CMDB jsou nutnými prerekvizitami ostatních projektových dodávek.

Tento plán byl připraven ještě před plným propuknutím pandemie COVID-19 v České republice a před prvními restriktivními opatřeními. Vzhledem k interní predikci Generali České pojišťovny došlo k omezení projektového rozpočtu a tento plán musel být přepracován.

Následující aktivity byly vzhledem k novým rozpočtovým omezením upraveny do zcela minimální nutné podoby⁹, pro umožnění fungování navrhnutého řešení:

- Project portfolio management.
- Business project management.
- Production bug.
- Basic unification.

Kromě omezení výše zmíněných aktivit došlo i k úplnému vynechání sběru a realizace dlouhodobých požadavků na vylepšení klíčových stakeholderů. V následující tabulce jsou uvedeny změněné odhady pracností dodávek. Odhady v této variantě nezahrnují rezervy a rozsah implementace může být průběžně upravován tak, aby bylo dodáno minimálně funkční řešení, splňující zadání projektu.

Tabulka 6 Staré vs. Nové odhady pracností (autor)

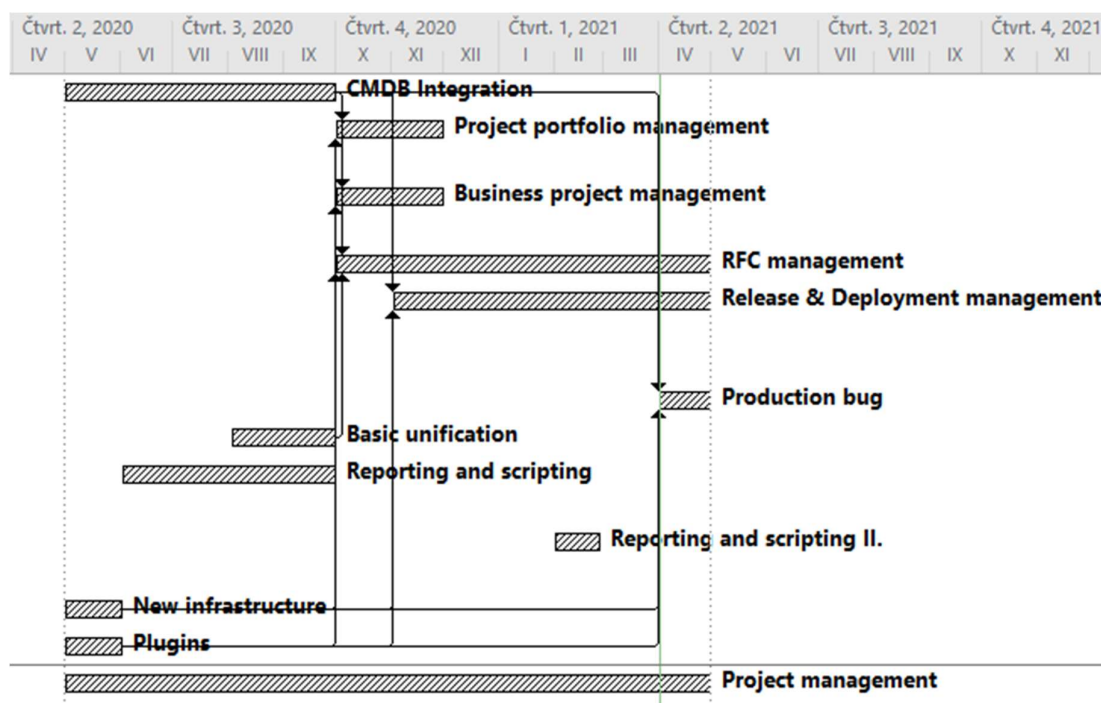
Balík	Původní pracnost (MDs)	Nový odhad (MDs)
CMDB Integration	60	45
Project portfolio management	58	5
Business project management	78	6
RFC management	46	38
Release & Deployment management	30	25
Production bug	68	10
Basic unification	48	6
Reporting and scripting	24	15
Reporting and scripting II.	11	10
New infrastructure	20	17

⁹ Ve většině případů dojde pouze ke zmapování současného procesu a vytvoření prostoru s ním v aplikaci JIRA.

Plugins	4	3
Project management	108	90
Stakeholder requirements gathering	108	-
Celkem	663	270

Celkově tedy došlo ke snížení pracnosti projektu o 393 man-days na výsledných 270. Nejvíce se změna projevila na nutnosti nákupu externích kapacit a rozhodnutím o větším využití interních kapacit. Externě je dodávaných nakonec pouze 130 man-days.

Změny v projektových prioritách a rozsahu implementace řešení byly také promítnuty do projektového plánu. Datum oficiálního začátku bylo ponecháno původní, změněn by ovšem termín dodání projektu a to na 30. dubna 2021. V hierarchii dodávky dílčích produktů nebyly prováděny žádné změny.



Obrázek 18 Projektový plán po omezení rozpočtu (autor)

Na výše uvedeném Obrázek 18 je zachycen Ganttův diagram nového projektového plánu.

Nejobtížnější aktivitou při změně projektového plánu bylo rozhodování o zachování či omezení daných funkcí. Největší škrty proběhly v oblastech automatizace a uživatelského pohodlí, vzhledem k tomu, že se jedná o nekritické oblasti, které je dobře možné rozvíjet v rámci dlouhodobého rozvoje.

4.3 Dostupné kapacity

V této poslední kapitole analýze výchozího stavu pro projekt je představeno zapojení externích pracovníků během projektu.

Před samotným zahájením práce byl autorem práce a druhým v projektu zapojeným projektovým manažerem/analytikem hrubý odhad práce na projektu na cca. 663 MD.

Interní tým JIRA v době odhadu disponoval kapacitou ve výši 2,25 ekvivalentu plného úvazku¹⁰, rozděleného mezi autora práce, projektového manažera a business analytika a stálou brigádníci. Navíc kapacita autora i brigádnice není v čase stálá, jelikož oba kombinují pracovní úvazek a studium na vysoké škole.

Dalším limitem interní dodávky projektu je nutnost udržet běžnou týmovou práci – uživatelská podpora, údržba systému a analýza a implementace neprojektových požadavků. Pro projekt tak byla uvolněna kapacita ve výši 0,5 FTE, tak aby nedošlo k omezení běžné práce.

S přihlédnutím na požadovaný termín dodávky bylo tedy rozhodnuto o navýšení kapacity projektu o externí kapacity ve výši 40 MD včetně odhadnuté projektové rezervy. Dodavatel externí kapacity byly po proběhnutí soutěže mezi dodavateli dodávány společností Servodata a.s. Kapacita byla dodána nasazením dvou externích zaměstnanců s kapacitou 0,8 - 1¹¹ FTE do projektového týmu. Vzhledem ke kapacitám dodavatele byly v rámci projektu tyto externisté dostupní dva dny v týdnu.

Po omezení rozsahu projektu je externě dodáno 130 man-days, zbytek podmínek zůstal nezměněn.

¹⁰ FTE – full time equivalent

¹¹ Dodání dvou externistů na 2-3 dny v týmu.

5 Datová základna a infrastruktura

Jako první byla zahájena práce na integraci CMDB a vytvoření potřebné datové základny pro přenášené a optimalizované procesy. Cílem této části je identifikace potřebných datových zdrojů na základě analýzy existujícího procesu a požadavků relevantních stakeholderů.

Hlavními stakeholdery zapojenými v první fázi jsou:

- vedoucí oddělení IT procesů,
- specialista IT procesů,
- IT architektura,
- IT security,
- vedoucí oddělení IT dodávky a provozu,
- IT správce TSRM Tivoli (původní aplikace).

Dílčí cíle první fáze jsou:

- Implementace pluginu Insight v aplikaci Jira.
- Určení nutných dat a datových zdrojů.
- Import a zpracování dat v Jira pomocí Insight.

Tvorba CMDB v aplikaci Jira je umožněna pluginem Insight. Plugin Insight byl vybrán na základě doporučení externích konzultantů a faktu, že mezi obdobnými pluginy pro Jira poskytuje nejširší funkcionalitu a zároveň se jedná o nejlépe hodnocený plugin této kategorie.

5.1 Analýza požadavků

Sběr požadavků byl proveden sadou schůzek se zapojenými stakeholdery, hrubá analýza existujících formulářů jak pro správu projektů, release and deployment a change management.

Ze schůzek vyplynulo upřesnění požadavků pro filtrování v rámci dashboardů a dalšího reportingu. Na základě upřesněných požadavků byla zjištěna potřeba sledovat požadavky dle byznysových rolí. V byznysových rolích může být veden potenciálně větší rozsah uživatelů, než je dostupný počet volných licencí v Jira.

Pro potřeby procesů change managementu a release and deployment je třeba vést informace o aplikačním portfoliu a aplikačních rolích. Aplikační portfolio obsahuje více než tisíc aplikačních komponent a jeho vedení formou běžného, manuálně vedeného číselníku v Jira není dostatečnou ani udržitelnou formou.

Na základě výstupů schůzek byly následně identifikovány dva základní datové zdroje, jejichž integrace je nutnou podmínkou pro následný přesun procesů:

1. Aplikace EAP, jako primární zdroj dat pro informace o aplikačním portfoliu GČP.
2. Aplikace CDU¹², jako primární zdroj dat pro informace o zaměstnancích/uživateli GČP.

Kromě určení zdrojů dat bylo také určeno, jaké datové atributy budou potřebné pro umožnění správného běhu cílových procesů. Za tímto účelem byl nejdříve sestaven seznam metadat v současnosti sledovaných u projektů, změnových požadavků a release požadavků.

Vzhledem k původně nepříliš kontrolovanému rozvoji bylo zajištěno značné množství atributů. Tyto atributy byly následně předmětem několika dalších meetingů s cílem odstranění již nevyužívaných či nepotřebných atributů.

Příklad mapování jednotlivých atributů a jejich datových zdrojů je uvedeno v Příloha D: diplomové práce. Metadata, která nejsou importována z jiného systému budou realizovány v aplikaci JIRA.

V původních požadavcích byl zahrnut i požadavek na import nákladových středisek vedených v aplikaci SAP. Tento požadavek ve finální verzi nebyl realizován, vzhledem k faktu, že jeho potřeba zanikla při zmenšení rozsahu projektu.

5.2 Návrh řešení

Na základě předcházejících analýz byly navrženy datové struktury a jejich vazby, které bude třeba importovat ze zdrojových aplikací.

Z aplikace CDU jsou importovány tři hlavní skupiny informací:

- informace o uživateli,
- informace o uživatelských skupinách.

Pro objekt uživatele jsou importovány následující atributy:

- Login (slouží zároveň jako primární klíč),
- Jméno,
- Příjmení,
- Společnost¹³,
- Pracovní pozice,
- Email,
- Mobilní telefon,
- Pevná linka,
- Osobní číslo nadřízeného,

¹² Centrální databáze uživatelů

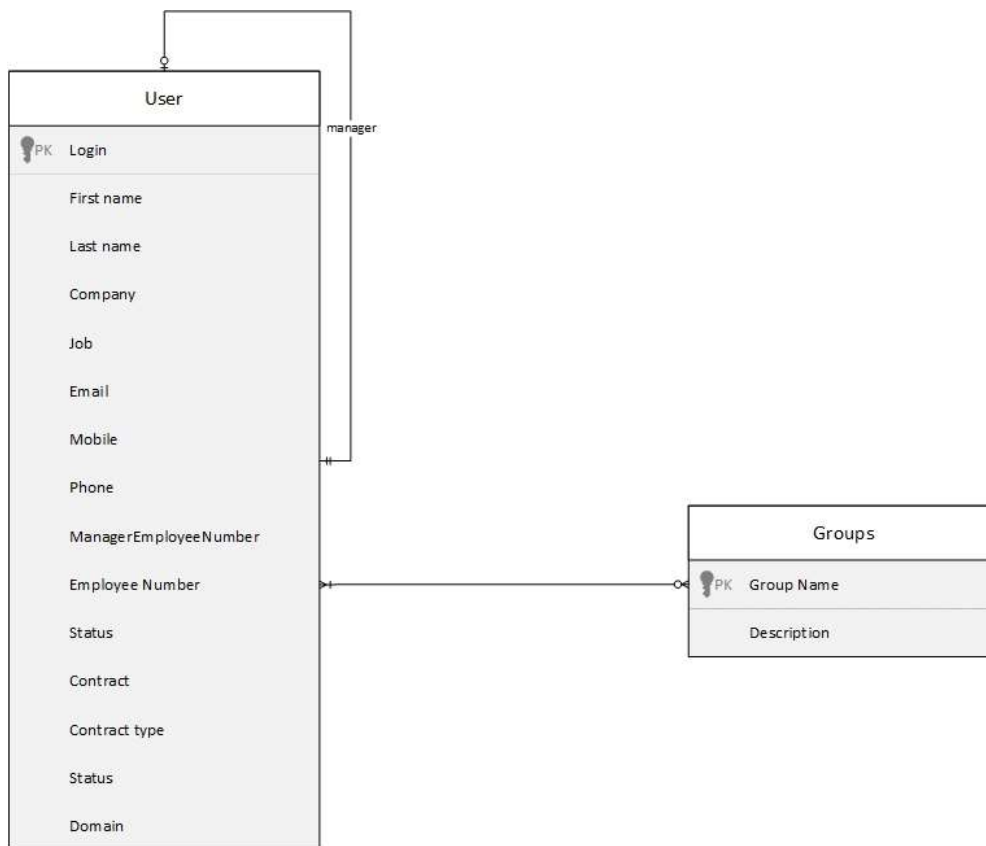
¹³ Uživatelé zmiňovaní na change požadavcích nemusí spadat pouze pod GČP, ale mohou být zaměstnanci některé ze sesterských společností.

- Úvazek,
- Typ úvazku (interní, externí, brigádník),
- Osobní číslo,
- Doména,
- Stav (aktivní, neaktivní).

Kromě toho je u uživatelů také třeba držet jejich přímého nadřízeného, a to zejména pro potřeby eskalací.

Pro uživatelské skupiny bude importován název skupiny a popis a seznam členů.

Pro lepší představu je na následující ilustraci uveden model importovaných dat o uživateli. Model je vytvořen pomocí standardní databázové notace, je ovšem pouze ilustrační, jelikož samotná datová struktura není vytvářena přímo v databázi, ale skrze prostředí pluginu Insight.



Obrázek 19 Datový model atributů importovaných z CDU (autor)

Jak je znázorněno na modelu, přímý nadřízený bude realizován jako vazba mezi jednotlivými entitami typu User. Bude tak v případě potřeby možné jednoduše procházet hierarchií zaměstnanců. Pro vazbu manager pak platí, že uživatel může mít maximálně jednoho nadřízeného.

Stejně tak pomocí vazby bude realizováno i členství ve skupinách, platí že uživatel může být členem libovolného množství skupin.

Z aplikace EAP budou importovány informace o aplikacích, a to včetně aplikačních rolí. Jako čistě aplikační atributy jsou importovány:

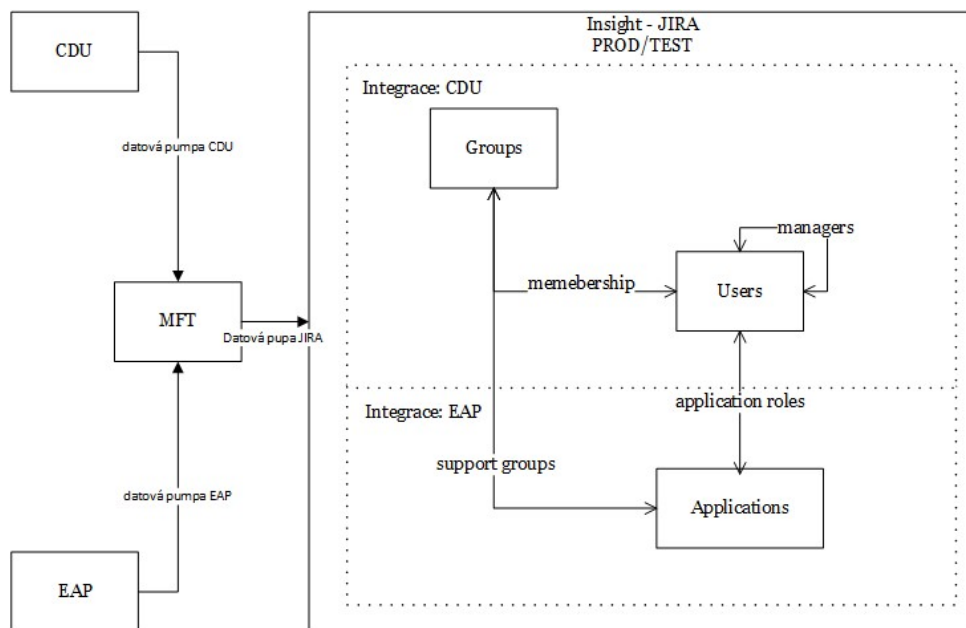
- Zkratka aplikace,
- Dlouhé jméno aplikace,
- Aplikační ID,
- Typ aplikace,
- Stav aplikace,
- Stav reportingu,
- Aplikovaná SLA,
- Link do aplikace EAP.

Kromě těchto atributů jsou importovány aplikační role jako například:

- Business vlastník – hlavní,
- Business vlastník zástupce,
- Business analytik,
- Business architekt,
- IT vlastník – hlavní,
- IT vlastník zástupce,
- ...

Celkově je importováno 37 různých aplikačních rolí. Při návrhu řešení bylo rozhodnuto, že aplikační role budou realizovány jako referencované objekty. Jedná se o řešení komplikovanější než pouze vložení textového záznamu, nicméně umožňuje okamžité získání informací o daném uživateli.

Výsledné schéma navrhovaného řešení je zjednodušeně zobrazeno na následujícím obrázku.



Obrázek 20 Zjednodušené schéma datové základny (autor)

Samotná integrace je řešena pomocí CSV datových exportů ze zdrojových aplikací, které jsou na cílové servery přenášeny pomocí MFT datových pump. MFT je nasazeno v modelu „fan-out“ a jeden transfer tedy současně zásobuje více serverů. V případě Jira se jedná o produkční a testovací prostředí.

5.3 Problémy zpracování importů

Při implementaci řešení na testovacím prostředí Jira bylo řešeno několik problémů souvisejících s datovou čistotou. Problémy způsobené špatnými daty buď přímo neumožnili provést import do Insight nebo vyvolávali nežádoucí chování systému.

U importů uživatelů z CDU byly řešeny dva hlavní problémy:

- objem dat,
- špatně zvolený unikátní identifikátor záznamů.

Prvním řešeným problémem importu CDU byl datový objem. V prvních verzích export zahrnoval více než 80 tisíc záznamů. Při pokusech o zpracování takto velkého objemu dat byly již na testovacím prostředí zjištěny problémy s výkonem a dobou zpracování, a to v případech:

- samotného zpracování datového balíku,
- vyhledávání v uživateli.

I s přihlédnutím na nižší výkon testovacího prostředí se v tomto datovém objemu dali očekávat problémy i na produkčním prostředí. V prvních verzích import zahrnoval vinou nedostatečné specifikace cílové skupiny veškeré zaměstnance skupiny Generali přes obchodníky až po zaměstnance call centra.

Problém byl vyřešen pomocí lepší specifikace cílových uživatelů pouze z domény GČP a vynechání osob s příznakem pojišťovacích agentů, zaměstnanců poboček a technických účtů.

Při řešení výkonnostních problémů bylo odhaleno jiné podezřelé chování, na první pohled náhodné přepisování atributů některých uživatelů nesmyslnými daty.

Jako primární klíč (unikátní identifikátor) importu bylo použito uživatelské jméno. Při detailnějším rozboru datového setu bylo zjištěno, že uživatelské jméno není unikátním identifikátorem a v datové sadě se opakuje. Za účelem vyřešení situace byla svolána schůzka s analytikem a programátorem z CDU.

Příčinou tohoto neočekávaného chování je několik faktorů:

- uživatelé, kteří opustili GČP a později se vrátili dostávají zpět své původní uživatelské jméno, ale ne účet,
- uživatelé, mohou mít více úvazků, a tudíž více záznamů v CDU, pro větší pohodlí však sdílí uživatelské jméno,

- uživatelé si ponechávají uživatelské jméno při změně úvazku, historický úvazek ovšem zůstává v CDU po dobu nutné archivace.

V rámci schůzky byl problém vyřešen zahrnutím syntetického unikátního identifikátoru CDU_ID. Identifikátor původně sloužil pouze pro technické účely. Kromě zahrnutí CDU_ID byl dále do procesu tvorbu exportu zahrnut mechanismus kontrolující duplicitu v uživatelských jménech, a zajišťující zahrnutí pouze jednoho takového záznamu. Importovány jsou také pouze aktivní účty.

Ve finální podobě je tak importováno necelých 19 tisíc záznamů. Očekávaný čistý¹⁴ roční přírůstek uživatelů je 150-200 záznamů, nehrozí tak nové přetížení importu.

Hlavním problémem importu dat z aplikace EAP byl import rolí, rozdělených na primární členy a zástupce jako například business vlastník a business vlastník zástupce.

V EAP byly tyto role vedeny v rámci jednoho společného datového atributu Business vlastník. Primární osoba byla určena dle pořadí, v jakém byly hodnoty v poli vyplněny. Při samotném procesu importu ovšem není možné garantovat pořadí, v jakém jsou hodnoty finálně do pole vloženy a mohou být řazeny dle interních Insight identifikátorů.

Problém byl vyřešen úpravou exportního mechanismu EAP. Nově exportovaný soubor obsahující členství v aplikačních rolích byl doplněn o samostatný identifikátor pro hlavního člena, který má být importován do role s příznakem hlavní.

Při řešení tohoto problému bylo také upozorněno na neobsazení značného počtu rolí, u většiny aplikací. Při hledání příčiny bylo zjištěno, že role pro tyto aplikace nejsou zahrnuty v importu. Problém nakonec nebyl způsoben chybou technického charakteru, ale tím, že osoby odpovědné za karty aplikací v EAP tyto hodnoty ještě nedoplňli.

5.4 Implementace návrhu v Insight

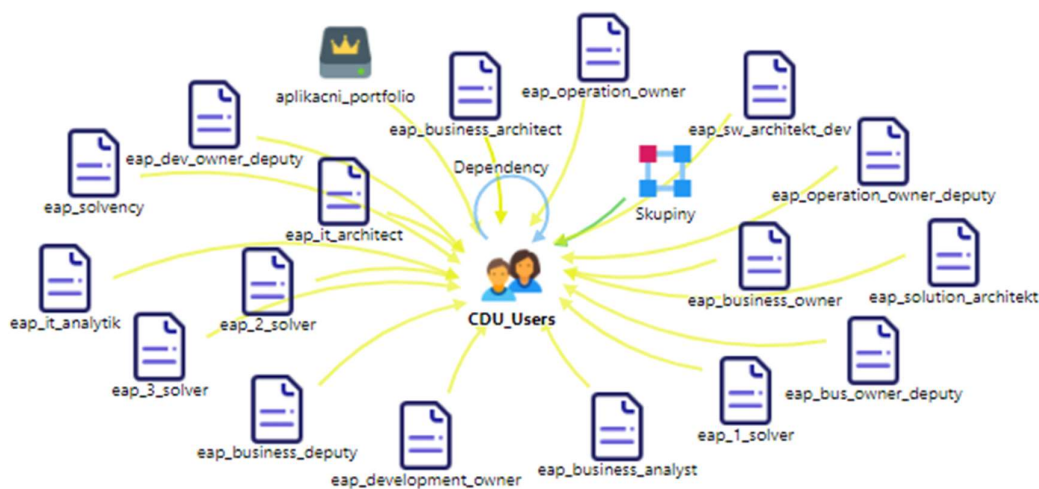
V Insight byla datová struktura realizována pomocí tzv. objektových schémat. Vytvořena byla dvě schémata a to:

- Directory – obsahující záznamy o uživatelích,
- Applications – obsahující záznamy o aplikacích.

V objektovém schématu Directory jsou vytvořeny tři datové objekty:

- CDU_Users – hlavní uživatelské záznamy,
- Skupiny – uživatelské skupiny,
- Membership – seznam členství.

¹⁴ Rozdíl mezi nově nastupujícími zaměstnanci a zaměstnanci ukončujícími pracovní poměr.



Obrázek 21 Objektové schéma CDU_Users (autor)

Na předcházejícím obrázku je zachycen Insight generovaný graf objektového schématu včetně objektových referencí pro objekty CDU_Users. Je vidět zejména velký počet referencí souvisejících s aplikačními rolemi.

Na následujícím obrázku je příklad karty instance objektu typu CDU_Users generovaná pluginem Insight. Chybějící údaje jsou záměrně vynechány.

DIR-2612
OCvespr

Graph

Edit

Attachment
Comment

Attributes
Connected tickets
Comments
History

First name	Ondřej
Last name	Cvešpr
Company	Generali Česká pojišťovna
Job	Analytik IT
Email	ondrej.cvespr@generaliceska.cz
Mobile	
Manager	NBozadziev
Contract	02-HPP
ContractType	Interni
ManazerOsCislo	
EmployeeNumber	
Status	True
Domain	cpas
CDUID	
Jira User	Cvešpr Ondřej

Obrázek 22 Karta uživatele v Insight (autor)

V objektovém schématu Applications je vytvořen datový objekt aplikacni_portfolio obsahující záznamy importované z aplikace EAP. Vzhledem k tomu, že objekty aplikací nejsou nijak referencované, je objektový graf značně jednodušší.



Obrázek 23 Objektový graf aplikacni_portfolio (autor)

Samotné importy jsou realizovány pomocí 4 CSV souborů:

- aplikace.csv,
- aplikace_role.csv¹⁵,
- users.csv,
- groups.csv,
- usersToGroups.csv.

Vzhledem ke komplexní struktuře zpracování importů je velice důležité pořadí a frekvence zpracování jednotlivých souborů, které je uvedené v následující tabulce.

Tabulka 7 Časování importů (autor)

Pořadí	Frekvence importu	Soubor
1.	Denní	groups.csv
2.	Denní	users.csv
3.	Denní	usersToGroups.csv
4.	1x za dvě hodiny	aplikace.csv
5.	1x za dvě hodiny	aplikace_role.csv

Frekvence importů jsou nastaveny dle požadavků zapojených stakeholderů na aktualitu dat v kombinaci s technickými možnostmi serverů tak, aby nedocházelo k negativním dopadům na práci běžných uživatelů.

¹⁵ V rámci dalšího zpracování dat je před importem z technických důvodů rozdělen skriptem na menší soubory, rozdělené dle aplikačních rolí.

5.5 Infrastruktura

Jak již bylo zmíněno součástí projektu je i posílení existujících hardwarových infrastruktur, na kterých jsou provozovány aplikace Jira a Confluence. Hlavními důvody pro posílení jsou:

- navýšení předpokládaného počtu souběžně pracujících uživatelů,
- zvýšení tempa růstu objemu uživatelských příloh,
- provádění náročnějších systémových operací, s nutností zachování běžného výkonu pro uživatele.

Veškerá využitá infrastruktura běží v rámci virtuálních serverů v datacentrech Generali České pojišťovny.

Pro aplikaci JIRA došlo k navýšení produkční infrastruktury z 12 na 16 přidělených virtuálních CPU jader, z 8 na 32 GB operační paměti a také navýšení diskového pole serveru z 330 na 700 GB.

Výkon produkční instance Confluence byl navýšen ze 4 na 6 jader CPU a diskové místo bylo pro nové servery navýšeno ze 120 na 250 GB. Navýšení výkonu pro aplikaci Confluence není tak výrazné, vzhledem k tomu, že nedochází k výraznému navýšení počtu editorů a autorů. K navýšení CPU dochází zejména s ohledem na doporučení k nové verzi aplikace dle výrobce.

Aplikační servery běží na operačním systému CentOS a databáze v prostředí Microsoft SQL Server. Přehled nové infrastruktury je zachycen v následující tabulce.

Tabulka 8 Infrastruktura Jira a Confluence (autor)

Prostředí	Aplikace	Operační systém	Typ	Jader CPU	Ope- rační paměť (v GB)	Kapacita (v GB)
Produkční server	Jira	CentOS	Server	16	32	700
Testovací server	Jira	CentOS	Server	6	9	250
Produkční databáze	Jira	MS SQL	DB	-	-	20
Testovací databáze	Jira	MS SQL	DB	-	-	20
Produkční databáze	EazyBI	MS SQL	DB	-	-	35
Testovací databáze	EazyBI	MS SQL	DB	-	-	35
Produkční server	Confluence	CentOS	Server	6	16	250
Testovací server	Confluence	CentOS	Server	4	8	230

Produkční databáze	Confluence	MS SQL	DB	-	-	12
Testovací databáze	Confluence	MS SQL	DB	-	-	12

Testovací prostředí nejsou vzhledem k interní nákladové politice vytvářena jako rovné kopie produkčních. Výkonnostní rozdíl je třeba při práci s těmito prostředími brát v potaz, a to zejména při provádění výkonnostních a zátěžových testů nových řešení.

6 Projektová plachta, Projektové portfolio

Po ukončení přípravných prací na infrastruktuře a datové základně byla zahájena fáze druhá, tedy detailnější analýza, návrh řešení a jeho implementace pro procesy spojené s projektovým řízením.

Vzhledem k omezení rozsahu projektu je proces řízení projektů řešen pouze zcela základně tak, aby byla umožněna jeho podpora a realizace zbytku závislých procesů v Jira. Řízení projektů je rozděleno mezi nultou a první úroveň páteře a do projektů PPL (Projektová plachta) a PPO (Projektové portfolio). Detailní procesy řízení projektů nejsou v této části řešeny, jelikož v rozsahu projektu byly původně zařazeny

Cílem této kapitoly je analýza současného stavu procesu high-level řízení projektů z pohledu projektové komise, respektive sledování životního cyklu projektu, návrh řešení v cílovém systému a jeho následná implementace.

Hlavními stakeholdery pro obě úrovně projektového řízení jsou zástupci z řad projektové komise.

6.1 Analýza požadavků a popis současného stavu

Stejně jako v předchozím případě byla pro sběr požadavků a analýzu současného stavu uspořádána sada schůzek se stakeholdery.

Na schůzkách došlo k detailnější specifikaci požadavků:

- Důsledné omezení přístupu k datům vedených na úrovni PPL (neveřejné a připravované projekty).
- Umožnění prioritizace projektů.
- Vedení detailů projektů shodných se současným rozsahem vedeným v MS Excel.
- Vizualizace a reporting běžících projektů pro potřeby projektové komise.

Platné jsou dále také projektové cíle a to zejména požadavek na umožnění spolehlivého reportingu pracnosti a stavu projektů.

Dále bylo zjištěn fakt, že neexistuje formální popis současného stavu high-level řízení projektů. Na základě detailnějšího rozhovoru se stakeholdery byl vytvořen popis současného stavu.

Na základě hrubé specifikace zadání je nejdříve připravena takzvaná idea, sloužící jako koncept nového projektu. Tento koncept si každý projektový manažer/zadavatel vede samostatně ve vlastní formě a lokálně.

Ve chvíli, kdy je se svým konceptem spokojen je námět představen na projektové komisi, kde dojde k jeho zvážení a přidělení priority pro následnou business analýzu. V business analýze dochází ke zvážení potenciálních přínosů projektu vůči nákladům a také dopad projektu na ostatní podnikové aktivity.

Na základě výstupů této analýzy může dojít k nové prioritizaci projektového konceptu, nebo může být dále předán k analýze a implementaci v IT.

IT práce na projektu jsou v tuto chvíli sledovány pouze na základě podkladů, které si projektový manažer vyžádá nebo sám jiným způsobem zajistí. Kontrola takto poskytovaných informací je komplikovaná a ve většině případů není možná.

Po dokončení IT prací na projektu a jeho oficiálním dodání je vypracována závěrečná zpráva projektu, která opět spoléhá na dodané informace, bez možnosti jejich ověření a je tak složité určit výslednou efektivitu projektu.

Po vytvoření a předání závěrečné zprávy a jejím představením na projektové komisi je projekt považován za uzavřený.

Dalším krokem bylo provedení rozboru v současnosti sledovaných projektových metadat. Pro tento rozbor byl využit stakeholdery využit soubor MS Excel, představující současné projektové portfolio.

Bohužel vzhledem k platným restrikcím a faktu, že tento soubor nedělí veřejné a neveřejné projekty, byla dodána prázdná tabulka s hlavičkou metadat. Z hlavičky bylo zajištěno 74 sledovaných projektových atributů.

Samotné názvy atributů, bez znalosti vyplňovaných hodnot, nejsou dostačujícím podkladem pro bližší analýzu a návrh řešení. Na základě žádosti byl nakonec business analytikovi poskytnut náhled na celou projektovou plachtu a projektovému týmu předložen soubor s daty již archivovaných projektů.

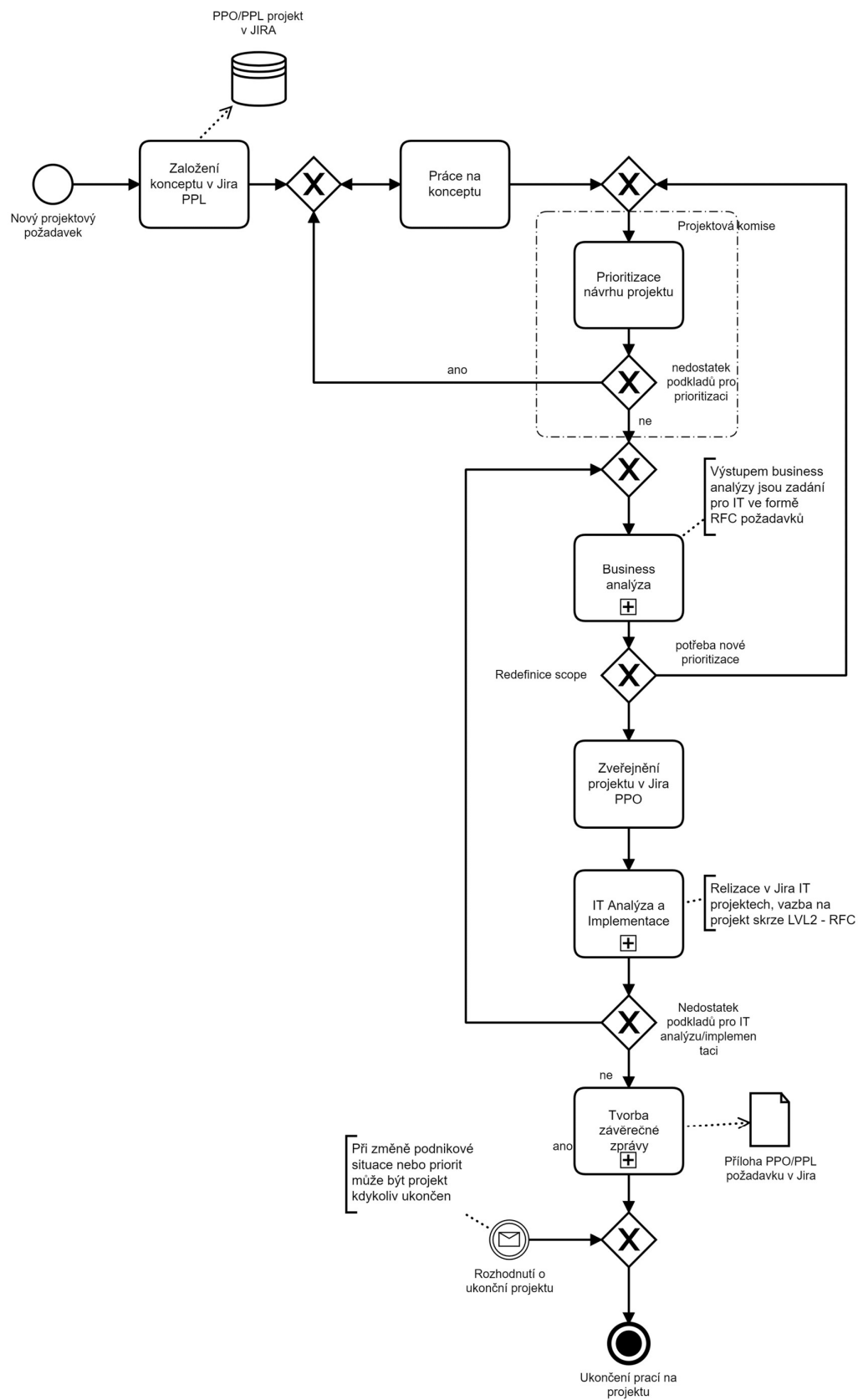
6.2 Návrh řešení

Prvním krokem návrhu řešení je vytvoření formálního modelu procesu řízení projektového portfolia.

Výsledný model zachycený v notaci BPMN je uveden na Obrázku 24. V procesu a prostředí jeho realizace je navrhováno několik změn.

První změnou danou podstatou projektu je přesun procesu jako takového do prostředí aplikace Jira a opuštění necentralizovaného souboru MS Excel. V nové podobě procesu budou projekty vedeny v Jira již ve stavu návrhu a veškeré zdroje, poznámky apod. budou vedeny jako přílohy požadavku v Jira.

Druhá významná změna mění cíl stávajících výstupů business analýzy. Kromě analytického dokumentu již mohou zadavatelé rovnou identifikované požadavky zadávat jako požadavky v Jira v projektu RFC rovnou provázané na daný projekt.



Obrázek 24 Proces průchodu projektu v projektovém portfoliu (autor)

Skrze vazbu RFC na projektový požadavek může být dále vysledována i vazba na odhady a jejich realizaci. Existence těchto vazeb adresuje nedostatek původního procesu, kdy si projektový manažer musel data specificky vyžadovat od IT a nebylo možné jejich spolehlivé ověření.

Proces samotný může být kdykoliv z rozhodnutí projektové komise ukončen na základě změny podnikových priorit či jiných relevantních okolností. V tuto chvíli veškeré práce na projektu končí a projekt je uzavřen.

Kromě formálního modelu procesu také vznikla jeho evidenční karta, uvedená v tabulce níže.

Tabulka 9 Evidenční karta procesu Projektového řízení (autor)

ID procesu	PPO/PPL Flow
Název procesu	Projektové řízení
Vlastník procesu	Projektová komise
Popis procesu	Průchod projektu projektovým portfoliem od konceptu pro vytvoření finální zprávy o projektu.
Produkt	Záznamy o řízení projektu pro potřeby interního auditu a reportingu.
Vstupy	Hrubé projektové zadání, potřeba realizace business projektu v reakci na změny legislativy apod.
Výstupy	Issue typu Program/Projekt v Jira kontejnerech PPL a PPO respektive.
Činnosti	Založení konceptu v Jira, práce na konceptu, prioritizace návrhu projektu, business analýza, IT analýza a implementace, tvorba závěrečné zprávy

Jak již bylo znázorněno při návrhu páteře nového řešení je úroveň projektového řízení rozdělena na Projektovou plachtu obsahující všechny vedené projekty a Projektové portfolio obsahující veřejné a schválené projekty.

Důvodem pro toto rozdělení je požadavek na udržení kontroly nad přístupem k informacím o projektech. Vzhledem k potřebě vytváření vazby mezi úrovní RFC a PPO musí být projekt PPO vzhledem k systémovým omezením otevřen všem uživatelům Jira.

Nový projekt nejdříve vznikne v neveřejném prostředí Projektové plachty a nejpozději po provedení business analýzy je pomocí automatizace přenesen do projektu Projektové portfolio tak, aby mohl být vázán k nově vznikajícím požadavkům.

Přesun projektu na úroveň projektového portfolio může být proveden i dříve v závislosti na stanovisku projektové komise a vlastníka samotného procesu. Projekt vedený v Projektové plachtě může být zároveň rozdělen na více Projektů vedených v Projektovém portfolio. Příkladem může být např. implementace nařízení IFRS¹⁶, která může být v portfolio rozdělena na více streamů dle realizace.

Druhým krokem návrhu řešení pro evidenci a základní řízení projektů je konsolidace projektových metadat, nutná pro vytvoření polí na požadavku v Jira a přidružených formulářích – zejména pro zakládání a editaci požadavků.

Výstupy provedené konsolidace jsou uvedeny jako Příloha E: diplomové práce. Během konsolidace bylo původních 74 atributů převedeno do podoby 28 polí různého typu v Jira.

Výhodou provedené konsolidace je převedení většiny polí do podoby datumových polí nebo centrálně řízených číselníků namísto podoby volného textu v buňkách excelovského sešitu. Díky tomu je možné projekty dle těchto atributů spolehlivě vyhledávat a třídit.

Dalším požadavkem stakeholderů bylo umožnění automatické prioritizace projektů. Bohužel v současnosti prioritizace probíhá pomocí přesunu řádků ve zdrojové tabulce. Náhradou tohoto principu bylo zavedení nového číselného pole Project priority, umožňujícího přidělení numerické hodnoty projektu, kdy číslo 1 představuje nejvyšší prioritu.

Vzhledem k dalším limitům např. možnost existence projektů o stejné prioritě není realizován požadavek na automatický přepočet priorit projektů. Script ovládající tento mechanismus by byl výpočetně náročný vzhledem k potřebě porovnat postupně každý projekt s ostatními a nemožnosti rozlišení projektů se záměrně stejnou prioritou.

Pro potřeby reportingu, vizualizace a organizace práce jsou navrženy následující řešení:

- Přehled práce každého projektového manažera bude realizován dle univerzálních systémových dashboardů zobrazujících vlastní projekty.
- Vizualizace rozpadu projektu bude provedena pomocí pluginu Structure umožňujícího „excelovského“ zobrazení projektů a jejich metadat s rozpadem na požadavky až po IT realizaci dle předem nastavené automatizace.
- Okamžitý přehled aktuálního čerpání pracovní síly bude realizován pomocí naksriptovaného pole, sčítajícího pracovní sílu větve požadavků pod projektem. Pole nebude rozlišovat externí a interní pracovní sílu.
- Detailní reporting bude realizován pomocí nástroje EazyBI s rozdělením na interní a externí pracovní sílu s rozpadem až po detail IT realizace. Vzhledem k omezenému rozsahu realizace bude tento reporting realizován na vyžádání oprávněnou osobou.

¹⁶ International Financial Reporting Standards, Mezinárodní standardy účetního výkaznictví

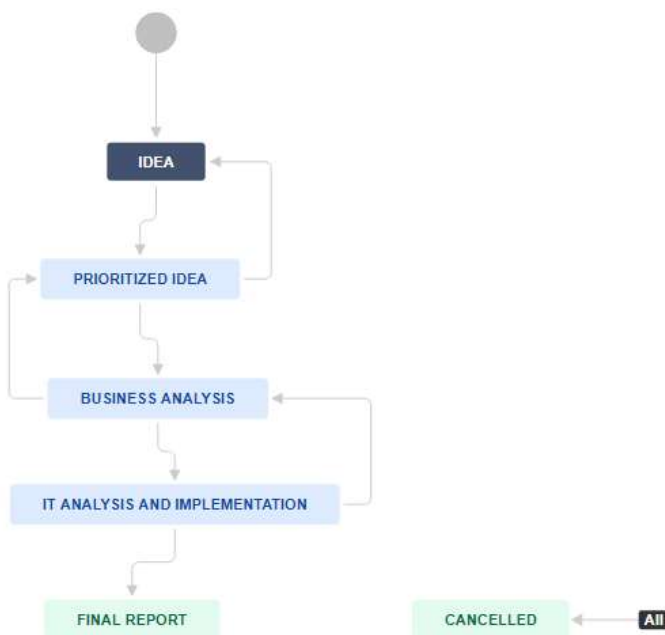
6.3 Implementace v cílovém systému

V Jira byly vytvořeny dva nové kontejnery – Projektové portfolio a Projektová plachta. Tyto projekty jsou vytvořeny se sdílenou konfigurací a obsahují tudíž stejné základní elementy. Obsah těchto projektů je již odlišen dle pravidla zveřejněných a nezveřejněných projektů.

Nastavení nových projektů v Jira je shrnuto v následující tabulce:

Projekt	Zkratka	Přístupová práva	Hlavní Issue type	Sub-tasky	Odpovědný uživatel
Projektová plachta	PPL	Pouze členové projektové komise a vybrané osoby.	Program	Analýza, Sub-task	Předseda projektové komise
Projektové portfolio	PPO	Uživatelé Jira (čtení) Členové projektové komise (editace)	Projekt	Analýza, Sub-task	Předseda projektové komise

Pro sledování stavu daného Projektu či Programu v PPO/PPL bylo vytvořeno v Jira vytvořeno workflow na základě analyzovaného procesu.



Obrázek 25 Workflow PPO/PPL (autor)

Workflow pro Programy a Projekty obsahuje stavy:

- Idea,
- Prioritized idea,
- Business analysis,
- IT analysis and implementation,
- Final Report,
- Cancelled.

Jak již bylo dříve zmíněno, workflow podporuje možnost okamžitého zrušení projektu, stejně tak možnosti navrácení do předcházejícího stavu v případě chyby či neposkytnutí dostatečných podkladů.

Sledované atributy byly převedeny do podoby polí aplikace Jira a zavedeny do formulářů vytvoření, úpravy a náhledu issue. Příklad obrazovky pro založení issue je znázorněn na následujícím obrázku.

The screenshot shows the 'Create Issue' form in Jira. At the top right is a 'Configure Fields' button. The form includes the following fields:

- Assignee:** A dropdown menu set to 'Automatic' with an 'Assign to me' link below it.
- Reporter:** A text field containing 'Cvešpr Ondřej'.
- Description:** A large text area with a rich text editor toolbar (bold, italic, underline, link, etc.) and a 'Visual' tab selected at the bottom.
- Program:** A dropdown menu set to 'None'.
- LTP Hallmark:** A dropdown menu set to 'None'.
- Category PPO:** A dropdown menu set to 'None'.
- Approved external costs (MDs):** A text field.
- Approved internal costs (MDs):** A text field.
- NPS:** Radio buttons for 'None' (selected), 'Pozitivní', 'Negativní', and 'Neutrální'.
- Main application(I):** A dropdown menu with a search icon.
- Impact to other applications (I):** A dropdown menu with a search icon.
- Cost Center/s:** A dropdown menu with a search icon.
- Project ID:** A text field.

At the bottom right, there are three buttons: 'Create another' (disabled), 'Create' (active), and 'Cancel'.

Obrázek 26 Create obrazovka PPL/PPO, záložka details (autor)

Pro zvýšení přehlednosti formuláře byla obrazovka založení issue v PPO/PPL rozdělena do třech sekcí:

- Basic Information - generické informace, číselníky,
- Dates – datumy spojené s projektem,
- People – personální obsazení projektu.

The image shows a screenshot of a web form with three tabs: 'Basic information*', 'Dates' (which is selected and highlighted with a blue border), and 'People'. Below the tabs, there are four date input fields, each with a calendar icon to its right. The labels for the fields are: 'Approved start date', 'Business analysis end date', 'Development end date', and 'Due Date'.

Obrázek 27 Create obrazovka PPL/PPO, záložka Dates (autor)

Pro zahájení práce v prostorech PPL a PPO byl proveden import současného projektového portfolia. Současný excel byl nejdříve přizpůsoben nové struktuře a zároveň také došlo k očištění dat. Při očištění dat byla jména zúčastněných osob nahrazena jejich přihlašovacími jmény, chybná nebo neúplná data byla odstraněna a zpětně doplněna při kontrole importu členy projektové komise.

Nastavení importu bylo nejdříve připraveno na testovací instanci Jira a teprve následně použito v produkčním prostředí.

Vizualizace a základní report stavu projektů byl realizován pomocí nástroje Structure. Přehled je dynamicky generován v reálném čase dle nastavených pravidel:

- Zobrazení všech aktivních projektů.
- Zobrazení všech RFC a jejich připojení k projektům.
- Zobrazení Odhadů a IT realizace a její připojení k RFC.

Pomocí tohoto nastavení si může projektový manažer během několika kliknutí zobrazit celou strukturu projektu, včetně stavů jednotlivých částí IT realizace. Vizualizace je zobrazena na Obrázek 28 Vizualizace projektové struktury skrze Structure (autor).

PPO Overview

Key	TP	Summary	Status	Assignee	Reporter
Add transformation					
UnresolvedAssigned to meBy AssigneeBy StatusBy VersionSub-tasks					
PPO-1		Small DEV	IDEA		Cvešpr Ondřej
PPO-2		Technical Maintenance	IDEA		Cvešpr Ondřej
PPO-3		Application Support	IDEA		Cvešpr Ondřej
PPO-4		Overhead	IDEA		Cvešpr Ondřej
PPO-5			BUSINESS ANALYSIS		Cvešpr Ondřej
PPO-6			BUSINESS ANALYSIS		Cvešpr Ondřej
PPO-7			BUSINESS ANALYSIS		Cvešpr Ondřej
PPO-8		IFRS 17 + 9	IT ANALYSIS AND IMPL...		Cvešpr Ondřej
RFC-701		IFRS 17 (pojištění)	ESTIMATION		
		Estimate			
KDP-53020		Template Estimate - RFC-701	TO DO		
KDP-53025		Template Estimate - RFC-701	TO DO		
RFC-773		IFRS 2021 ID_1	BUSS. ANALYSIS		
PPO-9			IT ANALYSIS AND IMPL...		Cvešpr Ondřej
PPO-10			IT ANALYSIS AND IMPL...		Cvešpr Ondřej
PPO-11			FINAL REPORT		Cvešpr Ondřej
PPO-12			IT ANALYSIS AND IMPL...		Cvešpr Ondřej
PPO-13		GDPR	FINAL REPORT		Cvešpr Ondřej
PPO-14			IT ANALYSIS AND IMPL...		Cvešpr Ondřej
PPO-15			IT ANALYSIS AND IMPL...		Cvešpr Ondřej
PPO-16			IT ANALYSIS AND IMPL...		Cvešpr Ondřej

Obrázek 28 Vizualizace projektové struktury skrze Structure (autor)

Práce na projektech PPO a PPL byla oficiálně ukončena v září 2020, nicméně oficiálně v těchto prostorech členové projektové komise zahájili práci až koncem února 2021. Před oficiálním startem práce byla data v projektu hromadně aktualizována dle posledních úprav v původním zdrojovém excelu.

Stejně jako v případě tvorby datové základny byla největší výzvou Projektového portfolia a plachty konsolidace současného neformalizovaného stavu, a to jak po stránce procesní, tak po stránce obsahové. Bez provedení konsolidace sledovaných metadat by byly formuláře příliš obsáhle a uživatelé by je stejně jako v původním řešení neudržovali aktuální.

Současný stav od oficiálního spuštění PPL a PPO:

- Aktuálně **sledováno 172 běžících projektů**.
- Mimo import **vzniklo 11 nových projektů**.
- **3 projekty** byly skrze nový systém oficiálně **ukončeny**.
- Od spuštění bylo v **novém systému pracováno na 161 projektech**.

7 RFC – change management

Proces change managementu je realizován ve větším rozsahu, ovšem po omezení scope s minimem automatizací. Cílem je analýza současného procesu change managementu, jeho optimalizace za účelem dosažení doporučené procesní úrovně a zpracování připomínek stakeholderů.

Hlavními stakeholdery pro proces change managementu jsou:

- Business vlastníci, zadavatelé, IT vlastníci a koordinátoři za týmy:
 - Neživotní pojištění.
 - Životní pojištění.
 - Obsluha klienta.
 - Zástupci menších týmů.
- Zástupci projektových manažerů.
- Business architektura.
- Vedoucí oddělení IT procesů.
- Specialistka IT procesů.
- Vedoucí oddělení IT dodávky a provozu

7.1 Analýza požadavků a popis současného stavu

Sběr požadavků a dalších připomínek stakeholderů byl opět proveden pomocí série úvodních schůzek se zapojenými stakeholdery. V tomto případě se jednalo o intenzivnější spolupráci než v předchozích případech. Větší spolupráce se stakeholdery je podmíněna značnou důležitostí řešeného procesu change managementu.

Dle doporučení ITIL byli stakeholderi rozděleni do několika skupin:

- úzká spolupráce se zástupci týmu IT procesů, jakožto budoucích vlastníků nového procesu,
- udržení spokojenosti zástupců největších realizačních týmů (neživotní pojištění, životní pojištění, obsluha klienta).

V dalších skupinách, které bylo třeba držet informované či sledovat jejich požadavky byl zahrnut CIO a zástupci menších týmů.

Vzhledem k potřebě úzké spolupráce se týmem IT procesů byli jeho zástupci přizváni na pravidelné týdenní statusy projektového týmu, kde s nimi byli konzultovány průběžné výstupy či připomínky ostatních stakeholderů.

Relativní udržení spokojenosti stakeholderů z řad významných IT liniových týmů bylo dosaženo pořádáním pravidelných informačních schůzek s cílem informovat tyto zástupce o

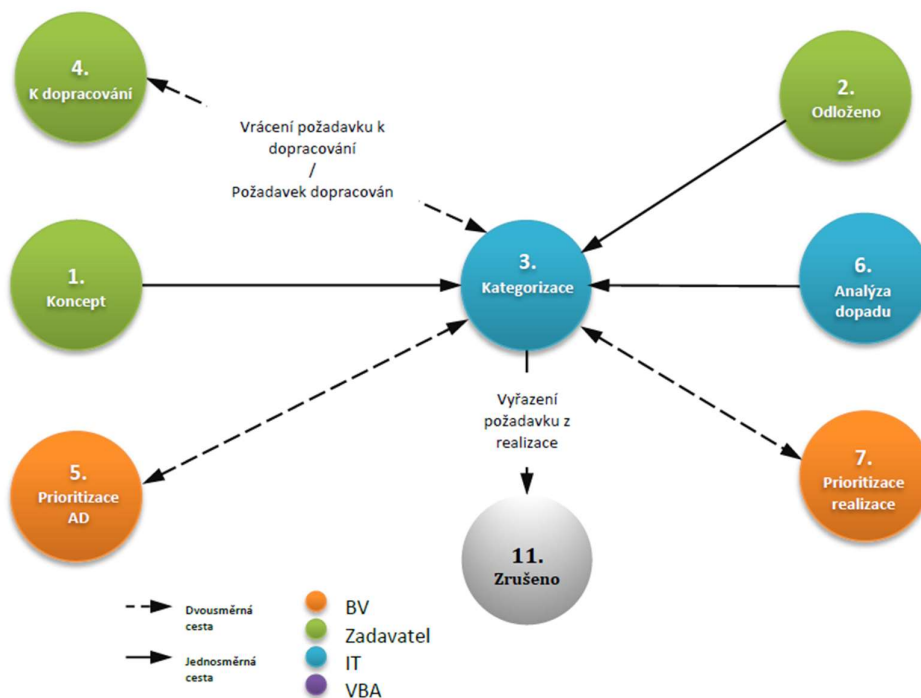
postupu návrhu a implementace nového řešení. Na těchto schůzkách byly také sbírány jejich další připomínky k následné prioritizaci a případné zpracování do návrhu.

Hlavní identifikované požadavky pro change management:

- Přesun procesu change managementu do Jira.
- Provedení detailní analýzy procesu a jeho případná optimalizace.
- Návrh procesu pro formální poskytování odhadů skrze nový systém.
- Implementace workflow a výše zmíněných procesů.
- Vytvoření dokumentace a proškolení uživatelů.
- Vytvoření rámce pro dashboardy, reporting a vizualizace vedených požadavků.
- Umožnění reportingu stavu požadavků.

Původní proces je realizován v prostředí TSRM Tivoli, kde mají být oficiálně vedeny všechny změnové požadavky. Při analýze současného stavu bylo zjištěno, že požadavky do TSRM většina týmů nezadává, nebo zadává čistě formálně. Požadavky zadané v Tivoli v naprosté většině případů nejsou po založení udržované aktuální.

Na rozdíl od případu řízení projektů je proces popsán alespoň schematicky, nicméně bez použití běžné notace. Příklad tohoto popisu je uveden na následujícím obrázku.



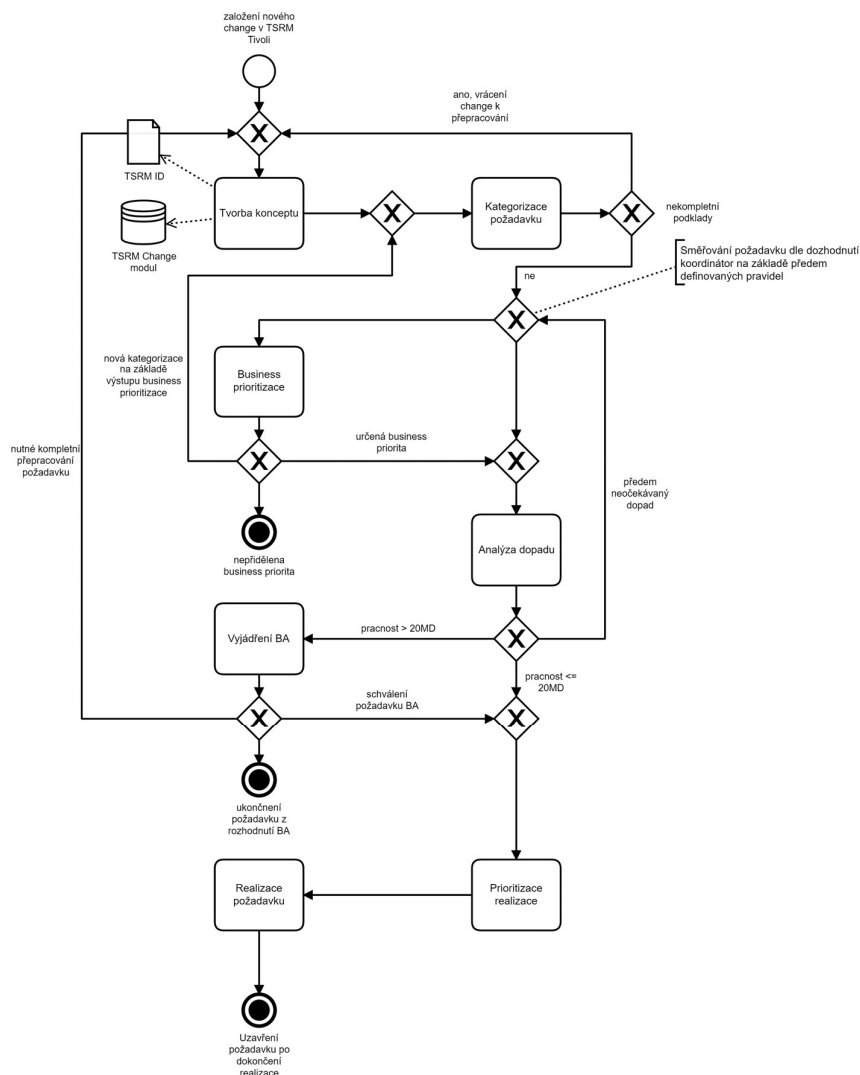
Obrázek 29 Původní popis procesu change management (autor)¹⁷

¹⁷ Převzato z interní dokumentace, která je veřejnosti nedostupná.

Proces je popsán pomocí sady vztahů stavů procesu v postupném formátu typu každý s každým. Tento formát popisu je značně nepřehledný a matoucí. Nicméně po analýze vztahů mezi jednotlivými stavy byl identifikován základní change proces.

Zadavatel vytvoří koncept změnového požadavku, který může být buď odložen, nebo může být předán ke kategorizaci. Během kategorizace, která je prováděna na úrovni IT může být požadavek vrácen k dopracování, nebo předán k úvodní prioritizaci. Po provedení úvodní prioritizace má být nad požadavkem provedena dopadová analýza. Následuje prioritizace na úrovni realizace, na základě, které je zahájena samotná realizace požadavku. V případě, že je pracnost požadavku odhadnuta na více než 20 MD je před realizací předán na vyjádření komise pro business analýzu (zkráceně BA). V případě negativního rozhodnutí BA je realizace požadavku zrušena. Po ukončení realizace je uzavřen i samotný změnový požadavek.

Mezi jednotlivými stavy jsou také v dokumentaci definovány zpětné přechody, například BA může požadavek kromě ukončení také vrátit k dopracování. Pro zachování přehlednosti popisu nejsou všechny tyto eventuality explicitně zmiňovány.



Obrázek 30 Model původního change procesu (autor)

Pro větší přehlednost byl původní proces přenesen do notace běžného procesní modelu. Model je ve vyšším rozlišení zahrnutý v Příloha F: diplomové práce.

Požadavky zadávané v TSRM většinou neobsahují odhad pracnosti, pokud však je zahrnut jedná se pouze o sumární číslo, bez jakéhokoliv většího detailu. V původním stavu jsou odhady pracnosti požadavků sledovány pomocí excelovských tabulek jednotlivých týmů. Celkovou pracnost si tak koordinátor požadavku musí sečíst sám na základě poskytnutých údajů. Interní procesy odhadování jednotlivých IT linií jsou značně rozdílné a nesourodé.

Následujícím krokem analýzy požadavků bylo opět zjištění sledovaných metadat požadavků, jejich mapování na již existující atributy v Jira nebo na data vedená v Insight datové základně, či případné vyřazení. Mapování probíhalo obdobně jako v předchozích případech.

Zástupci IT procesů při analýze zdůraznili absolutní nutnost zachování části formuláře change požadavku týkající se GDPR dopadů a potenciálních změn ve zpracování dat, vzhledem k požadavkům interního auditu i kanceláře DPO¹⁸.

Během analýzy byly také zajištěny vzory existujících uživatelských nástěnek a reportů z původní aplikace TSRM. Zajištěné vzory budou využity jako podklady při přípravě nových přehledů v aplikaci Jira.

7.2 Návrh řešení

V sekci návrhu řešení pro RFC jsou až na výjimky uváděny finální podoby návrhů, které si prošly minimálně dvěma koly připomínek od hlavních zúčastněných stakeholderů.

Při návrhu řešení byly kromě výstupů analýzy požadavků stakeholderů respektovány i dříve stanovené předpoklady:

- Potřebná úroveň schopnosti procesu pro správnou podporu firemních cílů.
- Nutnost minimalizace zásahů do fungování liniového IT.
- Vynucení správných vazeb mezi RFC a liniovým IT a vazeb mezi projekty a RFC.

Jak již bylo určeno v návrhu páteře řešení change management proces bude v Jira realizován pomocí kontejneru s označením RFC a pod stejným označením bude vytvořen i nový issue type pro vedení jednotlivých změnových požadavků.

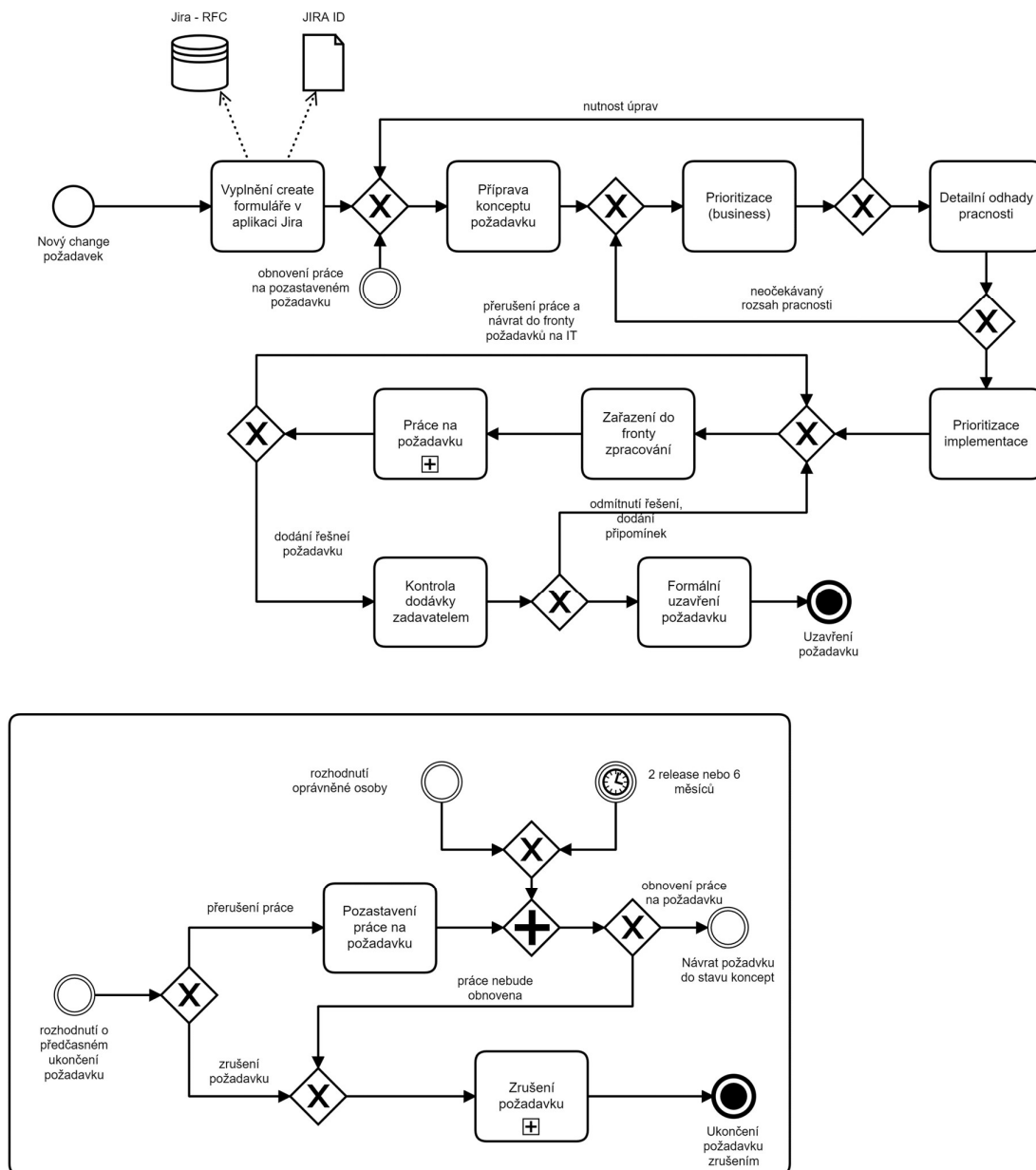
Jelikož jednotný formulář bude zastoupen Jira ticketem, který automaticky sleduje historii změn obsahu, změn stavů, přidávání komentářů a podobně je rovnou vyhověno COBIT požadavku na jednotnou dokumentaci změnových požadavků.

¹⁸ Data protection officer, zmocněnec pro ochranu osobních údajů

Během návrhu řešení bylo rozhodnuto, že pohotovostní změny budou pro zachování možnosti rychlé reakce ponechány v kompetencích liniových IT týmů a jejich procesů. Rozhodnutí bylo učiněno na základě značné rozdílnosti jednotlivých aplikací.

Jako první byl zahájen návrh optimalizovaného procesu pro change management. Vývoj nového procesu byl proveden v několika iteracích. Jednotlivé varianty byly testovány v novém prostředí Jira.

Již od první iterace byl proces testován v novém rozsahu. Zjednodušený model první testované varianty je uveden na následujícím obrázku.

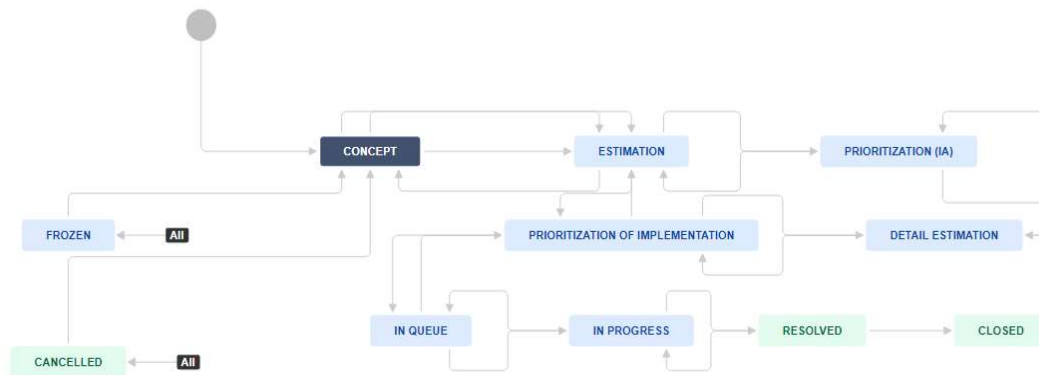


Obrázek 31 První návrh procesu change management (autor)

V prvním návrhu proces zdůrazňuje jeho realizace v prostředí Jira. Proces jasně vychází z původního modelu, ale je doplněn tak, aby více odpovídal identifikovaným požadavkům COBIT. Hlavní změny v procesu jsou:

- Zahrnutí zařazení fronty požadavků čekajících na IT zpracování, tak aby IT linie měli možnost zařazení zpracování dle vlastního plánu. Samozřejmě v limitech stanovených změnovým požadavkem.
- Odebrání vyjádření BA k požadavkům odhadnutých na více než 20 MD. Bylo zjištěno časté obcházení pravidla, a to i z důvodu častého nedodání reakce ze strany BA.
- Byla přidána praktická kontrola dodávky zadavatelem s možností vrácení požadavku k přepracování. Oprava chybně dodaného požadavku není nový požadavek.
- Doplněno formální vyjádření zadavatele k uzavření požadavku.
- Zahrnutí podprocesu pro možnost okamžitého pozastavení, nebo ukončení, prací na požadavku.

Tato varianta byla následně implementována i jako workflow v nově vzniklém prostoru RFC v testovací instanci Jira. Workflow bylo implementováno pro možnost testování procesu v cílovém systému.

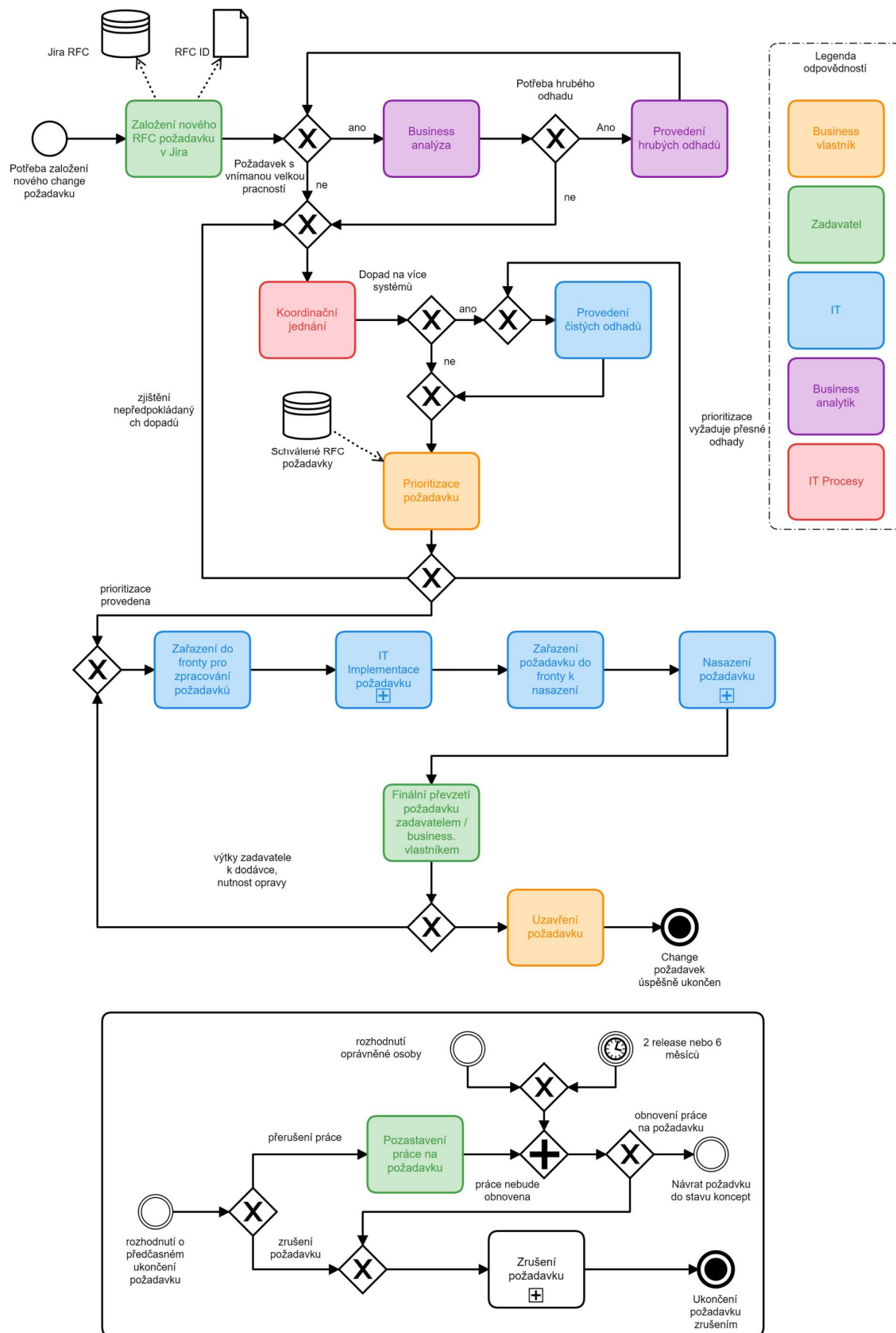


Obrázek 32 První návrh workflow RFC v Jira (autor)

Na základě zpracování zpětné vazby od hlavních stakeholderů (zejména tým IT procesů a velké IT liniové týmy) byl nakonec vypracován finální model procesu.

Finální model change management procesu, zobrazený na následujícím modelu, je výstupem zpracování odsouhlasených připomínek a potřeb stakeholderů:

- Zařazeno provedení business analýzy a hrubých odhadů pro požadavky řešené velkými týmy, nebo velké požadavky.
- V procesu formálně zdůrazněno provedení koordinačního jednání, na které jsou změny probírány a jsou určeny jejich předpokládané dopady na systémy.
- Doplněna vazba na nasazení řešení požadavku do produkčních prostředí.
- Rozdělení činností a pořadí pro tvorbu hrubých a čistých odhadů. V případě požadavků s dopadem do jednoho systému je možno odhady dodat až po jeho prioritizaci.



Obrázek 33 Finální model procesu change management (autor)

Tabulka 10 Evidenční karta nového change management procesu (autor)

ID procesu	CHM Jira v1
Název procesu	Change management – Jira
Vlastník procesu	IT procesy
Popis procesu	Řízení change požadavků s dopadem na IT.
Produkt	Záznamy o průběhu změnového požadavku pro potřeby auditu a change managementu.
Vstupy	Zadání změnového požadavku ve standardizované formě.
Výstupy	Issue typu RFC v Jira kontejneru RFC, historie issue, data pro reporting
Činnosti	Business analýza, Hrubé odhadování, Koordinační jednání, provedení čistých odhadů, prioritizace požadavku, IT zpracování, nasazení požadavku, převzetí zadavatelem/business vlastníkem, uzavření požadavku

K procesu byla také vytvořena jeho evidenční karta uvedená v tabulce výše.

Během návrhu procesu byla jednoznačně určena odpovědnost za koordinaci požadavku během jednotlivých činností:

- Business vlastník cílové aplikace: prioritizace požadavku, uzavření požadavku.
- Zadavatel: založení požadavku v JIRA, převzetí řešení požadavku, rozhodnutí o pozastavení prací.
- IT procesy: Koordinační jednání (KJ)
- IT koordinátor: provádění čistých odhadů, zařazení do fronty zpracování, implementace požadavku, zařazení k nasazení, nasazení požadavku
- Business analytik: business analýza, hrubé odhadování

Každý požadavek dále musí mít přiděleného svého Change Request Koordinátora odpovědného za kontrolu a správný průběh požadavku celým procesem. CHR Koordinátor má plná práva v celém procesu, kromě naplánování požadavku pro vybrané koordinační jednání.

Plánování požadavku pro koordinační jednání mohou provádět pouze členové týmu IT procesů v Jira označení jako Change Managers.

Nejdůležitější činností pro dosažení požadované procesní úrovně stanovené COBIT 2019 je důsledné provádění koordinačního jednání. Koordinační jednání je prováděno pod záštitou vlastníka projektu – tedy týmu IT procesů.

Do koordinačního jednání (KJ) vstupuje požadavek s nutně vyplněnou hlavní ovlivněnou aplikací. Při přípravě a během koordinačního jednání se k požadavku přihlašují další ovlivněné aplikace.

Po přihlášení všech ovlivněných aplikací jsou zváženy dopady do jednotlivých aplikací a také dopady schvalovaných a již schválených změn tak, aby bylo zamezeno implementace protichůdných změnových požadavků.

To je zajištěno poskytnutím stanovisek business a IT vlastníků jednotlivých ovlivněných aplikací. Během KJ jsou také zváženy možná rizika implementace změn a možnosti jejich ošetření.

BA komise vyjádřila v posledních fázích návrhu požadavek o poskytování informací o změnových požadavcích s odhadovanou pracností více než 20 MD.

Tento požadavek bude realizován pomocí e-mailového reportu na týdenní bázi, který bude zasílat informace o takových požadavcích. Formální potvrzení komise ovšem nebude potřebné pro pokračování zpracování změnového požadavku.

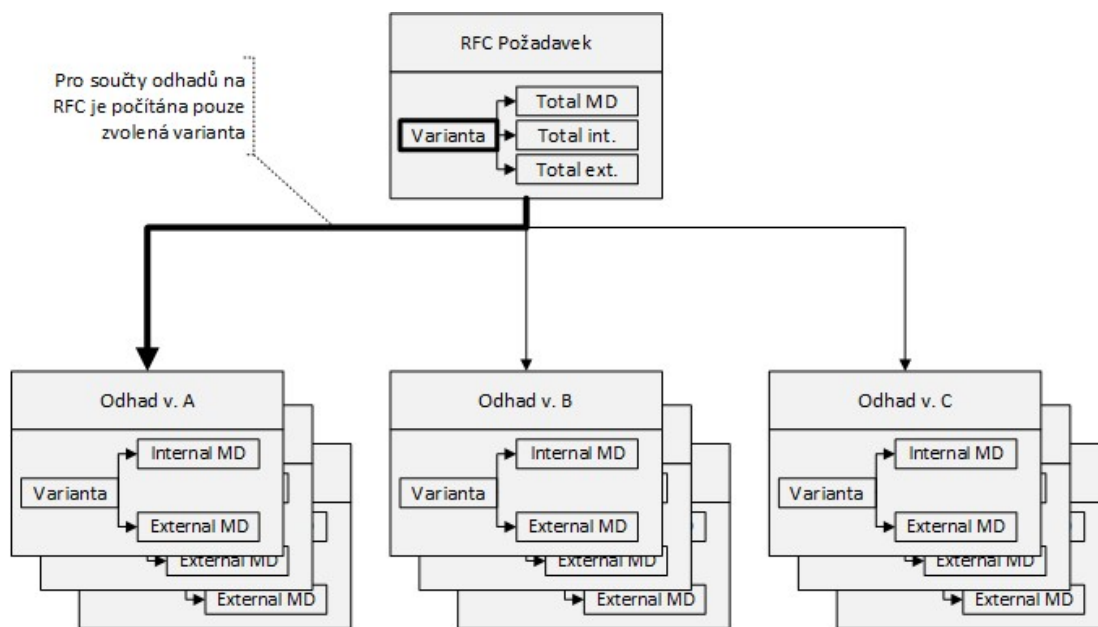
Mezi hlavní atributy RFC pro potřeby reportingu požadavku patří:

- zadavatel požadavku,
- řešitel požadavku,
- přidělený change koordinátor,
- hlavní ovlivněná aplikace,
- ostatní ovlivněné aplikace,
- přehled odhadovaných pracností,
- plánované datum provedení koordinačního jednání,
- skutečné datum provedení koordinačního jednání.

Následně byl připraven návrh řešení dalšího dílčího cíle – návrh řízení a dodávání odhadů pracností v Jira. Návrh byl opět prováděn iterativně, nicméně v diplomové práci je zahrnuta pouze finální podoba návrhu.

Výchozí podmínky finální podoby návrhu dodávky odhadů pracností v Jira:

- Jednotlivé IT linie mají vlastní postupy pro odhadování pracností.
- Koordinátor požadavku potřebuje vědět pouze základní informace o stavu dodávaných odhadů – zadaný odhad, probíhá odhad, odhad proveden.
- Pro rozsáhlejší požadavky (desítky ročně) jsou dodávány odhady v různých (max. 5) variantách řešení. V závěru se počítá s odsouhlasenou variantou, ale je třeba mít historické záznamy o zbylých variantách, například v případě nutného omezení pracnosti požadavku v průběhu řešení.
- Potřeba sledovat odhady pracností z pohledu interních a externích kapacit.



Obrázek 34 Návrh fungování odhadování v Jira (autor)

Na předcházejícím modelu je znázorněno navržené fungování poskytování odhadů v Jira. Funkce poskytování odhadů je navržena následovně:

- Odhady jsou zakládány jako nové tasky typu Estimation v cílových IT kontejnerech v Jira.
- V issue RFC i Estimation je atribut varianta:
 - Na úrovni RFC udává finálně vybranou variantu odhadů.
 - Na úrovni Estimation udává, pro kterou variantu je odhad poskytován.
- Případný reporting odhadované pracovní síly se řídí vybranou variantou na RFC.
- Odhady jsou rozlišeny jako čisté a hrubé pomocí dalšího atributu.
- Pro zamezení případného promíchání hrubých a čistých odhadů v reportingu je zavedeno pravidlo:
 - Hrubé odhady jsou platné až do provedení koordinčního jednání požadavku.
 - Po provedení KJ je brán zřetel pouze na čisté odhady.
 - Informace o pravidlu je zobrazena na všech hrubých odhadech po stavu KJ.

RFC obsahuje přehled pracovní síly v attributech zobrazujících celkovou odhadovanou pracovní sílu a její rozdělení na interní a externí. Přehled je prováděn pomocí skriptu běžícího v reálném čase, při každém zobrazení RFC požadavku.

Pro potřeby zadávání žádostí o dodání odhadů je předem navržena automatizace, umožňující koordinátorovi požadavku jednoduché založení prvního požadavku na odhad do vybraných Jira kontejnerů přímo z RFC požadavku.

Nutnou částí návrhu řešení RFC požadavku je sjednocení vrchní úrovně IT realizace, která je zastoupena požadavky typu Epic. Pro sjednocení úrovně byla navržena základní pravidla

– každý IT kontejner musí používat Epic a realizaci strukturovat pod Epicky, Epic musí mít napříč IT kontejnery sjednocené workflow pro potřeby reportingu.

Nové univerzální workflow pro Epic musí umožnit poskytnutí přehledu o stavu realizace podřízené větve požadavků, a to minimálně ve fázích:

- analýza,
- vývoj,
- testování,
- akceptace zadavateli,
- nasazení na produkci,
- ukončené IT práce.

Během návrhu řešení vyvstal další požadavek stakeholderů, a to migrace v současnosti otevřených change požadavků ze TSRM do Jira. Za účely kontrolovaného přechodu byla migrace rozdělena do fází:

1. Migrace change požadavků a odhadů za týmy vývoje životního pojištění.
2. Migrace za týmy neživotního pojištění.
3. Migrace zbývajících požadavků za ostatní aplikace.

Do stejných fází bylo rozděleno i postupné nasazování řešení do produkčního prostředí Jira a přechod jednotlivých týmů na fungování v novém řešení. Současně bylo rozhodnuto o dočasném zrcadlení procesu mezi Jira a TSRM s ohledem na skutečnost, že Jira nemůže být oficiálním primárním systémem dříve, než na nové řešení přejdou všechny týmy.

Vzhledem k rozhodnutí o postupném zavádění nových procesů po jednotlivých týmech byla do plánu nasazení doplněna poslední fáze, ve které budou zpětně importovány odhady k požadavkům s dopadem do projektů v pozdějších fázích nasazení.

Na závěr byl připraven základní přehled nutných nástěnek, reportů a vizualizací:

- Přehled aktivních change požadavků pro IT procesy:
 - nové požadavky k naplánování na KJ,
 - požadavky naplánované na následující KJ,
 - všechny požadavky dle stavů, koordinátorů a řešitelů.
- Přehled pro zadavatele – zadané požadavky a v jakém stavu jsou.
- Přehledy pro business a IT vlastníky:
 - požadavky pro následující KJ – pro možnost přihlášení dopadu,
 - požadavky směřované na jejich aplikace,
 - požadavky pro dodání odhadů.
- Přehled pro change koordinátory.
- Obecný dashboard pro kontrolu chybně zadaných epic a odhadů – identifikace chybějících nebo nevalidních vazeb.
- Reporting a vizualizace odhadů a dodaných pracností.
- Reporting a vizualizace stavu IT realizace dle nadřazené RFC úrovně.

7.3 Implementace v cílovém systému

V kapitole jsou uvedeny příklady realizace navržených řešení. Nejdrůbe jsou představeny finální implementace workflow pro požadavky RFC, epic a odhady. Dále jsou zahrnuty výňatky automatizačních scriptů vytvořené autorem práce a ukázky implementace RFC požadavků. Na závěr je pak zahrnut základní přehled využívání nového procesu.

Workflow RFC na následujícím obrázku je odvozeno z finální podoby procesu a udává jednotlivé stavy zpracování RFC požadavku.



Obrázek 35 Finální implementace RFC workflow (autor)

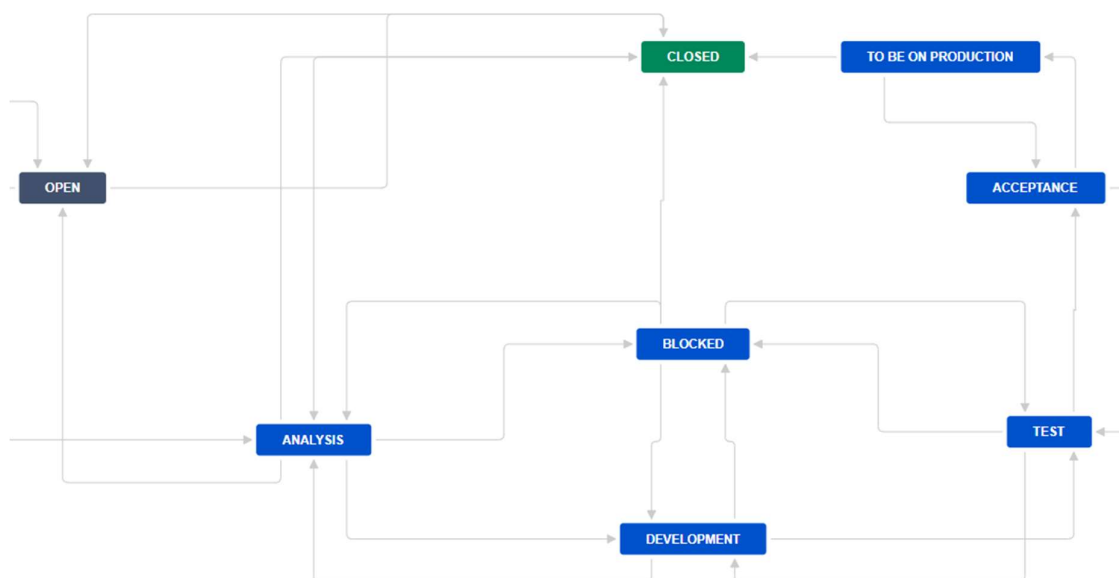
Pro zachování odpovědnosti daných při návrhu procesu jsou oprávnění nad jednotlivými požadavky řízeny pomocí centrálního nastavení oprávnění v kontejneru RFC tak i oprávněními vázanými na jednotlivé stavy workflow. Příklad takového nastavení je uveden na následujícím obrázku.

Property Key	Property Value
jira.permission.edit.projectrole.1	11200
jira.permission.edit.projectrole.2	10002
jira.permission.edit.reporter	granted
jira.permission.edit.userCF	17202
jira.permission.edit.assignee	granted

Obrázek 36 Ukázka nastavení oprávnění ve vazbě na stav (autor)

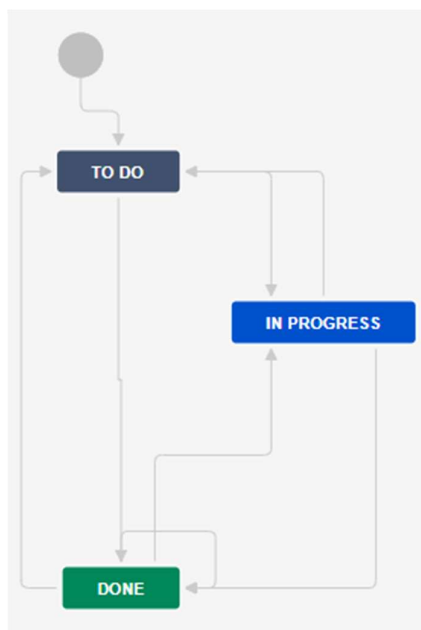
Dále byla implementována současná podoba jednotného workflow epiců pro IT liniové týmy. Ve finální podobě flow, model uveden na následujícím obrázku, zahrnuje stavy:

- Open – zadaná větev požadavku, práce nebyla zahájena.
- Analysis – většina podřízených požadavků ve stavu analýzy.
- Development – většina podřízených požadavků ve stavu vývoje.
- Test - většina podřízených požadavků ve stavu testování.
- Acceptance – větev požadavků je akceptována business vlastníky a zadavateli.
- To be on Production – větev je připravena k nasazení na produkci.
- Blocked – práce na větvi požadavků je zastavena, důvod je uveden v komentáři.
- Closed – práce na větvi požadavků byla ukončena.



Obrázek 37 Jednotné workflow Epic (autor)

Součástí workflow je vynucení vytvoření vazby Epicu a nadřízeného RFC. Díky tomu je zabráněno vzniku sirotek, kteří by nebyli následně započtení v reportingu.



Obrázek 38 Jednotné workflow Estimation (autor)

Na předcházejícím obrázku je zachycen současný model workflow pro požadavky na odhady. Vzhledem k rozdílnosti procesů mezi IT liniemi je poskytována pouze základní informace o stavu požadavku – zadáný, zpracováváný a ukončený.

První představenou automatizací je script zajišťující zobrazení sumy zadaných odhadů pracností na RFC v reálném čase. Script počítá položky rozpadu na interní a externí mandays,

které jsou jinými scripty již před počítány na RFC požadavku. Scripty jsou tvořeny v jazyce Groovy.

Výpis 1 Script Total Estimation MDs (autor)

```
import com.atlassian.jira.issue.MutableIssue
import com.atlassian.jira.component.ComponentAccessor
/*Field IDS*/
def estExternalCounterField = 17408 as long
def estInternalCounterField = 17407 as long

def externalMdsCf = ComponentAccessor.getCustomFieldManager().getCustomFieldObject(estExternalCounterField)
def internalMdsCf = ComponentAccessor.getCustomFieldManager().getCustomFieldObject(estInternalCounterField)

def estTime = 0.0 as double
    def externalTime = issue.getCustomFieldValue(externalMdsCf) as double
    def internalTime = issue.getCustomFieldValue(internalMdsCf) as double
estTime = externalTime + internalTime

return (double) estTime
```

Hlavní logika pro součet interních a externích odhadů pracností spoléhá na provázání RFC a odhadových požadavků pomocí specifické a systémem vynucené vazby (viz Výpis 2).

Výpis 2 Výňatek logiky scriptu pro součet externích odhadů pracnosti (autor)

```
for (IssueLink issueLink : estLinks) {
    if (issueLink.getLinkTypeId() == estLinkId){
        def linkedIssue = issueLink.getDestinationObject() as MutableIssue
        def linkedIssueVariant = linkedIssue.getCustomFieldValue(variantCF) as String
        if(linkedIssueVariant.equals(variantRFCValue)){
            if(isBrutto(linkedIssue)){
                if(checkAllowedStatus(issue)){
                    def estValue = linkedIssue.getCustomFieldValue(ComponentAccessor.getCustomFieldManager().getCustomFieldObject(estimationEstimationField))
                    if (estValue == null){
                        estValue = 0
                    }else{
                        estValue = (double)estValue
                    }
                    estTime = estTime + estValue
                }else{
                    continue
                }
            }
        }
    }
}
```

Celkově je v procesu RFC vytvořeno množství scriptů o různé úrovni komplexity obsluhující předem připravené, či stakeholdery vyžádané automatizace.

Hlavní skriptované funkce a automatizace:

- Součet celkového odhadu pracnosti RFC dle zvolené varianty v reálném čase.
- Součet celkové interní odhadované pracnosti RFC dle zvolené varianty v reálném čase.
- Součet celkové externí odhadované pracnosti RFC dle zvolené varianty v reálném čase.
- Automatický rozpad odhadů na předem definovanou strukturu ve vybraných Jira kontejnerech.
- Na vyžádání založení požadavků na odhady, včetně nutných vazeb a atributů v koordinátorem definovaných Jira kontejnerech.

Dle požadavků stakeholderů byly také připraveny dashboards a vizualizace požadavků. Na následujícím obrázku je zachycena jedna z nástěnek pro change koordinátory, zobrazující požadavky, kde jsou vedeni jako koordinátor a požadavky z aplikací, za které mají přidělenou odpovědnost.

T	Key	Summary	P
	RFC-861	IFRS17- APH/CZP- realizace WL CZP 452 - ukončení párování/rozpárování plateb na pohledávky APH na konci roku	
	RFC-786	WL APH 322 Součinnost MD - Příznak soupojištění, zajištění a sestava	
	RFC-736	HPP WL 456 - Úprava zpracování periodické mimořádné platby	
	RFC-735	CZP WL 455 - Odeslání korespondence na klienta pro zrušení trvalého příkazu	
	RFC-734	CZP WL 454 - Odeslání e-mailu na obchodníka podle druhu zániku	
	RFC-729	CZP WL 453 - Automatické zpracování provizi inkasujících makléřů v CZP	
	RFC-699	Externí regresy - Postihy v přímém pojištění - tok účetních dat z CZP/APH	
	RFC-613	CZP WL444 - Nestáčí přímo do NSTAV 31	
	RFC-606	WL APH 320 - přidání nových údajů do CSV reportu	
	RFC-595	CZP WL448 - Zrušení poplatku z přeplatku u SIPO	

T	Key	Summary	P
	RFC-861	IFRS17- APH/CZP- realizace WL CZP 452 - ukončení párování/rozpárování plateb na pohledávky APH na konci roku	
	RFC-786	WL APH 322 Součinnost MD - Příznak soupojištění, zajištění a sestava	
	RFC-784	IFRS17- APH- Požadavek na rozšíření rozhraní TIA a APH (předpis + PU) o pole agreement line	
	RFC-773	IFRS 2021 ID_1	
	RFC-736	HPP WL 456 - Úprava zpracování periodické mimořádné platby	
	RFC-735	CZP WL 455 - Odeslání korespondence na klienta pro zrušení trvalého příkazu	
	RFC-734	CZP WL 454 - Odeslání e-mailu na obchodníka podle druhu zániku	
	RFC-729	CZP WL 453 - Automatické zpracování provizi inkasujících makléřů v CZP	
	RFC-699	Externí regresy - Postihy v přímém pojištění - tok účetních dat z CZP/APH	
	RFC-692	49256 - Požadavek na analýzu účtování výplat pojistných událostí IFRS 17	

Obrázek 39 Dashboard pro change koordinátory (autor)

Dále byla pro všechny účastníky procesu change managementu připravena vizualizace struktury podřízené RFC požadavkům, opět pomocí nástroje Structure. Příklad vizualizace rozpadu je uveden na následujícím obrázku, kde je zachycen rozpad části projektu řešeného v této práci.

Key	TP	Summary	Status
JIRA-1415		R&D napojení na ServiceNow - přes ESB	BACKLOG
RFC-830		JIRA change mng integration	CONCEPT
No option			
JIRA		Nastavení systému JIRA v ČP	
JIRA-986		CMD8 - integrace	IN PROGRESS
JIRA-990		Change management	IN PROGRESS
JIRA-987		Řízení projektového portfolia	IN PROGRESS
✓ JIRA-989		RFC/Wishlist	CLOSED
✓ JIRA-1010		Návrh Prioritizace	CLOSED
✓ JIRA-1011		Návrh Nacelení/Estimace	CLOSED
✓ JIRA-1031		Voting v rámci interních kapacit a priorit?	CLOSED
✓ JIRA-1074		Analýza procesu	CLOSED
✓ JIRA-1075		Návrh nového procesu	CLOSED
✓ JIRA-1076		Implementace	CLOSED
✓ JIRA-1077		Dokumentace	CLOSED

Obrázek 40 Structure RFC (autor)

Přehled obsahuje více sloupců, než je zachyceno na ilustraci, nicméně s ohledem na interní povahu zobrazovaných dat nejsou tyto sloupce zahrnuty. Pro představu se jedná o informace jako:

- řešitel,
- change koordinátor,
- odhadovaná pracnost,
- rozdělení pracností na interní a externí,
- apod.

Další reporting bude vzhledem k systémovému omezení reportingového nástroje EazyBI¹⁹ nastaven až po cca. 3 měsících provozu, kdy bude možné vytvořit detailní reporty dodané práce. Hrubý odečet dodané práce se základním rozpadem je v tuto chvíli zahrnut ve vizualizacích Structure.

Během realizace byla také připravena online dokumentace k procesu na Confluence GČP. Kromě klasické dokumentace bylo připraveno 15 minutové školicí video, jakožto náhrada běžných školení, které vzhledem ke kapacitním omezením nebylo možné realizovat.

Na závěr sekce zaměřené na proces change managementu je uvedeno několik statistik o provozu procesu zahájeném v polovině března 2021:

- **Existujících ticketů v Jira: 864**
 - z toho **importováno: 709**,
 - **nově založených: 155.**
- **51 požadavků** bylo skrze nový systém **uzavřeno**.

¹⁹ Datová struktura musí existovat před přípravou reportu, jinak např. nelze v reportu mapovat pole pro výpočty apod.

- Od **spuštění provozu** bylo nějakým způsobem **pracováno na 545** změnových **požadavcích**.
- Od spuštění provozu **prošlo novým KJ** organizovaným skrze Jira **112 požadavků**.
- **Importováno** bylo **584 odhadů pracností**, **166 odhadů** bylo **nově vytvořeno** uživateli.

Práce na RFC stále pokračují a jsou postupně implementovány požadavky stakeholderů vznikajících na základě zkušenosti s reálným používáním nového systému.

V tuto chvíli je od spuštění provozu v Jira evidováno 58 požadavků na dílčí úpravy či přízpůsobené reporty. Z těchto 58 nových požadavků bylo již 44 vyhodnoceno, zpracováno a uzavřeno.

8 Release and Deployment management

Proces spojený s release a deployment je podobně jako řízení změnových požadavků zpracováván bez větších omezení realizace. Hlavním cílem je přenos procesu do aplikace Jira. Dílčím cílem je analýza současného procesu release a deployment s případným zpracováním požadavků zúčastněných stakeholderů.

Hlavními stakeholdery jsou:

- Vedoucí oddělení IT procesů
- Specialista IT procesů
- Zástupci projektových manažerů
- Release koordinátoři za IT týmy

Vzhledem k mírnému zpoždění projektu práce na této části projektu stále probíhají. Diplomová práce v této kapitole zachycuje úvodní analýzu současného stavu, procesní model a jeho implementaci za účely testování stakeholdery pro sběr zpětné vazby.

8.1 Analýza požadavků a popis současného stavu

Práce byla opětovně zahájena pomocí ověřeného postupu schůzek se stakeholdery. Stejně jako v případě procesu řízení změn byla navázána úzká spolupráce s týmem IT procesů jakožto vlastníky procesu. V úvodní analýze bylo čerpáno i z předchozí zkušenosti se současným procesem z pohledu zadavatele deployment požadavků.

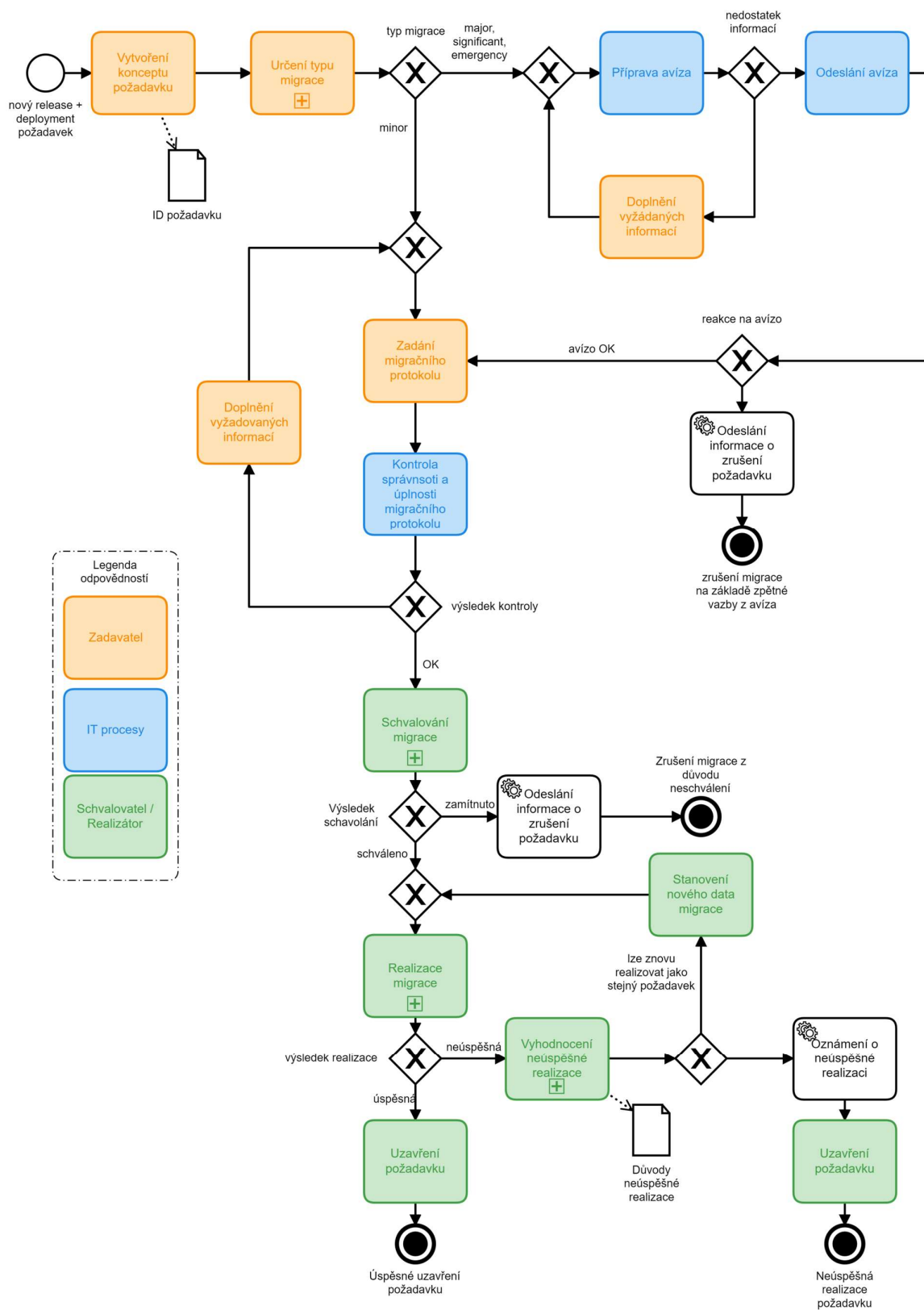
Ostatní stakeholderi byly průběžně informováni o průběhu návrhu tak, aby bylo možné jejich následné zapojení do zkušebního provozu a sběru připomínek.

Z úvodní analýzy vyplynula sada požadavků:

- Přesun procesu do Jira s co největším možným zachováním současného stavu procesu.
- Provedení detailní analýzy procesu.
- Propojení release a deployment požadavků na změnové požadavky a IT realizaci. Účelem propojení je jednoznačné a rychlé určení obsahu release.
- Přesun současných příloh požadavků do Jira a umožnění automatizace procesu release na jejich základě.
- Vytvoření uživatelské dokumentace a proškolení uživatelů v novém prostředí.

Proces release a deployment je na rozdíl od řízení změnových požadavků v TSRM aktivně využíván. Hlavním důvodem jeho přesunu do Jira je jeho propojení ke zbytku vytvořené struktury, a to zejména s IT realizací.

Zpracovaný model současného procesu je znázorněn BPMN modelem na obrázku 41.



Obrázek 41 Model procesu Release and Deployment (autor)

V procesu byly identifikovány hlavní role:

- Zadavatel požadavku,
- schvalovatel/é požadavku,
- release manažer,
- realizátor požadavku.

Důležitou informací pro průběh procesu a jeho následné schvalování a řešení je druh požadavku a jeho podmínky:

- Major:
 - Avízo musí být dodáno 8 pracovních dní před termínem migrace. Potřebné protokoly a přílohy musí být dodány nejpozději 2 pracovní dny do 10:00 před termínem migrace.
- Significant:
 - Avízo musí být dodáno 4 pracovní dny před termínem migrace a přílohy max. 1 pracovní den do 10:00 před termínem.
- Emergency:
 - Avízo dodáno do 11:00 v den migrace přílohy taktéž, ale do 15:00.
- Minor:
 - S časem: Avízo není nutné. Přílohy dodány pracovní den před termínem migrace do 15:00.
 - Bez času: Avízo není nutné. Přílohy dodány v den migrace do 10:00.

Hlavní přílohy požadavků jsou.

- Migrační protokol, obsahující realizační postup, informace o realizátorech, postup pro případné vrácení změn a komunikační matici.
- Protokol o testech, obsahující souhrn provedených testů a případně známých chyb, které neblokují release.
- Migrační balík nebo odkaz na něj, který obsahuje připravený release.

Klíč pro určení typu migrace je dostupný na firemním intranetu pro všechny zadavatele migrací a není součástí práce. Důležitou informací je, že Minor migrace jsou tzv. bez dopadu na jiné systémy.

Proces je zahájen vytvořením konceptu požadavku. Tento koncept slouží pouze pro potřeby zadavatele migrace, a to zejména přípravu nutných podkladů. Po zadání potřebných informací a určení typu migrace zadavatel odešle požadavek k přípravě avíza nebo rovnou zadá migračního protokolu.

Po zadání požadavku na avízo zkontroluje zástupce IT procesů obsažené informace, v případě nedostatku informací vrátí požadavek k doplnění zadavateli. Jinak odešle avízo na vybrané osoby. V případě odůvodněných připomínek může být migrace v tuto chvíli zrušena, nebo přeplánována. Avízo není nutné provádět v případě minor release.

Zadavatel po vyzvání nahraje k požadavku migrační protokol, jehož úplnost a správnost je následně zkontrolována týmem IT procesů. V případě problémů je vrácen k přepracování zadavatelem.

Po dodání migračního protokolu je zahájeno schvalování migrace. Schvalování migrace je rozděleno do dvou po sobě jdoucích schvalovacích vln.

V první vlně migraci schvalují hlavně vlastníci dotčených systémů a její realizátoři. Schválením realizátoři zároveň potvrzují rezervaci své kapacity pro migraci.

V druhé vlně jsou informováni zástupci ostatních aplikací. Cílem této vlny je zamezit kolizi mezi nasazeními, které by se mohli navzájem blokovat. Jako klasické příklady mohou být uvedeny:

- Release potřebuje součinnost s aplikací obsahující postupy řešení známých problémů, není tak současně možné provádět release na této aplikaci.
- Není možné provést release aplikace obsluhující integrace na další systémy, jelikož by nebyla zaručena možnost otestování nově nasazené verze v produkčních prostředích.

Pokud obě vlny skončí schválením je migrace připravena k realizaci. Realizace je provedena dle postupu zahrnutého v harmonogramu.

V případě problémů může být realizace migrace přerušena. Po přerušení migrace jsou problémy zanalyzovány. Pokud se jedná o jednoduše řešitelné problémy a v nejbližší době je znovu možné nasazení realizovat je provedeno stanovení nového data. V opačném případě je požadavek uzavřen jako neúspěšný.

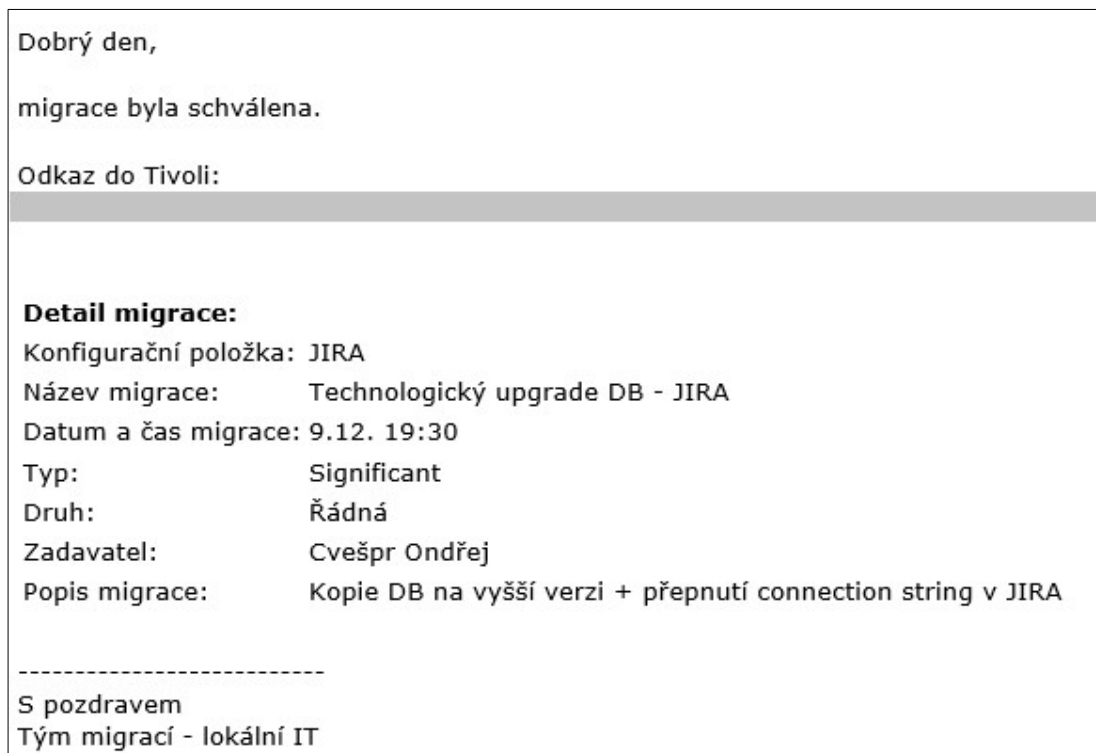
V případě úspěšného provedení realizátor splní nutné administrativní úkony a požadavek je uzavřen jako úspěšně realizovaný.

Během analýzy současného stavu byl týmem IT procesů kladen velký důraz na formát notifikací uživatelů. Celkem bylo zajištěno 34 různých uživatelských notifikací rozdělených do tří kategorií:

- Notifikace při změně stavu požadavku.
- Notifikace manuálně vyvolané release koordinátorem.
- Notifikace obsahující informace o výsledcích schvalovacích vln.

Pro představu o formátu a obsahu notifikací je na obrázku 42 uveden příklad notifikace o schválení release. Notifikace kromě této informace obsahuje doplňující detaily o migraci:

- Ovlivněná aplikace
- Název migrace
- Datum a čas realizace
- Typ
- Zadavatel
- Základní popis realizovaného požadavku



Obrázek 42 Notifikace schválení migrace (autor)²⁰

Posledním krokem popisu současného stavu byla stejně jako v předchozích případech provedena analýza metadat požadavků a jejich porovnání s v současnosti dostupnými poli v Jira.

8.2 Implementace zkušební verze

Na základě zjištěných informací a požadavků byl na testovacím prostředí Jira připraven projekt Release and Deployment, zkráceně RAD.

Při implementaci prvního návrhu je kladen důraz na maximální možné zachování původní podoby požadavků a funkcionality procesu dle požadavku IT procesů.

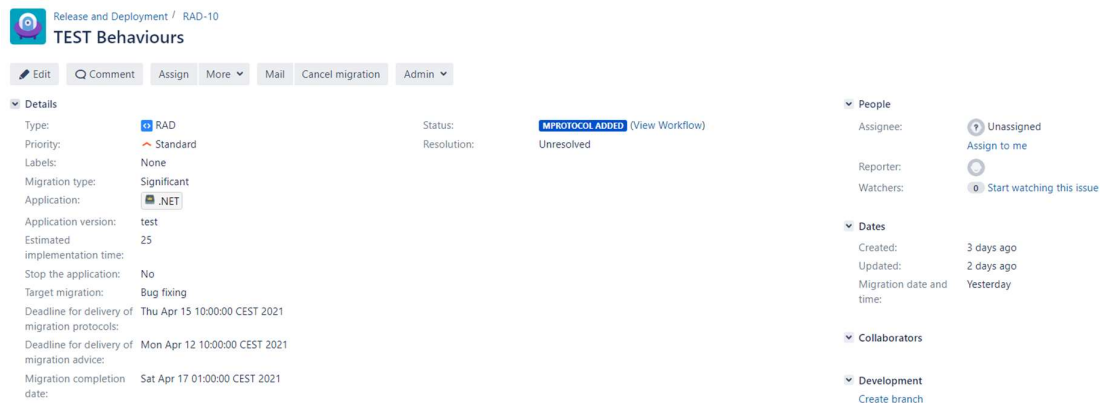
V nově připraveném projektu jsou nastavena oprávnění dle dříve identifikovaných rolí. Kromě těchto rolí vznikl v průběhu implementace požadavek na roli Reader. Uživatelé zařazení v této roli mají oprávnění nahlížet na všechny RAD požadavky, nemají však na rozdíl od členů IT procesů práva na práci s jakýmkoliv požadavkem.

V současnosti zahájenou, ale nedokončenou částí realizaci požadavku jsou přizpůsobené uživatelské notifikace, pro otestování rozsahu jejich přizpůsobení v Jira.

²⁰ Převzatý výňatek z emailové komunikace o migracích.

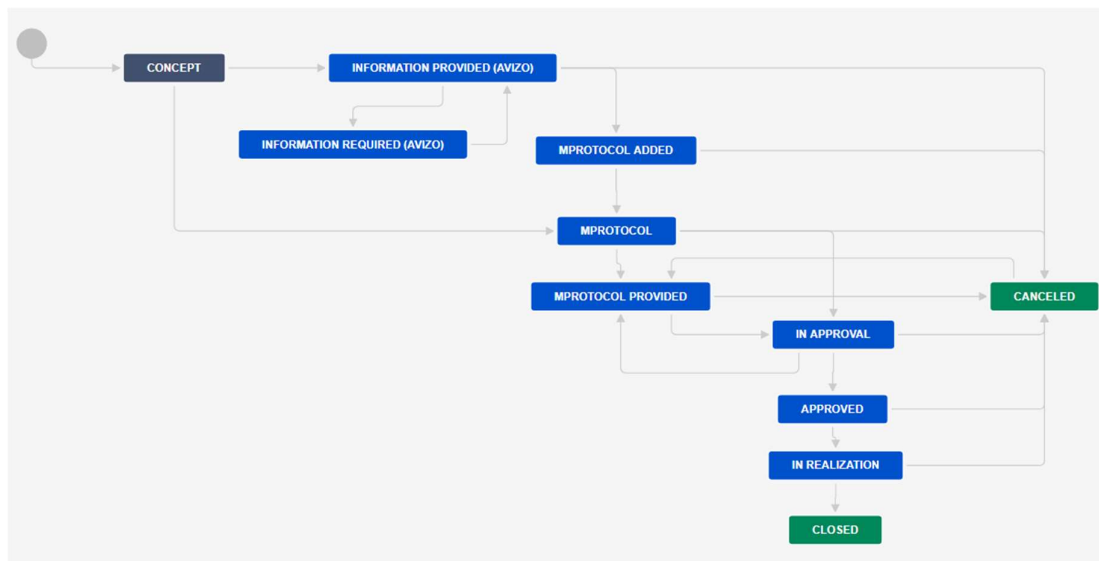
Práce na notifikacích je zadána externím konzultantům, vzhledem k malé zkušenosti interního Jira týmu s touto problematikou.

Na obrázku níže je uvedena ukázka implementace RAD požadavku v Jira.



Obrázek 43 RAD požadavek (autor)

Pro projekt RAD bylo v Jira samozřejmě implementováno workflow znázorněné na obrázku 44, které kopíruje analyzovaný proces.



Obrázek 44 RAD Workflow (autor)

Workflow obsahuje stavy:

- Concept,
- Information provided,
- Information required,
- MProtocol added,
- MProtocol,
- MProtocol provided,

- In Approval,
- Approved,
- In Realization,
- Closed,
- Canceled.

Dle požadavku IT procesů je zrušení požadavku (přesun do stavu Canceled) umožněn ze všech stavů, kromě Concept a Information required.

Workflow je nastaveno tak, aby respektovalo omezení přesunů mezi stavy dle zanalyzovaného procesu.

8.3 Další kroky

Jelikož zpracování procesu Release and Deployment není v tuto chvíli ukončeno je alespoň zahrnut základní přehled dalších nutných činností:

1. Dokončení implementace úvodní verze procesu v testovacím prostředí.
 - a. Implementace dynamických formulářů v závislosti na typu migrace.
 - b. Implementace ukázkového řešení notifikací. (plná implementace bude provedena vzhledem k limitům testovacího prostředí až na závěr realizace)
2. Testování nové implementace ve spolupráci s týmem IT procesů.
3. Několik cyklů sběru zpětné vazby z testování a zapracování připomínek.
4. Přesun procesu do produkčního prostředí a otestování správného nasazení.
5. Testovací provoz s vybranými zadavateli v Jira.
6. Oznámení o přesunu procesu z TSRM do Jira. Od této chvíle již proces nebude realizován v TSRM.
7. Sběr zpětné vazby z běžného provozu.
8. Zařazování užitečných podnětů do plánů dlouhodobého rozvoje Jira.

Zároveň bude probíhat analýza možností přesunu migračního protokolu z MS Excel do Jira, tak aby mohl být strojově zpracováván pro potřeby automatizace vybraných částí procesu. Vzhledem k projektovému plánu a termínu dodání řešení existují dvě možnosti dodání celkového řešení:

- Dodání řešení včetně efektivního řešení integrace přílohy Migrační protokol do Jira v uživatelsky přívětivé podobě.
- Zachování současného stavu (příloha nahrána na RAD požadavek ve formátu MS Excel). Transformace migračního protokolu a následné automatizace zařazený jako cíle dlouhodobého rozvoje.

9 Zhodnocení projektu a ponaučení

V kapitole jsou shrnuty pozitiva a negativa částí projektu a ponaučení získána při jeho realizaci.

Shrnuty jsou části návrhu datové základny, projektová plachta/portfolio a řízení změn. Analýza, návrh a implementace procesu release and deployment vzhledem ke stavu realizace není součástí diplomové práce. Vyhodnocení jednotlivých částí je provázáno i s projektovým plánováním a návrhem základní struktury navrhnutého a realizovaného řešení.

9.1 Datová základna – zhodnocení

Datová základna je klíčovou součástí realizace celého projektu, bez které by nebyla možná implementace hlavního požadavku na umožnění reportingu a naplnění požadavků stakeholderů.

Hlavní pozitiva:

- Datovou základnu se podařilo implementovat čistě jako konzument informací, bez potřeby ručního doplňování metadat.
- Díky postupu implementace datové základny a požadavkům na kvalitu dat došlo ke zlepšení stavu ve zdrojových systémech. Například v EAP byla provedena revize informací a data, která byla stále synchronizována z TSRM byla v EAP finálně ukotvena.

Hlavní problémy:

- I přes to, že nějaká míra problémů s datovou čistotou se vyskytne, byl rozsah těchto problémů podceněn. Výsledkem byly neplánované prostoje při návrhu i implementaci datové základny.

Při práci na datové základně se vzhledem k problémům vyskytlo několik nečekaných prodlžení realizace, kdy práce nemohla pokračovat. Výsledkem bylo zhruba 1.5násobné protažení doby realizace fáze.

Ponaučení:

- Při ohlédnutí za projektem šlo tato hluchá místa využít konstruktivněji a mohl probíhat například sběr podkladů pro analýzy v dalších fázích projektu.

9.2 Projektová plachta a portfolio – zhodnocení

Přesun řízení projektového portfolio z lokálních excelů do Jira je špičkou hierarchie celého nového řešení a ve výsledku umožní reporting pracnosti projektů, který do této chvíle nebyl možný.

Zařazení plachty a portfolio do Jira také otevřelo možnost většího zapojení projektových manažerů a poskytuje sjednocený pohled na IT realizaci projektů.

Hlavní pozitiva:

- Otevření přehledu schválených projektů i zaměstnancům mimo projektovou komisi a management. Minimálně uživatelé v Jira tak mají přehled o firemních projektech a při realizaci mají dostupný kontext svojí práce.
- Projektová kancelář si obsah prostorů PPO a PPL již udržuje sama.

Hlavní problémy:

- Neustále se měnící podklady komplikovali analytickou část této fáze a komplikovali i následné nasazení.

Ponaučení:

- Tlak na přenos co největší míry informací z původních excelů i při omezení rozsahu realizace se vyplatil a díky tomu projektová kancelář již aktivně pracuje v Jira a postupně se vzdává neprůhledných excelů.
- Výsledkem kombinace přecenění vlastních sil a plánování bez rezervy mělo za následek cca. měsíční překročení termínu dodání.

9.3 Řízení změnových požadavků – zhodnocení

Řízení změnových požadavků je ve své podstatě nejdůležitějším implementovaným procesem, který ve výsledku zajišťuje propojení business a IT.

Hlavní pozitiva:

- Řízení změnových požadavků se podařilo úspěšně provázat mezi IT a business.
- Zapojení větší části firmy (business) do procesu má za následek lepší koordinaci, která se již začíná pozitivně projevovat.

Hlavní problémy:

- Apatie většiny stakeholderů (a zejména těch z velkých týmů) při analýze požadavků a současného stavu následně vedla k nutnosti neustálého odůvodňování a obhajování navrhnutého řešení namísto konstruktivní práce.

- Při předávání uživatelské dokumentace bylo zjištěno, že obecné manuály jsou bohužel nedostačující a uživatelé vyžadují detailnější pohled více přizpůsobený jejich pracovnímu zařazení.

Ponaučení:

- Malá spolupráce některých stakeholderů měla být eskalována a její řešení postoupeno na úroveň vyššího managementu.
- Během projektu měla být prováděna důslednější osvěta mezi uživateli pro větší snížení odporu vůči změně, který se v různých formách projevoval skrze celý projekt.
- Kvalitní analýza a návrh systémové páteře v podstatě bez výrazných změn udržel směřování ve všech fázích projektu.

Jedním z ponaučení je eskalace při malé spolupráci některých stakeholderů. Otázkou zůstává, zda by eskalace nepoškodila vztahy mezi stakeholdery a realizačním týmem, což by následně mohlo způsobit problémy při formálním přijetí a předání výstupů projektu.

Závěr

Hlavním cílem diplomové práce byl přesun a případná optimalizace procesů řízení projektového portfolia, řízení změn a release & deployment management tak, aby byl umožněn přesný reporting dodávaných pracností podnikových projektů v prostředí Generali České pojišťovny. Tento cíl byl, kromě nasazení release managementu, naplněn.

V první kapitole diplomové práce je pro lepší orientaci zpracován přehled hlavních veřejně dostupných zdrojů. Kromě těchto zdrojů autor čerpal z existující interní dokumentace společnosti. Následující kapitoly představují naplnění dílčích cílů nutných k úspěšné realizaci cíle hlavního.

Druhá kapitola seznamuje zejména s teoretickými východisky projektu. Jako teoretická východiska posloužily přístupy ITIL a COBIT, a to hlavně pro procesy řízení změn a release managementu. Další představená východiska zahrnovala oficiální cíle řešeného projektu a na závěr je ukázáno využití kombinace agilního a iterativního přístupu k řízení implementovaného projektu.

V následující třetí kapitole je provedena aplikace teoretických poznatků na cílové procesy. V úvodu této kapitoly jsou činnosti spojené se zpracováním změnových požadavků zasazeny do hodnotového řetězce ITIL pro poskytnutí náležitého kontextu k teorii. Následně je na základě informací získaných z rozhovorů a pomocí COBIT 2019 určena potřebná úroveň schopnosti hlavních procesů, tak aby vyhověla potřebě společnosti. Dle identifikované úrovně schopnosti procesů jsou dále představeny hlavní aktivity, které je třeba v procesech implementovat pro její dosažení. Na závěr třetí kapitoly je představena relevantní část aplikačního portfolia, zapojená do zpracování projektu.

Ve čtvrté kapitole je realizován návrh globálních změn a kontextu propojení jednotlivých procesů za účelem vytvoření struktury umožňující kvalitní reporting. Za tímto účelem byla provedena detailní analýza projektových cílů, na jejímž základě byl vytvořen návrh páteře celého řešení. Tato páteř zahrnuje všechny potřebné procesy v jasně dané hierarchii projekty změnové požadavky-realizace požadavků v IT a obsahuje jasně strukturované vazby mezi jednotlivými procesy. Páteř je připravena modulárně s ohledem na potřebu napojení release managementu a případně budoucí napojení dalších procesů.

V závěru kapitoly byl autor zapojen do projektového plánování. Nejdříve skrze tvorbu rozpadu požadavků na dílčí výstupy nutné k dosažení stanovených cílů a následně v odhadování pracností jednotlivých fází projektu a určení pořadí jejich řešení. Kvůli COVID-2019 musel být projektový plán přetvořen, jelikož došlo ke snížení rozpočtu projektu, které vedlo k rozhodnutí většího vytěžení interních zdrojů a menšímu zapojení externích konzultantů.

Pátá kapitola představuje první realizační fázi projektu zabývající se návrhem a implementací datové základny. Při návrhu byly identifikovány požadavky na metadata procesů a určení relevantních datových zdrojů.

Při implementaci navrhnutého řešení datové základny se objevili problémy s datovou čistotou v nečekaném rozsahu a jejich postupné řešení způsobilo prodlení v realizaci fáze. Datovou základnu se nakonec podařilo úspěšně implementovat. Díky tlaku vyvinutému na kvalitě přijímaných dat došlo i ke zlepšení stavu informací ve zdrojových systémech.

Jako první z nutných procesů byl řešen proces řízení projektového portfolia. Při výchozí analýze bylo zjištěno, že tento proces formálně neexistuje a firemní projekty jsou vedeny pouze v excelovských sešitech. Na základě pozorování a informací poskytnutých stakeholdery z projektové kanceláře byl vytvořen nový formální proces řízení projektového portfolia.

Proces byl úspěšně implementován v Jira a již je projektovou kanceláří aktivně využíván. Po centralizaci procesu členové projektové kanceláře postupně opouští své původní excely. Díky otevření informací o schválených procesech mají všichni uživatelé skrze novou strukturu možnost zjištění, pro který projekt vlastně pracují a co je jeho cílem.

Nejvíce pozornosti v diplomové práci autor věnoval procesu řízení změn, který tvoří most mezi business a IT částmi společnosti. Při detailní analýze požadavků a informací získaných ze schůzek se stakeholdery bylo zjištěno, že současný proces je neefektivní a v aplikaci Tivoli využíván minimálně. Jako takový tedy není schopný poskytovat nutné informace a funguje maximálně formálně.

Při analýze a modelování tohoto procesu byl navázán úzký kontakt se stakeholdery a na základě zpětné vazby byla připravena optimalizovaná podoba řízení změn. Nová podoba procesu je kombinací požadavků stakeholderů a požadavků COBIT 2019 na potřebnou schopnost procesu. Zároveň bylo připraveno prostředí pro zadávání odhadů pracností a s tím spojený jednoduchý proces.

Pro umožnění reportingu stavu řešení změnových požadavků dle požadavku CIO byl proveden minimální zásah do liniového IT. V rámci tohoto zásahu došlo k sjednocení procesu koordinace IT dodávky na jejích kořenových požadavcích a tím vytvořen základ pro poskytování jednotného pohledu na stav realizace požadavků.

Posledním řešeným procesem je release and deployment management. Práce na tomto procesu nebyla v době tvorby diplomové práce ukončena a zahrnuje tak pouze úvodní analýzu požadavků, vytvoření modelu současného procesu a jeho zkušební implementaci v Jira určené ke sběru zpětné vazby.

Na závěr bylo vytvořeno ohlédnutí za projektem a určení největších pozitiv i problémů realizace projektu. Kromě toho obsahuje i několik ponaučení pro budoucí zapojení na projektech obdobného rozsahu.

Na základě výše uvedených závěrů autor konstatuje, že hlavní cíl, tedy vytvoření struktury umožňující spolehlivý reporting pracností projektů byl úspěšně naplněn.

Během realizace projektu byly zjištěny nedostatky v přístupu k IT Governance. Možným pokračováním práce je tak vytvoření ucelené koncepce pro řízení IT jeho procesů například základě přístupu jako je COBIT 2019.

Použitá literatura

- Alreemy, Z., Chang, V., Walters, R., & Wills, G. (2016). Critical success factors (CSFs) for information technology governance (ITG). *International Journal of Information Management*, 36(6), 907–916. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.05.017>
- An Overview of the Scrum Framework*. (n.d.). Scrum Alliance. Retrieved March 12, 2021, from <https://resources.scrumalliance.org/Article/overview-scrum-framework>
- AXELOS. (2019). *ITIL foundation ITIL 4 edition = ITIL 4*.
- AXELOS. (2020). *ITIL®4 drive stakeholder value drive stakeholder value*.
- Confluence Data Center and Server documentation | Confluence Data Center and Server 7.11 | Atlassian Documentation*. (2021, February 2). <https://confluence.atlassian.com/doc/confluence-data-center-and-server-documentation-135922.html>
- Fhang, M. C. S., & Swamy, R. (2018). *Best practices in release management of large projects*. 51–55. Scopus. <https://doi.org/10.1145/3185089.3185112>
- Fusion Middleware Using Oracle Managed File Transfer*. (n.d.). Retrieved March 14, 2021, from <https://docs.oracle.com/middleware/12212/mft/mft-user-guide/GUID-E68C24F1-C51C-4863-805C-73331A6E6374.htm#MFTUG250>
- IBM Tivoli Service Request Manager—Configipedia—BMC Documentation*. (2019, June 27). <https://docs.bmc.com/docs/display/Configipedia/IBM+Tivoli+Service+Request+Manager>
- Information Systems Audit and Control Association. (2019). *COBIT 2019 Framework Governance and Management Objectives*.
- Insight Documentation—Version 8.7 Home—Insight Documentation—Version 8.7—Mindville*. (n.d.). Retrieved March 13, 2021, from <https://documentation.mindville.com/display/INSSERV>

- ITIL 4 vs. ITIL V3* | *YaSM Wiki*. (2019, November 28). YaSM. https://yasm.com/wiki/en/index.php/ITIL_4_vs_ITIL_V3
- Jira Knowledge Base* | *Jira* | *Atlassian Documentation*. (2021, February 1). <https://confluence.atlassian.com/jirakb/jira-knowledge-base-781397172.html>
- Kempter, S. (2020, May 21). *Checklist Release Policy* | *IT Process Wiki*. IT Process Wiki - the ITIL® Wiki. https://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/Checklist_Release_Policy
- Löster, T., Danko, J., & Radváková, V. (2020). *Metody vědecké práce II*. MELANDRIUM. <https://rstatistika.vse.cz/wp-content/uploads/page/212/MVP2.pdf>
- Mirkhabibova, A. (2020). *COBIT 2019 A ITIL V4: VZDALUJÍ SE NEBO PŘIBLIŽUJÍ?* [Diplomová práce, Vysoká škola ekonomická v Praze]. https://vskp.vse.cz/81175_cobit_2019_aitil_v4_vzdaluji_se_nebo_priblizuji
- Oškrdal, V., Doucek, P., Vysoká škola ekonomická v Praze, & Fakulta informatiky a statistiky. (2014). *Praktické řízení ICT projektů*.
- Radváková, V., Löster, T., Mazouch, P., Sigmund, T., & Vltavská, K. (2018). *Metody vědecké práce*. Nakladatelství Oeconomica.
- Rogers, V. N. (2019). *Teaching an old yellow jacket new tricks – Adopting change management*. 180–187. Scopus. <https://doi.org/10.1145/3347709.3347803>
- YaSM and ITIL®* | *YaSM Wiki*. (2020, February 17). YaSM. https://yasm.com/wiki/en/index.php/YaSM_and_ITIL

Přílohy

Příloha A: Původní hrubé zadání projektu

Zcela původní zadání projektu, před jeho přesnou specifikací a formálním zadáním ve spolupráci s řešitelským týmem od CIO obsahovalo následující body²¹:

1. Úkoly/ story / wishlisty zadávány business analytiky do JIRA s vazbou na dokumentaci vedenou v Confluence.
2. Týdenní frekvence vykazování v IT, reporting kapacit rozdělený na interní a externí man-days, roční porovnání plán vs. realita.
3. Projektový manažeři musí využívat Jira pro řízení projektů a jejich změn.
4. IT procesy řízené v Jira (change, produkční chyby, nasazování).
5. Propojení Jira a EAP.
6. Propojení Jira a SAP.
7. Organizace dat v JIRA podle platformy, projektu a dodávky v organizaci.
8. Sblížení Jira a controllingu.
9. V Jira rozdělit a sledovat řešení produkčních defektů, které v současnosti není odlišené od běžné dodávky a změnových požadavků a jejich automatický přepis z TSRM do Jira.
10. Vytvořit prostředí schopné poskytovat spolehlivé podklady internímu auditu na vyžádání.

Hrubé zadání bylo následně přepracováno manažerem interního Jira týmu. Při přepracování došlo k základní kontrole proveditelnosti a logickému sloučení souvisejících cílů. Příliš generické, nebo v danou chvíli nerealizovatelné cíle byly pro oficiální zadání upraveny nebo vynechány.

²¹ Překlad původního anglického zadání od CIO.

Příloha B: COBIT 2019 Design Toolkit – vyhodnocení doporučené úrovně procesů

V této příloze naleznete vyhodnocení doporučené úrovně schopností procesů dle COBIT 2019 Design Toolkit. Příloha obsahuje pouze celkový výstup vyhodnocení pro jednotlivé procesy. Procesy zpracovávané v této práci jsou označeny červeným rámečkem.

Celkové vyhodnocení je přiloženo jako netisknutá příloha této práce **gcp_cobit19_toolkit.xlsx**

Soubor přílohy



GCP_COBIT_CML_EV
AL.xlsx

Pro dosažení větší objektivity hodnocení, byla provedena sada rozhovorů s ohledně firemních cílů, postavení IT ve firmě a jeho směřování. Rozhovory byly zaměřeny na Design factors (DF) 1 až 10:

- DF1 – Podniková strategie
- DF2 – Důležitost podnikových cílů
- DF3 – Profil rizik
- DF4 – Důležitost generických podnikových problému, souvisejících s IT
- DF5 – Důležitost hrozeb
- DF6 – Důležitost podrobení se vyhovění požadavkům
- DF7 – Důležitosti rolí IT
- DF8 – Poměr realizace IT (outsourcing, cloud, interní)
- DF9 – Metody IT implementace (agile, DevOps, tradiční)
- DF10 – Strategie adopce nových technologií

Cílem práce nebylo vytvoření rámce pro IT Governance v Generali České pojišťovně a rozhovory byly provedeny v malém okruhu osob a to s:

- přímý nadřízený autora práce, manažer oddělení Legacy systémy a AI/ML technologie,
- business analytik a projektový manažer zapojený v řešeném projektu
- člen týmu interního auditu, zaměřený na IT audit

Příloha C: PBS Jira Roadmap 2020

Tabulka 11 PBS Rozpad – Detail

ID	PBS položka
1	CMDB – integrace
1.1	Nákup Insight + ostatní pluginy
1.2	Implementace Insight
1.3	Analýza úplnosti dat ve stávajících CMDB (Tivoli a EAP)
1.4	Insight – vytvoření struktury dle CDU
1.5	Zpracování exportu dat CDU
1.6	Zpracování exportu dat (EAP)
1.7	Zpracování exportu dat (SAP)
1.8	Rozšíření EAP
1.9	Provozba Insight schémat
1.10	MFT – CDU / SAP / EAP
1.11	Implementace Insight na PROD (dodělání NS)
1.12	Dokumentace + nový proces
1.13	Buffer
1.14	Dokumentace JIRA ADMIN
1.15	Zavedení odkazu na JIRA projekt do EAP
1.16	Insight – vytvoření struktury a implementace Skupinových Rolí dle EAP
2	Change management
2.1	Tvorba Solution Design
2.2	Demo PPL-PPO-WL-DEV
2.3	Seznámení procesu PPL-PPO-WL s klíčovými vlastníky

2.4	Zpracování připomínek od klíč. vlastníků
2.5	GCP směrnice Bezpečnost – změnové požadavky JIRA
2.6	Uživatelská Dokumentace
2.7	TEST – T1 – interní
2.8	Pilotní provoz
2.9	Školení a support
2.1	Reporting
2.11	UAT
2.12	Ověření change zadavatelů
2.13	Jednotné WF – Estimation, Epic
2.14	Migrace TSRM požadavků do Jira
2.15	Uživatelská dokumentace – rozcestník
3	RFC
3.1	Návrh nového procesu
3.2	Analýza procesu
3.3	Návrh Prioritizace
3.4	Navrh Nacenění/Estimace
3.5	Voting v rámci interních kapacit a priorit?
3.6	Implementace
3.7	Dokumentace
3.8	Školení a support
3.9	Reporting
3.1	UAT
4	Řízení projektového portfolia
4.1	Analýza procesu

4.2	Vytvoření JIRA projektu s názvem "Projektové porfolio (PPO)"
4.3	PPO demo
4.4	PPO – Definice oprávnění
4.5	Naplnění data PPO
4.6	Vytvoření dashboardu a filtru
4.7	Implementace nastavení TEST na produkci PROD
5	Řízení business projektu
5.1	Analýza procesu – aktuální stav
5.2	Vývoj
5.3	Reporting
5.4	Návod a podpora
6	Release & Deploy management
6.1	Analýza – úvod do procesu
6.2	GSS porovnání procesů TIVOLI vs JIRA
6.3	EAP – skupinové role
6.4	Demo Release mng
6.5	Návrh procesu
6.6	Implementace
6.7	Dokumentace
6.8	Školení a support
6.9	Reporting
6.1	UAT
6.11	Dasboardy pro release
7	Target Service Request Platform Analysis
7.1	Analýzu integrace JIRA x ServiceNow

8	Production Bug
8.1	Analýza procesu
8.2	Vývoj TSRM porovnávač
8.3	Porovnávač TSRM-JIRA
8.4	Školení a support
8.5	Dokumentace
9	Reporting a scripty
9.1	Kapacity – automatizace
9.2	Tempo týmy
9.3	Notifikační email
9.4	Skriptování
10	Nová infrastruktura
10.1	Upgrade JIRA 8
10.2	Licence Java 8/11
10.3	Nové virtuály
10.4	Upgrade Confluence
10.5	Reportovací instance
10.6	PROD JIRA 8 - MSSQL 2017
10.7	Synchronizace uživatelů JIRA-> CFL
10.8	Zprovoznění SYNCHRONY
11	Plugins
11.1	Configuration manager
11.2	SSO plugin
11.3	SSO Confluence

Příloha D: Mapování sledovaných atributů

Tabulka 12 Mapování datových atributů (autor)

Základní informace	Typ hodnoty	Hodnota	Odkud
ID hl. požadavků:	Číslo	11111	JIRA
Název požadavku:	Text		JIRA
Zadavatel:	Číselník	Jméno Příjmení	JIRA
Útvar zadavatele:	Číselník	Útvar GČP	CDU / EAP
Kontaktní osoba:	Číselník	Jméno Příjmení	CDU / EAP
Odpovědná osoba BV:	Číselník	Jméno Příjmení	CDU / EAP
Projekt:	Číselník	Název projektu	JIRA
Směřováno k:	Datum	YYYY/MM	JIRA
Stav:	Číselník	workflow change	JIRA
Požadavek vložil:	Číselník	Jméno Příjmení	JIRA
Datum odeslání:	Datum + čas	DD.MM.YY HH:MM:SS	JIRA
Datum KJ:	Datum	DD.MM.YY	JIRA
Link:	link	link na change	JIRA
Zadání			
Popis současného stavu:	Text		JIRA
Popis navrhovaného stavu:	Text		JIRA
Aplikace s největším dopadem:	Číselník	Aplikace	EAP
Financováno:	Číselník	Společnosti / Útvary	JIRA
Seznam příloh	příloha		JIRA
GDPR - DPIA			
Dopad do GDPR - RELEVANCE:	Číselník	Ano / Ne	JIRA

Dopad do GDPR - ZMĚNA ZPRACOVÁNÍ:	Číselník	Ano / Ne	JIRA
Dopad do GDPR - ZMĚNA RIZIKOVOSTI:	Číselník	Ano / Ne	JIRA
Stručný popis:	Text		JIRA
Vyjádření IVIT, VBAAa PCO:	Text		JIRA
Související změnové požadavky			
ID tiketu:	Číslo	11111	JIRA
Název požadavku:	Text		JIRA
Stav:	Číselník	workflow change	JIRA
Relace:	Číselník	hodnota	JIRA
Poznámky			
Vytvořil:	Číselník	Jméno Příjmení	CDU / EAP
Datum vytvoření:	Datum	DD.MM.YY	JIRA
Podrobnosti:	Text		JIRA
Zájemci o info:	Číselník	Jméno Příjmení	CDU / EAP
Historie stavu tiketu			
Stav:	Číselník	workflow change	JIRA
Datum stavu:	Datum + čas	DD.MM.YY HH:MM:SS	JIRA
Jméno:	Číselník	Jméno Příjmení	CDU / EAP
Změnil:	Číselník	Login	CDU / EAP
Sdelení:			
Kontaktní osoby			
Role:	Číselník	Role osoby	CDU / EAP

Příjmení Jméno:	Číselník	Jméno Příjmení	CDU / EAP
Útvar:	Číselník	Útvar osoby	CDU / EAP
Telefon:	Číselník	Telefon osoby	CDU / EAP
Mobil:	Číselník	Mobil osoby	CDU / EAP
E-mail:	Číselník	E-mail osoby	CDU / EAP
Firma:	Číselník	Společnost osoby	CDU / EAP
Osobní číslo:	Číselník	Osobní číslo osoby	CDU / EAP
Stav:	Číselník	Stav osoby	CDU / EAP
Skupiny vlastníků			
Název skupiny:	Číselník	Název skupiny	CDU / EAP
Role:	Role skupiny	Role skupiny	CDU / EAP
Součinnost			
Základní informace	Typ hodnoty	Hodnota	Odkud
ID součinnosti:	Číslo	11111	JIRA
ID hlav. požadavku:	Číslo	11111	JIRA
Název hlav. požadavku:	Text		JIRA
Stav hlav. požadavku:	Text		JIRA
Stav:	Číselník	workflow change	JIRA
Požadavek vložil:	Číselník	Jméno Příjmení	CDU / EAP

Datum odeslání:	Datum + čas	DD.MM.YY HH:MM:SS	JIRA
Link:	link	link na change	JIRA
Součinnost – detail			
Aplikace:	Číselník	Aplikace	EAP
ID migrace:	Číselník	ID migrace	JIRA
Název migrace:	Číselník	Název migrace	JIRA
Termín migrace:	Datum + čas	DD.MM.YY HH:MM:SS	JIRA
Kategorie:	Hodnota	počet MD	JIRA
Předání do provozu:	Číselník	Ano / Ne	JIRA
Hrazeno z:	Číselník	Projekt / DV / SV / VV	JIRA
Vývojový release:	Číselník	Release	JIRA
Plán AD INT (MD):	Hodnota	počet MD	JIRA
AD EXT (MD):	Hodnota	počet MD	JIRA
Plán AD SUM (MD):	Hodnota	počet MD	JIRA
Plán realizace INT (MD):	Hodnota	počet MD	JIRA
Real. EXT (MD):	Hodnota	počet MD	JIRA
Plán realizace SUM (MD):	Hodnota	počet MD	JIRA
Ostatní (Kč):	Hodnota	Kč	JIRA
Stav součinnosti:	Číselník	workflow change	JIRA
Priorita AD:	Číselník	Ano / Ne	JIRA
Priorita:	Hodnota		JIRA
Datum změny:	Datum + čas	DD.MM.YY HH:MM:SS	JIRA
Priorita realizace:	Číselník	Ano / Ne	JIRA
Priorita:	Hodnota		JIRA
Datum změny:	Datum + čas	DD.MM.YY HH:MM:SS	JIRA

Detail pracnosti			
Fáze/krok:			
Zahájení od:	Datum + čas	DD.MM.YY HH:MM:SS	JIRA
Ukončení do:	Datum + čas	DD.MM.YY HH:MM:SS	JIRA
Zodpovědná osoba:	Číselník	Jméno Příjmení	CDU / EAP
Počet MD:	Hodnota	počet MD	JIRA
Zdroj:			
Kontaktní osoby			
Role:	Číselník	Role osoby	CDU / EAP
Příjmení Jméno:	Číselník	Jméno Příjmení	CDU / EAP
Útvar:	Číselník	Útvar osoby	CDU / EAP
Telefon:	Číselník	Telefon osoby	CDU / EAP
Mobil:	Číselník	Mobil osoby	CDU / EAP
E-mail:	Číselník	E-mail osoby	CDU / EAP
Firma:	Číselník	Společnost osoby	CDU / EAP
Osobní číslo:	Číselník	Osobní číslo osoby	CDU / EAP
Stav:	Číselník	Stav osoby	CDU / EAP
Skupiny vlastníků			
Název skupiny:	Číselník	Název skupiny	CDU / EAP
Role:	Role skupiny	Role skupiny	CDU / EAP

Příloha E: Konsolidace projektových metadat

Konsolidace projektových metadat byla provedena autorem práce ve dvou krocích:

1. Mapování požadovaných metadat na již existující pole v Jira.
2. Určení typu pole, v případě zakládání nového pole určení anglického názvu.

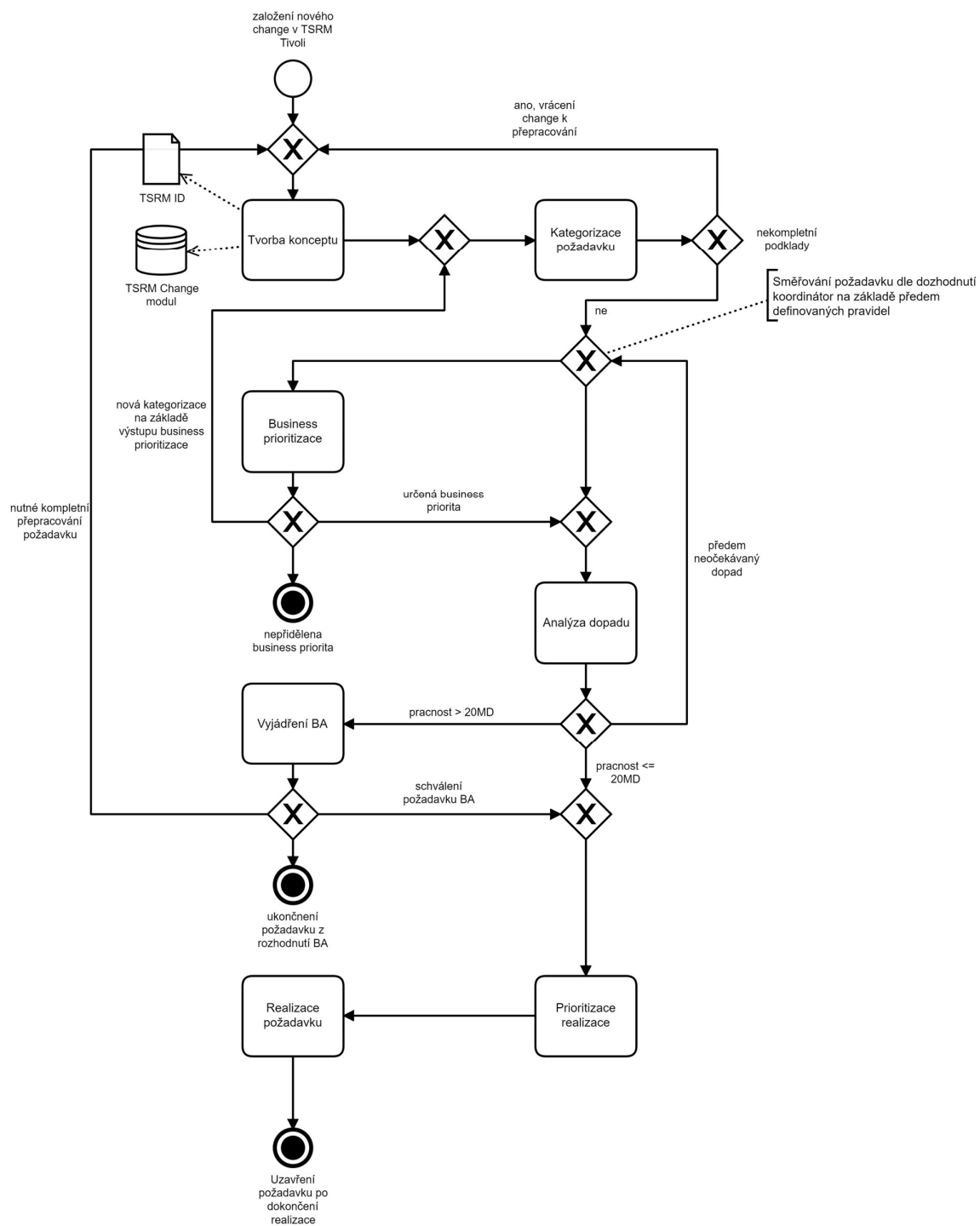
Tabulka 13 Konsolidace projektových metadat

Original field		EXIS- TING/NEW	Type	Field name
Aktivita				Summary
Pilíř				
Lokální strategie / Priorita		Existing	Select list	Strategic initiative
Program		New	Select list	Local program
LTP Hallmark		New	Select list	LTP Hallmark
Program lídr		New	Insight	Program leader
Stream lídr (vlastník strategie)		New	Insight	Stream owner
Sponzor (vlastník programu)		New	Insight	Sponsor
Business vlastník tématu (B-1)		New	Insight	Business owner
Business architekt		New	Insight	Business architekt
Projektový manažer		New	Insight	Project manager
Business analytik		New	Insight	Business analyst
IT architekt		Existing	User picker	Responsible architect
Kategorie		New	Select list	Business category
Transf?		x	x	x
P1?		x	x	x
Fáze projektu		WORKFLOW	WORKFLOW	WORKFLOW
Očekávaný termín projektu		Existing	Date picker	Due date
2020	Q1	New	Date picker	Business analysis date
	Q2			
	Q3			
	Q4			
2021	Q1	Existing	Date picker	Implementation date
	Q2			
	Q3			
	Q4			
2022	Q1	New	Date picker	Release date
	Q2			
	Q3			
	Q4			

Schválený počátek projektu na PC / představenstvu		New	Date picker	Approved start date
Aktuálně schválený konec projektu na PC / představenstvu		x	x	x
Číslo NS		New	Insight	Cost center
Externí náklady očekávané		x	x	x
Externí náklady schválené		New	number field	Approved external costs
Interní náklady očekávané		x	x	x
Interní náklady schválené		New	number field	Approved external costs
Čerpané Externí náklady		x	x	x
		x	x	x
Obchodní přínos		Existing	Description	Šablona v description
Úspora nákladů		Existing	Description	Šablona v description
NPS		New	Select list	NPS
Program Projekt Aktivita		x	x	x
Stručný popis		Existing	Description	Šablona v description
Dopady do klíčových systémů a aplikací	HUGO	New	Insight multi select	Impact to systems
	TIA			
	KDP (vč. PCL)			
	LISA			
	SYNPAC			
	JOK Sales			
	Tisky			
	DWH			
	Platební systémy			
	SAP			
	Provize ČP			
	ProAS			
	Nové technologie			
	Weby			
	APO			
	Wepos			

	VIAS			
	InExK			
	Digitali- zace			
Poznámka		Existing	Existing	Comment
E-mailový kontakt na PM		x	x	x
Report [ano/ne]		x	x	x
Stav pro- jektu dle re- portu	únor 20	x	x	x
	březen 20	x	x	x
	duben 20	x	x	x

Příloha F: Původní change proces



Obrázek 45 Původní change proces, větší rozlišení (autor)

Model je také zahrnut jako netisknutá příloha práce jako png a také ve zdrojovém formátu pro Camunda Modeler.