

Semestrální práce ke kurzu 4IT421 Zlepšování procesů budování IS	
Semestr	ZS 2020/2021
Autoři – jméno, příjmení, xname	Erik Lehocký – lehe00 Dominik Schindler – schd06 Radek Rous – rour01
Téma	Scrum Master a jeho role v agilním týmu

Abstrakt

Cílem této seminární práce je nastínění základní charakteristiky agilního přístupu na vývoj software a následně si ve zkratce popsat Scrum jako jednu z možností přístupu k implementaci agilního přístupu. Hlavní částí této práce je zaměření se na roli Scrum Mastera v rámci agilního týmu. Jsou popsány základní vlastnosti Scrum Mastera, což je úloha této role, předpoklady a schopnosti, odpovědnost, aktivita role a přínosy pro tým a celý projekt. V závěru práce jsou zhodnoceny přínosy a potřeba role Scrum Mastera v agilním týmu.

Klíčová slova

Scrum, Scrum Master, Role Scrum Master, Agile, Agilní přístup, Agilní tým

Obsah

Abstrakt.....	1
Klíčová slova.....	1
Úvod.....	3
1 Agilní přístup a Scrum	3
1.1 Agilní přístup.....	3
1.2 Scrum ve zkratce	4
2 Scrum Master.....	6
2.1 Je Scrum Master projektový manažer?.....	6
2.2 Dovednosti role Scrum Master	7
2.3 Odpovědnosti role Scrum Master	8
2.4 Jaké role Scrum Master v týmu zastává.....	8
2.4.1 Method Champion	9
2.4.2 Disciplinizer on Equal Terms	9
2.4.3 Coach.....	9
2.4.4 Change Agent	10
2.4.5 Helicopter.....	10
2.4.6 Moderator	10
2.4.7 Networker	10
2.4.8 Knowledge Enabler	11

2.4.9	Protector	11
2.5	Vývoj Scrum Mastera v týmu	11
2.6	Zhodnocení	11
Závěr	12
Použitá literatura	12

Úvod

Agilní vývoj nebo přístup je velmi široké téma, které svými metodami podporuje celý životní cyklus softwarového vývoje. Agilní metodiky umožňují rychlý vývoj a rychlou reakci na změny požadavků během vývojového cyklu. Některé z metod se zaměřují na přístupy (extrémní programování, pragmatické programování, agilní modelování), zatímco jiné na správu toku práce (Scrum, Kanban, Scrumban) nebo na podpůrné činnosti týkající se vývoje a specifikací požadavků (FDD) či na celý životní cyklus vývoje (RUP).

V našem případě se věnujeme manažování toku práce, a to konkrétně metodice Scrum, která je také souhrnným tématem. Hlavním cílem práce je analyzování Scrum Mastera z pohledu jeho role v agilním týmu. V dnešní době narůstá počet organizací implementující agilní tým. Scrum Master je role, která si bere na starosti vedení týmu a zprostředkování procesu Scrum, čím pomáhá týmu, aby se dobře pracovalo. V některých případech se může stát, že Scrum Master plní i jiné funkce než pouze funkci vedoucího. Tato práce se věnuje právě tomu, aby identifikovala a popsala, jaké další úkoly plní Scrum Master v agilním týmu.

Práce je rozdělena do dvou částí – v první části se věnuje popisu agilního přístupu a Scrumu ve zkratce, co slouží jako teoretický základ následující části. Druhou a hlavní část práce, jak už i samotný název tématu napovídá, se věnuje roli Scrum Mastera a rolím, které zastupuje v agilním týmu. K naplnění tohoto cíle jsou využívány internetové zdroje, knižní zdroje a také výzkumy, které se věnují tématu Scrum Mastera a jeho zastoupení v agilním týmu.

1 Agilní přístup a Scrum

Informační technologie a s tím spojený vývoj softwaru se v dnešní době velmi rychle mění, proto vyžaduje nástroje a přístupy, které se umí těmto požadavkům přizpůsobit. Agilní přístup adresuje především právě požadavky na rychlé přizpůsobování se změnám, protože se jedná o průběžné rozvrhování práce v průběhu vývoje, pružné reagování na změny a ověřování výstupů s uživateli.

1.1 Agilní přístup

Historie agilního přístupu začala již koncem 20. století, kdy softwarový vývoj čelil krizi. Krize spočívala v opožděných a předražených projektech z důvodu dlouhého času vývoje, který byl v průměru tři roky. V některých odvětvích, jako například v leteckém průmyslu, trvalo i 20 let, než se systém začal využívat. To představovalo zásadní problém, protože se během vývoje změnily požadavky a technologie, a díky tomu skončilo mnoho projektů zrušených nebo nedokončených. Tato fakta frustrovala softwarové inženýry, a proto začali hledat nové přístupy. V roce 2001 se 17 softvérových inženýrů setkali v americkém státu Utah, kde diskutovali klíčové funkce, a to zkrácení doby vývoje softwaru a získání rychlé zpětné vazby od uživatelů s cílem dozvědět se, jak dál vylepšovat. Takto vznikl manifest agilního vývoje (Agile Manifesto), který měl 4 klíčové hodnoty a 12 podpůrných principů (Varhol, 2015).

Agilní vývoj je alternativa klasického vodopádového modelu, je však třeba podotknout, že každý z nich je ideální pro jiný druh projektu. Agilní metodika je založena na nepřetržitých iteracích během celého životního cyklu projektu. Právě v tom, že se např. testuje již současně během vývoje, a nejen na konci, je hlavním rozdílem oproti vodopádovému modelu. Agilní softvérový vývoj by měl být jednoduchý a efektivní, tak aby potřeby byznysové vize měnil na softwarová řešení (Layton, 2016).

Základem agilního vývoje je dodat kvalitní softwarové řešení a uspokojit zákazníka v co nejkratším čase, proto agilní metodika například staví fungující software před vyčerpávající dokumentaci. Tento přístup prospívá k rychlejšímu adaptování na změny provedené během vývoje. Jak jsme již výše zmínili, agilní vývoj stojí na čtyřech základních pilířích (Eby, 2016):

- **Lidé a komunikace jsou více** než procesy a nástroje.
- **Fungující software je více** než vyčerpávající dokumentace.
- **Spolupráce se zákazníkem je více** než sjednání smlouvy.
- **Raději reagovat na změnu** než se držet plánu.

Agilní přístup není používán pouze v softwarovém vývoji, ale s digitální revolucí se rozšířil i do jiných oblastí, kde se snaží benefitovat z obecných výhod používání agilních metod, jako jsou zvýšení produktivity, rychlejší návratnost investic, minimalizace rizik a zvýšení výsledně kvality produktu (Eby, 2016).

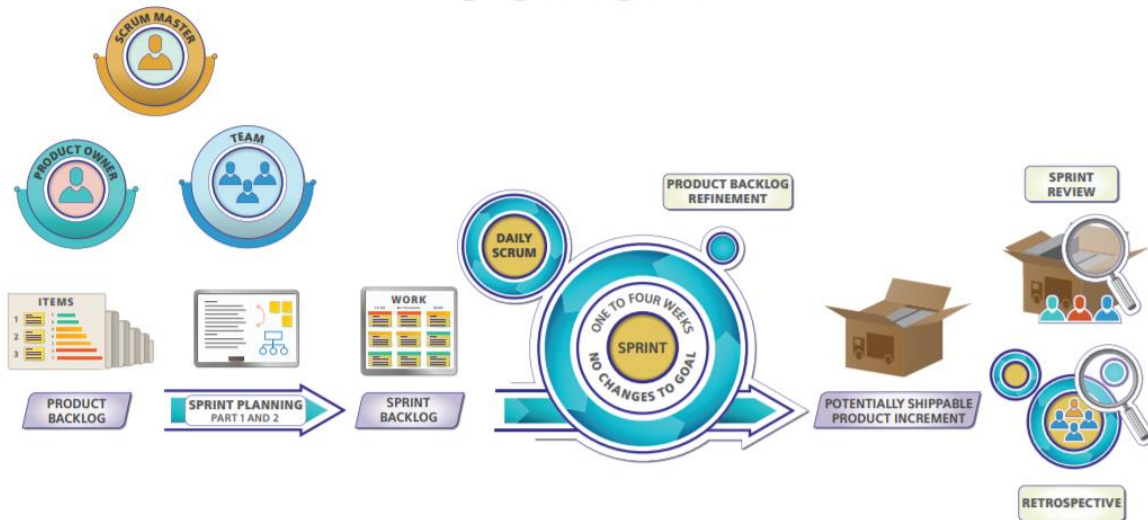
1.2 Scrum ve zkratce

Scrum je jedna z nejpobulárnějších agilních metodik, jejíž historie sahá do roku 1986 kde se poprvé název Scrum objevil na papírech Takeuchi a Nonaka. Později na to navázali Sutherland a Schwaber, kteří byli u zrodu manifestu agilního vývoje v roce 2001, kde byl i Scrum poprvé publikován (Varhol, 2015).

Scrum je jednoduchý vývojový rámec, vyvíjející produkty nebo projekty iterativním a přírůstkovým způsobem, na kterém pracuje multifunkční tým. Může být využit i v jiných oblastech jako třeba prodej, marketing, výzkum apod. Metodika Scrum je určena originálně pro týmy s deseti a méně členy. Týmy si práci rozkládají na jednotlivé cíle, které dokáží splnit v rámci určeného časového rámce. Práce je strukturována do vývojových cyklů neboli iterací, které se nazývají Sprint. Iterace by neměly být delší než čtyři týdny, doporučují se však dvoutýdenní a navazují přímo na předchozí iteraci. Délka Sprintu je předem přesně určena a pokračuje se další iterací i v tom případě, když ještě původně stanovená práce nebyla dokončena (Deemer et. Al., 2012).

Metodika definuje několik schůzek, které se pravidelně konají. První z nich je plánování Sprintu, jedná se schůzku, kde se nadefinují cíle pro následující Sprint a opakuje se se vždy se začátkem nového Sprintu. Další schůzkou je tzv. denní Scrum, ten by neměl trvat déle než 15 minut a opakuje se na denní bázi. Na konci Sprintu se provádí schůzky zvané retrospektiva a vyhodnocení Sprintu. Shrnutí Scrumu je ilustrováno na obrázku 1, který zahrnuje základní přehled Scrumu. Předpokládá se, že 60 % agilních projektů je řízených právě prostřednictvím Scrumu (Deemer et. Al., 2012).

SCRUM



Obrázek 1 Přehled SCRUM (DEEMER et. al., 2012)

Se Scrumem se spojují artefakty, které zajišťují, aby zainteresované strany měly společné pochopení procesu vývoje produktu. Pokud si někdo chce zkontrolovat průběh projektu nemusí se ptát na stav, ale na základě těchto artefaktů to dokáže zjistit (Sutherland. a Schwaber, 2017):

- **Produktový backlog** – je prioritní seznam všeho, o čem víme, že v rámci projektu je potřeba.
- **Sprintový backlog** – je množina položek vybraných z produktového backlogu do sprintu, a to včetně plánu na dodání produktového přírůstku a plnění cílů sprintu.
- **Přírůstek** – je suma všech položek produktového backlogu dokončených v průběhu sprintu a je aditivní kde všem předchozím přírůstkům. Tyto přírůstky jsou ověřovány, což zajišťuje, že všechny přírůstky společně spolupracují.

Když se organizace rozhodne zavést Scrum, je třeba pochopit, jak se role ve Scrumu odlišují od klasických projektových rolí. Ve Scrumu rozlišujeme tři role, jejichž úkoly nemusí být jasné podle názvu (Knowledgehut, 2020):

- **Scrum Master** – pomáhá udržovat tým zodpovědný za své závazky vůči podniku a odstraňuje překážky, které by mohly bránit týmu v produktivitě. Setkává se s týmem pravidelně, aby hodnotili práci a výsledky. Jeho úkolem je také motivovat a trénovat členy týmu, ale ne prosazovat pravidla.
- **Vlastník produktu** – je členem týmu, který zná potřeby zákazníka a jejich obchodní hodnotu, které následně překládá pro Scrum tým. Vlastník produktu musí znát případ zákazníka a vědět jaké funkce zákazník očekává. Musí být k dispozici týmu ke konzultaci, aby se správně implementovala vize. Rovněž je zodpovědný za přijímání rozhodnutí na dokončení projektu a je zodpovědný za právu projektového backlogu.
- **Vývojový tým** – je strukturovaný, má právo se organizovat a řídit si vlastní práci. To přispívá k součinnosti celého týmu, čímž se zvyšuje efektivita práce.

Následující část seminární práce se věnuje roli Scrum Mastera, její působnosti v týmu a rolím, které zastupuje.

2 Scrum Master

Scrum Master je členem agilního týmu, který je zodpovědný za dodržování Scrumu, pomáhá pochopit metodiku Scrum, hodnoty, pravidla a principy napříč vývojovým týmem. Člověka, který zastává tuto roli bychom mohli s trochou nadsázky charakterizovat jako lídra a sluhu pro Scrum tým v jedné osobě.

2.1 Je Scrum Master projektový manažer?

Ne, Scrum Master není agilní projektový manažer! Scrum Master a projektový manažer jsou pojmy, které se často zaměňují a to tak, že Scrum Master je projektovým manažerem v agilním softwarovém vývoji. Mezi těmito dvěma rolemi je mnoho podobností, ale rozdíly jsou více než jen formální. Mezi sdílené vlastnosti role Scrum Mastera a projektového manažera patří (Schuurman, 2020):

- **komunikace** – obě role by měli umět dobře komunikovat se zainteresovanými stranami v rámci organizace. Měly by dokázat efektivně komunikovat s managementem, uživateli, dodavateli, zákazníky atd.,
- **organizace** – obě role by měli zastávat dobře organizovaní lidé, kteří jsou schopni organizovat jak svou práci, tak i ostatní lidi, ale zároveň i najít správné vyvážení soukromého a pracovního života a mít nadhled nad projektem,
- **vedení** – měli by dokázat vést tým, nicméně způsob vedení těchto dvou rolí se liší. Je třeba, aby tým uměli motivovat, přesvědčit lidi o projektovém přístupu, vést je během projektu.

Tři hlavní odpovědnosti, které se u rolí Scrum Master a projektový manažer prolínají (Schuurman, 2020):

- **koučink** – organizace a projektového týmu, za účelem zvýšení efektivity celého týmu a také organizace,
- **úspěch / neúspěch projektu** – ani jedna z rolí není odpovědná, za úspěšné nebo neúspěšné dokončení projektu. V agilním kontextu s metodikou Scrum tato úloha připadá vlastníkovému produktu, přičemž v klasickém vývoji je to odpovědnost Projektové rady,
- **odstraňování překážek** – je úkolem obou rolí i když je přístup odlišný, projektový manažer se snaží překážky a blokády odstraňovat sám, kdežto Scrum Master učí tým a organizaci k odstranění překážek a blokády tak, aby je dokázali odstranit sami.

Protože jsme uvedli v čem jsou si tyto dvě role podobné, je nyní potřeba zmínit, v čem spočívají hlavní odlišnosti. V některých zdrojích se uvádí, že porovnání těchto dvou rolí je nemožné, protože jsou si podobné jako brankář ve fotbale a obránce v ragby. Co to znamená?

Hlavním rozdílem mezi rolemi je v zásadě jejich zaměření. Zatímco projektový manažer se zaměřuje na projekt, Scrum Master je zaměřen na svůj Scrum tým a členy tohoto týmu. Projektový manažer se věnuje rozpočtu projektu, rizikům, rozsahu nebo harmonogramu, kdežto Scrum Master se věnuje podpoře týmové dynamiky, slouží týmu a vede tým k neustálému zlepšování, podněcuje tým k neustálému dosahování vyšší úrovně, odpovědnosti a vzájemné důvěře. Stává se, že společnosti hledají do svých řad Scrum Mastera, avšak nechápou význam této role nebo si ho vysvětlují špatně. Tím pádem si navozují falešný pocit, že pokud nahradí projektového manažera Scrum masterem, tak si adoptují Agilní metodiku (Yee, 2017).

V následujících kapitolách si podrobněji rozebereme jednotlivé vlastnosti a odpovědnosti Scrum Mastera, podle kterých lépe pochopíme, jaké role v agilním týmu zastává.

2.2 Dovednosti role Scrum Master

V dnešní době je velmi obtížné najít člověka, který se splňuje vhodné kompetence a dovednosti na roli Scrum Mastera. Většina lidí totiž ztroskotává právě na nedostatku dovedností.

Následující výčet obsahuje několik nezbytných dovedností, které by měl Scrum Master mít (Raviani, 2019):

- **Systémové myšlení** – schopnost poskládat si jednotlivé kousky dohromady a na věc nahlížet jako na celek. Tato dovednost pomáhá k optimalizaci práce.
- **Lean myšlení** – většina firemních procesů je příliš složitých a obsahuje zbytečné kroky, a právě Scrum Master by měl dokázat tato slabá místa rozpoznat a iniciovat kroky k odstranění těchto nedostatků, měl by tak vytvořit více lean koncepci vývoje.
- **Vedení a uznávání změn** – Scrum Master jako vedoucí role by měl vést členy týmu k tomu, aby neustále zlepšovali procesy a postupy jejich práce, což povede k usnadnění vývoje. Scrum Master je agent změn, který by měl konstantně vést organizaci ke zlepšování a učení se. Také se zasazuje o to, aby byly změny vnímány pozitivně.
- **Vyjednávání** – vždy se snaží vyjednat takové podmínky, které jsou vhodné jak pro jeho tým, tak i například pro vlastníka produktu. Vyjednáváním se snaží zároveň zlepšovat mezilidské vztahy na pracovišti. Pokud Scrum Master nedisponuje takovouto vlastností, může jeho tým upadat do časových skluzů apod.
- **Rychlé rozhodování** – je důležité, aby Scrum Master naučil vývojový tým a produktového vlastníka přijímat rychlá rozhodnutí, což je nezbytné, aby při každém sprintu mohl být doručen funkční přírůstek produktu.
- **Kladení otázek** – Scrum Master, který týmu říká, co má dělat většinou napáchá více škod než užítku. Správný Scrum Master klade členům týmu otázky a nechá je, aby si sami přišli na řešení svého problému a rozvíjí tak jejich schopnost pracovat.
- **Empatie** – Dokáže se vcítit do situace druhých a najít pochopení. Dokáže ostatním ukázat, že mu na nich záleží.
- **Spolupráce** – schopnost spolupracovat v týmu.
- **Emoční inteligence** – schopnost nejednat v afektu, tj. promyslet situaci a jednat s rozvahou, což je možné také pojmenovat jako seberegulace nebo sebeuvědomění. Člověk je tak schopný navazovat hlubší vazby s jinými lidmi. Dynamika nebo rozložení týmu se může v průběhu času měnit, proto je důležité, aby Scrum Master takovouto dovedností disponoval.
- **Vnitřní motivace** – schopnost plné angažovanosti v prováděných úkolech. Motivace, která nezávisí na externích odměnách, bonusech nebo uznání. Scrum Master by měl dokázat do práce vnést smysl a zůstat motivovaný i při zvládnání složitých výzev.
- **Mezilidské dovednosti** – mezilidské dovednosti jsou základními dovednostmi Scrum Mastera pro to, aby byl schopen vypořádat se s různými osobnostmi a požadavky členů týmu. Dokud roboti nebudou schopni rozpoznávat lidské chování, je tato dovednost velmi důležitá.
- **Přizpůsobivost** – jedna z klíčových dovedností Scrum Mastera je přizpůsobivost. Scrum Master by se měl umět přizpůsobit měnící se organizaci a potřebám týmu.
- **Zapálenost** – schopnost být stále plně motivován při plnění zadaných úkolů. Je to stav mysli, kdy se jedinec plně ponoří do zadaného úkolu.
- **Komplexní řešení problémů** – Scrum Master musí být schopen zvládnout složité situace a řešit problémy ve složité doméně.
- **Soustředěnost** – Scrum Master by měl umět odbourávat rušivé elementy, které ho vyrušují od práce.

- **Usnadňování** – dovednost usnadňovat schůzky, rozhodování a usnadňování změn je nejčastější dovedností, kterou musí Scrum Master rozvíjet.
- **Tvořivost** – Scrum Master musí být kreativní, když pomáhá týmu řešit překážky, měl by přinášet nápady na změny. Pomáhá týmu využít kreativitu k prozkoumání nezmapovaných teritorií a experimentování s kreativními nápady na produkty.
- **Myšlení agilního přístupu** – při zkoušení nových nápadů jsou neúspěchy běžným výskytem. Scrum Master musí tým naučit přijímat selhání a povzbuzovat ho, aby se z experimentů dále učil.

2.3 Odpovědnosti role Scrum Master

Scrum Master jako role definována v rámci metodiky Scrum nemá obecně žádnou autoritu ani rozhodovací pravomoci. Odpovědnost Scrum Mastera by se dala definovat jednoduše jako zprostředkování a dohlížení nad dodržování metodiky Scrum. Pokud bychom měli jít více do detailu, skrývá se pod touto definicí organizování schůzek, odstraňování překážek, které brání týmu v postupu, udržování dobrých vztahů mezi všemi zúčastněnými stranami a zprostředkování komunikace mezi nimi. Zodpovědností Scrum Mastera je celkově podporovat dynamiku, efektivitu a produktivitu týmu. Výzvy, které se mohou při implementaci Scrum metodiky objevit, jsou především ze strany jednotlivých členů týmu ve spojení s novým způsobem práce a myšlení. Je proto odpovědností Scrum Mastera, aby přesvědčil členy týmu, kteří se brání změně ať už aktivně či pasivně, o agilních způsobech. Může se také stát, že členové týmu chápou chybně některé principy Scrumu, anebo mají problém akceptovat změny v organizační struktuře oproti standardním metodikám, a i to je zodpovědností Scrum Mastera, aby se tyto nedorozumění a problémy snažil vyřešit (Visual-Paradigm, 2020).

Odpovědnosti Scrum Mastera je možné dle Madana (2020) rozdělit do tří kategorií. První z nich je část managementu projektu a implementace osvědčených postupů. Scrum Master je odpovědný za zasvěcení nových členů týmu do projektu, zapracování do organizace týmu a za zprostředkování jasné vize produktu. Měl by zajišťovat komunikaci a výměnu informací mezi týmem a externími skupinami, které tým ovlivňují. Odpovídá za monitorování postupu projektu, poskytování zpětné vazby členům týmu a měl by podněcovat agilitu a vzdělávání (Madan, 2020).

Další kategorii můžeme pojmenovat jako udržování všech zainteresovaných stran v obraze. Scrum Master vede denní Scrum setkání, kde zajišťuje předání informací o aktuálním postupu, pojmenovává potenciální problémy a bloky. Jeho hlavním cílem by mělo být, aby tým dokázal dosáhnout požadovaných výsledků v zadaném termínu (Madan, 2020).

Třetí skupinou zodpovědností je pro Scrum Mastera představování a obhajování praktik, které jsou ověřeny jako účinné v rámci agilního vývoje, a vedení týmu k jejich používání. Takovými praktikami je například soustavná integrace (Continuous Integration, CI) a obecná automatizace úloh, které to umožňují. Díky tomu lze velmi rychle odhalovat potenciální chyby a rychle je i opravovat, neustále existuje aktuální verze produktu s nejnovější dodanou funkcionalitou a tým může fungovat mnohem efektivněji, protože nemusí ztrácet čas opakujícími se úkoly. Další technikou, kterou by měl Scrum Master podporovat může být párové programování, kde vývojáři na jednom místě spolupracují na vyřešení určitého problému, což jednak zefektivňuje předávání informací mezi nimi, a zároveň zkvalitňuje výsledný kód a tím i produkt (Madan, 2020).

2.4 Jaké role Scrum Master v týmu zastává

Podle výzkumu, který ve společnosti Robert Bosch GmbH provedli Simone V. Spiegler, Christoph Heinecke a Stefan Wagner vyplynulo celkem 9 rolí, které může Scrum Master zastávat. V rámci tohoto

výzkumu se snažili porozumět roli Scrum Mastera v měnícím se prostředí a definovat její pojetí. Pro výzkum byla použita zakotvená teorie s pozorováním a kvalitativními rozhovory s 53 odborníky z 29 nesoftwarových projektových týmů právě z Robert Bosch GmbH. Z výzkumu tedy vzešlo 9 rolí, které budou níže podobněji popsány obecně, dále jak se chová daný Scrum Master a jak to působilo na tým (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.4.1 Method Champion

První definovanou rolí je takzvaný method champion. Tato role, jak už je z názvu jasné, dominuje v daném týmu. Method champion organizuje všechny schůzky a týmové setkání. Dále také pomáhá s formulací úkolů, vizualizací dat a stanovuje cíle pro ostatní. V neposlední řadě se snaží se všemi co nejvíce diskutovat to, jak metodiku adaptovat v rámci retrospektivy (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Takovýto Scrum Master má jediný cíl, a tím je prosazování metodiky v rámci agilního přístupu. Klade důraz na metodiku a stále se snaží ostatním pomáhat aplikovat právě danou metodiku na všechno, co dělají (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

V nově vzniklých týmech členové čekali až do denního Scrumu, aby řešili své problémy s ostatními. Po čase ale začali své problémy řešit hned, jak se nějaký objevil. Z počátku tedy všechny akce organizoval Scrum Master, později už si členové týmu určité akce organizovali sami. Některé týmy si prý i sami vizualizovali data, aby si tak mohli lépe vyměňovat informace a vzdělávat se (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.4.2 Disciplinizer on Equal Terms

Takovýto Scrum Master vede všechny k tomu, aby dodržovali určitá pravidla, vždy jednali pouze o relevantních tématech a aby docházeli včas na veškeré schůzky. Disciplínu si Scrum Master řídí pomocí komunikace (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Jak je asi zřejmé, tak někteří členové se zdráhali plně následovat metodiku Scrum, kvůli až silnému vynucování pevné disciplíny. Scrum Master si vynucoval disciplínu všemi možnými způsoby. Například nařizoval, jak dlouho může člen týmu mluvit během denního Scrumu, retrospektivně v tom ale členové týmu začali vidět výhodu. Je třeba dodat, že disciplína byla vyžadována pouze v rámci metodiky Scrum, a ne přímo v rámci kontroly nad zaměstnanci, pokud by totiž byli kontrolováni, nejspíš by ztratili jakýsi smysl pro odpovědnost (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Díky takovéto disciplíně se zaměstnanci naučili soustředit, a hlavně upřednostňovat svojí práci před rušivými elementy. Takže například členové týmu vykonávali pouze jednu věc naráz, a ne všechno najednou, také se vyhýbali nekonečným a zbytečným diskusím mezi sebou (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.4.3 Coach

Role coach je velmi jednoduchá a jasná. Coach pozoruje svůj tým a snaží se odhalit všechny nedostatky v týmu vede ho ke zlepšení práce. Dále pak poskytuje zpětnou vazbu a pomáhá jednotlivým členům zjistit co chtějí změnit a jak to udělat (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Coach vytváří team-buildingové aktivity, aby vznesli na povrch neshody v týmu a mohli je tak vyřešit. Být coach je považováno za důležité při vytváření dobrého kolektivu a sebeorganizace (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Členové týmu uváděli, že Scrum Master mezi nimi postupem času vytvářel důvěru. Po nějaké době se zaměstnanci začali otevírat sami sobě a poskytovali si zpětnou vazbu vzájemně a Scrum Master už tolik nebyl potřeba, protože svoji část už splnil (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.4.4 Change Agent

Tato role slouží jako vzor pro ostatní. Change agent mění návyky a snaží se ostatní přesvědčit, aby změnilí svůj způsob práce v duchu agilního přístupu (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Většina takovýchto Scrum Masterů se snažila pomáhat týmu naučit se metodiku krok po kroku, někteří se snažili u lidí vyvinout určité myšlení, kdy se nemusí bát selhání nebo mohou být otevření vůči výsledkům. Obecně ale lze říct, že šlo o přesvědčení členů týmu o tom, jak více myslet agilním způsobem práce (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Týmy pod vedením agenta změn začaly působit jako vzor pro ostatní agilní týmy. Také se ukázalo, že tato role je vhodná pro nové týmy, v pozdějších fázích už ztrácí svůj význam (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.4.5 Helicopter

Role helicopter má určitý nadhled nad věcmi, které ostatní nevidí. Dokážou určit, který člověk je vhodný na jaké úkoly, a dokážou tak skvěle strukturovat práci. Dále také zvládají nalézt vazby mezi jednotlivci a úkoly z různých disciplín, a vést díky tomu práci tak, aby vše směřovalo ke společnému cíli (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Díky takovému vedení a pravidelné komunikaci si tým vytvořil vzájemné porozumění toho, jaké mají znalosti a zkušenosti. Členové týmu si tak navzájem sloužili jako pomocníci a mohli si rychleji předávat práci mezi sebou, neboť věděli, kdo je v čem dobrý a co zvládá nejlépe (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.4.6 Moderator

Moderator moderuje všechny schůzky a vytváří pomyslný most porozumění mezi všemi perspektivami a doménami. Je to velmi důležitá a nezbytná role pro porozumění týmové práce v agilním přístupu (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

V tomto případě je tedy Scrum Master jakýsi zprostředkovatel mezi jednotlivci z různých částí týmu a pomáhá jim vybudovat sdílené porozumění a vzájemné tolerování (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.4.7 Networker

Takovýto Scrum Master se snaží propojit všechny zúčastněné strany projektu, jako například manažery, odborníky mimo organizace a samotné členy týmu. Tím chce vytvořit určitou síť. Scrum Master pak tuto síť využívá dle dané situace a aktuální potřeby týmu. Například přizývali vedoucí projektu pro morální podporu, jiní například zvali externí odborníky na různá školení. Takové to sítě kontaktů se dají využít téměř při všem (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Členové týmu měli tendenci si pod vedením takového Scrum Mastera vytvářet po nějaké době své vlastní sítě kontaktů. To zvýšilo jejich rozsah vykonávaných činností a umožnilo rychleji reagovat na požadavky (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.4.8 Knowledge Enabler

Knowledge Enabler si je vědom toho, jaké znalosti jeho tým má a kde se ještě může zdokonalit. Proto posílá členy svého týmu na nejrůznější školení, konference a work shopy. Tato role podporuje i iterativní učení, jako je například učení z chyb (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Takový Scrum Master pak vede své členy týmu k tomu, aby se vzdělávali a prohlubovali svoje znalosti. Také jsou toho názoru, že by měli všichni sedět co nejbližší u sebe, aby se mohli učit jeden od druhého (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

Většina členů týmu očekává, že Scrum Master bude mít dostatek dovedností a poskytne jim kvalitní zpětnou vazbu, většinou se ale setkávali s tím, že dostali lepší zpětnou vazbu od svých kolegů. Členové týmu také často spolupracovali na jednotlivých problémech přímo tak, že přišli k pracovnímu místu druhého (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.4.9 Protector

V poslední řadě je zde role protector. Tato role se snaží svůj tým chránit před nevhodnými požadavky, které přicházejí od vlastníka produktu nebo jiných oddělení, nebo také chrání před úpravami jejich priorit v průběhu iterace (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.5 Vývoj Scrum Mastera v týmu

Jak popisuje předchozí kapitola, z výzkumu Kruchtena, Frasiera a Coalliera (2019) vzešla identifikace devíti rolí, které Scrum Master v týmu zastává. V rámci výzkumu se autoři ale také zaměřili na to, jakým způsobem se Scrum Master a společně s ním i zbytek týmu vyvíjí. Všechny role totiž Scrum Master nezastává v průběhu celého fungování týmu. Dle výzkumu Scrum Master postupně většinu těchto rolí přenáší na samotný tým a díky tomu se tým stává více sebe-organizovaný a jednotliví členové více proaktivní. Průběh samotného předání role je rozdělen do tří fází.

V počáteční fázi, kdy si tým teprve začíná osvojovat Scrum, je na Scrum Masterovi, aby zastal všechny role a demonstroval týmu jejich zastoupení. Tým v této fázi pozoruje, jakým způsobem jsou jednotlivé odpovědnosti a činnosti prováděny. Později, tedy v druhé fázi, Scrum Master ze zastání některých rolí pomalu ustoupí a vytvoří tak tzv. "leadership gap", což bychom mohli přeložit jako mezeru ve vedení. Účelem tohoto kroku je vytvořit prostor a umožnit tak některému členu týmu převzít na sebe tuto roli. Důležitou vlastností v této fázi je trpělivost Scrum Mastera, protože je potřeba, aby člen týmu se role ujmul dobrovolně a ze své vlastní iniciativy. Třetí fázi je potom samotné vykonávání role členem týmu a Scrum Master ho pouze podporuje, je-li to třeba.

Nelze ovšem takto předat ze Scrum Mastera na tým všechny role, například u role Moderator nebo Protector může být spíše kontraproduktivní, aby ji zastával některý z členů týmu, a tak potřeba Scrum Mastera ani u zkušených týmu nezaniká (Kruchten, Fraser a Coallier, 2019).

2.6 Zhodnocení

Tato práce si dávala za cíl zanalyzovat pozici Scrum Mastera, jeho práci a odpovědnosti, jeho dovednosti, a jaké role zastává v agilním týmu. Jelikož metodika Scrum má za sebou již poměrně dlouhou historii a zároveň se jedná o často využívanou metodiku při vývoji software, proto existuje velké množství publikací, které tuto problematiku analyzují. Díky tomu bylo možné poměrně podrobně vydefinovat jaké má Scrum Master odpovědnosti, což zároveň nastiňuje, jaká je jeho náplň práce, dále jaké dovednosti a schopnosti jsou nezbytné k vykonávání této role, a nakonec jak můžeme rozdělit Scrum Mastery do skupin podle rolí, do kterých se v rámci týmu staví.

Role, tak jak jsou zde pojaty, jsou ovšem založeny především na výzkumu autorů Kruchtena, Frasiera a Calliera (2019), který zkoumal Scrum Mastery v existujících týmech. Ať už pojmenování těchto rolí nebo i samotné vydefinování a rozdělení je tedy plně přejato od zmíněných autorů a v jiných publikacích se takovéto rozdělení prozatím nevyskytuje.

Závěr

V zaváděných agilních týmech se někdy zapomíná na důležitost Scrum Mastera, protože je poměrně náročné vydefinovat a vůbec nalézt jeho náplň práce a odpovědnosti a na první pohled se může zdát, že tým může bez problému fungovat i bez Scrum Mastera. Jeho fungování ve Scrum týmu se ale ukazuje jako nezbytné. Nároky na schopnosti a dovednosti člověka, který bude zastávat roli Scrum Mastera, jsou ovšem velmi vysoké a často je nutné, aby byl člověk v této roli měl již zkušenosti z fungujícího Scrum týmu.

Scrum Masteri v různých týmech, přestože zastávají stejnou roli, nejsou a nemohou být stejní. Jejich chování a hlavní cíle závisí jak na jejich vlastní osobnosti, tak i na jejich celém týmu. Scrum Master se staví do různých rolí, tak aby tým hnal kupředu, vštípil mu principy agilní metodiky, připravoval mu ideální prostředí pro práci a celkově mu co možná nejvíce pomohl.

Použitá literatura

1. DEEMER, P., BENEFIELD, G., LARMAN, C., VODDE, B. *The Scrum Primer: A Lightweight Guide to the Theory and Practice of Scrum Version 2.0* [online]. 2012 [cit. 2020-11-12]. Dostupné z: https://scrumprimer.org/scrumprimer20_small.pdf
2. EBY, K. *Comprehensive Guide to the Agile Manifesto* [online]. Smartsheet, 2016. [cit. 2020-11-07]. Dostupné z: <https://www.smartsheet.com/comprehensive-guide-values-principles-agile-manifesto>
3. KNOWLEDGEHUT. *Scrum Master and Product Owner: Understanding the Differences*. In: knowledgehut.com [online]. ©2017 [cit. 2020-10-09]. Dostupné z: <https://www.knowledgehut.com/blog/agile/scrum-master-and-product-owner-understanding-the-differences>
4. KRUCHTEN, P., FRASER, S., COALLIER, F., ed. *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*. 20th International Conference, XP 2019 Montréal, QC, Canada, May 21–25, 2019, s. 37–52, Proceedings. Cham: SpringerOpen, 2019. ISBN 978-3-030-19033-0.
5. LAYTON, C. M.. *Ten Benefits of Agile Project Management*. In: dummies.com [online]. ©2016 [cit. 2020-10-09]. Dostupné z: <https://www.dummies.com/careers/project-management/ten-benefits-of-agile-project-management/>
6. MADAN, N. *Scrum Master Roles and Responsibilities*. In: Simplilearn.com [online]. ©2020 [cit. 2020-10-09]. Dostupné z: <https://www.simplilearn.com/scrum-master-roles-responsibilities-qualities-article>
7. RAVLANI, K. *Top 21 Scrum Master skills*. *Agile for Growth* [online]. 2019 [cit. 2020-11-23]. Dostupné z: <https://agileforgrowth.com/blog/scrum-master-skills/>
8. SCHUURMAN, R. *Scrum Master vs Project Manager — An overview of the differences* [online]. 2020. [cit. 2020-11-14]. Dostupné z: <https://medium.com/the-value-maximizers/scrum-master-vs-project-manager-an-overview-of-the-differences-73104d0264ab>

9. SUTHERLAND, J. a SCHWABER, K. The Scrum Guide™ [online]. 2017 [cit. 2020-10-13]. Dostupné z: <https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html>
10. VARHOL, P. *To agility and beyond: The history—and legacy—of agile development* [online]. Techbeacon, 2015. [cit. 2020-11-07]. Dostupné z: <https://techbeacon.com/app-dev-testing/agility-beyond-history-legacy-agile-development>
11. VISUAL-PARADIGM. What is a Scrum Master? The Role and Responsibilities [online]. 2020 [cit. 2020-11-30]. Dostupné z: <https://www.visual-paradigm.com/scrum/what-is-scrum-master/>
12. YEE, S. *What's the Difference? Scrum Master vs. Project Manager* [online]. 2017. [cit. 2020-11-29]. Dostupné z: <https://www.linkedin.com/pulse/whats-difference-scrum-master-vs-project-manager-steven-yee-csm/>