

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Komunikace v projektovém týmu

Communication in project team

Tereza Toboličová

Plzeň 2012

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Komunikace v projektovém týmu“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne 4. května 2012

.....

podpis autorky

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěla poděkovat PaedDr. Daně Egerové, Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, za užitečné informace, za připomínky, za pomoc a za veškerý čas, který mi věnovala. Současně také děkuji panu Ing. Tomáši Tyrnerovi ze společnosti Kerio Technologies, s. r. o. za poskytnutí veškerých informací a interních podkladů pro zpracování mé bakalářské práce. A také děkuji mému dlouholetému kamarádovi Ing. Zdeňku Bžochovi za podporu, kterou mi poskytl při zpracování této práce.

OBSAH

| | |
|---|----|
| Úvod..... | 8 |
| 1 Projektový management | 9 |
| 1.1 Projekt..... | 9 |
| 1.1.1 SMART..... | 9 |
| 1.1.2 Trojimperativ | 10 |
| 1.2 Projektový manažer | 11 |
| 1.3 Projektový tým..... | 12 |
| 1.3.1 Sestavení projektového týmu..... | 13 |
| 2 Komunikace | 14 |
| 2.1 Sociální komunikace..... | 14 |
| 2.1.1 Komunikační proces | 14 |
| 2.1.2 Komunikační kanály | 15 |
| 2.2 Druhy komunikace..... | 16 |
| 2.2.1 Verbální komunikace | 16 |
| 2.2.2 Neverbální komunikace | 17 |
| 2.3 Komunikace v projektu..... | 17 |
| 2.3.1 Význam řízení projektové komunikace | 18 |
| 2.3.2 Plán projektové komunikace..... | 18 |
| 3 Projektový management v IT..... | 20 |
| 3.1 Agilní metody | 20 |
| 3.1.1 Využití agilních metod..... | 21 |
| 3.1.2 Manifest agilního vývoje softwaru | 21 |
| 3.2 Scrum | 22 |
| 3.2.1 Scrum tým (The Scrum Team) | 24 |
| 3.2.2 Scrum události (Scrum Events) | 24 |

| | |
|---|----|
| 3.2.3 Artefakty Scrumu (Scrums Artifacts) | 27 |
| 4 Společnost Kerio Technologies | 30 |
| 4.1 Charakteristika projektu..... | 31 |
| 4.2 Charakteristika projektového týmu..... | 33 |
| 4.3 Komunikace v rámci projektu..... | 34 |
| 4.4.1 Komunikační kanály v rámci projektového týmu..... | 35 |
| 5 Analýza současné komunikace | 37 |
| 5.1 Interní dokumenty | 37 |
| 5.2 Vlastní pozorování | 37 |
| 5.2.1 Denní meeting „Stand-up“ | 37 |
| 5.2.2 Retrospektiva | 37 |
| 5.2.3 Sprint Planning Meeting | 38 |
| 5.3 Dotazníkové šetření | 38 |
| 5.3.1 Komunikační kanály | 40 |
| 5.3.2 Meetingy/porady | 42 |
| 5.3.3 Týmová spolupráce | 43 |
| 5.3.4 Projekt a organizace práce | 44 |
| 5.3.5 Team-leader | 46 |
| 6 Zhodnocení současné komunikace | 48 |
| 6.1 Metodika řízení komunikace | 48 |
| 6.2 Meetingy/porady | 48 |
| 6.3 Projekt a organizace práce | 49 |
| 6.4 Team-leader | 49 |
| 7 Navrhovaná doporučení..... | 50 |
| 7.1 Interní formální dokument | 50 |
| 7.2 Meetingy/porady | 50 |

| | |
|----------------------------------|----|
| 7.3 Komunikační dovednosti | 51 |
| 8 Závěr | 52 |
| Seznam tabulek a obrázků | 53 |
| Seznam použitých zkratk | 54 |
| Seznam použité literatury | 55 |
| Seznam příloh | 57 |

ÚVOD

Nezdařená komunikace je především v projektech informačních technologií tou největší hrozbou, která může nastat. Prostřednictvím komunikace se projekt udržuje dynamicky a řízení komunikace zahrnuje toky informací k zainteresovaným stranám. Plánování komunikace je nedílnou součástí každého projektu. Projektový tým, kterému je zadán projekt, společně svými silami přeměňuje zadané úkoly na vytyčené cíle a komunikace je klíčovým prostředkem, jak těchto cílů dosáhnout.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na téma komunikace v projektovém týmu, jak z hlediska teoretických poznatků, které byly čerpány z různých zdrojů jak v českém, tak anglickém jazyce, tak také z praktických poznatků, které byly potvrzeny na základě analýzy. Hlavním cílem je analyzovat a zhodnotit současnou komunikaci v projektovém týmu, případně navrhnout opatření pro zlepšení této komunikace.

Práce je rozdělena sedm kapitol. První kapitola představuje základní teoretické pojmy z obecného projektového řízení a druhá kapitola seznamuje s komunikací na obecné úrovni. Třetí se věnuje specifickému řízení projektů a to jmenovitě agilnímu přístupu, ve kterém se nejčastěji používá metodika Scrum. Čtvrtá kapitola prezentuje společnost Kerio Technologies, s. r. o., především její plzeňskou pobočku, kde sídlí hlavní vývojové týmy. Dále charakterizuje probíhající projekt a projektový tým, který má tento projekt na starost. Pátá kapitola obsahuje analýzu komunikace v projektovém týmu a šestá kapitola hodnotí na základě této analýzy současnou komunikaci projektového týmu. V sedmé kapitole jsou uvedeny možné návrhy vedoucí ke zlepšení komunikace.

Důvodem výběru tohoto tématu je zvyšující se potřeba věnovat se této problematice a získat tak ucelený pohled na komunikaci v projektovém řízení v oblasti IT v českém prostředí.

1 PROJEKTOVÝ MANAGEMENT

Už od pradávnej doby se člověk setkává s projektovým managementem, který byl používán nejen k řízení lidských zdrojů při výstavbách pyramid v Egyptě, Velké čínské zdi, Akropole, Šalamounova chrámu v Jeruzalémě, ale také v novější době k výstavbě Nového města pražského či Suezského průplavu. Bylo důležité zvážit plán stavby, kolik lidí z rozličných oborů je nutné zaměstnat pro stavbu, zdroj materiálu, jeho množství, transport, atd. To vše si musel stavitel před zahájením stavby uvědomit. Většinou to byla uznávaná osoba. Projektový management není záležitost jen projektování staveb ale i dalších. Příkladem může být vývoj zbraní či světová válka. Přitom se o projektovém managementu začalo hovořit až kolem 20. století. (Skalický a kol., 2010)

1.1 Projekt

Je důležité si uvědomit, co opravdu projekt je. Často se zaměňuje projekt a operace. Operace je opakující se proces, děj, např. výroba mléka v mlékárenském závodě, kdežto projekt je jedinečný, má pevně daný začátek, konec, zdroje, kapitál, nese jisté riziko, lze ho ohodnotit jak kvalitativně, tak i kvantitativně. (Skalický a kol., 2010)

„Projekt lze definovat jako činnost, která je omezená zdroji, náklady a časem, jejímž cílem je dosažení souboru definovaných výstupů (rozsah naplnění cílů projektu) dle patřičných standardů, požadavků kvality a požadavků uživatele výstupů.“ (Skalický a kol., 2010, s. 46)

1.1.1 SMART

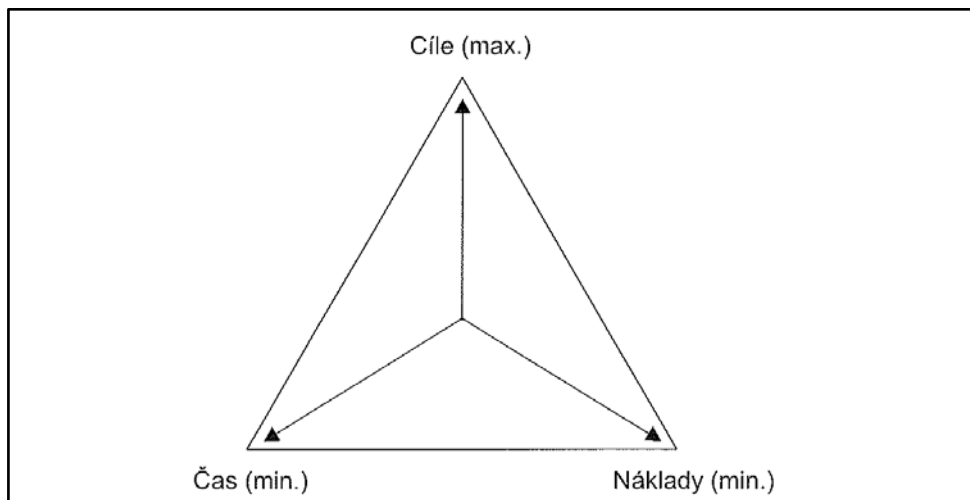
Správné vymezení cíle projektu (eventuálně dalších jednotlivých cílů) je stěžejní podmínkou pro úspěšný projekt. Pokud se cíl nepřesně definuje, tím vyšší je pravděpodobnost, že se projekt nezdaří. Na základě oboustranné komunikace se stanoví, co na konci realizovaného projektu bude vytvořeno, jakým způsobem to bude fungovat a za jakých podmínek se tohoto cíle dosáhne. Nejpoužívanějším nástrojem pro správné vymezení cíle projektu je technika SMART. (Doležal a kol., 2009)

- **S** (specific) – specifický, tzn. definovat, CO bude cíl;
 - **M** (measurable) – měřitelný, tzn. určit, ČEHO bude dosaženo;
 - **A** (agreed) – akceptovatelný, tzn. zajistit SOUHLAS zainteresovaných osob;
 - **R** (realistic) – realistický, tzn. vymežit REALITU projektu;
 - **T** (timed) – termínovaný, tzn. stanovit TERMÍN začátku a konce projektu.
- (Doležal a kol., 2009)

1.1.2 Trojimperativ

Aby se dal projekt označit za úspěšný, musí splnit tzv. trojimperativ. Jsou to tři základní veličiny – cíl, vymezený čas a použité zdroje. Účelem je nejlépe vybalancovat právě tyto veličiny, které jsou mezi sebou vzájemně propojené. Což znamená to, že když se změní jedna veličina, musí se změnit jistým způsobem druhá nebo třetí, nebo obě. Pro lepší představu je možno se podívat na tyto veličiny jako na trojúhelník – trojimperativ, který je na obrázku č. 1. (Doležal a kol., 2009)

Obrázek č. 1: Trojimperativ



Zdroj: (Doležal a kol, 2009, s. 63)

I když jsou splněny všechny tyto tři veličiny, nemusí být projekt úspěšný. V projektovém řízení a v jeho praxi se používají dva typy kritérií a to kritéria úspěšnosti a kritéria neúspěšnosti. Tyto kritéria se mění s každým novým projektem a mění se i během vývoje projektu, např. při změně podmínek atd.

1.2 Projektový manažer

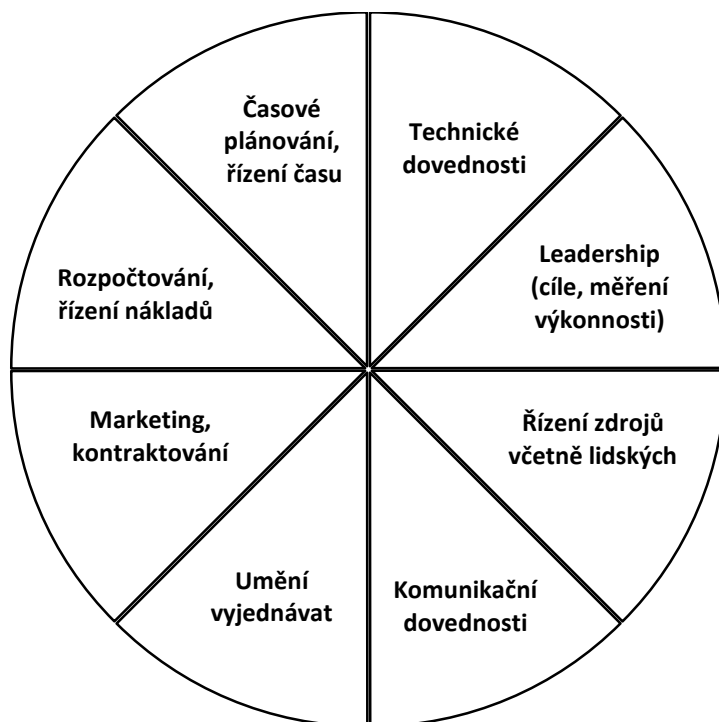
Projektový manažer je součástí projektového týmu. On sám projektový tým sestavuje a připravuje dohodu se zadavatelem projektu. Jeho úlohou je kombinace několika činností – dohled nad plněním stanoveného cíle (cílů), komunikace se zákazníkem a s projektovým týmem. Také se očekává detailní znalost především kritických bodů projektu a souvisejících činností atd. Hlavní funkce projektového manažera je možno sumarizovat do následujících bodů:

- zabezpečování cíle projektu;
- vedení lidské zdroje;
- informování zainteresovaných stran o vývoji a zjišťuje eventuální úpravy cíle projektu v časovém horizontu;
- systematické sdružování činnosti dle časového plánu;
- zodpovídání za kvalitu;
- realizování projektu s cílem snižovat rozpočtované náklady. (Vytlačil, 2008)

Projektový manažer svému projektovému týmu vysvětluje cíle projektu takovým způsobem, aby tento tým získal pro tyto cíle. Nicméně je velmi těžké pracovat společně v takovém týmu, kde mezi sebou spolupracovníci nesdílejí stejné názory a vize, tím pádem klesá i výkonnost celého týmu, objevuje se neochota pracovat přesčas, atd. S touto problematikou souvisí i motivace pracovníků. Vedoucí projektu musí komplexně zvládnout strategii kompromisů pro zaopatření všech zásadních projektových cílů. Další schopností, kterou by měl být vybaven, je umění řešit problémy v projektu, a v neposlední řadě schopnost komunikovat se všemi zainteresovanými stranami. (Vytlačil, 2008)

Přehled těchto schopností je zobrazen na následujícím obrázku č. 2.

Obrázek č. 2: Přehled schopností projektového manažera



Zdroj: (Vytačil, 2008, s. 29)

1.3 Projektový tým

Stejně jako vymezení rozdílu mezi projektem a operací, je nutné odlišit projektový tým od pracovní skupiny. V praxi se tyto dva pojmy taktéž zaměňují.

„Pojmem ‚tým‘ označujeme zpravidla vnitřně formálně nestrukturovanou malou skupinu lidí, kteří v jejím rámci podávají po stanovenou dobu společný výkon.“

(Bedrnová a kol., 2009, s. 137)

Charakteristické vlastnosti, díky nimž můžeme rozeznat projektový tým od pracovní skupiny, jsou následující:

- uvnitř týmu se nevyskytuje formální organizační struktura - maximálně se zde může objevit jediný výskyt jisté vnitřní formální struktury a to ustanovení vedoucího projektového týmu;

- kolektivní výkon a zodpovědnost - v projektovém týmu se kolektivně zpracovává řešení projektu, členové se kolektivně rozhodují a kolektivně nesou odpovědnost za celý tým a za zpracovávaný projekt i s jeho výsledky;
- existence projektového týmu je omezena časem – projektový tým je zpravidla sestaven k jednorázovému zhotovení projektu (či k získání výsledku k dílčím záležitostem) a po úspěšné prezentaci výsledků řešeného projektu je tento projektový tým rozpuštěn. (Bedrnová a kol., 2009)

1.3.1 Sestavení projektového týmu

Tato podkapitola se věnuje sestavení projektového týmu. Stěžejním předpokladem pro úspěšný projekt je zkoordinovat určený počet spolupracovníků za účelem vytvoření projektového týmu. V týmu se spolupracovníci rozvíjí na základě daných zásad, předpisů a norem, na kterých se celý tým předem domluvil. V první řadě projektování je nutné zformovat dočasnou a svým způsobem specifickou tzv. organizační strukturu v projektovém týmu. Jednotliví členové projektového týmu, kteří představují tento tým, jsou předem obeznámeni se svými povinnostmi i pravomocemi. Takto řízený projektový tým v rámci své struktury může být v čase dále upravován v návaznosti na změny projektu. Dále mohou přibýt další členové do již vzniklého týmu právě důsledkem změn či nárůstem činností, kdy stávající členové týmu by nebyli schopni tyto změny a nové činnosti adaptabilně zvládnout. Co se týče velikosti projektového týmu, optimální počet je od pěti do devíti členů, jelikož takto veliký tým může být stále ještě kvalitně řízen a přitom zůstává dostatečná různorodost dovedností jednotlivých členů. (Doležal a kol., 2009)

2 KOMUNIKACE

„**Není možné nekomunikovat**“ je jeden z nejznámějších výroků Paula Watzlawicka, předního teoretika komunikace.“ (Bedrnová a kol., 2009 s. 165)

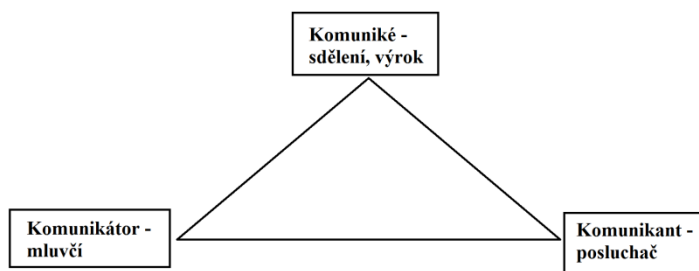
2.1 Sociální komunikace

Komunikace znamená nástroj pro sdělování informací. Každý člověk komunikuje a stráví značný díl svého aktivního života právě komunikací. Jak v pracovním procesu, tak i během celého života, je člověk denně v permanentním kontaktu s ostatními jedinci. A přitom ona komunikace bývá často problémem. Během komunikace vzniká oboustranné ovlivňování komunikujících. (Bedrnová a kol., 2009)

2.1.1 Komunikační proces

Komunikační proces je možno ho charakterizovat pomocí základního komunikačního trojúhelníku, který je zobrazen na obrázku č. 3.

Obrázek č. 3: Komunikační trojúhelník



Zdroj: (Bedrnová a kol., 2009, s. 176)

Komunikátor – odesílá informace. Do této zprávy zahrnuje svojí individualitu, nemusí vždy vybrat správné komunikační nástroje a jeho odeslaná informace může být jednoznačně zřejmá.

Komunikant – přijímá informace. Vnímá dle své osobní charakteristiky a přijímaná zpráva může být přijatá v jiné podobě, než jak byla odeslána.

Komuniké – informace, zpráva, sdělení, pocit. Může být předáno dvojím způsobem a to buď verbálně, nebo neverbálně. (Bedrnová a kol., 2009)

2.1.2 Komunikační kanály

Prostřednictvím komunikačních kanálů se přenáší informace, zprávy, sdělení... Základem efektivní komunikace je výběr vhodného komunikačního kanálu.

V následující tabulce č. 1 jsou příklady komunikačních kanálů.

Tabulka č. 1: Příklady komunikačních kanálů

| Ústní komunikace | Písemná komunikace | Obrazová komunikace |
|----------------------|--------------------|---------------------|
| face to face | dopis | kresba, schéma |
| skupinová komunikace | oběžník | graf |
| prezentace | fax | fotografie |
| telefon | tištěná reklama | plakát |
| TV | počítačová data | nástěnka |
| rozhlas | elektronická pošta | film |
| videokonference | | |

Zdroj: (Bedrnová a kol., 2009, s. 179)

Komunikační kanály v organizaci lze klasifikovat následujícím způsobem, a to na:

- **formální** – stavěné organizační strukturou podniku;
- **neformální** – vznikají na bázi neformálnosti mezi lidmi. Tímto způsobem se upevňuje týmová kooperace. Na druhou stranu může negativně působit na přenos informací, překroutit zprávy atd. (Bedrnová a kol., 2009)

Nedílnou součástí komunikačního kanálu je také zpětná vazba. Velice často se opomíjí její důležitost.

„Zpětná vazba představuje reakci na přijatou zprávu a informuje nás o způsobu interakce sdělení.“ (Bedrnová a kol., 2009, s. 181)

Manažeři v projektovém týmu nejen rozdělují úkoly, ale měli by si také zajistit, zda pracovníci dobře porozuměli jejich sdělení. Tím se efektivně využívá zpětná vazba, která je zároveň i pro manažery kontrolou při průběhu projektu. Účinná zpětná vazba je taková, která pracovníkům přispívá ke zkvalitňování jejich práce na projektu a přitom není použita jako slovní napadení. Je vhodné ji zaměřit na práci pracovníka, než na jeho osobu jako takovou. Všeobecně to znamená, že čím pohotovější a rychlejší zpětná vazba je, tím se stává i prospěšnější. Nicméně se nesmí opomenout, že předpokladem pro účinnou zpětnou vazbu je také umění aktivně naslouchat. (Bedrnová a kol., 2009)

2.2 Druhy komunikace

Dle (Doležal a kol., 2009) mezi mluvčím a příjemcem zprávy probíhá informování jak verbálně (slovně), tak i neverbálně (mimoslovně, řeč těla). Neverbální část komunikace průměrně představuje rozsáhlejší část sdělované informace. Proto se nesmí tato část komunikace opomíjet. Mimoslovní komunikace je z větší části ovlivněna povahou člověka, která je doprovázená také přirozeným vývojem jedince. Posluchač je naopak ovlivněn jeho chápáním a tak může docházet ke zkreslení informace přijímané od mluvčího. Mluvčí své neverbální vyjadřování dělá samovolně a bez vědomého počínání. Projevy neverbální komunikace jsou obtížně řiditelné nebo se nedají vůbec řídit.

2.2.1 Verbální komunikace

Verbální komunikace je sdělování informací prostřednictvím slov – to znamená pomocí zvukového jazykového znaku. Prostřednictvím verbální komunikace se sděluje souběžně **obsah komuniké** (názor, stanovisko, city, atd.) a **forma komuniké** (otázka, úkol, posouzení, aj.). Úspěšný komunikátor používá následující zásady efektivní verbální komunikace: (Konečná, 2009)

2.2.2 Neverbální komunikace

Za neverbální vyjádření lze označit mimiku, oční kontakt, proxemiku (vzdálenost mezi posluchačem a mluvčím), haptiku (doteky, hmatové vnímání), posturologii (polohy a držení těla), kineziku (pohyby těla) a paralingvistiku (melodie, hlasitost, tempo a rychlost projevu). (Doležal, a další, 2009)

2.3 Komunikace v projektu

Notná část specialistů a expertů se společně shodují, že největší hrozba, která by mohla nastat v jakémkoli projektu, hlavně v projektech IT, je právě možnost selhání komunikace. Může to být nesrozumitelný obsah projektu, nerealistický časový harmonogram, apod. Je nutností, aby komunikace v projektech byla kvalitní, srozumitelná a hlavně věcná. Měla by být prioritní pro všechny zúčastněné osoby na projektu. Obor IT je dynamický, stále se transformuje a tím roste i počet nových odborných názvů technického směru. I když většina lidí v dnešní době používá počítače denně, nemusí to vždy znamenat, že lidé z IT a lidé z ostatních odborů, například obchodníci, marketing, vedoucí manažeři atd., „si rozumí“. Na vině nemusí být to, že IT specialista je špatný komunikátor, ale tím, že rozdíl mezi běžnými uživateli a vývojáři je čím dál tím větší. Příčinou je to, že v dnešní době se klade větší důraz na vzdělávání IT odborníků v rámci technických a odborných znalostí před vzděláváním komunikačních a sociálních dovedností. Téměř v každém studijním programu pro studenty IT jsou předměty zaměřující se na technické znalosti s absencí předmětů orientujících se na komunikaci (mluvení, psaní, naslouchání), sociologii a psychologii. Z nepochopitelných důvodů si společnost myslí, že získat tyto soft skills (měkké dovednosti) je snadné. Přitom opak je pravdou a je nutností učit se tyto dovednosti a hlavně je stále zdokonalovat. Spousta studií dokládá fakt, že IT odborníci ve své práci potřebují tyto měkké dovednosti minimálně stejně, jako své odborné znalosti z IT. V IT projektech není možné tyto dva druhy znalostí od sebe oddělit. Pro úspěšný projekt je nutností, aby každý člen z vývojového týmu tyto dva druhy znalostí a dovedností měl a hlavně, aby je stále rozvíjel a zdokonaloval, ať přímo vzděláváním či školením při zaměstnání. (Schwalbe, 2011)

Pro následující kapitolu je nutné si identifikovat stakeholders (zajímavé strany) v IT projektech. Jedná se o osoby, které jsou jakkoliv spojené s projektem. Patří sem sponzor projektu, projektový tým, zákazník, uživatelé, dodavatelé a také to může být oponent projektu.

2.3.1 Význam řízení projektové komunikace

Hlavním cílem řízení komunikace v projektu je zabezpečení patřičného a včasného vytvoření, shromažďování, distribuce, dokumentace a archivace projektových informací. Pro tento cíl slouží základních pět procesů řízení projektové komunikace:

- 1) **Označení zainteresovaných stran**, které jsou jakkoliv spojeny s projektem stanovení způsobu řízení vztahů s těmito osobami a subjekty.
- 2) **Plánování komunikace**, která obsahuje stanovené informační a komunikační potřeby zainteresovaných stran.
- 3) **Distribuce informací** potřebných pro zainteresované strany, a která je navíc včasná.
- 4) **Řízení očekávání zainteresovaných stran** zajišťující naplnění jejich potřeb a vyřešení všech problémů vztahující se k projektu.
- 5) **Hodnocení postupu**, které zahrnuje sběr a distribuci informací o efektivnosti projektu společně se zprávami o stavu, měřením postupu a předpovědí.
(Schwalbe, 2011)

2.3.2 Plán projektové komunikace

Komunikace v projektech má svojí opodstatněnou roli, což znamená, že každý projekt by měl obsahovat také plán komunikace - dokument, který jasně vymezuje pravidla komunikace v daném projektu a který by měl být součástí kompletního plánu řízení projektu. Plán komunikace by měl obecně zahrnovat tyto náležitosti:

- požadavky uživatelů na komunikaci,
- oblast informací, které se budou komunikovat, včetně jejich formátu, rozsahu a úrovně podrobností,
- vymezení kdo bude příjemcem informací a kdo bude odesílatelem informací,
- frekvenci komunikace,

- metody pro kontrolu, eventuálně aktualizaci, plánu řízení komunikace,
- rejstřík aplikovaných pojmů. (Schwalbe, 2011)

Plán projektové komunikace může mít formát tabulky jako je tato tabulka č. 2. (Volně přeloženo.)

Tabulka č. 2: Plán projektové komunikace

| Zaintereso- vaná strana | Požadované informace | Druh zprávy | Načasování (dostupnost) | Formát (médi- um) |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------|
|-------------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------|

Zdroj: (Marchewka, 2002, s. 202)

3 PROJEKTOVÝ MANAGEMENT V IT

Dle publikace Řízení softwarových projektů (Mannová a kol., 2005) se tento vědní obor začal objevovat v 70. letech 20. století jako reakce na tehdejší stav vývoje softwaru. Ve své podstatě jde o softwarové inženýrství, kde se spojuje projektování (modelování) a vývoj softwaru. Hlavní úlohou je vyvinout software včas, v požadované kvalitě a při zachování kalkulovaných nákladů. Obecně by se dalo říct, že softwarové inženýrství se snaží o prosazení do softwarových projektů softwaru prosazovat inženýrské metody. Čím je softwarový projekt charakteristický?

- **Složitostí,**
- **komplexností,**
- **a změnami.**

Ve světě projektového managementu se setkává několik různých přístupů k řízení projektů a také několik různých metodik pro realizaci projektů. Přístupem je možno chápat zvolenou koncepci, která zajišťuje přizpůsobení metodiky. Do dnešní doby jsou známé čtyři základní přístupy k projektovému managementu. Jsou jimi systémový, procesní a znalostní, kompetenční a agilní.

3.1 Agilní metody

Informační technologie v posledních letech zažily obrovský boom. Společnosti nakupovaly nové IT a systémy, pomocí kterých analyzovaly data. Dle výzkumu Standish Group Study jsou softwarové projekty v 70% případů neúspěšné. Důvodů je hned několik – pozdní dokončení, překročení kalkulovaných nákladů, nedodržení kvality a funkčnosti. Na základě těchto důvodů reagují společnosti tak, že zavádí ISO, SixSigma nebo Agilní metody. Právě Agilní metody jsou nejvhodnější pro softwarové inženýrství. Tato metodologie je souhrnem dosud nejlepších praktik a doporučení. Zahnuje práci v krátkodobých cyklech, pravidelné odevzdávání úkolů, organizaci projektového týmu a v neposlední řadě také zapojení zákazníka do procesu plánování. Přitom tuto metodu společnosti nemusí dodržovat striktně. Předností Agilních metod je flexibilita a možnost použití v projektech různých velikostí či různých náročností. Na začátku se může zdát, že tato metodologie je náročná, ale vynaložené úsilí se vrátí

v podobě vyšší efektivity týmu, lepší kvality projektu a hlavně na zaručeném odhadu termínu dokončení projektu. (Šochová, 2009)

3.1.1 Využití agilních metod

Agilní metody jsou využívány pro specifické typy projektů, kde zaručují vysokou efektivnost. Toho lze dosáhnout tím, že projektovému týmu se dá dostatečná nezávislost. Velmi dobré uplatnění agilních metod je v interních projektech, nebo tam kde zákazník zcela chápe podstatu agilního programování a tento přístup se mu zamlouvá. To znamená, že pokud se mohou všechny zúčastněné strany projektu společně shodnout na využití agilních metod, jsou ztotožněny s **Manifesto for Agile Software Development**.

3.1.2 Manifest agilního vývoje softwaru

Tento manifest má za cíl zdokonalit metodu vývoje softwaru. V roce 2001 byly sepsány **čtyři základní hodnoty agilního přístupu**. Volně přeloženo (Beck a kol., 2001):

- Jednotlivci a vzájemná spolupráce mají vyšší hodnotu než procesy a nástroje.
- Funkční software má vyšší hodnotu než důkladná dokumentace.
- Spolupráce se zákazníkem má vyšší hodnotu než jednání o smlouvě.
- Reakce na změny mají vyšší hodnotu než striktní dodržování plánu.

Manifest agilního vývoje softwaru zahrnuje **12 základních principů**, které podporují vývoj softwaru a které by měly být dodržovány při tomto vývoji. Volně přeloženo (Beck a kol., 2001):

1. Uspokojení zákazníka včasnými a průběžnými dodávkami kvalitního softwaru je nejvyšší prioritou.
2. Agilní procesy zpracovávají změny v požadavcích v jakékoli fázi vývoje takovým způsobem, aby zákazníkovi vždy poskytovaly konkurenční výhodu.
3. Dodávky softwaru jsou uskutečňovány v intervalech (týdny až měsíce) se snahou o co největší zkrácení těchto intervalů.
4. Na průběhu celého projektu se denně podílí a spolupracují manažeři i vývojáři.

5. Základním kamenem úspěšného projektu jsou motivovaní lidé. To znamená, že je nutné vytvořit pro ně dobré pracovní podmínky, podporovat je a dát jim důvěru, že svojí práci kvalitně odvedou.
6. Osobní přímá komunikace je nejúčinnější a nejefektivnější cesta ke sdílení informací při vývoji.
7. Funkčnost softwaru je hlavním měřítkem vývoje.
8. Agilní procesy doporučují setrvalý vývoj. Sponzoři, vývojáři a uživatelé by měli být schopni udržovat stabilní výkon do neurčitelného konce.
9. Trvalý důraz na technickou dokonalost a dobrý design zvyšuje agilitu.
10. Jednoduchost – umění minimalizovat množství práce, která není nezbytně nutná k dosažení cílů projektu – je zásadní.
11. Nejlepší struktury, požadavky a návrhy vyplývají ze samostatně organizovaných týmů.
12. Tým v pravidelných intervalech uvažuje o tom, jak se stát efektivnější a podle toho naladí a nastaví odpovídajícím způsobem svoje chování.

Jednou z nejčastěji zaváděných metodik agilního přístupu je právě Scrum, který se zabývá řízením hlavně rozsáhlých a komplexních projektů. Tuto metodiku Scrum používá společnost Kerio Technologies, ve které bude prováděna následující analýza komunikace.

3.2 Scrum

Dle (Schwaber a kol., 2011) je Scrum používán pro vývoj a udržitelnost komplexních produktů od začátku 90. let. Není to ani technika, ani proces, jak zhotovit produkt, ale rámec, kde lze využít rozmanité techniky nebo procesy. Scrum objasňuje relativní efektivnost vývojových postupů za účelem zdokonalování a umožňuje využití tohoto rámce pro vývoj komplexních produktů. Scrum vychází z empirické teorie procesního řízení a uplatňuje znalosti a zkušenosti založené na tom, co je známé. Každá implementace empirického procesu se opírá o tři základní pilíře – transparentnost, kontrolu a adaptaci.

Transparentnost (Transparency)

Důležité aspekty vývojového procesu musí být viditelné pro osoby zodpovědné za výsledek. Transparentnost vyžaduje, aby tyto aspekty byly definovány tak, aby byly srozumitelné i pro ty, kteří proces kontrolují. To znamená, že když někdo považuje něco za hotové, musí být jasně vymezena definice „hotovo“. (Schwaber a kol., 2011)

Kontrola (Inspection)

Scrum uživatelé musí kontrolovat pravidelně všechny aspekty procesu, aby zamezili případným nežádoucím odchylkám, které by mohly negativně ovlivnit primární cíl. Ale na druhou stranu je nutné si uvědomit, jak nastavit četnost kontrol, protože s každou kontrolou se vyvolá změna v procesu. Je zapotřebí, aby tyto kontroly byly prováděny kvalifikovanými lidmi, jinak by nemusely objevit případné nesrovnalosti. (Schwaber a kol., 2011)

Adaptace (Adaptation)

Pokud kontrolor zjistí, že jeden nebo více aspektů se liší od přijatelných mezí a že výsledný produkt by mohl být neakceptovatelný, musí kontrolor proces nebo materiály pro zpracování upravit. Úprava musí být zajištěna co nejdříve, aby se minimalizovaly další případné odchylky. Scrum stanovuje čtyři formální možnosti ke kontrole a úpravě, které budou podrobně popsány později. Jsou to:

- plánování Sprintu (Sprint Planning Meeting),
- denní meeting (Daily Scrum),
- hodnocení (Sprint Review) a
- retrospektiva (Sprint Retrospective). (Schwaber a kol., 2011)

Scrum je rámec s danou strukturou pro podporu komplexního vývoje produktů. Skládá se ze Scrum týmu, událostí, artefaktů a pravidel. Každá tato složka slouží ke specifickému účelu a je zásadní pro úspěch a užití ve Scrumu.

3.2.1 Scrum tým (The Scrum Team)

Scrum tým je tvořen ze Scrum mastera, vlastníka produktu a vývojového týmu. Je to samoorganizovaný tým sestavený tak, aby se optimalizovala produktivita a flexibilita. Multifunkčnost členů a práce, která se opakuje, byla využita dosažení cílu.

Vlastník produktu (The Product Owner)

Vlastník produktu je zodpovědný za maximalizaci hodnoty produktu a za práci vývojového týmu. Je to osoba, která řídí produktový Backlog. Vlastník produktu je jedna osoba, nikoli výbor. Aby mohl uspět, je nutné, aby každý ve společnosti uznával jeho rozhodnutí. Nikdo mimo tým nesmí přinášet odlišné nastavení priorit a tým nesmí poslouchat lidi mimo tým. (Schwaber a kol., 2011)

Vývojový tým (The Development Team)

Vývojový tým je složen ze specializovaných odborníků, kteří svou práci na základě produktového Backlogu vytváří přírůstek funkčnosti na konci každého Sprintu. Pouze členové vývojového týmu mohou tvořit tento přírůstek. Vývojový tým se samoorganizuje a sám přeměňuje produktový Backlog v přírůstek nasaditelné funkčnosti. Řídí se sám a řídí sám také svojí práci. Výsledná součinnost optimalizuje vývojový tým účinně a efektivně. (Schwaber a kol., 2011)

Scrum Master (The Scrum Master)

Scrum Master je odpovědný za dodržení pravidel, metod a významů Scrumu týmem. Pomáhá týmu a společnosti při přijetí Scrumu, vede tým k vyšší výkonnosti a kvalitnější produkci, usměrňuje tým k používání samoorganizaci a multifunkčnosti. V neposlední řadě je jeho úlohou být koučem a podporovat tým. (Schwaber a kol., 2011)

3.2.2 Scrum události (Scrum Events)

Předepsané události se ve Scrumu používají k vytvoření a zajištění pravidelnosti a k minimalizaci potřeby dalších porad, které nejsou zdefinovány ve Scrumu. Scrum používá časově ohraničené události takovým způsobem, že každá událost má určenou

maximální dobu trvání. To zaručuje, že tyto události proběhnou bez zbytečného protahování za předpokladu, že Scrum Master bude dbát na předepsané časové ohraničení těchto událostí.

Sprint (The Sprint)

Srdcem Scrumu je Sprint. Je to časově ohraničená událost, která trvá měsíc či méně, během které je vytvořen přírůstek. Sprints mají po celou dobu trvání vývoje konstantní délku. Nový Sprint začíná okamžitě po skončení minulého Sprintu. Sprints se skládají z plánování Sprintu, denních meetingů, vývojových prací, hodnocení a retrospektivy. Během Sprintu se neprovádí žádné změny, které by mohly ovlivnit cíl Sprintu, složení vývojového týmu zůstává stejné, kvalita cílů se nesnižuje, rozsah může být přehodnocen a znovu projednán mezi vlastníkem produktu a vývojovým týmem. (Schwaber a kol., 2011)

Plánování Sprintu (Sprint Planning Meeting)

Práce prováděné ve Sprintu jsou předem naplánovány na zasedání, kde se plánují všechny Sprints najednou. Tento plán je vytvořen společnou prací celého Scrum týmu. Plánování Sprintu je časově ohraničená událost na osm hodin pro jeden měsíční Sprint. Pro kratší Sprints je doba poměrně zkrácená. Například pro dvoutýdenní Sprint jsou to čtyři hodiny. Plánování Sprintu se sestává ze dvou částí – v první části je rozhodnuto, co se bude dělat, ve druhé části tým řeší, jak bude postupovat pro přidání dané funkcionality do přírůstku produktu. To tedy znamená, že plánování Sprintu řeší dvě věci – „co“ a „jak“. (Schwaber a kol., 2011)

Denní meeting (Daily Scrum)

Vývojový tým se denně setkává na 15-ti minutovém denním meetingu za účelem synchronizace aktivit a vytvoření plánu pro následujících 24 hodin. Provádí se kontrola prací od posledního denního meetingu a plánuje se práce, která má být provedena do dalšího denního meetingu. Denní meeting se koná vždy ve stejný čas a na stejném místě. Během meetingu každý člen týmu prezentuje odpovědi na tři základní otázky:

- Čeho bylo dosaženo od posledního meetingu?

- Co bude potřeba udělat do dalšího meetingu?
- Jaké jsou překážky v cestě? (Schwaber a kol., 2011)

Hodnocení Sprintu (Sprint Review)

Hodnocení Sprintu se koná až na konci celého Sprintu, kde se kontroluje přírůstek funkčnosti a eventuelně se přizpůsobí produktový Backlog, pokud je to nutné. Na základě výsledků a případných jiných změn v produktovém Backlogu během Sprintu spolupracují účastníci i na dalších věcech, které mají být hotovy. Je to v podstatě neformální setkání a prezentace funkcionality, které je určeno pro získání zpětné vazby a posílení spolupráce. Délka je závislá na délce Sprintu, tj. buď při jednom měsíčním Sprintu čtyřhodinový meeting, nebo při kratších Srintech poměrně kratší časové meetingy. Hodnocení Sprintu obsahuje následující prvky:

- vlastník produktu prezentuje, co je „hotovo“ a co ještě „hotovo“ není;
- vývojový tým diskutuje o tom, co šlo dobře během Sprintu, jaké problémy se udály a jak tyto problémy byly vyřešeny;
- vývojový tým prezentuje co je „hotovo“ a odpovídá na otázky ohledně funkcionality;
- vlastník produktu na základě obsahu produktového Backlogu a aktuální výkonnosti týmu stanovuje možná data pro ukončení projektu;
- nakonec všichni dohromady hodnotí to, co bylo prezentováno, a domluví další postup. (Schwaber a kol., 2011)

Výsledek celého hodnocení Sprintu slouží ke kontrole produktového Backlogu a definici položek pro následující Sprint.

Retrospektiva (Sprint Retrospective)

Retrospektiva je pro Scrum tým možnost „sebekontroly“ Na jejím základě vytváří plán dalšího Sprintu. Retrospektiva nastane vždy mezi dvěma meetingy – po hodnocení Sprintu a před začátkem plánování nového Sprintu. Je to zpravidla tříhodinové časově ohraničené setkání pro jednoměsíční Sprint (nebo poměrově dvě menší při dvou Srintech v měsíci). (Schwaber a kol., 2011)

Cílem této retrospektivy je:

- kontrola, jak probíhal poslední Sprint s ohledem na lidi, vztahy, procesy a nástroje;
- určení hlavních položek, které šly dobře, a položek, ve kterých je možné zlepšení;
- vytvoření plánu pro implementaci zlepšení práce Scrum týmu. (Schwaber a kol., 2011)

Při retrospektivě Scrum Master podporuje tým ke zlepšení, kdy plánuje způsoby pro zvýšení kvality a dle potřeby upravuje definici „hotovo“. Na konci retrospektivy by měl Scrum tým vyvodit opatření pro zlepšení dalšího Sprintu. Zavedení těchto zlepšení lze uskutečnit kdykoliv, nicméně retrospektiva nabízí formální příležitost se zaměřit právě na kontrolu a přizpůsobování.

3.2.3 Artefakty Scrumu (Scrums Artifacts)

Scrum artefakty představují práci nebo hodnotu různými způsoby. Jsou užitečné pro poskytnutí transparentnosti a příležitosti ke kontrole a přizpůsobení. Artefakty definované Scrumem jsou speciálně navrženy pro maximální transparentnost klíčových informací. Patří sem zejména produktový Backlog a Sprint Backlog.

Produktový Backlog (Product Backlog)

Produktový Backlog je seznam požadavků na produkt, který je tvořen vývojovým týmem. Vlastník produktu zodpovídá za produktový Backlog - jeho obsah, přístupnost a úpravy. Produktový Backlog je stále nekompletní, jelikož se permanentně vyvíjí společně s produktem a s prostředím, kde bude používán. Je flexibilní, stále se pozměňuje, aby zahrnoval to, co produkt potřebuje k tomu, aby byl konkurenceschopný a přínosný. Produktový Backlog existuje tak dlouho, jak dlouho existuje samotný produkt. Obsahuje všechny funkce, vlastnosti, požadavky, technologie, rozšíření a opravy chyb, které představují veškeré změny, jež budou uskutečněny v produktu v příštích vydáních. Jednotlivé položky v produktovém Backlogu mají svůj popis, prioritu a odhad. Priorita je řízená rizikem, hodnotou a nezbytností. V produktovém

Backlogu jsou tyto jednotlivé položky řazené dle priority. Položky s nejvyšší prioritou řídí okamžité vývojové aktivity, to znamená, že položka s vyšší prioritou má naléhavější vyřízení, bylo o ní více přemýšleno a má vyšší shodu ohledně její hodnoty. Prioritní položky jsou jasnější a mají více detailních informací než je tomu u položek s nižší prioritou. (Schwaber a kol., 2011)

Sprint Backlog

Sprint Backlog je shrnutí všech položek a úkolů z produktového Backlogu vybrané pro konkrétní Sprint, které vývojový tým přetváří do „hotového“ přírůstku. Většina těchto úkolů se utváří během plánování dalšího Sprintu. Ve své podstatě se jedná o všechny aktivity, které vývojový tým určí jako nezbytně nutné pro splnění cíle daného Sprintu. Jednotlivé úkoly ze Sprint Backlogu se musí rozebrat až na takovou úroveň, aby bylo možné sledovat plnění těchto úkolů při každodenním meetingu, tj. na Daily Scrumu. Běžná pracnost těchto jednotlivých úkolů ze Sprint Backlogu je naplánovaná na jeden den nebo méně. Sprint Backlog se utváří v průběhu Sprintu a vývojový tým ho po celou tu dobu stále přeměňuje. Při těchto dílčích změnách dokáže tým rozpoznat, které úkoly zaberou více času, než se původně odhadovalo či opačně, že jiné zase budou trvat kratší dobu. Eventuelně se může stát, že je potřeba zařadit další nové dílčí úkoly, tým je v takovém případě zařadí do Sprint Backlogu. V průběhu práce na úkolech nebo při jejich dokončení se provádí aktualizace odhadu zbývajících úkolů ve Sprint Backlogu. Protože představuje jasný, transparentní a aktuální obraz práce, kterou vývojový tým chce během Sprintu dokončit, je Sprint Backlog záležitostí pouze vývojového týmu. (Schwaber a kol., 2011)

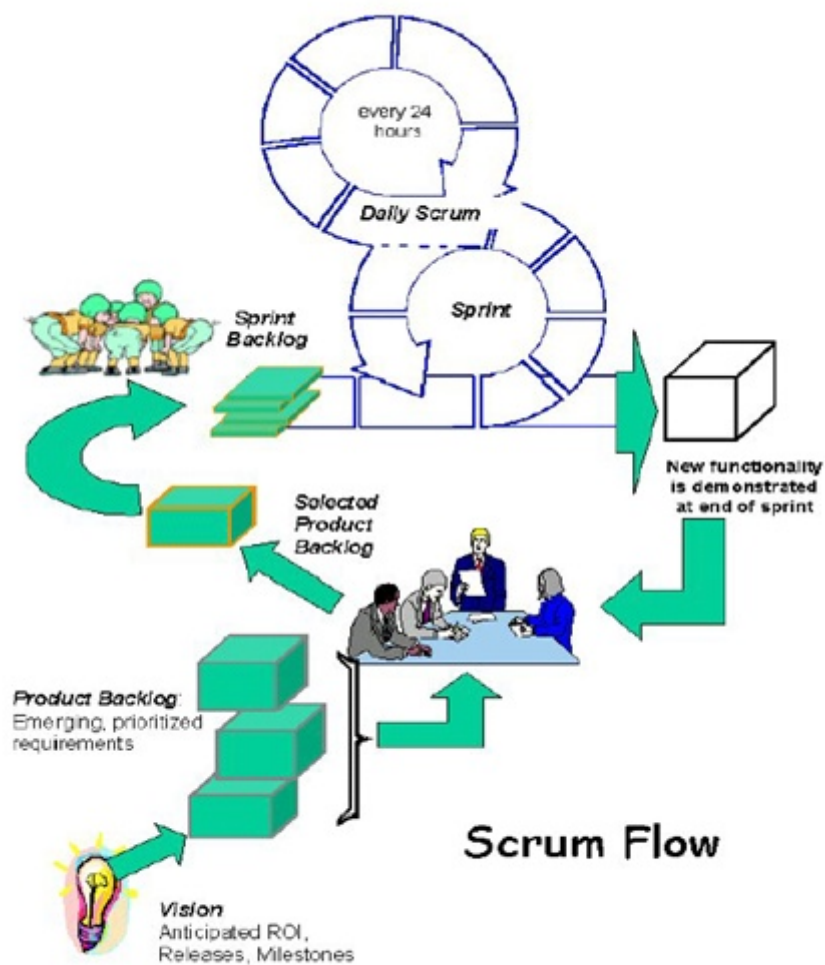
Definice „hotovo“

Pokud je položka z produktového Backlogu nebo přírůstek označen jako „hotovo“, každý musí chápat tuto definici „hotovo“ stejně. Členové týmu musí pochopit společně, co to znamená a kdy je práce kompletní, aby se zajistila transparentnost. Tuto definici Scrum tým používá pro posouzení, kdy je práce dokončena. Na základě položek označených „hotovo“ může vývojový tým naplánovat další Sprint. Účelem každého Sprintu je dodávat přírůstek funkčnosti tak, aby jej Scrum tým hodnotil stejně jako „hotovo“. Jak Scrum tým postupně dospívá, očekává se, že jeho definice „hotovo“ se

bude rozšiřovat o striktnější podmínky zabezpečující vyšší kvalitu. (Schwaber a kol., 2011)

Na obrázku č. 4 je vidět souhrnně celý Scrum proces.

Obrázek č. 4: Scrum proces



© Advanced Development Methods 2003 All Rights Reserved

1

Zdroj: (Šochová, 2009)

4 SPOLEČNOST KERIO TECHNOLOGIES

Korporace Kerio Technologies byla založena v roce 2001, která je známá jako jeden z hlavních výrobců bezpečnostního internetového softwaru pro malé a středně rozsáhlé sítě se specializací na síťové firewally a bezpečnost interní firemní komunikace. Poprvé však vstoupila v roce 1997 (pod jiným názvem) na trh s internetovými zabezpečovacími technologiemi se svou známou a vysoce hodnocenou řadou produktů WinRoute. Za své první úspěchy vděčí produktu WinRoute Pro, pro který si svým jednoduchým použitím, spolehlivostí a skvělým výkonem získal sympatie uživatelů. Jde o komplexní a cenově dostupný firewall, který alternativou k mnohem dražším firewallům a routerům. (Kerio Technologies, 2007)

Na následujícím obrázku č. 5 je logo společnosti Kerio Technologies.

Obrázek č. 5: Logo společnosti Kerio Technologies



Zdroj: (Kerio Technologies, 2007)

Společnost Kerio Technologies distribuuje své produkty v celosvětovém měřítku pomocí Internetu a sítě více než 4 400 prodejců (partnerů), kteří poskytují podporu tisícům zákazníků ve 108 zemích. Své sídlo má ve městě San Jose ve státě California a disponuje expoziturami v New Yorku ve Spojených státech, v Cambridge ve Velké Británii, v Leverkusenu v Německu, v Moskvě v Rusku a v Praze a v Plzni v České republice. (Kerio Technologies, 2007)

Co se týče plzeňské pobočky, která je umístěna v centru Plzně, byla založena už v roce 1997 jako společnost s ručením omezením. Zde jsou zaměstnání hlavní vývojáři a funguje tu maticová struktura. Hlavní slovo tu má šéf engineeringu, který pod sebou má čtyři vedoucí produktů (produkty Kerio Connect, Kerio Control, Kerio Operator a Kerio

Workspace). Každý z těchto vedoucích produktů má pod sebou jednotliví vedoucí týmu – team-leadery, a pod nimi už jsou jednotliví členové – vývojáři. Pro každý nový projekt, který je zadán, si team-leader vybírá členy týmu napříč celou společností.

4.1 Charakteristika projektu

Cílem sledovaného projektu je sjednotit licence všech produktů. Projekt začal v listopadu 2011. „Nové licencování v produktech“ (formální název projektu) je unikátním projektem ve společnosti Kerio Technologies.

Nynější situace je taková, že všechny produkty všech verzí společnosti Kerio Technologies komunikují se stávajícím informačním systémem (IS).

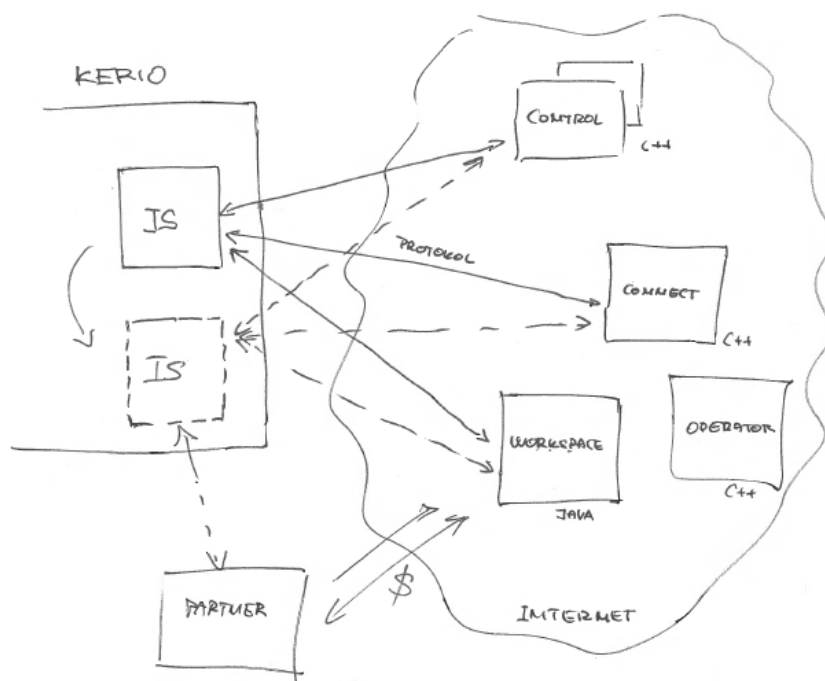
V praxi to znamená, že koncový zákazník si zakoupí produkt a k němu dostane licenční číslo. Licence trvá jeden rok. Pokud má zákazník ve své organizaci deset zaměstnanců – uživatelů a každý z nich potřebuje ke své práci tři produkty, musí si koncový zákazník koupit třicet licenčních čísel od partnera. (Společnost Kerio Technologies kooperuje s partnery. Tito partneři jsou ve své podstatě zástupci společnosti, kteří komunikují s koncovými zákazníky, nabízí softwarovou podporu atd.)

Když si zákazník nakoupí těchto třicet licenčních čísel, musí je postupně a ve správném pořadí zadat do systému (IS), což je ve firmě, kde je potřeba více licencí (například sto) velmi zdlouhavé a při nedodržení správného pořadí může dojít k problémům.

Proto se společnost Kerio Technologies rozhodla, že podstoupí projekt, který umožní usnadnit toto licencování produktů, a k tomu se přidá nový informační systém, se kterým budou komunikovat jak starší, tak i nové verze produktů.

Na následujícím obrázku č. 6 je grafický přehled projektu.

Obrázek č. 6: Schéma projektu "Nové licencování v produktech"



Zdroj: (Kerio Technologies, 2012)

Se stávajícím informačním systémem (IS) komunikují všechny produkty společnosti Kerio Technologies prostřednictvím Internetu. Jde o komunikaci na základě protokolu, který ověřuje registraci z produktu. Registraci z produktu dostane zákazník od partnera na základě zaplacené licence. Teď nastává ta hlavní věc, která je v projektu unikátní.

V produktech společnosti Kerio Technologies je nutné vytvořit nový kompatibilní protokol, přes který budou starší verze i nové verze produktů komunikovat s novým IS (na obrázku č. 8 je zobrazen přerušovanou čarou).

Jak již bylo zmíněno, proces zadávání většího počtu licencí do IS je velmi náročný. Proto se nový protokol do starších i nových verzí produktů bude zavádět nová funkcionalita, která zajistí, že zakoupená licence bude v sobě obsahovat informace, jaké licence si koncový zákazník zakoupil. To znamená, že bude jedna licence pro jednoho koncového zákazníka.

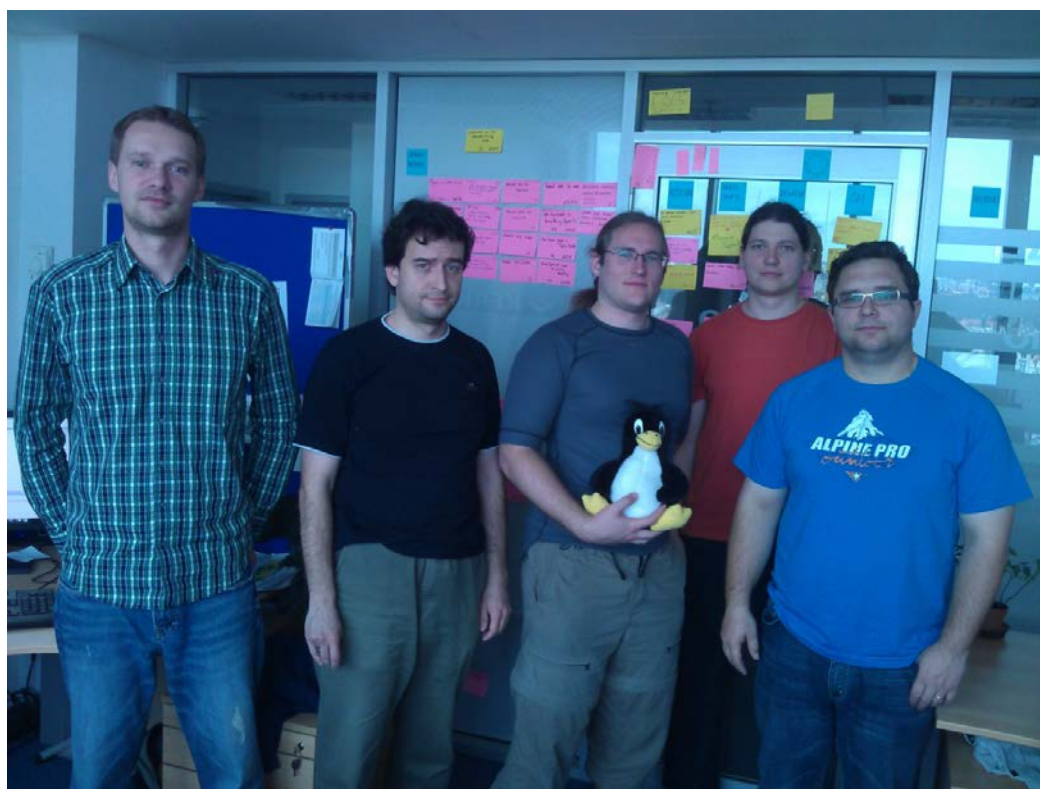
Ukončení projektu bylo plánováno na konec dubna 2012, ale z interních důvodů bylo přesunuto až na konec května 2012. V tento okamžik budou komunikovat s novým informačním systémem všechny verze všech produktů.

4.2 Charakteristika projektového týmu

Projektový tým, kde bude provedena analýza komunikace, se skládá z pěti členů- team-leader také označován jako projektový manažer (v tomto projektu je zároveň i Scrum Masterem) a dalších čtyř členů, kteří jsou developeri. Tři z nich programují v jazyce C++ a jeden v jazyce Java.

Na následujícím obrázku č. 7 je vyfotografován celý projektový tým.

Obrázek č. 7: Projektový tým



Zdroj: (Kerio Technologies, 2012)

Tento projektový tým si sestavil team-leader z interních zdrojů společnosti Kerio Technologies. Většina z nich pracuje ve společné kanceláři, kde jsou k sobě fyzicky blíže.

4.3 Komunikace v rámci projektu

Ve sledovaném projektovém týmu se v rámci projektu, který je charakterizován výše („Nové licencování v produktech“), komunikuje především na bázi již zmíněné metodiky Scrum.

Nový projekt zadává Product Owner. Scrum Master a Product Owner se dohodnou na cílech projektu. Na základě této dohody se vytvoří Product Backlog, který v sobě zahrnuje veškeré informace o projektu a který je v průběhu celého projektu aktualizován.

Celý projekt se najednou naplánuje a rozdělí se na deset Sprintů s délkou 14 dní. Každý Sprint má vytvořen svůj Sprint Backlog, kde jsou stanovené jednotlivé úkoly.

Po každém Sprintu se projektový tým sejde a zhodnotí poslední Sprint pomocí retrospektivy. Zde se zhodnotí Sprint předchozí a poté se naplánuje naplánování následujícího Sprintu. Je běžné, že se úkoly, které byly předem stanoveny v Product Backlogu, změní a uzpůsobí danému okamžiku z několika důvodů. Buď doplněním nových požadavků od Product Ownera nebo nahodilými změnami, které nastanou během projektu a jsou neplánované.

Jako poslední v řadě jsou tu denní meetingy, kdy se vždy celý projektový tým ráno sejde na pět minut a každý člen z týmu prezentuje, co udělal včera, co bude dělat dnes a zda se naskytly nějaké překážky ke splnění úkolu. Ve zbývajícím čase probíhá ještě event. rychlá diskuze s team-leaderem.

Sledovaný projektový tým používá pro komunikaci v rámci projektu „nástenku“, kde jsou nalepené barevné lístečky.

- **Modré lístečky** mají ve své podstatě funkci nadpisů a rozdělují úkoly podle toho, v jaké fázi se právě daný úkol nachází.
- **Růžové lístečky** jsou plánované úkoly, kde je napsán název úkolu, kdo ho bude zpracovávat a odhad doby, jak dlouho bude zpracování tohoto úkolu trvat.

- **Žluté lístečky** jsou neplánované události, které nastaly během projektu.

Na následujícím obrázku č. 8 je vidět „nástěnka“ sledovaného projektového týmu.

Obrázek č. 8: Fotografie nástěnky



Zdroj: (Kerio Technologies, 2012)

4.4.1 Komunikační kanály v rámci projektového týmu

Sledovaný projektový tým používá v rámci projektu všechny tři formy komunikačních kanálů.

Ústní:

- **Týmová** - komunikace při denních meetingech, při plánování nového Sprintu, při retrospektivě. Účastní se jí všichni členové projektového týmu v jeden časový moment.
- **Osobní** – komunikace team-leadera v individuálních rozhovorech s jednotlivými členy, která je neformálního charakteru.
- **Telefonní hovory** – komunikace s team-leaderem nebo mezi jednotlivými členy projektového týmu hlavně v situacích, kdy je nutné naskytnutý problém ihned řešit a nemůžou se sejít osobně.

Písenná:

- Elektronická pošta – e-mail se používá poté, když nemůže být zprostředkována ústní komunikace.
- IM, Jabber – komunikace prostřednictvím aplikací IM, která nahrazuje osobní komunikaci (více interaktivní než e-mail).
- Kerio Workspace – produkt společnosti Kerio Technologies, který je také používán pro interní komunikaci v této společnosti. Nabízí širokou škálu možností pro ukládání a sdílení dokumentů a souborů týkající se projektu.

Obrazová:

- Nástěnka – na nástěnce jsou nalepené barevné papírky s jednotlivými úkoly, které jsou rozděleny do skupin dle stavu rozpracování.

5 ANALÝZA SOUČASNÉ KOMUNIKACE

Analýza současné komunikace byla prováděna v několika fázích, které jsou popsány v následujících podkapitolách.

5.1 Interní dokumenty

Při provádění analýzy neexistoval žádný konkrétní dokument, který by upravoval komunikaci při řízení projektu. Neexistence dokumentu vyplň z využití Scrummu, kde jsou definované jednotlivé části pro řízení projektu v IT. Proto nebylo možné analyzovat komunikaci na základě interních dokumentů.

5.2 Vlastní pozorování

Analýza prostřednictvím vlastního pozorování byla provedena ve společnosti Kerio Technologies, kdy byla autorka přítomna osobně při třech typech porad a meetingů.

5.2.1 Denní meeting „Stand-up“

Stand-up byl pětiminutový meeting, kde všichni členové projektového týmu stáli „na nohou“ a prezentovali, co udělali včera, co budou dělat dnes a jaké byly eventuální překážky. Každý prezentoval ústní formou a povětšinou zaznívaly termíny ze specifického IT názvosloví. Na konci Stand-upu byl prostor pro další otázky týkající se projektu.

5.2.2 Retrospektiva

Na konci Sprintu se projektový tým sešel ve své kanceláři a provedl zhodnocení posledního Sprintu. Jaké byly úspěchy a jaké byly nedostatky. Jednotliví členové postupně shrnuli a prezentovali ústní formou splněné úkoly, které byly naplánovány. Poté proběhla týmová diskuze o překážkách.

5.2.3 Sprint Planning Meeting

Po retrospektivě v ten samý den proběhl i Sprint Planning Meeting pro naplánování nového čtrnáctidenního Sprintu. Opět ústní formou.

Team-leader předstoupil před tým a u nástěnky s barevnými papírky přehodnotil a po dohodě s ostatními členy týmu event. přerozdělil úkoly. Navíc přibyly úkoly neplánované, které se objevily v posledním Sprintu, a je nutné, aby byly zpracovány v tomto následujícím Sprintu. Nakonec následovala ještě hromadná diskuze.

5.3 Dotazníkové šetření

Pro dotazníkové šetření byl osloven celý projektový tým, uskutečnilo se on-line prostřednictvím Internetu a proběhlo anonymně. Cílem dotazníkového šetření bylo získání informací a pohled každého člena týmu na komunikaci a její řízení.

Dotazník byl rozdělen do pěti základních částí:

- Komunikační kanály
- Meetingy/porady
- Týmová spolupráce
- Projekt a organizace práce
- Team-leader

Odpovědi na otázky byly ve formě výběru z více možností, ano/ne, otevřené odpovědi a seřazení dle významnosti.

Dotazník je přiložen v příloze A.

Bylo osloveno pět členů projektového týmu. Celková návratnost dotazníku byla 100%. To znamená, že všichni členové dotazník vyplnili.

Struktura respondentů

Všichni respondenti byli pohlaví mužského, jak ukazuje následující tabulka č. 3.

Tabulka č. 3: Pohlaví respondentů

| Pohlaví | Počet respondentů |
|---------|-------------------|
| Muž | 5 |
| Žena | 0 |

Zdroj: (vlastní zpracování, 2012)

Věkové rozložení respondentů je vidět v následující tabulce č. 4. Dva členové jsou ve věku 21 – 30 let a tři členové ve věku 31 – 40 let.

Tabulka č. 4: Věková kategorie

| Věková kategorie | Počet respondentů |
|------------------|-------------------|
| Méně než 21 let | 0 |
| 21 – 30 let | 2 |
| 31 – 40 let | 3 |
| 41 – 50 let | 0 |
| Více než 50 let | 0 |

Zdroj: (vlastní zpracování, 2012)

Následující tabulky č. 5 ukazuje, že jeden člen z týmu působí ve společnosti v rozmezí 1 – 2 roků, jeden člen v rozmezí 5 – 6 let a tři členové působí ve společnosti déle než 6 let.

Tabulka č. 5: Doba působení ve společnosti Kerio Technologies

| Doba působení | Počet respondentů |
|----------------|-------------------|
| Méně než 1 rok | 0 |
| 1 – 2 roky | 1 |
| 3 – 4 roky | 0 |
| 5 – 6 let | 1 |
| Více než 6 let | 3 |

Zdroj: (vlastní zpracování, 2012)

5.3.1 Komunikační kanály

První okruh otázek se týkal komunikace v projektovém týmu a obsahoval čtyři otázky.

V první otázce respondenti určovali, které druhy komunikačních kanálů využívají ve své práci na projektu. Otázka byla typu výběru z více možností.

Tabulka č. 6: Komunikační kanály

| Komunikační kanály | Počet respondentů |
|--------------------|-------------------|
| Osobní komunikace | 5 |
| Telefonní hovor | 4 |
| E-mail | 5 |
| Meeting/porada | 5 |
| IM, Jabber | 5 |
| Kerio Workspace | 5 |
| Jiné | 2 |

Zdroj: (vlastní zpracování, 2012)

Dle tabulky č. 6 je vidět, které komunikační kanály využívají členové projektového týmu ke komunikaci mezi sebou. Všichni členové využívají osobní komunikaci, elektronickou poštu, meetingu/porady, IM a Kerio Workspace. Čtyři z nich využívají ještě telefonních hovorů a dva navíc jiné prostředky (intranet a wiki společně s telekonferencemi).

Ve druhé otázce respondenti určovali pořadí komunikačních kanálů podle významu pro jejich práci.

Tabulka č. 7: Seřazení komunikačních kanálů podle významnosti pro práci

| Komunikační kanály | Seřazení dle významnosti |
|--------------------|--------------------------|
| Osobní komunikace | 1 |
| Meeting/porada | 2 |
| E-mail | 3 |
| IM, Jabber | 4 |
| Telefonní hovor | 5 |
| Kerio Workspace | 6 |
| Jiné | 7 |

Zdroj: (vlastní zpracování, 2012)

Na základě tabulky č. 7 lze usoudit, že nejvýznamnějším komunikačním kanálem je osobní komunikace a meeting/porada. Dále následují písemné druhy – elektronická pošta a IM, které mají výhodu v tom, že lze uchovat historii zpráv. A na dalším místě je komunikace pomocí telefonního hovoru. Kerio Workspace, který je používám celým projektovým týmem ke své práci, je až na šestém místě. Na posledním místě jsou ostatní typy komunikace, které respondenti jmenovitě uvedli již v předchozí otázce.

Třetí otázka se týkala spokojenosti se současným systémem komunikace. Odpovědi byly typu Ano/Ne.

Tabulka č. 8: Spokojenost se současným systémem komunikace

| Spokojenost | Počet respondentů |
|-------------|-------------------|
| Ano | 4 |
| Ne | 1 |

Zdroj: (vlastní zpracování, 2012)

Tabulka č. 8 zobrazuje, že čtyři členové jsou spokojeni se současným systémem komunikace a jeden člen se vyslovil, že není.

Čtvrtá otázka (poslední z tohoto okruhu týkající se komunikace) byla otevřeného typu, kde se respondenti mohli volně vyjádřit k současnému systému komunikace. Pouze jeden člen se vyslovil k této otevřené otázce a podotkl, že zdroje informací jsou roztržštěné. Z toho poté vyplývá, že pokud někdo hledá jistou aktuální informaci, je těžké jí najít.

5.3.2 Meetingy/porady

Druhý okruh otázek se týkal ústní komunikace. Pět otázek z této oblasti bylo typu Ano/Ne a poslední otázka měla typ otevřené odpovědi.

Odpovědi na otázky typu Ano/ne jsou uvedeny v následující tabulce č. 9.

Tabulka č. 9: Meetingy/porady

| Meetingy/porady | Ano | Ne |
|-------------------------------|-----|----|
| Účast | 5 | 0 |
| Frekvence a četnost | 5 | 0 |
| Aktuálnost témat | 5 | 0 |
| Důležité informace pro práci | 4 | 1 |
| Prostor pro vlastní vyjádření | 5 | 0 |

Zdroj: (vlastní zpracování, 2012)

V páté otázce se dotazovalo na to, zda se členové týmu účastní meetingů/porad. Všichni respondenti odpověděli ano, jak je vidět z předchozí tabulky č. 9.

Šestá otázka se týkala frekvence a četnosti meetingů/porad. Všichni respondenti opět odpověděli, že jim vyhovuje frekvence a četnost meetingů/porad.

Sedmá otázka se zabývala aktuálností témat, která se probírají na meetinzích/poradách. Opět se všichni vyslovili, že téma jsou aktuální.

Osmou otázkou bylo cílem zjistit, zda na meetinzích/poradách zaznívají všechny důležité informace, které členové týmu potřebují k vykonávání své práce. Čtyři respondenti odpověděli kladně a jeden se vyslovil, že všechny informace nedostává.

Devátá otázka se dotýkala toho, zda členové týmů mají dostatečný prostor pro vyjádření svého názoru, nápadů či připomínek na meetingích/poradách. Opět všichni respondenti odpověděli kladně.

Poslední desátá otázka byla otevřená pro vyjádření připomínek týkající se meetingů/porad. K této otázce se vyjádřili dva respondenti. Jeden uvedl, že na poradách zaznívají i naprosto nepotřebné informace a že někdy meetingy trvají zbytečně dlouho. Druhý respondent se vyjádřil připomínkou, že by denní meetingy nemusely být v přesně stanovenou dobu, ale prostě jen jednou v průběhu dne.

5.3.3 Týmová spolupráce

Třetí okruh se týkal týmové spolupráce. Respondenti zde souhlasili více či méně nebo nesouhlasili více či méně s předem danými výroky.

Tabulka č. 10: Týmová spolupráce

| Týmová spolupráce | Rozhodně souhlasím | Spíše souhlasím | Spíše nesouhlasím | Rozhodně nesouhlasím |
|---|--------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| Naše týmová spolupráce je velmi dobrá. | 2 | 3 | 0 | 0 |
| Se svými kolegy dobře vycházím. | 3 | 2 | 0 | 0 |
| Moji kolegové jsou ochotní a vstřícní. | 1 | 4 | 0 | 0 |
| Přehled o tom, kdo na čem v rámci projektu pracuje, je pro mě důležitý. | 2 | 3 | 0 | 0 |
| Pokud se v aktuálním projektu vyskytne problém, s kolegy se vždy týmově domluvíme na následujícím řešení. | 2 | 3 | 0 | 0 |

Zdroj: (vlastní zpracování, 2012)

Tři respondenti rozhodně souhlasí s tvrzením, že se svými kolegy dobře vychází, a dva respondenti rozhodně souhlasí s tvrzením, že je pro ně důležitý přehled, kdo na čem pracuje v rámci projektu. Stejný počet respondentů rozhodně souhlasí s tvrzením, že pokud se vyskytne problém v aktuálním projektu, se svými spolupracovníky se vždy týmově domluví na následném řešení.

Z výsledků obsažených v předchozí tabulce č. 10, lze vyvodit, že v projektovém týmu je velmi dobrá kooperace mezi jednotlivými členy a že vstřícnost a ochota pomoci je vlastností všech členů.

5.3.4 Projekt a organizace práce

Čtvrtý okruh byl zaměřen na projekt a organizaci práce. Respondenti zde souhlasili více či méně nebo nesouhlasili více či méně s předem danými výroky.

V následující tabulce č. 11 lze vyvodit míru souhlasu a nesouhlasu s jednotlivými tvrzeními v uceleném přehledu.

Tabulka č. 11: Projekt a organizace práce

| Projekt a organizace práce | Rozhodně souhlasím | Spíše souhlasím | Spíše nesouhlasím | Rozhodně nesouhlasím |
|--|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Vím, jaký je cíl/cíle projektu a v jaké fázi se nacházíme. | 4 | 1 | 0 | 0 |
| Vím, co je mým úkolem a za co nesu zodpovědnost. | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Moje práce na projektu mě baví. | 2 | 1 | 1 | 1 |
| V případě nejasností vím, na koho se můžu obrátit. | 2 | 3 | 0 | 0 |
| Organizace práce na projektu není efektivní. | 0 | 0 | 2 | 3 |
| Mám dostatek informací, které potřebuji ke své práci. | 4 | 1 | 0 | 0 |

Pokračování tabulky č. 11 z předchozí stránky.

| Projekt a organizace práce | Rozhodně souhlasím | Spíše souhlasím | Spíše nesouhlasím | Rozhodně nesouhlasím |
|--|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Kompetence jednotlivých členů v našem projektovém týmu nejsou jasně stanoveny. | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Informace, které potřebuji ostatní ke své práci, předávám včas. | 2 | 3 | 0 | 0 |
| Důležité informace získávám spíše z neformálních zdrojů. | 0 | 3 | 2 | 0 |
| O důležitých změnách v projektu či o nových událostech se dozvídám včas. | 3 | 2 | 0 | 0 |
| Mám nedostatek informací, které potřebuji ke své práci. | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Místo, kde pracuji, nebrání k efektivní komunikaci. | 3 | 2 | 0 | 0 |

Zdroj: (vlastní zpracování, 2012)

Čtyři respondenti rozhodně souhlasí s tvrzením, že ví, jaký je cíl/cíle projektů a ví, v jaké fázi se projekt nyní nachází. Všech pět respondentů rozhodně souhlasí s tvrzením, že ví, co je jejich úkolem a za co nesou zodpovědnost.

Tvrzení týkající se osobního naplnění z prováděné práce na projektu je roztříštěna do všech měř souhlasu či nesouhlasu.

Tři respondenti spíše souhlasí s tvrzením, že ví, na koho se v případě nejasností mohou obrátit a ten samý počet respondentů rozhodně nesouhlasí s tvrzením, že organizace práce na projektu není efektivní.

Tvrzení zaměřující se na dostatek a nedostatek informací je lehce zavádějící. Všech pět členů rozhodně nesouhlasí s tím, že mají nedostatek informací, které potřebují ke své práci, ale jen čtyři z nich rozhodně souhlasí, že mají dostatek informací potřebných pro svou práci.

Co se týče tvrzení o kompetencích jednotlivých členů na projektu, vyslovil se jeden respondent, že rozhodně souhlasí s tím, že nejsou jasně stanoveny, jeden spíše souhlasí, dva spíše nesouhlasí a dva rozhodně s tímto tvrzením nesouhlasí.

K tvrzení o toku informací mezi jednotlivými členy se respondenti vyjádřili, že dva z nich rozhodně předávají informace včas a tři spíše souhlasí tvrzením, že je předávají včas.

Velmi zajímavé je, že tři respondenti spíše souhlasí s tvrzením, že důležité informace získává spíše z neformálních zdrojů a dva respondenti s tímto tvrzením spíše nesouhlasí.

Příjemnější zjištění je, že dva respondenti rozhodně souhlasí s tvrzením, že se dozvídají o nových událostech včas a tři respondenti s tímto tvrzením spíše souhlasí.

A totéž se týká i prostoru, kde pracují. Tři respondenti rozhodně souhlasí s tím, že pracovní prostředí nebrání k efektivní komunikaci.

5.3.5 Team-leader

Pátý okruh se zaměřoval na osobu team-leadera. Respondenti zde souhlasili více či méně nebo nesouhlasili více či méně s předem danými výroky.

Tabulka č. 12 je komplexním přehledem všech odpovědí.

Tabulka č. 12: Team-leader

| Team-leader | Rozhodně souhlasím | Spíše souhlasím | Spíše nesouhlasím | Rozhodně nesouhlasím |
|---|--------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| Jeho znalosti a dovednosti odpovídají jeho práci. | 4 | 1 | 0 | 0 |
| Umí mne vždy dobře vyslechnout. | 3 | 2 | 0 | 0 |
| Pracovat pod jeho vedením je mi nepříjemné. | 1 | 0 | 2 | 2 |
| Vůči jeho osobě mám respekt. | 4 | 1 | 0 | 0 |
| Zadávané úkoly jsou pro mě srozumitelné a jasné. | 4 | 1 | 0 | 0 |
| Dokáže mě dobře motivovat. | 1 | 3 | 1 | 0 |

Pokračování tabulky č. 12 z předchozí stránky.

| Team-leader | Rozhodně souhlasím | Spíše souhlasím | Spíše nesouhlasím | Rozhodně nesouhlasím |
|--|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Mohu za ním kdykoliv přijít, když mám pracovní problém. | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Vždy podává všechny podstatné informace, které potřebuji ke své práci. | 2 | 3 | 0 | 0 |
| Průběžně mi dává zpětnou vazbu na to, co dělám. | 2 | 3 | 0 | 0 |

Zdroj: (vlastní zpracování, 2012)

Celkově lze z tabulky vyvodit, že členové projektového týmu vnímají svého team-leadera spíše pozitivně, jeho dovednosti a kompetence jsou k jeho postavení dostačující.

Všech pět respondentů souhlasí s tvrzením, že může kdykoliv přijít za svým team-leaderem, když se potýká s pracovním problémem.

Čtyři respondenti souhlasí s tím, že znalosti a dovednosti team-leadera jsou odpovídající jeho pozici a že jím zadávané úkoly jsou srozumitelné a jasné a vůči jeho osobě mají respekt.

Tři respondenti spíše souhlasí tvrzením, že jejich projektový manažer vždy podává všechny podstatné informace, které potřebují ke své práci, a zároveň jim poskytuje zpětnou vazbu.

Co se týče motivace realizované jeho osobou, respondenti se rozdělili na více skupin, jeden rozhodně souhlasí, že ho umí dobře motivovat, tři spíše souhlasí a jeden s tímto tvrzením spíše nesouhlasí.

Čtyři respondenti nesouhlasí s tvrzením, že práce pod jeho vedením je jim nepříjemná, ale jeden respondent s tímto tvrzením rozhodně souhlasil.

6 ZHODNOCENÍ SOUČASNÉ KOMUNIKACE

Na základě analýzy současné komunikace v projektovém týmu ve společnosti Kerio Technologies byla nalezena tato pozitiva – silné stránky:

- jsou využívány všechny dostupné komunikační kanály.
- osobní komunikace je především formálního charakteru se zpětnou vazbou,
- velmi dobrá kooperace mezi jednotlivými členy projektového týmu,
- organizace práce v projektu a dostatek potřebných informací k práci,
- a team-leader má naprostou důvěru členů při řešení pracovních problémů.

Co se týče negativ – slabých stránek, analýza poukázala na několik drobných nedostatků. Ty jsou dále rozebrány v následujících podkapitolách

6.1 Metodika řízení komunikace

Projektový tým nemá v současné době žádný interní dokument pro řízení komunikace nebo metodiku, která by pomohla lépe usměrnit tok informací. Kvůli tomu nastávají problémy s vyhledáváním informací, které je kvůli jejich rozptýlenosti velmi zdlouhavé a náročné

6.2 Meetingy/porady

Na meetingách/poradách se celý tým sejde, jednotliví členové prezentují svoje dosažené výsledky, zhodnotí minulý Sprint a naplánují nový Sprint. Komunikace probíhá ústní formou a převážně se používá IT názvosloví. Z vlastního pozorování i z dotazníkového šetření lze vyvodit, že chvílemi zaznívají zbytečné a nepotřebné informace, které se přímo netýkají aktuálního projektu a tyto meetingy/porady trvají pak zbytečně déle.

Jeden respondent se vyjádřil, že by preferoval denní meetingy „Stand-upy“ i v jiných hodinách, než ráno. Pracovní doba začíná ráno, kdy si celý tým sejde a prezentuje, co dělal včera a co bude dělat dnes a eventuálně zmíní i překážky, které mu brání v dokončení zadaného úkolu. Kdyby se tento denní meeting odehrával každý den v jinou hodinu, například později odpoledne kolem páté hodiny, tak by se diskuze

mohla protahovat a zbytečně by se oddalovalo řešení problémů, které nastaly třeba již předchozí den.

6.3 Projekt a organizace práce

Jak vyplynulo z dotazníkového šetření, členové projektového týmu nejsou zcela jasně seznámeni se svými kompetencemi v daném projektu. Navíc většina z nich používá neformální zdroje k získávání důležitých informací pro svoji práci. Důvodem, proč členové neznají přesně své kompetence, může být chybějící interní metodika, která by definovala kompetence jednotlivých členů týmů v konkrétních projektech. To může být i příčinou toho, že členové používají ve velké míře neformální zdroje. Kdyby existovala metodika, která by jasně definovala zdroje informací, tok informací, stakeholdery a další důležité artefakty v projektu, nemuselo by docházet k těmto nejasnostem a používání neformálních zdrojů by se značně omezilo.

6.4 Team-leader

Z dotazníkového šetření lze říci, že postavení team-leadera a jeho dovednosti jsou zcela v pořádku. Podle vlastního pozorování má projektový manažer velmi dobré technické znalosti i soft skills (měkké dovednosti).

7 NAVRHOVANÁ DOPORUČENÍ

Navrhovaná doporučení vycházejí ze zjištěných lehkých nedostatků, které byly popsány v předchozí kapitole. Nelze jednoznačně říci, že změna přístupu k aktuální komunikaci bude mít okamžitý efekt a ani je nelze ihned aplikovat do již zaběhnutého systému v probíhajícím projektu. Nabízí se možnost tato navrhovaná doporučení využít při budoucích projektech, kde by mohla vést k zefektivnění komunikace.

7.1 Interní formální dokument

Prvním zjištěním nedostatkem byl fakt, že neexistuje jasně definovaná metodika pro řízení komunikace a usměrňování toku informací. I přes používání metodiky Scrum, kde je vše jasně popsáno, nejsou zcela všechny informační toky usměrňovány. Při přípravě produktového Backlogu by měl být také připraven komunikační plán se všemi náležitostmi, které byly definovány již v kapitole 2.3.2 Plán projektové komunikace. Komunikační plán má mít svojí strukturu. Lze vytvořit šablony, ke kterým je poté umožněn přístup na jednom definovaném místě. Ty se pak aktualizují dle právě realizovaného projektu.

7.2 Meetingy/porady

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že část projektového týmu není zcela spokojeno s meetingy/poradami. Co se týče denních meetingů „Stand-up“ nebyly nalezeny žádné nedostatky. Co se týče k časově delším poradám, kde se analyzuje pomocí retrospektivy poslední Sprint a poté se ihned plánuje Sprint následující, je vhodnější na tento meeting upozornit předem pomocí elektronické pošty spolu s harmonogramem, aby členové týmu se mohli připravit a nezapomněli na tento meeting.

Na hodnocení Sprintu/retrospektivě má být přítomen také vlastník produktu, aby se seznámil s dosavadními výsledky projektu a s plánem následujícího Sprintu. Vlastník produktu by měl též obdržet harmonogram prostřednictvím elektronické pošty

Na závěr je nutné podotknout, že chybí při retrospektivě obrazová část komunikace, která by prezentovala průběh projektu. Projektový manažer by měl připravit prezentaci, která byla promítána prostřednictvím projektoru a mohla by ukázat jak členům

projektového týmu i vlastníkovi produktu, jaké jsou splněné úkoly, jejich hodnocení a jak bude vypadat následující Sprint. Vizualní prezentace grafických přehledů společně s ústní komunikací podpoří dosažení cíle/cílů.

7.3 Komunikační dovednosti

Doporučení týkající se komunikačních dovedností jsou následující:

- Umožnit členům projektového týmu prostřednictvím školení rozvíjet svoje dosavadní soft skills (měkké dovednosti), které využívají nejen ve své práci.
- Projektovému manažeru zprostředkovat odborné školení v rámci manažerské komunikace, která je nedílnou součástí jeho každodenní práce. Nejen odborné znalosti, ale také dovednosti komunikovat se členy svého projektového týmu, jsou hlavním předpokladem dobrého projektového manažera.

8 ZÁVĚR

Na základě praktických poznatků byly potvrzeny poznatky teoretické. To znamená, že důležitost komunikace v projektovém řízení má svojí opodstatněnou roli. Absence řízení komunikace a komunikačních kanálů na základě plánu komunikace může ohrozit každý projekt.

Cílem této bakalářské práce bylo analyzovat, zhodnotit a následně navrhnout možná opatření k minimalizaci nedostatků při komunikaci v projektovém týmu.

Teoretické části byly věnovány tři kapitoly. První část se zabývala obecným projektovým řízením, druhá část komunikací na obecné úrovni a třetí část byla zaměřená hlavně na agilní přístup projektového řízení a na metodiku Scrum, která je nejčastěji rozšířenou metodikou v řízení IT. projektů.

Praktická část byla rozdělená na čtyři kapitoly. První část prezentovala společnost Kerio Technologies, především plzeňskou pobočku, probíhající projekt a projektový tým, který má tento projekt na starosti. Druhá část demonstrovala výsledky analýzy současné komunikace v projektovém týmu a na základě této analýzy bylo ve třetí části provedeno hodnocení pomocí silných a slabých stránek. Poslední část navrhovala možná doporučení vedoucí k minimalizaci aktuálních nedostatků.

Hlavním přínosem této bakalářské práce je pohled na dosavadní komunikaci v IT projektech v českém prostředí. Tímto se tato práce také stává možným zdrojem hodnotných poznatků pro projektové manažery především z oblasti IT a informačním zdrojem pro ty, kteří se této problematice věnují z vlastní iniciativy, nebo se jich přímo dotýká.

SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

| | |
|--|----|
| Tabulka č. 1: Příklady komunikačních kanálů..... | 15 |
| Tabulka č. 2: Plán projektové komunikace..... | 19 |
| Tabulka č. 3: Pohlaví respondentů..... | 39 |
| Tabulka č. 4: Věková kategorie | 39 |
| Tabulka č. 5: Doba působení ve společnosti Kerio Technologies | 39 |
| Tabulka č. 6: Komunikační kanály | 40 |
| Tabulka č. 7: Seřazení komunikačních kanálů podle významnosti pro práci..... | 41 |
| Tabulka č. 8: Spokojenost se současným systémem komunikace | 41 |
| Tabulka č. 9: Meetingy/porady | 42 |
| Tabulka č. 10: Týmová spolupráce..... | 43 |
| Tabulka č. 11: Projekt a organizace práce | 44 |
| Tabulka č. 12: Team-leader | 46 |
| | |
| Obrázek č. 1: Trojimperativ | 10 |
| Obrázek č. 2: Přehled schopností projektového manažera | 12 |
| Obrázek č. 3: Komunikační trojúhelník..... | 14 |
| Obrázek č. 4: Scrum proces | 29 |
| Obrázek č. 5: Logo společnosti Kerio Technologies..... | 30 |
| Obrázek č. 6: Schéma projektu "Nové licencování v produktech" | 32 |
| Obrázek č. 7: Projektový tým | 33 |
| Obrázek č. 8: Fotografie nástěnky | 35 |

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

| | |
|-----|------------------------|
| C++ | programovací jazyk C++ |
| IS | informační systém |
| IT | informační technologie |

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BECK, Kent a kol., Principles behind the Agile Manifesto. *Manifesto for Agile Software Development* [online]. 2001 [cit. 2012-03-06]. Dostupné z: <http://agilemanifesto.org/principles.html>

BEDRNOVÁ, Eva, NOVÝ, Ivan. *Psychologie a sociologie řízení*. 3., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2007, 798 s. ISBN 978-80-7261-169-0

DOLEŽAL, Jan, MÁCHAL, Pavel, LACKO, Branislav. *Projektový management podle IPMA*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 507 s. ISBN 978-802-4728-483

KERIO TECHNOLOGIES, s. r. o. *Profil společnosti* [online]. 2007 [cit. 2012-04-23]. Dostupné z: <http://www.kerio.cz/cz/company>

KERIO TECHNOLOGIES, s. r. o. *Interní dokumenty*. 2012

KONEČNÁ, Zdeňka. *Základy komunikace*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 151 s. ISBN 978-80-214-3891-0

MANNOVÁ, Božena, VOSÁTKA, Karel. *Řízení softwarových projektů*. Vyd. 1. Praha: ČVUT, 2005, 187 s. ISBN 80-010-3297-3

MARCHEWKA, Jack T. *Information technology project management: providing measurable organizational value*. Hoboken, NJ: Wiley, c2003, 319 s. ISBN 04-714-2626-1

SCHWABER, Ken, SUTHERLAND, Jeff. *The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game* [online]. 2011 [cit. 2012-04-04]. Dostupné z: http://www.scrum.org/storage/scrumguides/Scrum_Guide.pdf

SCHWALBE, Kathy. *Řízení projektů v IT: kompletní průvodce*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 632 s. ISBN 978-80-251-2882-4

SKALICKÝ, Jiří, JERMÁŘ, Milan, SVOBODA, Jaroslav. *Projektový management a potřebné kompetence*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2010, 389 s. ISBN 978-807-0439-753

ŠOCHOVÁ, Zuzana. Agilní metody a Scrum. *CIO Business World: IT strategie pro manažery* [online]. Praha: IDG Czech, 2009 [cit. 2012-03-05]. Dostupné z: <http://businessworld.cz/business-rizeni-podniku/Agilni-metody-a-Scrum-4740>

VYTLAČIL, Dalibor. *Projektové řízení a řízení projektů*. Vyd. 1. Praha: Česká technika
- nakladatelství ČVUT, 2008, 142 s. ISBN 978-80-01-04001-0

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A: Dotazník pro projektový tým

PŘÍLOHA A



Následující dotazník byl vytvořen **pro studijní účely v rámci bakalářské práce** na téma "Komunikace v projektovém týmu" a její praktickou část zpracovávám ve vaší společnosti Kerio Technologies.

Vaše odpovědi budou zpracovány **anonymně**. Vyplnění dotazníku netrvá déle než pár minut. V případě jakýkoliv dotazů se na mě obraťte prostřednictvím emailu na adresu tereza.tobolicova@gmail.com.

Vážím si vašeho názoru a předem děkuji za váš čas při vyplňování tohoto dotazníku.

Komunikační kanály

1. Které komunikační kanály používáte ke své práci?

- Osobní komunikace
- Telefonní hovor
- E-mail
- Meeting/porada
- IM, Jabber
- Kerio Workspace
- Jiné

2. Seřad'te dle důležitosti následující komunikační kanály dle toho, jaký mají pro Vás a Vaši práci význam.

Osobní komunikace

Telefonní hovor

E-mail

Meeting/porada

IM, Jabber

Kerio Workspace

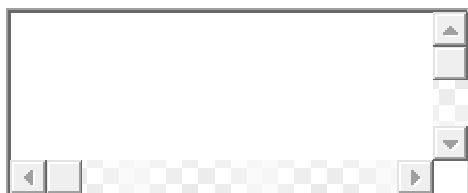
Jiné

3. Jste spokojený/á se současným systémem komunikace? (Pokud nejste spokojený/á, uveďte krátce důvod.)

Ano

Ne

4. Uveďte svoje připomínky k systému komunikace.



Meetingy/porady

5. Účastníte se meetingů/porad? (Pokud ne, uveďte krátce důvod.)

Ano

Ne

6. Vyhovuje vám frekvence a četnost meetingů/porad?

Ano

Ne

7. Probírají se na meetingách/poradách aktuální témata?

Ano

Ne

8. Zaznívají na meetingách/poradách všechny důležité informace, které potřebujete?

Ano

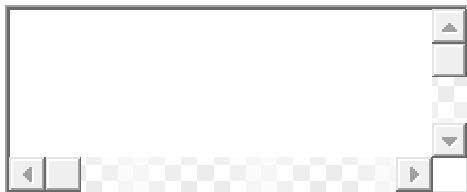
Ne

9. Máte na meetingách/poradách prostor k prezentování vlastních nápadů, připomínek a názorů?

Ano

Ne

10. Uveďte svoje připomínky k meetingům/poradám.



Týmová spolupráce

Prosím odpovězte, do jaké míry souhlasíte či nesouhlasíte s následujícími výroky týkající se týmové spolupráce.

| | Rozhodně souhlasím | Spíše souhlasím | Spíše nesouhlasím | Rozhodně nesouhlasím |
|---|--------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| Naše týmová spolupráce je velmi dobrá. | ● | ● | ● | ● |
| Se svými kolegy dobře vycházím. | ● | ● | ● | ● |
| Moji kolegové jsou ochotní a vstřícní. | ● | ● | ● | ● |
| Přehled o tom, kdo na čem pracuje v rámci projektu, je pro mě důležitý. | ● | ● | ● | ● |
| Pokud se vyskytne problém v aktuálním projektu, s kolegy se vždy týmově domluvíme na následujícím řešení. | ● | ● | ● | ● |

Projekt a organizace práce

Prosím odpovězte, do jaké míry souhlasíte či nesouhlasíte s následujícími výroky týkající se projektu a organizace práce.

| | Rozhodně souhlasím | Spíše souhlasím | Spíše nesouhlasím | Rozhodně nesouhlasím |
|--|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Vím, jaký je cíl/cíle projektu a v jaké fázi se nacházíme. | ● | ● | ● | ● |
| Vím, co je mým úkolem a za co nesu zodpovědnost. | ● | ● | ● | ● |
| Moje práce na projektu mě baví. | ● | ● | ● | ● |
| V případě nejasností vím, - na koho se můžu obrátit. | ● | ● | ● | ● |
| Organizace práce na projektu není efektivní. | ● | ● | ● | ● |
| Mám dostatek informací, které potřebuji ke své práci. | ● | ● | ● | ● |
| Kompetence jednotlivých členů v našem projektovém týmu nejsou jasně stanoveny. | ● | ● | ● | ● |
| Informace, které potřebují ostatní ke své práci, předávám včas. | ● | ● | ● | ● |
| Důležité informace získávám spíše z neformálních zdrojů. | ● | ● | ● | ● |
| O důležitých změnách | ● | ● | ● | ● |

| | Rozhodně souhlasím | Spíše souhlasím | Spíše nesouhlasím | Rozhodně nesouhlasím |
|---|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| v projektu či o nových událostech se dozvídám včas. | | | | |
| Mám nedostatek informací, které potřebuji ke své práci. | ● | ● | ● | ● |
| Místo, kde pracuji, nebrání k efektivní komunikaci. | ● | ● | ● | ● |

Team-leader

Prosím odpovězte, do jaké míry souhlasíte či nesouhlasíte s následujícími výroky, které se týkají vašeho team-leadera.

| | Rozhodně souhlasím | Spíše souhlasím | Spíše nesouhlasím | Rozhodně nesouhlasím |
|---|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| Jeho znalosti a dovednosti odpovídají jeho práci. | ● | ● | ● | ● |
| Umí mne vždy dobře vyslechnout. | ● | ● | ● | ● |
| Pracovat pod jeho vedením je mi nepříjemné. | ● | ● | ● | ● |
| Vůči jeho osobě mám respekt. | ● | ● | ● | ● |
| Zadávané úkoly jsou pro mě srozumitelné a jasné. | ● | ● | ● | ● |

| | Rozhodně souhlasím | Spíše souhlasím | Spíše nesouhlasím | Rozhodně nesouhlasím |
|--|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Dokáže mě dobře motivovat. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mohu za ním kdykoliv přijít, když mám pracovní problém. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vždy podává všechny podstatné informace, které potřebuji ke své práci. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Průběžně mi dává zpětnou vazbu na to, co dělám. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Pokud máte ještě další názory či připomínky, které nezazněly v dotazníku, prosím napište je.

Následující otázky slouží ke zpracování dotazníku.

15. Pohlaví:

- Muž
- Žena

16. Věková kategorie:

- Méně než 21 let

- 21 - 30 let
- 31 - 40 let
- 41 - 50 let
- Více než 51 let

17. Doba působení ve společnosti Kerio Technologies:

- Méně než 1 rok
- 1 - 2 roky
- 3 - 4 roky
- 5 - 6 let
- Více než 6 let

Děkuji vám za váš čas, který jste věnoval/a pro vyplnění tohoto dotazníku, za vaše názory a připomínky.

S pozdravem, Tereza Toboličová

ABSTRAKT

TOBOLIČOVÁ, T. *Komunikace v projektovém týmu.* Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 57 s., 2012

Klíčová slova: komunikace, projekt, projektový tým, IT, agilní metoda, Scrum

Hlavním cílem této bakalářské práce je analyzovat a zhodnotit současnou komunikaci v projektovém týmu. Případně navrhnout opatření pro zlepšení této současné komunikace. Jak z hlediska teoretických poznatků, které byly čerpány z různých zdrojů jak v českém, tak anglickém jazyce, tak také z praktických poznatků, které byly potvrzeny na základě analýzy.

První kapitola představuje základní teoretické pojmy z obecného projektového řízení a druhá kapitola seznamuje s komunikací na obecné úrovni. Třetí kapitola se věnuje specifickému řízení projektů a to především agilnímu přístupu, ve kterém se nejčastěji používá metodika Scrum. Čtvrtá kapitola prezentuje společnost Kerio Technologies, především plzeňskou pobočku. Dále charakterizuje probíhající projekt a projektový tým. Pátá kapitola obsahuje analýzu komunikace v projektovém týmu a šestá kapitola hodnotí současnou komunikaci projektového týmu na základě analýzy. V sedmé kapitole jsou představeny možné návrhy vedoucí ke zlepšení komunikace.

Důvod výběru tohoto tématu je zvyšující potřeba se věnovat této problematice a získat tak ucelený pohled na komunikaci v projektovém řízení v oblasti IT v českém prostředí.

ABSTRACT

TOBOLIČOVÁ, T. *Communication in project team.* Bachelor thesis. Pilsen: Faculty of Economics, University of West Bohemia in Pilsen, 57 p., 2012

Key words: communication, project, project team, IT, agile method, Scrum

The main goal of this bachelor thesis is to analyze and to evaluate current communication in project team. Eventually to propose measures for improving the current communication. Both in terms of theoretical knowledge, which were taken from various resources, received in Czech as well as in English language, as well as in terms of practical knowledge, which were confirmed by analysis.

The first chapter introduces the basic theoretical terms of project management in general and the second chapter introduces the communication in general. The third chapter is devoted to a specific project management, especially agile approach, in which is most often being used Scrum methodology. The fourth chapter presents a company Kerio Technologies, especially its Pilsen branch. Furthermore characterizes the ongoing project and project team. The fifth chapter contains an analysis of communication in project team and the sixth chapter assesses the current communication of the project team based on the analysis. The seventh chapter presents possible proposal for improving communication.

The reason for choosing this topic is an increasing need to devote this issue and get a comprehensive view of communication in project management in IT in the Czech Republic.