

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE



2017

ROZHODNUTÍ O APLIKACI METODIKY  
PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Bc. František Klíma

Vedoucí práce: Švecová Lenka, doc. Ing., Ph.D.

# Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

Beru na vědomí, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorského zákona, ve znění pozdějších předpisů, zejména skutečnost, že České vysoké učení technické v Praze má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

25.8.2017 .....

## **Abstrakt**

Cílem práce je odpověď na otázku, která z metodik a hlavních standardů projektového řízení je vhodná pro použití ve zvolené společnosti v oblasti realizačních projektů a následně navrhnout kroky pro implementaci dané metodiky. Přínosem práce je rozhodnutí o formě metodiky a standardů projektového řízení pro cílovou společnost.

## **Abstract**

The goal of this thesis is an answer to question, which of the methodologies and main standardizations of project management is best suitable to use in the chosen company in a field of realization of projects and furthermore suggest steps for implementing chosen solution of the given methodology. Benefit of this thesis is a choice about the form of methodology and standards of project management for target company.

## **Klíčová slova**

Projekt – metodika – projektový manažer – PRINCE2 – PMBOK – SCRUM

## **Keywords**

Project – methodology – project manager – PRINCE2 – PMBOK - SCRUM

## Obsah

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Seznam obrázků .....                                 | 7  |
| Seznam tabulek .....                                 | 8  |
| Úvod .....                                           | 9  |
| Teoretická část.....                                 | 10 |
| Prince2.....                                         | 11 |
| Obchodní analýza a analýza zúčastněných stran .....  | 12 |
| Organizace .....                                     | 13 |
| Řízení rizik.....                                    | 13 |
| Kvalita .....                                        | 14 |
| Plánování .....                                      | 15 |
| Řízení .....                                         | 15 |
| Závěr .....                                          | 17 |
| PMBOK.....                                           | 18 |
| Přehled .....                                        | 18 |
| Zahajovací procesní skupina.....                     | 19 |
| Skupina procesních plánů.....                        | 20 |
| Skupina procesů pro provedení.....                   | 20 |
| Monitorovací a kontrolní procesní skupina.....       | 21 |
| Závěrečná skupina procesů .....                      | 22 |
| SCRUM .....                                          | 23 |
| Role ve SCRUM.....                                   | 23 |
| SCRUM aktivity.....                                  | 25 |
| Product Backlog .....                                | 27 |
| Sprinty .....                                        | 27 |
| Plánování sprintů.....                               | 28 |
| Realizace sprintu .....                              | 28 |
| SCRUM denně .....                                    | 29 |
| Ohled za sprintem.....                               | 29 |
| Praktická část.....                                  | 31 |
| Představení společnosti .....                        | 32 |
| Metodika projektového řízení.....                    | 32 |
| Základní rozdělení.....                              | 33 |
| Životní cyklus projektu – projekt implementační..... | 37 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Čas a fáze projektu .....          | 38 |
| Kontrolní dny .....                | 52 |
| Řešení kapacitních konfliktů ..... | 54 |
| Rozhodnutí o metodice.....         | 55 |
| Závěr .....                        | 57 |

## Seznam obrázků

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Obrázek 1: Procesy v PRINCE2.....        | 17 |
| Obrázek 2: Schéma aktivit ve SCRUM ..... | 25 |

## Seznam tabulek

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Tabulka 1: Základní rozdělení část 1.....                      | 33 |
| Tabulka 2: Základní rozdělení část 2.....                      | 34 |
| Tabulka 3: Základní rozdělení část 3.....                      | 36 |
| Tabulka 4: Přehled činností u Zahájení a Plánování část 1..... | 40 |
| Tabulka 5: Přehled činností u Zahájení a Plánování část 2..... | 41 |
| Tabulka 6: Minimální činnosti pro Realizaci část 1.....        | 44 |
| Tabulka 7: Minimální činností pro Realizaci část 2.....        | 45 |
| Tabulka 8: Minimální činnosti pro Realizaci část 3.....        | 46 |
| Tabulka 9: Minimální činnosti pro Realizaci část 4.....        | 47 |
| Tabulka 10: Minimální činnosti pro Realizaci část 5.....       | 48 |
| Tabulka 11: Minimální činnosti pro Realizaci část 6.....       | 49 |



## Úvod

Pro úspěšné řízení firmy neexistuje jednotný seznam pravidel, žádná „kuchařka“, ve které bychom zalistovali a podle naší chuti si vybrali soubor přísad, pokynů a pravidel na okamžitý úspěch.

Řízení firem a byznys jako takový je především o zkušenostech, předvídání, risku ale také trocha řádu, a právě na tento poslední aspekt bych se rád v této práci zaměřil. Je vůbec možné z několika ukazatelů či pouhou jednoduchou analýzou zjistit, zda jsou všechna ozubená kola v soukolí kvetoucího byznysu správně namazaná a nikde nic nevrže?

Na následujících stránkách se pokusím shrnout prozatím nejověřenější trendy z hlediska vnitřních procesů společností, a především úspěšnému řízení jednotlivých dílčích procesů a úkolů. Dále pak uvedu dosavadní nastavení projektového řízení mnou zvolené společnosti VERA, spol. s r. o. a následného zavedení moderních studií, souborů návodů a tipů pro zefektivnění dosavadního stavu pro dosažení ještě větší efektivity práce a lepší konkurenceschopnosti.

## Teoretická část

V teoretické části se budu věnovat popsáním základních metodik projektového řízení, které jsou akceptovány po celém světě.

Zejména bych se chtěl zaměřit na metodiku SCRUM, jelikož se mi při prvním ohledání jeví jako nejvíce přínosná pro aplikaci v modelovém případě.

## Prince2

PRINCE2 je standard metodiky řízení projektů ve Velké Británii a Evropě.

PRINCE2 nabízí pokyny pro osvědčené postupy, jak řídit projekt. Struktura metodiky je rozdělena do několika etap:

- Spuštění projektu – stane se pouze jednou a vytváří a hodnotí firemní projekt
- Řízení projektu – jsou vyžadovány formální organizační struktury během celého projektu, včetně projektové rady a manažera, komunikace mezi jednotlivými etapami a organizací je kontinuální
- Zahájení projektu – tato fáze určí, jak bude projekt řízen, dokument o zahájení projektu (PID) utvoří smlouvu a mandát projektu jako celku
- Plánování – průběžně se připravují plány týkající se projektových výstupů v průběhu celého životního cyklu a činnosti, které pomáhají zajistit konzistentní přístup
- Řízení – vytváření dokumentů, které pomáhají spravovat každodenní práci, zahrnuje kontrolu změn a zajištění kvality, bude to opakující se proces
- Monitorování – je třeba mít proces pro zpětnou vazbu a podnikat nezbytné kroky, je vyžadováno oprávnění od projektové komise
- Uzávěrka – čas projektu uzavřen a bude nutné mít ukončující činnost či podnět od zákazníka, že cíle byly splněny

Žádná z výše uvedených činností nemá větší význam než ostatní, pouze ilustrují, jak může být na projekt nahlíženo jako na jediný tok s možností vytvoření vztahů mezi jednotlivými prvky.

Problémy, které jsou v řešeny během aplikace:

- Analýza obchodních případů a zúčastněných stran
- Organizace
- Řízení rizik
- Řízení jakosti
- Plánování
- Ovládání

Obchodní analýza a analýza zúčastněných stran

Důležitost obchodního případu nemůže být podceňována, neboť je to fáze, která umožňuje organizaci vyčíslit potřebu po projektu a určit jeho očekávaný příspěvek ke strategickým cílům. Obchodní případ je použit jako závazek pro vedení a souhlas s investováním do změn v podnikání.

Projektová rada (strategičtí manažeři, kteří jsou odpovědní za vytváření obchodních příležitostí a firemních strategií) nejen rozvíjejí a předkládají případ pro nový projekt, ale vlastní jej. Právě tato skupina hodnotí žádoucí projekt, zejména vliv na obchodní výkonnost.

Projektový manažer je zodpovědný za poskytování informací projektové radě, aby mu umožnila vyhodnotit projekty z hlediska jejich sociálních, ekonomických a technicko sociálních provozních proveditelností.

Manažer projektu předloží analýzu příspěvku na finanční podporu a nefinanční cíle, které zajistí dosažení politických a obchodních cílů společnosti či projektu jako celku. Na základě těchto informací může rada strategicky rozhodnout.

Obchodní případ musí ukázat:

- Potřebu podnikání
- Zákazníka
- Jasné ujištění o realistických a realizovatelných výhodách
- Hmotné a nehmotné náklady

Plánování pro dosažení těchto cílů je zásadní a nemělo by být uskutečňováno v izolaci, proto zde musí být proces, který opatrně a systematicky ohodnotí obchodní kontext.

### Organizace

Jakmile je podnikatelský případ založen a vlastnictví pro produkty bylo zajištěno, je zapotřebí formální proces strukturování rolí a odpovědností všech účastníků projektu. To je důležité pro prosazování a dokazování zapojení a angažovanosti vrcholových manažerů, uživatelů, dodavatelů a pracovníků IT v celém rozsahu projektu.

PRINCE2 definuje projektového manažera jako osobu, která získala autoritu a odpovědnost řídit projekt na denní bázi, aby dodával požadované produkty v rámci omezení schválených projektovou radou, zatímco projektová rada slouží jako výkonný orgán.

Proto je důležité uvést odpovědnosti v rámci projektu, které mohou být rozděleny na autoritu (kontrola) a odpovědnost (důsledky úspěchu a selhání). Rada má vždy autoritu a není odpovědná za úspěch nebo neúspěch projektu. Vedoucí projektu je odpovědný za projekt, ale nemusí mít požadovanou autoritu pro projektové výstupy a zdroje.

PRINCE2 se snaží vyřešit toto dilema vytvořením projektové rady, která je odpovědná za projekt, jelikož je jeho vlastníkem, tzn. je zodpovědná a postihnutelná za projekt. Rada pomáhá zajistit, že existuje oprávnění přidělit další zdroje v případě potřeby. Tato projektová rada bude moci více podporovat projektového manažera tím, že je schopna lépe reagovat na problémy.

### Řízení rizik

Úspěch projektu je neodmyslitelně závislý na schopnostech zúčastněných stran, včetně projektové rady a projektových manažerů, pro maximální využití svých technických a obchodních znalostí k vyhodnocení a kontrole rizika.

Rizika projektu musí být posouzena z hlediska důsledků těchto rizik a jejich četnosti.

Například selhání klíčového dodavatele nebo výskyt nejisté události bude mít negativní dopad na čas, náklady a kvalitu projektu. Pokud má organizace problém s tím, že dodavatel není schopen splnit termíny dodání, může se pokusit získat náhradního dodavatele. Tím musí být odložena kritéria kvality a nákladové efektivity tak, aby byl projekt udržen v chodu.

Mohou existovat případy, kdy řízení rizik má pozitivní dopad na projekt. Například může existovat požadavek pro další technické zdroje k minimalizaci časové tísně nebo jsou všichni zaměstnanci plně zaměstnáni současnými úkoly; proto správce nebude mít jinou možnost než k projektu přizvat externího odborníka. Externí odborník svou účastí a zkušeností z řady podobných projektů v jiných podnikatelských prostředích je schopen přispět svými odbornými znalostmi pro dosažení odpovídající úrovně organizace projektu.

Výsledkem může být přidání dalšího řešení pro zákazníka bez dodatečných nákladů.

Projektový manažer musí předvídat očekávaná rizika, tj. rizika, která mohou být kvantifikována před zahájením projektu. Tyto údaje jsou zaznamenány do registru rizik, což je formální protokol všech rizik, který pomáhá vytvářet důkazy o schopnosti organizace snížit nebo zmírnit toto riziko. Je pravděpodobné, že jakmile dojde k realizaci projektu, dojde k dalším, naprosto neznámým rizikům. Tato rizika musí být řešena vedoucím projektu s přihlédnutím na obecný pohotovostní plán, založený na zkušenostech z minulosti. Schopnost mít podrobnou analýzu podobných předchozích projektů v rámci organizace a také širší šetření podobných projektů v podnikatelském prostředí bude zdrojem informací, které jsou nezbytné pro zvládnutí těchto rizik.

## Kvalita

Proces řízení kvality jako schopnost splnit cíle projektu podporuje tři klíčové prvky:

- Plánování – související s dosažením klíčových standardů, jako je ISO 9000

(Mezinárodní organizace pro normalizaci – řízení kvality)

- Zajištění – pravidelně vyhodnocujeme výkonnost
- Kontrola – zajištění toho, aby projektové výstupy splňovaly kritéria kvality

Pro zlepšení hlášení, odhadování a přidělování zdrojů projektu může manažer zajistit nástroje pro správu softwarových projektů (Computer Aided Software Engineering), jako je například Microsoft Project. Tyto typy balíčků mají řadu nástrojů včetně analýz kritické cesty, Ganttových diagramů a datových slovníků, které umožňují produkci a standardizaci kvalitních projektových dokumentů rychleji a lépe.

## Plánování

Důrazem na PRINCE2 je, že plánování probíhá ve všech fázích životního cyklu projektu, protože jde o opakující se proces. Tyto plány budou vyžadovat schválení a odhodlání od příslušné úrovně organizace projektu. Jak již bylo zjištěno nejběžnějším důvodem selhání projektu je neschopnost věnovat čas plánování různým aspektům projektu, před jeho zahájením. Metodika musí poskytnout rámec pro přípravu a udržování plánů ve vhodné fázi životního cyklu. Musí být přítomna dokumentace, některá pro projekt jako celek a jiná, která se týká konkrétní aktivity nebo dokonce i člena týmu.

- Dokument o zahájení projektu – popis projektu
  - Pozadí
  - Cíle
  - Dodávky
  - Obchodní případ – náklady a přínosy
  - Organizace
  - Kritéria přijetí
  - Popis výrobku
- Plány kvality projektu
  - Účel
  - Povinnosti
  - Kritéria kvality
  - Ovládání změn
- Řízení rizik
  - Analýza
  - Podmínka
  - Rizikový protokol

## Řízení

Pokud neexistují žádné plány, nebude možné kontrolovat, protože neexistují žádná kritéria oproti kterým je možné srovnávat současný pokrok, a proto přijmout nezbytná opatření, která je třeba pro zaměření projektu zpět na cíl, proto je plánování a kontrola propojena.

Aplikace metodiky PRINCE2 umožňuje větší stupeň kontroly dosažené prostřednictvím existence plánů zdrojů a nákladů a požadavku zachovat životaschopnost obchodního případu. Tento poslední bod je obtížně dosažitelný kvůli dynamice prostředí, v němž podnik existuje, tedy všechny plány týkající se dosažení obchodního cíle musí být průběžně sledovány a kontrolovány podle potřeby.

Formální organizační struktura také pomůže zavést disciplínu kontroly postupu metodiky projektového řízení, protože role a odpovědnosti členů projektu budou jasné v rámci plánů kvality. Zprávy budou rovněž definovány tak, jak to bude nutné, aby členové týmu hlásili správci projektu pokrok činností.

Změna je nepřetržitý proces a projektový manažer, který neočekává změnu během životního cyklu projektu nemůžeme skutečně chápat složitosti řízení projektů. Změna je nezbytná k zajištění toho, aby výsledek byl zajištěn ke spokojenosti zákazníka. Musí ale existovat proces, který by zajistil, že je toho dosaženo co nejefektivnějším a nejúčinnějším způsobem.



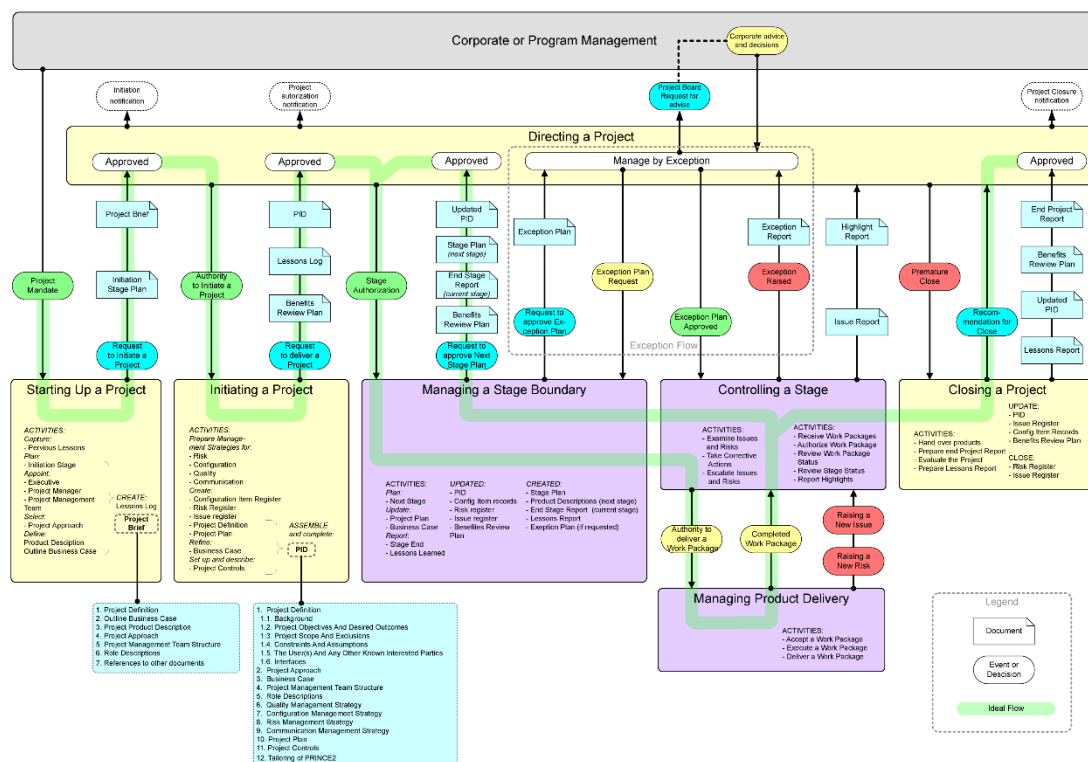
## Závěr

Aplikací aspektů PRINCE2 lze vytvořit funkční metodiku, která může být použita v moderním podnikatelském prostředí. PRINCE2 se pokouší standardizovat proces řízení projektu s poskytnutím standardních dokumentů, jako je rizikový protokol, plány jakosti projektů atd. Tyto ukazatele poskytují příležitosti pro vývoj postupů pro plánování podniku, školení zaměstnanců a sledování výkonu. Možným omezením tohoto předpisového přístupu je to, že může potlačit kreativitu a inovace manažera.

BENTLEY, Colin. PRINCE2: A Practical Handbook, Routledge, 2010, 315 s. ISBN 1856178226, 9781856178228.

CONCHÚIR, Deasún Ó. Overview of the PMBOK® Guide: Short Cuts for PMP® Certification, Springer Science & Business Media, 2011, 216 s. ISBN 3642191223, 783642191220.

### PRINCE2 Process Model (Edition 2009)



Obrázek 1: Procesy v PRINCE2

## PMBOK

Příručku ke Knowledge Management Book of Knowledge (PMBOK® Guide) vydává a udržuje Institut pro řízení projektů (PMI). Je uznávána jako autoritativní dokumentace osvědčených postupů při řízení projektů.

Je také základem pro certifikační zkoušky pro získání kvalifikovaných odborníků v oblasti řízení projektů (Project Management Professionals – PMPs). Mnoho organizací vyžaduje certifikaci PMP jako základní kvalifikaci pro pozici projektového manažera.

### Přehled

Podle oddílu 1.3 příručky PMBOK® se projektové řízení provádí prostřednictvím vhodné aplikace a integrace 47 logicky seskupených procesů řízení projektů, které jsou rozříděny do pěti procesních skupin (PMI 2013). Pět procesních skupin je:

- Zahajovací procesní skupina
- Skupina procesních plánů
- Provádění skupiny procesů
- Monitorovací a kontrolní procesní skupina
- Závěrečná skupina procesů

Každý z 47 procesů je určen pomocí vstupů, nástrojů a technik a výstupů.

V PMBOK se používají diagramy datových toků, které ilustrují vztahy mezi jednotlivými procesy a dalšími procesy, v nichž každý proces interaguje.

Tyto procesy jsou také seskupeny do deseti oblastí znalostí.

Tyto oblasti znalostí jsou:

- Řízení integrace projektu
- Správa rozsahu projektu
- Řízení času projektu
- Řízení nákladů projektu
- Řízení kvality projektů
- Projekt řízení lidských zdrojů
- Řízení komunikačních projektů
- Řízení rizik projektu
- Řízení nákupu projektů
- Správa zúčastněných stran projektu

Pět procesních skupin je podrobněji popsáno dále.

#### Zahajovací procesní skupina

- Činnosti prováděné ve skupině procesů iniciování zahrnují získání
- Oprávnění k zahájení projektu
- Definování vysokého rozsahu projektu
- Vypracování a získání souhlasu s chartou projektu
- Provádění klíčových analýz zúčastněných stran
- Identifikovat a dokumentovat rizika, předpoklady a omezení na vysoké úrovni

Iniciační skupina obsahuje dva procesy: vypracování charty projektu a identifikace zúčastněných stran.

### Skupina procesních plánů

Skupina procesních plánů se skládá z 24 procesů:

- Posouzení podrobných požadavků
- projektu, omezení a předpokladů se zúčastněnými stranami;
- Vypracování plánu řízení projektu;
- Vytvoření struktury rozpadu práce;
- Vypracování harmonogramu projektu;
- Stanovení rozpočtu projektu;
- Plánování pro řízení jakosti, řízení lidských zdrojů, řízení komunikace, řízení změn a rizik, řízení veřejných zakázek a řízení zainteresovaných stran.

Integrovaný plán řízení projektu je předkládán hlavním zúčastněným stranám.

### Skupina procesů pro provedení

Skupina procesních procesů zahrnuje osm procesů, které zahrnují provedení prací nezbytných k dosažení stanovených cílů projektu.

Mezi aktivity patří:

- Získávání a správa zdrojů projektu
- Provádění úkolů definovaných v plánu projekt
- Provádění schválených změn podle plánu řízení změn
- Zajišťování kvality
- Získávání, rozvoj a řízení projektového tým
- Správa komunikace
- Realizace veřejných zakázek
- Řízení angažovanosti zúčastněných stran

## Monitorovací a kontrolní procesní skupina

Skupina procesů monitorování a řízení se skládá z 11 procesů, které zahrnují:

- Validaci a rozsah kontroly
- Kontrolní plán
- Kontrolní náklady
- Kontrola kvality
- Kontrolní komunikace, kontrolní rizika
- Kontrolní zakázky
- Kontrola zapojení zúčastněných stran

Činnosti zahrnující měření výkonu projektu a používání vhodných nástrojů a technik:

- Řízení změn rozsahu, plánu a nákladů projektu
- Zajištění toho, aby výsledky projektu odpovídaly normám kvality
- Aktualizace registru rizik a plánu reakce na rizika
- Posuzování nápravných opatření v registru otázek
- Oznamování stavu projektů zúčastněným stranám

## Závěrečná skupina procesů

Skupina procesů zavírání zahrnuje dva procesy: uzavření projektu nebo fáze a uzavření zakázek. Uzavření projektu nebo fáze zahrnuje finalizaci všech projektových aktivit, archivaci dokumentů, získání souhlasu s výstupy a oznámení ukončení projektu. Mezi další činnosti patří:

- Převod vlastnictví na produkty
- Získání finančního, právního a administrativního uzavření
- Distribuce závěrečné zprávy o projektu
- Shromažďování získaných poznatků
- Archivace projektových dokumentů a materiálů
- Měření spokojenosti zákazníků

Rozsah projektového řízení, jak je specifikován v příručce PMBOK, zahrnuje celkový soubor obav týkajících se řízení, které přispívají k úspěšným výsledkům projektu.

---

YEOMANS, Daniel C. Passing the Risk Management Professional (PMI-Rmp)<sup>®</sup> Certification Exam the First Time!, Dog Ear Publishing, 2011, 204s. ISBN 1457500183, 9781457500183.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), Project Management Institute, 2013, 589 s. ISBN 1935589679, 9781935589679.

## SCRUM

SCRUM není standardizovaný postup, který systematicky sleduje řadu předem stanovených krok, které by nám zaručily včasný a finančně dostupný produkt, který uspokojí naše zákazníky. SCRUM je víc než to, je to jakýsi rámec pro organizování a řízení práce. Tento rámec je založen na souboru hodnot, principů a praktik, které poskytují základ, díky kterému může jakákoliv organizace přidat svoji jedinečnost a originalitu v rámci technických postupů a jiných specifických přístupů kterou lze přidat k realizaci postupů SCRUM. Výsledkem je poté ojedinelá verze SCRUMu, která je naprosto odlišná od všech ostatních.

Aby bylo možné lépe pochopit rámcovou představu, představme si, že rámec SCRUM je jako budova, má podstavu a nosné stěny. Stejně tak má i SCRUM klíčové složky struktury. Nemůžeme ignorovat či zásadně měnit jeho hodnoty, principy, nebo poznatky z praxe, aniž bychom riskovali kolaps. Co můžeme udělat je přizpůsobit vnitřní struktury SCRUMu, přidávat příslušenství a funkce, dokud nedosáhneme procesu či rámce, který je pro nás použitelný a funguje v našem prostředí.

SCRUM je velice jednoduchý rámec, který je především orientovaný na lidské zdroje, založený na hodnotách jako je poctivost, otevřenost, odvaha, respekt, zaměřenost, důvěra, posílení a spolupráce.

### Role ve SCRUM

Úsilí o rozvoj a aplikaci SCRUM se skládají z jednoho nebo více týmů, z nichž každý sestává z 3 základních rolí – vlastník produktu, SCRUM MASTER a vývojový tým.

Vlastník produktu je zodpovědný za to, co bude vyvinuto a v jakém pořadí. SCRUM MASTER je zodpovědný za vedení týmu při vytváření a následném vlastním procesu založeným na širším rámci SCRUM Vývojový tým je zodpovědný za určení toho, jak dodat prostředky potřebné pro vlastníka produktu. Nezmínil jsem roli manažera, neznamená to, že by nebyla přítomna či nějak bezvýznamná, naopak, manažeři stále hrají důležitou roli v organizacích, které využívají metodiku SCRUM, SCRUM pouze definuje role, které jsou specifické pro použití této metodiky, nikoliv veškeré role potřebné pro řízení týmu a procesního řízení.

---

RUBIN, Kenneth S. Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process, 2012, 504 s. ISBN 0321700376, 9780321700377.

### *Vlastník produktu*

Vlastník produktu je zmocněný bod pro vedení realizace produktu. Je jediným orgánem zodpovědným za rozhodování o tom, které funkce a funkcionality vybudovat v daném pořadí. Vlastník produktu udržuje komunikaci mezi ostatními účastníky spolu s jasnou představou o tom, čeho se snaží tým používající SCRUM dosáhnout. Tím pádem je vlastník produktu zodpovědný za celkový úspěch řešení, které se vyvíjí nebo zdokonaluje. Nezáleží na tom, jestli je kladen důraz na externí produkt nebo vnitřní vlastní použití, vlastník má pouze povinnost se neustále ujist'ovat, že je vyvíjena kvalitní práce, která je technicky i odborně zaměřená.

Aby se zajistilo, že tým splňuje původní záměr, spolupracuje vlastník produktu se SCRUM MASTERem, a vývojovým týme, a současně musí být k dispozici pro zodpovězení otázek brzy poté, co jsou kladeny.

### *SCRUM MASTER*

SCRUM MASTER pomáhá všem zúčastněným pochopit a přijmout hodnoty principů a postupů SCRUM. Chová se jako trenér, poskytující procesní vedení a pomáhá týmu a zbytku organizace rozvíjet jejich výkony, které jsou specifické a potřebné na základě metodiky SCRUM. Současně SCRUM MASTER pomáhá organizaci projít náročným procesem řízení změn, které mohou nastat v průběhu přijímání a aplikace SCRUM. Jako prostředník a zprostředkovatel, SCRUM MASTER pomáhá pomocí metodiky řešit a vylepšovat její aplikaci. Je také zodpovědný za ochranu týmu proti venkovním vlivům, a zaujímá vůdčí roli při odstraňování překážek, které by mohly bránit týmu v produktivitě a výkonu. SCRUM MASTER nemá žádnou pravomoc vykonávat kontrolu nad týmem, takže tato role není tolik podobná tradiční roli projektového manažera nebo vedoucího vývoje. SCRUM MASTER působí jako vůdce, ne jako manažer.

---

RUBIN, Kenneth S. Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process, 2012, 504 s. ISBN 0321700376, 9780321700377.

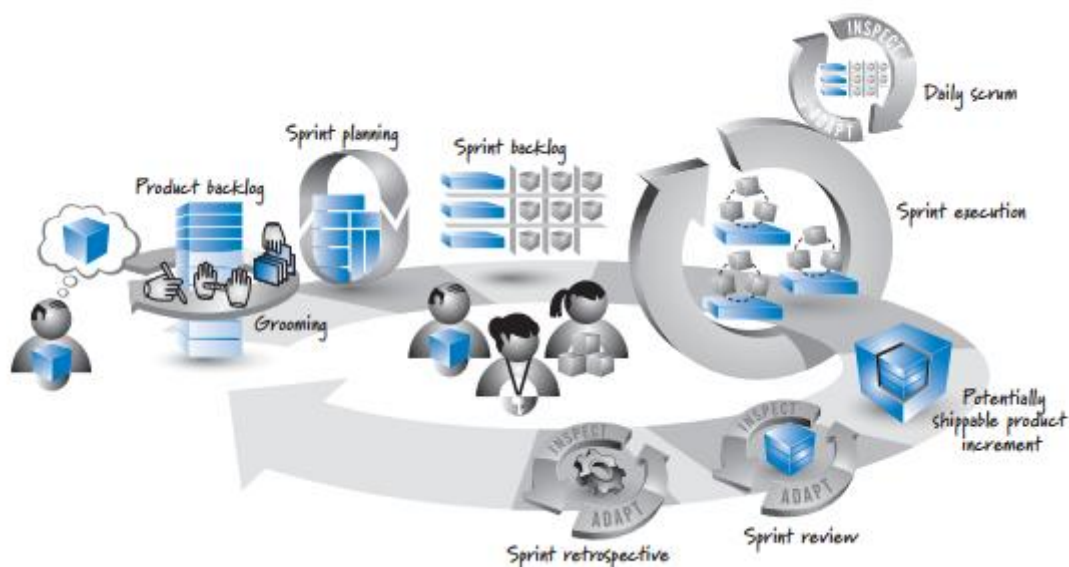


## Vývojový tým

Tradiční praktiky vývoje softwaru zaznamenávají různé role, pozice, jako například architekt, programátor, tester, správce databáze, designér uživatelského rozhraní a tak dále. SCRUM definuje roli vývojového týmu jako různorodý, mnoho-funkční množinu podobného typu lidí, kteří jsou zodpovědní za projektování, výstavbu a testování pro úspěšné získání finálního produktu.

Vývojový tým se organizuje sám, za cílem určit nejlepší způsob a přístup, jak splnit dané cíle které jsou stanoveny vlastníkem produktu. Vývojový tým se obvykle sestává z pěti a devíti osob, jehož členové musí kolektivně ovládat všechny dovednosti potřebné k realizaci kvalitního produktu, a pracovního softwaru. SCRUM může být samozřejmě použit pro úsilí o rozvoj, který vyžaduje daleko početnější týmy, nicméně v takovém případě je lepší namísto jednoho týmu o 40 pracovnících, rozdělit je na více SCRUM týmů a podpořit tak efektivitu.

## SCRUM aktivity



Obrázek 2: Schéma aktivit ve SCRUM

Vlastník produktu má představu o tom, co chce vytvořit, Protože tato představa může mít různé rozměry, a to prostřednictvím činnosti zvané „grooming“, nebo upravování, je rozdělena do sady funkcí, které jsou shromažďovány v seznamu priorit, které nebyly vyřízeny.

Sprint začíná jeho plánováním, zahrnuje vývojové práce a v průběhu sprintu (provedení), a končí přezkoumáním a retrospektivou. Počet položek v seznamu nevyřízených napovídá

tomu, kolik času bude potřeba na vývoj, a kolik můžeme očekávat u sprintu. Z tohoto důvodu se na začátku každého sprintu musí pomocí vývojového týmu určit, kolik je přiměřený počet nevyřízených položek na produktu, a tím dokončí aktivitu plánování sprintu.

Vztahy a závazky mezi jednotlivými členy týmu musí vyvolávat vzájemnou důvěru a v daleko větší míře u vlastníka produktu a vývojového týmu, jakož i v rámci samotného vývojového týmu. Podporují se také krátkodobé plánování a rozhodování na bázi organizační. Při stavu různorodějšího týmu na vývoj produktů závazky zahrnují synchronizované plánování, jeden tým může rozhodovat na základě toho, čím se druhý tým zaváže vytvořit. Chceme-li získat důvěru, že vývojový tým učinil rozumný závazek, členové týmu vytvoří další sled rozhodnutí a procesů během aktivity plánování sprintu, nazvaný sprint nevyřízených. Tento „backlog“ popisuje, jak tým plánuje navrhnout, postavit, integrovat a testovat zvolenou podmnožinu funkcí od nevyřízení produktu během tohoto konkrétního sprintu. Další položkou je vlastní provedení sprintu, kde vývojový tým plní úkoly nezbytné pro realizaci vybrané funkce. V určenou časovou jednotku během provádění sprintu pomáhají členové týmu řídit směr a tok práce prováděním synchronizace, inspekce a adaptovat celkové řízení do plánované denní aktivity, které říkáme denní SCRUM.

Na konci realizace sprintu může vývojový tým potenciálně doručit výrobek, který je označen jako přírůstek či vylepšení a splnění vizí vlastníka produktu.

Tým dokončí sprint provedením dvou nahlížecích a přizpůsobovacích činností, a to sice recenzi sprintu a retrospektivu sprintu.

V recenzi tým zkontroluje stav produktu a v retrospektivě zanalyzuje hloubku použití metodiky SCRUM a její přínosy, popřípadně zlepšení do budoucna.

Výsledkem těchto 2 činností může být adaptace, která může být cílem pro zdokonalení produktu, nebo může být zahrnuta jako součást procesu vývoje pro vývojový tým.

V tomto okamžiku se SCRUM sprint cyklus opakuje, počínaje znovu za pomoci vývojového týmu, který určí další důležitou sadu produktů a procesů, které jsou nezbytné pro kompletní cíl celého řetězce činností a procesů.

Až poté, co byly odpovídající sprinty dokončeny, je produkt a jeho soustava procesů považována za ukončenou a řešení může být finalizováno a zveřejněno.

## Product Backlog

Použitím SCRUMu, děláme vždy úkol s nejvyšší prioritou jako první. Vlastník produktu, s podporou zbytku týmu a zúčastněných stran, je v konečném důsledku odpovědný pro určování a kontrolu pořadí těchto stádií a projektů a komunikuje jej formou seznamu priorit, známy jako produkt backlog.

Pro vývoj nového produktu je product backlog jakýmsi rámcem, nezbytným pro splnění vizí vlastníka produktu. Pro další vývoj produktů, je product backlog studnicí nových vlastností, změn stávajících funkcí, vad vyžadující opravu, technického zhodnocení, a tak dále.

Vlastník produktu spolupracuje s interními a externími zúčastněnými stranami s cílem shromáždit a definovat položky product backlogu. On poté zaručuje, že položky na backlogu jsou umístěny ve správném pořadí (pomocí faktorů jako je hodnota, náklady, znalosti a riziko), takže s vysokou přidanou hodnotou položek se objeví v horní části seznamu a následně položky s nižší hodnotou se zobrazí níže. Tento systém je neustále se vyvíjející artefakt. Položky lze přidávat, mazat, a jsou revidovány vlastníkem produktu jako obchodní změny, jejich podmínky, nebo jako porozumění týmu jak roste výrobek a k němu přidružené fáze (prostřednictvím zpětné vazby na software vyrobený v průběhu každého jednotlivého sprintu). Celková aktivita zahrnující revidování a vůbec používání backlog je nám již známá metoda grooming.

## Sprinty

Ve SCRUM, je práce prováděna v iteracích nebo cyklech sestávajících se z opakujících jednotek času (kalendářní měsíc), kterým se říká sprinty. Práce dokončená v každém sprintu by měla vytvořit něco hmotného s přidanou hodnotou pro zákazníka nebo uživatele.

Sprinty jsou vázané čase, proto mají vždy pevné datum zahájení a ukončení, a obecně by měly všechny spojené probíhat ve stejnou dobu. Nový sprint bezprostředně následuje dokončením sprintu předešlého. Zpravidla nám nedovolují žádné poupravování cílů v měřítku, nebo personálních otázek během realizace. Nicméně, společnosti si často samy způsobují potíže a tvoří toto pravidlo těžko udržitelné.

## Plánování sprintů

Product backlog může znamenat pro náš tým až měsíce práce, což je samozřejmě mnohem více než samotné sprinty a jejich vlastní definice. K určení nejdůležitějších položek produktu, které by v tomto seznamu měly být zahrnuty, a co by mělo být zahrnuto do dalšího sprintu, provádí Vlastník produktu, Vývojový tým a SCRUM MASTER plánování sprintu. Při plánování sprintu, vlastník produktu a vývojový tým najdou společné východisko a cíl daného sprintu, který definuje, čeho by měl nadcházející sprint dosáhnout. Pomocí tohoto cíle, vývojový tým znovu projede backlog a určuje priority jednotlivých položek, které může tým reálně nasadit do dalšího sprintu, zatímco pracuje na udržitelném procesu krok za krokem, při kterém může vývojový tým lépe a efektivně operovat po daleko delší dobu.

K získání důvěry v to, co je potřeba provést a jak, stává se praxí, že vývojové týmy zmenšují větší cílové funkce do soustavy sad úkolů. Sběr těchto úkolů, spolu s nimi spojených položek v backlogu, tvoří druhý backlog kterému se říká backlog sprintu nebo sprintů.

Vývojový tým poté poskytuje odhad (obvykle v hodinách), kde uvádí úsilí potřebné k dokončení každého úkolu. Rozbíjení product backlog položek do úkolů je způsob plánování, jak položky zpracovávat.

Většina týmů provádí tímto způsobem dvou týdenní sprinty do měsíce s pokusem zajistit plánování sprintu do osmi hodin. Týdenní sprinty by se neměly plánovat více než pár hodin (i méně). Během této doby existuje několik postupů, které mohou být použity. Postup, který následuje je jednoduchý cyklus vybrání položky z backlogu (co možná nejvýše v prioritacním poli), rozmělnit jej na úkoly a stanovit, zda se tato položka pohodlně vejde do aktuálního sprintu (v kombinaci s dalšími položkami podobného rázu ve stejném sprintu). Pokud tuto podmínku splníme, a máme ještě kapacitu na dokončení díla, cyklus se opakuje do té doby, do kdy nám naše kapacita umožňuje.

Dalším způsobem může být výběr všech cílových produktů z backlogu najednou. Vývojový tým si sám určí členění úkolů a potvrdí, zda je opravdu schopen zpracovat vybrané položky.

## Realizace sprintu

Jakmile tým dokončí plánování sprintu a vše je odsouhlaseno, spolu s náplní dalšího sprintu, vývojový tým pod vedením SCRUM MASTERA obstará úkol na úrovni potřebné práce, aby bylo vše realizováno.

Přesně to, jaké úkoly tým provádí závisí samozřejmě na povaze práce. Pořadí a organizace práce týmu není exaktně dáno. Namísto toho musí členové týmu definovat svůj vlastní podíl na celé aktivitě a úrovni práce a poté se sami organizovat jakýmkoliv způsobem, který považují za nejlepší pro úspěšnou realizaci celého sprintu.

### SCRUM denně

Každý den sprintu, v ideálním případě ve stejné době, mají členové týmu časovanou (okolo 15 minut) denní SCRUM. Tato aktivita je někdy označována za denní seberealizaci, protože vyžaduje vlastní vyjádření rozvoje a vyžaduje stručnost.

Společný přístup k vykonávání SCRUM denně je SCRUM MASTER podpůrnou postavou v této aktivitě a každý člen týmu postupně zodpoví 3 otázky směřované na ostatní členy týmu:

- Čeho jsem dosáhl od posledního dne?
- Co mám naplánováno na další den?
- Na jaké překážky jsem narazil v dosavadním postupu

Odpovědi na tyto otázky má celý tým přehled o tom, co se děje uvnitř týmu, jak se postupuje směrem k cíli, jaké jsou potřeba úpravy ve stávajícím systému a jaké otázky musí řešit.

SCRUM denně má zásadní význam pro pomoc vývojovým týmům spravovat rychlý, flexibilní tok práce ve sprintech.

SCRUM denně není řešení problémů. Naopak, některé týmy se mohou rozhodnout hovořit o problémech, až tato aktivita skončí, a to s malou skupinou spolupracovníků. SCRUM denně také není tradiční setkání projektových manažerů, aby mohli získat přehled o stavu projektu. Může však být velice přínosný pro komunikaci o stavu sprintů, backlogů mezi jednotlivými členy týmu. Především je to inspekce, synchronizace a adaptivní denní plánovací aktivita, která pomáhá vlastní organizaci týmu a tím lépe a efektivně provádět danou práci a splňovat úkoly.

Ve SCRUM, výsledky sprintů mohou být považovány jako potencionální dokončené přírůstky a vývoje produktů

### Ohled za sprintem

Po skončení sprintů se provádí ještě dvě další inspekční činnosti. Jednou z nich je přezkoumání, či ohlédnutí za sprintem. Cílem této aktivity je kontrolovat a přizpůsobit produkt, který je vytvářen. Kritickou součástí v této činnosti je konverzace, která se odehrává mezi jeho účastníky, mezi něž patří tým SCRUM zúčastněné strany, sponzoři, zákazníci a

členové ostatních týmů pracující na separátních projektech. Konverzace je zaměřena na právě ukončeném produktu v rámci celkového vývoje. Každý, kdo se na produktu podílel, dostane příležitost se k tomu vyjádřit.

Při budoucím vývoji se tak zajistí, aby bylo vytvořeno co nejvhodnější řešení. Úspěšné přezkoumání má za následek obousměrný tok informací. Lidé, kteří nejsou ve SCRUM týmu dostanou příležitost srovnat si a zaregistrovat úsilí vývoje a pomáhají řídit jeho směr. Ve stejné době jsou členové SCRUM týmu obohaceni o hlubší porozumění z obchodní i marketingové stránky svých produktů tím, že dostanou právě zmíněnou zpětnou vazbu.

Přezkoumání sprintu proto představuje pravidelnou příležitost prohlédnout a přizpůsobit produkt. V praxi lidé mimo tým mohou provádět v rámci sprintu funkci zpětné vazby pro pomoc týmu SCRUM lépe dosáhnout stanovených cílů.

Druhou aktivitou kontroly na konci sprintu je sprint retrospektiva. Tato činnost je vyvíjena po přezkoumání sprintu a před plánováním dalšího sprintu.

Během probíhajícího sprintu se vývojový tým, SCRUM MASTER a vlastník produktu spojí, aby prodiskutovali o tom, co je a co není práce spojená se záměry SCRUM a souvisejícími technickými postupy. Důraz je kladen na průběžné zlepšování procesů nutné pomoci získat z dobrého SCRUM týmu vynikající SCRUM tým.

Na konci sprintu by retrospektiva měla identifikovat praktické poznatky ke zlepšení procesu, který bude týmem proveden při dalším sprintu. Poté co je retrospektiva dokončena, se celý proces a cyklus SCRUM opakuje znova počínaje příští plánovací schůzkou, které se je závislé na další položce sady práce.

---

MASCITELLI, Ronald. The Lean Product Development Guidebook: Everything Your Design Team Needs to Improve Efficiency and Slash Time-to-Market, Technology Perspectives, 2007, 308 s. ISBN 096626973X, 9780966269734.

## Praktická část

V praktické části se zaměřím na vlastní řešení metodiky projektového řízení a projektů ve zvolené společnosti, spolu s navrhnutím řešení a doporučení implementace dané metodiky či její kombinace.

## Představení společnosti

Společnost VERA se od roku 1994 věnuje vývoji a implementaci komplexních informačních systémů pro instituce veřejné správy. Současně poskytuje celou řadu služeb, které souvisí s využíváním informačních systémů a garantuje svým klientům vývoj software v souladu s platnou legislativou České republiky nejméně po dobu 8 let od podpisu smlouvy. Je držitelem certifikátu ISO 90001:2008 a je také aktivním členem ICT UNIE, která sdružuje firmy z oboru informačních technologií a elektronických komunikací a spolupracuje na rozvoji eGovernmentu.

Za dobu svého působení si firma vybuodovala přední postavení na trhu především díky preciznímu zpracování rozsáhlého informačního systému VERA Radnice.

Spokojenost uživatelů tohoto systému dala podnět ke vzniku dalšího produktu, a to VERA Dimenze, díky kterému VERA rozšířila svou působnost v rámci veřejné správy.

Systémy VERA zajišťují podporu všech vykonávaných činností s ohledem na specifika konkrétního zákazníka, což oceňují nejen koncoví uživatelé, ale i vedoucí pracovníci.

## Metodika projektového řízení

Interní směrnice projektového řízení je společně s Metodikou projektového řízení koncipována jako procesně orientovaná. Procesy prezentují sled činností, základních vstupních a výstupních dokumentů a rolí v jednotlivých fázích projektu. Tato směrnice nemá za cíl stanovit přesné postupy projektového řízení, ale pouze nastavit základní pravidla uvnitř liniové organizace. Dále ponechat řízení/vedení projektu s dostatečnými kompetencemi na PM tak, aby dosáhl dodržení základních pravidel daných touto směrnicí stanoveného cíle.

Procesy jsou založeny na modelu životního cyklu projektu a přizpůsobeny podmínkám společnosti VERA se zaměřením na optimální vyvážení času, nákladů a výstupů (troj imperativ).



## Základní rozdělení

| Druh                   | Charakteristika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Doporučené procesní kroky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zakázka</b>         | <p>Prodej licencí nebo služeb, popř. implementace několika agend, rozhraní včetně drobných úprav dle požadavků zákazníka. Realizace je prováděna podle vnitřních procesů liniové organizace bez nutnosti vytvoření realizačního týmu, ve spolupráci s metodikem/produktovým manažerem za danou oblast</p> <p>Zakázku zajišťuje KAM/PM dle určení ve VNIS – evidence zákazníků</p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracování Objednávky/Smlouvy/Dodatku</li> <li>• realizace přes útvary liniové organizace</li> <li>• vytvoření Servisních listů/Zápisů/Protokolů</li> <li>• evidence ve VNIS</li> <li>• fakturace</li> </ul>                                                                                                                                         |
| <b>Projekt interní</b> | <p>Interním projektem se dosahuje specifických požadavků omezených časem, náklady a zdroji.</p> <p>Dosažení stanoveného interního cíle vytvořením požadovaných výstupů, a to jedinečným procesem uvnitř liniové organizace/jednotlivých útvarů organizace.</p> <p>Interní projekt řídí zejména PdM (Produktový manažer), metodik nebo jiný určený pracovník organizace podle zaměření projektu.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• shromáždění požadavků</li> <li>• stanovení a odsouhlasení cíle včetně výstupů a způsobu ověření</li> <li>• nastavení a odsouhlasení zdrojů (peníze, lidé...) a časového rámce aktivit</li> <li>• realizace v rámci liniové organizace</li> <li>• evidence ve VNIS (plánování a výkazy, požadavky, IVRES, ...)</li> <li>• předání projektu</li> </ul> |

Tabulka 1: Základní rozdělení část 1

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Projekt implementační</b></p> | <p>Implementační projekt IS VERA Radnice/ IS VERA Dimenze. Dosažení stanoveného cíle vytvořením požadovaných výstupů, a to jedinečným procesem sestávajícím z řady koordinovaných a řízených činností s omezenými náklady, zdroji a časem realizace.</p> <p>Projekt realizuje jmenovaný PM s dostatečnými kompetencemi a zodpovědností prostřednictvím projektového týmu. Členové projektového týmu jsou na projektu alokováni, projektové řízení uvnitř liniové organizace maticové organizační struktury. Linioví manažeři jako správci zdrojů odpovídají za uvolnění zdrojů, jejich vybavení, odbornost a zaškolení. Roli portfolia manažera pro koordinaci všech projektů a PM/KAM plní člen TOP managementu liniové organizace –Sales Director</p> <p>PM – project manager je ve většině případů jmenovaný PM/KAM z divize SISD</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzavření SoD (smlouvy o dílo)</li> <li>• jmenování projektového týmu (jmenovací dekret, alokace zdrojů)</li> <li>• SPR – stanovení podmínek realizace včetně komunikační matice a rámcového harmonogramu s fakturačními milníky</li> <li>• Evidence VNIS (rozvojové plány a projekty, úkoly, ...)</li> <li>• Aktualizace Metodiky řízení projektu objednatel/dodavatel</li> <li>• Realizace projektu</li> <li>• Ukončení projektu (vyhodnocení projektu – závěrečná zpráva)</li> </ul> |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabulka 2: Základní rozdělení část 2

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Technická podpora</b></p> | <p>Poskytování technické servisní podpory podle pravidel a zásad stanovených servisní smlouvou (Sml. o TP). Zejména se jedná o</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IS – technické vybavení (servery, komunikační infrastruktura), programové vybavení (operační systémy, databázové a aplikační programové vybavení apod.)</li> <li>• Podporované programové vybavení (SW)</li> <li>• Podporované technické vybavení (HW)</li> <li>• Aktualizace programového vybavení (Update Service, Maintenance)</li> <li>• Servisní podpora – služba, která zahrnuje <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Poskytování update a upgrade vzniklé legislativními změnami a požadavky Objednatele či samostatnou, nevynucenou, inovační činností Poskytovatele.</li> <li>○ Provádění obecných změn v důsledku vývoje HW a SW prostředků.</li> <li>○ Distribuce nových verzí produktu a bezpečnostních a funkčních oprav (patchů) včetně aktuální dokumentace a popisu změn zpřístupněním pokynů k jeho elektronickému stažení Objednatelem z datového úložiště Poskytovatele.</li> </ul> </li> <li>• Aktualizace provozní dokumentace.</li> <li>• Služba Hot-line formou telefonické podpory pro zaměstnance zadavatele pro hlášení požadavků na technickou podporu a servis.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracování Smlouvy o TP/Dodatku o TP (KAM)</li> <li>• předání smluvně sjednaných podmínek (SLA) vedoucímu HD VERA (PM/KAM)</li> <li>• realizace TP prostřednictvím divize „Služby“ (Manager Service Desk)</li> <li>• vyhodnocení stavu hlášenek HD ((Manager Service Desk)</li> <li>• fakturace TP dle smlouvy, fakturace služeb nad rámec TP (PM/KAM)</li> </ul> |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Poskytování služby HotLine formou telefonické podpory pro hlášení požadavků na technickou podporu a servis, metodickou podporu, poradenství a konzultace (funkčnost systému, návrhy rozvoje, vysvětlení důvodů v zobrazení určitých dat apod.).</li> <li>○ Poskytnutí služby HotLine je maximálně 60 min. (15 min.) dle sml. o TP pro každý jednotlivý případ. Poskytování služby nad tuto časovou hranici je formou placené podpory – vzájemné odsouhlasení v hlášení, následné vystavení obj. a SL, fakturace</li> <li>● Služba HelpDesk pro zaměstnance zadavatele pro hlášení závad a požadavků na technickou podporu a servis.</li> </ul> <p>Technickou podporu řídí u zákazníka prostřednictvím servisních zásahů odpovědných pracovníků divize Customer Services (Služby) KAM/PM dle určení ve VNIS – evidence zákazníků</p> <p>Manager Service Desk divize „Služby“ odpovídá za plnění Poskytování technické servisní podpory a poskytuje KAM/PM informace o stavu služby a dle potřeby/požadavků předkládá reporty.</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Tabulka 3: Základní rozdělení část 3

## Životní cyklus projektu – projekt implementační

Procesní model je založen na modelu **životního cyklu projektu** a přizpůsoben podmínkám společnosti VERA.

Vymezuje závazný rozsah projektu a vychází z obecné formy projektového řízení. Pro projekty financované v rámci finančních mechanismů (např. z Evropského fondu pro regionální rozvoj apod.) je nutné zohlednit specifické podmínky daného programu.

Účelem dokumentu je mimo jiné definovat základní procesy uvnitř liniové organizace a nastavit základní dokumentaci projektu tak, aby byly dodány všechny potřebné specifikace ve stanovené skladbě a s požadovaným obsahem.

Dílčí procesy v rámci životního cyklu projektu:

- **Definice projektu** – předprojektová vstupní fáze zahrnující přípravu projektu, základní organizační struktury, plánování projektu (výstupy, rozpočet – kalkulační list, rámcový harmonogram), výběrová řízení.
  - **Hranice etap** – vyhodnocení předešlé etapy a naplánování etapy následující
  - **Kontrola etapy** – každodenní práce projektového manažera (přidělování, monitoring a kontrola práce), pravidelný reporting projektovému výboru, práce s otevřenými body
  - **Řízení dodání produktu** – tvorba výstupů (produktů) projektu a kontrola jejich kvality
- **Příprava produkčního provozu** – Integrace do jednotné technologické platformy (vč. testování)
- **Spuštění produkčního provozu** – Formální převzetí do provozu a formální ukončení projektu
- **Ukončení projektu** – řízené ukončení projektu
- **Vedení projektu** – činnost výkonného výboru projektu a PM

## Čas a fáze projektu

### *Předprojektová fáze*

V rámci implementačních projektů řešeno převážně zákazníkem (dokumentace Studie příležitostí, Studie proveditelnosti). V této fázi lze na základě požadavků zpracovat Vstupní analýzu.

Řízení cenové nabídky – posouzení možností, kalkulace projektu, zpracování a předložení cenové nabídky, uzavření smlouvy (KAM)

### *Projektová fáze*

#### Zahájení a plánování projektu

V rámci zahájení je nutné analyzovat zadání a veškeré dostupné informace z přípravných fází projektu s ohledem k aktuální situaci. Identifikovat zainteresované strany a upřesnit, dodefinovat cíl projektu, WBS – rozpad na pracovní balíky (moduly ISVR, subdodávky, ...), sestavit projektový tým, vytvořit plán projektu a vytipovat kritickou cestu, zpracovat harmonogram projektu.

Vstupní dokumentace: kalkulační list projektu, smlouva o dílo

Ve fázi Zahájení a přípravy plánování se stanoví podmínky realizace projektu. Výstupem je dokumentace a nastavení projektu ve VNIS a JU:

- Jmenovací dekret obsahující kód projektu, název projektu, popis/cíl, adresář v jednotném úložišti, datum zahájení a ukončení projektu, jmenování projektového manažera a členů týmu, přijetí role a rámcových úkolů na projektu členy týmu.
- Stanovení podmínek realizace projektu (SPRP) – dokument vyplňuje PM ve spolupráci s koordinátorem objednatele.  
Dokument obsahuje minimálně logický rámec projektu, základní popis projektu, plán řízení projektu, způsob administrace projektu, financování projektu včetně hlavních milníků, rizika projektu, stanovení způsobu předání výstupů, požadavky na součinnost a poskytnutí zdrojů, rámcový harmonogram realizace a kontaktní matici.  
PM odpovídá za zpracování dokumentu a zajištění podpisů smluvními partnery.
- Dokumentace je ukládána do projektové knihovny – jednotné úložiště. Vlastníkem, správcem přístupů a zodpovědnou osobou za dodržení základní struktury a ukládání dokumentace je PM. Úroveň přístupů pro členy týmu nastavuje PM dle potřeb na

projektu. PM je oprávněn v rámci projektu delegovat některé povinnosti pro ukládání dokumentace na členy týmu/ administrátora.

Stanovená základní struktura v JU:

A Obchodní (úroveň oprávnění KAM, PM – editor)

- A01 Poptávka
- A02 Nabídky
- A03 Smlouvy

B Podklady

- B01 Konvence
- B02 Ostatní dokumentace
- Předané podklady od zákazníka
- Šablony a vzory

C Projektování – projektový tým

- C01 Zápisy
- C02 Analýza
- C03 Instalace a konfigurace
- C04 Integrace
- C05 Migrace
- C06 Školení
- C07 Testovací provoz
- C08 Zkušební provoz

D Předáno zákazníkovi

E Sdíleno se zákazníkem

F Různé

- F01 Korespondence
- F02 Prezentace

G Řízení projektu

- G01 Harmonogram
- G02 SPRP a metodika

- G03 Rizika projektu
- G04 Lidské zdroje
- G05 Komunikační matice
- G06 Požadavky na změnu
- G07 Předávací a akceptační protokoly
- G08 Zprávy o stavu
- G09 Zápisy
  - Zápisy PT interní
  - Zápisy PV
  - Zápisy ŘV

| <b>Činnost</b>                                                                                                                        | <b>Výstup/Dokumentace</b>                                                                                                    | <b>Odpovídá</b>      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Předání vstupní dokumentace pro PM</b>                                                                                             | Kalkulační list, smlouva o dílo, subdodavatelské smlouvy, vstupní analýza a další dokumentace vzniklá v předprojektové fázi. | KAM                  |
| <b>Zpracování a doplnění jmenovacího dekretu</b>                                                                                      | Jmenovací dekret – předávací protokol projektu (vzor vizte příloha)                                                          | PM                   |
| <b>Podepsání jmenovacího dekretu</b>                                                                                                  | Jmenovací dekret pro všechny členy týmu.                                                                                     | Ředitel divize       |
| <b>Založení adresáře projektu v jednotném úložišti (JU)</b>                                                                           | Adresář vytvořen včetně jednotné adresářové struktury a zpřístupněn dle oprávnění členům týmu                                | PM                   |
| <b>Zpřístupnění pro PM (pověřená osoba řízením projektu) VK – rozvojové plány, MIS – interní manažerský systém, Rezervace a úkoly</b> | Nastavené právo zápisu, nahlížení, editace a exportu ve VNIS pro PM                                                          | Ředitel divize Sales |

Tabulka 4: Přehled činností u Zahájení a Plánování část 1



|                                                                         |                                                                                                                                        |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Stanovení priorit u portfolia projektů</b>                           | Stanoveny priority v rámci portfolia projektů uvnitř liniové organizace s ohledem na optimalizaci a koordinaci zejména lidských zdrojů | Ředitel divize Sales |
| <b>Naplnění VK daty</b>                                                 | Nastaveny základní parametry projektu ve VNIS – VK                                                                                     | PM                   |
| <b>Zahajovací workshop se zákazníkem k upřesnění podmínek realizace</b> | Zápis z jednání                                                                                                                        | PM                   |
| <b>Zpracování SPRP ve spolupráci s koordinátorem objednatele</b>        | Dokument Stanovení podmínek realizace projektu (vzor vizte příloha)                                                                    | PM                   |
| <b>Kick-off interní – seznámení projektového týmu</b>                   | Zápis z kick-off                                                                                                                       | PM                   |

Tabulka 5: Přehled činností u Zahájení a Plánování část 2

Dílčí procesy v rámci životního cyklu projektu:

- Definice projektu – předprojektová vstupní fáze zahrnující přípravu projektu, základní organizační struktury, plánování projektu (výstupy, rozpočet – kalkulační list, rámcový harmonogram), výběrová řízení.
  - o Hranice etap – vyhodnocení předešlé etapy a naplánování etapy následující
  - o Kontrole etapy – každodenní práce projektového manažera (přidělování, monitoring a kontrola práce), pravidelný reporting projektovému výboru, práce s otevřenými body
  - o Řízení dodání produktu – tvorba výstupů (produktů) projektu a kontrola jejich kvality
- Příprava produkčního provozu – Integrace do jednotné technologické platformy (vč. testování)
- Spuštění produkčního provozu – Formální převzetí do provozu a formální ukončení projektu
- Ukončení projektu – řízené ukončení projektu
- Vedení projektu – činnost výkonného výboru projektu a PM

### Realizace projektu

Realizace projektu u zákazníka je obvykle zahájena zahajovací schůzkou (kickoff), kde jsou zainteresované strany seznámeny s projektem a podmínkami realizace, někdy může být na žádost objednatele doplněna architektem řešení o prezentaci komplexního řešení a procesů v rámci IS VERA Radnice/IS VERA Dimenze.

Realizace projektu je rozdělena podle typu projektu na jednotlivé etapy. V rámci implementačních projektu ITC se většinou jedná:

- Analýza – zpracování realizačního projektu
- Vývoj aplikace/Úprava modulů
- Implementace testovacího prostředí
- Školení a Testování
- Příprava produkčního prostředí
- Zkušební/Pilotní provoz
- Rutinní provoz

Detailní popis vstupů, výstupů a procesů na projektu je zpracován v **Metodice projektového řízení** (příloha interní směrnice řízení projektu), která bude v rámci přípravy a plánování v Projektové fázi vždy PM a koordinátorem za objednatele přizpůsobena danému projektu a oboustranně odsouhlasena.

Metodika je koncipována jako **obecná forma řízení projektů v prostředí VERA**. Pro projekty financované v rámci finančních mechanismů (např. SF EU, státního rozpočtu apod.) je nutno zohlednit specifické podmínky daného programu.

| <b>Činnost</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Výstup/Dokumentace</b>                                                                                              | <b>Realizuje</b>                                | <b>Odpovídá</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Příprava a realizace Zahajovací schůzky u zákazníka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Zápis z Kickoff/Prezenční listina                                                                                      | PM s vybranými členy týmu                       | PM              |
| <b>Přizpůsobení vzorové metodiky projektového řízení danému projektu a potřebám zákazníka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Metodika projektového řízení pro daný projekt dle vzoru vizte příloha interní směrnice řízení projektů a typu projektu | PM ve spolupráci s Koordinátorem za objednatele | PM              |
| <b>ZPP – Zpracování zprávy o průběhu projektu – reporting</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>○ Průběžná informovanost o situaci na projektu</li> <li>○ Legitimní, dokumentovaný prostředek týmu vedení projektu k zaznamenání a řízené distribuci problémů a požadavků s možností požadovat rozhodnutí</li> <li>○ Zdroj informací pro rozhodování a kontrolu projektů z pohledu vedení zhotovitele</li> </ul> | Dokument ZPP zasílaný určeným osobám                                                                                   | PM                                              | PM              |

Tabulka 6: Minimální činnosti pro Realizaci část 1

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                      |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| <p><b>Řízení změn</b></p> <p>Návrh na změnu přesahující pravomoci vedení projektu tj. úpravy harmonogramu a rozsahu a cenového ohodnocení plnění.</p> <p>Zpracovává se v případě, že eskalace reportu (ZPP) má za důsledek úpravu SPRP nebo podmínek smluvního vztahu je zapotřebí připravit.</p> | <p>Vyplněný a předaný formulář „Řízení změn“</p> <p>Vzor dokumentu vizte příloha interní směrnice řízení projektu</p> | <p>PM ve spolupráci s členy týmu</p> | <p>PM</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|

Tabulka 7: Minimální činnosti pro Realizaci část 2

| <b>Řízení rizik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tabulka evidence rizik a jejich dopadů                                                                                                                                                                                               | PM s členy týmu                                  | PM s členy týmu                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Zpracování realizačního projektu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analýza současného stavu</li> <li>○ Analýza nových požadavků – programové úpravy</li> <li>○ Definice cílového stavu – návrh řešení za jednotlivé oblasti</li> <li>○ Analýza rizik</li> <li>○ Rozsah školení a konzultací</li> <li>○ Specifikace dodávané dokumentace</li> <li>○ SOW – definice cílů a rozsahu prací (výstupy s popisem akceptačních kritérií)</li> </ul> | <p>Analýza současného stavu a návrh dílčích řešení za jednotlivé oblasti – zápisy z konzultačních schůzek</p> <p>Detailní realizační projekt a jeho přílohy</p> <p>Vzor dokumentu vizte příloha interní směrnice řízení projektů</p> | Členové týmu projektu                            | Dle svěřených oblastí – vedoucí týmu/ člen týmu za koordinaci – PM |
| <b>Požadavky na vývoj</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zakázková úprava</li> <li>○ Rozvojový požadavek</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Přesná specifikace požadavků včetně předpokládané časové náročnosti                                                                                                                                                                  | Člen týmu ve spolupráci s metodikem agendy a PdM | PdM<br><br>PM koordinuje                                           |

Tabulka 8: Minimální činnosti pro Realizaci část 3

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Vývoj aplikace</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Upravená aplikace dle oboustranně odsouhlasených požadavků<br/> U rozvojových požadavků dle IVRES<br/> U zakázkových úprav dle evidence požadavků a IVRES</p>                                                                                                                                 | <p>Tým vývoje ve spolupráci s členem týmu za svěřenou oblast</p> | <p>Člen týmu za svěřenou oblast ve spolupráci s metodikem/ PdM<br/><br/> PM koordinuje</p> |
| <p><b>Implementace testovacího prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Příprava instalace, přístupy</li> <li>○ Instalace</li> <li>○ import testovacích dat</li> <li>○ konfigurace</li> <li>○ naplnění číselníků</li> <li>○ úprava šablon a formulářů</li> </ul> | <p>Zprovozněné testovací prostředí.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ obecně nainstalovaný systém nastavením parametrů a připraven pro ověření stavu</li> <li>○ Nastavené testovací prostředí dle Realizačního projektu, uživatelská, provozní a administrátorská příručka</li> </ul> | <p>člen týmu za svěřenou oblast</p>                              | <p>Dle svěřených oblastí – vedoucí týmu/ člen týmu za koordinaci –PM</p>                   |

Tabulka 9: Minimální činnosti pro Realizaci část 4

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                           |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Školení klíčových uživatelů</b></p>                                                                                                                                             | <p>Plán školení dle rozsahu školení sjednaného v rámci Detailního realizačního projektu</p> <p>Protokol o školení</p> <p>Vzory dokumentů vizte příloha interní směrnice řízení projektů</p>                                                                | <p>člen týmu za svěřenou oblast dle plánu školení</p>                                                     | <p>Dle svěřených oblastí – vedoucí týmu/ člen týmu za koordinaci a nastavení plánu školení s objednatelem – PM</p> |
| <p><b>Testování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Příprava dokumentace, prostředí a testovacích dat</li> <li>○ Součinnost při testování klíčovým uživatelem</li> </ul> | <p>Testovací scénáře/ uživatelská příručka, pracovní postupy – dle specifikace v zadání projektu a detailním realizačním projektu</p> <p>Dokument „Vypořádací přehled připomínek“</p> <p>Vzor dokumentu vizte příloha interní směrnice řízení projektů</p> | <p>člen týmu za svěřenou oblast ve spolupráci s klíčovým uživatelem (člen týmu na straně objednatele)</p> | <p>Dle svěřených oblastí – vedoucí týmu/ člen týmu za koordinaci – PM</p>                                          |

Tabulka 10: Minimální činnosti pro Realizaci část 5



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Příprava produkčního prostředí (PRO prostředí)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instalace produkčního prostředí, příprava databází produkčního prostředí</li> <li>○ Přenos nastavení na produkční systém z testovacího prostředí, nastavení vazeb na produkční systémy třetích stran</li> </ul>        | <p>Zprovozněné PRO prostředí.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ obecně nainstalovaný systém nastavením parametrů a připraven pro ověření stavu</li> <li>○ Nastavené PRO prostředí dle Realizačního projektu, zpřesněné uživatelské, provozní a administrátorské příručky dle připomínek z TST prostředí</li> </ul> | <p>člen týmu za svěřenou oblast</p>    | <p>Dle svěřených oblastí – vedoucí týmu/ člen týmu</p> <p>za koordinaci – PM</p>                                                     |
| <p><b>Příprava a realizace zkušebního provozu</b> produkční provoz se zvýšenou podporou za účasti nominovaného pracovník dodavatele pro podporu uživatelů systému na vykonávání činnosti: analýza evidovaných poruch, mimořádných událostí, požadavků a připomínek + jejich řešení a případné servisní zásahy do systému</p> | <p>Nastavený přístup do HD pro určené klíčové uživatele objednatele.</p> <p>Evidence hlášenek a jejich řešení v HD VERA</p> <p>Podpora uživatelů</p>                                                                                                                                                                          | <p>Dle svěřených oblastí člen týmu</p> | <p>Dle svěřených oblastí – vedoucí týmu/ člen týmu</p> <p>Za nastavení přístupů – Manager Service Desk</p> <p>Za koordinaci – PM</p> |

Tabulka 11: Minimální činnosti pro Realizaci část 6

## Ukončení projektu (close-out)

V této fázi dochází k fyzickému a protokolárnímu ukončení projektu. Projektový tým zpracovává závěrečnou zprávu projektu, kterou předkládá PM přímému nadřízenému v liniové organizace.

Závěrečná zpráva projektu obsahuje zkušenosti z realizace projektu, doporučení do dalších projektů včetně ohodnocení projektového týmu – udělení odměn za práci na projektu (PM ve spolupráci s řediteli divizí – v rámci maticové organizační struktury přímí nadřízení).

### *Po projektové fáze*

Tato fáze následuje po ukončení projektu a obsahuje činnosti spojené s analyzováním celého průběhu projektu. Nezávislé hodnocení např. vyhodnotí jakost subdodavatelů, zkušenosti z projektu apod. Vyhodnocení provádí dle potřeby obvykle obměněná skupina lidí, než která řídila projekt.

## Kontrolní dny

PM svolává a provádí dle podmínek odsouhlasených v SPRP a metodice projektového řízení projektové schůzky z kterých je zpracováván zápis.

PM provádí pravidelnou kontrolu stavu troj imperativu (harmonogram, náklady, výstupy).

Typy schůzek:

- Řídící výbor (ŘV)
- Projektový výbor (PV)
- Tým vedení projektu (TVP)
- Tým realizace (TR)
- Konzultační schůzky (KZ)

ŘV projektu se schází dle potřeby (zahájení projektu, schválení klíčových dokumentů a změn, převzetí díla apod.).

PV obvykle složený z PM a koordinátora subdodavatele se schází obvykle 1x za 14 dní a mimořádně v případě potřeby nebo na žádost některého z členů TVP nebo vedoucího týmu realizace.

TR zajišťuje realizaci jednotlivých úloh v rámci projektu, úkoly vyplývající ze zadání nebo zadané PM. Tým realizace (TR) se schází dle potřeby, minimálně na začátku projektu a před zásadními milníky projektu. Členové projektového týmu reportují dle nastavených pravidel PM pravidelně o stavu svěřené oblasti (činnostech směřujících k výstupům).

Tým vedení projektu (TVP) průběžně řídí realizaci projektu, dohlíží na věcnou realizaci projektu (troj imperativ). Specifikuje zadání pro tým realizace. Zajišťuje zdroje pro realizaci projektu. Rozhoduje o změnách projektu, které nemají dopad na zadání, cenu nebo termín dokončení. Předkládá Řídícímu výboru ke schválení všechny zásadní změny projektu.

Pravidelně reportuje Řídícímu výboru o stavu projektu.

Konzultační schůzky probíhají dle plánu projektu (vstupní analýza, konfigurace, konzultace,) za účasti klíčových uživatelů a konzultanta/metodika. Z každé schůzky je nutné zpracovat zápis.

Není-li dohodnuto jinak, jsou místa schůzek na adrese sídla objednatele. Schůzky týmu realizace (TR) se konají dle dohody v sídle dodavatele nebo v sídle objednatele, popř. na telekonferencích.

## Řešení kapacitních konfliktů

Členové projektového týmu jsou alokováni na projekt dle předpokládaných potřeb. Liniový manažer, který vyčlení část divizních zdrojů na projekt, odpovídá za uvolnění jejich kapacit pro potřeby projektu. V případě konfliktu kapacit mezi činnostmi v rámci liniové organizace a portfoliem projektů má prioritně nárok na zdroj ten, který má tento zdroj alokovan jmenovacím dekretem nebo sekundárně, kdo si jej rezervoval dříve v rezervaci zdrojů. Je-li na projekt alokovan přetížený zdroj nebo konflikt nastane v průběhu realizace, je povinností liniového manažera zajistit náhradu, popř. uvolnit zdroj z běžných činností v rámci liniové organizace v dostatečném předstihu tak, aby nebyl narušen závazný harmonogram jednotlivých projektů v rámci portfolia.

Linioví manažeři, jako správci zdrojů odpovídají za uvolnění zdrojů na projekt. Člen TOP managementu liniové organizace je v roli Portfolio Managera a v rámci pravomoci řeší konflikty zdrojů napříč liniovou organizací.

## Rozhodnutí o metodice

Jak jsem již zmiňoval v sekci Teoretické části, přikláním se k aplikaci metodiky projektového řízení SCRUM.

Na rozdíl od metodiky PRINCE2, kde se klade důraz na definování a přílišná pozornost na detail a obsažení co možná nejšířšího okruhu subjektů co se použití a odvětví týče, jde v metodice SCRUM z mého pohledu spíše na dodržování pravidelných revizí a s tím spojené pozornosti na zpětnou vazbu.

U zpětné vazby bych se na chvíli zastavil. Pokud totiž budeme postupovat například podle standardizovaných příkladů z praxe jako je třeba metodika PMBOK, může se stát že ne každý sesbíraný poznatek je buďto aktuální, či přímo aplikovatelný na naše problémy.

U metodiky SCRUM jde ale především o rozdělení každého procesu na menší části, dílčí úkoly a identifikaci možných problémů a překážek. Tím, že každému aspektu také přidělíme hodnotu, v jaké se k položce dostaneme dosáhneme také téměř okamžitého zefektivnění práce se zdroji.

Samozřejmě, že pokud bychom chtěli naprosto důrazně dodržovat stanovené mantinely, je nezbytně nutné pro nejvyšší efektivitu dodržovat pravidelné setkání a aktivity „denního SCRUMU“.

To v případě VERA je docela těžko dosažitelné osobním kontaktem, nicméně formou elektronických médií lze dodržovat alespoň zmíněnou zpětnou vazbu.

Navrhuji proto do stávajícího systému rolí zaneseného ve stávající metodice VERA přetransformovat roli projektového manažera na SCRUM MASTER, kde role vývojového týmu může korespondovat se stávajícími týmy operujícími na jednotlivých zakázkách.

Role Vlastníka produktu a SCRUM MASTER budou proto propojené a dojde k jakémusi upravení námětů metodiky SCRUM pro použití v tomto měřítku a na tento obchodní model.

Je dle mého názoru bezpředmětné aplikovat tyto změny retrospektivně, s výjimkou pravidelných schůzek, či pouze předávání poznatků a doplnění o podněty z okolí.

Důležité je použít systém sprintů, tedy cyklických procesů analýzy a rozpadu složitějších úkonů na dílčí procesy, aby bylo lépe viditelné jak jejich přínos do celkového systému, tak jejich vyřešení.

Implementace se mi proto také jeví jako nejschůdnější z hlediska minimálního zásahu do dosavadní organizační struktury společnosti, či alternaci interních směrnic.



## Závěr

Cílem práce bylo prozkoumat a vybrat z neúspěšnějších metodik projektového řízení řešení, které by pomohlo zefektivnit a dodat přínos již zavedenému systému řízení projektů ve vybrané společnosti.

Analýzou předních metodik PRINCE2, PMBOK a SCRUM jsem došel k řešení, které se přiklání k metodice SCRUM, vzhledem k softwarové povaze produktu a kýmžným výsledkům, které metodika SCRUM nabízí.

Pro implementaci tohoto řešení jsem navrhl především zavést systém pravidelných kontrol s velkým důrazem na poskytování zpětné vazby a lepší komunikaci v týmech.

Z mého pohledu se toto jeví jako nejlepší řešení s ohlednutím na získané vědomosti a skutečnosti, které jsem při vypracování této práce zjistil.

## Literatura

- 1) PRINCE2 Study Guide, autor: David Hinde
- 2) PRINCE2: A Practical Handbook, autor: Colin Bentley
- 3) Passing the Risk Management Professional (PMI-Rmp)® Certification Exam the First Time!, autor: Daniel C. Yeaomans
- 4) Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process, autor: Kenneth S. Rubin
- 5) Better Practices of Project Management Based on IPMA competences – 3rd revised edition, autor: John Hermarij
- 6) Projektový management podle IPMA, autor: Jan Doležal, Branislav Lacko, Pavel Máchal a kolektiv
- 7) Overview of the PMBOK® Guide: Short Cuts for PMP® Certification, autor: Deasún Ó Conchúir
- 8) A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), autor: Project Management Institute
- 9) Lean Software Development: An Agile Toolkit, autor: Mary Poppendieck, Tom Poppendieck
- 10) The Lean Product Development Guidebook: Everything Your Design Team Needs to Improve Efficiency and Slash Time-to-Market, autor: Ronald Mascitelli

### Elektronické články:

- 1) Managing project risks: A case study from the utilities sector  
- Elkington, P., Smallman, C., International Journal of Project Management, University of Cambridge, Trumpington Street, Cambridge CB2 1AG, United Kingdom.
- 2) Factors associated with the software development agility of successful projects  
- Sheffield J., Lemétayer, J., International Journal of Project Management, Victoria University of Wellington, Po Box 600, Wellington, New Zealand.
- 3) Investigating the rationale for adoptin an internationally-recognised project management methodology in Ireland: The view of the project manager

- McHugh, O., Hogam, M., International Journal of Project Management, Business Information Systems, J. E. Cairness School of Business and Economics, National University of Ireland, Galway, Ireland.
- 4) Project portfolios in dynamic environments: Sources of uncertainty and sensing mechanisms
- Petit, Y., Hobbs, B., Project Management Journal, University of Quebec at Montreal, QC, Montreal, Canada.
- 5) The „real“ success factors on projects
- Cooke-Davies, T., International Journal of Project Management, Human Systems Limited, 4 West Cliff Gardens, Folkestone, Kent CT20 1SP, United Kingdom.
- 6) A new Framework for determining critical success/failure factors in projects
- Belassi, W., Tukul, O. I., International Journal of Project Management, Faculty of Commerce, College of Business Administration, Cairo University, Cairo, Egypt, Oper. Mgmt. Bus. Statistics Dept., Cleveland State University, Cleveland, OH 44115, United States.
- 7) An integrated Framework for project portfolio selection
- Archer, N. P., Ghasemzadeh, F., International Journal of Project Management, Michale G. DeGroot Sch. of Business, McMaster University, Hamilton, Ont. L8S 4M4, Canada.
- 8) The concept of project complexity – A review
- Baccarini, D., School of Architecture, Construction and Planning, Curtin University of Technology, GPO Box U 1987, Perth, WA 6001, Australia.
- 9) Adopting key lessons from agile manufacturing to agile software product development-A comparative study
- Kettunen, P., Technovation, Nokia Siemens Networks, P. O. Box 6, FI-02022, Finland.
- 10) Lean/agile software development methodologies in regulated environments – State of the art
- Cawley, O., Wang, X., Richardson, I., Lecture Notes in Business Information Processing, Lero- The Irish Software Engineering Research Centre, University of Limerick, Ireland.

- 11) Scrum and team effectiveness: Theory and practice
  - Moe, N. B., Dingsøyr. T., Lecture Notes in Business Information Processing, SINTEF ICT, NO- 7465 Trondheim, Norway.
- 12) Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises
  - Zhu, Q., Sarkis, J., Journal of Operations Management, School of Management, Dalian University of Technology, Dalian, Liaoning Province 116024, China, Graduate School of Management, Clark University, 950 Main Street, Worcester, MA 01610-1477, United States.
- 13) Defining and developing measures of lean production
  - Shah, R., Ward, P. T., Journal of Operations Management, University of Minnesota, Carlson School of Management, 321 19th Avenue South, Minneapolis, MN 55455, United States, The Ohio State University, Fisher College of Business, 600 Fisher Hall, Columbus, OH 43221, United States
- 14) Learning to evolve: A review of contemporary lean thinking
  - Hines, P., Holwe, M., Rich, N., International Journal of Operations and Production Management, Lean Enterprise Research Centre, Cardiff Business School, Cardiff, UK, United Kingdom.
- 15) Development and validation of a measurement instrument for studying supply chain management practices
  - Li, S. Rao, S. S., Ragu-Nathan, T. S., Ragu-Nathan, B., Journal of Operations Management, Computer Information Systems Department, Bryant University, 1150 Douglas Pike, Smithfield, RI 02917-1284, United States, College of Business Administration, University of Toledo, Toledo, OH 43606, United States.