

Semestrální práce ke kurzu 4IT421 Zlepšování procesů budování IS	
Semestr	ZS 2020/2021
Autoři	Bučková Barbora – buch00
	Hanzlíček Josef – hanj10
	Hulík Marek – hulm00
Téma	Kvalita a výkonnost týmů – rozdíly mezi malými a velkými projekty
Datum odevzdání	20. 12. 2020

Abstrakt:

Seminární práce se zabývá porovnáním rozdílů ve spokojenosti, motivaci a výkonnosti týmů pracujících na malých a velkých projektech za pomoci zpracování tří studií věnujících se dané problematice.

Klíčová slova:

Tým, velikost týmu, týmová práce, projekt, agilní vývoj

Obsah

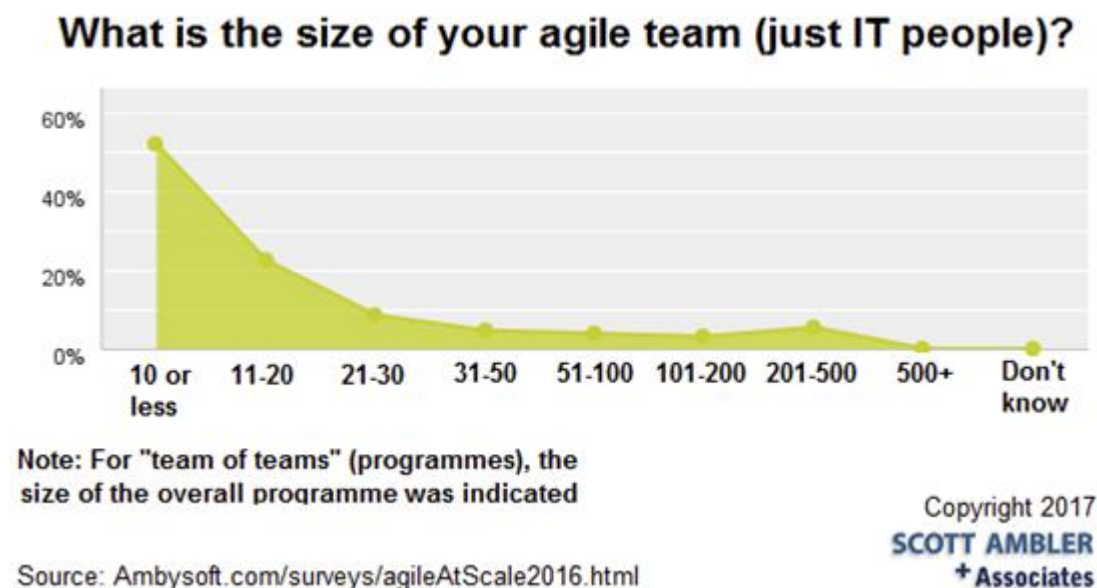
Úvod	2
1 Malé týmy	3
1.1 Snadnější komunikace a koordinace.....	3
1.2 Větší pracovní nasazení a snaha lidí se projevit.....	4
2 Velké týmy	4
2.1 Pozadí projektu.....	5
2.2 Metodika výzkumu	5
2.3 Výsledky výzkumu.....	6
2.4 Motivace a hodnocení	6
3 Rozdíly v malých a velkých týmech	7
3.1 Data.....	7
3.2 Kvalita spolupráce	8
3.3 Výkon týmu	8
3.4 Výsledky	8
4 Porovnání	10
Závěr	11
Seznam literatury	12

Úvod

V posledním desetiletí vznikl trend ve firmách v enterprise prostředí zavádět agilní metodiky namísto klasických vodopádových. Původním zaměřením agilního vývoje byly malé týmy, přesto byly tyto postupy upraveny a zavedeny i pro větší týmy a firmy. Ne každá firma, která se pokusí o přechod na agilní metodiky uspěje, nicméně trend adaptace je v současnosti k roku 2020 dle Consultancy.eu zřejmý – kolem poloviny organizací aplikuje agilní metodiky již přes tři roky a nejpoužívanější z nich je metodika SCRUM s 80 % zastoupením. (Consultancy.eu, 2020)

Otázkou zůstává, jak moc aplikovatelné jsou modifikace agilních metodik pro využití ve větších týmech? Project Management Institute se tímto zabývá a potvrzuje předpoklady, že dominantní jsou pro agilní metodiky týmy malé o 10 a méně lidech, případně mezi 10-20, nicméně vyšší počty členů jsou již ve firmách zastoupené pod 10 %. Avšak nejen samotná aplikovatelnost zde hraje roli, ale jak se agilní metodiky ve větších týmech promítají na spokojenosti a motivaci týmových členů oproti klasickým menším týmům? Tuto otázku si pokládáme pro naši semestrální práci.

Obrázek 1 – Velikost agilního týmu



Zdroj: Project Management Institute

Cílem této semestrální práce je porovnat rozdíly ve spokojenosti, motivaci a výkonnosti týmů pracujících na malých a velkých agilních projektech. K dosažení cíle jsou zpracovány a interpretovány výsledky třech studií, zabývajících se specificky týmy malými (1), velkými (2) a porovnáním malých a velkých týmů (3).

Práce je strukturována jako separátní rozbor každé studie zakončený následným vzájemným porovnáním jejich poznatků.

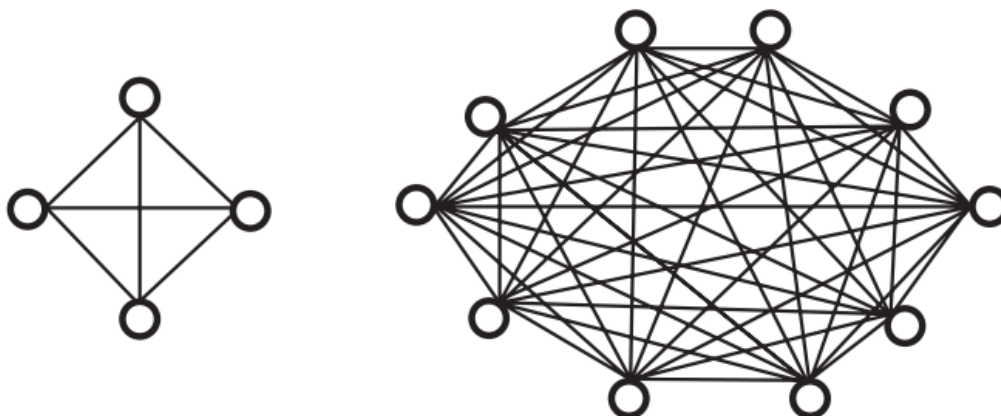
1 Malé týmy

První článek s názvem „*Smaller teams – better teamwork: How to keep project teams small*“, v překladu „*Menší týmy – lepší týmová práce: Jak zachovat projektové týmy malé*“ se, jak už název napovídá, věnuje rozboru způsobů, díky kterým můžeme zachovat týmy malé. V průběhu článku se uvádí různé důvody, proč jsou malé týmy lepší pro týmovou práci, a uvádí i příklady dalších studií nebo výzkumů z dřívějších let, které tato tvrzení podporují. Jako hlavní příklad, na který je zde několikrát odkázáno, se uvádí velký projekt v Evropském automobilovém průmyslu, který měl 39 týmů (počty členů týmů byly mezi 3 až 16, s průměrným počtem 9,4 členů). Vedoucí všech těchto týmů se nechal slyšet, že v průměry měly týmy o 1,2 více lidí, než bylo potřeba. Samotní členové týmů toto tvrzení podpořili, dle jejich pohledu to bylo o 0,8 lidí více na tým. Článek poté rozebírá následující výhody malých týmů, a uvádí i příklad, jak podobná situace vypadá v týmech větších.

1.1 Snadnější komunikace a koordinace

V malých týmech se snadněji sdílejí informace, díky menší a jednodušší komunikační struktuře. S rostoucí velikostí týmu se totiž počet spojení v týmu úměrně zvyšuje, a předat jakoukoliv technickou informaci mezi všemi členy týmu je postupně stále náročnější. Tato spojení dobře vyjadřuje obrázek, na kterém lze vidět, že počet spojení pro čtyřčlenný tým (vlevo) je roven šesti, kdežto desetičlenný tým (vpravo) potřebuje pro kompletní pokrytí komunikace 45 spojení.

Obrázek 2 – Komunikační struktura



Zdroj: HOEGL, Martin

Ruku v ruce se snadnější komunikací u menších týmů jde i jednodušší koordinace, protože členové týmu ví, jaké mají úkoly, a povinnosti, a nenastávají situace, kdy není jasné, co který člověk dělá, jaké má zodpovědnosti, termín splnění úkolů, a podobně. Toto je naopak častým problémem týmů větších. Se zvyšujícím se počtem

členů a náročnější komunikací roste i potřeba nějakým způsobem koordinovat tým, a jak celkovou práci, za kterou tým odpovídá, tak i výstupy jeho jednotlivých článků. S tímto souvisí i další problematika, kterou v článku uvádí jako plus pro menší týmy.

1.2 Větší pracovní nasazení a snaha lidí se projevit

U menších týmů zpravidla lidé více pracují, neboť mají pocit, že velmi záleží i na výsledku odvedené práci, kterou provádí oni. U větších týmů se naopak vyskytuje opačné chování, lidé zde zahálí, protože si myslí, že se prezentuje pouze výsledek celého týmu, a při větším počtu lidí už se ztrácí fakt, že jeden nebo více členů nepracuje na 100 %. Na téma takzvaného sociálního zahálení bylo za léta provedeno několik studií a výzkumů, mezi nejznámější patří pravděpodobně Ringelmannův, podle kterého je tento fenomén i pojmenován. Jedná se o stav, kdy se při zvyšování počtu účastníků ve skupině (lidí v týmu, a podobně) snižuje průměrný osobní podíl na práci celé skupiny.

Ringelmann tento jev objevil při zkoumání skupiny zvedající závaží na začátku 20. století. Jeden muž v průměru zvedl 63 kilogramů, skupina osmi mužů zvedla pouze 248 kilogramů, což je pouze 49 % očekávané hmotnosti, kterou by měli být schopni zvednout. Pozdější výzkumy ještě potvrdily, že ztráta výkonu je opravdu projevem sociálního zahálení, a není způsobena jiným faktorem (například špatnou koordinací).

Podobné chování, které se v týmech objevuje, a které článek popisuje, jsou takzvaní neaktivní členové týmu. Myslí se tím lidé v týmu, kteří se aktivně nezapojují do společné práce týmu, například nevyjadřují svůj názor, nesouhlas s něčím, nepřispívají do diskuse, řešitelských schůzek, atd. Tím pádem ani nemohou dát plně najevo své znalosti, zkušenosti a dovednosti, a tým je ochuzen o jejich potenciál. Na vině může být například to, že tito lidé jsou introverti, a je pro ně mnohem náročnější se vyjádřit před větším počtem lidí, a než by přispěli svými znalostmi, raději mlčí. Naproti tomu v malém týmu nemají problém se podílet na jakékoliv pracovní aktivitě. Toto je klíčové například v týmech, které jsou specificky složeny tak, že potřebují znalosti a zkušenosti každého jednoho svého člena, a takové týmy trpí, pokud se někdo stydí, kvůli velikosti týmu, vzít si slovo.

2 Velké týmy

Druhá studie pod názvem „*Job Satisfaction and Motivation in a Large Agile Team*“ se zabývala kvalitativní spokojeností a motivací týmů ve větších agilních projektech se zaměřením na identifikaci faktorů, které práci v takových týmech umožňují. Výzkumný tým zde aplikuje psychologické modely (konkrétně *Hackman and Oldham's Job Characteristics Model – JCM*) na případovou studii vývoje softwaru pro ropný průmysl.

2.1 Pozadí projektu

Jako první výzkum nastiňuje problematiku škálování agilních týmů. Jmenuje konkrétně metodiky SCRUM a Extreme Programming (XP), právě tyto dvě metodiky jsou v následné případové studii v praxi kombinovány, ve zkratce popisuje jejich principy a zmiňuje problémy s koordinací týmů nad 10-15 členů. Jejich aplikace je realizována v large-scale (větší měřítko) formě SCRUM of SCRUMs, což implikuje použití metodiky SCRUM pro celý tým s jeho rozdělením na „podtýmy“, taktéž v metodice SCRUM.

Samotný projekt probíhal v nejmenované větší ICT firmě a zabýval se vývojem účetního softwaru pro ropný průmysl. Realizace projektu trvala od roku 2005 do roku 2007 a zabrala celkem ~150 člověkolet práce. Prvotní projektový tým se sestával pouze z několika vývojářů, ale během své realizace se rozrostl až na 70 členů, z čehož bylo 30 vývojářů a zbytek se sestával z managementu, řízení kvality (QA – Quality Assurance), obchodních zástupců a technické podpory.

Metodologie projektu byla hybridem SCRUM a XP, kde z XP byly převzaty zejména koncepty user stories, párového programování a programování řízené testy, přičemž zpočátku se jednalo o tradiční malý SCRUM tým, ale s postupnými dodatečnými požadavky nabyl tým v počtu členů a rozdělil se na tři specializované podtýmy. S/mezi těmito týmy také pracovali tzv. SPOC (Single Point of Contact), což byli průmysloví zástupci a zástupci zákazníků, jejichž hlavními zodpovědnostmi bylo zpracování požadavků a user stories pro vývojářské týmy.

2.2 Metodika výzkumu

Rámcem metodiky výzkumu byla psychologická teorie, která identifikovala následujících 5 faktorů, jejichž očekávaným efektem byla zvýšená spokojenost a motivace pracovníků:

- **Autonomie:** Možnost/schopnost definovat a řešit vlastní pracovní úkoly
- **Rozmanitost:** Možnost/schopnost pracovat na různých typech úkolů
- **Význam:** Možnost ovlivnit finální výsledek celého pracovního procesu
- **Zpětná odezva:** Získání smysluplné zpětné vazby k vlastní práci
- **Schopnost dokončit úkol:** Schopnost na úkolech nepřetržitě pracovat

Kromě motivace a spokojenosti bylo také cílem udržet co nejmenší obrat pracovníků, tedy minimalizace odchodů členů týmu a potřeby náboru jejich náhrady. Velký obrat byl totiž identifikován jako podstatná nákladová zátěž pro podnik.

Konkrétní hodnocení průběhu celého projektu bylo realizováno pomocí kvalitativních semi-strukturovaných rozhovorů na podzim 2006, tedy pár měsíců před dokončením projektu, jejichž zaměřením (mimo výše uvedených pěti faktorů) byla kvalita a efektivita spolupráce, rozhodování a tzv. *empowerment* („zmocňování“ – posílení schopností členů týmu, zejména např. u žen). Mimo samotné rozhovory

byla pro hodnocení použita data z celkového pozorování projektu a získané znalosti o firmě.

Respondenti rozhovorů byli dobrovolníci a jednalo se celkově o pět osob: 3 mužští vývojáři – 1 databázový specialista, 1 vývojář s vedlejší specializací na QA a 1 SPOC (viz výše); dále 1 vývojářka a 1 člen QA. Výsledkem rozhovorů bylo 40 stran textu, které bylo následně několikrát analyzováno a zasazeno do JCM modelu.

2.3 Výsledky výzkumu

- **Autonomie:** Větší spokojenost byla identifikována zejména u členů QA a SPOC, kteří měli zdánlivě větší individualitu a autoritu nad prioritami vývoje. To a limity např. architektonických směrnic zmenšovalo autonomii vývojářů, kteří situaci respektovali, ale cítili vůči ní menší nelibost.
- **Rozmanitost:** Větší rozmanitost úkolů se vyskytovala u vývojářů, kteří kromě samotného kódování a opravy chyb se věnovali také vytváření testů, analýze user stories a hodnocení a případnému vylepšení pracovních procesů. Oproti tomu členové QA a SPOC byli svými úkoly úzce specializováni.
- **Význam:** Zde měli zásadní efekt právě vývojáři, kteří mohli ovlivňovat user stories, což se odráželo ve výsledné práci při kódování. Členové QA a SPOC zde nebyli schopni výsledek natolik ovlivnit, přičemž zejména SPOC zde cítili určitou frustraci a subjektivní pocit nedostatečného využití svých znalostí. Právě tento bod (nespokojenosti členů ohledně faktoru významu) byl identifikován jako jedna z příčin organizačních změn v projektu.
- **Zpětná odezva:** Ohledně zpětné odezvy byly týmy spokojené napříč všemi pozicemi. Během projektu docházelo k denním analýzám napříč pozicemi, managementem i jednotlivými týmy. Z výsledků se usoudilo, že celkově projekt proběhl bezkonfliktně a neshody a nedorozumění byly řešeny přátelsky a otevřeně.
- **Schopnost dokončit úkol:** Zde se na projektu projevil časový tlak, kde vývoj začal ve formě párového programování, ale management tuto formu změnil na programování „2+1“, kde u každého páru byl přítomen jeden další vývojář, který s každým z páru problémy řešil dodatečně. Tato situace vyústila v rozpad na individuální programování a od modelu se následně upustilo zpět na programování párové.

2.4 Motivace a hodnocení

Výsledně pracovníky projektu doprovázela velká subjektivní spokojenost, kladné pocity z výzvy, kterou projekt přinášel, a malý výsledný obrat pracovníků. Jednotliví členové indikovali velkou vůli pracovat a snažili se splnit veškeré zadané úkoly v daných sprintech. Kromě průběhu projektu se také pozitivně vyjádřili k pracovnímu prostředí, např. dotazovaná vývojářka pozitivně popsala své nadšení nad

projektem a subjektivně se vyjádřila i k relativní unikátnosti projektu: „[...] Nemyslím si, že existuje mnoho společností, které něco takového dělají.“

Výsledná data byla zhodnocena jako potvrzující psychologický model JCM. Výzkumný tým se dále zabýval otázkou realizace agilního týmu ve větším měřítku a způsobu jeho dosažení v dané případové studii. Jako analogie byla navržena evoluce organismu, který počíná jako malý a v průběhu svého růstu se přizpůsobuje okolnímu prostředí (restrukturalizace), ale ke konci životnosti dochází ke stabilizaci a úbytku změn. Za důležitý faktor tohoto průběhu bylo zhodnoceno vedení (management) projektu, jeho komunikace s jednotlivými podtýmy a členy, analýza situace a řádné přizpůsobení projektu v důležitých bodech v čase (např. identifikace problémů v průběhu projektu). K závěru výzkumný tým dodává, že není jasné, zda se specifické výsledky této studie mohou nutně použít i na jiné konkrétní případy/projekty, nicméně dodává, že i přes svoji velikost byly v projektu zachovány hodnoty agilního vývoje, velká obecná spokojenost a pozitivní motivace.

3 Rozdíly v malých a velkých týmech

Třetím zdrojem pro tuto práci je článek s originálním názvem „*Teamwork Quality and Team Performance: Exploring Differences Between Small and Large Agile Projects*“, což je v překladu „*Kvalita týmové spolupráce a výkon týmu: Zkoumání rozdílů mezi malými a velkými agilními projekty*“. Jak už název napovídá, tak tento článek není více zaměřen na jednu velikost týmu, jako tomu bylo u předchozích zdrojů, ale plně se věnuje jejich porovnání.

3.1 Data

K tomuto porovnání byly použity odpovědi v dotazníku, jež byl postaven na Likertově škále, kdy respondenti vyjádřili naprostý souhlas hodnotou 5 a naopak naprostý nesouhlas hodnotou 1. Celkový počet respondentů byl 320, který byl následně agregován do 64 agilních týmů, z nichž 31 je součástí malého projektu a 33 velkého projektu.

Jako malý projekt byl definován projekt, na němž pracuje jeden nebo dva týmy. Data z této skupiny byla již dříve použita v předchozí studii autorů článku a pokrývala odpovědi 231 respondentů. Zbývající respondenti (89) byli součástí velkého projektu neboli projektu, na němž pracuje více než 10 týmů. Tato data byla získána během jiného projektu ve firmě, s níž autoři spolupracují. Středním týmům se tento článek nevěnuje.

Respondenti byli dále rozděleni dle jejich pozice v týmu.

- **Členové týmu** – hodnotili výkon týmu a kvalitu spolupráce.
- **Vedoucí týmu** – v tomto dotazníku se jednalo pouze o Scrum Mastery a jejich úkolem bylo hodnotit pouze výkon týmu.

Data jsou převážně bezproblémová a obsahují až na výjimky méně než 0,4 % chybějících hodnot. Mezi ty patří hodnocení výkonu vedoucími týmu, kdy u hodnocení kvality projektu chybělo 1,1 % hodnot a u hodnocení kvality produktu 7,4 %. Tyto komplikace autoři vyřešili před agregací dat, přesto ale z neuvedených důvodů chyběly odpovědi u 10 týmů velkého projektů týkající se hodnocení výkonu týmu z pohledu vedoucích týmu. Ve výsledcích je tedy snížena tato hodnota z 33 na 23.

3.2 Kvalita spolupráce

První kritérium, které jak už bylo zmíněno, hodnotili pouze členové týmu, byla míra kvality spolupráce (Teamwork Quality). Ty jsou rozděleny do 6 podkategorií.

- **Komunikace** (Communication) – určuje typ komunikace jako například zda se jedná o formální nebo neformální komunikaci, psanou nebo mluvenou.
- **Coordination** (Koordinace) – věnuje se spolupráci na paralelních podúkolech a dodržování plánů.
- **Rovnováha zapojení členů** (Balance of member contribution) – schopnost využít všechny dovednosti členů týmu pro maximalizaci efektivnosti týmu.
- **Vzájemná podpora** (Mutual support) – určuje schopnost a ochotu ostatních pomoci členovi týmu v případě potřeby.
- **Úsilí** (Effort) – míra úsilí, jež členové týmu musí vynaložit pro splnění úkolů.
- **Soudržnost** (Cohesion) – tendence skupiny spolupracovat za dosažením společných cílů.

3.3 Výkon týmu

Druhým kritériem byl výkon týmu, jenž byl hodnocen oběma skupinami respondentů a byl rozdělen na 2 podkategorie. V souvislosti s tímto rozdělením by výkon týmu mohl být definován jako schopnost týmu dosáhnout dané produktové kvality požadavků a zároveň dodržet cenu a čas stanovený v kvalitě projektu.

- Kvalita produktu (Product Quality)
- Kvalita projektu (Project Quality)

3.4 Výsledky

Při porovnání základních hodnot jako jsou průměr nebo rozptyl mnoho rozdílů nejdeme, protože rozdíly mezi hodnotami u malých a velkých projektů jsou minimální. Největší rozdíl je v hodnocení výkonu týmu vedoucími týmu, kdy u obou podkategorií vedoucích ve velkých projektech hodnotili kvalitu kladněji než ti v malých projektech. Rozptyl u těchto kritérií je taktéž vyšší než u ostatních.

Obrázek 3 – Statistické výsledky dotazníku

Variable	Rater	Size	n	mean	SD
Communication	TM	S	31	3.93	0.29
		L	33	3.95	0.38
Coordination	TM	S	31	3.76	0.28
		L	33	3.76	0.36
Mutual support	TM	S	31	4.01	0.33
		L	33	4.09	0.35
Effort	TM	S	31	3.93	0.34
		L	33	4.03	0.38
Cohesion	TM	S	31	3.82	0.30
		L	33	3.89	0.33
Balance of member contribution	TM	S	31	3.91	0.30
		L	33	4.03	0.34
Product quality	TM	S	31	3.78	0.37
		L	33	3.93	0.32
Project quality	TM	S	31	3.57	0.42
		L	33	3.53	0.41
Product quality	TL	S	31	3.82	0.46
		L	23	4.16	0.48
Project quality	TL	S	31	3.54	0.60
		L	23	3.75	0.60

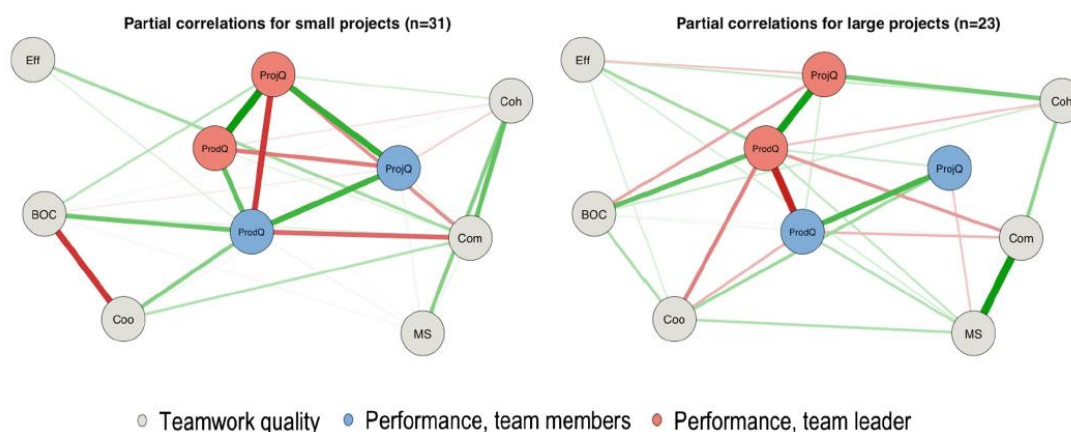
Note. TM = Team members, TL = team leaders, S = small projects and L = large projects.

Zdroj: Yngve Lindsjørn, Gunnar R. Bergersen, Torgeir Dingsøyr, Dag I. K. Sjøberg
 Pro zjištění vztahů mezi jednotlivými proměnnými a nalezení rozdílů či podobností byla použita korelace. V článku byly jednotlivé korelace zobrazeny graficky s tím, že:

- Síla čáry vyjadřuje sílu korelace.
- Zelená barva čáry vyjadřuje pozitivní korelaci, červená vyjadřuje negativní korelaci.
- Vysoce korelované položky jsou umístěny blízko sebe
- Položky s mnoha silnými vztahy jsou umístěny více ve středu.

Základní korelace toho mnoho neodhalila, u obou velikostí byla velká korelace mezi jednotlivými mírami kvality spolupráce a jediným rozdílem byla negativní korelace mezi některými mírami kvality spolupráce a kvalitou produktu z pohledu vedoucího týmu u velkých týmů.

Obrázek 4 – Částečná korelace



Zdroj: Yngve Lindsjørn, Gunnar R. Bergersen, Torgeir Dingsøyr, Dag I. K. Sjøberg

Při použití částečné korelace jsou rozdíly mezi jednotlivými velikostmi patrné na první pohled. U malých projektů se členové týmu a vedoucí shodují v tom, jak hodnotí výkon týmu a kvalita spolupráce má větší vliv na kvalitu produktu z obou pohledů, což je dáno formou malých projektů, v nichž je blízká spolupráce a je kladen menší důraz na plánování a dokumentaci, většina úsilí je směřována na produkt. Kdežto u velkých projektů si tyto dvě skupiny protiřečí při hodnocení kvality produktu a u hodnocení kvality projektu dokonce mezi nimi není žádný vztah. Podle členů týmu má kvalita spolupráce větší vliv na kvalitu produktu, ale podle vedoucích má kvalita spolupráce větší vliv na kvalitu projektu.

Taktéž se liší vazby mezi jednotlivými mírami kvality spolupráce a jejich vazby na výkon. Autoři očekávali, že u malých projektů bude mít větší vliv úsilí, soudržnost a rovnováha zapojení členů a u velkých projektů naopak komunikace, koordinace a vzájemná podpora. Výsledky dotazníku ale ukázaly, že koordinace a rovnováha zapojení členů mají klíčový vliv jak u malých, tak i u velkých projektů. Na rozdíl od malých projektů má ale koordinace u velkých projektů negativní korelaci na kvalitu produktu. Zbývající míry kvality spolupráce mají podobný vliv na kvalitu produktu jak u malých, tak u velkých projektů.

4 Porovnání

Každý z námi vybraných zdrojů použil jiný přístup k tomuto tématu. První zdroj se věnoval převážně výhodám malých týmů a ideální velikosti týmu. Oproti tomu druhý zdroj se nesnažil hledat výhody velkých projektů, ale spíše se soustředil na samotné členy těchto projektů a jejich spokojenost a motivaci. Poslední článek nahlíží na toto téma ze statistického hlediska a opustil pohled na jedince, jehož nahradil jen týmem, kterého je on a další respondenti součástí. Již z tohoto prvního shrnutí je jasné, že porovnání závěrů nebude jednoduché, neboť každý článek má jiný formát.

Po shrnutí zvolených zdrojů byl jako další krok komparace zvolen porovnání závěrů prvního a třetího zdroje a následně druhého a třetího zdroje, neboť první dva zdroje se soustředí především na velikost týmu v jejich názvu.

První a třetí zdroj se v názorech na malé týmy shodují. Oba články uvádějí jako výhody malého týmu snadnější koordinaci a větší pracovní nasazení členů týmu soustředěné na kvalitu produktu. Na druhé straně se lišily v názoru na komunikaci, první zdroj uváděl jako pozitivum malého týmu snadnější komunikaci mezi členy týmu, ale v závěrech třetího zdroje má komunikace u malých i u velkých týmů negativní korelaci na kvalitu produktu, u malých týmů je tato korelace dokonce silnější.

Porovnání druhého a třetího zdroje je komplikovanější, neboť druhý zdroj se soustředí na psychologické faktory, jež se liší od měr kvality spolupráce stanovených ve třetím zdroji. Oba tyto články zpracovávaly data z jen jedné společnosti, ale v každém článku se jednalo o jinou. Nelze tedy přímo porovnat jejich závěry. Druhý zdroj ukazuje, že členové velkých agilních týmů mohou být ve své práci motivovaní

a spokojení s drobnými nuancemi v závislosti na jejich roli. Třetí zdroj ukazuje, že se od malých projektů až tolik neliší a že hlavní rozdíly tkví v důležitosti vedení a jejich pohledech na výkon. Samotná spolupráce ovlivňuje výkon podobně u malých i velkých projektů s výjimkou koordinace, jež má negativní korelaci na kvalitu produktu u velkých projektů.

Závěr

Cílem této práce bylo porovnat rozdíly ve spokojenosti, motivaci a výkonnosti týmů, hlavně s ohledem na jejich velikost. K tomu byly použity tři články rozebírající dané téma, z nichž jeden byl výchozím tématem pro tuto seminární práci. Vybrat další dva články se také na začátku ukázalo jako největší problém. I přesto, že tematika velikosti týmů je velmi diskutované téma, na které lze najít, a slyšet spoustu názorů, ověřených zdrojů – článků, prací, aj. je poměrně málo, kvalitně zpracovaných ještě méně. Nakonec se ale podařilo zvolit dva, jeden jako zástupce malých, druhý zástupce velkých týmů.

Jak už vyplývá z kapitoly Porovnání, cíl se podařilo naplnit – ano, i velké agilní týmy mohou být spokojené a motivované. Hlavním závěrem je nicméně fakt, že neohledě na to, jak velký je tým pracující na projektu, vždy se najdou pro a proti ohledně počtu členů týmu. Z velké části práce v týmu záleží na lidech, kteří se v týmu sejdou, a také na vedení, které by mělo mít za cíl dosáhnout toho, že jejich tým běží jako dobře namazaný stroj, bez ohledu na to, jestli má ozubená kolečka pouze dvě nebo jich je sto.

Seznam literatury

Half of companies applying Agile methodologies & practices. Consultancy.eu [online]. 2020 [cit. 2020-12-20]. Dostupné

z: <https://www.consultancy.eu/news/4153/half-of-companies-applying-agile-methodologies-practices>

HOEGL, Martin. Smaller teams–better teamwork: How to keep project teams small. Business Horizons [online]. 2005, 48(3), 209-214 [cit. 2020-10-17]. ISSN 00076813. Dostupné z: doi:10.1016/j.bushor.2004.10.013

Large Agile Teams. Project Management Institute [online]. 2020 [cit. 2020-12-20]. Dostupné z: <https://www.pmi.org/disciplined-agile/agility-at-scale/tactical-agility-at-scale/large-agile-teams>

LINDSJØRN, Yngve, Gunnar R. BERGERSEN, Torgeir DINGSØYR a Dag I. K. SJØBERG. Teamwork Quality and Team Performance: Exploring Differences Between Small and Large Agile Projects. GARBAJOSA, Juan, Xiaofeng WANG a Ademar AGUIAR, ed. Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming [online]. Cham: Springer International Publishing, 2018, 2018-05-17, s. 267-274 [cit. 2020-12-07]. Lecture Notes in Business Information Processing. ISBN 978-3-319-91601-9. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-319-91602-6_19

TESSEM, Bjørnar a Frank MAURER. Job Satisfaction and Motivation in a Large Agile Team. CONCAS, Giulio, Ernesto DAMIANI, Marco SCOTTO a Giancarlo SUCCI, ed. Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming [online]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2007, s. 54-61 [cit. 2020-12-08]. Lecture Notes in Computer Science. ISBN 978-3-540-73100-9. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-540-73101-6_8