



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

# NÁVRH NA OPTIMALIZACI SOUČASNÉHO STAVU PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU VYBRANÉHO STARTUPU A KONCEPCE PRO JEHO BUDOUCÍ ROZVOJ

PROPOSAL TO OPTIMIZE THE CURRENT STATE OF PROJECT MANAGEMENT OF SELECTED STARTUP  
AND CONCEPT FOR ITS FUTURE DEVELOPMENT

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Diana Kotková

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Lenka Smolíková, Ph.D.

BRNO 2020

# Zadání diplomové práce

Ústav:	Ústav managementu
Studentka:	<b>Bc. Diana Kotková</b>
Studijní program:	Ekonomika a management
Studijní obor:	Řízení a ekonomika podniku
Vedoucí práce:	<b>Ing. Lenka Smolíková, Ph.D.</b>
Akademický rok:	2019/20

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

## **Návrh na optimalizaci současného stavu projektového managementu vybraného startupu a koncepce pro jeho budoucí rozvoj**

### **Charakteristika problematiky úkolu:**

Úvod  
Cíle práce, metody a postupy zpracování  
Teoretická východiska práce  
Analýza současného stavu  
Návrh řešení a přínos návrhů řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

### **Cíle, kterých má být dosaženo:**

Cílem diplomové práce je na základě provedených analýz navrhnout možnosti optimalizace současného stavu projektového managementu vybraného startupu, které povedou ke zvýšení úspěšnosti projektů. Dále se diplomová práce zabývá návrhem koncepce projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj.

### **Základní literární prameny:**

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. Projektový management podle IPMA. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2848-3.

ROSENAU, Milton. Řízení projektů. 3. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 344 s. ISBN 978-80-2-1-1506-0.

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

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, c2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-1667-4.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2019/20

V Brně dne 29.2.2020

L. S.

---

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.  
ředitel

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
děkan

## **Abstrakt**

Tato diplomová práce se zabývá vytvořením návrhů optimalizace současného stavu projektového managementu vybraného startupu, které povedou ke zvýšení úspěšnosti projektů. Dále se diplomová práce zabývá návrhem koncepce projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj. V práci je nejprve popsáno teoretické pozadí problematiky. Poté je provedena analýza současného stavu projektového řízení společnosti a pomocí výzkumných metod jsou zkoumány best practises a lessons learned projektových managerů v IT sféře. Na základě výstupů a využití metod projektového managementu jsou poté vytvořeny možné návrhy na zlepšení.

## **Abstract**

This master's thesis is focused on creating proposals for the optimization of the current state of project management of chosen startup which will increase the success of projects. It is also focused on the concept of project management of the company for its future development. Firstly, the thesis describes the theoretical background. Then, there is analyzed the current state of the company's project management and there are researched the best practises and lessons learned of project managers in the IT sphere. Based on the outputs and the use of project management methods, possible suggestions for improvement are created.

## **Klíčová slova**

Projektový management, projekt, startup, IT, lessons learned

## **Key words**

Project management, project, startup, IT, lessons learned

### **Bibliografická citace**

KOTKOVÁ, Diana. *Návrh na optimalizaci současného stavu projektového managementu vybraného startupu a koncepce pro jeho budoucí rozvoj*. Brno, 2020. Dostupné také z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/127448>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Lenka Smolíková.

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 1. května 2020

---

podpis studenta

## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala paní Ing. Lence Smolíkové, Ph.D., vedoucí mé diplomové práce, za její cenné rady, trpělivost, ochotu a hlavně čas, který mi věnovala v průběhu celého roku. Dále chci poděkovat jednatelům vybrané společnosti, kteří mi poskytli všechny potřebné informace, bez kterých by se práce neobešla. Velký dík patří rovněž všem respondentům, kteří se zúčastnili výzkumu. Za velkou podporu jsem také vděčná své rodině a blízkým.

# OBSAH

ÚVOD .....	11
CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ .....	12
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE .....	14
1.1 Projektový management .....	14
1.1.1 Výhody a nevýhody projektového managementu .....	15
1.1.2 Standardy a metodiky projektového managementu .....	15
1.1.3 Waterfall vs. Agile .....	17
1.2 Projekt .....	20
1.2.1 Cíl projektu .....	21
1.2.2 Trojimperativ projektu .....	21
1.2.3 Úspěch projektu .....	22
1.3 Předprojektová fáze .....	23
1.3.1 Studie příležitostí .....	23
1.3.2 Studie proveditelnosti .....	25
1.4 Projektová fáze .....	25
1.4.1 Zahájení .....	26
1.4.2 Plánování .....	26
1.4.3 Realizace .....	32
1.4.4 Ukončení .....	34
1.5 Poprojektová fáze .....	34



1.6	Softwarové nástroje pro podporu řízení projektů.....	35
1.7	Start-up.....	36
1.8	Metodika pro výzkum .....	37
1.8.1	Kvantitativní výzkum .....	37
1.8.2	Kvalitativní výzkum .....	38
2	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU .....	39
2.1	Základní informace o společnosti .....	39
2.2	Analýza současného stavu projektového managementu ve zvoleném startupu.....	40
2.2.1	Předprojektová fáze .....	40
2.2.2	Projektová fáze .....	41
2.2.3	Poprojektová fáze .....	48
2.3	Vlastní výzkum .....	48
2.3.1	Hlavní cíl.....	48
2.3.2	Přístup a metoda.....	49
2.3.3	Respondenti .....	49
2.3.4	Otázky .....	49
2.3.5	Kódování dat.....	50
2.3.6	Analýza dat a výsledky výzkumu .....	51
2.4	Závěry z analýz .....	64
3	NÁVRH ŘEŠENÍ A PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ.....	66
3.1	Optimalizace současného stavu projektového managementu .....	66

3.1.1	První kroky .....	66
3.1.2	Kick-off meeting.....	67
3.1.3	Podrobnější WBS a agilnější přístup .....	67
3.1.4	Řešení nesoučinnosti klientů .....	70
3.1.5	Vytvoření registru rizik.....	71
3.1.6	Retrospektiva .....	73
3.2	Návrh koncepce projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj .....	76
3.2.1	Předimplementační fáze.....	76
3.2.2	Vytvoření modulů pro základní operace.....	77
3.2.3	Vytvoření matice zodpovědnosti .....	78
3.2.4	Zefektivnění komunikace v týmu .....	80
3.2.5	Obsazení role projektového manažera.....	81
	ZÁVĚR.....	83
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	85
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	88
	SEZNAM TABULEK .....	89
	PŘÍLOHY .....	90

# ÚVOD

V současnosti se vše stále více zrychluje a technologie, které lidstvo využívá, se za posledních několik let proměnily k nepoznání. S tímto prudkým tempem souvisí i nutnost provádění změn, a to zejména v oblasti informačních technologií. Tyto změny pomáhá řídit a úspěšně zvládat projektový management.

Zejména pro společnosti pohybující se v IT sféře je projektové řízení neodmyslitelnou součástí každodenního života. Obsahuje složitý komplex činností z oblasti plánování, organizování, řízení i kontroly. Díky němu je možno zvládat i rozsáhlé a náročné úkoly s co nejvyšší efektivitou. Projektový management také dělá projekty úspěšnější. Pomáhá minimalizovat náklady při zachování dostatečné kvality za přiměřený čas.

Diplomová práce je zpracována na téma „Návrh na optimalizaci současného stavu projektového managementu vybraného startupu a koncepce pro jeho budoucí rozvoj“. Z důvodu ochrany citlivých údajů není zveřejněn název zvolené společnosti, a proto je dále využíván pouze název ABC s.r.o. Tento startup vznikl v roce 2018 a jeho sídlo se nachází v Brně. Společnost se zabývá zejména tvorbou neutřelých webových stránek, e-shopů, rezervačních portálů či webových aplikací a své portfolio služeb doplňuje i digitálním marketingem. ABC s.r.o. si klade za cíl uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků, a proto je v její snaze tvořit klientům na míru stavěná řešení.

Protože se ale jedná o začínající společnost, která teprve nabírá zkušenosti, je tato práce soustředěna na navrhnutí optimalizace současného stavu projektového managementu na základě provedené analýzy a výzkumu. Součástí práce je také příprava koncepce projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj.

## **CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ**

Cílem diplomové práce je na základě provedených analýz navrhnout možnosti optimalizace současného stavu projektového managementu vybraného startupu, které povedou ke zvýšení úspěšnosti projektů. Dále se diplomová práce zabývá návrhem koncepce projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj.

Diplomová práce je strukturována do tří částí – teoretické, analytické a návrhové.

V teoretické části jsou obsaženy užitečné informace z odborných literárních pramenů, článků, workshopů a školení projektového managementu, které pomáhají lépe porozumět řešené problematice. Jsou vymezeny základní pojmy, popsány používané metodiky a jsou podrobně rozebrány i jednotlivé fáze projektového řízení.

Analytická část práce je věnována představení společnosti a prozkoumání současného stavu projektového managementu. V rámci lepšího pochopení situace, ve které se společnost nachází, bylo sledováno vnější i konkurenční prostředí zvoleného startupu za pomoci analýzy SLEPT a Porterovy analýzy pěti sil. Tyto analýzy ale nebyly pro práci zásadní, a proto jsou k nahlédnutí pouze v přílohách. Dále byl proveden kvalitativní výzkum. Tento výzkum byl zaměřen na získání poznatků o best practises a lessons learned projektových managerů v IT sféře. Respondenty byly právě projektoví manažeři, se kterými byla pořádána interview, kde odpovídali na sérii předem připravených otázek. Na závěr kapitoly jsou shrnuta východiska z analytické části, která kladou důraz na silné stránky projektového managementu společnosti a na možnosti, kde by se dalo naopak optimalizovat.

Vlastní návrhová část je rozdělena na dvě podkapitoly, kde jsou na základě teoretických poznatků, znalostí o momentální situaci projektového managementu společnosti a postřehů o best practises a lessons learned projektových managerů z IT sféry zpracovány návrhy, které povedou ke zvýšení úspěšnosti projektů v současnosti i budoucnu.

První podkapitola je věnována několika návrhům na optimalizaci současného stavu projektového managementu. Týká se možnosti, jak zlepšit první kroky před

implementační fázi, je představena možnost zavedení kick-off meetingu a je doporučeno využití agilnějšího řízení a rozmělnění činností na co nejmenší úkoly. Další optimalizace se týkají vytvoření registru rizik a zavedení retrospektivy.

Druhá podkapitola řeší koncepci projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj, kdy se společnost bude dále rozrůstat, což jí přinese příležitosti pracovat na větších a složitějších projektech. Zde je navrženo, jak zlepšit předimplementační fázi projektového řízení, komunikaci či řízení zodpovědnosti pomocí RACI matice. Zbylé návrhy se týkají obsazení role projektového manažera a vytvoření modulů pro základní operace.

Metody použité v práci jsou tedy zejména metody projektového managementu, analýza současného stavu, kvalitativní výzkum a metody SLEPT a Porter.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato kapitola je věnována teoretickým východiskům diplomové práce. Jsou zde definovány základní pojmy projektového managementu a metody, které slouží k získání přehledu o daném tématu, a ze kterých vychází další části práce. Konec této kapitoly je věnován i vysvětlení termínu start-up a metodice pro výzkum.

## 1.1 Projektový management

*„Projektový management je aplikace znalostí, schopností, nástrojů a technologií na aktivity projektu tak, aby splnily požadavky projektu.“ (Svozilová, s. 19)*

Při projektovém řízení se uplatňují obvyklé aktivity managerů, kterými jsou plánování, organizování, řízení a kontrola. Jedná se o složitý komplex, u kterého není dostačující pouze technické ovládnutí podpůrných programů. Pro zajištění úspěšného dokončení projektu je potřeba v jeho průběhu vykonání celé řady specializovaných činností. Mezi nejdůležitější z nich patří například:

- Definování předmětu projektu na základě potřeb a požadavků zadavatele projektu,
- vytváření odhadů, presumpcí, finančních a časových plánů,
- vyhledávání vhodných kandidátů pro splnění konkrétních úloh na projektu,
- rozdělení úkolů členům projektového týmu a jejich koordinace,
- vedení a motivování členů projektového týmu,
- vytváření vhodného prostředí pro zajištění žádoucí kvality,
- zajištění souladu skutečného průběhu projektu s plánem,
- řízení rizik,
- vypořádání projektové agendy (předání projektu zadavateli, fakturace, dokumentace, zhodnocení) (Svozilová, s. 12-13).

Význam role projektového manažera posílila rostoucí popularita maticové organizační struktury, která pomalu zatlačuje staré formy liniového řízení do pozadí. Nejvíce lze důležitost projektového manažera pozorovat u společností, které se zabývají implementací ucelených řešení technologických celků podle konkrétního zadání zákazníka, u zákaznický orientovaných společností s velkým tlakem na rychlá rozhodnutí

a flexibilní vývoj nových produktů, u mezinárodních společností, u kterých se projektové řízení považuje za standard, a u mnohých dalších (Svozilová, s. 12).

### **1.1.1 Výhody a nevýhody projektového managementu**

Projektové řízení má celou řadu výhod. Mezi nejdůležitější z nich patří přiřazení rolí a odpovědností ke všem projektovým aktivitám, jednoznačné definování časového a nákladového rámce realizace, potřebné zdroje jsou každému projektu nejprve přiřazeny a po jeho dokončení jsou opět uvolněny nebo spotřebovány, díky čemuž dochází k větší efektivitě a flexibilitě, vhodné podmínky pro monitorování reálného průběhu projektu oproti plánu, což umožňuje provádět účinná korektivní opatření, a mnohé další (Svozilová s. 21).

Projektový management má i několik problematických aspektů, jejichž zvládnutí závisí na schopnostech, zkušenostech, kreativitě nebo i intuici konkrétního projektového manažera. Jsou jimi například komplexní rozsah projektů, neujasnění si všech požadavků zadavatele projektu již na začátku projektu (nové specifické požadavky se objevují až v jeho průběhu), technologické změny, rizika či organizační změny ve společnosti. Při řízení projektů je také velmi obtížné plánovat a stanovovat cenu ještě před samotnou realizací projektu (Svozilová, s. 21).

### **1.1.2 Standardy a metodiky projektového managementu**

Standarty a metodiky projektového řízení jsou obvykle sestavovány na základě nejlepších praktických zkušeností velkého množství významných managerů. Projektový management však pokrývá velmi širokou oblast, a proto jsou tyto standarty spíše jakýmsi souborem doporučení, návrhem osvědčených metod, či filozofií, jak jednat v určitých situacích. Existuje několik standardů projektového řízení, všechny však spojuje obdobné názvosloví i metody. To umožňuje vzájemné porozumění si a efektivní spolupráci všech projektových pracovníků. Do základních světových standardů se řadí PMI, IPMA a PRINCE2 (Doležal, Máchal, Lacko a kol., s. 25).

## **PMI (PMBok – Project Management Body of Knowledge)**

PMBok vznikl v 70. letech v Americe a je utvářen profesním sdružením firem a individuálních projektových managerů (Project Management Institute). Základním stavebním kamenem PMI je PMBok Guide, který je neustále vylepšován a doplňován. Velký důraz je kladen i na začlenění výzkumu do procesu vývoje norem. Ten se zaměřuje například na sledování profesních trendů nebo začleňování organizační strategie, což napomáhá tvořit rozhodnutí pro budoucí standardy (Doležal, Máchal, Lacko a kol., s. 25; Pmi.org, 2020).

PMI využívá procesního pojetí, kdy definuje pět hlavních procesních skupin, devět znalostních oblastí, jednotlivé procesy projektového řízení a jejich vzájemné vazby. Všem procesům jsou také přiřazeny jejich vstupy, výstupy a nástroje transformace (Doležal, Máchal, Lacko a kol., s. 25).

## **IPMA Competence Baseline – ICB**

Na rozdíl od PMI standard IPMA je založen na schopnostech a dovednostech členů projektového týmu. Ty jsou rozděleny do tří kompetenčních oblastí, jimiž jsou technické, behaviorální a kontextové dovednosti. Tyto oblasti jsou pak dále členěny na elementy, které mezi sebou mají často velmi silné vazby. Standard ICB tedy nepředepisuje jednotlivé procesy projektového řízení, ale doporučuje procesní kroky pro dané projektové situace. Oproti ostatním standardům, IMPA má své zastoupení i v České republice (Doležal, Máchal, Lacko a kol., s. 26).

## **PRINCE2 – Projects in Controlled Environments**

PRINCE2 má kořeny ve Velké Británii a udržuje ho APM Group Ltd. Stejně jako u PMI, i tady se jedná o procesní pojetí. Tato metodika vznikla jako opora mnoha IT projektů, které realizovala britská vláda a státní správa. Jejich úspěšnost totiž nebyla dostatečná a projekty často nedodržovaly termíny, rozpočet nebo nenaplňovaly samotné cíle projektu. Proto vznikla metodika PRINCE, později PRINCE2, která je dodnes využívána převážně anglickými společnostmi i u jiných než IT projektů (Doležal, Máchal, Lacko a kol., s. 25).



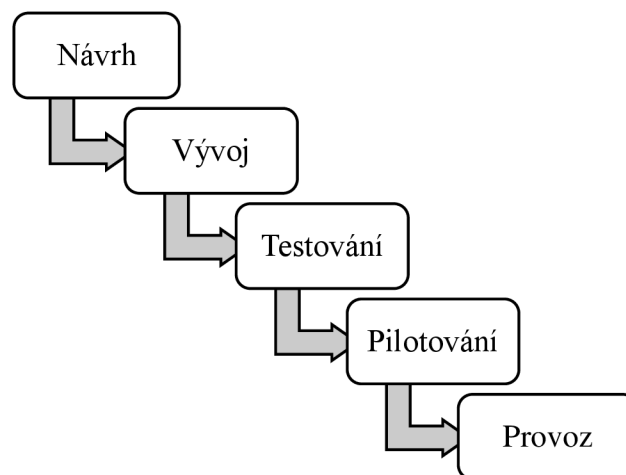
### 1.1.3 Waterfall vs. Agile

V současnosti existují dva způsoby, jak řídit projekty. Jsou jimi Waterfall (vodopádový model) a Agile (agilní řízení). Tyto dva typy řízení není většinou prakticky možné najít v jejich čisté podobě a mnohem častější je jejich vzájemná kombinace. Nelze určit, která z těchto metodik je lepší, protože každá řeší jiné typy projektů.

#### WATERFALL

Vodopádový model dělí projekt na samostatné fáze. Tyto fáze jsou od sebe jasně odděleny a není ve zvyku, aby se opakovaly. Následující fáze začne až ve chvíli, kdy je plně dokončena fáze předchozí. Je také typické nastavení přísných neměnných pravidel, které všichni v průběhu projektu dodržují (Davidsimunek.com, 2020).

Charakteristické fáze Waterfallu jsou vyobrazeny na následujícím obrázku:



Obr. 1: Waterfall (Zdroj: Vlastní zpracování dle Davidsimunek.com, 2020)

Vodopádová metoda je nejvíce využívána u projektů, které mají jasně definovaný rozsah, a čas projektu je absolutně či téměř absolutně omezujícím faktorem. Aplikuje se zejména u stavebnictví, plánování akcí či implementaci softwaru. Například při výstavbě domu je jasně dané, jak bude dům vypadat podle návrhu architekta, a nelze už změnit počet oken, které bude mít. Je také zřejmé, jak na sebe budou jednotlivé činnosti navazovat, protože není možné dělat střechu, pokud ještě nejsou hotové základy. Pokud se jedna činnost opozdí, může to ovlivnit termín dokončení celého projektu (Easyproject.cz, 2020).

### *Výhody metody Waterfall*

- Snadnější plánování, řízení a kontrola,
- přehledně určené zodpovědnosti,
- na dokončení projektu stačí i méně zkušený tým,
- více kulturně zapadá než agilní řízení (Davidsimunek.com, 2020).

### *Nevýhody metody Waterfall*

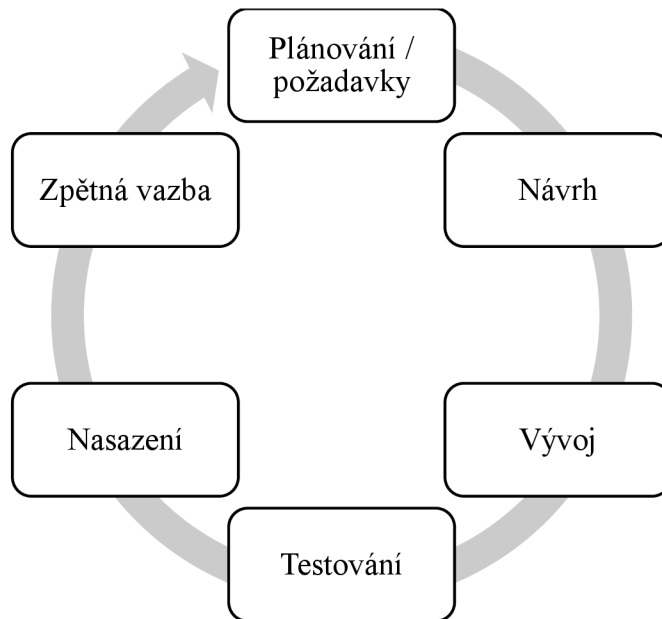
- Neefektivita,
- jen 14 % projektů, které se řídí Waterfallem se dokončí úspěšně,
- nedostatek zpětné vazby od zákazníka v průběhu projektu (Davidsimunek.com, 2020).

### *Charakteristické prvky pro Waterfall*

- Rozdělení týmů dle povahy úkolů (analytici, testeři, vývojáři),
- Ganttův diagram,
- kritická cesta (PERT, CPM),
- WBS (Work breakdown structure), PBS (Product breakdown structure),
- změnový požadavek,
- registr rizik,
- akceptační kritéria,
- směrný plán (Baseline) (Davidsimunek.com, 2020).

## **AGILE**

Agilní řízení je novějším typem než Waterfall a je odezvou na jeho slabé stránky. Agile využívá poměrně krátkých cyklů tzv. sprintů, které se opakují. Každý sprint trvá stejně dlouho (např. týden) a jeho cílem je vytvořit, otestovat a nasadit řešení pro vybrané požadavky, které budou odsouhlaseny zákazníkem. Agilní řízení se tedy zaměřuje na kontinuální zlepšování, vysokou efektivitu a zákazníka, kterému umožňuje měnit své požadavky i během realizační fáze projektu (prostřednictvím zpětné vazby) (Davidsimunek.com, 2020).



Obr. 2: Agilní řízení (Zdroj: Vlastní zpracování dle Davidsimunek.com, 2020)

Agile se zabývá hledáním nejjednoduššího řešení, které přinese největší hodnoty. Nesoustředí se tedy na co nejrychlejší dodání řešení, ale na rychlou identifikaci a dodání toho, co přinese reálnou hodnotu pro zákazníka. Tento typ řízení je také přizpůsobivý stále se měnícímu prostředí a dává přednost lidem a vztahům před procesy. Členům projektového týmu dává více práv, ale zároveň i povinností (Vlach, červen 2019).

Tím, že agilní řízení umožňuje vysokou flexibilitu, je používáno zejména u projektů, kde je potřeba umět rychle reagovat na změny, chybí informace pro stanovení přesných odhadů, a které nejsou dobře a detailně definovatelné (jsou neurčité). Příkladem takových projektů je vývoj softwaru, publikační činnost nebo marketingový obsah. Nejznámější je v oblasti Agile metodika SCRUM (Davidsimunek.com, 2020).

#### *Výhody agilního řízení*

- projekty jsou úspěšnější,
- pravidelná zpětná vazba od zákazníka,
- kontinuální zlepšování,
- je více kladen důraz na spokojenost projektového týmu (Davidsimunek.com, 2020).

### *Nevýhody agilního řízení*

- Předpoklady, které nejsou vždy reálné (zkušený tým, přístup top managementu, přístup zákazníka),
- špatná spolupráce mezi týmy,
- není snadné řídit skrze něj velké celky,
- nezapadá do naší kultury (Davidsimunek.com, 2020).

### *Charakteristické prvky pro Agile*

- Týmy obsahují všechny potřebné role,
- sprint a sprint review,
- retrospektiva,
- backlog,
- stand-up,
- řešení dodávané v iteracích,
- párové programování,
- kontinuální vývoj,
- definition of done (Davidsimunek.com, 2020).

## **1.2 Projekt**

*„Projekt lze definovat jako časově omezené úsilí vynaložené na vytvoření unikátního produktu, služby nebo výstupu.“ (Schwalbe, s. 20)*

Z výše uvedené definice lze projekt popsat několika charakteristikami. Je:

- Jedinečný,
- dočasný,
- obsahuje různorodé činnosti,
- má omezené zdroje, často z různých oblastí,
- součástí projektu je nejistota (Schwalbe, s. 22-23).

Každý projekt se dá také blíže specifikovat podle série několika otázek:

- Proč? (obchodní přínosy)
- Co? (výsledný produkt)
- Pro koho? (zadavatel)
- Kdo? (projektový tým)
- Kdy? (termín dodání)
- Jak? (použité technologie a metody)
- Kde? (místo)
- Za kolik? (cena, náklady, zisk)
- Kdo to zaplatí? (investor)
- Kdy a jak to zaplatí? (platební podmínky) (Vlach, červen 2019)

### 1.2.1 Cíl projektu

Správné definování cíle projektu je elementární pro jeho úspěšné ukončení. Cíl projektu vyjadřuje účel, kvůli kterému se uvažuje o realizaci projektu. Je tedy důležité formulovat jak požadovaný cílový stav projektu, tak i jeho výstupy, aby se zamezilo vytvoření zbytečných nadproduktů. Pro navrhování cílů v řízení a plánování se proto používá analytická metoda SMART, která charakterizuje cíl projektu jako:

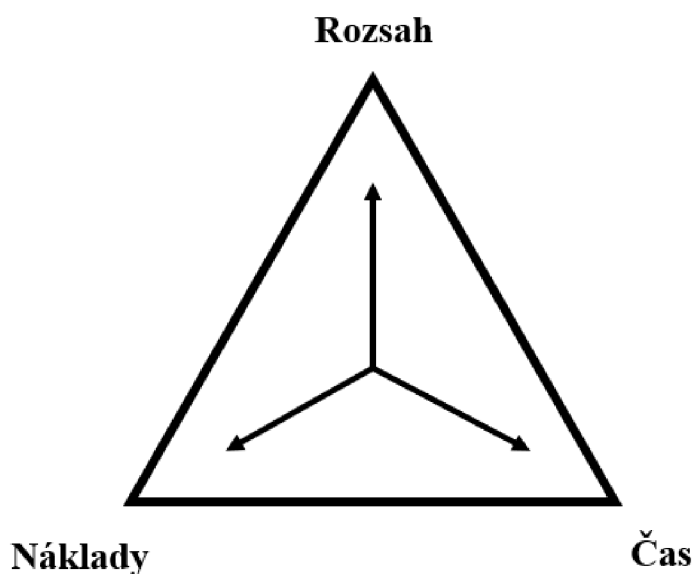
- **S – specifický** – jasně definovaný, konkrétní,
- **M – měřitelný** – definované metriky, slouží pro kontrolu dosažení cíle,
- **A – akceptovatelný** – dosažitelný a v souladu se zákony, předpisy atd.,
- **R – realistický** – dosažitelný s dostupnými zdroji,
- **T – termínovaný** – jasně časově specifikován (Doležal, Máchal, Lacko a kol., s. 62-63).

### 1.2.2 Trojimperativ projektu

Plánovaný rozsah, čas a náklady jsou tři hlavní limity, které omezují každý projekt. Rozsah vyjadřuje výstup, který od projektu zadavatel očekává. Je to množství práce, jaké

je na projektu potřeba vykonat. Čas popisuje dobu trvání a harmonogram projektu a náklady se zabývají projektovým rozpočtem (Schwalbe, s. 23-25).

Tyto faktory lze graficky vyjádřit jako vzdálenosti na tři osy v rovině. Jejich spojením vzniká trojúhelník, který znázorňuje vzájemnou provázanost všech těchto aspektů. Trojimperativ projektu pak hovoří o tom, že pokud se změní jedna z uvedených limit (ať už rozsah, čas nebo náklady), pak to bezprostředně ovlivní minimálně jednu další limitu. Například nelze zvládnout při stejných nákladech a času větší rozsah projektu, než byl předpokládáný plán. Úkolem projektového manažera je tedy tyto často protichůdné parametry sladit (Schwalbe, s. 23-25).



Obr. 3: Trojimperativ projektu (Zdroj: Vlastní zpracování dle Schwalbe, s. 25)

### 1.2.3 Úspěch projektu

Nejčastější příčinou neúspěchu projektu je nedodání projektu v domluveném termínu. Tomu lze předejít průběžným sledováním plánu a realizací předběžných protiopatření vůči potenciálním problémům. Projekt může ohrozit i nesprávné odhadnutí nákladů, které překročí původní očekávání. I zde se této situaci dá čelit pravidelnou kontrolou plánu. Mnohdy, zejména u IT projektů, dochází k plíživému rozšiřování rozsahu projektu, kdy

zákazník stále více rozšiřuje své požadavky. V tomto případě je potřeba, aby projektový manager dbal na formální proceduru řízení změn a identifikoval možné dopady a změny na projekt. Za neúspěchem projektu může stát i nízká kvalita dodaného předmětu projektu či nenaplnění očekávaných přínosů koncovým produktem (Lukáč, s. 141).

### **1.3 Předprojektová fáze**

Předprojektová fáze je jinými slovy přípravná fáze projektu, která probíhá od prvotního nápadu až po zahájení projektu. Jejím hlavním úkolem je zjistit, jaké jsou příležitosti, a odhadnout, zda je daný projektový úmysl proveditelný. Využívá se zde zpracování studie příležitosti a studie proveditelnosti, jejichž cílem je shrnutí, zda projekt realizovat či nikoli. Komplexnost vypracování těchto studií záleží na velikosti a složitosti konkrétního projektu. Při jednoduchých a menších projektech si často stačí odpovědět na základní projektové úvahy (např.: Co je cílem daného projektu? Jaké jsou očekávané výsledky? Jak jich bude dosaženo? Jaké budou náklady? Kdo je uhradí?). U složitějších projektů se využívá logického rámce, což je nástroj, který pomáhá přehledně shrnout vše, co je u daného projektu podstatné, a stanovuje tak hlavní parametry projektu (Acsa.cz, 2020).

#### **1.3.1 Studie příležitostí**

Studie příležitostí by se měla vytvářet pro každý námět na projekt. Jejím úkolem je vyhodnotit situaci společnosti a jejího okolí a odhadnout další možný vývoj na trhu. Obsahem studie příležitostí jsou i vhodné analýzy jako je například SLEPT analýza, Porterova analýza pěti sil či SWOT analýza. Rozsah studie je přiměřený rozsahu projektu, přibližně jde o 3-10 stran (Acsa.cz, 2020).

#### **SLEPT ANALÝZA**

Cílem SLEPT analýzy je analyzovat jednotlivé skupiny faktorů vnějšího prostředí společnosti. Tyto faktory jsou:

- Sociální,
- Legislativní,

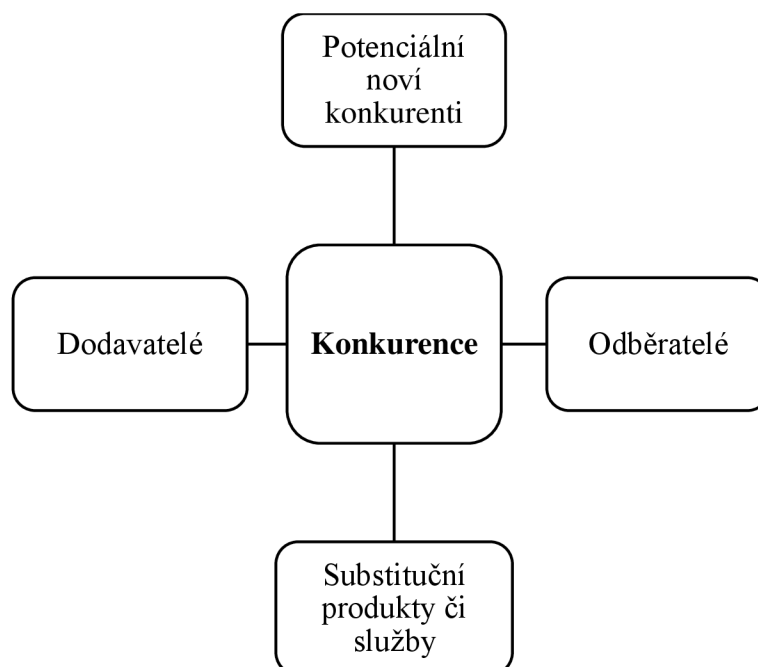
- Ekonomické,
- Politické,
- Technologické (Boučková, 2003, s. 86).

Tato analýza je známá také pod akronymem SLEPTE, kdy se k původním pěti skupinám faktorů přidává navíc ještě oblast ekologická.

### **PORTEROVA ANALÝZA PĚTI SIL**

Porterova analýza pěti sil je běžně využívána pro zkoumání a zhodnocení konkurenčního prostředí společnosti a je aplikována pro strategické řízení společnosti. Tato analýza vychází z toho, že na podnik působí pět sil, jimiž jsou:

- Intenzita konkurence,
- bariéry vstupu na trh,
- vyjednávací síla dodavatelů,
- vyjednávací síla odběratelů,
- hrozba substitutů produktů nebo služeb na trhu (Wu, Tseng, Chiu, 2012, s. 1).



Obr. 4: Porterova analýza pěti sil (Zdroj: Vlastní zpracování dle Karlíček, 2013, s. 48)



## **SWOT**

Pomocí metody SWOT lze vyhodnotit informace z předchozích dílčích analýz (např. již zmiňovaná SLEPT, Porterova analýza pěti sil, McKinseyho 7S a další). Tato metoda se zaměřuje na definování silných a slabých stránek společnosti a odhalení příležitostí a hrozeb. Výstupy ze SWOT analýzy slouží k odhalení nových věcí a souvislostí a je užitečným nástrojem pro manažerské rozhodování (Hadraba, 2004, s. 94–97).

### **1.3.2 Studie proveditelnosti**

Pokud ze studie příležitostí vychází, že projekt je doporučen k realizaci, následuje studie proveditelnosti, která se zaměřuje na definování základních parametrů projektu. Těmi může být například termín zahájení a ukončení projektu, potřebné zdroje pro uskutečnění projektu, odhadované náklady, které budou vynaloženy atd. Rozsah studie proveditelnosti opět závisí na rozsahu projektu, obecně se jedná o 7-25 stran. Je obsaženo také několik analýz, mezi něž se může řadit:

- Analýza současného stavu,
- analýza podmínek pro realizaci,
- návrh milníků,
- odhad délky projektu,
- odhad přínosů,
- finanční analýza,
- analýza základních rizik (Smolíková, s. 27).

### **1.4 Projektová fáze**

Po předprojektové fázi, ve které došlo k potvrzení vhodnosti realizace projektu a k definování základních parametrů projektu, nastává samotná projektová fáze. Ta se pro větší přehlednost rozděluje do čtyř navazujících etap:

- Zahájení,
- plánování,
- realizace,

- a ukončení (Smolíková, s. 47-48).

### 1.4.1 Zahájení

Základním dokumentem v etapě zahájení je tzv. zakládací listina projektu. V ní by měly být obsaženy všechny cíle a výsledky, jichž chceme v projektu dosáhnout, měly by být upřesněny potřebné finanční, časové, lidské i jiné zdroje a v tomto kroku se určuje i projektový tým, který bude mít realizaci projektu na starost. U něj je důležité specifikovat organizační vztahy a přidělení autorit. Celkově se vypracováním zakládací listiny oficiálně začíná s prací na projektu (Svozilová, s. 80).

Struktura zakládací listiny může být dle Svozilové následující:

- Specifikování názvu projektu,
- sepsání výchozích podmínek,
- definování organizačních vztahů,
- nastavení vztahu mezi projektovým managerem a ostatními managery,
- vymezení finančního rámce,
- vymezení časového rámce,
- sepsání hlavních omezení,
- závěrečná ustanovení a schválení zakládací listiny managementem (Svozilová, s. 80).

### 1.4.2 Plánování

*„Plánování projektu je souborem činností zaměřených na vytvoření plánu cesty k dosažení cílů projektu prostřednictvím směřovaného pracovního úsilí a s využitím disponibilních zdrojů.“* (Svozilová, s. 112)

Prvotní plánování začíná už souběžně s etapou zahájení projektu a detailněji se rozpracovává až po podpisu smlouvy. Plánování je nejnáročnější činností projektového managementu, pro úspěch projektu je však nezbytné. Díky němu je možné projekt dokončit včas, v potřebné kvalitě a za využití adekvátního množství zdrojů (Svozilová, s. 113).

## **SESTAVENÍ PODROBNÉHO ROZPISU PRACÍ – DEKOMPOZICE (WBS)**

WBS neboli work breakdown structure je užitečná analytická technika projektového managementu, která umožňuje rozmělnit cíl projektu (předmět projektu) na jednotlivé činnosti až do té míry, kdy je k nim možno přiřadit odpovědnosti či pracnost. Tato dekompozice vytváří lepší přehled, pomáhá nezapomenout na některé úkoly a začleňuje do návrhu členy projektového týmu. Díky ní je snadnější určit požadované zdroje a slouží jako podklad pro rozpočet (Vlach, červen 2019).

Omezením WBS je, že neslouží k zobrazení posloupnosti a závislosti činností, nezabývá se kalendářní dobou trvání či kalendářním plánem a nelze z ní vyčíst kritickou cestu, kontrolní body ani vytíženost zdrojů (Vlach, červen 2019).

## **MATICE ODPOVĚDNOSTI (RACI MATICE)**

Matice odpovědnosti přehledně přiděluje kompetence členům projektového týmu ohledně všech prvků z WBS. Jinými slovy, lze z ní jasně vyčíst, kdo zodpovídá za jakou činnost. V RACI matici je v prvním sloupci uveden výčet prvků z WBS a v prvním řádku jsou pak uvedeny všechny osoby, které se nějak kompetenčně podílí na jednotlivých činnostech z WBS. Do buněk matice jsou na průsečíku konkrétní osoby a prvku z WBS doplněna písmena R, A, C nebo I, která značí:

- **R** – Responsible: pracovník, který uskutečňuje danou činnost,
- **A** – Accountable: pracovník, který je zodpovědný za vykonání dané činnosti,
- **C** – Consulted: činnost má být s tímto pracovníkem konzultována,
- **I** – Informed: pracovník, který má být o úkolu informován (Doležal, Máchal, Lacko a kol., s. 112-114).

## **ČASOVÉ PLÁNOVÁNÍ PROJEKTU**

Časové plánování projektu obsahuje údaje o časové náročnosti jednotlivých činností v projektu, zaměřuje se i na jejich vzájemnou posloupnost a podrobněji určuje jejich jednotlivé termíny zahájení a dokončení. Je několik nástrojů, které může projektový manager použít pro časový rozpis projektu a mezi nejpoužívanější z nich patří například síťový graf PERT či CPM nebo Ganttův diagram.

## *Síťové grafy PERT a CPM*

*„Síťový graf je jakékoli z několika grafických zobrazení, které navzájem spojují projektové činnosti (nebo úkoly) a události s cílem zobrazit jejich vzájemné závislosti. Každá činnost nebo událost má vzájemné vazby s předcházejícími, následujícími a souběžnými (paralelními) činnostmi nebo událostmi.“ (Rosenau, s. 84)*

Cílem síťových grafů je kromě přehledného vyobrazení najít kritickou cestu projektu. To je z pravidla nejdelší cesta, na které nejsou žádné časové rezervy. To znamená, že pokud se opozdí některá z činností na kritické cestě, způsobí to zpoždění celého projektu. Největší rozdíl mezi síťovým grafem PERT (Program Evaluation and Review Technique) a CPM (Critical Path Method) je, že u CPM jsou poměrně přesné odhady délky trvání jednotlivých činností, zatímco u PERT se využívá váženého průměru z pesimistického, reálného a optimistického odhadu. PERT se tedy spíše využívá u vývojářských projektů a CPM např. u stavebních projektů (Svozilová, s. 140-141).

## *Ganttův diagram*

Ganttovy diagramy jsou využívány jako poměrně jednoduchý nástroj pro zobrazení posloupnosti úkolů a jejich začátků a konců. Úkoly jsou v diagramu vyobrazeny na ose y a doba trvání na ose x. Velkou nevýhodou je, že nejsou popsány závislosti mezi jednotlivými úkoly a pokud se změní ať už délka některého úkolu nebo se posune jeho termín zahájení, nepromítne se to do celého zbytku diagramu. Nad nevýhodami převažuje velká přehlednost, která usnadňuje komunikaci a rozhodování, a díky rozvoji softwaru se rozšířili i možnosti, co vše lze v Ganttově diagramu zobrazit. Například je možné přímo v daném programu porovnávat odchylky oproti plánu (Svozilová, s. 139).

## *Diagramy milníků*

Jde o ještě jednodušší nástroj, než je Ganttův diagram, protože na rozdíl od něj nezobrazuje ani délku trvání jednotlivých úkolů. Jde pouze o zakreslení důležitých milníků projektu, které se vyznačují nejčastěji v tabulce a v praxi slouží spíše pro uživatele mimo projekt (Svozilová, s. 139).

## **ANALÝZA ZDROJŮ**

Zdroje při projektovém řízení představují jak pracovníci, tak i zařízení a infrastruktura. Je potřeba tyto zdroje řídit tak, aby docházelo k jejich efektivnímu využití a pokrytí potřeb projektu. Projektový manager by měl při plánování zdrojů myslet i do budoucna. Například při zaměstnání několika nových pracovníků na hlavní pracovní poměr jen pro účely jednoho projektu by pro ně po skončení projektu už nemusela být žádná jiná práce. Díky dobrému managementu zdrojů se také dá vyhnout zadání jednoho úkolu dvěma pracovníkům nebo lze lépe plánovat vytíženosti zařízení (Smolíková, s. 57-58).

## **PLÁNOVÁNÍ NÁKLADŮ**

Náklady vychází z využívání zdrojů a můžeme je dělit na náklady přímé a nepřímé. Přímé náklady se dají rozpočítat na jednici a přímo souvisí s prací na projektu (práce, materiál, licence). Nepřímé náklady jsou tzv. režijní náklady, které není možno konkrétně přiřadit. Často se jedná o náklady celé společnosti, které se poměrově přiřazují jednotlivým projektům (cena za energie, mzda managementu a podpůrných pracovníků (např. vrátný)). Mezi nejpoužívanější metody pro výpočet nákladů patří:

- Analogické odhadování,
- odhadování shora nahoru,
- parametrické odhadování,
- analýza nabídek dodavatelů,
- expertní odhady (Svozilová, s. 160-163).

## **ŘÍZENÍ RIZIK**

Riziko je při projektovém managementu nevyhnutelné a všudypřítomné. Proto je potřeba dbát na důležitost analýzy rizik a rozhodování o jejich řízení. V následujících podkapitolách je podrobněji vysvětlen pojem riziko a jeho jednotlivé druhy, dále jsou popsány metody analýzy rizika a obecný postup při tvorbě této analýzy a na závěr jsou uvedeny metody, které pomáhají při snižování rizika.

## *Riziko*

Pojem riziko vychází z italského slova „risico“, které se původně používalo v kontextu s lodní plavbou, kdy vyjadřovalo úskalí, kterému se bylo třeba vyhnout. V dnešní době je hned několik definic rizika. Mezi nejznámější patří:

- Vystavení nepříznivým okolnostem,
- pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty,
- nebezpečí chybného rozhodnutí,
- odchýlení skutečných výsledků od očekávaných,
- různorodost možných výsledků a nejistota jejich dosažení,
- nebezpečí negativní odchylky od cíle (čisté riziko),
- eventuální generování ztráty nebo zisku (spekulativní riziko) (Smejkal, Rais, s. 78).

## *Druhy rizik*

Existuje celá řada druhů rizik. Ve vztahu s podnikáním se nejčastěji mluví o riziku ekonomickém, bezpečnostním, právním, politickém a teritoriálním. Dále se dá riziko dělit jako finanční a nefinanční, kdy u prvních zmíněných dochází k finanční ztrátě. Klasifikovat je možno i statické a dynamické riziko. Statické riziko je možno řídit, je předvídatelné a dá se proti němu pojistit (např. zničení majetku). Dynamické riziko je naopak nepředvídatelné, nelze jej řídit ani ovlivnit a často vzniká jako dopad změny ve vnějším či vnitřním prostředí společnosti. Nakonec se dá hovořit o riziku čistém a spekulativním, kdy u čistého rizika může dojít pouze k negativní odchylce od očekávaného výsledku, zatímco spekulativní riziko počítá i s možností zisku (Smejkal, Rais, s. 79 a 105-107).

## *Metody analýzy rizika*

Jsou známé dvě metody analýzy rizik. Jsou to kvalitativní a kvantitativní metody. Přípustná je i jejich vzájemná kombinace.

U kvalitativních metod se využívá pro vyjádření rizik bodová škála v určitém rozsahu (např. 1-10), pravděpodobnost nebo slovní ohodnocení. Hodnotu těchto parametrů by

měla určit k tomuto účelu dostatečně kvalifikovaná osoba. Použití kvantitativních metod je snazší, časově méně náročné, ale může být v některých případech příliš subjektivní. Primární metodou u kvantitativního přístupu je metoda Delphi, kdy jsou vyhodnocována rizika na základě účelových interview (Smejkal, Rais, s. 95).

Kvantitativní metody si naopak zakládají na matematickém výpočtu rizika. Jeho dopad pak bývá vyjádřen ve finančních jednotkách (např. tis. Kč). Vypracování analýzy rizik pomocí kvalitativních metod zabere na úkor přesnosti a lepšího posouzení (díky peněžní jednotce) mnohem více času i úsilí. Hrozí také zahlcení hodnotitele velkým množstvím dat (Smejkal, Rais, s. 95-96).

### *Obecné kroky analýzy rizik*

Vzhledem k tomu, že rizik je nevyčerpatelné množství, je třeba přiřadit rizikům priority podle jejich pravděpodobnosti a míře dopadu a zaměřovat se pouze na ta podstatná. Analýza rizik se dá obecně shrnout do těchto kroků:

- Stanovení hranice analýzy rizik – rozhodnutí, která aktiva ještě budou obsažena v analýze a která už ne,
- Identifikace aktiv – seznam všech aktiv, která se nachází uvnitř hranice analýzy rizik,
- Stanovení hodnoty a seskupování aktiv – určení hodnoty vybraných aktiv (včetně jejich významu, nahraditelnosti atd.), pro zmenšení počtu aktiv je lze seskupit podle různých faktorů,
- Identifikace hrozeb – vytyčení hrozeb, které by mohly ohrozit alespoň jedno z vybraných aktiv, je vhodné užít např. brainstorming nebo metodu Delphi,
- Analýza hrozeb a zranitelností – stanovení pravděpodobnosti hrozby a úrovně zranitelnosti subjektu (Smejkal, Rais, s. 86-87).

### *Metody snižování rizika*

Rizika se dají snižovat hned několika způsoby. Patří mezi ně ofenzivní řízení společnosti, retence rizika, redukce rizika a přesun rizika na jiné podnikatelské subjekty.

*Ofenzivní řízení společnosti* je jednou z aktivních možností snižování rizika, které se zaměřuje na odstranění příčin rizika. K tomu využívá vytvoření dobré rozvojové strategie, upřednostnění a rozvoj silných stránek společnosti a úsilí o dosažení flexibility např. velmi rychlých reakcí na změny prostředí společnosti (Smejkal, Rais, s. 113-114).

Nejčastěji se využívá *retence rizika*, což znamená doslova strpení rizika. Důvod pro frekventované využívání retence je, že podnikatel neustále čelí obrovskému množství rizik, a proto není možné, aby všechna rizika snižoval, takže proti některým v závěru nepodniká žádná protiopatření. Retence se může dělit jako vědomá a nevědomá a také jako dobrovolná a nedobrovolná. Tuto metodu je vhodné použít v případě, že riziko má malou pravděpodobnost a zanedbatelný dopad na společnost (Smejkal, Rais, s. 112-115).

Při *redukcí rizika* dochází k snižování, případně až eliminování rizika. Používá se především pro případy, kdy má riziko velkou pravděpodobnost a velký i malý dopad. Lze se zaměřit buď na odstranění příčiny rizika nebo na snížení škodlivých důsledků rizika. Obecně musí být přijata opatření, která jsou:

- Účinná,
- přijatelná,
- efektivní,
- a včasná (Smejkal, Rais, s. 112-115).

V situaci, kdy má riziko malou pravděpodobnost, ale vysoký dopad, je nejvhodnější *přesun rizika na jiné podnikatelské subjekty*. Jde o tzv. defenzivní přístup k riziku, kdy za úplatu dochází k transferu rizika na jiný podnikatelský subjekt – často banku. Nejznámější příklady takového přesunu jsou uzavírání dlouhodobých kupních smluv za předem stanovené ceny, faktoring, forfaiting, dokumentární akreditiv, inkaso, hedging a mnohé další (Smejkal, Rais, s. 112–116).

### **1.4.3 Realizace**

Etapa realizace často začíná tzv. kick-off meetingem, na kterém se sejdou všechny zainteresované strany v projektu. V průběhu celé realizace je potřeba pravidelně



porovnávat skutečný stav projektu s plánem a řídit případné odchylky pomocí korektivních opatření či aktualizací plánu (Smolíková, s. 60).

## **ŘÍZENÍ PORAD**

Při projektovém managementu je potřeba, aby byly porady vždy efektivní. Pokud se tak nestane, společnost zbytečně přichází o peníze za čas, který by mohli členové projektového týmu využít jinak. Je důležité, aby byl předem určený program porady, její délka a role účastníků. Vedoucí porady by měl mít také patřičné prezentační dovednosti a měl by ovládat řešení konfliktů. Speciálním typem porady je stand-up, který je charakteristický zejména pro agilní způsob řízení projektů. Při něm se členové projektového týmu schází na pravidelné bázi (denně, týdně) a řeší se, co se stihlo od posledního stand-upu udělat, v čem jsou možné problémy, a jak bude práce dále pokračovat (Vlach, červen 2019).

Při poradách vzniká hned několik chyb. Ty by se daly rozdělit na organizační nedostatky, chyby ve vedení porad a chyby účastníků. Níže jsou uvedeny příklady chyb patřící do těchto kategorií.

### *Organizační nedostatky*

- Chybí systematičnost,
- porada nemá program,
- neexistující záznam nebo příliš obsáhlý záznam,
- řeší se nepodstatné věci,
- záležitosti probírané na poradě se týkají pouze malého počtu účastníků,
- chybí podklady (Vlach, červen 2019).

### *Chyby ve vedení porad*

- Snášení pravidelných pozdních příchodů a nepřítomností,
- zahájení bez úvodu nebo návaznosti,
- odbočení od tématu,
- neprobíhá diskuze, ale monolog,
- snaha vyhnout se nepopulárním rozhodnutím a nečinění rozhodnutí,

- diskuze při poradě není efektivní,
- nemohou se vyjádřit všichni účastníci porady,
- chybějící shrnutí porady (Vlach, červen 2019).

#### *Chyby účastníků*

- Opozdilci,
- nepřipravenost,
- dlouhé nepodstatné příspěvky do diskuze,
- vyřizování si účtů,
- upřednostnění vlastních zájmů před zájmy projektu (Vlach, červen 2019).

### **1.4.4 Ukončení**

Etapa ukončení projektu nastává ve chvíli, kdy byly dokončeny všechny práce na projektech, zadavateli jsou předány dohodnuté výstupy projektu včetně dokumentace a členové projektového týmu jsou uvolněni pro další projekty. Projekt může být ukončen úspěchem, neúspěchem nebo rozhodnutím sponzora. Při ukončování projektu by se nemělo zapomenout na zhodnocení, zda byla naplněna všechna očekávání zadavatele a projektové cíle a sepiše se závěrečná zpráva. Ta slouží jako podklad se soupisem doporučení a zkušeností pro budoucí projekty (Smolíková, s. 60-61).

### **1.5 Poprojektová fáze**

V poprojektové fázi je již výstup z produktu předaný koncovému zákazníkovi a zbývá projekt zanalyzovat. Cílem této analýzy je získat ponaučení pro budoucí projekty jak z vlastních chyb, tak i z úspěchů. Díky vytvořeným návrhům pak může docházet k neustálému zlepšování projektového řízení. Hovoříme o tzv. „lessons learned“. U poprojektové fáze musí projektový manager počítat s tím, že nadšení účastníků projektu již vyprchalo (zejména pokud projekt skončil neúspěchem) a že řeší již nové projekty, proto bývá zpracování této fáze velmi těžké (Smolíková, s. 82-83).

## 1.6 Softwarové nástroje pro podporu řízení projektů

Softwarových nástrojů pro podporu řízení projektů existuje celá řada. Často mají i velmi podobné funkcionality a liší se jen různým designem nebo způsobem použití různých atributů. V diplomové práci není prostor rozebírat všechny existující softwarové programy, a proto jsou níže popsány pouze ty nejběžnější.

### SLACK

- Nástroj pro komunikaci,
- základní verze zdarma,
- lze vytvořit soukromé komunikační kanály pro jednotlivé projekty/činnosti,
- možnost propojení s cloudovými službami,
- vhodné pro práci nad projekty, kdy nejsou všichni přítomní v kanceláři (Vlach, červen 2019).

### KANBAN

- Nástroj pro vizualizaci postupu na projektu,
- používá se ve formě tabule/nástěnky,
- vede ke zlepšení přehledu o jednotlivých úkolech, zrychlení projektu,
- zpravidla 3 sloupce:
  - *Backlog*: úkoly, které se mají udělat v budoucnu
  - *In progress (Doing)*: úkoly, na kterých se právě pracuje
  - *Done*: úkoly, které jsou hotové
- úkoly se přesouvají z levého do pravého sloupce,
- vše si lze přizpůsobit podle vlastní potřeby (Vlach, červen 2019).

### TRELLO

- Nástroj pro řízení projektů,
- zdarma,
- inspiruje se kanbanem,
- projekty ve formě nástěnek se seznamy úkolů,

- intuitivní ovládání,
- při velkém počtu úkolů může být lehce nepřehledné (Vlach, červen 2019).

## **JIRA**

- Nástroj pro řízení projektů vytvořený zejména pro vývojářské týmy,
- podporuje zejména agilní vývoj,
- zkušební verze na 7 dní zdarma, základní verze do 10 uživatelů za 10 \$ měsíčně, poté cena výrazně roste,
- obsahuje silné filtrovací nástroje,
- dobrý reporting (Vlach, červen 2019).

## **ASANA**

- Nástroj pro řízení projektů,
- do 15 uživatelů je zdarma,
- týmy mohou vytvářet projekty, přiřadit práci spolupracovníkům, určovat termíny a komunikovat o úkolech přímo v Asaně,
- zahrnuje také nástroje pro reporting, příkládání souborů, kalendáře a další (Vlach, červen 2019).

## **MS PROJECT**

- Nástroj pro řízení projektů,
- Zkušební verze na 30 dní zdarma, poté základní verze za 10 \$ na měsíc za uživatele,
- Obsahuje atributy jako Ganttův diagram, kalendáře, přehled peněžních toků, analýzy EVA a PERT, atd. (Vlach, červen 2019).

## **1.7 Start-up**

*„Start-up je nově založená společnost vyvíjející produkt nebo službu, které jsou místně a časově unikátní, jedinečným a inovativním způsobem řeší daný problém, má potenciál rychlého růstu z hlediska tržeb a zákazníků a stojí především na zakladatelích a většinou*

*pro svůj další růst a uvedení produktu na trh potřebuje investici. “ (Czechstartsupps.org, 2020)*

Charakteristickými vlastnostmi start-upu jsou krátká doba na trhu, zaměření na technologie, nízké počáteční náklady, rychlý růst a zpravidla vyšší podnikatelské riziko. Cílem start-upu je získání stability a proměna v ziskovou společnost, kterou již nelze dále nazývat start-upem (Marketalattova.cz, 2020).

Mezi bývalé start-upy, které přerostly v úspěšné společnosti jsou například Google, Facebook, Uber, Instagram, Airbnb, Apple, Revolut, Zoom, Dáme jídlo a mnohé další (Czechcrunch.cz, 2020; Marketalattova.cz, 2020).

## **1.8 Metodika pro výzkum**

Při zpracování výzkumu je stěžejní mít zvolenou vhodnou centrální výzkumnou otázku, cíle, kterých má výzkum dosáhnout a přístup, kterým budou potřebná data získávána. Výzkum je třeba také aplikovat na vhodné respondenty a správně rozklíčovat informace, které jsou od nich získány. Přístupy k výzkumu jsou dva – kvantitativní a kvalitativní (Bumberová, 2019).

### **1.8.1 Kvantitativní výzkum**

Kvantitativní výzkum je zaměřený na získání objektivního důkazu. Jeho cílem je ověření či vyvrácení hypotéz/teorie. Při jeho zpracování se vychází z dedukce a je použito kvantitativní, statistické zpracování dat. Kvantitativní výzkum se opírá o velké množství dat získaných od reprezentativního vzorku skupiny, na kterou je snaha výsledky výzkumu zobecnit. Z kvantitativního výzkumu pak lze tvořit predikce a zákonitosti (Bumberová, 2019).

*Příklady kvantitativních metod:*

- Dotazníkové šetření,
- standardizované pozorování,
- mystery shopping,
- experiment,

- testování (Bumberová, 2019).

### **1.8.2 Kvalitativní výzkum**

Kvalitativní výzkum je na rozdíl od kvantitativního výzkumu více subjektivní. Zabývá se porozuměním chování lidí v přirozeném prostředí a pomocí indukce se snaží vytvořit určitou teorii. Výzkum je zaměřen pouze na menší vzorek respondentů, ale shromažďuje mnohem více detailních informací. Pro rozklíčování dat se používá kvalitativní kódování, analýza a interpretace. Výsledky výzkumu jsou popisné a zaměřené do hloubky (Bumberová, 2019).

*Příklady kvalitativních metod:*

- Focus group,
- Interview (Bumberová, 2019).

## 2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V této části diplomové práce jsou popsány základní informace o společnosti ABC s.r.o. včetně definování portfolia služeb, které společnost nabízí svým zákazníkům. Pro lepší pochopení situace, ve které se společnost nachází, bylo sledováno vnější prostředí pomocí analýzy SLEPT a konkurenční prostředí pomocí Porterovy analýzy pěti sil. Protože pro práci ale tyto analýzy nejsou až tak zásadní, jsou připojeny pouze v přílohách. Dále je popsána současná situace řízení projektů ve společnosti. V rámci analytické části byl také proveden výzkum zaměřený na získání poznatků o best practises a lessons learned projektových managerů v IT sféře. Získané poznatky jsou poté shrnuty v závěru kapitoly.

### 2.1 Základní informace o společnosti

Jak již bylo řečeno v úvodním slově, z důvodu ochrany citlivých údajů společnosti není možno v práci uvést její oficiální název, a je proto využít pouze náhradní název ABC s.r.o.

Společnost ABC s.r.o. je nově vzniklé kreativní webové studio sídlící v Brně. Zápis do obchodního rejstříku proběhl již v roce 2018, společnost však začala vyvíjet větší obchodní aktivitu teprve až od druhé půle loňského roku 2019. Jako právní forma byla zvolena společnost s ručením omezeným a zajímavostí je, že v čele společnosti stojí tři jednatelé, kteří se všichni podílí na řízení společnosti a při zpracování zakázek mají jasně rozdělené role. Kromě nich jsou externě zaměstnáni i dva copywriteři a účetní. Jedná se tedy zatím pouze o mikropodnik, ale s přibývajícím objemem práce se do budoucna počítá s rozšířením společnosti o další zaměstnance (Justice.cz, 2019).

Vzhledem k malému počtu zaměstnanců se dá styl řízení považovat za styl *laissez-fair* neboli liberální styl. Všichni zaměstnanci znají své úkoly na projektu a sami řídí své činnosti. Důležitá rozhodnutí jsou diskutována na společných poradách jednatelů.

Organizační struktura je maticová, kdy se pro každý projekt přiděluje tým lidí, kteří na něm pracují. V současnosti se kvůli velikosti společnosti téměř na každém projektu alespoň částečně podílí všichni. Malé projekty zvládá klidně i pouze jeden vývojář v doprovodu copywritera.

Společnost se zabývá zejména tvorbou neotřelých webových stránek, e-shopů, rezervačních portálů či webových aplikací a své portfolio služeb doplňuje i digitálním marketingem. ABC s.r.o. si klade za cíl uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků, a proto je v její snaze tvořit klientům na míru stavěná řešení místo v dnešní době často využívaných šablon.

Na vývojáře společnosti ABC s.r.o. jsou proto kladeny vysoké nároky na znalosti celé řady programovacích jazyků. Mezi něž patří zejména CSS, JavaScript, PHP, SQL a mnohé další. Grafický designér musí prokázat dostatečné kreativní schopnosti a dobrou znalost grafických programů, jako je např. Adobe Photoshop. Patříčné dovednosti musí mít také externí účetní a copywriteři. Společným cílem všech pozic je vytvoření komplexního produktu, který je na míru stavěný pro klienta.

Mezi sdílené hodnoty společnosti patří chuť odvádět poctivou práci, sebezdokonalování se a zájem o nové moderní technologie. Důležité je také udržování dobrých vztahů v úzkém týmu spolupracovníků.

## **2.2 Analýza současného stavu projektového managementu ve zvoleném startupu**

Analýza současného stavu projektového managementu ve zvoleném startupu probíhala na základě informací získaných od momentálních členů projektového týmu. Pro větší přehlednost je tato kapitola rozdělena do tří částí – předprojektová fáze, projektová fáze a poprojektová fáze.

### **2.2.1 Předprojektová fáze**

Poté, co potenciální klient projeví zájem o služby poskytované společností ABC s.r.o. (zpravidla e-mailem), následuje první telefonický kontakt. Při něm dochází k hrubému popsání toho, co klient požaduje, jaké má záměry a odkud pochází. Pokud je z blízkého okolí, tak se rovnou přikročí k domluvení osobní schůzky. V opačném případě společnost vyžaduje důkladnější popis potenciální zakázky, na základě kterého dodají hrubé nacenění. Teprve pak se ukáže, zda k osobní schůzce dojde či nikoliv (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).



Než vývojáři napíší první řádek kódu nebo než se začne pracovat na grafickém návrhu, je nutností dohodnout s klientem specifikaci tak, aby bylo jasné, co bude předmětem hotového díla. Je kladen velký důraz na přesnost a obě dvě strany (jak klient, tak i společnost) musí souhlasit s návrhem, který se bude reálně zpracovávat. Specifikují se zejména otázky jako: Co je cílem projektu? Jak má vypadat konečný produkt? Jaké budou použité funkcionality? nebo Co by měl projekt přinést za hodnotu? Jakmile se sepíše schválená dokumentace, začnou na projektu probíhat první práce (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

### **2.2.2 Projektová fáze**

V této fázi je již projekt oficiálně zahájen, probíhá plánování, rozdělování zdrojů a samotná realizace. V podkapitolách níže je popsáno, jak společnost provádí specifikaci, a nacenění, jak rozděluje zodpovědnost za činnosti na projektu, jak určuje termíny a jak komunikuje. Dále jsou také zdůrazněny softwarové nástroje projektového managementu, které společnost využívá, je poukázáno na způsob zpracování WBS a řízení rizik (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

### **SPECIFIKACE**

Specifikace je jinými slovy vypracování dokumentu, ve kterém je detailně popsáno, jak má daný produkt poskytovaný společností ABC s.r.o. vypadat, jaké má mít funkcionality, vlastnosti atd. Detaily specifikace se postupně vytváří na společných konzultacích. U malých projektů probíhá konzultace klidně jen jedna až dvě, u větších projektů jich ale bývá zpravidla více (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

Specifikace je také důležitou přílohou smlouvy. Jsou takto chráněny obě dvě strany – jednak aby společnost řádně splnila všechny dohodnuté požadavky a jednak aby klient nemohl požadovat zdarma další vícepráce, se kterými se v původní specifikaci nepočítalo. Společnost se snaží na osobních schůzkách klientovi přehledně vysvětlit, co všechno předpokládá, že bude u jeho projektu třeba vypracovat, a navrhuje mu i další služby a prvky, o které by klient v rámci spolupráce mohl mít zájem. V podnikání v IT sféře se totiž často stává, že klient přijde za zhotovitelem s nápadem, ale ve skutečnosti

neví, co přesně chce. Společnost má za úkol to promyslet s ním. To je výhodou pro společnost i pro klienta, protože spolu můžou vše dobře zkonzultovat, zvážit a vytvořit nejlepší funkční řešení (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

U větších projektů chodí na schůzky s klientem více zástupců společnosti. Jeden tak funguje jako zapisovatel, který v průběhu konverzace zapisuje podstatné informace. V případě, že je na schůzce pouze jeden člen projektového týmu, pak společnost zastává názor, že zapisováním by schůzka ztratila osobní kouzlo a klienta by přerušováním konverzace kvůli zapisování nudili. Proto si specifikaci snaží pamatovat a zapisují ji až po návratu do kanceláře. Už se ale v minulosti stalo, že se tímhle způsobem zapomnělo na některý klientův požadavek. Nešlo však o nic zásadního (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

Dalším problémem, který se specifikací u společnosti nastal bylo, že při řešení posledního projektu grafik nepochopil specifikaci a navrhl koncept webu, který měl více funkcionalit, než se kterými se ve specifikaci původně počítalo, a na které nebyl naceněn. Návrh se už ale poslal klientovi, který z něj byl nadšený, a společnost musela dané funkcionality naprogramovat na vlastní náklady (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

## **NACENĚNÍ**

Klienti často vyžadují alespoň hrubé nacenění už při první schůzce. Tomu se ale společnost snaží vyhnout a cenu klientovi kalkulují až na druhé schůzce, kde už mají připravenou detailnější specifikaci oproti té prvotní spolu s hodinovým odhadem (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

Nacenění se liší projekt od projektu. Vzhledem k tomu, že společnost se zabývá na míru stavěnými řešeními, je potřeba nejprve každou činnost rozebrat zvlášť. Na projektu pracují v současnosti z velké části pouze tři lidé, kde každý má jasně rozdělenou část práce, za kterou je zodpovědný. Vždy tedy každý z nich hodinově odhadne pouze svou část práce na projektu. Celková cena je poté určena součinem času a hodinové sazby pro daného klienta (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

Do časového odhadu jsou započítány i rezervy, které ale zpravidla nejsou příliš velké, a společnost se do nich snaží započítat jak rezervy pro jednotlivé činnosti ze specifikace, tak i čas strávený administrativou – např. komunikací s klientem. Velikost rezerv je také volena v rámci složitosti daného projektu. Hlavními faktory jsou náročnost práce a náročnost klienta (jak často společnost odhaduje, že se bude muset s klientem setkávat, kolik věcí bude potřebovat, aby on sám doplnil atd.). Obecně u komplikovanějších činností ze specifikace si projektový tým dává větší časovou rezervu. U jasných činností volí naopak rezervu nižší, případně žádnou. Na čím delší dobu je projekt plánovaný, tím vyšší je nacenění na náklady na administrativu, protože se počítá s tím, že se s klientem bude více komunikovat (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

## **ZODPOVĚDNOST ZA ČINNOSTI NA PROJEKTU**

V základním projektovém týmu pracují celkem pouze tři lidé, kdy realizace projektu je jasně rozdělena podle jejich kompetencí. Každý z nich má na starosti svou část práce na projektu, která by se dala členit na grafický design, front-end (kódování) a back-end (programování) (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

Co se týče komunikace s klientem, tu má na starosti ve většině případů pouze jeden člověk. Je to tak nastavené z důvodu, aby zákazník nebyl zbytečně maten tím, že pokaždé slyší v telefonu jiný hlas, případně aby mu nevolalo více různých čísel a aby věděl, na koho se může v případě potřeby obrátit (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

## **TERMÍNY**

Společnost vždy určuje termín dodání díla případně určité části projektu zvlášť pro klienta a zvlášť má i svůj interní termín, do kterého plánuje práci dokončit. Pro přehlednější sledování vývoje projektu si určuje milníky na základní celky činností. Díky tomu, že projektový tým je pouze tříčlenný a každý má jasně určenou zodpovědnost za svou část práce, nestává se, že by určitá práce zbytečně blokovala práci někoho jiného (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

Termíny se ale v současné době často nestíhají. Stává se tak zejména kvůli špatným časovým odhadům práce, kdy společnost dobu trvání různých činností na projektu

podcenila. Občas není ideální ani samotné rozvrhnutí práce. Dále, co se termínů týče, společnost si nechává velké časové rezervy na člověkohodiny, tzn. že člen projektového týmu nemusí na jednom konkrétním projektu dělat každý den osm hodin denně, aby se termín stihl. To jí umožňuje řešení více projektů najednou (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

## **KOMUNIKACE**

Pro větší přehled je úsek komunikace rozdělen na dvě části – komunikace s klienty a interní komunikace projektového týmu.

### *S klienty*

Na začátku se společnost snaží s klienty sejít osobně. Jak již bylo zmíněno ve specifikaci, je to důležité pro odstranění komunikačních bariér a vše se v konečném důsledku domluví lépe a rychleji. S prvotní emailovou konverzací, a dokonce i se Skype hovory má společnost špatné zkušenosti. Pokud nenastanou žádné problémy nebo klient nevyžaduje další nadstandartní péči, komunikace dále probíhá telefonicky nebo e-mailem. Tímto způsobem společnost průběžně získává informace. Na dobré komunikaci s klienty si společnost zakládá, udržuje s nimi pravidelný kontakt, je k nim upřímná a odmítá využívat manipulační techniky (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

Největší problém v komunikaci s klienty jsou právě samotní klienti. Často se stává, že práce na projektu stojí kvůli klientovi, protože nedodá potřebné materiály. To se děje i přesto, že společnost s klientem udržuje kontakt a připomíná mu, že pro další pokračování prací na projektu jsou dané materiály nezbytné. Jedná se většinou o obrázky pro dokončení grafické stránky projektu, údaje, které chce klient do projektu zakomponovat nebo přihlášení k platební bráně. V této chvíli je projekt většinou i z více než 60 % zaplacen a zbývá na něm dodělat jen pár posledních úprav. Společnost přichází jednak o doplacení poslední faktury za hotové dílo, ale zejména přichází o možnou dobrou recenzi od klienta a o zařazení dokončeného projektu do svého portfolia, což je pro začínající společnost velmi důležité. Navíc projekt je ve zmraženém stavu. To znamená, že pokud by společnost začala pracovat na nových projektech, a najednou by dodalo materiály více klientů z pozastavených projektů, mohlo by to způsobit časovou

tíseň z důvodu malého počtu členů projektového týmu (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

### *Interní komunikace*

Projektový tým spolu sdílí pracovní prostor a všichni členové jsou na stejné úrovni, takže zde nefungují žádná hierarchická pravidla. To společnost vidí pro interní komunikaci jako velkou výhodu, protože problémy se řeší průběžně a okamžitě, když nastanou (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

Při řešení běžných problémů vznikají spontánní každodenní porady, kde se probírají nejrůznější témata od řešení činností na projektu po samotné fungování společnosti. Větší plánované porady se pořádají pouze před schůzkou s klientem. Tyto porady jsou ve smluvený čas, jsou intenzivní a vzniká z nich i zápis. Ten je pouze hrubým výstupem, který se po poradě přetváří do přívětivější formy pro klienta. Pro komunikaci na projektu společnost využívá i Slack, který je více rozebrán v softwarových nástrojích využívaných v projektovém managementu (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

Pokud se projektový tým nemůže shodnout, snaží se konflikty řešit hlasováním. O tématu debatují a snaží se logicky argumentovat a dojít ke kompromisu. Jako další možnost řešení konfliktu společnost využívá názor dalšího nezainteresovaného člověka (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

## **SOFTWAREVÉ NÁSTROJE VYUŽÍVANÉ V PROJEKTOVÉM MANAGEMENTU**

Mezi softwarové nástroje projektového managementu, které společnost využívá patří ClickUp, Slack, Toggle a GitLab. Níže jsou všechny tyto nástroje detailněji popsány.

### *ClickUp*

ClickUp slouží jako nástroj pro řízení projektů, který je obdobou více známějších verzí jako je Microsoft Project, Trello nebo Jira. Lze do něj zadávat úkoly, přiřazovat jim prioritu, termín i zodpovědnou osobu. Dále nástroj ukazuje, v jakém stavu se zadaný úkol nachází. Výhodou ClickUpu je to, že obsahuje kanbanovou nástěnku, kde jsou zobrazeny

všechny projekty, kterými se společnost v danou chvíli zabývá. Každý projekt se na ní posouvá v závislosti na tom, v jaké fázi rozpracovanosti se nachází. Do ClickUpu je možné připojit k jednotlivým projektům všechny důležité informace i dokumenty, které společnost v jejich průběhu získává. Částečně může ClickUp sloužit i jako CRM, ve kterém si společnost uchovává kontakty na klienty. Kromě toho je tento nástroj zdarma (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

### *Slack*

Tento komunikační nástroj společnost využívá na řešení všeho okolo realizace projektu – grafika, kódování i programování. Pro každý projekt je možné vytvořit přes Slack komunikační kanál, aby se informace z jednotlivých projektů spolu nemísily. Navíc je ve Slacku zabudovaná integrace na GitLab. To znamená, že pokud kdokoliv udělá změnu v projektu – konkrétně v kódu – do kanálu, který je pro daný projekt vytvořený, se automaticky pošle informace, že proběhla změna, a připojí se odkaz na seznam změn (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

### *Toggle*

Toggle je nástroj, který slouží k zaznamenávání času stráveného na jednotlivých úkolech. Je to velmi prospěšné, protože při pečlivém zapisování do Togglu každý člen projektového týmu může vidět, kolik času strávil na projektu celkově a kolik na jeho jednotlivých činnostech. To může pomoci při kontrole, zda projekt postupuje tak, jak je očekáváno, nebo při úpravě časových odhadů pro budoucí projekty. V současné době se členové projektového týmu snaží všechny své činnosti časově zaznamenávat. Pořád se ale stává, že občas zapomenou (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

### *GitLab*

Jedná se o nástroj, ve kterém jsou všechny projekty uloženy. Jinými slovy jsou tam uloženy jejich zdrojové kódy. Bez GitLabu by prakticky nešlo na jednom projektu pracovat v týmu. Jeho hlavním úkolem je vytvářet verze všech změn, které se kdy staly, a umí řešit konflikty v kódu. Pokud například dva programátoři zasáhnou do stejné části kódu (což se může lehce stát, i pokud pracují na úplně rozlišných úkolech) a pošlou změnu na server do GitLabu, tak ten dokáže zjistit, že ve změnách nastal konflikt.

Konflikt přehledně vizualizuje, a dokonce navrhuje jeho řešení. Pokud by společnost tento nástroj nepoužívala, pak by si členové projektového týmu vzájemně přepisovali vytvořený kód, který by pak nebyl funkční (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

## **WBS**

Při stanovování činností, které se při projektu řeší má společnost výhodu, že každý člen projektového týmu je zodpovědný za jednu oblast, ke které si sám určuje termíny. Společnost využívá v ClickUpu dva oddělené pohledy. Jednak na kanban nástěnce vidí, ve které základní fázi se projekt nachází, a poté už řeší v jiném náhledu menší, více podrobněji rozepsané úkoly. Když se o nějakém úkolu ví dopředu, tak se zadává do backlogu. Obecně ale společnost plánuje přibližně týden dopředu a k jednotlivým úkolům nepřirazuje žádné termíny ani prioritu (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

## **ŘÍZENÍ RIZIK**

Společnost rizika vědomě nijak neřídí. Nikdy nebyla žádná porada, na které by jim byl věnován speciální čas a zamyšlení. Některá rizika si samozřejmě projektový tým spontánně uvědomí a snaží se proti nim přijmout opatření. Například chrání se před klientskými požadavky na vícepráce dobře sepsanou smlouvou nebo při výpadku webu vytvořeného společností přijde do příslušného kanálu na Slacku upozornění. K řešení funkčních základních rizik dochází samovolně v průběhu řešení projektu. Pro více skryté hrozby ale společnost řešení nehledá (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

## **ÚSPĚŠNOST PROJEKTŮ**

Na kvalitě odvedené práce na projektech si společnost dává velmi záležet. Je v jejím zájmu udělat si dobré jméno na trhu, a proto si v této oblasti nemůže a ani nechce dovolit pochybení.

Horší už je pohled na úspěšnost projektů z hlediska dodržování nákladů na projekt a termínů. Na posledních projektech se stalo, že společnost špatně odhadla čas strávený na jednotlivých činnostech, takže přečerpala kapacitu člověkohodin, která byla pro daný projekt určená. Vzhledem k tomu, že na většinu projektů (hlavně menších do 100 tis. Kč)

společnost uzavírá smlouvu o dílo na určitou cenu se smlouvenou specifikací, tak se potom společnosti zvyšují náklady a snižuje se odměna, se kterou se pro projekt počítalo. Co se týče termínů, ty se také lehce opozdily, ale díky velké časové rezervě nebylo opoždění nějak markantní (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

### **2.2.3 Poprojektová fáze**

Pokud se v průběhu projektu vyskytnou nějaké problémy, členové projektového týmu je řeší ihned. Po ukončení projektu už ale nenásleduje žádná porada, kde by projekt zhodnotili, protože mají pocit, že optimalizace se provádí už průběžně. Ukončení projektu hodnotí spíše z klientského hlediska – jak projekt funguje pro klienta (Jednatelé společnosti ABC s.r.o., 10. 2. 2020).

## **2.3 Vlastní výzkum**

Hlavním předmětem výzkumu jsou best practises a lessons learned projektových managerů, kteří pracují v IT sféře. **Centrální výzkumná otázka** tedy zní: Jaké jsou best practises a lessons learned projektových managerů v IT sféře? **Dílčí otázky** poté zahrnují aspekty jako: Co projektoví manažeři dělají pro to, aby byly jejich projekty úspěšné? Jak jednají s klienty a jak se svým projektovým týmem? Jaké nástroje používají pro snadnější řízení svých projektů? Co by poradili začínající společnosti? Kde jsou problematické stránky projektů v IT?

### **2.3.1 Hlavní cíl**

Hlavním cílem tohoto výzkumu je na základě provedených interview s projektovými managery z IT sféry vyvodit závěry pro koncepci pro budoucí rozvoj projektového managementu společnosti ABC s.r.o. Dílčím cílem je také získat náměty pro zlepšení jeho současného stavu.



### **2.3.2 Přístup a metoda**

Pro účely práce byl zvolen kvalitativní výzkum. V tomto výzkumu totiž nejde o generické zpracování velkého množství údajů, ale o získání detailnějších a subjektivnějších zkušeností projektových managerů z IT sféry. Kvalitativní výzkum byl proveden formou interview, kdy byly otázky pokládány respondentům jednotlivě.

Interview byla anonymní, aby se respondenti cítili komfortně a mohli o svých projektech mluvit otevřeně. Výzkum probíhal od 1. 3. 2020 do 31. 3. 2020. To je zároveň doba, kdy byl vyhlášen nouzový stav na území celé České republiky a byla zavedena přísná opatření včetně karantény. Z toho důvodu nebylo možné realizovat jednotlivá interview osobně, ale byly využity online nástroje pro komunikaci jako je Skype, WhatsApp, Messenger a podobně. Rozhovory byly zaznamenávány na záznamník pro možnost pozdějšího přepisu do elektronické podoby.

### **2.3.3 Respondenti**

Pro interview bylo vybráno celkově deset respondentů. Ve výzkumu se sešlo 7 mužů a 3 ženy, kteří pracují jako projektoví manažeři v IT sféře. Nezáleželo na jejich věku ani pohlaví, ale pro získání co nejrelevantnějších dat byl kladen důraz na to, aby respondenti měli alespoň dva roky praxe v projektovém managementu. Na pokládané otázky v interview tak mohli odpovídat s patřičným nadhledem a zkušenostmi.

### **2.3.4 Otázky**

Při interview byli respondenti nejprve seznámeni s cílem výzkumu, a poté jim byly kladeny otázky, jejichž podstatou bylo získat vhodná data pro výzkum, a mířily zejména na vlastní zkušenosti projektových managerů. Komentovaná transkripce ze všech provedených interview je k nahlédnutí v příloze práce. Otázek bylo celkem deset plus jedna podotázka. Níže je jejich výčet:

1. Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)
2. Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?
3. Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejprínosnější a proč?

4. Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?
5. Je zákazník součástí projektu? Resp. jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?
  - a. Co děláte, když projekt stojí kvůli klientovi? (např. klient nedodal materiály)
6. Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?
7. Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?
8. Na jaké největší komplikace narážíte při řízení projektů a jak je řešíte?
9. Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?
10. Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?

### **2.3.5 Kódování dat**

Pro extrahování dat pro interpretaci bylo využito kódování dat. Konkrétně bylo použito otevřené kódování. Při něm bylo mapováno, zda respondent mluví o Prvních krocích (PK), Plánování (P), Nástrojích projektového managementu (N), Komunikaci s projektovým týmem (K), Zákazníkovi (Z), Termínech (T), Řízení rizik (ŘR), Nejčastějších komplikacích při projektovém řízení (NK), Osvědčených tipech (OT) či Fázi po odevzdání projektu (FO).

Tab. 1: Otevřené kódování (Zdroj: Vlastní zpracování)

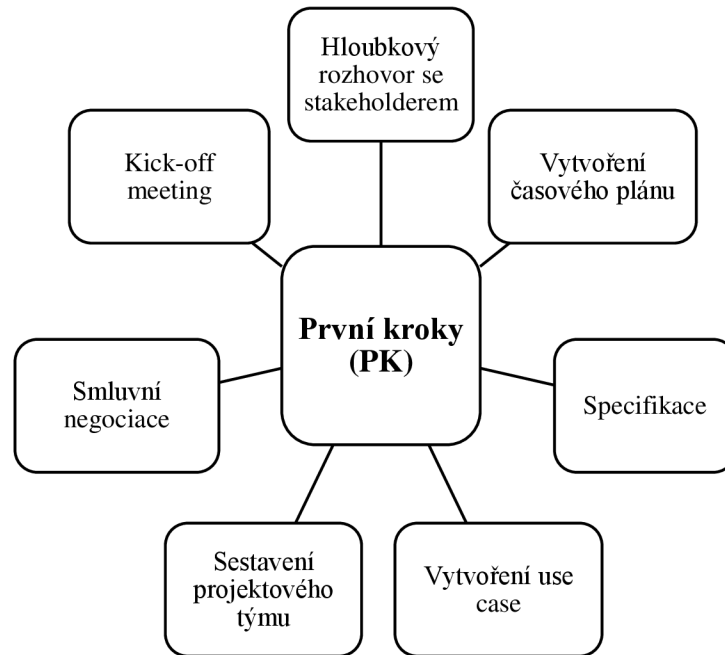
Název zkoumaného atributu	Zkratka
První kroky	PK
Plánování	P
Nástroje projektového managementu	N
Komunikace s projektovým týmem	K
Zákazník	Z
Termíny	T
Řízení rizik	ŘR
Nejčastější komplikace	NK
Osvědčené tipy	OT
Fáze po odevzdání projektu	FO

### 2.3.6 Analýza dat a výsledky výzkumu

V této podkapitole jsou již rozebrány výsledky, které přinesla interview s jednotlivými respondenty. Data jsou pro přehlednost rozdělena a zpracována s pomocí otevřeného kódování.

#### **PRVNÍ KROKY (PK)**

Ve výzkumu bylo jako jeden z aspektů zkoumáno, jaké jsou první kroky projektových managerů v IT sféře. Jedná se o činnosti, které udělají ještě předtím, než vůbec vznikne grafický návrh nebo se napíše první řádek kódu. Nejčastější z nich jsou sepsány a vyobrazeny níže:



Obr. 5: První kroky (Zdroj: Vlastní zpracování)

Valná většina respondentů uvedla, že nejdůležitějším krokem před začátkem vývojové části projektu je zjistit si všechny relevantní informace, které mohou být při zpracování projektu užitečné. Pro projektového manažera je nutné vědět, o jaký projekt se přesně jedná, kdo je zákazníkem a co ten zákazník očekává. Respondenti doporučovali například hlubkový rozhovor se stakeholderem, kde nechávají stakeholdera mluvit o minulosti, a ptají se na otevřené otázky, aby se dozvěděli co nejvíc. Při usměrňování informací projektoví manažeři často využívají také nástrojů jako je myšlenková mapa nebo brainstorming. Dále padlo podrobné poznání procesů zadavatele a pořádání workshopů pro experty z klientovi i dodavatelské strany z různých oblastí problematiky projektu. To platilo již pro opravdu velké projekty. Všechny informace, které se projektový manager dozví, by měl ideálně ověřit, pokud možno, z různých úhlů, aby nedošlo k mystifikaci.

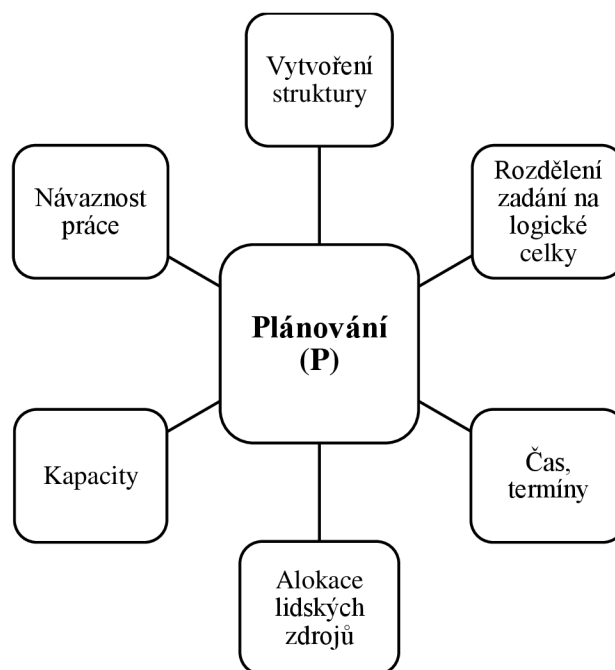
Často opakovanou odpovědí bylo také vypracování konkrétního a co nejpodrobnějšího zadání. K tomu se používá vytvoření use case, což je písemný popis toho, jak uživatelé budou provádět úkoly například na klientově webu. Z pohledu uživatele nastiňuje chování systému, které reaguje na požadavek. Jinými slovy, aby i obyčejný smrtelník, který se nevyzná v programování, měl konkrétní představu, co bude jak fungovat.

Na to navazuje i detailní technická specifikace, která musí být velmi přesná, aby se nestávalo, že klient bude očekávat některé funkcionality navíc.

Klíčové je také sestavení vhodného projektového týmu a definice rolí. Zbývá už jen tvorba časového plánu projektu, dojednání podmínek a samotná smluvní negociace a podpis smlouvy. Kick-off meeting pak může odstartovat realizační část projektu.

## **PLÁNOVÁNÍ (P)**

Plánování se částečně překrývá s prvními kroky, jen zde už šli respondenti do větší hloubky problematiky. Zatímco u prvních kroků zdůrazňovali především důležitost být dobře informován, u plánování se zabývají následujícím:



Obr. 6: Plánování (Zdroj: Vlastní zpracování)

Jako první je podle respondentů potřeba vytvořit strukturu činností ze zadání, které jsou potřeba na projektu vykonat. Toto zadání je dále nutno rozdělit na základní logické celky, které se dále budou drolit na co nejmenší úkoly.

Díky tomu lze snadněji přiřadit k úkolům správné pracovníky. Ti musí mít adekvátní schopnosti a jejich počet závisí na času, velikosti projektu a poskytnutém rozpočtu.

Projektový manager plánuje jejich kapacity. To znamená, že úkoly z nového projektu zakomponuje do jejich pracovního kalendáře.

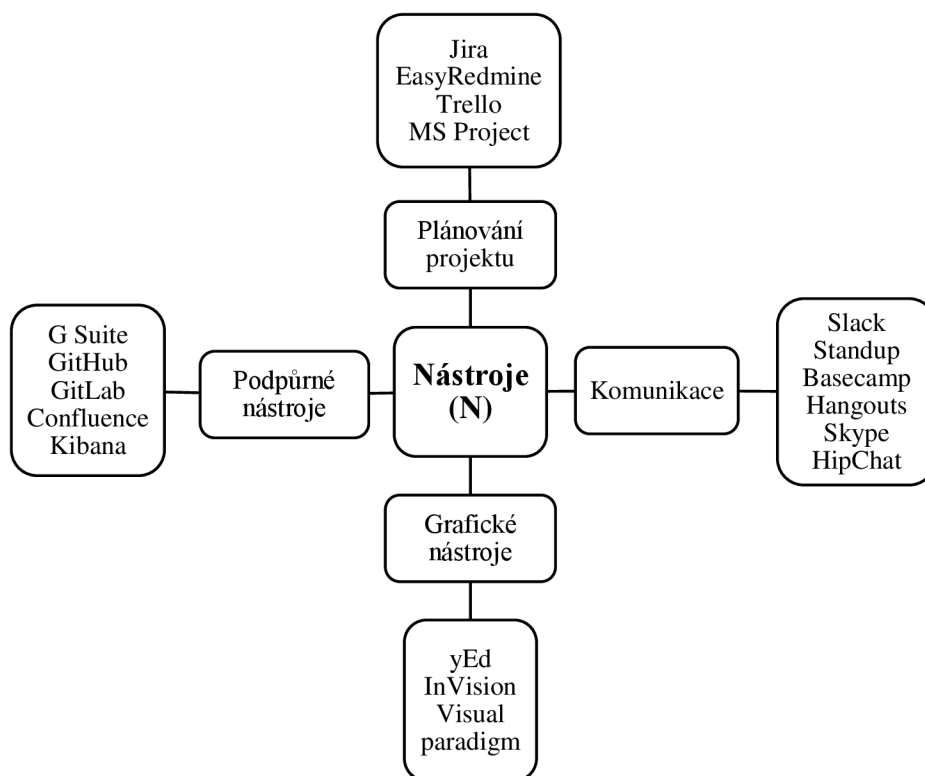
Klíčové je i naplánování návaznosti prací, aby vše dávalo logický smysl. Nelze například pracovat na frontendovém vývoji, pokud ještě není hotový a odsouhlasený grafický návrh.

Základním kamenem plánování je také čas. Projektoví manažeři musí zvládnout navrhnout vyskládání aktivit v čase a určit jejich prioritizaci tak, aby bylo možné určit jednotlivé termíny pro testování a nasazování.

A jak zmínil jeden z respondentů, do plánování je potřeba zahrnout nejen implementační zdroje, ale i zdroje na analýzu, design, funkční specifikaci, vývoj, test, přípravu dokumentace a projektové řízení. Případně i zaškolení. Při větším projektu s klientem je nutné do projektu zařadit i čas klienta potřebný na vyjádření, schválení a sesbírání či dodání informací.

## **NÁSTROJE PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU (N)**

Na trhu existuje velké množství nástrojů, které pomáhají projektovým managerům v jejich každodenních činnostech. To se projevilo i v průběhu interview, kdy se některé nástroje sice opakovali, ale respondenti uváděli vesměs různorodé programy, které mají mírně odlišné funkcionality, používají jiný grafický design, trochu jinak se ovládají, ale v principu jsou stejné.



Obr. 7: Nástroje projektového managementu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Projektoví manažeři potřebují komplexní prostředí pro řízení projektů, kde budou moci plánovat úkoly, určovat jim prioritu, termíny a odpovědné osoby. Respondenti, se kterými probíhalo interview nejčastěji používají Jiru. Poté zazněly odpovědi jako EasyRedmine, Trello nebo MS Project.

Důležité jsou také vhodné komunikační nástroje. V IT prostředí je standardem spojení přes Slack, který je využíván převážně k interním účelům. Ze softwaru byl dále zmíněn Basecamp, Hangouts, Skype a HipChat. Dobrým komunikačním nástrojem jsou také porady, speciálně krátké stand-upy na periodické bázi.

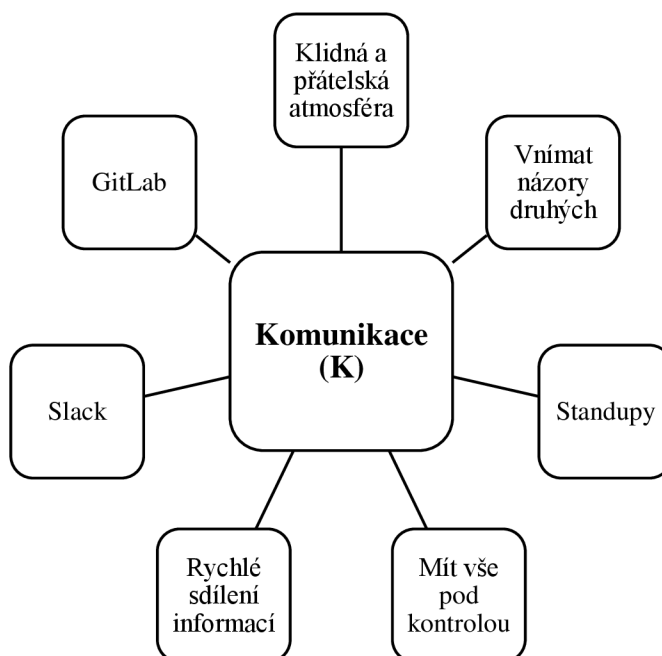
Respondenti také používají různé grafické nástroje jako yEd, InVision či Visual paradigm, které slouží zejména jako software pro návrh myšlenkových map a funkčních diagramů.

Z podpůrných nástrojů je nejpoblárnější G Suite, který nahrazuje Office programy od Microsoftu v online prostředí, a těžko by se nahrazoval něčím jiným. Dále respondenti zmiňovali GitHub a GitLab jakožto platformu, kde se řeší s vývojáři jednotlivé úkoly, testování a nasazování do produkčního prostředí. Někteří respondenti používají i Confluence pro sdílení informací a Kibanu jako nástroj pro kontrolu dat.

Jak z výzkumu vyplývá, nástrojů je opravdu mnoho. Názor jednoho z opravdu zkušených respondentů ale byl, že je v podstatě jedno, které nástroje jsou používány. Důležité je, aby s nimi byly všechny zainteresované osoby spokojené, dokázaly je používat a přinášelo jim to to, co potřebují.

### **KOMUNIKACE S PROJEKTOVÝM TÝMEM (K)**

Respondenti odpovídali na otázku, co se jim nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem. Výsledky jejich odpovědí jsou vyobrazeny na obrázku níže:



Obr. 8: Komunikace s projektovým týmem (Zdroj: Vlastní zpracování)



V komunikaci s projektovým týmem nejlépe podle respondentů funguje nastolení klidné a přátelské atmosféry. Projektový manager by neměl být dominantní, neměl by si věci násilně vynucovat a zásadní je i upřímnost a otevřenost.

S tím souvisí i to, že by měl vnímat názory druhých, být otevřený diskuzi, sám se ptát a zajímat. V projektovém managementu se pracuje v týmu, a proto je klíčová spolupráce, řešení nedorozumění a snaha pochopit jeden druhého.

Projektový tým by měl mít pocit, že manager má vše pod kontrolou a že vše bylo jasně řečeno a vyjasněno.

Pro hladký průběh projektu je důležité i rychlé sdílení informací. K tomu pomáhají stand-upy na pravidelné bázi, Slack nebo komunikace nad samotnými úkoly přímo v systému pro vývoj, jako je GitLab.

## **ZÁKAZNÍK (Z)**

Až na výjimky u respondentů, kteří momentálně pracují na interních projektech, je zákazník vždy významným účastníkem projektu od začátku až do konce. Nejdůležitější je jeho role hned v první fázi, kdy společně s analytikem/obchodníkem/projektovým managerem z dodavatelské strany projekt promýšlí, specifikují ho a pomáhají mu zpřesňovat jeho požadavky. Je potřeba zákazníka korigovat a vést ho tam, kam potřebuje, protože on sám často kvůli technické náročnosti věci neumí pojmenovat, co od projektu doopravdy vyžaduje. Tím tedy dochází k tvorbě jasného zadání jak pro projektového manažera, tak pro samotný vývoj.

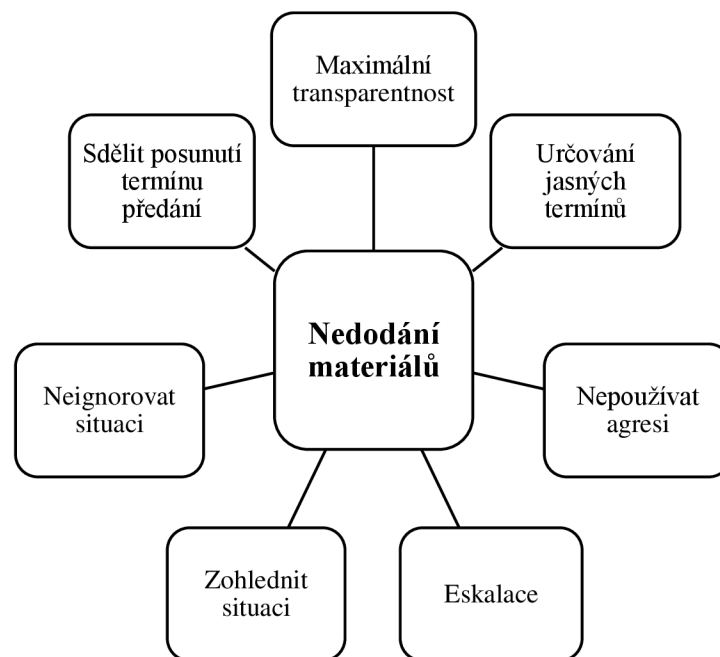
V průběhu implementace se v případě dobře provedené analytické části role zákazníka v ideálním případě mírně utlumuje. Už je spíše v pozici dohlázele a projektový manager by si s ním měl specifikovat jen drobnosti.

To se ale bohužel ne vždy podaří, a pokud je zadání projektu už od počátku nejasné, o to větší je úloha zákazníka a projektového manažera v implementační fázi. Je poměrně obtížné pak vyjasnit, co zákazník doopravdy požaduje, a je potřeba dávat pozor, aby se netvořily výstupy, o které zákazník nemá zájem.

Od zákazníka se také očekává, že bude generovat potřebné vstupy a včas odpovídat na případné otázky, které vyplývají v průběhu projektu na povrch. Proto je dobré nastavit si pravidla komunikace a komunikovat, pokud možno, na pravidelné bázi. To je klíčové zejména u sprintů.

V poimplementační fázi se zákazník opět dostává do těsného kontaktu s projektovým managerem. Je důležité, aby v testovacím prostředí schválil vše k nasazení, popřípadě neprodleně řekl, pokud došlo k jakémukoliv nepochopení v zadání, aby mohlo být ještě v testovacím prostředí vyladěno, než se dostane do produkce. Projektový manager tady funguje na pozici garanta projektu a pomáhá klientovi i s dalším případným rozvojem projektu.

Dále bylo s respondenty probíráno nedodání potřebných materiálů nebo informací ze strany zákazníka v průběhu projektu. Respondenti se shodli, že to je velmi častý problém a je poměrně těžké ho efektivně řešit. V interview se podělili o své postupy, pokud se do takové situace dostanou. Patřilo mezi ně:



Obr. 9: Nedodání materiálů ze strany zákazníka (Zdroj: Vlastní zpracování)

Je dobré zůstat jako projektový manager vždy maximálně transparentní, nic nezamlčovat a rozhodně neignorovat situaci. To znamená kontaktovat zákazníka s jasnými požadavky a termíny. Pokud klient neposkytuje součinnost, tak v momentě, kdy to pozastavuje práci

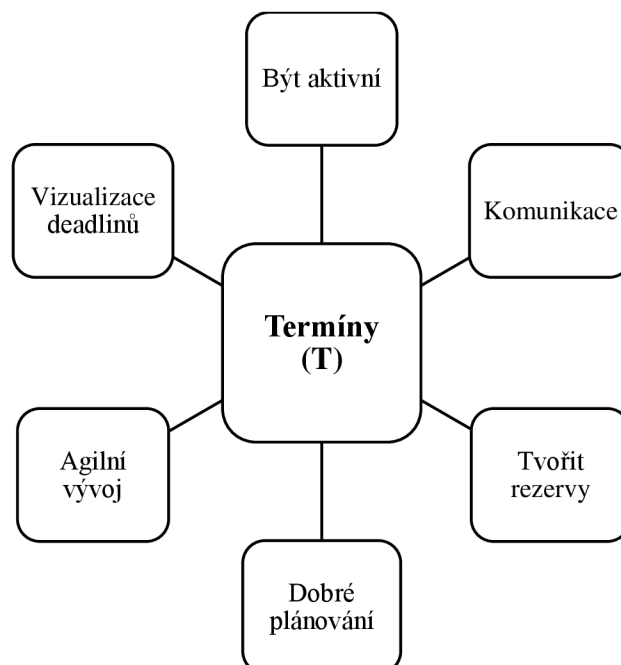
projektového týmu, je potřeba mu jasně sdělit, že pokud potřebné informace nebo materiály nedodá, automaticky se posune termín předání.

Projektový manager i v této situaci musí zachovat chladnou hlavu a nepoužívat agresivní formu chování. Ke klientovi by se mělo přistupovat jako k partnerovi, měly by se zohlednit i okolnosti a mít pochopení pro těžší situace. Toto pochopení samozřejmě musí být oboustranné. Projektový tým může v některých ohledech zákazníkovi dokonce pomoci nebo si mohou odpovědi domyslet, případně danou funkcionalitu nedodat, pokud se nejedná o nepostradatelný prvek.

Pokud to projekt dovoluje, je dobrou volbou také eskalovat požadavek výše. Jeden z respondentů přišel se zajímavým názorem, kdy se rozhoduje podle situace. Pokud projektový tým práci nestíhá, klienta jen informuje písemně. Pokud projekt kvůli nedodaným materiálům stojí, urguje ve vyšší kadenci a jinými komunikačními kanály.

## **TERMÍNY (T)**

Další otázkou pro respondenty bylo, co jim pomáhá při dodržování termínů. Opět se sešlo několik užitečných názorů.



Obr. 10: Termíny (Zdroj: Vlastní zpracování)

Jednou z nejdůležitějších věcí pro dodržení termínů je podle respondentů být aktivní. Každý dobrý projektový manager by měl pravidelně kontrolovat stav projektu a být o všem perfektně informovaný. To mu umožní včas identifikovat hrozbu a na základě toho jednat. Pokud objeví problém pozdě, může být náprava velmi obtížná.

Jako už bylo zmíněno u předchozích podkapitol, klíčem úspěchu je i při plnění termínů komunikace. Ideální je komunikace na pravidelné bázi v podobě například stand-upů.

Je nutné také dobře plánovat. Tomu pomáhá rozložení činností na co nejmenší úkoly, aby se eliminovaly nejasné a velké části, tvorba rezerv či vizualizace deadlinů pro větší přehlednost.

Nápomocné je také řízení větších projektů užitím agilního vývoje, kde dochází k pravidelným schůzkám s klientem a prezentaci částečného řešení.

## **ŘÍZENÍ RIZIK (ŘR)**

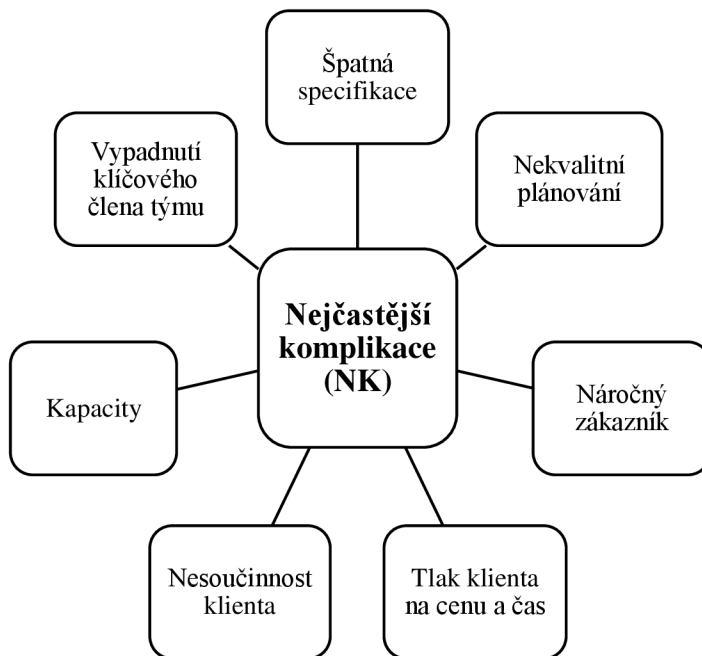
Respondenti se většinou shodli, že u malých a středních projektů není zvykem rizika nijak zvlášť hlídat. To samé platí i pro zakázkové projekty, kde je dostatečná časová rezerva. Stává se také, že z malých projektů se postupně stanou velké v průběhu času, a pak zde už není prostor rizika řešit.

U velkých projektů jsou ale rizika často alespoň částečně řízena. Například určením si rizik, která na začátku hrozí, přiřazením jim váhy a připravením si krátkého plánu, jak se s konkrétním rizikem vypořádat. V některých společnostech je dokonce dopředu připravená strategie pro zvládnutí určitých scénářů. Zejména na velkých projektech se pak rizika pravidelně prochází a aktualizují.

Objevily se ale i odpovědi, kdy projektový manager sepsal pro projekt tabulku rizik, ohodnotil jejich pravděpodobnost, naplánoval, co by se s nimi dalo dělat, a jak těmto rizikům předcházet, ale už ji nikdy nepoužil. Jiný respondent zase řeší problémy tak, jak přijdou.

## NEJČASTĚJŠÍ KOMPLIKACE (NK)

Respondenti se běžně setkávají s celou řadou komplikací na svých projektech. Mezi nejčastější z nich patří:



Obr. 11: Nejčastější komplikace při projektech (Zdroj: Vlastní zpracování)

Projektovým managerům se často stává, že se nepovede dobře zpracovat předimplementační fáze. To znamená, že specifikace, kterou dostanou, není jednoznačná a dá se vyložit nebo realizovat různými způsoby. To může mít i za důsledek, že zákazník si bude vymýšlet další funkcionality navíc a celý projekt to bude zbytečně komplikovat. Navíc u klientů se stává, že vyvíjí tlak na cenu i čas, což by mohlo ovlivnit kvalitu vykonané práce. A jak již bylo řečeno v jedné z předchozích podkapitol, u klienta může snadno nastat problém v součinnosti.

Co se týče projektového týmu, u něj hodně záleží na dobrém plánování. Nekvalitní plánování s nedostatečnou rezervou může mít za následek protahování úkolů nebo nedodržení termínů, pokud by se některému z členů projektového týmu snížila kapacita, kterou měl určenou pro projekt. Jeden z respondentů také zmiňoval jako komplikaci vypadnutí klíčového člena týmu. Jako vhodné opatření uvedl dělat všechny práce tak, aby byl kdokoli, kdykoli nahraditelný. Proto musí být všude vše dobře zapsáno a musí být vytvořeno vhodné prostředí, aby mohl do projektu naskočit kdykoliv někdo nový.

## OSVĚDČENÉ TIPY (OT)

V této podkapitole jsou sumarizované osvědčené tipy a doporučení, se kterými se respondenti podělili při interview.



Nejvíce záleží na chování projektového manažera. Zejména na dobré komunikaci s ostatními členy projektového týmu, jeho otevřenosti a přátelskosti. Pokud lidi budou mít projektového manažera rádi, budou s ním chtít i spolupracovat a všechno půjde snadněji.

Dále respondenti radili nebát se agilního vývoje a snažit se ho alespoň částečně zakomponovat do svých zakázek a přizpůsobit ho velikosti svého týmu. Usnadňuje to přehlednost pro zákazníka i projektového manažera a umožňuje to dříve reagovat na možné komplikace. S tím souvisí i vytváření projektu po logických částech, kde by se mělo cílit na vytvoření minimální funkční varianty, která se dá nasadit, a všechny funkcionality, které nejsou důležité pro chod nasazovat až na konec nebo po spuštění. Přestože chce zákazník všechno hned, projektový manager by měl být v tomto nekompromisní.

Při plánování by projektoví manažeři neměli zapomínat do projektu nepočítat pouze čas vývoje, ale i jejich čas na management např. schůzky, vyřizování mailů, porady a mnoho

dalšího. Je důležité mít na paměti, že pesimistický odhad je většinou ten reálnější. Plánování a řízení projektů usnadňuje velké množství nástrojů. Z těch je potřeba si vybrat pár, které budou poskytovat to, co od nich projektový manager a jeho tým potřebuje, a se kterými se jim bude dobře pracovat.

Každý projekt by měl mít také už dopředu co nejdetailněji dohodnuté podmínky, aby se předešlo komplikacím v průběhu projektu. Posledním tipem bylo sdílení milníků mezi kolegy, což by mohlo projektové managery hnát více k osobnímu splnění cíle.

### **FÁZE PO ODEVZDÁNÍ PROJEKTU (FO)**

Po odevzdání projektu zákazníkovi by se vždy měla dělat retrospektiva. Jedná se o interní vyhodnocení projektu, kdy se sejde celý projektový tým a udělá se přehled, kolik se toho odpracovalo, zda byl splněn odhadnutý čas, který byl pro projekt vymezen, proberou se problémy, které na projektu nastaly, aby se na ně v příštím projektu myslelo a mohly se odbourat dříve, než nastanou. Projektový manager by se měl zajímat i o názor lidí, jak se jim práce na projektu líbila, jestli nemají tip, jak něco zlepšit, a podobně.

U malých projektů a u projektů, u kterých není dohodnutá žádná další podpora, už zde končí veškerá práce, výstupy se předají zákazníkovi, a tím je to v podstatě hotové.

V ostatních případech se dodavatelská IT společnost o projekt dál nějakou dobu stará. Se zákazníkem se řeší případné nedostatky, chyby a help-deskové žádosti. Pokud je to z povahy projektu vhodné a chtěné ze strany klienta, pracuje se na dalších možnostech vylepšování a optimalizace projektu.

Je důležité mít také sepsanou a aktualizovanou dokumentaci, a to nejen tu uživatelskou, ale hlavně interní technickou. Ta umožňuje mít zaznačené všechny podstatné informace k projektu pro případ, že by bylo potřeba se k projektu po čase vrátit.

## 2.4 Závěry z analýz

Silnou stránkou společnosti ABC s.r.o. je, že při řízení projektů dbá na osobní setkání při tvorbě specifikace. Vzniká tak prostor pro lepší domluvu ohledně toho, co přesně klient očekává a kam projekt směřuje. Je jednodušší vyjasnit si jednotlivé funkcionality, pomoci klientovi projekt promyslet, definovat a zpřesnit jeho požadavky. Jasně zadání projektu pak předchází zbytečným nedorozuměním a chybám při vývoji. Detailní specifikace je také přílohou smlouvy, která se se zákazníkem podepisuje před zahájením prací na projektu, což následně chrání obě dvě strany. Slabinou by ale mohlo být, že u menších projektů, kde bývá na schůzce přítomný pouze jeden projektový manager, je kladen důraz pouze na komunikační část a v současné době neprobíhá zápis jakýchkoliv poznámek během schůzky. Ten nastane až po návratu do kanceláře. To už ale v minulosti způsobilo, že se takhle zapomnělo na některý klientův požadavek.

Dalším problémem, který se u společnosti vyskytl v rámci specifikace, bylo, že ji na projektu v minulosti jeden z členů projektového týmu špatně pochopil a tvořený web pak obsahoval více funkcionalit, než se kterými se původně počítalo. Klient byl sice spokojený, ale pro společnost to znamenalo zbytečné zvýšení nákladů.

Co se týče plánování, společnost má výhodu v tom, že její projektový tým je malý a každý jeho člen má jasně dané povinnosti. Při stanovování termínů si každý z nich sám určí časový odhad na jednotlivé aktivity a sami si plánují rozvrhnutí svých kapacit. Společnost do svých odhadů nezapomíná zahrnout ani patřičně velkou časovou rezervu podle velikosti a náročnosti projektu a čas, který stráví administrativou. I přesto se často stává, že společnost nestihne dodat zakázku ve stanoveném termínu. Problém by mohl být ve způsobu, jakým si členové organizují svou práci. Jsou stanovené milníky pro základní celky činností, a poté se plánuje přibližně týden dopředu. Jednotlivé úkoly ale stále zůstávají kumulované v poměrně velkých celcích a nejsou k nim přiřazovány žádné termíny ani priority.

Vzájemná komunikace týmu je na dobré úrovni a vznikají převážně malé spontánní porady a diskuze. Členové projektového týmu využívají pro interní spojení také hojně Slack. Mimo něj pracují s celou řadou dalších užitečných softwarových nástrojů



podporujících řízení projektů, se kterými jsou momentálně spokojeni, a přináší jim to, co potřebují.

Dobrá komunikace se zákazníky je jednou z priorit společnosti ABC s.r.o. S klienty se snaží udržovat pravidelný kontakt založený na partnerském vztahu. Jediným problémem v této oblasti je potíže se součinností některých klientů, kdy musí být projekty pozastaveny kvůli nedodání potřebných materiálů ze strany klienta. Toto je velmi častá překážka pro hladký průběh projektu, a proto bylo toto téma součástí jedné z otázek na respondenty při zpracování výzkumu.

Nedostatky jsou také ve fázi po odevzdání projektu klientovi. Společnost se soustředí na projekt pouze z klientského hlediska a nenásleduje žádná retrospektiva, která by mohla přinést formální interní ukončení projektu, připomenutí si všech úspěchů a neúspěchů a zlepšení práce na budoucích projektech. Projektový tým by také mohl o něco více řešit rizika, kterým na projektech čelí.

Jako každá jiná společnost i ABC s.r.o. se chce dále rozvíjet a růst. To pro její projektový management ale do budoucna znamená velké změny. V současnosti je vše řešeno velmi liberálně a díky nízkému počtu členů projektového týmu jsou jasně určeny role a zodpovědnosti. Potřebné informace o projektech jsou lehce dohledatelné a toto prostředí poskytuje velkou flexibilitu. Se zvyšujícím se počtem zaměstnanců a projektů se ale bude vše komplikovat a bude potřeba nastavit určitý řád a pravidla. Návrhy na tento budoucí koncept projektového řízení jsou uvedeny v následující kapitole a společnosti byly pro inspiraci poskytnuty i výsledky z výzkumu provedeného s projektovými managery z příslušného oboru.

### **3 NÁVRH ŘEŠENÍ A PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ**

V této části diplomové práce jsou na základě provedených analýz navrženy možnosti optimalizace současného stavu projektového managementu vybraného startupu, které povedou ke zvýšení úspěšnosti projektů. Dále je také nastíněn koncept projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj.

#### **3.1 Optimalizace současného stavu projektového managementu**

Momentálně je prostředí pro projektový management značně flexibilní z důvodu malého počtu členů projektového týmu a liberálního stylu, kterým se řídí projekty. U vedení společnosti je sice snaha o poučení se z předchozích pracovních zkušeností, ale startup je teprve v začátku a je zde pořád co zlepšovat. Tato podkapitola obsahuje několik návrhů, které by mohly společnosti pomoci optimalizovat současný stav projektového managementu a zvýšit úspěšnost svých projektů.

##### **3.1.1 První kroky**

Z analýzy současného stavu projektového managementu zvoleného startupu a provedeného výzkumu vyšlo několik možností zefektivnění fáze před samotným započítím projektu. Při osobní schůzce s klientem (stakeholderem) je vhodné ptát se zejména na otevřené otázky a nechat jej mluvit i o minulosti pro získání velkého množství užitečných informací. Pro usměrňování těchto informací je přínosné využít myšlenkovou mapu nebo brainstorming. Cílem této první fáze by mělo být vytvoření jasného podrobného zadání, které bude korespondovat s klientovými požadavky.

Pokud je na schůzce přítomný pouze jeden člověk ze společnosti, tzn. že není přítomný zapisovatel, je pochopitelné, že nemůže probíhat detailní písemní záznam a zvukový záznam by mohl být pro klienta značně nepříjemný. Aby se ale zamezilo zapomenutí důležitých informací, odpovědná osoba by si měla alespoň na závěr setkání zpracovat krátký bodový souhrn toho, na čem se s klientem dohodla. Zároveň to bude mít kontrolní funkci, kdy budou získané informace znova ověřeny a nedojde k žádné mystifikaci.

Kromě dobře zpracovaných technických požadavků je užitečné vytvoření use case, ze kterého i člověk, který nemá zkušenosti s programováním, pochopí, jak bude např. daná webová aplikace fungovat. To přinese snazší pochopení projektu jak ze strany klienta, tak i ze strany některých členů projektového týmu.

### **3.1.2 Kick-off meeting**

Společnost ABC s.r.o. již v minulosti řešila problém, že grafik špatně pochopil specifikaci a navrhl koncept webu s více funkcionalitami, než které byly naceněny, a poslal jej klientovi na schválení. Zákazník s ním byl spokojen a společnost pak musela v rámci zachování profesionality tyto funkcionality naprogramovat na své vlastní náklady. Nejistota ohledně specifikace se obecně vyskytla už vícekrát. Tomu by mohl kromě návrhů z předchozí podkapitoly pomoci i kick-off meeting.

Jedná se o schůzi po dohodnutí podmínek s klientem a podepsání smluvní dokumentace, která odstartuje zahájení prací na projektu. Účelem úvodního setkání projektu je:

- Představit tým,
- porozumět pozadí projektu,
- pochopit, co je cílem projektu,
- zjistit, co všechno je třeba udělat,
- dohodnout se na tom, jak efektivně spolupracovat.

Pro projektový tým je to šance společně se seznámit s projektem, vyjasnit si jakékoliv nepřesnosti a nastavit pravidla spolupráce pro daný projekt. Výsledkem kick-off meetingu je pak projektový tým, který dobře chápe podstatu projektu a ví, co se od něj očekává.

### **3.1.3 Podrobnější WBS a agilnější přístup**

Jak již bylo zmíněno v závěru analytické části práce, společnost ABC s.r.o. se často potýká s nedodržením smluvených termínů pro dokončení projektu. Sami členové projektového týmu vidí problém ve způsobu, jakým si organizují práci. Tým si sice stanoví milníky pro základní celky činností, podrobněji však plánuje přibližně týden

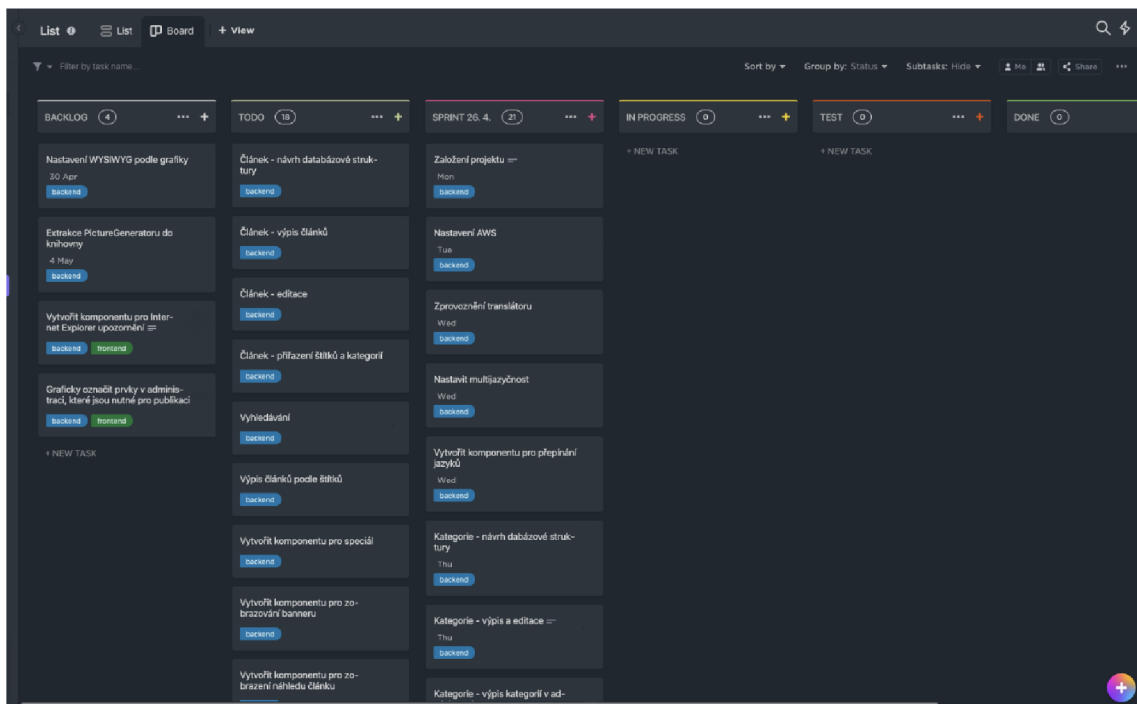
dopředu, kdy jednotlivé úkoly zůstávají kumulované v poměrně velkých celcích. K těm navíc nejsou přiřazeny žádné termíny ani priority.

Řešením by mohlo být agilnější pojetí projektového řízení přizpůsobené velikosti společnosti a zejména velikosti jejího projektového týmu. Podle potřeby by si členové projektového týmu měli určit, zda pro ně dává smysl spolupráce v denních, týdenních případně dvoutýdenních sprintech. Výsledkem každého sprintu by pak měl být logický celek, který lze představit jako meziproduct pro klienta.

Úkoly je potřeba co nejvíce rozdrobit na menší části. Může se totiž ukázat, že některý úkol je komplikovanější, než se na první pohled zdá, a jeho podrobné rozebrání pomůže k uvědomění si, co všechno je potřeba udělat, a kolik to zabere času. Úkoly, které nejsou pro daný sprint určené, se shromažďují v backlogu. Pokud člen projektového týmu stihne svou práci dřív, může si právě z backlogu brát další práci. Ke všem úkolům by se také měly přidělovat priority, aby bylo na první pohled jasné, co má přednost před méně důležitými činnostmi. Pokud je některý z úkolů urgentní, musí se vzít z backlogu vždy ticket s nejvyšší prioritou.

Výhodou sprintů je, že vývojáři budou mít dopředu lépe rozplánovaný čas, kdy si sami určí, co jsou schopni stihnout. A pokud si již do sprintu dané úkoly vyberou, budou mít i větší motivaci je doopravdy včas splnit. Sprint vlastně pomáhá vytvářet interní termíny pro dílčí úkoly.

Společnosti ABC s.r.o. byl tento návrh již představen a členové projektového týmu souhlasili vývoj pomocí sprintů na několika projektech vyzkoušet. Níže na obrázku je screenshot obrazovky ClickUpu jednoho z vývojářů společnosti, který se na projektech zabývá zejména backendem, jak by takový sprint mohl u jednoho z projektů, na kterém v současnosti společnost pracuje, vypadat:



Obr. 12: Screenshot plánování sprintu (Zdroj: Backendový vývojář společnosti, 2020)

Na projektu je práce pro daného vývojáře rozdělena celkem na 43 úkolů, které by měly zabrat 46 pracovních hodin. Práce je naplánována na 14 dní. Prvních 7 dní je určeno pro návrh databáze a implementaci administračního rozhraní tak, aby se dala všechna data ukládat a editovat. Druhý týden je zamýšlen přesun na frontendovou část (zobrazovací část), kde se bude vše spojovat.

Každý úkol má nastavený svůj termín. Protože se ještě na projektu nezačalo pracovat, jsou jednotlivé úkoly rozděleny do tří statusů.

- **To do:** úkoly, které jsou naplánovány pro týdenní sprint 20. – 26. 4. 2020
- **Sprint 26. 4.:** úkoly, které se budou dělat ve sprintu následující týden
- **Backlog:** úkoly, které by se mohly udělat, pokud zbyde čas, ale není to v plánu

U jednotlivých úkolů lze za normálních okolností vidět přiřazení odpovědné osoby, ale pro utajení osobních údajů byl tento atribut ze screenshotu odstraněn.

Níže je sepsán kompletní přehled úkolů backendového vývojáře společnosti:

TO DO	SPRINT 26. 4.
Článek - editace	Banner - návrh datové struktury
Článek - návrh databázové struktury	Banner - výpis v administraci
Článek - přiřazení štítků a kategorií	Banner - editace
Článek - výpis článků	Kategorie - návrh databázové struktury
Nachystat pretty URL pro články	Kategorie - výpis a editace
Nachystat pretty URL pro kategorie	Kategorie - výpis kategorií v administraci
Napojit fotogalerii	Článek - editace
Výpis článků podle štítků	Článek - návrh databázové struktury
Vyhledávání	Článek - výpis v administraci
Vytvořit generátor sitemapy	XXX - návrh datové struktury
Vytvořit komponentu pro footer menu	XXX - výpis v administraci
Vytvořit komponentu pro hlavní menu	Nastavení AWS
Vytvořit komponentu pro podobné články	Nastavit multijazyčnost
Vytvořit komponentu pro speciál	Speciály - návrh datové struktury
Vytvořit komponentu pro výpis článku se stránkováním	Speciály - výpis v administraci
Vytvořit komponentu pro výpis podkategorií	Statická stránka - editace
Vytvořit komponentu pro zobrazení náhledu článku	Statická stránka - návrh databázové struktury
Vytvořit komponentu pro zobrazování banneru	Statická stránka - výpis v administraci
	Vytvořit komponentu pro přepínání jazyků
	Založení projektu
	Zprovoznění translátoru
BACKLOG	
	Extrakce PictureGeneratoru do knihovny
	Graficky označit prvky v administraci, které jsou nutná pro publikaci
	Nastavení WYSIWYG podle grafiky
	Vytvořit komponentu pro Internet Explorer upozornění

Obr. 13: Podrobný přehled úkolů pro sprinty (Zdroj: Backendový vývojář společnosti, 2020)

Po vyzkoušení tohoto způsobu plánování u posledních několika málo projektů vidí zatím vývojáři největší výhodu v určení si termínů úkolů v rámci daného sprintového týdne. Tím, že si dopředu určí, co má být hotové, je žene k podání dobrého výkonu, jsou efektivnější a pomáhá jim to poté dodržovat termíny dodání výstupů z projektu.

### 3.1.4 Řešení nesoučinnosti klientů

Společnost ABC s.r.o. dále často naráží na nesoučinnost klientů, kdy práce na projektu stojí kvůli nedodání potřebných materiálů nebo informací ze strany klienta. Návrhy na řešení tohoto hojně se vyskytujícího problému, na který se poměrně složitě hledá efektivní řešení, plně vychází z doporučení respondentů, kteří se účastnili interview ve výzkumné části diplomové práce.

Ti doporučovali zejména:

- Maximální transparentnost,
- určení jasných termínů,
- nepoužívat agresi,
- eskalovat požadavek na vyšší pozice,
- zohlednit situaci,
- neignorovat situaci,
- sdělit posunutí termínu předání.

Pokud se tedy společnost do této situace dostane, je potřeba nadále se zákazníkem udržovat kontakt s jasnými požadavky a termíny, zachovávat maximální transparentnost, nic nezamlčovat, a pokud i přesto zákazník materiály nedodá a společnost není schopná bez nich dále pokračovat, musí zákazníkovi sdělit posunutí termínu předání i vzhledem k ostatním projektům, na kterých se pracuje.

Společnosti byl samozřejmě poskytnut celý výsledek výzkumu, kde je toto téma více podrobněji rozebráno.

### **3.1.5 Vytvoření registru rizik**

Při vývoji v IT sféře u menších a středních projektů není zvykem příliš zkoumat a hlídat rizika. Největším rizikem bývá, že se projekt nestihne, což se ošetřuje dobrým plánováním a vytvořením dostatečně velké časové rezervy. U velkých projektů už je však potřeba rizika alespoň částečně analyzovat a připravit si krátký plán, jak se s rizikem vypořádat.

Společnost ABC s.r.o. momentálně řeší problémy tak, jak přichází. Některá rizika si sice uvědomuje a chrání se proti nim, ale bylo by přínosné vytvořit obecný registr rizik, kde by byla připravená strategie pro zvládání určitých scénářů.

Registr rizik by tvořil souhrn základních rizik, která na projektu mohou nastat. Při konzultaci s jednateli společnosti se například narazilo na problém, že vzhledem k tomu, že zatím pracují v malém počtu, mohlo by se stát, že vypadne server a nikdo z nich nebude

dlouhodoběji přítomný u počítače (např. kvůli dovolené), aby tuto potíž opravil. Znamenalo by to, že by přestaly fungovat všechny weby, webové aplikace a e-shopy, které kdy společnost vytvořila. I když je pravděpodobnost, že toto riziko nastane, minimální, mělo by to velmi velký dopad a společnost zatím tuto možnost vůbec neřešila. Proto by měla proběhnout schůze členů projektového týmu, která by byla věnována analýze i těchto skrytých rizik. Navíc společná porada může přinést nová kvalitnější řešení, než když se s rizikem vypořádává pouze jeden člověk.

Pro společnost byl níže vytvořen příklad, jak by takový registr rizik mohl vypadat. Jednotlivá rizika jsou rozdělena na finanční, manažerská a technická. Dále je určena úroveň rizika, je krátce popsáno opatření, které by danému riziku mohlo zamezit vzniknout, a nakonec je krátce navrhnut plán co dělat, pokud by k naplnění rizika došlo.

Registr rizik					
Druh rizika	Úroveň rizika			Opatření	Plán pro vypořádání se s rizikem
	vysoká	střední	nizká		
<b>Finanční</b>					
Nesprávné nacenění projektu	x			Důsledná analýza a podrobná specifikace, kontrola nacenění, nacenění od kompetentních lidí (u časového odhadu by měli být přítomni samotní vývojáři), hodinová sazba	Domluva se zákazníkem, pokrytí vlastními náklady (snížení zisku z projektu)
<b>Manažerská</b>					
Nesplnění cílů projektu		x		Průběžná kontrola se zákazníkem, zda se projekt vyvíjí správným směrem	Při zjištění potíží při pravidelných kontrolách s klientem začít co nejdříve problémy řešit a přepracovat plány
Nekompetentní projektový manažer		x		Dbát na důkladný výběr projektového manažera při pohovorech	Zaškolit projektového manažera nebo ho vyměnit
Projekt se nestíhne		x		Podrobnější časová analýza, podrobnější WBS, časová rezerva (jiný termín pro programátory a jiný termín pro zákazníka)	Pomoc na projektu od vývojářů z jiných týmů, pomoc externistů, vysvětlit klientovi situaci, uvést pádné důvody, proč se projekt nestíhne ve smluveném termínu, a určit nejbližší možný termín dokončení
Nedostatečná kapacita člověkohodin		x		Rozměnění práce na co nejmenší úkoly, nevyužívat 100 % kapacity jednoho pracovníka	Přesunout vývojáře z jiných projektů, možnost externistů
Náročný zákazník			x	Definovat si hranice se zákazníkem, dobře napsaná smlouva, hodně detailní specifikace	Odkazovat se na specifikaci, pravidelně se zákazníkem komunikovat
Špatná komunikace týmu	x			Zajistit technické pozadí (programy – např. Slack) a určit si pravidla komunikace ještě před začátkem projektu	Uspořádat poradu týmu, na které se určí příčina problému v komunikaci, a kde se stanoví nová pravidla pro komunikaci
<b>Technická</b>					
Vypadnutí serveru		x		Kvalitní server, obdržení zprávy pokud by server vypadl	Mít vždy člověka, který bude moci tento problém v krátkém čase vyřešit
Nedostatek technických znalostí			x	Provést dobrou úvodní analýzu a zjistit, zda má společnost zaměstnance s potřebnými znalostmi, pokud ne, tak zda je může doškolenit či zajistit externisty	Zajistit co nejdříve školení, dotovat hodiny na samovýuku

Obr. 14: Registr rizik (Zdroj: Vlastní zpracování)



### 3.1.6 Retrospektiva

Po odevzdání projektu klientovi se společnost ABC s.r.o. soustředí zejména na zákaznické hledisko. Analyzuje, jestli projekt splňuje svůj cíl a případně, pokud je o to zájem, se zákazníkem promýšlí další možné vylepšování a optimalizaci.

Jak vyplynulo z výzkumu, po odevzdání projektu zákazníkovi by ale vždy měla probíhat také retrospektiva. Členové projektového týmu mohou mít pocit, že vše již bylo probráno v průběhu projektu, ale pravdou je, že ve vývojové fázi se často spěchá a není čas probrat některé věci detailněji.

Navíc retrospektiva přinese jakési zhodnocení toho, co se povedlo a co se nepovedlo. Je zde prostor porovnat odhadovaný čas na činnosti oproti skutečným údajům (zde je potřeba důsledné trackování úkolů v Togglu). To nejdůležitější, co retrospektiva může přinést, jsou tzv. lessons learned, kdy se tým může poučit ze svých chyb a úspěchů, a aplikovat je u příštích projektů.

Výsledky z retrospektivy je nutné písemně zaznamenat, a to hlavně v případě, kdy se při ní zadaly konkrétní úkoly pro konkrétní členy projektového týmu.

Existuje velká řada způsobů, jak retrospektivu provádět. Členové projektového týmu se mohou sejít pouze na plánované schůzce, kde proberou vše potřebné. Existují však také kreativnější přístupy, které by společnost mohla využít v budoucnu, až se bude tým rozrůstat. Tyto metody také pomáhají vyjádřit se k tématu i více introvertním členům týmu. Dvě z nich jsou podrobněji popsány níže.

#### 4Ls

Čtyři L jsou jednoduchou technikou pro reflexi a neustálé zlepšování. Je to způsob, jak zbavit tým návyků, činností nebo meetingů, které už ztratily svůj smysl, a tvoří tak prostor pro nové praktiky, které lépe vyhovují profesnímu růstu (Atlassian.com, 2020).

Čtyři L v tomto přístupu představují:

- Loved,
- Longed for,
- Loathed,
- Learned (Atlassian.com, 2020).

Retrospektiva probíhá tak, že každý z týmu obdrží papír a pero. Na něj se všichni pokusí zaznamenat všechny klíčové události, milníky, úspěchy a problémy, které se na projektu vyskytly (Atlassian.com, 2020).

Z druhé strany papíru členové týmu rozdělí papír na čtyři části, kde každá představuje jedno L. Do češtiny by se dali přeložit jako „Líbilo se mi, Potřeboval bych, Nelíbilo se mi a Naučil jsem se“ (Atlassian.com, 2020).

Do prostoru pro Loved účastníci retrospektivy napíší, co se jim na projektu líbilo nejvíc. To jsou pravděpodobně věci, ve kterých jsou dobří a umí je dělat lépe než ostatní. Na nich by měli i v budoucnu dále a více pracovat (Atlassian.com, 2020).

Longed for slouží pro věci, které byly na projektu potřeba, ale nestaly se. Je důležité, aby členové projektového týmu uvedli, co jim v průběhu projektu chybělo, v co doufali a co by chtěli, aby se na příštích projektech změnilo (Atlassian.com, 2020).

Loathed je určeno pro věci, které na projektu komplikovaly jeho hladký průběh a ohrožovaly jeho úspěšnost. Je dobré vzpomenout si na okamžiky, kdy chtěli účastníci retrospektivy vyhodit počítač z okna nebo kdy cítili, že některé věci jsou nemožné zvládnout (Atlassian.com, 2020).

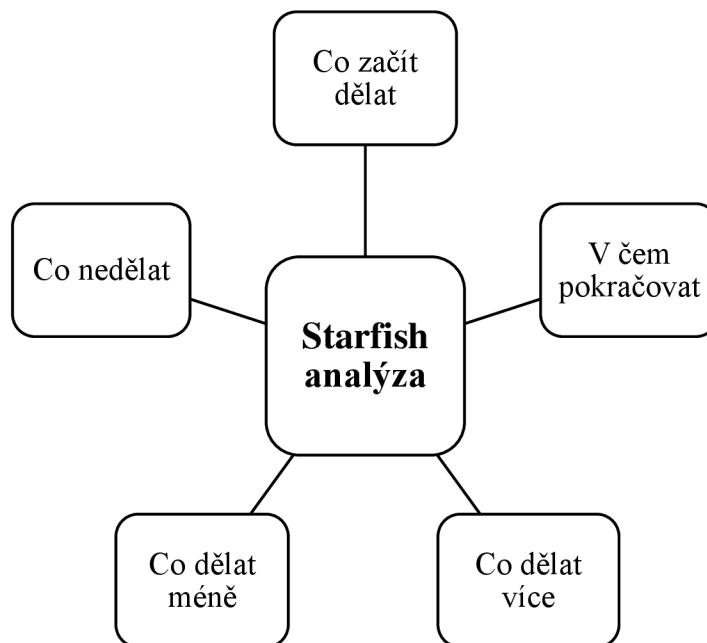
Poslední L je Learned. To slouží pro zápis věcí, se kterými členové projektového týmu experimentovali nebo které si vyzkoušeli. Je důležité zdůraznit, co se od nich naučili (i když to třeba selhalo) (Atlassian.com, 2020).

Následně se diskutuje, co se bude tým snažit odstranit ze seznamu Loathed, jak zesílit své Loved, a zda má prostor pro Longed for. Opatření je ale potřeba udržet realistická, protože

nepůjde změnit hned vše najednou. Je důležité podělit se také o to, co se tým naučil a zavázat se k dalšímu plnění plánů (Atlassian.com, 2020).

## STARFISH ANALÝZA

Starfish analýza je snadný způsob řízení retrospektivního meetingu. Pomáhá nasměrovat myšlení účastníků schůzky správným směrem a dává prostor i více introvertním lidem, kteří by se při otevřené diskuzi nemohli projevit. Při Starfish analýze se na tabuli či flip chart nakreslí pěticípá hvězdice. Jednotlivá pole pak představují:



Obr. 15: Starfish analýza (Zdroj: Vlastní zpracování dle Cerebra.cz, 2020)

Projektovému týmu se rozdají sticky notes a pera. V dalších 15 minutách zaznamenají na sticky notes své postřehy a lepší je do příslušných polí hvězdice. Následuje diskuze nad jednotlivými poznámkami, podobné připomínky se sjednocují a vysvětlují se případné nejasnosti (Cerebra.cz, 2020).

U problémů a činností v jednotlivých sekcích hvězdice je potřeba určit jejich prioritu. K tomu se dá použít např. technika Dot Vote, kdy každý z členů projektového týmu dostane určitý počet bodů, které podle svého uvážení rozdává mezi jednotlivé sticky notes podle toho, jak sám vnímá závažnost daného postřehu. Tak vznikne přehledný setříděný seznam v jednotlivých sektorech Starfish analýzy (Cerebra.cz, 2020).

Nakonec se hledá řešení pro nalezené problémy a vytváří se plán, jak bude vypadat práce do budoucna (Cerebra.cz, 2020).

## **3.2 Návrh koncepce projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj**

Společnost se plánuje do budoucna dále rozrůstat, což jí přinese příležitosti pracovat na větších projektech. S tím se pojí i rozrůstání projektového týmu, jemuž už nebude stačit velmi liberální řízení projektů, které je momentálně zavedeno. Tato kapitola je proto věnována vytvoření konceptu projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj.

### **3.2.1 Předimplementační fáze**

Protože společnost bude pracovat na čím dál větších projektech, o to větší dopad budou mít případné chyby, kterých by se mohla dopustit v předimplementační fázi projektu. Je nesmírně důležité zaměřit se na důkladnou specifikaci. Čas, který společnost věnuje raději zorganizování více schůzek s klientem pro ujasnění si všech informací a jejich ověření, se jí vrátí při vývojové části projektu, kde se nebudou muset napravovat nedorozumění a vše poběží hladce. Je potřeba ověřit si několik informací:

- Co je cílem projektu?
- Povede navržené řešení ke splnění cíle?
- Je specifikace jednoznačná?
- Jsou dohodnuté všechny potřebné funkcionality?
- Neočekává zákazník funkcionality, které v projektu nebudou?
- Jsou dostupné všechny potřebné informace?

Je dobré dohodnout si s klientem pravidla komunikace, kdy se společnost zaváže, že mu bude podávat aktuální informace na pravidelné například týdenní bázi. Na e-maily si obě strany budou odpovídat do 2 pracovních dní a v případě naléhavé záležitosti využijí telefonní hovor.

V předimplementační fázi musí projektový manager také vše dobře naplánovat. Vybírá se projektový tým a plánují se časové kapacity jeho jednotlivých členů. Často se stává, že

vývojáři mají své kapacity přetížené a dostávají jiné úkoly mimo daný projekt, a proto je potřeba na to myslet, a nepočítat se 100% využitím daného vývojáře. Aby se zamezilo problémům na projektu kvůli vypadnutí klíčového člena týmu, je dobré dělat všechny práce tak, aby byl kdokoliv, kdykoliv nahraditelný. Proto musí být všude vše dobře zapsáno a musí být vytvořeno vhodné prostředí, aby mohl do projektu naskočit kdykoliv někdo nový.

U větších projektů by také mohlo být přínosné grafické zobrazení úkolů na projektu. Po rozdělení práce na logické celky, které se dají samostatně testovat, přijde rozdělení na co nejmenší úkoly. U nich se určí vzájemná návaznost a rozdělí se na týdenní sprinty a případně měsíční milníky. Umístěním těchto sprintů do např. Ganttova diagramu vznikne vizuálně přehledný a poměrně přesný plán, co má být kdy připraveno k testování a nasazení.

### **3.2.2 Vytvoření modulů pro základní operace**

Při tvorbě specifikace je velmi složité odhadnout čas, který na projektu tým stráví. Čas je také hlavní veličinou při tvorbě ceny a určování termínu dokončení, a proto je důležité klást mu příslušnou důležitost. Při časových odhadech se vychází z odhadů samotných vývojářů, kteří budou mít úkol na starosti. Každý z nich si musí odhad stanovit sám za sebe kvůli rozdílům ve výkonnosti. Někomu to může zabrat ten stejný úkol klidně dvojnásobný čas než někomu jinému. Této taktiky se společnost bude muset snažit držet co nejlépe i dále, protože pro klienty vytváří na míru stavěná řešení. Některé činnosti by si ale v budoucnu mohla ušetřit vytvořením modulů pro základní operace.

U webů, webových aplikací či e-shopů je spousta prvků, které se neustále opakují. Je to například přihlášení, registrace, zapomenuté heslo, uživatelský profil, platba kartou, různé formuláře a další generické věci. Vytvoření modulů pro tyto základní operace by ulehčilo práci projektového týmu, protože by se již nemusely znova programovat, ale daly by se podle potřeby zakomponovat do všech projektů a ušetřila by se tím v budoucnu spousta čas. Pro projektový tým se tím navíc vytvoří prostor pro soustředění se na více specifické úkoly.

Vývoj těchto modulů tak, aby je bylo možno nasadit do různých projektů, bude znamenat pro společnost značné náklady, a proto je potřeba, aby je zohlednila v ceně projektů a aby vývojáři pracovali nejprve na modulech, které budou nejpřínosnější.

### 3.2.3 Vytvoření matice zodpovědnosti

V současné době má společnost velmi málo členů projektového týmu, kdy jsou zodpovědnosti za jednotlivé činnosti jasně rozděleny podle dovedností a znalostí. Každý z nich se věnuje víceméně jasně logicky ohraničenému celku úkolů. Jedná se o práci na grafice, front-endu a back-endu. Pokud se chce ale společnost rozšiřovat, bude nabírat další lidi do týmu, kteří budou pomáhat na některém z daných útvarů. Proto je potřeba lépe definovat role a zodpovědnosti za jednotlivé úkoly.

Pro toto vyobrazení zodpovědností navrhuji využít RACI matici. Ta umožňuje přehledně přidělit kompetence členům projektového týmu ke všem úkolům. Ukazuje nejen kdo daný úkol vykoná, ale také kdo je za něj zodpovědný, s kým má být konzultován a kdo má být o úkolu informován. Toto je vyznačeno zkratkou RACI neboli:

- **R** – Responsible: pracovník, který uskutečňuje danou činnost,
- **A** – Accountable: pracovník, který je zodpovědný za vykonání dané činnosti,
- **C** – Consulted: činnost má být s tímto pracovníkem konzultována,
- **I** – Informed: pracovník, který má být o úkolu informován.

Pro společnost byly připraveny tři příkladové scénáře, jak by mohlo fungovat rozdělení zodpovědností v případě že:

- Přijmou se další zaměstnanci na pomoc s frontendovou a backendovou částí projektu,
- společnost zaměstná testera
- společnost zaměstná projektového manažera.

#### **Přijmou se další zaměstnanci na pomoc s frontendovou a backendovou částí**

V tomto případě by společnost mohla fungovat tak, že každý jednatel bude vedoucím úseku, který je v jejich kompetencích. Jejich úkolem bude navíc, kromě plnění svých vlastních přidělených úkolů, kontrolovat kód svých podřízených, budou jim poskytovat rady, dbát na udržování čistého kódu atd. Daný zaměstnanec se bude ale celkově

zodpovídat pouze jednomu vedoucímu projektu, kterému bude odevzdávat svou práci. V daném příkladu je jako vedoucí projektu vybrán jednatel, který se stará o grafiku.

RACI matice		Profesní role				
		Jednatel (grafika)	Jednatel (frontend)	Jednatel (backend)	Zaměstnanec (frontend)	Zaměstnanec (backend)
Popis aktivity	Úkol grafika	R, A	C	C		
	Úkol 1 frontend	I	R, A			
	Úkol 2 frontend	I	A, C		R	
	Úkol 1 backend	I		R, A		
	Úkol 2 backend	I		A, C		R

Obr. 16: RACI matice pro situaci č. 1 (Zdroj: Vlastní zpracování)

### Společnost zaměstná testera

Pokud společnost v budoucnu zaměstná i osobu, která bude zodpovědná za testování, změní se opět lehce rozložení povinností. Jednatelé budou nadále se svými podřízenými v daném úseku konzultovat jim přidělené úkoly, už ale nebudou zodpovědní za jejich správnost. Hledat chyby a nesrovnalosti v kódu by měly být povinností právě testera.

RACI matice		Profesní role					
		Jednatel (grafika)	Jednatel (frontend)	Jednatel (backend)	Zaměstnanec (frontend)	Zaměstnanec (backend)	Tester
Popis aktivity	Úkol grafika	R, A	C	C			
	Úkol 1 frontend	I	R				A
	Úkol 2 frontend	I	C		R		A
	Úkol 1 backend	I		R			A
	Úkol 2 backend	I		C		R	A

Obr. 17: RACI matice pro situaci č. 2 (Zdroj: Vlastní zpracování)

### Společnost zaměstná projektového manažera

Třetím modelovým příkladem je situace, kdy společnost zaměstná projektového manažera. Ten bude mít zodpovědnost za komunikaci na projektu jak s členy projektového týmu, tak i se zákazníkem. Musí být tedy člověkem, který má přehled o plnění jednotlivých úkolů a dodává vývojářům potřebné podklady pro práci.

RACI matice		Profesní role						
		Jednatel (grafika)	Jednatel (frontend)	Jednatel (backend)	Zaměstnanec (frontend)	Zaměstnanec (backend)	Tester	Projektový manažer
Popis aktivity	Úkol grafika	R, A						I, C
	Úkol 1 frontend		R				A	I, C
	Úkol 2 frontend		C		R		A	I, C
	Úkol 1 backend			R			A	I, C
	Úkol 2 backend			C		R	A	I, C

Obr. 18: RACI matice pro situaci č. 3 (Zdroj: Vlastní zpracování)

### 3.2.4 Zefektivnění komunikace v týmu

Momentálně probíhá komunikace projektového týmu velmi flexibilně. Problémy se řeší tak, jak přichází, a porady ohledně projektů probíhají neplánovaně. Úkoly se řeší při běžné komunikaci v rámci pracovního dne. Ve chvíli, kdy společnost začne zaměstnávat více členů projektového týmu, bude potřeba vnést do interní komunikace více řádu.

Do budoucna je potřeba problémy řešit na pravidelných schůzkách. Jejich periodičnost závisí na velikosti projektu a domluvě týmu tak, aby mu to dávalo smysl. V rámci sprintů dobře fungují stand-upy, kde má každý možnost říct, co stihl udělat, jak je na tom s prací, co se mu povedlo, s čím by potřeboval pomoci, případně v čem vidí problém. Je třeba ale zdůraznit, že stand-upu by se měli účastnit pouze lidé, kterých se projekt týká. Velké stand-upy pro všechny představují spíše zbytečné náklady a nic podstatného se na nich nevyřeší.

Při rozrůstání se projektové týmu se dá očekávat, že ne vždy budou všichni přítomni v místě výkonu práce. Je tedy dobré počítat i s variantou online meetingu. Pro online meeting dobře slouží spousta bezplatných softwarových nástrojů jako Zoom, Microsoft Teams, Google Meet nebo Hangouts.

Co se týče Slacku, je důležité udržovat informace oddělené v jednotlivých kanálech. To znamená informace, které se týkají určitého projektu, sdílet pouze v příslušném kanále, aby nedošlo k jejich ztrátě. Pro uvolnění atmosféry je dobré mít kromě profesionálních kanálů založený i chat pro běžné životní situace, kde si mohou lidé posílat například vtipné obrázky nebo zážitky. Pomáhá to lidem více se poznat, vytvořit přátelské pozadí a má to pozitivní vliv i na celkovou spolupráci na projektech.



### 3.2.5 Obsazení role projektového manažera

V budoucnu přijde chvíle, kdy společnost bude zpracovávat větší projekty nebo jejich větší množství a bude potřeba zaměstnat samostatně osobu, jejíž náplní práce bude pouze dané projekty řídit. Při výběru správného projektového manažera je nutno si uvědomit, že tento zaměstnanec musí zvládnou vykonávat celou řadu činností jako například plánování, sestavení projektového týmu, řízení projektu, komunikaci s týmem a zákazníkem a mnoho dalšího. Kvůli těmto různorodým činnostem hraje v průběhu projektu různé role. Podle projektového manažera, lektora a konzultanta projektového řízení Miroslava Vlacha jsou jimi:

- Zástupce vedení nebo zadavatele,
- vizionář a plánovač,
- manager týmu,
- organizátor a koordinátor,
- sekretář,
- hlídač změn a rizik,
- rozpočtář,
- vyjednávač a krizový manager,
- kontrolor jakosti a garant,
- informátor všech zúčastněných,
- pomocník týmu (Mira-vlach.cz, 2020).

Dobrý projektový manager by měl tedy disponovat mnoha schopnostmi a dovednostmi, mezi které patří:

- Organizování a plánování,
- výborná komunikace a vyjednávání,
- vedení týmu,
- motivace,
- analytické myšlení,
- schopnost práce pod tlakem,
- proaktivní přístup,

- orientace na zákazníka,
- flexibilita,
- schopnost prioritizace,
- selský rozum.

Praxe ukazuje, že není důležité, aby měl projektový manager mnoho certifikátů a školení na různé metodiky projektového řízení, ale aby byl otevřený, přátelský a měl dobrý vztah s ostatními členy projektového týmu. Jak vyplynulo z výzkumu, tak pokud spolu lidé rádi pracují a je jim příjemné spolu komunikovat, vše se řeší mnohem snadněji a projekty mají plynulejší průběh. Proto by společnost neměla při výběru projektového manažera dbát pouze na jeho zkušenosti a dovednosti, ale také na to, jak působí jako osobnost.

## ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo na základě provedených analýz navrhnout možnosti optimalizace současného stavu projektového managementu vybraného startupu, které povedou ke zvýšení úspěšnosti projektů. Dále se diplomová práce zabývala návrhem koncepce projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj.

Pro důkladnější pochopení problematiky projektového managementu práce obsahuje i teoretické pozadí, kde byly vysvětleny základní pojmy, metodiky a fáze projektového řízení. Dále byla představena zvolená společnost a byla provedena analýza současného stavu jejího projektového managementu. Jedním z hlavních pilířů práce byl také uskutečněný kvalitativní výzkum, který se zabýval získáním poznatků o best practises a lessons learned projektových managerů v IT sféře. Kromě zpracování jeho výsledků pro účely práce byl celý výzkum předán také samotné zvolené společnosti pro možnost vyvození si svých vlastních závěrů.

Nakonec byly v práci zpracovány vlastní návrhy. Tato část byla rozdělena na dvě podkapitoly. První byla věnována několika návrhům na optimalizaci současného stavu projektového managementu, které povedou ke zvýšení úspěšnosti projektů. Zde bylo navrženo, jak zlepšit první kroky před implementační fází, byla představena možnost zavedení kick-off meetingu a bylo doporučeno využití agilnějšího řízení a rozmělnění činností na co nejmenší úkoly. Další optimalizace se týkaly vytvoření registru rizik a zavedení retrospektivy.

Druhá podkapitola řešila koncepci projektového řízení společnosti pro její budoucí rozvoj, kdy se společnost bude dále rozrůstat, což jí přinese příležitosti pracovat na větších a složitějších projektech. Zde bylo navrženo, jak do budoucna zlepšit předimplementační fázi projektového řízení, bylo rozebráno, jaké výhody by přineslo vytvoření modulů pro základní operace a jak zefektivnit komunikaci, pokud se bude zvyšovat počet členů projektového týmu. Zbylé návrhy se týkaly vytvoření matice zodpovědnosti a doporučení pro obsazení role projektového manažera.

Stanovený cíl diplomové práce lze tedy považovat za splněný.

Některé návrhy byly již se společností konzultovány, a dokonce už probíhá zavádění jednoho z nich. Konkrétně se jedná o podrobnější rozmělnění úkolů ve WBS a zavedení agilnějšího přístupu, kdy plánování práce na projektu probíhá v týdenních sprintech. Největší výhodou, kterou to pro společnost přináší, je určení si termínů úkolů v rámci daného sprintového týdne. To žene vývojáře společnosti k větší efektivitě a pomáhá to při dodržování termínů dodání výstupů z projektu.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Acsa.cz [online]. [cit. 2020-01-21]. Dostupné z:  
<https://www.acsa.cz/studenti/akce/kurz/e-learning-mlady-projektovy-manazer/>

Atlassian.com: *Team Playbook, The "4 Ls"* [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z:  
<https://www.atlassian.com/cs/team-playbook/plays/4-ls-retrospective-technique>

Backendový vývojář společnosti ABC s.r.o. [ústní sdělení]. Luční 26, Žabovřesky, 616 00 Brno 18. 4. 2020.

BOUČKOVÁ, Jana. Marketing. Praha: C.H. Beck, 2003. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-717-9577-1.

BUMBEROVÁ, Veronika. *Výzkumné metody v řízení* [cvičení]. Fakulta podnikatelská Brno, 2019.

Cerebra.cz: *RETROSPEKTIVA V PRAXI – KONKRÉTNÍ PŘÍPAD ZE ŽIVOTA* [online]. [cit. 2020-04-19]. Dostupné z: <https://www.cerebra.cz/clanky-retrospektiva-v-praxi.html>

Czechcrunch.cz [online]. [cit. 2020-05-05]. Dostupné z:  
<https://www.czechcrunch.cz/category/startupy/>

Czechstartups.org [online]. [cit. 2020-05-05]. Dostupné z:  
<https://www.czechstartups.org/>

Česká e-commerce. *Velikost e-commerce trhu* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z:  
<https://www.ceska-ecommerce.cz/>

Český statistický úřad: *Hlavní makroekonomické ukazatele* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/hmu\\_cr](https://www.czso.cz/csu/czso/hmu_cr)

Český statistický úřad. *Více než polovina Čechů používá sociální sítě* [online]. 19.11.2018 [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vice-nez-polovina-cechu-pouziva-socialni-site>

*Dauidsimunek.com: Jaký je rozdíl mezi Waterfall a Agile přístupem* [online]. 30.10.2018 [cit. 2020-05-05]. Dostupné z: <https://www.dauidsimunek.com/post/jaky-je-rozdil-mezi-waterfall-a-agile>

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2848-3.

DRGOVÁ, Anna, Michal NOVOTNÝ a Tomáš POTOČNÝ. *Smlouvy pro digitální podnikání* [online]. Brno, 2019 [cit. 2019-12-10]. ISBN 9788087934098. Dostupné z: [https://www.simplelaw.cz/files/smlouvy-pro-digitalni-podnikani.pdf?fbclid=IwAR2Iann2Ggj5dGIHTNk609Sb7msaxOiteSJAIfD6ofD\\_bAVD Ax7XsPbwDrE](https://www.simplelaw.cz/files/smlouvy-pro-digitalni-podnikani.pdf?fbclid=IwAR2Iann2Ggj5dGIHTNk609Sb7msaxOiteSJAIfD6ofD_bAVD Ax7XsPbwDrE)

*Easyproject.cz: Waterfall vs. Agile: kterou metodiku zvolit pro vaše projekty?* [online]. [cit. 2020-05-05]. Dostupné z: <https://www.easyproject.cz/kontakt/rizeni-projektu-jednoduse-blog-tipy-zdroje/480-waterfall-vs-agile-kterou-metodiku-zvolit-pro-vase-projekty>

HADRABA, Jaroslav. *Marketing: produktový mix – tvorba inovací produktů*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2004. Vysokoškolské učebnice (Aleš Čeněk). ISBN 80-86473-89-9.

Jednatelé společnosti ABC s.r.o. [ústní sdělení]. Luční 26, Žabovřesky, 616 00 Brno 10. 2. 2020.

KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

*Kurzy.cz* [online]. [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/>

LUKÁČ, Lubomír. *IT management: jak na úspěšnou kariéru*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3378-1.

*Marketalattova.cz: Co je startup* [online]. [cit. 2020-05-05]. Dostupné z: <https://marketalattova.cz/co-je-startup/>

*Mira-vlach.cz: Role projektového manažera* [online]. [cit. 2020-04-24]. Dostupné z: <http://www.mira-vlach.cz/role-projektoveho-manazera>

*Pmi.org: Vývoj standardů PMI* [online]. [cit. 2020-01-21]. Dostupné z: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/about/development>

ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2007. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

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

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, c2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-1667-4.

SMOLÍKOVÁ, Lenka. *Projektové řízení: studijní text pro prezenční a kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2018. ISBN 978-80-214-5695-2.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

VLACH, Miroslav. *Školení projektových managerů*. Praha, 2019.

WU, Kuo-Jui, Ming-Lang TSENG a Anthony S.F. CHIU. Using the Analytical Network Process in Porter's Five Forces Analysis – Case Study in Philippines. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* [online]. 2012, (57), 1-9 [cit. 2017-12-13]. ISSN 1877-0428. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1151>

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Waterfall.....	17
Obr. 2: Agilní řízení.....	19
Obr. 3: Trojimperativ projektu.....	22
Obr. 4: Porterova analýza pěti sil.....	24
Obr. 6: První kroky .....	52
Obr. 7: Plánování .....	53
Obr. 8: Nástroje projektového managementu .....	55
Obr. 9: Komunikace s projektovým týmem.....	56
Obr. 10: Nedodání materiálů ze strany zákazníka .....	58
Obr. 11: Termíny .....	59
Obr. 12: Nejčastější komplikace při projektech.....	61
Obr. 13: Screenshot plánování sprintu.....	69
Obr. 14: Podrobný přehled úkolů pro sprinty .....	70
Obr. 15: Registr rizik .....	72
Obr. 16: Starfish analýza .....	75
Obr. 17: RACI matice pro situaci č. 1 .....	79
Obr. 18: RACI matice pro situaci č. 2 .....	79
Obr. 19: RACI matice pro situaci č. 3 .....	80



## SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Otevřené kódování.....	51
--------------------------------	----

## **PŘÍLOHY**

Příloha 1: Transkripce jednotlivých interview

Příloha 2: SLEPT analýza

Příloha 3: Porterova analýza pěti sil

**R1 – R10** – respondenti

**M** – moderátor

### **Interview č. 1:**

**M: Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)**

R1: V první řadě je potřeba zjistit, jestli mám všechny relevantní informace, které potřebuju k tomu, aby mohl být projekt vpuštěn do výroby. To znamená ověřuje se ta obchodní fáze, jestli obchodník udělal všechno, co měl, zjišťují se nějaká základní fakta – co to je za projekt, co je to zákazník, co očekává atd. To je to nejzákladnější a nejzásadnější. Následně by měl přijít nějaký kick-off meeting to znamená setkání se ideálně i s tím zákazníkem, abychom si předali nějaké relevantní informace. A pokud u toho není zákazník, tak je to alespoň s obchodníkem, který ty informace předává a nějak se upřesňují. (PK)

**M: Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?**

R1: V první řadě se musí vytvořit tým lidí, kteří na tom budou pracovat. To znamená, pokud se tam dělá grafika, tak by tam měl být grafik. Prostě rozhodnout, jaký typ vývojáře tam bude. Podle velikosti projektu se pak rozhoduje, kolik těch lidí tam má být. Jednak je to teda podle té velikosti a náročnosti projektu, ale také podle času, který na to máme, pokud je to třeba projekt, který musí být hotový v nějaké kratší době. No a pak se v podstatě plánují kapacity v rámci toho, na čem lidi pracují, tak se ten projekt musí zaplánovat do jejich pracovního kalendáře. To znamená, kdy na tom projektu mohou reálně ty lidi dělat. A naplánovat to tak, aby ty práce na sebe mohly navazovat. Nemůžeme naplánovat práci front-endovému vývojáři, který řeší, jak to bude vypadat, když prostě není hotová grafika. Ty práce se musí naplánovat tak, aby jednotlivé kroky a jejich pořadí dávalo logický smysl. (P)

**M: Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejprínosnější a proč?**

R1: Za mě je v podstatě úplně jedno, jaký ten nástroj je, důležité je, aby nějaký byl, aby s ním byli lidi spokojeni a dokázali ho používat a přinášel jim to, co potřebují. Já mám zkušenosti s nějakýma asi třema nástrojema – hlavně s Jirou a EasyRedminem a ještě jeden, který už

nevím, jak se jmenuje, protože to už bylo kdysi dávno, ale jako v principu je to všechno stejné. Samozřejmě ty funkcionality jsou tam trošku jiné, jiné barvičky, jinak se to ovládá, ale ten princip je prostě stejný. Je to nějaký nástroj, a to není to hlavní. Nástroj je jen nějaká pomůcka. Teď používáme Jiru, já jsem s ní spokojený. Umí to mraky věcí, mraky věcí to neumí a ve spoustě věcí je to postavené na hlavu, ale to u těchto extra komplexních nástrojů bývá, protože to jsou tak strašně rozsáhlé věci, kde můžeš nastavit takřka všechno, co si vymyslíš, ale je to tak komplikované, že jsou tam chyby a podobně. Co se týče nějakých dalších nástrojů, tak já si myslím, že je úplně jedno, jak ty lidi komunikují. I kdyby prostě komunikovali tak, že si budou posílat psaníčka poštovním holubem a jim to z nějakého důvodu vyhovovalo, tak proč ne. Samozřejmě v dnešní době internetu, tak když je něco online a je rychlé, tak je to super. Ale jestli je to Slack nebo nějaký jiný chat, tak já si myslím, že je to v zásadě úplně jedno tady ty věci. Samozřejmě používáme hodně ty Googlácké aplikace, protože ty jsou relativně mocné, dokážou ti nahradit od Microsoftu spoustu těch Office programů a díky tomu, že je to online, tak ti to usnadňuje spoustu věcí, takže musím říct, že jak bych se dokázal obejít bez Jiry a dokázal bych to nahradit prakticky čímkoliv, tak velmi těžko by se nahrazoval ten G Suite v tom Googlu. Protože to je fakt komplexní nástroj, kde těch věcí je v onlinu hrozně moc a všechny nějakým způsobem spolupracují. Není to jako až tak spojené s tím samotným projektovým managementem, ale je to takový obecný podpůrný nástroj, který hodně je ale hodně využíváný. (N)

**M: Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?**

R1: Asi udržovat nějakou klidnou, přátelskou atmosféru, nebýt nějaký dominantní, nevynucovat si něco, snažit se o těch věcech diskutovat, vnímat názory ostatních, protože je to všechno o týmu a důležitý je každý. Když prostě nefunguje jeden člen v týmu z nějakého důvodu, tak je to prostě znát. Takže je to o té kooperaci, spolupráci a snaze pochopit toho druhého. Takže asi tak. Nic konkrétnějšího ze mě asi nevypadne se obávám. (K)

**M: Je zákazník součástí projektu? Resp. jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?**

R1: Tohle je velmi komplexní otázka, protože v podstatě je ten klient velmi velmi významný účastník celého toho procesu od začátku až do konce. Už od toho, kdy se domlouvá ten obchod, tak je ten zákazník stěžejní. A pak tam následuje nějaká ta analytická fáze toho projektu, kdy analytik nějakým způsobem s tím zákazníkem vymýšlí ten projekt a specifikují ho. A analytik

pomáhá tomu klientovi zpřesňovat ty jeho požadavky a nějak ho korigovat a vést ho tam, kam ten zákazník potřebuje. Protože ten zákazník velice často neumí pojmenovat to, co vlastně potřebuje. Často to vztahuje na nějaké technické věci, ale uniká mu ta podstata. Tak když se to podaří, tak tam probíhá diskuze mezi zákazníkem a analytikem, kde ten analytik je jakýmsi oponentem tomu zákazníkovi a dochází tady ke zpřesňování jeho požadavků a k vytváření jasného zadání pro projektáka nebo pro ten samotný vývoj. Když už to přejde do té implementace samotné, tak tam by měl být zákazník takovým dohlížitelem nad tím projektem. Ten projekták by si tady už s ním měl specifikovat jen nějaké drobnosti. Když už se projekt dokončí a přesune se do té fáze poimplementační, tak tam se klient dostává do těsného kontaktu s tím projektákem, protože ten projekták už tam funguje na pozici nějakého toho garanta projektu a pomáhá tomu klientovi s nějakým rozvojem toho projektu. Ale tohle se ne vždy podaří, protože na to potřebuješ dobrého klienta jak povahou, tak i penězma. Protože všechno stojí peníze, a ne každému se dá vysvětlit, že některé ty věci jsou dobré udělat. Takže často se to dělá tak, že se udělá nějaké zadání během té obchodní fáze řekněme, tohle dostane projekták, a díky tomu, že se přeskočí ta analytická fáze, tak to zadání není úplně přesné, a velmi často se stává, že projekták to vidí nějak, a zákazník to vidí nějak, a během toho projektu je náročné ukočírovat, co vlastně zákazník chce a za co nám platí a abychom nedělali něco, za co nám nezaplatí. To jsou často ty věci, kdy zákazník říká: „A já jsem myslel, že tam bude ještě toto. Já jsem myslel, že to bude umět ještě toto.“ To je strašně blbé, protože projekták tady není od toho, aby se s klientem dohadoval a vysvětloval mu, že se domluvili na něčem jiném. Tohle si má v podstatě vyřešit obchodník. Role toho klienta je velmi proměnlivá a v ideálně není ve vývojové fázi až tak důležitá. Naopak je důležitá po tom předání toho projektu, když ten projekt se dál rozvíjí. Je také velmi důležitá i v té obchodní fázi, a tam když se něco pokazí, tak pak je extrémně důležitá tedy i při tom vývoji. Takže je to takové hrozně proměnlivé. (Z)

**M: Co děláte, když projekt stojí kvůli klientovi? (např. klient nedodal materiály)**

R1: Je pravda, že tohle se prostě děje. Nemůžeš s tím v podstatě dělat nic. Jediné co, tak můžeš toho klienta na to upozorňovat a být maximálně transparentní. To znamená volat mu s jasnými termíny, pokud máme ve smlouvě nějaký termín předání a ten projekt vyžaduje nějakou součinnost klienta a ten ji neposkytuje, tak samozřejmě v momentě, kdy tobě to zastavuje práci, tak mu jasně sdělovat, že potřebuju tohle dodat do tehdy a do tehdy a pokud to nedodáš, tak automaticky se posune termín předání. To není nic ve špatném, samozřejmě není na místě to šířit nějakou agresivní formou, ale je nutné to mít podložené tady ty věci. Je nutné samozřejmě i zohledňovat okolnosti. To, co se děje teďka ve světě a u nás tak do toho taky nějakým

způsobem zasahuje. Zase všichni jsme lidi a mějme pochopení pro nějakou tu situaci, ale musí to pochopení mít obě dvě strany. Takže nejlepší je být maximálně transparentní, nic nezamlčovat, nedělat mrtvého brouka, protože když klientovi napíšeš „Prosímte potřebuju tohle do tehdy a tehdy a pokud to nedodáš, tak nejsme schopni garantovat termín“ a on na to nebude reagovat a dodá ti to za 14 dnů, a když přijde ten termín dodání ve smlouvě a on ti řekne, že to chce, tak ty mu řekneš „Já vím, sorry, ale tady jsem tě o tom informoval“ a ty jsi alespoň krytá tímhle způsobem. Slyšel jsem i o nějakém pokutování klienta za nedodání materiálů, ale nedokážu si představit takhle fungovat. Myslím si, že to může fungovat jen v rámci nějakých velkých korporací a velkých firem, ale osobně si nemyslím, že je tohle dobrý přístup. Pořád je to o tom, že klient je člověk, který mě platí a dává mi práci. Když jsem řekl, že tu práci udělám, tak ji chci udělat a chci ji udělat dobře. Hlavně my k tomu klientovi přistupujeme jako k partnerovi. My chceme abychom s nimi spolupracovali dlouhodobě. Stát se může kdykoliv cokoliv. Někdo může onemocnět, někdo z firmy odejde, cokoliv. Vždycky je to o domluvě. (Z)

#### **M: Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?**

R1: Co se týče ve vztahu ke klientovi, to už jsem asi odpověděl předtím. Co se týče interně, tak ideálně pravidelná kontrola stavu, to znamená, když je to nějaký větší projekt, tak si s těma lidma domluvit, že nějak periodicky se budeme scházet. To může být klidně každý den, když přijde na věc, když je to nějaký pravidelný projekt, kde si lidi říkají, v jakém je projekt stavu, co dělají, jestli nepotřebují s něčím pomoci, jestli není nějaký problém. Jde o to, aby projektář identifikoval nějakou hrozbu, nějaký zásek a něco s tím dělal. Ať se cokoliv děje, tak je nutné to vědět. Zásada je, že ať je jakákoliv špatná informace, tak je nutné se jí dozvědět co nejdřív, protože čím dřív se dozvíš špatnou informaci, tím dřív s ní můžeš něco dělat. Když se dozvíš nějakou špatnou informaci pozdě, tak ty dopady se můžou znásobit a už jsi v průseru. Takže spíš být aktivní, hlídat si to, mluvit s těma lidma, být s nimi v kontaktu a zase je moc neprudit. Vývojáři jsou občas takoví svébytní a taky není dobré je úplně extrémně štvát nějakýma permanentníma dotazama. Takže spíš si nastavit jasná pravidla – třeba říct si hele potkáme se tady jednou týdně nebo každé ráno na 5 minut si řekneme, co se děje. S tím bývají ty lidi úplně v pohodě, a pak pracujou zbytek toho času a jsou v klidu. (T)

#### **M: Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?**

R1: V podstatě to moc nedělám. Má smysl to dělat u takových těch fakt větších projektů, které člověk dělá úplně od začátku. Ty projekty, co mám tak jsem do nich vešel tak za běhu nebo se

mi z malých postupně staly velké, takže tam jsem to neřešil. Řešil jsem to teď před nějakou dobou, kde jsem dostal jeden velký projekt, tak tam jsem si sepsal jenom nějaké body, co by se mohlo stát. Udělal jsem si nějakou tabulku, kde jsem si napsal, jak moc to riziko hrozí, případně co by se s tím dalo dělat a jak mu předcházet. Ale já jsem si tuhle tabulku sice udělal, ale zavřel jsem ji a od té doby jsem ji neotevřel. Prostě řeším to tak, jak to přijde a tak, jak se to děje. (ŘR)

**M: Na jaké největší komplikace narážíte při řízení projektů a jak je řešíte?**

R1: Nejčastěji jsou problém asi kapacity lidí. To znamená máš naplánovanou nějakou práci v určitém objemu pro určité lidi a jim do toho něco přijde. Dostanou nějaký jiný úkol například. A najednou nemají focus na ten projekt, na který ty potřebuješ, a tím se to pak brzdí. Komplikace bývají i s tím klientem, že nedodává nějakou součinnost, jakou bychom potřebovali. A velmi často se stává i to, že se nepodaří úplně dobře udělat ta předimplementační fáze – tzn. ta obchodní na ta analytická. Takže v podstatě dostaneš do ruky zadání, které není jednoznačné a dá se vyložit nebo realizovat různými způsoby. A to je potom problém. To, že se klientovi nelíbí třeba grafika, to už jsou věci, kterým dokážeš nějakým způsobem předejít. To už je pak o lidech. (NK)

**M: Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?**

R1: Nejsem úplně příznivec nějakých metodologií a teoretických věcí. Já si myslím, že to je hodně věc projektáka, jak on se chová, jak působí na ostatní lidi. Když ten člověk bude blbec, ale bude mít nějaké certifikáty na PRINCE2 a další tady ty věci, tak stejně mu to bude k ničemu, protože ho ti lidi nebudou mít rádi a nebudou s ním chtít spolupracovat. Naopak když je člověk v pohodě a bude otevřený a bude vnímat ty lidi a komunikovat s nimi a nebude mít nějaký teoretický background, tak to úplně nevádí. Mně se osvědčilo být prostě svůj, stanovit si na začátku pravidla komunikace, snažit se těm lidem vyhovět a vyjít jim vstříc s některýma věcmi, komunikovat s nimi, mluvit s nimi osobně, tak jak to jen jde, a to jsou spíš takové ty soft skillové věci. (OT)

**M: Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?**

R1: Vždycky by se mělo dělat nějaké vyhodnocení toho projektu. To znamená měl by se sejít ten tým a měl by se udělat nějaký přehled kolik se toho odpracovalo, jestli to splnilo ten odhadnutý čas, který na to byl určený, zjistit si nějaké problémy, které se tam vyskytly, aby se

na to v příštím projektu myslelo a odbouralo se to ještě předtím. Zeptat se lidí, jak se jim to líbilo, jaký na to mají názor, jestli tam něco nezaznamenali, jestli nemají nějaký tip, co tam zlepšit. Je to jakoby resumé toho projektu interně. A pak záleží, jestli ten projekt pokračuje dál s podporou – tzn. zákazník má dál možnost obracet se na nás s nějakými připomínkami, otázkami a prosbami, žádostmi o rozšíření a podněty o nové funkce a podobně. Takže tam se to dostává do té provozní fáze, kde tam jsme s klientem na úrovni partnera a řešíme případné nedostatky nebo nějaké chyby, která tam jsou, řešíme help deskové žádosti, komunikujeme s tím klientem, naceňujeme mu nějaké úpravy, které on si vymýšlí do budoucna. Takže to je taková ta fáze, protože obvykle, když už se to dostane do téhle fáze, tak klient a projektáři hodně komunikují a už to není cizí člověk, už je ta komunikace úplně na jiné úrovni. Projekty, které nemají tu podporu, tak tam se to prostě předá, a tím to v podstatě končí. Nebo mělo by to končit. Ty klienti, kteří si neplatí tu podporu stejně nějakým způsobem ty služby vyžadují a velmi často to končí tak, že ta podpora je vlastně důležitá a že to má cenu si ji platit. Pokud ne, tak my jim odpovídáme v rámci svých možností, kdy oni nemají ale garantované od nás vlastně nic. Když si zákazníci platí podporu, tak mají garantované, že my s nimi budeme mluvit v určitých termínech a když nahlásí chybu, tak ví, do kdy jim ji opravíme. To u těch bez podpory není. (FO)

## **Interview č. 2:**

**M: Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)**

R2: My vyvíjíme pomocí metodiky scrum, tam si na začátku sedne celý tým vývojářů s člověkem, který po nás něco chce a dohodneme se na nějakých podmínkách. Kolik mandayů potřebujeme na ten projekt, jako takové ty základní věci. Taková ta základní specifikace. Všechno se namaržuje, aby ten dotyčný prostě věděl, za co platí. A pak se tam aplikuje ta metodika toho scrumu, kde probíhají dvoutýdenní sprinty. Na začátku každého dne se potká ten vývojářský tým na standup. A pak člověk, který má ten projekt na starosti už to jenom posouvá a komunikuje to s tou firmou. Takže nejdřív jsou do toho zataženi všichni, a pak už komunikuje jen ten scrum master se zákazníkem. (PK)



**M: Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?**

R2: Vždy se to prakticky řeší s těmi vývojáři. Projekt se představí celému týmu, se všemi lidmi, kteří na tom projektu budou něco dělat. Nasdílí se jim, jak si klient představuje, jak by to mělo vypadat, a oni pak řeknou, kolik času jim to zabere. To už dopředu řeknou, že backendová část projektu zabere 4 dny, frontendová část tolik a tolik. A díky tomu, že všechno je to pokryté tím scrumem a každé dva týdny se ten tým potká a poví si, jak se posunuli, co je tam potřeba doladit a tak. (P)

**M: Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejpřínosnější a proč?**

R2: My používáme Trello kartičky, respektive Trello. Tam se dá vlastně během každého sprintu nebo stand-upu vytvořit kolonky, s tím že na tomhle se pracuje, tohle je potřeba udělat a tohle jsme už udělali nebo se to finalizuje. A za každou tu kartičku je zodpovědný jeden člověk. A on na tom pracuje, a když to dokončí, tak to v tom Trelu přesune do kolonky, že je to hotové. A v tom Trelu se zaznamenává každá jedna změna, kdo co udělá. Potom na tu běžnou rychlou komunikaci se u nás využívá Slack. A product owner z opačné strany – ze strany toho zákazníka je taky součástí v tom Slacku, a když něco potřebuje, tak zareaguje hned. Každý den jsou ráno stand-upy. To bývá tak 15 minut, kdy si se sejde tým, který ten konkrétní projekt řeší a říkají si, co udělali, co je potřeba udělat a případně s čím potřebují pomoci. (N)

**M: Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?**

R2: To jsou ty pravidelné stand-upy asi. S tím, že se ten tým fakt potká a povídá si spolu. (K)

**M: Je zákazník součástí projektu? Resp. jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?**

R2: Tam funguje ten projekt owner, který to komunikuje z jejich strany s naším scrum masterem. A většinou to funguje na nějaké týdenní až dvoutýdenní bázi, kdy se sjedná schůzka a pokud je už část toho projektu ze sprintu hotová, tak se ukazuje nějaký ten výsledek. (Z)

**M: Co děláte, když projekt stojí kvůli klientovi? (např. klient nedodal materiály)**

R2: Od toho je tam vlastně ten projektový člověk, který zákazníkovi volá, případně píše mail, kde ho informuje, že je potřeba dodat ty materiály a že kvůli tomu projekt stojí. Zbytečně se tím pak pálí mandaye a každý ten manday navíc platí zákazník, pokud je to jeho chyba. Takže

primárně se snažíme, aby se to nestávalo, avizujeme potřebné materiály a dokumenty dopředu, ale máme to napsané už ve smlouvě, že pokud tato situace nastane, tak je za to zodpovědný zákazník. Ale je to ošetřené i z naší strany, že pokud během toho dvoutýdenního sprintu něco nedodáme my, tak to pak musíme dodělat na své náklady. (Z)

**M: Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?**

R2: Denní stand-upy a agilní vývoj. (T)

**M: Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?**

R2: Vždycky předtím, než se uzavře smlouva na nějaký projekt se řeší, jestli je to časově výhodné, finančně výhodné, jestli jsou tam nějaká rizika, pokud by se ten projekt nepovedl, abychom nezkrachovali a tak. (ŘR)

**M: Na jaké největší komplikace narážíte při řízení projektů a jak je řešíte?**

R2: Když zákazník vymýšlí hlouposti. On potom ten scrum master zváží, jestli je to rozumný požadavek nebo ne, a na základě toho to dál řeší s vývojářským týmem nebo to zákazníkovi vymluví. (NK)

**M: Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?**

R2: Za mě je to ten agilní vývoj, protože zákazník líp vidí, co se třeba za ty dva týdny udělalo, a může na to hned reagovat, pokud by se mu něco nelíbilo. A i ty, jako projektový manager, taky přesně víš, co se udělalo a můžeš to dál líp řešit. (OT)

A začínající společnosti bych určitě doporučila nebát se toho scrumu. Nepotřebuješ člověka, který se v tom dobře orientuje, ale dokáže dobře uvažovat nad výhodami, které scrum přináší. A základem je samozřejmě komunikace. (OT)

**M: Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?**

R2: I po ukončení otestovaného a klientem odsouhlaseného projektu se dál o ten projekt nějakou dobu staráme, většinou je to 2-5 let podle složitosti projektu, kdy nám zákazník může napsat, pokud by měl nějaký problém, případně můžou probíhat nějaké placené úpravy. Po odevzdání

projektu také interně probíhá zhodnocení projektu, kde se řeší, co do dalších projektů udělat lépe. (FO)

### **Interview č.3:**

**M: Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)**

R3: Tak nejdůležitější jsou prostě ta data a kolik to vydělá peněz, pokud se něco takového začne dělat. Díváme se na naše data z minulosti, zjišťujeme, jestli to má vůbec smysl dělat, jakou to má prioritu před něčím jiným, kolik na tom potenciálně ztrácíme a samozřejmě jak dlouho nám to bude trvat. To jsou asi úplně dva nejdůležitější aspekty – takže zkontrolovat si data a kolik vyděláváme a kolik proděláváme. (PK)

**M: Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?**

R3: Založíš si projekt v nástroji, který podporuje vaše firma, my používáme třeba Jiru. Ve své týmové Jiře otevřu nový projekt, vypíšeš tam, jak by to mělo prakticky vypadat, co se od toho očekává a kolik nám to ušetří a podrobné části, co musí v tom projektu splněno pod sebou od toho úplně nejzákladnějšího až po finální vychytávky a takové ty ad hoc věci, co se ještě musí kontrolovat po tom, co se to releasne. Takže tak, celkově vytvořit někde nějakou strukturu. (P)

**M: Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejpřínosnější a proč?**

R3: Určitě za mě něco, kde si můžeš zkontrolovat data, takže my používáme Kibanu, která používá ElasticSearch, což znamená, že všechna ta data, která máme, jsou nahraná na RAMce, aby to komunikovalo úplně co nejrychleji. Tam si můžeš zadat, když potřebuješ vypočítat nějakou value, jestli ten projekt má cenu. *(Respondent uvedl příklad od nich ze společnosti)*  
Druhá nejlepší je asi Jira, kde se dává všechno dokupy jako task, o kterém jsem mluvil předtím. (N)

**M: Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?**

R3: Nejvíce se mi asi osvědčilo, že musíš furt tlačit na věc, furt se doptávat, pořád se ptát, jestli to má pro ně nějakým způsobem ještě pořád hodnotu. Asi tak, nejvíce tlačit na ty lidi, jak to jde. Sice je to prostě blbé, že jim píšeš co tři dny, ale bohužel ty jsi třeba prostě zodpovědný za to, že se to vyřeší a musíš na ty lidi tlačit. (K)

**M: Je zákazník součástí projektu? Resp. Jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?**

R3: U mě je tohle zrovna hodně specifické a z mého úhlu pohledu u mých projektů zákazník nemá vůbec žádný vliv. *(Respondent vysvětlil, proč to tak u nich je)* (Z)

**M: Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?**

R3: Asi tlačit co nejvíc na developery a na lidi a furt se na všechno doptávat, to je prakticky hlavní úkol projektáka. Být pořád o všem informovaný. Buď si to člověk udělá tak, aby mu o tom psali lidi sami každý den nebo každé ráno, co se stihlo za včerejšek, anebo se jich doptááš ty. Takže tlačit na lidi a mít o všem dobrý přehled. (T)

**M: Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?**

R3: My řídíme. To znamená, že vždycky když se ten script releasne, tak musí prostě fungovat. Jsou určité moduly, které jsou pro nás kritické, na kterých si musíme dát extra záležet. (ŘR)

**M: Na jaké největší komplikace narážíte při řízení projektů a jak je řešíte?**

R3: Zrovna v našem případě jsou největší komplikace spíše po té technické stránce a já jen podávám informace, co se zkouší, jak se to zkouší, proč se to zkouší a kdy by to tak mělo být hotové. (NK)

**M: Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?**

R3: Asi nejdůležitější je softwarové zázemí, které se používá. Dám příklad tu Jiru. Mít dobře promyšlený tok dat, aby prostě mohla jednoduše vytáhnout to, co potřebuješ, protože to pro tebe prakticky to nejdůležitější. Za druhé dát developerům nějakou svobodu, protože oni asi nejvíc ví, jak by ten jejich kus práce na projektu měl vypadat. Ale zároveň se jich musíš pořád doptávat a oni ti musí dávat informace o tom, jak ten projekt dál pokračuje. (OT)

**M: Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?**

R3: V našem případě je to zase speciální, my vlastně vytváříme moduly, které musíme pořád udržovat uptime a řešíme u nich hodně priority, co dřív udělat. Takže o ukončení projektu se tady úplně nedá mluvit. (FO)

#### **Interview č.4:**

**M: Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)**

R4: Prvním krokem je vždy hloubkový rozhovor se stakeholderem – to je člověk, který toho ví o byznysu zadavatele nejvíce a má rozhodovací pravomoc. Provedu důkladnou prvotní přípravu a vím dopředu seznam okruhů, o kterých se toho chci dozvědět co nejvíce. Hloubkový rozhovor může trvat i několik hodin a vypíchl bych, že se ptám na otevřené otázky, žádné Ano / Ne. Nechávám mluvit stakeholdera a ptám se spíše na minulost, protože pokud člověk říká, jak to bylo, tak zpravidla nelže a dozvím se pravé odpovědi místo póz. (PK)

Druhým krokem je co nejpodrobnější poznání procesů zadavatele. K tomu využívám rozhovor s jednotlivými pracovníky z jednotlivých struktur společnosti (od managerů po call centrum) a probíhá zjišťování jejich očekávání. (PK)

Třetím krokem jsou workshopy (těch může být třeba 10 i více a může každý trvat 8 hodin), kde se již probírají v širším týmu expertů klienta a mého týmu konkrétní oblasti. Zde se již bavíme, jak by mělo vše ideálně fungovat a diskutujeme obecně jednotlivé funkcionality. Díky prvnímu kroku mám již představu o byznysu a postupně tak můžou vznikat konkrétnější zápisy pro vypracování zadání. (PK)

Čtvrtý krok je vypracování konkrétního co nejpodrobnějšího zadání. To obsahuje zpravidla use case specifikaci, aby když si to přečte normální smrtelník ne programátor, měl konkrétní představu, jak co bude fungovat. Zadání dále obsahuje i UML diagramy funkčnosti, detailnější technické specifikace a procesy, jak se například bude postupovat při nasazování jednotlivých částí aplikace. (PK)

**M: Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?**

R4: Nejprve se na základě zadání vše rozdělí na logické celky (které se mohou testovat samy o sobě) a ty se dále rozsekají na co nejmenší úkoly. Určí se návaznosti úkolů, aby bylo zřejmé, co se musí připravit nejprve atd. Skrumáž úkolů umístím do Ganttova diagramu (ten rozdělují zpravidla na týdenní sprinty a měsíční milníky). Takto vznikne poměrně přesný plán, co kdy má být hotovo k testování a nasazení. (P)

**M: Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejpřínosnější a proč?**

R4: Software na komunikaci s klientem, aby se vše neřešilo přes e-maily, což je neefektivní. E-maily jsou zlo. Dobrý je třeba Basecamp, kde jsou jednoduše jednotlivé úkoly a příslušní pracovníci tam nad nimi komunikují. Podle mě je důležité nic neřešit přes e-maily, protože když vypadne někdo z týmu, tak už se nikdy nedá dohromady, co kdo s kým řešil. (N)

Dále je také dobrý nějaký software pro návrh funkčních diagramů, a myšlenkových map, protože tak se hned vše lépe chápe než z textu. Na Macu používám yEd. (N)

Taky je dobré mít platformu, kde řeším s vývojáři jednotlivé úkoly, testování a nasazování do produkčního prostředí. Já používám GitHub. (N)

A taky různé nástroje pro diskuzi nad wireframy, grafikou a designem. Osobně jsem si oblíbil Invision. (N)

No a dále Google G Suite místo Excelu, Wordu pro kalendář atd. Prostě cloudové kancelářské nástroje a pro komunikaci Hangouts. (N)

**M: Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?**

R4: Nejvíce se mi osvědčilo, když projektový tým vidí, že to mám pod kontrolou a jasně je vše řečeno, vyjasněno. Dále je důležité vždy hned vykomunikovat si, pokud někde dochází k jakémukoliv nedorozumění. (K)

**M: Je zákazník součástí projektu? Resp. Jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?**

R4: Ano výrazně. Je na něm, aby vždy na testovacím prostředí schválil nasazení, popřípadě neprodleně řekl, pokud došlo k jakémukoliv nepochopení v zadání, aby mohlo být ještě v testovacím prostředí vyladěno, než se dostane do produkce. (Z)

**M: Co děláte, když projekt stojí kvůli klientovi? (např. klient nedodal materiály)**

R4: Řeším ideálně telefonicky, a pokud by to mělo mít vliv na termíny, volám na nejvyšší místa, ty to většinou efektivně zprůchodní. Jinak je nutné mít toto zaneseno ve smlouvě, že v takovém případě se posouvají i všechny návazné termíny. (Z)

**M: Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?**

R4: Nechávat si vždy velkou rezervu již při plánování, stejně to vždy bude na knop, práci plánuji maximálně na 60 % člena týmu. Každý týden pořádat s vývojářským týmem SCRUM a procházet úkoly z týdenního sprintu a popřípadě hned řešit, když se ukazuje, že některý bude problematictější splnit. Taky udržovat všechny v dobré náladě a být pozitivní. (T)

**M: Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?**

R4: Spíš si jen určím na začátku, která hrozí, a jakou má každé váhu, a popřípadě si připravím krátký plán, jak se s ním vypořádat. (ŘR)

**M: Na jaké největší komplikace narážíte při řízení projektů a jak je řešíte?**

R4: Největší komplikace jsou, když vypadne někdo klíčový z týmu – opatření je, dělat všechny práce tak, aby byl kdokoliv, kdykoliv nahraditelný. Proto musí být všude vše zapsáno a musí být prostředí, aby mohl kdykoliv naskočit někdo nový do projektu. (NK)

**M: Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?**

R4: Rozhodně navrhnout vždy aplikaci jako minimální funkční variantu, která se dá nasadit a všechny funkcionality, které nejsou důležité pro chod nasazovat až na konec nebo po spuštění. V tomto být nekompromisní i na workshopech s klientem, drtivá většina zákazníků chce mít vše najednou a dokonalé, a to je cesta do pekla, protože ideálního stavu nelze dosáhnout, k tomu se dá pouze postupně přibližovat. (OT)

**M: Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?**

R4: V drtivé většině případů 3–6 měsíců vychytáváme bugy. Mluvíme samozřejmě o opravdu velkých projektech jako je například e-shop xyz a měníme případně věci, které se ukázaly v reálném provozu jako nedobře vymyšlené. (FO)

No a dále pracujeme v iteracích na postupném vylepšování. Třeba dalších x let, dokud se nebude dělat redesign. (FO)

## **Interview č.5:**

**M: Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)**

R5: Po přijetí zdrojové složky probíhá kontrola souborů a instrukcí klienta a zhodnocení požadavků. V tandemu probíhá komunikace s technickým týmem, kterému jsou zdrojové soubory také poskytnuty. Technický tým má za úkol pomoci zhodnotit klientovo zadání po technické stránce, připravit soubory pomocí OCR a DTP na import do CAT programu a odhadnout dobu potřebnou k post-processingu projektu. V případě nestandardního zadání nebo souborů je zapojen tým Solution Architects případně Knowledge Leaders, kteří na míru vytvoří script modifikující soubory dle potřeb zadání. (PK)

**M: Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?**

R5: První fáze plánování je popsána v rámci předchozí otázky. Druhou fází je finální příprava souborů a tvorba projektu. Dále přiřazení vendorů k úkolům. V této fázi by měl být stanoven závazný termín doručení hotových souborů, a to na základě komunikace s klientem, vendory i technickým týmem. Před samotným spuštěním projektu je nutné také aktualizovat platební podmínky pro dodavatele. (P)

**M: Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejpřínosnější a proč?**

R5: Jediný nástroj, který momentálně používáme jsou Google Sheets, kde pomocí API vytváříme vlastní skripty podle potřeb týmu a účelu dané trackovací tabulky. Jednoduché tabulky fungující na úrovni týmu nebo podtýmu si vytváříme sami, komplexnější skripty vytváří a udržují technické týmy. Ztráta dat nebo chyba v takovýchto případech ovlivňuje desítky zainteresovaných lidí nebo ohrožuje samotné dodání projektů. (N)

**M: Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?**

R5: Pravidelné synchronizační meetingy, pečlivé trackování projektů a komunikace. Projektovým týmem tady myslím svoje kolegy, kteří pracují na stejných pozicích. (K)



**M: Je zákazník součástí projektu? Resp. Jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?**

R5: Klient je sám prostředníkem stakeholderů, jeho úloha spočívá zejména v dodání zdrojových souborů, vyjasnění instrukcí a eskalaci urgentních projektů. (Z)

**M: Co děláte, když projekt stojí kvůli klientovi? (např. klient nedodal materiály)**

R5: V případě zpoždění projektu z důvodu zdržení na klientově straně je projekt zaznamenán, aby byl vyřazen z klíčových metrik, které jsme zavázáni dodržovat. (Z)

**M: Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?**

R5: Ze strany klienta jsou to právě KPI, jak bylo zmíněno výše. V praxi k tomu slouží zejména vizualizace deadlinů a jejich naplnění. (T)

**M: Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?**

R5: Většina projektů by měla být optimálně nastavena tak, aby za ideálních podmínek nedošlo k pozdnímu dodání. V rámci celého procesu je řada věcí automatizovaných zejména kvůli velkému obratu projektů na denní a týdenní bázi. Klíčová je fáze přípravy, dále už se většinou objevují problémy nárazově a většinou se jim předcházet ze strany projektových managerů nedá. Nicméně máme strategie na zvládnání určitých scénářů, případně je vytváříme za chodu. Nové strategie poté zhodnotíme a upravíme v případě, že by jich bylo znovu třeba. (ŘR)

**M: Na jaké největší komplikace narážíte při řízení projektů a jak je řešíte?**

R5: Nejčastěji se vyskytují tři skupiny komplikací: první jsou technické problémy, které nám buďto zcela znemožní pokračovat v projektu nebo proces zásadně ovlivní. Druhý je lidský faktor a lidská chyba a třetí žádost o urychlení probíhající projektu ze strany klienta navzdory již domluvenému termínu. (NK)

Řešení jsou vždy odvozena v závislosti na kontextu a nedají se generalizovat z důvodu odlišného původu a následků, ale nejčastěji jsou to zřejmě tato. Pokud dojde k poruše v automatizaci, projektový manager musí najít způsob, jak pracovat bez ní, dokud nedojde k nápravě a snažit se minimalizovat dopady na KPI, zejména pokud je závada způsobena na naší straně. V praxi to znamená zejména obrovské časové vklady ze stran managerů do banálních úkonů. V případě projektů, které nejsou urgentní můžeme žádat o prodloužení dodací doby –

žádosti se počítají do KPI a používají se proto jen zřídka. Pokud má vendor problém splnit domluvený termín hledáme za něj náhradu, případně odebíráme a delegujeme další projekty, které mu náleží, aby mu bylo poskytnuto více času. A žádosti o urychlení projektu zhodnotíme, pokud jsou časově reálné a nevyžadující neúměrné množství komunikace s dodavateli. Projekt totiž může mít malý objem a teoreticky není problém doručit jej dříve, ale je prakticky nemožné synchronizovat vysoký počet cílových jazykových prostředí a dodavatelů pracujících v různých časových pásmech. Ale snažíme se jim vyhovět, ale urychlení může zhoršit kvalitu, což ohrožuje KPI, zatímco dodání s předstihem se reálně nikam nezaznamenává a jde o laskavost. (NK)

**M: Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?**

R5: Zásadní je definice služeb a podmínek za jakých se projekty uskutečňují, včetně systému sankcí, a to jak směrem klient-manager tak manager-dodavatel. V projektovém řízení je důležité pečlivé zaznamenávání projektů na denní bázi ale i obecného know-how. Vysoké nároky se kladou na zaznamenání projektů na základě day-to-day principů tak, aby se jednotliví manažeři mohli bezproblémově navzájem nahradit. Nicméně obecná pravidla a specifikace postupů, ať již standardních nebo krizových, se často předávají pouze ústně nebo na základě zkušeností. V lepším případě pravidla existují, nicméně jejich umístění je natolik roztržité, že nezasvěcený nebo nově přichozí člen týmu nemá šanci bez podpory zkušených kolegů pochopit chod oddělení nebo pracovat samostatně. (OT)

**M: Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?**

R5: Po dokončení zaznamenám projekt jako hotový, v případě, že byl odevzdán po termínu je nutné připravit podklady pro arbitráž, kde se rozhodne, zda se jednalo o naši chybu, nebo bude projekt vyčleněn z KPI statistik. (FO)

## **Interview č.6:**

**M: Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)**

R6: Udělám několik věcí. Mezi ně patří: myšlenková mapa, brainstorming, definice rolí, use cases, concept of proof, technologická analýza, roadmapa (to je výstup pro časový odhad náročnosti a nacenění) a sprint planning (rozdělený na 14denní bloky). (PK)

**M: Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?**

R6: Většinou je daný rozpočet, ten záleží na počtu alokovaných osob – vývojářů. Roadmapa se obvykle tvoří na 6-12 měsíců a každé dva týdny se plánuje tzv. sprint, kdy se z roadmappy vezmou úkoly stihnutelné za tento časový úsek dle tzv. velocity týmu, dle počtu osob. Při plánování se vždy postupuje napříč funkcionalitou, aby v každý okamžik byla výstupem funkční prezentovatelná neboli prodejná verze. Tzn. nedělá se modul A, potom modul B, nakonec modul C, ale od každého kousek. (P)

**M: Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejprínosnější a proč?**

R6: Za mě je to myšlenková mapa – výhodou je, že jsou jasné, dohledatelné, dobře se na nich pracuje týmově. Pak roadmapa, kde využívám nástroje typu Trello, Gitlab issue board, apod. Výhodou je rychlý přesun úkolů mezi fázemi (sprinty) stylem drag&drop. (N)

**M: Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?**

R6: Pravidelné schůzky, obvykle 14denní, používání Slacku a komunikace nad samotnými úkoly přímo v systému pro vývoj např. issue v Gitlab. (K)

**M: Je zákazník součástí projektu? Resp. Jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?**

R6: Většinou řešíme interní projekty (produkty), kdy zákazníkem jsme my sami, resp. Shareholdeři, a každé dva týdny interně prezentujeme demo, tedy aktuální funkční verzi. (Z)

**M: Co děláte, když projekt stojí kvůli klientovi? (např. klient nedodal materiály)**

R6: Projekt je pozastavený, projektový vedoucí upomíná klienta a obvykle se prodlouží čas dodání. (Z)

**M: Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?**

R6: Dlouhodobější zkušenosti s daným týmem – znám pak rychlost každého člena týmu a umožňuje mi to kvalitní plánování. Důležité je strávit více času na plánování, rozpadnout úkol na co nejmenší celky, aby se eliminovaly nejasné a velké části. (T)

**M: Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?**

R6: Rizika na interních projektech neřídíme, ačkoli samozřejmě existují. (ŘR)

**M: Na jaké největší komplikace narážíte při řízení projektů a jak je řešíte?**

R6: Bývá to nekvalitní plánování a protahování úkolů, což potom posouvá roadmapu. Dále to jsou také nedostatečné vstupy od obchodu z trhu. Roadmapu neurčuje potom potenciální klient, ale naše interní intuice, zkušenosti. (NK)

**M: Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?**

R6: Řídit vše agilně – nikoli doslova dle příruček, ale přizpůsobit si to dané velikosti týmu. Například pokud má tým 1 vývojáře, nemá smysl dělat denní stand-up meetingy. A také využít sdílené cloud nástroje typu GitLab, Trello, Asana, Slack. (OT)

**M: Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?**

R6: Většinou projekt odevzdáváme interně, ale pokoušíme se o něco jako retrospektiva – zhodnocení, vyvarování se chyb pro příště. (FO)

**Interview č.7:**

**M: Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)**

R7: První probíhá celková analýza finálního řešení, sepsání podrobné funkční specifikace a nacenění jednotlivých částí projektu. Odsouhlasení specifikace s klientem a nastavení line-upu. (PK)

**M: Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?**

R7: Plánuji kvalitu a čas, z čehož potom vyplývá cena. (P)

**M: Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejpřínosnější a proč?**

R7: Nejvíce používám JIRU jakožto kompletní prostředí pro řízení vývoje. Potom pro rychlou psanou komunikaci Slack a Google Hangouts pro videokonference. (N)

**M: Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?**

R7: Vyvíjíme ve sprintech, tzn. zásadní jsou týdenní planningsy a denní standupy. (K)

**M: Je zákazník součástí projektu? Resp. Jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?**

R7: Vše společně plánujeme na začátku a posléze záleží na velikosti projektu a jakou metodou je projekt vyvíjen. Pokud jsme domluveni na iterativním vývoji samozřejmě je klient důležitou součástí. Pokud se jedná o zakázkový vývoj, tak při správném plánování, by neměla být nutnost klienta zasahovat. Neberu průběžné prezentování a revidování výsledku. (Z)

**M: Co děláte, když projekt stojí kvůli klientovi? (např. klient nedodal materiály)**

R7: Informuji písemně, že dochází ke zpoždění ze strany klienta, které se projeví v časovém plánu. Podle toho, zda my časový harmonogram držíme, tlačím na klienta v dodání. Pokud nestíháme, jen informuji, pokud by práce stála, urguji ve vyšší kadenci a jinými kanály. (Z)

**M: Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?**

R7: Dobré plánování a pravidelné sync meetingy. (T)

**M: Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?**

R7: Jak u kterých projektů. Pokud budu brát zakázkový vývoj, tak není moc potřeba. Pokud se počítá s adekvátní časovou rezervou a pokud jde o kontinuální vývoj, tak je to projekt od projektu. (ŘR)

**M: Na jaké největší komplikace narážíte při řízení projektů a jak je řešíte?**

R7: Tlak klienta na cenu a čas, čímž se snižuje kvalita, kterou klient očekává stále stejnou. Proto je nutné mu dost dobře vysvětlit, co jej bude stát snížení ceny nebo času. (NK)

**M: Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?**

R7: Tohle nelze generalizovat. Obecně pro vývojové týmy si doporučuji přečíst Sprint od Knappa nebo mnou oblíbenější SCRUM od Myslína a tyto metodiky si ohnout podle svých potřeb, případně dle velikosti se inspirovat v SAFe. Takže pokud jde o kontinuální vývoj, jsem pro agile, pokud zakázkový, tak ten agile tomu přizpůsobit nebo se držet vodopádu – podle projektu a klienta. (OT)

**M: Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?**

R7: Podepsání předávacího protokolu a zase podle projektu následuje servis a případná optimalizace, pokud je z povahy projektu vhodná a chtěná ze strany klienta. (FO)

**Interview č.8:**

**M: Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)**

R8: Nejprve vždy mluvím s obchodníkem, který projekt prodal. Je důležité vědět, jak vznikala nabídka, jaké jsou očekávání zákazníka, jaký je zákazník, jaká je podpora daného projektu od ostatních zaměstnanců a podobně. (PK)

Potom mluvím s architektem, který projekt naceňoval a projdeme si všechna známá rizika. Neznámé se vždy ukážou v průběhu projektu. S pomocí architekta udělám i rozklad projektu na úlohy, harmonogram a poskládám tým. To musím řešit v rámci firmy alokaci lidí a tým složit s ohledem na běžící projekty. (PK) (ŘR)

**M: Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?**

R8: Záleží na projektu. U malých projektů, které běží při jiných, plánujeme jen úlohy pro konkrétní lidi a pevný konec projektu. Takže lidi na nich dělají při jiných projektech a musí na

nich oddělat například 2 dny v průběhu 2 týdnů, což si umí sami dobře zařídit. Já hlídám jen termín a splnění úkolu. (P)

Velké projekty jsou do hloubky. Plánují se lidi, co přesně dělají, kdy to dělají a podobně. (P)

**M: Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejpřínosnější a proč?**

R8: Za mě jednoznačně Jira, Jira Service Desk a Confluence. (N)

**M: Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?**

R8: Hlavně komunikovat a ptát se. Když jsou v něčem zasekaní, tak to musím vědět i bez toho, aby mi to říkali. Takže každý den rychlý pokec s každým a sledování progresu. Svolat tým na denní hlášení není tak účinné jako rychlý check osobně. (K)

**M: Je zákazník součástí projektu? Resp. Jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?**

R8: Zákazník je v mých projektech velkou součástí a komunikaci s ním se snažím zastřešovat já. Jednak udržujeme takhle budget projektu, a taky tím odkláním od týmu případná negativa. (Z)

**M: Co děláte, když projekt stojí kvůli klientovi? (např. klient nedodal materiály)**

R8: Stává se to běžně. Všechno záleží na vztahu se zákazníkem. Když víme jak, tak mu pomůžeme, když ne, tak čekáme. Ale vždy je zákazník upozorněn, že jeho zpoždění má za následek to a to a zdržení a podobně. Riziko je, že tým může být odebraný na jiný projekt a projekt se kvůli tomu nedokončí včas. To si musí zákazník uvědomit. (Z)

**M: Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?**

R8: Důležitý je začátek. Ten prodej. Aby se prodalo to, co je možné reálně dodat. Taky je důležitá komunikace s týmem a taky se zákazníkem a někdy nepomůže nic. (T)

**M: Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?**

(odpovězeno v první otázce)

**M: Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?**

R8: Určitě používat Jiru a Confluence nebo jiný nástroj na řízení lidí a na spolupráci týmů. Nemít v týmu jen juniory. Dobrá komunikace a zdravý selský rozum je nejdůležitější. (OT)

**M: Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?**

R8: Průzkum spokojenosti, zhodnocení finančního výsledku a retrospektiva. (FO)

### **Interview č.9:**

**M: Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)**

R9: Uděláme si mind mapu, jak řešit daný projekt. Rozvrhneme si aspoň high level časový plán a připravíme si lidi, kteří budou v daném čase dostupní a nejsou na 100 % zatíženi na jiných projektech. (PK)

Programování a návrhu vždy předchází analýza se zákazníkem, kdy na více osobních setkáních diskutujeme existující řešení nebo zjišťujeme jaké jsou cíle klienta. Často se dostaneme k tomu, že vlastně chce něco jiného, než se myslelo původně, protože zadání projektu nesplňuje cíl klienta. Následně ve více iteracích si potvrzujeme informace z různých úhlů, rolí, a až následně budujeme návrh. (PK)

**M: Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?**

R9: Zdroje a jejich využití, aktivity, které jsou závislé, rozpad aktivit na ucelené celky a jejich odhad, vyskládání aktivit v čase a jejich prioritizace. Drobné úkoly necháváme bokem a vyplňujeme jimi volný čas developerů. (P)

Na začátku si definujeme 2-5 milníků projektu, minimálně nás zajímá nasazení do testu a do provozu, popřípadě nasazení prototypu (částečné řešení) a jiné etapy projektu jako upgrady apod. (P)



**M: Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejpřínosnější a proč?**

R9: Používáme MS Project, případně GanttProject, protože je to standard, který je očekávaný i na projektech, kde zákazník buduje s námi harmonogram a očekává tento formát od nás. Robustnost nám umožňuje pokrýt i složité scénáře. (N)

Rád používám Visual paradigm na mind mapy a návrhy. (N)

Všechny úkoly rozhazujeme v nástroji JIRA, případné popisy v Confluence. Naše JIRA ve firmě je customizovaná na naše projekty a máme v ní vybudované dobré zázemí pro vedení projektu bez zbytečné další úpravy konfigurace. Zároveň je to u nás standard, který nutí nejen management, ale i developery dodržovat dohodnuté standardy v interních procesech zadávání úloh. (N)

**M: Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?**

R9: Upřímnost a otevřenost. Developer nesmí řešit projektové záležitosti, ale ani není cílem managementu nesdílet problémy směrem dolů. Developeri tak cítí i tlak klienta, případně času, a pracují zodpovědněji. Když vývoj nestíhá naopak informuje nahoru projektový management, který s tím umí pracovat. Tímto způsobem umíme hasit ještě předtím, než začne hořet. (K)

**M: Je zákazník součástí projektu? Resp. Jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?**

R9: Ano, zákazník je často stejně vytížený jako náš vývoj. Očekáváme, že bude dodávat vstupy na čas. Na začátku projektu je dohodnutá za každý celek zodpovědná osoba na obou stranách jak dodavatele, tak klienta, která je zodpovědná za plnění úkolů včas. (Z)

Klient často musí generovat vstupy a včas odpovídat na otázky. Nikdy to není tak, že po ukončení analýzy se zavřou dveře a něco děláme týdny až měsíce. Otázky vyplývají na povrch často průběžně a je potřeba na ně odpovídat ideálně asap. Proto je dopředu dohodnutý deadline odpovědí, který se pohybuje kolem 3-5 dní od položení dotazu. Při projektech, kde klient sám očekává urychlení procesu, tak si uvědomuje svoje potřeby a odpovídá hned v ten den. (Z)

**M: Co děláte, když projekt stojí kvůli klientovi? (např. klient nedodal materiály)**

R9: Informujeme slušně o pauznutém vývoji. Po opakovaném nedodržení termínů posunujeme milníky v harmonogramu a sdílíme to s klientem. Když si sám uvědomí, že afektuje vlastní

projekt ve svůj neprospěch, většinou to zabere. V případě neochoty ze strany klienta si odpovědi domyslíme. Nebo funkcionalitu nedodáme. Při akceptování projektu jdeme na schůzku s připravenými materiály, které jasně ukazují chybu na straně klienta. (Z)

**M: Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?**

R9: Pravidelné schůzky s klientem a částečné prezentace řešení. Máme pravidelné interní schůzky s vedením firmy, které zajímá proces projektu. Neplnění má nepřímý vliv na vlastní svědomí. Nemáme zavedené finanční tresty, ale spíš stavíme na svědomitosti zaměstnanců a své vlastní a náš obraz v očích klienta a zaměstnavatele. (T)

**M: Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?**

R9: Většinou máme malé až střední projekty, kde rizika nejsou až tak striktně hlídáné. Existuje vždy tabulka na Confluence, kde je minimálně zaznačujeme a dopředu myslíme na workarouny případně alternativní řešení. Cílem je, aby riziko nenastalo. O vážných rizikách s dopadem na klienta na pravidelných projektových schůzkách (cca každý týden až dva) informujeme klienta o potenciálních rizikách a jejich dopadech. Předčasné informování o riziku je i vlastní obranou před klientem, pokud by k němu došlo. (ŘR)

**M: Na jaké největší komplikace narážíte při řízení projektů a jak je řešíte?**

R9: Nedostatek zdrojů v čase. Dá se to řešit jen mikromanagementem a dobrými odhady práce. Případně mít i projekty, které nemají přesně definované milníky, kde můžeme lidi přesouvat z kritických projektů na ty víc kritické. (NK)

**M: Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?**

R9: Dobře si plánujte čas, negativní odhad je často ten reálnější. Do ceny nezapomeňte uvést i čas vašeho managementu, ne pouze vývoje. Ten čas, který lidé stráví na analýze, odepisováním na maily, nasazováním na prostředí, případně kopírováním mezi prostředími musí taky někdo zaplatit. Hodně času stráví obchodníci na schůzkách, případně akceptacích, a svůj čas chtějí také zaplatit, takže plánujte s každým člověkem ve firmě, nejen s vývojáři. (OT)

Osvědčilo se nám sdílet osobní milníky na projektu mezi kolegy, kde vás už jen obyčejné posezení na obědě bude tlačít k osobnímu splnění cíle, abyste nevypadali jako flákači. (OT)

### **M: Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?**

R9: Sepíšeme si závěr. Dopíšeme a aktualizujeme dokumentaci, a to nejen tu uživatelskou, ale hlavně naši interní technickou. Když nám nějaký klient za rok nahlásí bug, a developer, který to dělal u nás už nebude, je třeba mít zaznačené, kde jsou zdrojáky, co je konfigurace, co je developement, která část systému byla customizovaná a která data jsou odkud sebraná. Mít na jednom místě endpointy a k nim přístupy, které nesmí zůstat jen v mailboxu vyvolených účastníků. (FO)

Podepíšeme akceptační protokol a informujeme zákazníka, kde může hlásit supportné chyby. Vytvoříme support projekt v Jiře, kde budou padat všechny post implementační požadavky, chyby atd. Práce s klientem tedy sice pokračuje, ale jako support projektu. (FO)

### **Interview č.10:**

#### **M: Jaké jsou Vaše první kroky, než začnete na projektu reálně pracovat? (než se začne pracovat na grafickém návrhu či kódu)**

R10: Záleží na typu projektu a zvolené metodice. V případě PRINCE2 se musí vytvořit požadovaná dokumentace (Project Brief, PID dokumentace a všechny materiály k tomu jako např. Issue log, Risk Log, PBS, Plan atd.) Ve zkratce proběhnou kroky jako smluvní negociace a podpis smlouvy, dále specifikace požadavků na základě informací od klienta, kdy se snažíme v co největší míře popsat jeho požadavky a následně klient tu specifikaci musí schválit. Pak také vypočítání, schválení a odsouhlasení Business case na straně klienta, vytvoření nabídky na straně dodavatele a odsouhlasení nabídky s klientem. Pak je vytvoření projektového plánu ve spolupráci s klientem a jeho časovou představou, omezeními atd. Definují se možná rizika a předpoklady úspěchu a alokuje se projektový tým. (PK)

#### **M: Jak probíhá Vaše plánování projektu a co všechno plánujete?**

R10: Společně s analytikem a architektem na základě odhadu pracnosti, zkušeností s danou funkcionalitou a dostupných zdrojů vytvoříme projektový plán. Při plánování je potřeba zahrnout nejen implementace zdroje, ale i zdroje na analýzu, design, funkční specifikaci, vývoj, test, přípravu dokumentace a projektové řízení. Případně i zaškolení. Při větším projektu

s klientem je nutné do projektu zahrnout i čas klienta potřebný na vyjádření, schválení a sesbírání či dodání informací. (P)

**M: Jaké nástroje projektového managementu považujete za nejpřínosnější a proč?**

R10: Co se týče soft skills, tak důležitá je dohoda na metodice, řízení a dokumentaci a přímá a otevřená komunikace. Z technických věcí to je pak MS Project na plánování, Jira na tasky, Confluence na sdílení informací a Skype nebo HipChat na rychlou komunikaci. (N)

**M: Co se Vám nejvíce osvědčilo při komunikaci s projektovým týmem?**

R10: Okamžitá, přímá a otevřená komunikace a rychlé sdílení informací. (K)

**M: Je zákazník součástí projektu? Resp. Jak moc je Váš zákazník do celého projektu zatažen?**

R10: Vždy. Musí se účastnit analýzy, testování, řízení projektu a schvalování. (Z)

**M: Co děláte, když projekt stojí kvůli klientovi? (např. klient nedodal materiály)**

R10: Nejprve zjistím, co je důvodem nedodání a poskytnutí případné podpory, pokud se jedná o chybějící informace. Pokud je problém s casem, tak se to řeší s projektovým managerem opět podle metodiky. Pokud se nedaří podklady i tak získat, postupuje se podle dohodnuté metodiky, podle eskalační procedury. Nejdřív Projektový manager, následně vyšší projektové instance – vlastník nebo gestor projektu, steering committee atd. (Z)

**M: Co Vám pomáhá pro dodržování termínů?**

R10: Častá komunikace. (T)

**M: Řídíte rizika na Vašich projektech? Jak?**

R10: Ano, na začátku projektu si možná rizika zesumarizujeme a projdeme je s klientovým projektovým managerem. V případě nových rizik navrhneme mitigační řešení, případně už řešení daného rizika. Pravidelně si rizika na velkých projektech procházíme a aktualizujeme. (ŘŘ)

**M: Na jaké největší komplikace narážíte při řízení projektů a jak je řešíte?**

R10: Scope creeping neboli narůstání scope. U toho je důležité jasné zadefinování assumptions na začátku projektu, následně jasné defínování změnových požadavků oproti původnímu scope, schvalování budgetu, zdrojů a časového plánu pro tyto CRs. (NK)

Často se řeší také zdrojové problémy na klienta i dodavatele. Nejlepší řešení je vždy dohodou podle aktuální situace. (NK)

**M: Co se Vám při řízení projektů nejvíce osvědčilo? Máte nějaký tip pro začínající společnost?**

R10: Komunikovat a to hodně. Vždy je potřeba na začátku projektu si co nejdetailněji dohodnout podmínky projektu. A to z hlediska času, scope, kvality a financí. Dohodněte se na vhodné metodice a té se držte, pomáhá to vyjasňovat zodpovědnosti a předcházet konfliktům. (OT)

**M: Co následuje po odevzdání projektu zákazníkovi?**

R10: Podle smlouvy se odevzdá dokumentace, proběhne hot-run support a pokud je smluvně dohodnutá postimplementační podpora, tak vytvoříme support projekt a běží běžný support. (FO)

## **SLEPT**

Pomocí SLEPT analýzy jsou blíže popsány faktory vnějšího prostředí, které na společnost působí a mohou ovlivnit její vývoj. Jsou jimi faktory sociální, legislativní, politické a technologické.

### **Sociální**

K 19. listopadu 2018 bylo k internetu v České republice připojeno přes 81 % domácností. Velký nárůst zaznamenaly převážně tablety, které vlastní už 32 % domácností, a také možnost připojení k internetu přes mobilní telefon. Toho využívalo v roce 2018 přibližně 58 % obyvatel. O 8 let dříve to byla přitom pouhá 4 %. Proto je pro většinu společností i samostatných podnikatelů životně důležité, aby si dali záležet na své prezentaci na internetu. V současné době je velmi jednoduché si kteroukoliv společnost vyhledat během pár vteřin, zjistit, co nabízí, a případně i provést nákup. Internet totiž už dávno není jen místem pro pouhé pozorování, ale probíhají zde přímo interakce mezi kupujícími a prodávajícími. Ze všech uživatelů internetu jich 90 % nakoupí zboží alespoň jednou do roka prostřednictvím e-shopu (ČSÚ, 2018).

K dnešnímu dni existuje v České republice více než 42 500 e-shopů. Odhadovaný počet na konci roku je dokonce 44 000. Podle slov Miroslava Ud'ana, CEO společnosti Shoptet, je Česká republika e-shopovou velmocí s nejvyšším počtem e-shopů na hlavu z celé Evropy. E-commerce se těší velké popularitě a roste i jejich obrat. Neustále se zlepšují služby pro zákazníky, společnosti se chtějí odlišit a je dbáno na to, aby byly e-shopy pro klienty co nejvíce uživatelsky přívětivé. To dává podnikatelský prostor společnostem, mezi které patří i společnost ABC s.r.o., které takové webové stránky a e-shopy podněcující k nákupu vytváří (Česká e-commerce, 2019).

### **Legislativní**

Společnost ABC s.r.o. je povinna dodržovat všechny příslušné zákony, normy, předpisy a vyhlášky. Mezi nejdůležitější zákonodárné prameny, které musí společnost sledovat, patří Zákon o obchodních korporacích, Zákon o daních z příjmů, Zákoník práce či Zákon o DPH. Poměrně nově se všechny IT služby musely přizpůsobit GDPR neboli obecnému nařízení o ochraně osobních údajů, které je plošně určeno Evropskou unií.

Vzhledem k tomu, že společnost nabízí IT služby, je potřeba, aby měla správně ošetřeny smluvní podmínky. To jí umožní předejít řadě nepříjemných situací, jako jsou konflikty kvůli proplacení prací nad rámec původní specifikace nebo oprav a dodělání připomínek klientů do již schváleného návrhu. Důležité je i vyjasnit předmět smlouvy, aby bylo jasné, zda jde o smlouvu o dílo či smlouvu příkazní. Ve smlouvě o dílo by společnost měla dostat zaplacenou za předání hotového díla, zatímco v případě smlouvy příkazní jde o úsilí. Společnost tedy dostává zaplacenou formou hodinové sazby většinou s měsíční frekvencí. Součástí IT smluv bývají i autorská práva ke kódu, konkurenční doložky, řešení vad software a další. (Smlouvy pro digitální podnikání, 2019, s.12-19).

### **Ekonomické**

Hlavními zákazníky společnosti ABC s.r.o. jsou nejčastěji obchodní společnosti a OSVČ, kteří se chtějí určitým způsobem prezentovat na internetu. Proto je pro společnost důležité, aby ekonomika prosperovala a potenciální zákazníci tak měli dostatečné finanční prostředky, které budou moci využít pro vylepšování nebo zakládání svých např. webových stránek či aplikací.

V současné době se ekonomice poměrně daří. Její růst se zrychluje a zvyšuje se i spotřeba domácností. HDP sice v prvním čtvrtletí 2019 klesl o 7,79 %, v dalších dvou čtvrtletích ale opět narostl o 9,02 %. Průměrná hrubá měsíční nominální mzda činila ve 3. čtvrtletí 2019 33 697 Kč. Oproti minulým obdobím se tedy mzda stále zvyšuje. Inflace dosáhla v říjnu 2019 hodnoty 2,7 % (Český statistický úřad, 2019), (Kurzy.cz, 2019).

### **Politické**

Společnost nabízí své služby i zahraničním klientům. V současné době má zákazníky pouze v České republice a na Slovensku, ale smluvní podmínky jsou ulehčeny tím, že Česká republika je součástí Evropské unie. Česká republika je demokratickým státem, kde probíhají parlamentní volby každé čtyři roky. Změny politických stran ve vedení státu neohrožují suverenitu českých společností, ale pokud by docházelo k příliš časté změně legislativy, případně neustálému zvyšování daní, poškodilo by to společnost na zvýšených nákladech a sníženém čistém zisku.

### **Technologické**

Pokud chce společnost držet krok s neustále se vyvíjejícím prostředím informačních technologií, musí neustále dbát na rozšiřování znalostí svých vývojářů, rozvoj programů a inovaci využívaných zařízení (počítače, servery, ...).

Pro dokonalé uspokojení potřeb zákazníka musí mít vývojáři a designéři společnosti velký přehled o aktuálních trendech a musí ovládat celou řadu programů. Jsou jimi například HTML, CSS, JavaScript, PHP, Adobe Photoshop, SQL, Vue.js, jQuery, GitHub, AngularJS a mnoho dalších. Aby probíhal plynulý průběh projektů, používají se také komunikační technologie (Slack), technologie zaznamenávající čas strávený nad konkrétními problémy (Toggle) a programy pro projektový management (JIRA, Trello, ClickUp).



## **Porterova analýza pěti sil**

V této kapitole je zkoumáno a hodnoceno konkurenční prostředí společnosti ABC s.r.o. z hlediska Porterovy analýzy pěti sil, kterými jsou intenzita konkurence, bariéry vstupu, vyjednávací síla dodavatelů, vyjednávací síla odběratelů a hrozba substitutů.

### **Intenzita konkurence**

Co se týče vývoje webů, webových aplikací a poskytování služeb v oblasti digitálního marketingu, má společnost ABC s.r.o. velké množství konkurentů. Jen v Brně se podobným předmětem podnikání zabývá i například PeckaDesign s.r.o., Netpromotion group s.r.o., Justmighty s.r.o., PPC Profits s.r.o., NetWings, s.r.o. a mnoho dalších. Porovnat cenovou politiku konkurentů je však prakticky nemožné. Všechny společnosti vytváří nejprve rozsáhlou specifikaci se zákazníkem, kterou teprve následně nacení podle náročnosti zadané práce a svých interních ceníků.

### **Bariéry vstupu**

V IT společnostech bývá největší bariérou vstupu nedostatek kvalifikovaných vývojářů, po kterých je v současnosti velká poptávka. Společnosti si často mezi sebou zaměstnance přetahují a snaží se jim nabídnout lepší pracovní podmínky. Pro vstup na daný trh je také potřeba mít určitou výbavu informačních technologií – jak samotných hardwarových zařízení, tak i softwarové vybavení, které bývá často velmi nákladné.

Jako další bariéra vstupu by mohla být započítána i nutnost dodržovat všechny příslušné zákony, normy, předpisy a vyhlášky. Konkrétně je nejvíce zmiňované GDPR. Celkově však vstup do podnikání v IT oblasti není příliš složitý a nevyžaduje žádná speciální povolení.

### **Vyjednávací síla dodavatelů**

V IT službách je vyjednávací síla dodavatelů zpravidla velmi malá. Společnosti potřebují dodávat pouze technická zařízení (počítače, servery, ...) a software, který v různých variantách nabízí celá řada dodavatelů, takže v případě nespokojenosti s jedním dodavatelem se mohou společnosti v tomto odvětví obrátit ihned na jiného dodavatele.

## **Vyjednávací síla odběratelů**

Ekonomice se zatím daří, o webové stránky, e-shopy i digitální marketing je obrovský zájem, a proto vyjednávací síla odběratelů v IT odvětví není příliš velká. Pro společnost ABC s.r.o. je důležité, že její zákazníci doporučují jejich služby dál, a i přesto, že je společnost poměrně nová, tak se může podepsat pod řadu úspěšných projektů, a noví zákazníci si tak budou ochotni připlatit za jejich práci oproti šablonovým řešením. Problém by společnosti mohli přinést příliš nároční zákazníci, kteří často mění své názory a budou neustále provedené práce (ať už designové či funkční řešení) vracet k přetvoření.

## **Hrozba substitutů produktů nebo služeb**

Největší substituční hrozbu představují platformy, které poskytují zákazníkům šablonová řešení. Ta jsou již předpřipravená, dají se uživateli používat opakovaně (webové stránky dvou odlišných společností pak mohou z designového hlediska vypadat totožně), použití je velmi snadné a klient získá webovou stránku nebo e-shop za výrazně nižší cenu. Výhodou ABC s.r.o. ale zůstává originalita a poskytnutí komplexních služeb zákazníkovi přesně na míru.