Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky

Strukturovaný popis škálovatelného rámce PRINCE2 Agile

SEMESTRÁLNÍ PRÁCE

4IT421 – ZLEPŠOVÁNÍ PROCESŮ BUDOVÁNÍ IS

Studijní program: Aplikovaná informatika

Studijní obor: Informační systémy a technologie

Autor: Marek Pospíšil

LS 2020

Obsah

Úvod 3

Cíl práce 3

1 Úvod do agilních přístupů 4

1.1 Agilní metodiky a škálovatelnost 4

2 PRINCE2 Agile 5

2.1 Název 5

2.2 Základní zdroje k rámci 5

2.3 Web rámce 6

2.4 Datum (rok vzniku) 6

2.5 Autoři 6

2.6 Kategorizace dle Horlach et al. 6

2.7 Charakteristika rámce 7

2.8 Role, které definuje 9

2.9 Praktiky 9

2.10 Data z průzkumů 10

2.11 Reference 10

2.12 Případové studie o použití 10

2.13 Pro jaké projekty/organizace je vhodný 11

3 PRINCE2 vs PRINCE2 Agile 11

Závěr 13

Použitá literatura 14

Semestrální práce ke kurzu 4IT421 Zlepšování procesů budování IS	
Semestr	LS 2019/2020
Autor – jméno, příjmení, xname	Marek Pospíšil, posm04
Téma	Strukturovaný popis škálovatelného rámce PRINCE2 Agile
Datum odevzdání	13. 05. 2020

Úvod

Při vyvoji softwaru je důležité nejen hledět na časové hledisko vývoje, vynaložené náklady, funkcionalitu softwaru a kvalitu, ale i na metodiky podle kterých bude postupováno při samotném vývoji. Jedna z takovýchto metodik se nazývá PRINCE2, která je využitelná jak pro komplikované, tak i různě velké projekty. Lze ji použít jak pro tradiční rigorózní vývoj, tak i pro agilní. A právě agilní přístup je tématem této semestrální práce, respektive agilní verze výše zmíněné metodiky. Rozšířená agilní verze se nazývá podobně jako ta původní, a to PRINCE2 Agile.

V úvodu této práce se blíže zaměříme na agilní přístupy ze širšího hlediska a dále na jejich škálovatelnost pro rozsáhlejší projekty a projekty s vyšší důležitostí. Poté následuje hlavní kapitola práce, a to bližší seznámení se s agilní verzí PRINCE2. V této kapitole jsou uvedeny nejen základní informace jako datum vzniku či bližší charakteristika rámce, ale také praktiky či případová studie o použití tohoto rámce. Poslední kapitola práce se zaměřuje zevrubnější charakteristice původní metodiky PRINCE2 a následného srovnání s její agilní verzí.

Cíl práce

Hlavním cílem této práce je popsat strukturovaný rámec PRINCE2 Agile takovým způsobem, aby bylo blíže porozuměno oblasti, jakým tento rámec napomáhá k řešení řízení agilních projektů a jakým postupem rozšiřuje původní metodiku PRINCE2.

1 Úvod do agilních přístupů

Pro bližší seznámení se s agilními přístupy a rámci se musíme nejprve zaměřit na počátek proč a za jakým účelem agilní metodiky vznikly. Roku 2001 vznikl tzv. Manifest agilního vývoje softwaru, který cílil na efektivnější a lepší způsoby vývoje softwaru. Tento manifest sepsalo celkem 17 představitelů a stanovili čtyři hodnoty u kterých sami zmiňují, že spíše dávají přednost výrokům na levé straně oproti straně pravé. Tyto hodnoty doslovně zní: *„Jednotlivci a interakce před procesy a nástroji, Fungující software před vyčerpávající dokumentací, Spolupráce se zákazníkem před vyjednáváním o smlouvě, Reagování na změny před dodržováním plánu“*. (Beck et al. 2001)

Z výše uvedených hodnot lze konstatovat, že agilní metodiky se především uplatňují na projektech, kde je zapotřebí pružně reagovat na požadavky a je tedy vítaná reakce na změny v průběhu samotného vývoje. Především se zde zapojuje zákazník, který je tak středobodem procesu vývoje a klíčové je, aby byly jeho potřeby uspokojeny. Vývoj v agilních projektech je založen na iterativním modelu, kde jsou náklady a časové hledisko fixně stanovené a funkcionalita variabilní. Tedy hledí se především na to, aby produkt byl dodán v přesně stanovený čas a plánovaných investicích. (Buchalcevová et al. 2018, s. 93–95)

1.1 Agilní metodiky a škálovatelnost

V předchozí kapitole byl zmíněn iterativní model, ten lze shledávat kupříkladu v metodice Scrum. V této metodice se pomocí tzv. Sprintů dodává v přesně stanovený čas určitá část vyvinutého softwaru. V této metodice jsou tedy přesně stanovené iterace. (Buchalcevová et al. 2018, s. 104) Jiné agilní metodiky, které se často využívají jsou např. Extrémní programování, Lean Software Development, Feature-Driven Development, Kanban a mnoho dalších. (Buchalcevová et al. 2018, s. 93)

Pojmem škálování agilní metodik se rozumí rozšiřování agilních postupů do všech částí organizace. Tyto postupy se začali prosazovat v druhé polovině 21. století. Existuje více typů škálování, ale pravděpodobně nejefektivnější se zdá být škálovat prostřednictvím více týmů. To znamená, že jednotlivé týmu kooperují a vyvíjejí

jeden produkt či pracují na celé sadě produktů. Jedním z příkladů postupu je nadstavba Scrum metodiky, která se nazývá Scrum of Scrums. Zde je projektový tým rozdělen na menší týmy. Hlavní rozdíl oproti klasickému Scrumu je, že se zde pracuje s obsáhlejšími schůzkami a každý tým má velvyslance, který se takovýchto schůzek účastní. (Buchalcevová et al. 2018, s. 116–117) Jiná metodika, která se snaží být více škálovatelná je PRINCE2 a je vhodná jak pro malé, tak i velké organizace. Agilní verze metodiky je dále rozebrána v další kapitole prostřednictvím předepsané struktury.

2 PRINCE2 Agile

2.1 Název

Název rámce PRINCE2 Agile se skládá ze zkratky, která znamená PRojects IN Controlled Environments. Toto sousloví označuje, že metodika je určená pro projekty v řízeném prostředí. (Cooke 2016, s. 25) Dále je v názvu uvedena číslovka dva, která označuje druhou verzi rámce a dále slovo Agile označuje zaměření se na agilní projekty, jak již bylo zmíněno v první kapitole práce.

2.2 Základní zdroje k rámci

Základními zdroji rámce jsou především webové stránky (AXELOS nedatováno) autora metodiky, kde je tento rámec blíže popsána. Jsou zde uvedeny nejen hlavní charakteristiky, ale též jaké benefity přináší pro projekt. Dále jsou zde uvedeny odkazy na získání certifikace, kde jsou přehledně vyobrazeny nejen manuály k nastudování, ale i jednotlivé úrovně získání certifikace.

Dalším užitečným zdrojem je wiki stránka (Rad 2019), kde jsou defacto stejné informace jako ve výše uvedeném zdroji, ale tyto informace jsou zde více přehledněji vyobrazeny a celkově je zde koncept přehledněji vysvětlen. Především proto, že je zde uveden odkaz na instruktážní videa zdarma, kde jsou vysvětleny základy agilních přístupů a pak také i agilní verze metodiky PRINCE2.

K tomuto rámci existuje mnoho zdrojů, které budou dále uváděny i v této práci, a proto si uvedeme poslední, který stojí za zmínění. Je to kniha o implementaci rámce

(Cooke 2016), která vysvětluje a provádí krok za krokem jaká doporučení a rady má daný projektový manažer uplatňovat při zavádění metodiky do projektu.

2.3 Web rámce

Web rámce byl již zmíněn v předchozí podkapitole. Jedná se o webové stránky https://www.axelos.com/best-practice-solutions/prince2-agile, na kterých se nachází základní informace o rámci a bližší podrobnosti o certifikaci.

2.4 Datum (rok vzniku)

Společnost AXELOS publikovala první verzi rámce v červnu 2015 (Rad 2019). Do současného dne existuje stále první verze a druhá se neplánuje. Jedním z možných důvodů ne vzniku druhé verze jsou i vysoké náklady na certifikace a programy určené k zaškolování projektových manažerů. V případě vyššího zásahu do implementace rámce by společnost musela vytvářet celý školicí plán nanovo, a to by pravděpodobně přineslo vyšší výdaje.

2.5 Autoři

Autoři rámce PRINCE2 Agile jsou rozdílní oproti autorům původní metodiky. Respektive původní metodiku vytvořila v 90. letech minulého století společnost CCTA (The central computer and Telecommunications Agency), což byla vládní agentura Spojeného království. V roce 2013 byla práva na metodiku přepsána na nově vzniklou společnost AXELOS. (AXELOS 2020) A právě společnost AXELOS je tvůrcem rámce PRINCE2 Agile a jako hlavní cíl si kladla přizpůsobit metodiku PRINCE2 agilním přístupům.

2.6 Kategorizace dle Horlach et al.

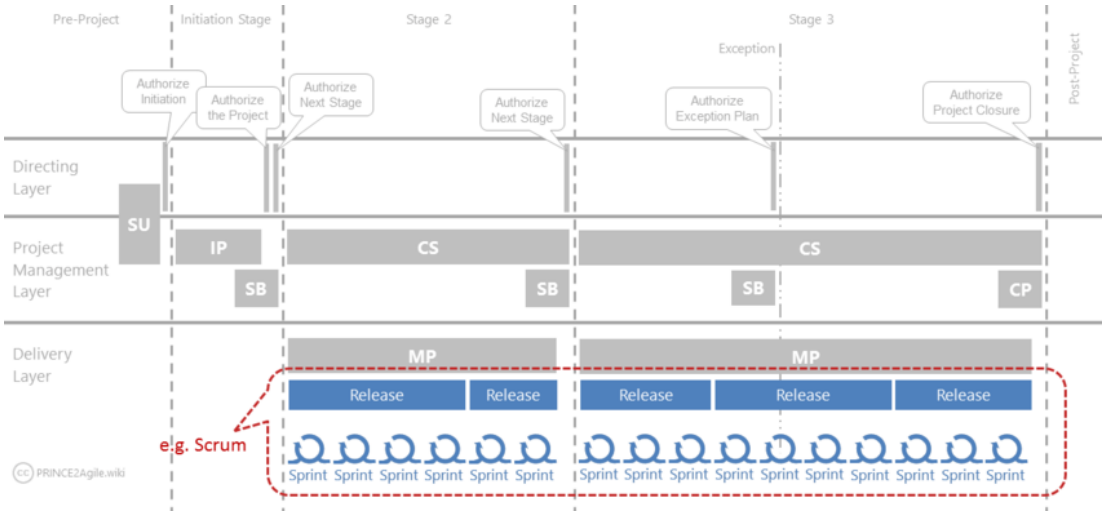
Kategorizování představovaného rámce se chopil pán Bettina Horlach s kolektivem, kteří utvořili průzkum, ve kterém si nejprve rozdělil všechny známé škálovatelné agilní rámce do dvou hlavních skupin. První je směr zaměřující se na změny, kde

jsou uvedeny ty rámce, které se zabývají agilní transformací procesů a transformací postupů. (Horlach et al. 2018, s. 1791)

Druhá skupina se zaměřuje na organizaci, kde jsou sepsány rámce zaměřující se na agilitu produktu a organizační agilitu. Tato skupina je rozdělena na dvě podskupiny. V první podskupině jsou uvedeny rámce, které se škálují tzv. vertikálně. Vertikální škálování znamená změnu vlastností, respektive je zlepšována kvalita systému. Druhá podskupina se zaměřuje na kvantitu, a tedy na tzv. horizontální škálování, kde se přidává či naopak odebírá prvek v systému. Tato podskupina slaďuje vyšší počet agilní týmu a do ní právě podle pana Horlacha patří autorem představovaný rámec PRINCE2 Agile. (Horlach et al. 2018, s. 1791–1792)

2.7 Charakteristika rámce

Tento rámec vychází ze širší metodiky PRINCE2 jak již bylo uvedeno v úvodu práce. Bližší srovnání bude uvedeno ve 3 kapitole. Při řízení projektu je velkou měrou zaměřováno na jeho plánování, monitorování pokroku v projektu, řízení nákladů, rozsahu či časový plán projektu. Trochu menší důraz je kladen na dodání výsledného cíle projektu, kterým je samotný produkt. Rámec toto upravuje nahrazením původní vrstvy, ve které se vytváří produkt. Původní metodika obsahovala projektového manažera, který se staral o celý životní cyklus při dodání produktu. Ten již v agilní verzi v této vrstvě nemusí figurovat a je nahrazen celou vrstvou agilního přístupu, jak je vidět na obrázku dole. Dokonce již v roce 2009, kdy byla původní metodika PRINCE2 revidována se zajišťovala kompatibilita s agilními přístupy, ale nedostatečně popisovala návodné postupy, jakým způsobem metodiku PRINCE2 napojit na agilní rámce. (Wade 2016)



Obrázek 1 Procesní model PRINCE2 Agile (Zdroj (Rad 2019))

Řešením je PRINCE2 Agile, který klade velkou potřebu na původní 4 hodnoty, které byly zmíněny v kapitole 1. Tyto hodnoty převádí na principy jako např. orientace na produkt, učení se prostřednictvím zkušeností atd. Kupříkladu orientace na produkt je velmi důležitá, jelikož původní metodika PRINCE2 uvádí hlášení stavu produktu, ale již nám nepoví, jakým způsobem rozpracovat produkt. Na toto odpovídá zapojení agilních metodik. Tato metodika totiž obsahuje tzv. „Agilometer“, což je dotazník hodnotící míru rizika a agility v několika okruzích jako je např. výstup projektu, kde se s agilním přístupem bude daný výstup upravuje podle zkušeností či dané situace. Dále se musí definovat míra spolupráce, protože v agilním prostředí je vysoká závislost na dobré komunikaci a spolupráci. Pomocí Agilometeru si stanovíme jednotlivé oblasti a vybereme si správnou metodiku, která pro náš projekt bude tím hlavním ve vrstvě, která zabývá vytvářením produktu. Do této vrstvy můžeme v podstatě aplikovat jakoukoli agilní metodiku, která nás napadne. Kupříkladu Scrum, Extrémní programování, Kanban či SAFe. Rámec PRINCE2 Agile zjednodušuje procesy do té míry, aby se celý projekt řídil na obecné úrovni. Každý proces obsahuje několik releasů, které pak obsahují několik sprintů, přesně podle vybrané agilní metodiky. Musíme si dát, ale pozor, jakým způsobem vybranou metodiku napojíme na původní metodiku PRINCE2. Jedna taková část jsou role, které jsou blíže rozebrány v další podkapitole. (AXELOS nedatováno; Wade 2016; Eduard Pitka 2019; Rad 2019)

2.8 Role, které definuje

Rámec PRINCE2 Agile v případě rolí vychází z velké části z původní metodiky a všechny původní role zůstávají zachovány i s jejich odpovědnostmi. Tím pádem je zde definován Projektový výbor, Sponzor projektu, Hlavní dodavatel, Hlavní uživatel, Projektový manažer, Týmový manažer, Projektový dohled, Změnová komise či Podpora projektu. Všem rolím je velmi doporučováno posílit, respektive hlavně zacílit na tým starající se dodání produktu, ale také porozumět agilním přístupům a jaké jsou potřeby. Dále existují dodatečné role jako Zástupce zákazníka, který spolupracuje na přesných požadavcích s týmem starající se o dodání produktu. Poté zde máme Představitele dodavatele, který konzultuje s týmem podporu dodání produktu na technický standardech. Poslední rolí je tým starající se o kvalitu, který může zastávat zájmy jak zákazníka, tak i dodavatele. (Rad 2019)

2.9 Praktiky

Pro správnou integraci metodiky PRINCE2 a námi zvoleného škálovatelného rámce musíme brát v potaz několik praktik. Jak již bylo zmíněno v minulé podkapitole, tak důležitou částí jsou role, které se musejí správně nakombinovat. Například takový projektový manažer, který je v původní metodice obsažen, ale např. v metodice Scrum není. V této situaci můžeme projektového manažera přeřadit mimo celý Scrum tým a bude pouze v roli konzultanta či ho zakomponujeme do týmu a Scrum master bude s projektovým manažerem blíže komunikovat, či je možné manažera úplně vyřadit a jeho roli převezme Scrum master. Dále je zapotřebí upravit roli vlastníka produktu, kterou v metodice PRINCE2 může zastávat role hlavního uživatele. Na druhou stranu v případě rozsáhlejšího projektu by vlastník produktu existoval a podřídil by se hlavnímu uživateli, který by byl v blízkém kontaktu se zákazníkem při komunikaci s jeho zájmy a požadavky. Následně Scrum master by zastával roli projektového manažera, jak již bylo zmíněno či by mohl stát samostatně v rámci celého realizačního týmu. (AXELOS nedatováno; AXELOS Global Best Practice 2016)

Hlavní věcná fáze praktik v agilní verzi PRINCE2 je správně skloubit metodiku řízení projektů s vybraným agilním rámcem, tak aby byli dodrženy agilní rysy a bylo řízení projektu stále efektivní.

2.10 Data z průzkumů

V rámci průzkumů nebyl nalezen konkrétní výzkum, který by se zabýval konkrétním škálovatelným rámcem PRINCE2 Agile. Nebyli nalezeny jakákoli data ohledně využitelnosti rámce v organizacích. Rámec jako takový společnosti používají jak bude zmíněno v další podkapitole, ale bohužel nikdo neprovedl shrnující průzkum, který by zkoumal procentuální využití rámce v organizacích.

2.11 Reference

Při vytváření rámce si společnost AXELOS určitě kladla otázku, jakým způsobem vytvořit agilní rámec, který by byl nejen použitelný, ale především aplikovatelný v praxi. V roce 2017 byla proto provedena studie, která popisuje japonskou společnost SONY, která využívá autorem představovaný rámec PRINCE2 Agile. (Timur a Brown 2017) Tyto reference jako v případě společnosti SONY mohou dozajista napomoci k vyššímu zájmu tohoto rámce a jeho značnější využitelnost. Studie společnosti SONY je blíže představena v následující podkapitole.

2.12 Případové studie o použití

Společnost SONY, jež je přední mezinárodní organizace zaměřující se na elektroniku, počítačové hry a zábavu již ve své organizaci využívá metodiku PRINCE2. Aby se společnost napojila na současné trendy, tak chtěla aplikovat agilní rámec založený na metodice Scrum. Proto byl zvolen PRINCE2 Agile, který umožní společnosti SONY lehce adaptovat agilní metodiky na řízení projektů. (Timur a Brown 2017)

Zavedení tohoto rámce, mělo ale své opodstatněné důvody. SONY mělo problém s časovým hlediskem při vytváření softwaru, které poté následovalo delší jak dodání, tak následná vydání finálního softwaru. SONY zmiňuje, že tato doba byla

prodloužena okolo tří až šesti měsíců poté co byli schváleny základní požadavky na software. SONY požadovalo agilní řešení, které mělo zajistit zaměření na vývoj, který potřebuje byznys a zároveň být více flexibilní při dodání softwarových řešení bez zbytných požadavků od schválení vyššího managementu. Hlavním cílem tedy bylo vytvořit agilní řešení, které dokáže kooperovat s metodikou PRINCE2 a zároveň dokáže být aplikovatelné na reálném projektu. Při řešení tohoto projektu muselo SONY více spolupracovat se zákazníkem, respektive se stakeholdery. Tato kooperace se zákazníkem se vyplatila, protože se rychleji vyřešily problémy, na které upozorňovali stakeholdeři. První verze softwaru byly mírně řečeno podávány zákazníkovi přímo do klína, a tak se velmi urychlil schvalovací proces se zákazníkem. Společnost AXELOS považovala jako největší výzvu najít, respektive identifikovat potřeby, kde by mohli či nemohli být agilní metodiky aplikovány. Jako největší přínos SONY shledává v urychlení a lepší správy procesu dodávání produktu zákazníkovi a tím i snížení nákladů, protože se zjednodušily kontrakty, byla zredukována administrace či byla minimalizováno přepracování produktu. (Timur a Brown 2017)

2.13 Pro jaké projekty/organizace je vhodný

Rámec PRINCE2 Agile je vhodný pro dva typy organizací. První typ je organizace, která již využívá původní metodiku PRINCE2 jako v případě představované případové studie výše a chce tedy aplikovat agilní metody na svůj projekt. Druhým typem organizace je naopak pro projekty, kde se již využívají agilní techniky, ale organizace se chce přiučit a začlenit techniky metodiky pro řízení projektů, tedy začlení metodiku PRINCE2. (AXELOS nedatováno)

3 PRINCE2 vs PRINCE2 Agile

Původní metodika PRINCE2 byla vytvořena pro projekty, které se zabývali informačními technologiemi. Celý název metodiky je PRoject IN Controlled Environment, ale běžně se spíše využívá výše uvedená zkratka. Tato metodika vznikla v roce 1995 ve Spojeném království a cílila na změnu přístupu k projektům, kde Britská vláda zjistila nedostatky, např. nedostatek zkušených manažerů či častá

proměnlivost manažerů v jednotlivých projektech. Jedná se tedy návod, respektive best practice pro řízení projektů. V současné době je tato metodika doporučována Evropskou komisí jako metoda, která by měla být uplatňována pro řízení v projektech, které jsou dotovány Evropskou unií. (Máchal et al. 2015, s. 84)

Metodika PRINCE2 má strukturu v sedmi principech, sedmi tématech a sedmi procesech. Principy nám říkají, že projekt musí mít opodstatněnou investici, jasně definované role a zodpovědnosti, zaměření se na produkt, rozdělení projektu na více částí, řízení pomocí odchylek oproti původnímu plánu, řízení prostřednictvím nabytých zkušeností a poslední a pravděpodobně nejdůležitější princip je přizpůsobit metodiku PRINCE2 danému prostředí, tak aby byl odpovídal rozsah, význam či riziko. Další struktura jsou témata, která se zaměřují na investice, organizaci, kvalitu, plánování, riziko, změny a řídíci prvky projektu. Posledním elementem jsou procesy, které definují zahájení, nastavení, směrování, kontroly, řízení dodávky a přechodu a ukončení projektu. (Máchal et al. 2015, s. 85–87)

Při porovnání s agile verzí metodiky PRINCE2 je hlavním rozdílem, že samotný PRINCE2 je prediktivní, má stanovený plán celého projektu, na rozdíl od agilní verze, která je krátkodobá, přírůstková snažící se adaptovat. PRINCE2 se zaměřuje na vyšší management, ale agilní verze na nižší úroveň týmu. Agilní rámec je užitečný pro dodavatele, kterému usnadňuje dodat fungující software a klasická metodika PRINCE2 na druhou stranu poskytuje zákazníkovi přehled o celém projektu, který přesně ví, co bude cílem projektu. (Buehring 2020)

Závěr

V současné době organizace potřebují vytvářet rychlé a kvalitní produkty, které nejen uspokojí zákazníka, ale jsou také dostatečné pro byznys. Tento nelehký úkol je výzvou pro celý tým starající se o řízení projektu. Velmi užitečným škálovatelným rámcem je PRINCE2 Agile, který dokáže propojit řízení projektu s agilním přístupem, a tak dokáže efektivně utvořit projekt od samého počátku až po jeho samotné dodání zákazníkovi. Cílem této práce bylo charakterizovat rámec PRINCE2 Agile a následně ho srovnat s původní metodikou PRINCE2. Cíl práce byl splněn. Pro přehlednost je níže uvedena tabulka charakterizující základní strukturu rámce.

Tabulka 1 Základní struktura rámce (vlastní zpracování)

Název rámce	PRINCE2 Agile
Hlavní zdroj	Webové stránky autora
Web rámce	https://www.axelos.com/best-practice-solutions/prince2-agile
Autor rámce	AXELOS
Kategorizace dle Horlach	Inter-Team focus

Použitá literatura

AXELOS, 2020. *PRINCE2* [online]. [vid. 2020-04-26]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=PRINCE2&oldid=948359493

AXELOS, nedatováno. PRINCE2 Agile. *AXELOS* [online] [vid. 2020-04-13]. Dostupné z: https://www.axelos.com/best-practice-solutions/prince2-agile

AXELOS GLOBAL BEST PRACTICE, 2016. *Webinar: PRINCE2 Agile®: It's all about delivery* [online]. 2016. AXELOS GLOBAL BEST PRACTICE. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=gFmR5a8WJqg

BECK, Kent, Mike BEEDLE, Arie van BENNEKUM, Alistair COCKBURN, Ward CUNNINGHAM, Martin FOWLER, James GRENNING, Jim HIGHSMITH, Adrew HUNT, Ron JEFFRIES, Jon KERN, Brian MARICK, Robert C. MARTIN, Steve MELLOR, Ken SCHWABER, Jeff SUTHERLAND a THOMAS DAVE, 2001. *Manifest Agilního vývoje software* [online] [vid. 2020-04-25]. Dostupné z: http://agilemanifesto.org/iso/cs/manifesto.html

BUEHRING, Simon, 2020. PRINCE2 vs Agile | Agile vs PRINCE2. *Knowledge Train* [online] [vid. 2020-04-13]. Dostupné z: https://www.knowledgetrain.co.uk/project-management/prince2-agile/prince2-agile-comparison

BUCHALCEVOVÁ, Alena, VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE a FAKULTA INFORMATIKY A STATISTIKY, 2018. *Zlepšování procesů při budování informačních systémů*. ISBN 978-80-245-2235-7.

COOKE, Jamie Lynn, 2016. *PRINCE2 Agile: an implementation pocket guide : step-by-step advice for every project type*. Ely, Cambridgeshire, United Kingdom: IT Governance Publishing. ISBN 978-1-84928-808-8.

EDUARD PITKA, 2019. *PRINCE2® Agile je silnější, než Scrum, Kanban, či SAFe* [online] [vid. 2020-04-13]. Dostupné z: https://www.tx.cz/blog/agile-koucove-preferuji-prince2-agile-pred-scrum-kanban-safe-atd

HORLACH, Bettina, Tilo BÖHMANN, Ingrid SCHIRMER a Paul DREWS, 2018. IT Governance in Scaling Agile Frameworks. 1789–1800.

MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ, 2015. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy : IPMA, PMI, PRINCE2*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5321-8.

RAD, K, Nader, 2019. *An Overview of PRINCE2 Agile* [online] [vid. 2020-04-13]. Dostupné z: https://prince2agile.wiki/An_Overview_of_PRINCE2_Agile

TIMUR, Yucel a Camilla BROWN, 2017. *Sony and PRINCE2 Agile® Case Study* [online]. [vid. 2020-04-13]. Dostupné z: https://www.axelos.com/case-studies-and-white-papers/sony-and-prince2-agile

WADE, Duncan, 2016. *It's all about delivery - PRINCE2 Agile® Case Study* [online]. B.m.: AXELOS [vid. 2020-04-13]. Dostupné z: https://www.axelos.com/case-studies-and-white-papers/all-about-delivery-prince2-agile