



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF INFORMATICS

# IMPLEMENTACE NÁPRAVY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ VE FIRMĚ PROOF & REASON, S.R.O. S VYUŽITÍM METODIK ŘÍZENÍ PROJEKTŮ

IMPLEMENTATION OF PROJECT MANAGEMENT CORRECTIONS IN THE FIRM PROOF &  
REASON, S.R.O. USING THE PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGIES

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. JOSEF ŠIRÁŇ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. LENKA SMOLÍKOVÁ, Ph.D.

BRNO 2016

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Širáň Josef, Bc.**

---

Informační management (6209T015)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

**Implementace nápravy projektového řízení ve firmě Proof & Reason, s.r.o. s využitím metodik řízení projektů**

v anglickém jazyce:

**Implementation of Project Management Corrections in the Firm Proof & Reason, s.r.o.  
Using the Project Management Methodologies**

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Cíle práce, metody a postupy zpracování

Teoretická východiska práce

Analýza současného stavu

Návrh řešení a přínos návrhů řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Seznam odborné literatury:

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

ŘEHÁČEK, Petr. Projektové řízení podle PMI. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2013. 123 s. ISBN 978-80-86929-90-3.

ŘEZÁČ, Jan. Web ostrý jako břitva: návrh fungujícího webu pro webdesignery a zadavatele projektů. 1.vyd. Jihlava: BAROQUE PARTNERS, 2014. 211 s. ISBN 978-80-87923-01-6.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. 483 s. ISBN 978-80-247-4644-9.

ŠOCHOVÁ, Zuzana a Eduard KUNCE. Agilní metody řízení projektů. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2014. 175 s. ISBN 978-80-251-4194-6

Vedoucí diplomové práce: Ing. Lenka Smolíková, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2015/2016.

L.S.

---

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.  
Ředitel ústavu

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
Děkan fakulty

V Brně, dne 30.11.2015

## **Abstrakt**

Diplomová práce se zabývá návrhy zlepšení jednotlivých fází projektového managementu a jejich implementací do nástrojů pro projektový management. Výsledné návrhy jsou založeny na teoretických východiscích a analýze konkrétního projektu firmy Proof & Reason a implementovány do jejího prostředí.

## **Abstract**

This diploma thesis deals with proposals for improving particular project management phases and their implementation into project management tools. The resulting proposals are based on a theoretical background and analysis of a specific project from a company Proof & Reason and are implemented into its environment.

## **Klíčová slova**

Projektový management, vývoj softwaru, webdesign, agile

## **Keywords**

Project management, software development, webdesign, agile



## **Bibliografická citace**

ŠIRÁŇ, Josef. *Implementace nápravy projektového řízení ve firmě Proof & Reason, s.r.o. s využitím metodik řízení projektů*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2016. Počet stran 80. Vedoucí diplomové práce Ing. Lenka Smolíková, Ph.D.

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Dále prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským, ve znění pozdějších předpisů).

V Brně dne 20.01.2016

.....  
Jméno Příjmení

## **Poděkování**

Chtěl bych poděkovat Ing. Lence Smolíkové, Ph.D. a Ing. Lukáši Fabikovi za odborné vedení a cenné rady při vypracovávání této diplomové práce. V neposlední řadě také Ing. Tomáši Izákovi za možnost zpracovat projekt firmy Proof & Reason.

# Obsah

Úvod.....	14
1 Cíle práce, metody a postupy zpracování .....	15
1.1 Metody a postupy zpracování .....	15
2 Teoretická východiska práce.....	16
2.1 Projektový management.....	16
2.1.1 Standardy projektového řízení .....	16
2.1.2 Definice projektu.....	18
2.1.3 Přínosy projektu .....	18
2.1.4 SMART cíl .....	18
2.1.5 Trojimperativ projektu .....	19
2.1.6 Kužel nejistoty .....	19
2.1.7 Hlavní orgány projektu .....	20
2.1.8 Logický rámec projektu .....	21
2.1.9 Milník projektu .....	22
2.1.10 WBS .....	22
2.1.11 Ganttův diagram.....	22
2.1.12 Realizační proces .....	22
2.1.13 Modely vývoje softwaru .....	23
2.1.14 Rizika projektu .....	24
2.1.15 Retrospektiva .....	25
2.2 Webdesign.....	26
2.2.1 Co je webdesign? .....	26
2.2.2 Typy webových projektu .....	26
2.2.3 Kdy weby fungují.....	27
2.2.4 Kdy weby selhávají.....	27
2.2.5 Návrh webu .....	28
2.2.6 Intuitivní proces návrhu webu.....	30
2.2.7 Manažerský přístup k návrhu webu .....	30
3 Analýza současného stavu .....	31
3.1 Inicializace projektu .....	32

3.1.1	Dohodněte se na problému/výzvě .....	33
3.1.2	Stanovte trojimperativ projektu .....	33
3.1.3	Dohodněte určující osu trojimperativu .....	33
3.1.4	Stanovte přínosy navrhovaného projektu.....	34
3.2	Strategie projektu .....	34
3.2.1	Stanovte organizační strukturu projektu .....	34
3.2.2	Určete hlavní role v týmu a jejich kompetence.....	35
3.2.3	Vytvořte logický rámec projektu .....	36
3.2.4	Proveďte analýzu rizik .....	36
3.3	Plánování projektu.....	36
3.3.1	Prototyp .....	36
3.3.2	Vytvořte WBS projektu .....	37
3.3.3	Plán JAK .....	37
3.3.4	Plán S KÝM .....	38
3.3.5	Plán KDY .....	39
3.3.6	Plán ZA KOLIK .....	40
3.4	Realizace projektu .....	40
3.4.1	Svolejte úvodní schůzku řešitelů.....	40
3.4.2	Nastartujte cyklus řízení projektu .....	41
3.4.3	Použitý software pro projektové řízení .....	41
3.4.4	Dodržení trojimperativu .....	43
3.4.5	Vytvořte situační zprávu .....	44
3.5	Předání.....	44
3.6	Vyhodnocení .....	45
3.6.1	Dohody formalizujte do PRAPROJEKTU .....	45
3.7	Uzavření projektu .....	45
3.8	Závěr analýzy současného stavu .....	46
4	Vlastní návrhy řešení .....	47
4.1	Inicializace projektu .....	47
4.1.1	Dohodněte se na problému/výzvě .....	48
4.1.2	Stanovte trojimperativ projektu .....	50
4.1.3	Dohodněte určující osu trojimperativu .....	50

4.1.4	Stanovte přínosy navrhovaného projektu.....	51
4.1.5	Výsledný dokument .....	51
4.2	Strategie projektu .....	51
4.2.1	Přístup k projektovému řízení .....	52
4.2.2	Stanovte organizační strukturu projektu .....	54
4.2.3	Určete hlavní role v týmu a jejich kompetence.....	56
4.2.4	Vytvořte logický rámec projektu v. 1 .....	57
4.2.5	Proveďte analýzu rizik .....	57
4.2.6	Vytvořte logický rámec projektu v. 2 .....	59
4.3	Plánování projektu.....	59
4.3.1	Vytvořte WBS projektu .....	60
4.3.2	Plán JAK .....	60
4.3.3	Plán S KÝM .....	60
4.3.4	Plán KDY .....	61
4.3.5	Plán ZA KOLIK.....	61
4.4	Realizace projektu.....	61
4.4.1	Návrh projektového cyklu.....	62
4.4.2	Svolejte úvodní schůzku řešitelů.....	63
4.4.3	Nastartujte cyklus řízení projektu .....	63
4.4.4	Proces projektového cyklu .....	64
4.4.5	Projektové schůzky .....	66
4.4.6	Dodržení trojimperativu .....	67
4.4.7	Vytvořte situační zprávu .....	68
4.5	Předání.....	68
4.6	Vyhodnocení projektu.....	69
4.6.1	Dohody formalizujte do PRAPROJEKTU .....	69
4.7	Uzavření projektu.....	70
4.8	Finanční zhodnocení .....	71
4.8.1	Zhodnocení na straně klienta .....	71
4.8.2	Zhodnocení na straně dodavatele.....	71
	Závěr .....	73
	Seznam použité literatury .....	74

Seznam obrázků .....	78
Seznam tabulek .....	79
Seznam příloh .....	80

# Úvod

Webdesign je v současnosti poměrně podceňované odvětví. Přitom funkční web není samozřejmostí ani pro nadnárodní firmy. Na webové stránky bývají kladeny vysoké nároky. Často musí být napojené na interní procesy firmy, ERP nebo reklamní systémy a přitom splňovat prodejní cíle, být vizuálně a interakčně atraktivní a k tomu všemu jednoduše a intuitivně ovladatelné.

Zvýšení nároků na weby znamená, že se firmy často musí rychle přizpůsobovat trhu. Proto spousta vývojářských firem dává přednost agilním metodikám před těmi prediktivními. Zavedení kompletně agilního projektového řízení do firmy však není snadné. I přes nesporné výhody agilních přístupů nemusí firma přechod přežít, jelikož se mnohdy jedná o kompletní změnu firemní kultury.

Proof & Reason si vždy zakládá tvorbě webů, kde základem jsou výzkumy a analýzy a až poté následuje tvorba samotného webu. Analýzy jsou však pouze začátek obsáhlého procesu na jehož konci je web, který přináší vlastníkově kýmžené výsledky. Pro firmu, která se pravidelně nachází na předních pozicích národních soutěží webdesignu je kvalita výstupů klíčová. Každá změna projektového řízení však může kvalitu výstupů ovlivnit.

V první části práce jsou popsány teoretické poznatky z odvětví projektového managementu a webdesignu. Teoretická východiska popisují metody doporučené mezinárodními standardy a klíčové části webdesignu, které definují úspěšný web.

Druhá část se zabývá analýzou konkrétního projektu realizovaného v Proof & Reason. Projekt je rozdělen podle struktury definující klíčové části projektu. Podle navržené struktury jsou analyzovány jednotlivé části a metody v nich použité. V druhé části je vyhodnoceno použití jednotlivých metod a popsány silné a slabé stránky použitých metod a následky absence metod nepoužitých.

Třetí část se zabývá návrhem metod řízení projektu a na základě analýzy zavádí moderní trendy řízení v podobě agilních metod a mezinárodních standardů s ohledem na současnou projektovou kulturu firmy. U navržených metod je kladen důraz na použitelnost všemi členy týmu a na vysoký přínos s ohledem na velikost projektu.



# 1 Cíle práce, metody a postupy zpracování

Cílem této diplomové práce je vytvořit návrhy na zlepšení fází projektového řízení napříč celým životním cyklem konkrétního projektu ve firmě Proof & Reason, s.r.o. a implementace návrhů do nástrojů podporujících projektové řízení firmy.

I když je projektový cyklus tvorby webu většinou velmi podobný, řeší Proof & Reason často projekty, které jsou svým rozsahem a funkcemi jedinečné. Při řešení takových projektů jsou obě strany, vystaveny různým rizikům a hrozí nedodržení termínů, nákladů nebo dodání nefunkčního řešení.

Návrhy by měly být především reálně použitelné a co nejrychleji aplikovatelné do prostředí firmy. Implementace návrhů probíhá na úrovni změn, aplikovatelných samotným projektovým manažerem. U úprav, vyžadujících schvalovací proces v rámci firmy jsou navržena možná řešení a způsoby použití.

## 1.1 Metody a postupy zpracování

K vypracování této diplomové práce je použita „Kuchařka pro řízení projektů“ vyvinutá společností Shine Consulting, která popisuje klíčové fáze projektů a jejich výstupy a je vytvořená v souladu s mezinárodním standardem ICB spravovaným organizací IPMA. Na základě tohoto dokumentu byly analyzovány metody a výstupy potřebné pro úspěšný průběh projektu.

Navrhované metody jsou v souladu s návrhy mezinárodní organizace IPMA a agilních metod řízení.

## 2 Teoretická východiska práce

Kapitola teoretických východisek se zaměřuje na dvě části: základní vhlad do projektového managementu a webdesign. Jelikož v diplomové práci dochází k propojení těchto dvou oblastí.

### 2.1 Projektový management

Projektové řízení je poměrně mladý obor. První zmínky o projektovém řízení jako o oblasti managementu jsou z období po druhé světové válce. Člověk však projektově přistupuje k mimořádným, rozsáhlým a organizačně náročným akcím již od pradávna, například při stavbě monumentů, chrámů, atd. (1).

Projekt se od doby druhé světové války stal součástí našich životů. S projekty pracují již děti v základní škole. Formou projektu je možné přistupovat i k přestavbě rodinného domu, či přípravě oběda (2).

Podle jedné z definic je projektové řízení: „*Uplatnění vědomostí, dovedností, nástrojů a technik na aktivity projektu za účelem dosažení cílů*“ (3).

Zkráceně by se tak dalo říct, že je to způsob, kterým dosahujeme cílů projektu. Dosahovat cílů projektovým řízením se používá především, pokud je potřeba zefektivnit daný proces. Zefektivnění může zmenšit množství promrhaných prostředků a vyhnout se zbytečným chybám (4).

#### 2.1.1 Standardy projektového řízení

V projektovém prostředí je možné potkat nespočet proměnných, které se měří velmi obtížně. Tyto proměnné vycházejí především z práce s lidmi a o lidech. Nelze tedy vytvořit přesné normy v matematicko-technickém smyslu. Proto existují standardy projektového řízení, které jsou spíše určitým doporučením, jakou filozofii řízení projektu zvolit a jaké metody jsou osvědčené (1).

##### 2.1.1.1 Project Management Body of Knowledge

Standard vyvinutý organizací projektových manažerů Project Management Institute (PMI), jehož účelem je poskytnout náhled na různé aspekty projektového

managementu při zachování obecného přístupu. Jeho obrovskou výhodou je aplikovatelnost v různých profesních specializacích (5).

### **2.1.1.2 Projects IN Controlled Environments – PRINCE 2**

Standard spravovaný APM Group, Ltd. Oblíbený především ve Velké Británii, kde také vzniknul. Tento standard je, stejně jako PMBoK postaven na procesním přístupu k řízení projektu v celém jeho životním cyklu (1).

### **2.1.1.3 ICB – International Competence Baseline**

ICB je spravovaný mezinárodní organizací Project Management Association (IPMA). Na rozdíl od PMBoK a PRINCE 2 prosazuje kompetenční přístup, který je zaměřen na schopnosti a dovednosti projektových manažerů. IPMA tedy nepopisuje podobu ani aplikaci jednotlivých procesů, nýbrž doporučuje určité procesní kroky, které je potřeba vhodně aplikovat do konkrétní projektové situace (1).

### **2.1.1.4 ISO 10 006**

Než o standard se, v případě ISO 10 006, spíše jedná o směrnici jakosti v managementu projektu. Vzhledem k obsahu a procesnímu pojetí, je tato směrnice velmi podobná standardu PMBoK (1).

### **2.1.1.5 Agilní metody řízení projektů**

Dynamický, rychlý, rychle reagující na změnu...to vše jsou významy slova agilní. Jedná se o filosofii přístupu k vývoji softwaru. Bere v potaz změnu, která během vývoje softwaru často nastává a ohrožuje tak úspěšné dokončení projektu. Agilní metodiky se snaží vyhnout se striktním procesům, nejedná se však o chaos.

Základním stavebním kamenem je Manifest agilního vývoje softwaru, který vznikl v roce 2001 a shrnuje ve čtyřech bodech, co vlastně znamená být agilní.

Manifest agilního vývoje softwaru:

- jednotlivci a interakce před procesy a nástroji;
- fungující software před vyčerpávající dokumentací;
- spolupráce se zákazníkem před vyjednáváním o smlouvě;
- reagování na změny před dodržováním plánu (6).

## **2.1.2 Definice projektu**

### **2.1.2.1 Projekt podle PMI**

*„Projekt je přechodné úsilí podnikané k vytvoření jedinečného výrobku nebo služby, obecně produktu (7).“*

### **2.1.2.2 Projekt podle IPMA**

*„Projekt je časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definovaných výstupů (rámeček naplnění projektových cílů) co do kvality, standardů a požadavků (8).“*

### **2.1.2.3 Projekt podle ISO 10 006**

*„Projekt je jedinečný proces sestávající se z řady koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení předem stanoveného cíle, který vyhovuje specifikovaným požadavkům včetně omezení daných časem, náklady a zdroji (9).“*

## **2.1.3 Přínosy projektu**

Přínosy jsou užítky, které se mohou dostavit používáním dosažených cílů projektu. Úspěšně dokončený projekt, nemusí znamenat vysokou míru dosažených přínosů. Ta je ovlivněna i vnějšími vlivy. Proto není projektový manažer ani projektový tým odpovědný za přínosy projektu. Nikdy nemůže být přínos projektu zároveň i jeho cílem (8).

## **2.1.4 SMART cíl**

Jedním z klíčových faktorů úspěchu projektu je správná definice cíle. Je klíčové definovat cíl tak, aby si všechny zainteresované strany porozuměly, jaký výstup má být na konci projektu vytvořen. Jednou z pomůcek pro definování cíle je technika SMART.

Název techniky je odvozen od počátečních písmen vlastností správně definovaného cíle:

S – specifický a specifikovatelný – je potřeba vědět CO;

M – měřitelný – je možné určit čeho se dosáhlo;

A – akceptovaný – pro jistotu, že všichni relevantní vědí a souhlasí;

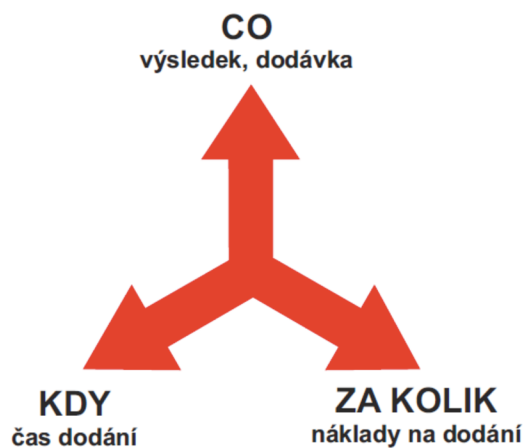
R – realistický – cíl by měl stát nohama na zemi;

T – termínovaný – bez určení limitu výše uvedené postrádá smysl (1).

### 2.1.5 Trojimperativ projektu

U všech projektů, respektive projektových cílů, jde především o tři základními pojmy – cílem, časem a náklady – tzv. trojimperativ projektového řízení. Účelem projektu je vyvážení těchto tří požadavků.

Všechny tři veličiny jsou v rámci projektu provázané, pokud dojde ke změně jedné veličiny a druhá má zůstat nezměněna, musí se změnit odpovídajícím způsobem ta třetí. Provázanost existuje vždy a to nejen na úrovni projektu, ale i na úrovni etap, milníků i jednotlivých činností (1).

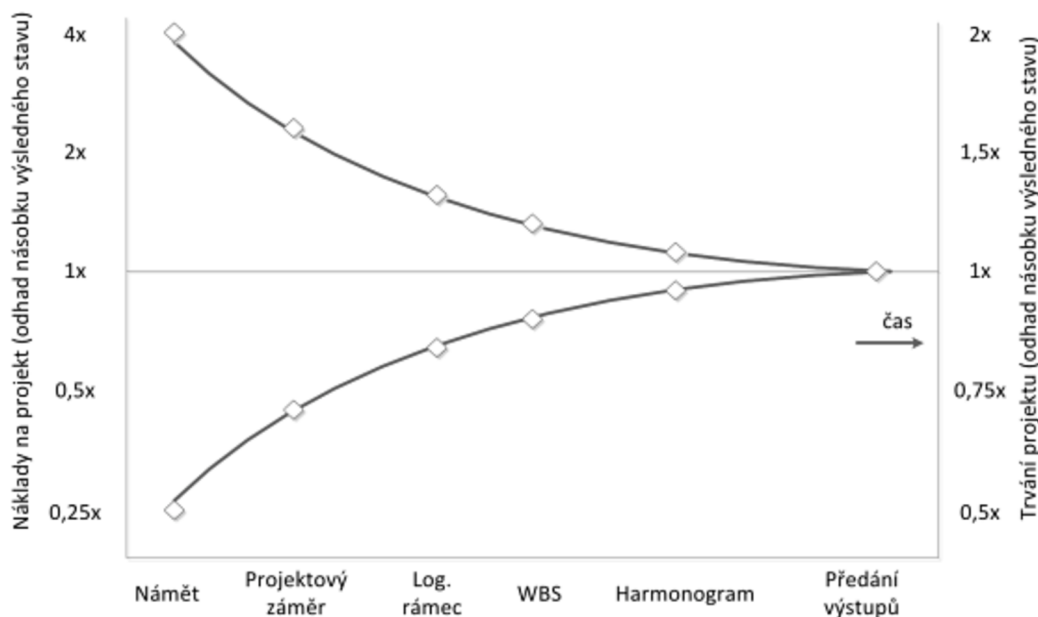


Obrázek 1: Trojimperativ projektu (Zdroj: [10])

### 2.1.6 Kužel nejistoty

Koncept, který vznikl v devadesátých letech, kdy americký národní úřad pro letectví (NASA) vyhodnotil na základě několika tisíc projektů, jak moc se lišily představy

o nákladech a termínu v různých fázích projektu. Výsledkem konceptu byl tzv. kužel nejistoty (11).



Obrázek 2: Kužel nejistoty (Zdroj: [11])

Kužel nejistoty zobrazuje jak postup v životním cyklu projektu snižuje nejistotu odhadů času a nákladů na projekt v daném časovém okamžiku. Kužel nejistoty zobrazuje závislost nákladů a trvání projektu na časovém a věcném postupu projektu (1).

### 2.1.7 Hlavní orgány projektu

**Řídící komise** – Řídící komise je nejvyšším orgánem projektu a také hlavní legislativní orgán. Má konečné slovo ve všech otázkách projektu. Součástí řídicí komise jsou především sponzoři projektu, zástupci vedení, vedoucí projektu.

**Vedení projektu** – Má za úkol řízení postupu v rámci projektu, řídí kvalitu odvedené práce a vykonává administrativu týkající se vedení projektu.

**Řešitelský tým** – Vytváří samotné výstupy projektu. Každý člen týmu má předem danou roli a odpovědnost.

**Podpůrný tým** – Zajišťuje konzultační činnost, oponenturu a podporu pro realizační tým (9).

### 2.1.8 Logický rámec projektu

Metoda používaná v předprojektové fázi a určování strategie projektu. Výstupem této metody je dokument, který popisuje projekt na 1–2 stranách formátu A4. Logický rámec poskytuje přehled o smyslu projektu, jeho cílech, strategii a dalších důležitých bodech. Je to metoda vhodná pro sladění očekávání od projektu, které mohou různé zainteresované strany nebo lidé mít (2).

Záměr	Ukazatele dosažení přínosů	Zdroj ukazatelů přínosů	
Cíl	Ukazatele dosažení cíle	Zdroj ukazatelů cíle	Předpoklady dosažení přínosů
Výstupy	Ukazatele dosažení hl. produktu	Zdroj ukazatelů hl. produktu	Předpoklady dosažení cílů
Činnosti projektu	Potřebné vstupy/zdroje	Hrubý rozpočet	Předpoklady dosažení výstupů

Tabulka 1: Logická rámcová matice (Zdroj: Vlastní dle [9])

#### 2.1.8.1 Obsah jednotlivých polí

##### **Přínosy projektu**

Představují výhody, které realizace projektu přinese. Mohou mít hmotnou i nehmotnou podobou a měly by být rozhodně v souladu s dlouhodobými cíli organizace.

**Cíle projektu** – Cíle projektu by měly být konkrétně definované a jejich dosažením je projekt ukončen.

**Výstupy projektu** – Klíčové výstupy, které konkretizují cíl projektu.

**Činnosti** – Klíčové činnosti projektu určující mimo jiné i strategii projektu.

**Ukazatele dosažení** – V takto označených polích se uvádí objektivně ověřitelné ukazatel, díky kterým je možné posoudit, zda je dosažen cíl projektu, přínosy a výstupy. Vedle těchto polí jsou uvedené zdroje podkladů pro ověření ukazatelů.

**Předpoklady dosažení** – Slouží k zamyšlení nad prostředím a okolím projektu a také ke kontrole logické návaznosti matice.

**Co projekt neřeší** – Pod maticí bývá uvedeno, co projekt neřeší pro lepší pochopení rozsahu projektu zainteresovanými stranami (12).

### **2.1.9 Milník projektu**

Mílníky označují klíčová data či termíny v projektu. Pomáhají týmu pokračovat v projektu správným směrem. Projektový manažer podle nich pozná, zda jde projekt podle plánu (13).

### **2.1.10 WBS**

Work Breakdown structure značí hierarchickou strukturu prací. Jedná se o rozpad cíle projektu na jednotlivé části až na úroveň jednotlivých činností, které by měly být během projektu realizovány.

WBS pomáhá k nalezení a zpřehlednění všechny činností, které jsou třeba pro úspěšné dokončení projektu. Vytváří se ve formě stromové struktury (14).

### **2.1.11 Ganttův diagram**

Jedna z nejvíce populárních metod, jak zobrazit aktivity projektu napříč časem, se nazývá Ganttův diagram. Levý sloupec dokumentu zobrazuje všechny činnosti projektu. V horní části diagramu je zobrazena časová osa.

Každá činnost je reprezentována pruhem. Pozice pruhu a jeho délka reflektují začátek aktivity, dobu trvání a její konec. Na první pohled je tak možné rozeznat:

- seznam činností;
- kdy jednotlivé činnosti začínají a končí;
- jak dlouho činnosti trvají;
- kdy se jaké činnosti překrývají a v jaké části projektu se tak děje;
- začátek a start celého projektu.

Ganttův diagram tedy zobrazuje CO má být vykonáno a KDY (15).

### **2.1.12 Realizační proces**

Během realizační fáze je potřeba řídit postup projektu. Ke kontrole postupu slouží Ganttův diagram. Dále je potřeba řídit dosavadní výsledky, ty určuje WBS. V neposlední řadě je potřeba řídit také rizika projektu a změny.

Řízení těchto činností probíhá průběžně v rámci realizačních cyklů. Cyklus se skládá za čtyř částí. První částí je zjištění stavu projektu. V této části probíhá kontrola



postupu a výsledků podle výše uvedených dokumentů. V další části je naplánován následující cyklus. Plán, který zahrnuje případné reakce na změny a úpravy oproti původním plánům, schvaluje řídicí komise. Třetí částí je zadání úkolů plynoucích z plánování. Poslední částí je samotná práce na projektu (9).

### 2.1.13 Modely vývoje softwaru

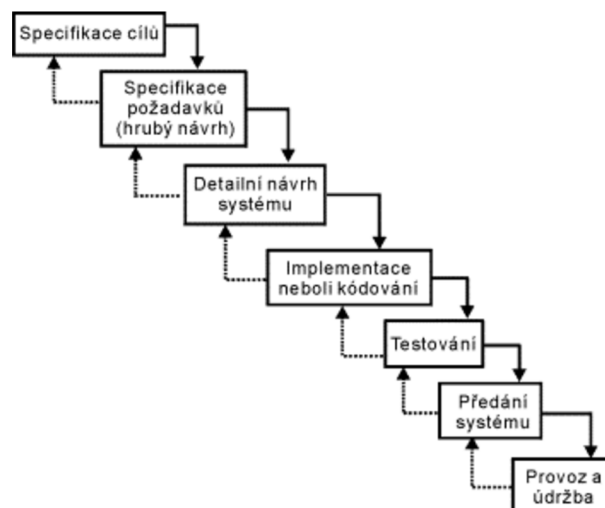
Jedná se o souhrny postupů, pravidel a přístupů specializovaných na vývoj softwaru.

#### 2.1.13.1 Vodopádový model

Jedná se o sekvenční vývojový proces při jehož návrhu se provádí vždy po sobě jdoucí etapy životního cyklu. Tyto etapy se provádí podle přesného plánu realizace vždy po sobě a zpětně se k nim nevrací.

Model lze použít u projektů, u kterých předem známe problémy a způsoby řešení. Vodopádový model zavádí pevný řád do vývoje softwaru.

Nevýhody modelu jsou především v jeho nepoužitelnosti pro moderní projekty a v možnosti vidět reálný produkt až v konečných fázích, nikoli v průběhu vývoje (16).

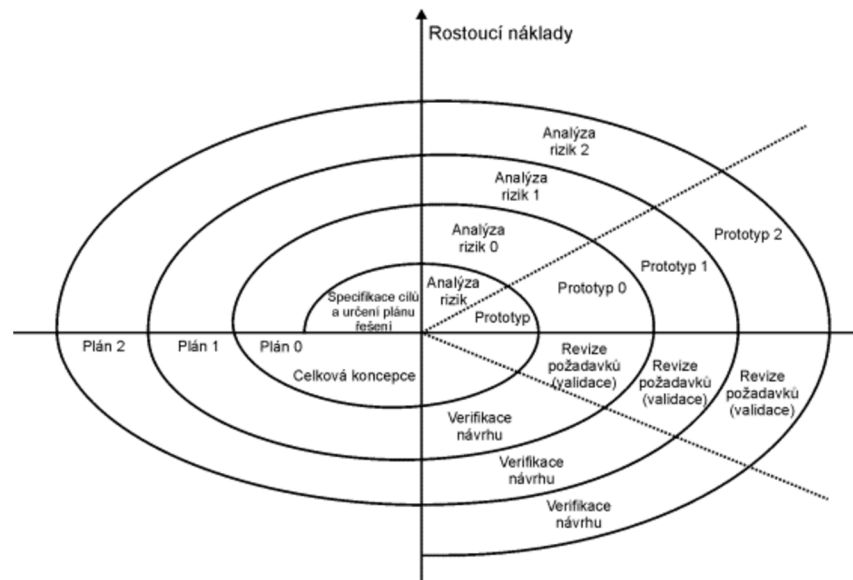


Obrázek 3: Vodopádový model (Zdroj: [16])

### 2.1.13.2 Spirálový přístup

Spirálový přístup je kombinací sekvenčního a iterativního přístupu. Ten kombinuje sestavení plánů a cílů sekvenčního řešení a revizi požadavků spolu s verifikací v jednotlivých iteracích.

System umožňuje konzultovat požadavky zákazníků v jednotlivých krocích. Přístup neumožňuje přesné plánování termínů dokončení.



Obrázek 4: Spirálový model (Zdroj: [16])

### 2.1.14 Rizika projektu

Dle IPMA je riziko nejistá událost nebo podmínka, která pokud nastane, má negativní vliv na dosažení cíle projektu. V praxi je riziko kvantifikovaná trojice hrozba-scénář-dopad.

**Hrozba** – Označuje konkrétní projev nebezpečí např. Spustí se vydatný déšť.

**Scénář** – Nepříznivý děj, který hrozba způsobí a který končí nějakým dopadem na projekt, např. Vydatný déšť způsobí => vylití potoka ze břehu => zatopení sklepů v domě.

**Dopad** – Konečný vliv hrozby a následného scénáře na trojimperativ projektu, např. Zrušená dovolená, stornopoplatky a náklady na vyčistění sklepa 100 000,- Kč (17).

#### 2.1.14.1 RIPRAN

Metoda Risk Project Analysis je určena především pro analýzu projektových rizik. Byla vymyšlena B. Lackem a původně vznikla pro analýzu rizik automatizačních projektů v rámci výzkumného záměru na VUT v Brně (9).

Celkový proces analýzy rizik podle metody RIPRAN zahrnuje následující fáze:

- příprava analýzy rizika,
- identifikace rizika,
- kvantifikace rizika
- odezva na riziko,
- celkové hodnocení rizika.

Metoda neřeší proces monitorování rizik v projektu. Při identifikaci nového rizika či jeho přehodnocení, je možné metodu RIPRAN použít v realizační fázi projektu (18).

#### 2.1.15 Retrospektiva

Velice efektivní nástroj pro získání zpětné vazby. Retrospektivu lze využít v libovolném kontextu pro implementaci zlepšování a inovací. Retrospektiva pomůže s nastavením procesů a zároveň navykne tým na časté úpravy v metodách a zvyklostech.

Fáze retrospektivy:

- **úvod** – Připomenutí pravidel retrospektivy;
- **sběr dat** – sběr co nejvíce informací o současném stavu;
- **hlubší porozumění informacím** – snaha o identifikaci příčin a pochopení podstaty identifikovaného problému;
- **brainstorming možností** – každý účastník retrospektivy dává návrhy řešení identifikovaných problémů;
- **shrnutí konkrétních akcí** – výstupem této části jsou jednotlivé akce potřebné k implementaci řešení problémů (6).

## 2.2 Webdesign

### 2.2.1 Co je webdesign?

*„Webdesign je tvorba digitálního prostředí, které usnadňuje a povzbuzuje lidskou aktivitu; reflektuje, nebo se adaptuje na publikum či obsah; a elegantně se mění v průběhu času, zatímco stále zachovává svou identitu (19).“*

Webdesign je mezioborové odvětví, jehož finálním produktem jsou funkční webové stránky nebo funkční webová aplikace. Pojmem funkční se rozumí návštěva relevantních návštěvníků, kteří provedou akci, kterou po nich tvůrce vyžaduje (konverze, klik na reklamu, atd.). Nejdůležitějším kritériem u webdesignu je zisk. Webdesign je tvořen průnikem interakčního designu, vizuální komunikace a obsahové strategie respektive průnikem oborů těchto odvětví (20).

### 2.2.2 Typy webových projektu

Podle požadovaného výkonu lze weby dělit na tři základní skupiny:

**Webová prezentace** – Cílem je ovlivnit či změnit chování určité skupiny lidí. Tato skupina webu prezentuje produkt nebo službu a je často kanálem pro prodej.

**E-shop** – Prodává produkty či služby online. Na rozdíl od prezentace, není cílem samotné prezentování produktu, ale jeho přímý prodej.

**Webová aplikace** – Řeší problém svých uživatelů prostřednictvím sebe sama. Je samotným produktem. Aplikace by měla zapadnout do života člověka, který ji používá.



Obrázek 5: Pozice webových skupin a jejich cíle (Zdroj: [21] )

Tvorba webových aplikací je rozdílná od tvorby prezentací. Prezentace musí umět prodat to, co propaguje. U aplikace závisí především na navrhnutých interakcích, snadnosti používání a schopnosti podpořit procesy klienta (21).

### 2.2.3 Kdy weby fungují

Funkční web vytváří přínosy především ve formě zisku. Web přináší přínosy díky třem faktorům:

- **Lidé provádí na webu konverzní akce** – Jedná se například o nákup produktu, zapsání newsletteru, sdílení na sociálních sítích.
- **Lidé na webu naleznou informaci** – člověk najde na webu to co hledá. Na základě těchto informací se může později rozhodovat o nákupu.
- **Lidé na základě webu získají pocit** – web vyvolá v lidech požadované emoce, které si spojí například se značkou firmy. Díky předaným emocím si návštěvník web snadněji zapamatuje. Emoce může v budoucnu ovlivnit návštěvníkovo rozhodnutí o nákupu (21).

### 2.2.4 Kdy weby selhávají

#### **Schopnosti webdesignera**

Od webdesignera nedojde k doručení výstupu v odpovídající kvalitě. Tím pádem projekt selže na jeho neschopnosti. Problémy mohou vzniknout buď na strategické úrovni, kdy vznikne web, který neosloví cílovou skupinu, nebo na úrovni exekuce, kdy je web pomalý, nedůvěryhodný nebo nepoužitelný.

#### **Komunikace**

Schopnost webdesignera doručit adekvátní výstup kriticky závisí na komunikaci. Špatná či nedostatečná komunikace vede k nepochopení klienta a webdesignera.

#### **Projektové řízení**

Webdesigner není schopen dodat výstup v termínu za dohodnutou cenu.

#### **Marketing**

Někteří klienti mohou k webu vzhlížet jako k milníku, který vyřeší všechny problémy. Není tomu tak. Web je jedním z prvků celé marketingové strategie.

## 2.2.5 Návrh webu

Návrh webu je designerský proces, který je možné rozdělit na čtyři fáze:

- **objevování** – pochopení klienta a naplánování návrhu webu;
- **uživatelský výzkum** – pochopení návštěvníka webu;
- **návrh webu** – analýza získaných informací a vytvoření smysluplného návrhu;
- **evaluace** – ověření, zda výsledek funguje tak jak chceme a jeho vylepšování.

Až poté následuje grafický návrh webu a jeho implementace.

### 2.2.5.1 Objevování

Nejprve je potřeba zjistit co nejvíce informací o klientovi. Proniknout do jeho byznysu a zjistit problém či výzvu, kterou má web řešit. Na této fázi stojí celý projekt tvorby webu, relevantní, pravdivé a úplné informace jsou proto velmi důležité (21).

#### Zlatý kruh

Nejedná se pouze o systém vytváření elektronického obchodu, ale o tvorbu obecně. Tento model spadající do oblasti vůdcovství a motivace si klade za cíl vytvořit objekt, který nebude pouze jedním z mnoha. Bude výjimečný a inspirativní pro ostatní. Všechny úspěšné projekty mají totiž jedno společné. Dá se to popsat pomocí jednoho grafu zvaného Golden Circle (Zlatý kruh) viz Obr. 5. Tento graf ukazuje, že spousta organizací, obchodů ale i jednotlivců ví, CO dělají. Někteří z nich si jsou vědomi toho, JAK toho chtějí dosáhnout. Avšak pouze hrstka těchto organizací ví, PROČ dělají to, co dělají. PROČ neznamená zisk, znamená smysl dané organizace, jaký má důvod a čemu věří. Při propagaci určitého výrobku či služby je potřeba postupovat zevnitř ven, protože důvod, proč lidé výrobek nebo službu kupují nebo se o něj zajímají je právě PROČ daný výrobek nebo službu nabízíme (22).



Obrázek 6: Zlatý kruh (Zdroj: [23])

### **Úvodní dotazník**

Představuje úvodní sadu otázek pro poznání klienta a jeho prostředí, na které klient buď odpoví přímo, nebo jsou tyto otázky zodpovězeny formou diskuse s klientem. Otázky jsou strukturovány podle témat. Dotazník je podobný napříč projekty, jednotlivé otázky a rozsah bývají však upravené na míru. Témata otázek se týkají např.: projektu, byznysu klienta, konkurence a spojenců, potřeba a motivací zákazníků, očekávání od nového webu a další (21).

### **2.2.5.2 Uživatelský výzkum**

Pomáhá získat vhled do uvažování lidí. Výzkum by měl zabránit vytvoření návrhu pouze na základě informací získaných od klienta a fantazii designera. Naopak pomáhá získat podklady pro pozdější designérova rozhodnutí.

Metody uživatelského výzkumu se dělí na oblast metod, kterými jsou získávána data. Napří Online dotazníky na webu, analýza klíčových slov, dotazníkový průzkum, analýza webů konkurence. Druhou oblastí jsou metody, kterými designer dokumentuje svá zjištění, např. Formou person, storyboardy a další (24).

### **2.2.5.3 Návrh webu**

Výstupem části návrhu webu je prototyp. Do něj jsou zaneseny všechny poznatky z uživatelského výzkumu. Prototyp jsou drátěné modely složené v interaktivní celek. Klient tak má možnosti vidět strukturu i texty webu, nad kterými může s designerem diskutovat a upravovat je. Důvodem pro vytvoření prototypu je především cena za změnu provedenou designerem. Změna v prototypu bývá řádově levnější, než úprava grafických návrhů (25).

#### 2.2.5.4 Evaluace

Cílem této fáze je ověřit tři předešlé fáze. Dalším cílem je vylepšování aktuálního řešení na základě zpětné vazby. Evaluaci lze realizovat v různých formách především se však jedná o kvalitativní či kvantitativní testování (21).

#### 2.2.6 Intuitivní proces návrhu webu

Jedná se o rychlý a levný přístup k návrhu webu, který je však **nefunkční**. Vše vzniká na základě požadavků klienta, který sdělí, jaké prvky by chtěl na webu mít. Designer přidá své vlastní podněty a navrhne drátěný model titulní strany. Klient dodaný drátěný model schválí a designer pokračuje grafickým návrhem.

Hlavními důvody, proč je tento postup nefunkční jsou:

- Klient netuší, co by mělo být na webu – je to laik, nikoliv expert na návrh webu.
- Pokud neexistuje jasná představa o klientově byznysu a jeho zákaznících, jsou návrhy bez jejich důkladného poznání pouze odhady a domněnky.
- Návrh pouze titulní strany je nedostačující. Web by měl fungovat především jako celek.
- Klient ve většině případů těsně před spuštěním zjistí, že web ani zdaleka nespĺňuje to, co by po něm chtěl, nehledě na to, že by web měl mít faktický obchodní výkon.

Intuitivní model doplácí na faktu, že klient spolu s webdesignerem používají při návrhu pouze „selský rozum“. Ten však k návrhu funkčního webu nestačí (21).

#### 2.2.7 Manažerský přístup k návrhu webu

Výsledkem každého projektu je dodat fungující řešení včas, v daném rozpočtu a kvalitě. V současné době není u webových projektů až tak problém v dodání, jako spíše v tom, že dodaná řešení nefungují, tzn. web nepřináší požadované přínosy (21).



### **3 Analýza současného stavu**

Každý projekt má určité společné znaky a pravidla, jejichž správné dodržení vede k úspěšnému cíli. Pro konstruktivní pojetí analýzy je použit dokument, ve kterém společnost Shine všechny důležité znaky a pravidla sepsala a vytvořila tak „Kuchařku pro řízení projektu“ viz příloha 1. Díky ní je možno přehledně analyzovat projekt a následně pak pro danou fázi vybrat vhodnější, či pouze upravit danou metodiku podle obecných standardů. Použití tohoto dokumentu také pomůže odhalit části projektu, které vůbec realizovány nebyly.

Pro každou z uvedených fází budou popsány postupy použité během projektu, včetně zhodnocení jejich vlivu na projekt.

Před samotnou analýzou, bylo by vhodné představit si účastněné společnosti.

#### **Představení společnosti dodavatele**

Proof & Reason, brněnská digitální agentura vznikla 30.10.2002 ještě pod původním názvem JP Consult, s.r.o. V roce 2012 došlo ke změně názvu na Proof & Reason, s.r.o. a změnou obchodního modelu z B2B na B2C.

Zabývá se tvorbou webových prezentací, aplikací, e-shopů a v neposlední řadě také mobilních aplikací. Hlavní základna firmy je v centru Brna avšak na jaře roku 2015 vznikla pražská pobočka. Celkem má společnost cca 40 zaměstnanců a externích pracovníků.

Během posledních dvou let se firma snaží o přechod z ne příliš efektivního funkčního řízení na řízení procesní. S tím také souvisí i přechod řízení jednotlivých zakázek na projektové řízení.

#### **Představení společnosti klientů**

Submissions-Anzeiger Verlag GmbH je středně velká firma asi o 20 zaměstnancích se sídlem v německém Hamburku. Mezi jednou z hlavních činností je publikace novin zabývajících se stavebnictvím. Tyto noviny mají více než 100 letou tradici. V současné době doplňuje portfolio ještě vyhledávač výběrových řízení a portál Baufinder.de, který spojuje architekty a stavební firmy na území Německa. Baufinder.de

je jedním z produktů, který vznikl ve spolupráci s Proof & Reason. Firma je zastupována majitelem Florianem Lauensteinem (26).

New Business Verlag GmbH & Co. KG jsou specialisté na komunikaci, marketing a media. Mezi jejich hlavní činnosti patří vydávání časopisů týkajících se marketingu různých oblastí, např. zdravotnictví, komunikace veřejného sektoru atd.

Společnost má více než 50 zaměstnanců, kde drtivou většinu tvoří redaktoři, které mezi sebou sdílí redakce jednotlivých magazínů. Majitel společnosti je Peter Strahlendorf a sídlí také v německém Hamburku (27).

### **3.1 Inicializace projektu**

Původní myšlenka na celý projekt se zrodila již v roce 2013, kdy chtěl Florian Lauenstein zúročit své zkušenosti získané vedením online produktů a Peter Strahlendorf zjednodušit práci svým redaktorům. Vznikl tedy nápad vytvořit Content management system, který bude univerzálně sloužit magazínům nejen v rámci Submissions-Anzeiger a New Business. Dalším přínosem je tedy možnost rozšířit systém mezi podobně fungující magazíny v Německu.

V únoru roku 2014 vznikl návrh, který popisoval základní představu o nově vzniklé webové aplikaci a nadcházelo oslovení digitálních agentur.

Jednou z oslovených agentur byl i Proof & Reason. Na tento návrh Proof & Reason reagoval tzv. nabídkovým sizingem, který byl založen na číslech projektu s podobným rozsahem. První návrh ceny za aplikaci vznikl tedy hrubým odhadem, podání nabídky bylo však podmínkou pro zařazení do výběrového řízení.

Způsob odhadování porovnáním s projektem podobným rozsahem může být zrádný. Nevýhody tkví ve velmi nízké úrovni specifikace, která může v budoucnu odhalit nákladnější řešení. Nehledě na fakt, že projekt s podobnou specifikací nebyl v P & R v minulosti realizován.

Na základě uvedené kalkulace zakázku Proof & Reason získal. Byl určen projektový manažer a sestaven tým (viz 3.2.1) pro analytickou fázi a následovala návštěva klienta v Hamburku, kde proběhla první inicializační schůzka (28).

### **3.1.1 Dohodněte se na problému/výzvě**

Během inicializační schůzky je úkolem všech účastněných stran definovat problém, který by měl výstup daného projektu řešit. V případě webových projektů používá P&R tzv. design brief. Výstupem design briefu je jednak zjistit jednotlivé požadavky, návrhy a problémy klienta, které by aplikace měla řešit, a dopomoci tak k lepšímu předimplementačnímu sizingu i úspěšnému dokončení předprojektové fáze.

V tomto konkrétním případě vznikl několikastránková dokumentace k design briefu, která doplňovala a vysvětlovala úvodní zadání klienta. Při zpětném pohledu dokument řeší základní cíle a detailněji popisuje všechny prvky, které by měla aplikace obsahovat. Poznání byznysu klienta, vnitřních motivací uživatelů a správná definice cílů však chybí. Dále dokument řeší detaily jednotlivých funkcí na úkor koncepčních nastavení, jako jsou vize projektu, které by pomohly lépe definovat produkt v dalších fázích (21). Další nevýhodou je obsáhlost daného dokumentu, který díky tomu nebyl v průběhu projektu použit při plánování dalších prací.

**Ukázka cíle:** Cílem tohoto projektu je vytvoření publikační a reklamní platformy, která primárně slouží k publikování krátkých zpráv, které přinášejí hlubší analýzu a zákulisní informace týkající se článků tištěného magazínu.

### **3.1.2 Stanovte trojimperativ projektu**

Pokud digitální agentura nevyvíjí krabicová řešení, je každá webová aplikace unikátní. Má tedy vždy rozdílný rozsah, termín a cenu. Jednotlivé osy trojimperativu jsou rozepsány dále v kapitole 3.2. Při určování os je důležité úzce spolupracovat s klientem, jelikož špatná specifikace může změnit rozsah projektu v průběhu realizace a tím pádem i cenu a čas (21).

V tomto konkrétním případě proběhla definice trojimperativu nejpřesněji ze všech dosavadních projektů Proof & Reason. Později se však ukázalo, že ani takto detailní specifikace nezaručí hladký průběh projektu.

### **3.1.3 Dohodněte určující osu trojimperativu**

Tato část byla donedávna hodně podceňovaná u většiny projektů P & R. U webových projektů se často pracuje s určující osou v krizových situacích, kdy se

v rozhodovacím procesu musí řídicí komise uchýlit ke kompromisům. V těchto chvílích doplácelo hodně projektů na formu určující osy, jelikož ta nebyla nijak písemně doložena a oficiálně odsouhlasena. Projektový manažer se na ni tím pádem nemohl odvolat a klient si prosadil svou (9).

Bohužel u tohoto projektu tomu nebylo jinak a pevná forma určující osy chyběla. Jak se ukázalo, tak problém byl i v nevyjasnění určující osy u obou klientů. Zatímco Florian Lauenstein měl určující čas tak Peter Strahlendorf preferoval osu „co“.

#### **3.1.4 Stanovte přínosy navrhovaného projektu**

Jak již bylo zmíněno v kapitole 3.1.1. ve zpracované dokumentaci chybí pohled na projekt z větší perspektivy. Celkové pochopení a definování firemní strategie, cílů projektu a také přínosů by pomohlo lépe ohodnotit úspěch aplikace v budoucnu nehledě na fakt, že ohrozilo samotné dokončení projektu.

I když není projektový manažer zodpovědný za přínosy projektu, lze vidět absenci jejich definování jako velký nedostatek.

### **3.2 Strategie projektu**

Strategie projektu dává pohled na plánování z vyšší perspektivy. Logický rámec pak určuje základ samotnému plánování.

#### **3.2.1 Stanovte organizační strukturu projektu**

Organizační strukturu v rámci strategie projektu je chápána jako seznam všech stakeholderů a jejich vliv na projekt. V rámci plánování strategie projektu nebyla provedena žádná oficiální analýza stakeholderů. Nekompletní pohled na budoucnost produktu ze strany klientů ovlivňoval počet zainteresovaných stran do projektu.

Určení zájmových skupin se uskutečnilo na prvním meetingu v Hamburku. **Zákazníky** a zároveň **sponzory** projektu byli Florian Lauenstein a Peter Strahlendorf. Florian Lauenstein měl na starosti zpětnou vazbu na technickou stránku a Peter Strahlendorf zodpovídal dotazy ohledně publikování. Společně poté byli zodpovědní za strategická rozhodnutí.

Na straně **dodavatele** projekt zaštiťoval seniorní projektový manažer Jan Šedo. Ten poté určil zodpovědné osoby (členy projektového týmu) na dané fázi projektu.

Poslední zájmovou skupinou, která byla brána v potaz pro analytickou část byli **editoři magazínu**, pro které byl projekt vytvářen. Na úvodní schůzce byli zastoupeni šéfredaktorkou Yvonne Wodzak.

Tyto tři skupiny byly zahrnuté pro analytickou část, tím pádem na základě jejich zpětné vazby byl vytvořen a upravován rozsah projektu.

### **Změna organizační struktury v průběhu projektu**

Organizační struktura se v průběhu projektu několikrát změnila. Změny ze strany dodavatele byly zapříčiněné fluktuací pracovních sil mezi ostatními projekty. Což je jeden ze ztěžujících faktů agenturního vývoje. Pracovní síly se dělí mezi projekty bez předem dané možnosti vyřízení. Projektový manažer tak musí počítat s možností změn v řešitelském týmu během realizační fáze projektu.

Změny organizační struktury ze strany klienta reflektovaly stav řízení projektu, kde pracovní vyřízení sponzoři nestíhali iterovat požadavky ze strany dodavatele, proto byla určena osoba, která zastupovala klienta jejich jménem. Klaus Esche byl tedy zapojen do projektu zhruba ve třetině jeho realizační fáze. Pan Esche zastupoval konkrétně společnost New Business, jelikož první verze aplikace měla fungovat právě pro jeden z jejich magazínů.

Výhoda, která zahrnovala možnost častějších iterací s sebou nesla i komplikaci v podobě změny rozsahu projektu. Klaus Esche totiž pracuje jako IT administrátor a důvěrně zná produkty, které editoři do té doby používali. Přinesl tak požadavky, které sice vedli k větší použitelnosti aplikace, ale měnili kompletně celý trojimperativ.

### **3.2.2 Určete hlavní role v týmu a jejich kompetence**

Částečně jsou kompetence a zodpovědnosti nastíněny v 3.2.1. Definice rolí v týmu vychází z požadavků dodavatele a to především projektového manažera. Na něm záleží, aby definoval interakce mezi jím a sponzory a naopak co bude vyžadovat po jednotlivých členech týmu.

### **3.2.3 Vytvořte logický rámec projektu**

Logický rámec propojuje všechny prvky týkající se strategie a pomáhá nám na ni koncepčně pohlížet. Logický rámec nebyl v tomto projektu vytvořen. Vytvoření logického rámce nebývá běžnou praxí v projektovém řízení Proof & Reason.

### **3.2.4 Proved'te analýzu rizik**

Jelikož neproběhla tvorba logického rámce, nedošlo k zjištění ani ošetření rizik projektu. Ta by mohla odhalit například chybějící analýzu stakeholderů a jiná důležitá rizika.

Polehčující okolností je fakt, že tvorba webových aplikací má částečně opakující se rizika, která lze sjednotit a postupně katalogizovat pro dosažení větší možnosti riziku předejít, nebo ho omezit.

## **3.3 Plánování projektu**

Po zjištění omezení z definování strategie projektu, je možné přistoupit k upřesnění os trojimperativu a tím i k přesnějšímu plánování. U webových projektu se obecně začíná s analýzou. Ta zahrnuje dotazníky pro klienta, sociologické průzkumy pro definování cílové skupiny, analýzu konkurence, informační architekturu, sestavení prototypu, uživatelské testování prototypu a jiné.

Přibližný rozsah metod použitých v analýze se definuje již v předimplementačním sizingu, aby měl klient představu o cenové náročnosti. Obvykle nebývají klienti analýzám příliš nakloněni. Nejedná se vždy o levnou záležitost a z analýz není hmatatelný výstup. Jejich přínos se však nedá popřít.

V tomto případě byla finanční představa klienta neslučitelná s kompletním portfoliem analýz. Neúplnost a také fakt, že projekt podobného rozsahu nebyl doposud v portfoliu Proof & Reason, vedl k nepřesné definici trojimperativu. Ta se však, i přes tento fakt, stala jednou z nejrozsáhlejších v historii společnosti.

### **3.3.1 Prototyp**

Z potvrzeného Design Briefu se již mohly myšlenky převádět do konkrétních tvarů a interakcí. Výroba funkčního prototypu je velkou výhodou, ukazuje jak se budoucí

webová aplikace bude chovat. Klient s realizačním týmem iterují nad prototypem. Změna v prototypu je levnější než změna v samotném webu. Tvorba prototypu velmi zúží kužel nejistoty a blíže specifikuje požadavky na systém. Bývá proto v projektech Proof & Reason zapojovaná do analytické fáze tedy před tvorbou WBS.

#### **Ukázka otázek z projektové části design briefu:**

- Proč jste se rozhodli vytvořit nový web? Jaké jsou vaše motivace?
- Co by měl nový web přinést vašemu byznysu?
- Jak byste definoval, že nový web uspěl?
- Jak by vaši činnost ovlivnil neúspěch webu?
- Je pro vás důležitější **co** bude vytvořeno, **kdy**, anebo **za kolik**?

### **3.3.2 Vytvořte WBS projektu**

Work breakdown structure na počátku obsahovala kompletní funkcionalitu vyžadovanou na konci projektu. Dá se tedy říct, že WBS nahradila nedefinovaný cíl. Poté byly označeny části, které mohly být považovány za Alfa verzi, která se stala jedním z milníků projektu. Celková struktura pak tvořila Produkční verzi

Na základě WBS se po sléze určují kalkulace a časový harmonogram. Celkem byla WBS (příloha 2) rozdělena do maximálně 6 úrovní.

### **3.3.3 Plán JAK**

Při definování plánu JAK se vycházelo z úvodních požadavků klienta, které zahrnovali vytvoření první alfa verze se zúženou funkcionalitou avšak dostatečnou pro provoz a první testování produktu. Po otestování a odsouhlasení se pokračovalo produkční verzí. Z těchto dvou částečných cílů se vytvořily milníky, které doplnil ještě milník týkající se dokončení úvodní části – Design.

Definice postupu vytváření funkcionalit vycházela z priorit pro daný magazín. Po úvodních přípravách vývojového prostředí následovalo kódování HTML šablon a poté následovaly jednotlivé funkcionality jako prostředí pro vytváření článků, prostředí pro vytváření a odesílání newsletterů a v neposlední řadě také prostředí umožňující vkládání reklam. Jednotlivé šablony byly vytvářeny daném postupu. To umožnilo vyhnout se klasickému vodopádu, kdy se čeká, až proběhne kódování všech potřebných šablon. Tím pádem se ušetřil čas.

Nevýhodou zvoleného plánování byl přílišný detail a dlouhodobost, která je u softwarových projektů málokdy dodržena kvůli měnícím se požadavkům, či objevování skrytých komplikací.

### **3.3.4 Plán S KÝM**

Pro maximálně efektivní řízení projektu je potřeba vytvořit přechodnou strukturu rolí. Je důležité definovat rozhodovací autoritu a rozdělit odpovědnost pro splnění dílčích úkolů, jejich syntézu a tím i splnění celkového cíle projektu (2).

Celková organizační struktura se skládala z řídicí komise, vedení projektu, řešitelského týmu a podpůrného týmu.

#### **Řídicí komise**

Florian Lauenstein (Submissions-Anzeiger) – Sponzor projektu

Peter Strahlendorf (New Business) – Sponzor projektu

Tomáš Izák (Proof & Reason) – Majitel společnosti

Jan Šedo (Proof & Reason) - Projektový manažer senior

#### **Vedení projektu**

Jan Šedo – Projektový manažer senior

Josef Širáň – Projektový manažer junior

#### **Řešitelský tým**

Jan Martinek – UX designer senior

Adam Amran – UX designer junior, grafický designer

Kamil Řezáč – Vývojář

Marek Vantuch – Vývojář

Ondřej Dubovec - Vývojář

Jakub Skala – HTML/CSS kodér

#### **Podpůrný tým**

Martin Mayer – vedoucí vývoje

#### **Odpovědnost**

Obvyklou praxí bylo v u jednotlivých týmů realizačního týmu předávat odpovědnost na celý tým. Na začátku tedy nebyl určený garant projektu. V současné době




mají zastoupení mezi projekty obě metody a projektový manažer se spíše soustředí na odpovědnost za dodanou práci, která je přiřazena danému členovi týmu.

### 3.3.5 Plán KDY

Předimplementační sizing byl o cca 25 % vyšší než nabídkový. Bylo to dáno především přesnější specifikací požadavků klienta. Toto navýšení se nesetkalo s pozitivní reakcí a došlo k určení určující osy na KDY současně s určením pokut za nedodržení termínů. Tyto pokuty se týkaly následně určených milníků (dokončení grafických prací, alfa verze a produkční verze). Hodnota pokuty byla stanovena na 5 % z ceny dané fáze, kterou milník uzavíral.

Tato podmínka dala vzniknout přesnému časovému harmonogramu (viz Obrázek 7) . Tento dokument nebýval pravidelnou součástí předprojektové fáze jednotlivých projektů Proof & Reason, ne v takové výši detailů. Jelikož designová fáze již byla v době tvorby časového harmonogramu dodržena, pokutovanými částmi byly části Alfa verze a poté konečná produkční verze. Harmonogram čítá na 167 položek.

	 Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	[-] <b>Publishing CMS</b>	<b>161,17 dys</b>	<b>čt 28.8.14</b>	<b>út 3.3.15</b>	
2	[-] <b>2.2 Development environment setup</b>	<b>19,83 dys</b>	<b>čt 28.8.14</b>	<b>st 17.9.14</b>	
3	[-] <b>2.2.1 Repositories setup</b>	<b>7,83 dys</b>	<b>čt 21.8.14</b>	<b>čt 28.8.14</b>	
4	2.2.1.1 Repositories are created	0,5 dys	čt 21.8.14	čt 28.8.14	
5	2.2.1.2 Access is granted	0,5 dys	čt 21.8.14	čt 28.8.14	4
6	2.2.2 Basic project structure and build scripts...	1 dy	čt 21.8.14	pá 29.8.14	3
7	2.2.3 Separate build jobs in Jenkins are confi...	0,5 dys	čt 21.8.14	pá 29.8.14	6
8	2.2.4 Automatic deployment is configured	0,5 dys	čt 21.8.14	po 1.9.14	7
9	2.2.5 Form layer for creating drupal entities	10 dys	čt 21.8.14	st 10.9.14	8
10	[+] <b>2.1 Server is set up</b>	<b>5 dys</b>	<b>čt 28.8.14</b>	<b>út 2.9.14</b>	
29	[-] <b>1.5 Visual Design</b>	<b>29,17 dys</b>	<b>čt 28.8.14</b>	<b>pá 26.9.14</b>	
30	1.5.1 Moodboard	0,67 dys	čt 28.8.14	út 9.9.14	
31	[-] <b>1.5.2 Frontend design</b>	<b>4 dys</b>	<b>út 9.9.14</b>	<b>pá 12.9.14</b>	
32	1.5.2.1 Home page design	2 dys	út 9.9.14	st 10.9.14	30
33	1.5.2.2 Normal article design	1,33 dys	čt 11.9.14	čt 11.9.14	32
34	1.5.2.3 Registered article design	0,33 dys	pá 12.9.14	pá 12.9.14	33
35	1.5.2.4 Premium article design	0,33 dys	pá 12.9.14	pá 12.9.14	34
36	[-] <b>1.5.3 Admin design</b>	<b>11 dys</b>	<b>pá 12.9.14</b>	<b>st 24.9.14</b>	
37	1.5.3.1 Articles repository design	2 dys	pá 12.9.14	čt 18.9.14	31
38	1.5.3.2 Create article design	1,33 dys	čt 18.9.14	pá 19.9.14	37
39	1.5.3.3 Comments	0,67 dys	út 23.9.14	út 23.9.14	38
40	1.5.3.4 Create newsletter page design	1,33 dys	út 23.9.14	st 24.9.14	39

Obrázek 7: Ukázka harmonogramu (Zdroj: Vlastní)

### **3.3.6 Plán ZA KOLIK**

Celá nově vzniklá aplikace měla být nadstavbou na již existující CMS. Pro výběr ideálního CMS byly brány v úvahu samozřejmě také náklady na vývoj. Proběhly tedy dvě kalkulace pro Drupal CMS a také Symfony CMS, abychom mohli určit, nad kterou platformou bude méně nákladné vyvíjet.

Základem pro kalkulace byly odhady vývojářů vytvářené v souvislosti s WBS. To znamená, že z poslední úrovně WBS byl vytvořen seznam, kam vývojáři napsali ke každé položce svůj minimální (optimistický) a maximální (reálný) odhad.

Po zkušenostech z minulých projektů byly pro kalkulaci odhady navýšeny a to tak, že maximální vývojářův odhad se stal minimálním odhadem pro klienta a původní maximální byl navýšen o 30 % a tím se stal maximálním pro klienta. Takto vytvořené odhady, vynásobené hodinovou sazbou byly základem kalkulace.

Spolu s vývojářskou kalkulací byly zahrnuty také kalkulace na design a zároveň také kalkulace projektového managementu. Pro zjištění hodinové vytíženosti projektového manažera se počítalo s 30 % z odhadů vývoje.

Sloučením všech výše uvedených odhadů a vynásobených hodinovou částkou vznikly dvě kalkulace. Kvůli nižší ceně byl přijat návrh pro CMS Drupal.

## **3.4 Realizace projektu**

Jak bylo již zmíněno tak webový projekt vzniká ve dvou fázích. Analýza a samotná realizace. Pro šetření nákladů se provádí následující činnosti ve zmenšeném týmu obsahujícím PM manažery, UX designery analytika a supportní tým. Po odsouhlasení prototypu se do týmu zapojuje namísto analytika a supportního týmu grafický designer, v tomto případě byl grafickým designerem současně jeden z UX designeru. Po předání grafického zpracování začínají cykly řízení s vývojáři. V následujících bodech bude popsáno grafické zpracování a implementační fáze (realizace), jelikož právě pro tyto fáze je projektové řízení nejnáročnější. U analytické fáze nedochází, díky větší transparentnosti řešení, k větším odchylkám vůči plánování.

### **3.4.1 Svolejte úvodní schůzku řešitelů**

Úvodní schůzky se konaly dvě. Pro analytickou fázi byla úvodní schůzka zároveň inicializační. Pro realizaci se konala druhá úvodní schůzka. Bylo to především z důvodu,

že se nikdy nesešel kompletně celý tým pohromadě kvůli šetření nákladů. První úvodní schůzka se totiž konala v Hamburku. Dalším důvodem je, že členové týmu jsou přidělováni k různým projektům. Tyto úvodní schůzky pak pomáhají s časovou orientací v rámci daného projektu a k předání informací právě v době, kdy je to pro členy týmu potřeba.

Úvodní schůzka pro realizaci se uskutečnila přesně podle harmonogramu 28.8.2014. Na schůzce nebyl přítomen nikdo ze zastoupení klienta. Schůzka sloužila k představení projektu nově přichozím členům týmu, plánu práce a určení prvních úkolů pro jednotlivé členy.

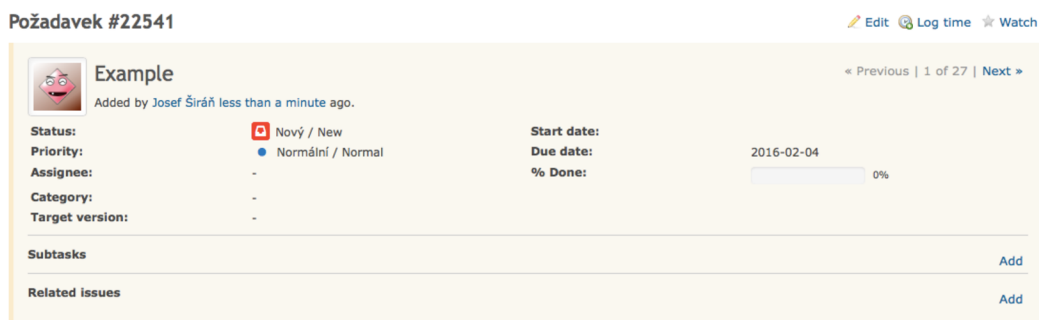
### **3.4.2 Nastartujte cyklus řízení projektu**

Délka projektového cyklu byla stanovena na týden. Během tohoto týdne probíhala simultánně příprava grafických návrhů, kódování šablon, samotný vývoj, schůzky řešitelského týmu a schůzky řídicí komise. Projektový cyklus započal úvodní schůzkou. Jeho pravidla, či průběh nebyl nijak formalizován, tzn. neexistoval dokument, který by popisoval procesy během cyklu. Práce byla postupně zadávána podle harmonogramu projektu.

Úkolem projektového manažera bylo kontrolovat všechny osy trojimperativu projektu, zajišťovat kapacity pro svůj projekt v portfoliu projektů v rámci Proof & Reason a zajišťovat zpětnou vazbu od klientů. První realizační cyklus započal 28.8.2014.

### **3.4.3 Použitý software pro projektové řízení**

V současné době společnost P & R používá pro projektové řízení respektive projektovou fázi aplikaci Redmine. Tato aplikace přiděluje práci pomocí tiketů, které jsou přiřazeny příslušným členům týmu. Každý jednotlivý tiket má přiřazený tracker, který určuje jeho „životní“ fáze, které jsou označovány statusy. U projektů se zahraničními klienty byly vytvořeny dva trackery, které jsou přizpůsobeny s ohledem na četnost a způsob komunikace. Těmi trackery jsou Požadavek a Error.



Obrázek 8: Ukázka tiketu (Zdroj: Vlastní)

### 3.4.3.1 Proces projektového cyklu

#### Schůzka řídicí komise

Projektový cyklus začínal každé úterý schůzkou řídicí komise. Cílem těchto schůzek bylo odsouhlasit vytvořené výstupy z minulého cyklu a získat od klienta zpětnou vazbu pro následující cyklus.

Klient nevyužíval přístup do Redmine a nekontroloval vykonanou práci. Jelikož pro něj byl systém příliš nepohodlný. Výstupy mu tak nebyly kontinuálně předváděny a zpětná vazba na funkcionalitu chyběla úplně. Po zjištění problému byla tato schůzka přesunuta za týmovou, bylo tedy schopné projednávat odpracovanou práci týmu přímo se zpětnou vazbou od členů týmu.

#### Týmová schůzka

Týmová schůzka následovala bezprostředně po schůzce s klientem. Během této schůzky byly procházeny úkoly v podobě tiketů, které měli být v uplynulém týdnu dokončeny a také tikety, na kterých se právě pracovalo a vývojář potřeboval zpětnou vazbu.

Tikety byly během této schůzky procházeny postupně. Schůzka tedy nebyla rozdělena na část „co se událo v předešlém cyklu“ a na část „co nás čeká v dalším cyklu“. Proto byly tyto schůzky poměrně dlouhé a náročné pro každého účastněného. Další nevýhodou tohoto způsobu bylo, že některé z tiketů na sebe navazovaly. Řešit tedy tikety řazené podle poslední změny není vhodné, protože určitá tematická návaznost tiketů by umožnila řešit problémy rychleji.

### 3.4.4 Dodržení trojimperativu

#### Plán CO

Způsob zadávání práce se držel již stanovených plánů. V daný čas určený časovým harmonogramem byly vytvořeny tikety, které tvořily prvky z WBS. Tyto tikety nebyly již finální, ale byly tzv. mateřské tikety. Tyto tikety tedy shlukovaly veškerou funkcionalitu této části. Definovat jednotlivé tikety přímo do WBS by bylo nereálné, jelikož by kalkulace zabrala několikanásobně více času.

#### Plán KDY

Na týmových schůzkách se krom tiketů přihlíželo i k dokumentu, který ukazoval, zda se projekt drží časového plánu.

Alpha	19.11.2014			
Development				
	Estimate	Reality	Deadline	Done
<b>Articles</b>			<b>28.10.2014</b>	
User can see article	12		9.10.	
Creation and editation	24		13.10.	
Article list	7		17.10.	
Rubrics	9		17.10.	
Storyline administration	9		17.10.	
Template	2		17.10.	
Fixes			3.11.	
<b>Newsletters</b>			<b>3.11.2014</b>	
Creation and editation	13		24.10.	
Newsletters list	4		27.10.	
Templates administration	2		28.10.	
Templates creation	3		29.10.	
Template Testing	2		30.10.	

Obrázek 9: Tabulka pro kontrolu plánu KDY (Zdroj: Vlastní)

Tento dokument byl velmi užitečný až do doby, kdy se změnil rozsah projektu. Pokud se jednalo o změny, které příliš neovlivnily stanovené odhady, tým pokračoval v daných plánech. Pokud se však jednalo o změny v celých funkcionalitách, které posouvaly dokončení v rámci týdnů, obnova plánů zabírala příliš mnoho času. Tyto změny rozsahu se konaly poměrně pravidelně po odevzdání předem definované fáze. Přílišná byrokracie pak zabránila aktualizaci všech plánů a tím pádem i možnost používat tento způsob nadále.

## **Plán za KOLIK**

Pro projektový cyklus nebyl vytvořen mechanismus kontroly finančního plánu. Firma Proof & Reason používá pro tyto účely vlastnoručně navržený program propojený s Redmine, který umožňuje stopovat čas vývojářů nad daným tiketem. To umožnilo také vytvořit exporty z daného systému, které vypsaly všechny tyto naměřené časy. Tento export se běžně využívá pro zpracování odpracovaného času pro menší projekty.

Některé konkurenční systémy však umožňují průběžnou kontrolu nad financemi spolu s grafy čerpání financí. Je velkou výhodou, že firma jako taková je schopná vlastními silami vytvořit reportující nástroj na míru. Během tohoto projektu však chyběl, což se projevilo na konci zúčtovacích období dlouho dobou a nízkou přesností zpracování.

### **3.4.5 Vytvořte situační zprávu**

Pro projekt tohoto rozsahu nejsou potřeba žádné rozsáhlé situační zprávy. Důvod pro zavedení zápisů tu však je. První důvodem je, že si po čase ani sám klient nepamatuje, jaká rozhodnutí udělal a proč. Na zápis z meetingů se pak PM může odvolat.

Druhý důvod je vyhodnocení. Zápisy z meetingů tvoří dobrý základ pro vyhodnocení projektu.

Během tohoto projektu nebyly vytvářeny žádné situační zprávy ani strukturované zápisy. Avšak zpětná vazba byla zaznamenána v tiketech.

## **3.5 Předání**

I přes detailní plán se nepodařilo projekt předat v čas. Samotné předání odsunulo více faktorů, které zapříčinily posun o devět měsíců z 3.3. 2015 na 15.12.2015.

U předání projektů z oblasti vývoje software bývá obtížné definovat konečný stav aplikace. Jelikož na začátku se definují základní vlastnosti a detailní funkcionality, na které se přichází až v samotném průběhu mohou rozsah zásadně ovlivnit. Toto byl jeden z faktorů ovlivňujících pozdější předání.

Dalším podstatným faktorem byl nedefinovaný průběh vývoje. Při definování funkcionalit systému se nedostalo na definování činností, které nebyli vyloženě součástí aplikace, ale byly součástí projektu. Jednou z těchto činností bylo například testování, které mělo asi největší podíl na zdržení dokončení projektu.

I přes změnu rozsahu a nemalému posunutí termínu se však dokázalo projekt dokončit. Projekt nebyl pro firmu Proof & Reason ztrátový, naopak vyústil v další soustavnou spolupráci.

### **3.6 Vyhodnocení**

*„Chybovat je lidské a odpouštět je božské, ale nepoučit se z chyb je hloupé.“* Tento známý citát je především jedno z hlavních mott Proof & Reason. Vyhodnocení má o to větší výhodu, pokud se jedná o tak velkou podobnost projektů, jako je v digitální agentuře.

Vyhodnocení v týmu probíhalo formou diskuse, byl však zapsán výstup, který byl zpracován a představen celé firmě, tak se mohli poučit i zaměstnanci, kteří se na projektu nepodíleli.

#### **3.6.1 Dohody formalizujte do PRAPROJEKTU**

Jak již bylo zmíněno, tak výstupy z vyhodnocení byly prezentovány zaměstnancům v rámci firmy. Bylo tedy na nich, jestli si z daného vyhodnocení něco odnesou. Tady se naráží na nekonzistenci řešení projektů napříč projektovým portfoliem firmy. Tu částečně řeší praprojekt, který popisuje ideální stav jednotlivých částí projektu a tím pádem umožňuje udržet konzistenci mezi projekty.

V současné době ve firmě Proof & Reason neexistuje něco jako praprojekt, avšak vyhodnocení z popisovaného projektu by mohlo sloužit jako základ.

### **3.7 Uzavření projektu**

Uzavření v tomto případě znamenalo přechod z projektu do vývoje produktu. Organizační struktura i realizační cyklus budou probíhat dále v mírně pozměněné podobě a jejich úprava je jeden z cílů této diplomové práce.

Uzavření projektu tedy proběhlo podpisem akceptačního protokolu a začátek vývoje produktu započal podpisem nové smlouvy.

Samozřejmě bylo potřeba o tomto přechodu informovat celý projektový tým a seznámit je se změnami, které proběhly.

### 3.8 Závěr analýzy současného stavu

Zavést projektové řízení do firmy není nikdy jednoduché a před uceleným postupem čeká projektové manažery mnoho nepovedených pokusů u zavádění daných metod.

Tento projekt doplatil především na nedůsledně provedenou předprojektovou fázi a to především na ne úplně jasnou představou o produktu ze strany klienta. Je pak proto obtížnější zjistit potřebné informace k úspěšnému dokončení projektu. V návrhové části je tedy třeba se zaměřit na metody, které pomohou zjistit projektovému manažerovi informace potřebné pro úspěšné dokončení projektu.

Chybějící definice přínosů způsobuje to, že se po skončení projektu nebude dát ověřit, zda výsledky projektu očekávané přínosy naplnily. Nedefinované cíle pak způsobují nejistotu ve správnosti daného rozsahu, což způsobovalo mnoho změn a tím i posouvání doby spuštění. I kdyby byly přínosy a cíle v průběhu schůzek zmiňovány, chybějící formalizace neumožňuje vnímání přínosů a cílů všem účastníkům projektu stejně. Návrhová část by proto měla obsahovat ukázkou zpracování cílů a vhodnější formu formalizace dokumentů.

Samotný plán byl jedním z nejdůležitějších zpracovaných v historii Proof & Reason. To však paradoxně, částečně také kvůli absenci částí strategie, nevedlo k dodržení původně stanovených plánů, vyjma plánu „za kolik“. Ukázalo se, obsáhlé plány se hůře udržují aktuální. V projektu se také vyskytlo vysoké množství změn. Nově navržený způsob realizace by proto měl počítat se změnami v návrhu.

Výhodou pro budoucí projekty Proof & Reason by mohlo být zavádění výstupu z vyhodnocení přímo do procesů a kontrolního systému firmy a tím předejít opětovnému výskytu daných chyb.



## 4 Vlastní návrhy řešení

„*Kuchařka pro řízení projektu*“ pomáhá definovat klíčové oblasti projektu. Analýza však ukázala, že to samo o sobě nestačí a je potřeba určit správné metody, které pomohou v těchto oblastech dosáhnout požadovaných výstupů.

V této části jsou uvedeny návrhy na změnu postupů, které byly v analýze považovány za nedostatečně zpracované, či doplnění o metody u částí, které nebyly zpracované vůbec. Návrhová část se zaměřuje především na nedostatky vyplývající z analýzy a to především inicializace projektu, jeho strategie, realizačního cyklu a vyhodnocení projektu.

V průběhu jakéhokoliv projektu, je velmi důležitý častý kontakt s klientem a zejména při předprojektové fázi se bez jeho spolupráce projektový manažer neobejde. U navrhovaných metod v rámci této diplomové práce nemá smysl klienta zapojovat, jelikož jejich úprava popisovaný projekt neovlivní. Proto je v návrzích vycházeno ze znalostí, které vyšly z průběhu projektu, ale samotný klient se zpracování neúčastní.

### 4.1 Inicializace projektu

Inicializace projektu začíná podnětem na projekt. Ten organizaci umožňuje začít řídit záležitost projektově a určuje první vymezení rozsahu. Bývá dále rozpracován do tzv. „Zadávací listiny projektu“, která formálně stanovuje, že vznikl nový projekt (9). Jeho hlavní součástí jsou popsány v podkapitolách 4.1.1. – 4.1.4.

Součástí předprojektové fáze webových projektů je především poznání vnitřních motivací klienta, jeho podnikatelského prostředí a jeho vize. Pak je možné lépe zvolit přístup k vedení projektu. Součástí této práce jsou části analýz, které jsou důležité pro samotné projektové řízení.

#### **Nabídkový sizing a kužel nejistoty**

Nabídkový sizing není součástí projektu, může však ovlivnit celý jeho průběh. Vytvoří u sponzora mentální kotvu, se kterou bude porovnávat veškeré další kalkulace (21).

Nabídkový sizing by měl být vytvářen s ohledem na kužel nejistoty. Je-li projekt podobný některému z předešlých projektů, je kužel nejistoty užší a nabídkový sizing

může mít menší rozptyl mezi optimistickou a pesimistickou variantou. Pokud je však projekt v mnoha ohledech jedinečný, může projekt skrývat spoustu nejistot, je tedy adekvátní rozšířit rozsah mezi cenami nabídky.

### **Zlaté kruhy**

Metoda zlatých kruhů bude doprovázet celou předprojektovou fází. První fázi PROČ vyjasňuje kapitola 4.1.1, následně se ve strategii projektu určí část JAK a v rámci trojimperativu je definováno CO. Tato metoda pomáhá mentálně nahlížet na smysl projektu, jako na kritickou část předprojektové fáze a také pomáhá s návazností jednotlivých částí.

#### **4.1.1 Dohodněte se na problému/výzvě**

Podívat se na problém/výzvu z vyšší perspektivy může kompletně změnit trojimperativ projektu, jeho průběh či samotnou existenci projektu. S určením problému, částí PROČ zlatých kruhů, bude použita metoda pětkrát proč.

Je možné, že po realizaci metody pětkrát proč nebude problém řešitelný webem a P&R tak přijde o zakázku. Nebo se firma bude potýkat s nejasným smyslem celého projektu, což může vést ke špatně definovanému trojimperativu, který následně nebude dodržen a mohou následovat i finanční problémy.

### **Metoda pětkrát proč**

Smyslem metody je napodobit otázky malého dítěte a dojít tak k příčině problému, která by měla být odhalena ve čtvrtém či pátém proč (29).

Díky této metodě by měla být nalezena skutečná příčina problémů a projekt tak nebude řešit smyšlené problémy klientů.

Výsledný produkt nemusí řešit pouze jeden problém, problémů může být více. Metoda by tedy měla řešit pětkrát proč pro každý problém. Vzniklé příčiny pak budou definovány a sepsány, aby bylo možné vytvořit jeden cíl projektu, na který se mohou všichni soustředit.

V následující ukázkách jsou sepsány problémy klientů a definované příčiny, které vzešly z této metody.

## **Přání klienta a jejich původy**

Jak již bylo zmíněno, je důležité se zaměřit na jeden primární problém, se kterým se všichni ztotožní a který bude projekt řešit. Pokud jsou problémy řešitelné jedním projektem, je možné je sloučit. Pokud je problému více a není možné je vyřešit jedním řešením, je vhodné případné problém řešit více projekty.

V rámci tohoto projektu je tedy definovány tři problémy řešené jedním projektem problém/výzva:

*Současný systém je příliš komplikovaný pro editory, nepřehledný pro čtenáře a nevyhovující pro majitele magazínu z hlediska napojení na reklamní systémy.*

V další části jsou popsány jednotlivá přání klienta, ze kterých byly hlavní problém definovány.

*„Systém musí být jednodušeji použitelný“*

Editoři v současné době používají starý a komplikovaný systém. Je potřeba zkrátit dobu tvorby článku.

*„Potřebujeme redesign současných stránek“*

Konverzní prvky v současném webu nefungují, je potřeba redesignovat za účelem zvýšení nákupů tištěného časopisu

*„Webová aplikace musí mít propracovaný systém reklam“*

V současné době nejsou používány všechny smyšlené druhy reklam, ale zamýšlí se do budoucna. Reklamní systém tedy nemá tak vysokou prioritu jako prvky, které již fungují.

*„Systém musí mít možnost nahrávat vlastní šablony newsletterů a článků.“*

Autor myšlenky není uživatelsky zaměřen. Přišlo mu z technického hlediska nejlepší možnost nahrát soubor do systému, než aby se zjistilo, jestli stačí x předdefinovaných souborů, které mohou ušetřit práci a peníze.

### **Použití metody Pětkrát proč**

Pro projektového manažera je důležité, aby se dozvěděl všechny podstatné informace, které by, pokud by se je dozvěděl v půlce projektu, mohly ohrozit dokončení. K těmto informacím může vést poměrně dlouhá schůzka, která nemusí být pro klienta příjemná a obvykle se jí snaží ukončit tak, že odbyde odpovědi na dané otázky. Proto je vhodné klienta předem informovat o otázkách, či tématech schůzky. K tomu Proof & Reason používá design brief.

V současnosti obsahují design briefy Proof & Reason sadu otázek čistě pro projektový management. Tyto otázky mohou být upraveny nebo doplněny podle konkrétních potřeb klienta.

#### **4.1.2 Stanovte trojimperativ projektu**

Osy trojimperativu zůstanou, až na osu CO, v nezměněné. Osa CO navazuje na problém, který byl definován v podkapitole 4.1.1. Osa KDY se drží původního plánu klienta, což je 3. března 2015. Osa ZA KOLIK vychází z předimplementačního sizingu, schválená částka je tedy od 30 do 45 tis. Euro.

#### **4.1.3 Dohodněte určující osu trojimperativu**

Typická webová zakázka má určující osu CO (21). Je tedy kladen důraz na kvalitu dodání. V tomto projektu měl každý ze sponzorů jiný pohled na určující osu trojimperativu. Pouze její formalizací dojde k ušetření spousty dohadů mezi klienty a projektovým manažerem.

V tomto projektu se jedná o produkt, který musí přesně zapadat do pracovního procesu celé redakce, je tedy nutné, aby bylo důkladně ověřeno, že to tak je. Proto je zvolena jako určující **osa CO**.

#### 4.1.4 Stanovte přínosy navrhovaného projektu

Za dosažení přínosů projektu není zodpovědný projektový manažer. Je v nich ale popsán smysl projektu a směr, kterým se bude ubírat strategie. Proto je nezbytné přínosy projektu definovat a formalizovat. Přínosy projektu jsou:

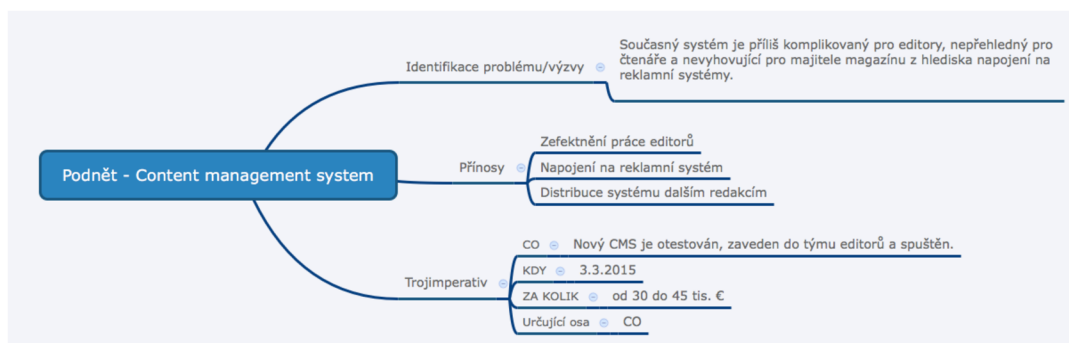
- zefektivnění práce editorů;
- napojení na reklamní systém;
- distribuce systému dalším redakcím.

#### 4.1.5 Výsledný dokument

Analýza ukázala, že největší problém je ve formalizaci a složitosti zápisu. V rámci nového postupu a definice podnětu na projekt jsou zvoleny, jako způsob formalizace, myšlenkové mapy.

Myšlenková mapa má obrovskou výhodu v přehlednosti a jednoduchosti. Svou podstatou nevylučuje složitější dokumentaci, která může sloužit jako vysvětlení jejich jednotlivých ramen.

Pro pravidelnou práci s dokumentací je však myšlenková mapa daleko vhodnější a přehlednější pro všechny členy projektového týmu.



Obrázek 10: Podnět na projekt (Zdroj: Vlastní dle)

## 4.2 Strategie projektu

Analýza poukázala na nedostatečně zpracovanou strategii projektu. Jedná se o absenci logického rámce, analýzy rizik a především analýzy stakeholderů.

V této části padnou rozhodnutí, která mohou ovlivnit průběh celého projektu. Jedná se především o přístupu k projektovému řízení, přístupu k rizikům projektu či organizační struktuře.

#### **4.2.1 Přístup k projektovému řízení**

Proof & Reason je zastáncem manažerského přístupu návrhu webu. Web je tedy vytvořen na základě faktů získaných výzkumem a není založen na intuici webdesignera. Součástí manažerského přístupu je také projektové řízení, které zahrnuje prediktivní či agilní metody řízení projektu.

Pro zvolení vhodného přístupu vývoje webu připravil Jan Řezáč charakteristiky, které pomáhají přístup přesněji určit. Tyto charakteristiky definují, jak velký zásah tvoří vytvoření nového webu pro klientův byznys. Jestli je řešení jeho problému unikátní, nebo byl podobný web již vytvořen. Jestli se jedná o postupné úpravy či kompletní redesign atd. Každá charakteristika ovlivňuje míru rizika, která může ovlivnit průběh projektu.

Charakteristiky s nízkou mírou rizika jsou označeny jako Malá sázka a lze u nich poměrně přesně určit náročnost či časový průběh. Naopak Velké sázky, tedy charakteristiky s velkou mírou neurčitosti, jsou schopné přinést uprostřed projektu komplikace, které mohou být pro projekt kritické.

##### **4.2.1.1 Velká sázka**

###### **Aplikace**

V případě popisovaného projektu se jedná o velkou sázku. Cílem projektu je vytvořit webovou aplikaci. V této aplikaci budou editoři publikovat články, posílat newslettery a další.

###### **Unikátní**

Aplikace je svým způsobem unikátní, jelikož v Proof & Reason nebyl projekt tohoto typu realizován. Na druhou stranu existuje několik řešení, která mohou sloužit jako výchozí bod pro programátory. V tomto případě je zvolena velká sázka s vyšším rizikem kvůli opatrnosti projektového manažera.

### **Doplňkový touchpoint**

Primárním zdrojem příjmu klienta je tištěný magazín. Webová alternativa je tedy doplňková služba. Byznys klienta na ni tedy není závislý, slouží jako rozšíření portfolia.

### **Redesign**

Současný systém nevyhovuje ve třech směrech sepsaných v kapitole 4.1.1. Jedná se tedy o kompletní redesign webu společně s rozšířením o další funkcionality.

### **Kontinuální využívání**

Publikační systém bude sloužit především jako jeden z hlavních pracovních nástrojů editorů, bude se tedy jednat o kontinuální využívání.

### **Laik**

Součástí organizační struktury je Florian Lauenstein, který má zkušenosti s vývojem aplikací, nikoliv však s vývojem webů. Ze strany klienta není přizván žádný odborný konzultant. Proto je klient považován za laika v oboru.

Malá sázka	Velká sázka
Prezentace	<b>Aplikace</b>
Typový	<b>Unikátní</b>
<b>Doplňkový touchpoint</b>	Klíčový touchpoint
Postupné úpravy	<b>Redesign</b>
Jednorázový přístup	<b>Kontinuální využívání</b>
Technický dozor	<b>Laik</b>

Tabulka 2: Přístup k projektovému řízení (Zdroj: Vlastní)

#### **4.2.1.2 Vybraný přístup**

Podle výše uvedené tabulky je zřejmé, že projekt má velkou míru neurčitosti a tím pádem i rizika. Na projekty typu „Velká sázka“ jsou obecně doporučeny agilní metody projektového řízení. Znamená to především, že je potřeba k projektu přistupovat v iterativních cyklech a postupně ověřovat, že výsledný produkt je vyvíjen správným směrem a má přínos pro klienta.

Iterativní přístup umožňuje klientovi změnu požadavků beze ztráty financí za vývoj funkcionalit, které nepotřebuje. Více o přínosech agilního přístupu bude uvedeno v kapitole 4.4. Paradoxně však klient požaduje výslednou částku za celý produkt. Bez sizingu se původně nebylo možné se výběrového řízení vůbec účastnit.

Na začátku projektu je tedy potřeba definovat všechny požadavky podobně jako u prediktivních metod, což nemusí být na škodu, i když mohou po čase vypadat jinak.

V tomto konkrétním případě je nalezeno řešení v kombinaci sekvenčního a iterativního přístupu.

### **Minimal marketable product**

Z identifikovaného problému popsaného v kapitole 4.1.1 je zřejmé, že dva ze tří přínosů jsou prioritní pro první verzi webu. Reklamní systémy nejsou v současné době používány a mají rozšířit základní funkcionalitu. Prioritní cíle jsou tedy ulehčení práce editorům a přehlednost pro čtenáře, kteří si tak mohou koupit tištěnou verzi.

Minimal marketable product je metoda, která umožňuje produkt dostat co nejrychleji na trh. Tento produkt bude schopný vydělávat klientovi peníze, což je jeden z hlavních argumentů pro projektového manažera, pokud tuto metodu má prosadit u klienta. Pro klienta a projektového manažera má další nesporné výhody:

- sponzor bude vědět, jestli je jeho produkt schopný obstát na trhu
- je možné získat zpětnou vazbu od uživatelů.

Více o zakomponování MMP do realizace je popsáno v kapitole 4.4 (30).

### **4.2.2 Stanovte organizační strukturu projektu**

Velkou změnou, která ovlivnila průběh projektu bylo zapojení dalšího člena do organizační struktury. Bylo to dáno vytížením jednoho ze sponzorů, který nebyl schopný poskytovat zpětnou vazbu tak často, jak bylo třeba. Proto do projektu vstoupil Klaus Esche, který je zároveň IT administrátor New Business. Klaus přinesl mnoho podnětů, které pomohly vytvořit lepší produkt, avšak byl díky nim posunut termín projektu.

Zabránit této velké změně v průběhu projektu mohla **analýza zainteresovaných stran**, jinak zvaná také analýza stakeholderů.

Zjištění všech zainteresovaných stran je otázkou inicializační fáze projektu, tedy je potřeba zjistit důležité osoby ze strany klienta přímo s klientem. Samotná analýza je



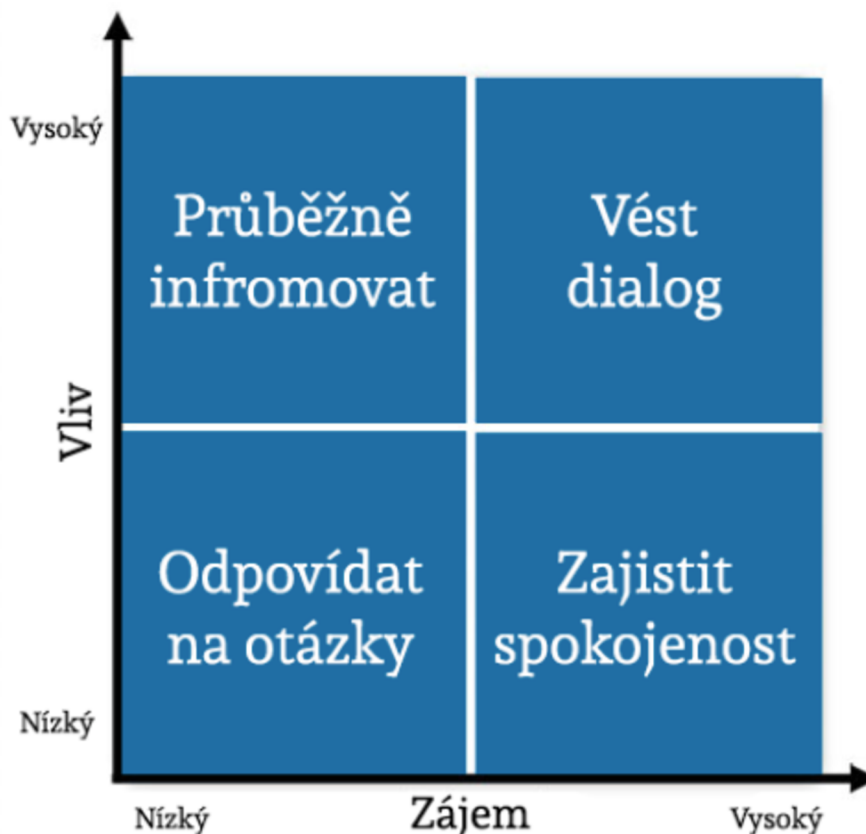
však převážně interní dokument, který pomůže zapojit do projektu ty pravé osoby, které by mohly mít přínos.

První fází analýzy je především vytvoření seznamu všech zainteresovaných osob. Tato fáze probíhá především formou brainstormingu, některé osoby vyplývají z rozhovoru s klientem a některé skupiny osob jsou podobné z již realizovaných projektů (9).

Florian Lauenstein	Jan Šedo	Současní předplatitelé
Peter Strahlendorf	Realizační tým	Potenciální předplatitelé
Klaus Esche	Tomáš Izák	Konkurence
Yvonne Wodzak	Editoři magazínu	Tisk
Rebekka Hans	Současní čtenáři	

Tabulka 3: Seznam zainteresovaných stran (Zdroj: Vlastní)

Druhou fází je zařazení jednotlivých stran podle vlivu a zájmu.



Obrázek 11: Analýza zainteresovaných stran (Zdroj: Vlastní dle [31])

Je důležité poznat klíčové stakeholdery a správně je zařadit. Na zařazení si zakládá kompletní komunikace v průběhu projektu. Pro správné rozdělení do segmentů nám pomohou následující otázky:

- Kdo chce aby projekt uspěl/neuspěl?
- Kdo sází na úspěch/neúspěch projektu?
- Kdo bude ze změny těžit a koho to naopak zničí?
- S kým a bez koho tato změna nebude možná?
- Kdo projekt podporuje(viditelný a neviditelný tým, sponzor, atd.) (1)?

Díky seznamu stakeholderů a také díky otázkám je možné přiřadit stakeholdery do jednotlivých segmentů(31).

Do prvního segmentu patří lidé, se kterými je nutné aktivně spolupracovat. Jsou plně zapojeni do projektu a vytváří ze zainteresovaných skupin největší úsilí, aby projekt dosáhl svého cíle. Mezi stakeholdery patřící do tohoto segmentu bezpochyby patří **Jan Šedo, Josef Širáň, Klaus Esche a Florian Lauenstein**.

Druhá skupina lidí má velký vliv na projekt avšak projekt nepatří mezi jejich největší priority. Tuto skupinu osob je třeba udržet informovanou, aby necítila ohrožení vlastních zájmů. Do skupiny patří **Peter Strahlendorf a Tomáš Izák**.

Lidé s nízkým vlivem ale vysokým zájmem jsou tzv. Tvůrci a tvoří skupinu třetí. Každý člen této skupiny by měl mít nastavený rozsah sdělené informace podle působnosti. Do této skupiny patří **realizační tým P&R, Yvonne Wodzak, Rebekka Hans** a ostatní **editoři magazínu, ale také současní předplatitelé, čtenáři a potencionální předplatitelé**.

Poslední skupinou analýzy jsou lidé či skupiny lidí s nízkým vlivem a nízkým zájmem. Tuto skupinu není potřeba nijak často informovat. Skupina by měla být monitorována s ohledem na trend vývoje směrem k jedné ze tří již zmíněných skupin. Do této skupiny patří konkurence a tisk.

#### **4.2.3 Určete hlavní role v týmu a jejich kompetence**

Dosavadní rozdělení rolí a kompetencí bylo v analýze zhodnoceno jako dostačující.

#### **4.2.4 Vytvořte logický rámec projektu v. 1**

Logický rámec není používán v projektech Proof & Reason, jelikož koncepčně jsou si webové projekty podobné. Logický rámec se proto doporučuje u projektů, které jsou analyzovány jako velká sázka a nebyly doposud v požadovaném rozsahu realizovány.

V příloze č. 3 je zobrazen logický rámec projektu v. 1.

#### **4.2.5 Proved'te analýzu rizik**

Z první verze logického rámce byly určeny předpoklady ke splnění jednotlivých částí projektu. Nenaplnění těchto předpokladů má negativní vliv na projekt, proto je jejich nenaplnění bráno jako hrozba. Díky analýze RIPRAN je možné zjistit, jak velký vliv má daná hrozba na projekt a jaká jsou proti ní opatření.

Do analýzy vstupují rizika z logického rámce, která jsou doplněna seznamem rizik z brainstormingu řídicího týmu. V prostředí tvorby webu existují rizika, která jsou společná pro všechny projekty, je tedy možné zařadit do analýzy rizika vzešlá z projektů předešlých.

Z rizik je vytvořen seznam:

1. jsou změněny požadavky na systém;
2. nedostatek kapacit programátorů;
3. odhady jsou podceněny;
4. projekt má nižší prioritu v rámci portfolia P&R;
5. projekt má nižší prioritu v rámci portfolia klienta.

č.	Hrozba	Scénář	Pr.	Šk.	R	Eliminace
1	Jsou změněny požadavky na systém	Změna rozsahu projektu o 20 %	V	V	1	Specifikace a schválení rozsahu práce
2	Nedostatek kapacit programátorů	Snížení stavu programátorů ze 3 na 1	N	V	2	Najmout externích možnosti a kapacity podobu proprogramátory
3	Odhady jsou podceněny	Špatně odhadnuto více než 20 %	V	V	1	Na odhadování se podílí více vývojářů; V projektu jsou smluvně ošetřeny rezervy ve výši 25 %
4	Projekt má nižší pr. v portfoliu P&R	P&R získá dvě lukrativní zakázky	N	V	2	Vytvářet plán portfolia
5	Projekt má nižší pr. v portfoliu klienta	Klient nekomunikuje a nedodává zpětnou vazbu	N	V	2	Ve smlouvě jsou definovaná pravidla komunikace

Tabulka 4: RIPRAN (Zdroj: Vlastní)

Podle pravděpodobnosti a škody jsou rizika ohodnocena. Rizika s ohodnocením 1 jsou závažná a vysoce pravděpodobná, proto by měla být zařazena přímo do plánování projektu. Jedná se především o změnu požadavků na systém v průběhu projektu a podcenění odhadů. Pro rizika s hodnotou 2 je potřebný detailní krizový plán. Rizika s hodnotou 3 mají krizový plán rámcový a rizika s hodnotou 4 se tolerují.

#### 4.2.5.1 Krizové plány

Pro rizika s hodnotou 2 je potřeba krizový plán. Jak již bylo zmíněno, tak se rizika projektů v rámci Proof & Reason opakují. Je tedy možné, že již bylo aplikováno řešení na dané riziko.

Nedostatek kapacit programátorů – Toto riziko se poměrně často opakuje. Dlouhodobým cílem P&R je tedy nábor nových programátorů. Pravidelně je aktualizován

seznam externích spolupracovníků, kteří již na projektech s P&R spolupracovali, a v akutní situaci jsou osloveni. Před začátkem projektu je tedy potřeba aktualizovat seznam a zjistit u programátorů jejich možnosti a kapacity po dobu projektu. Samozřejmostí je vytváření přehledného kódu a dokumentace.

Projekt má nižší prioritu v portfoliu P&R – Další z rizik, která mají všechny projekty P&R společné. Řešením je určit manažera portfolia, který vytváří a pravidelně aktualizuje plán celého portfolia. Manažer je zodpovědný za následky vzniklé snížením priorit a je připravený je přijmout. Samozřejmě by plánování portfolia mělo brát v potaz podmínky pro dokončení projektů.

Projekt má nižší prioritu v portfoliu klienta – Jedno z rizik, které těžko odhadnutelné a předvídatelné. Zájmy klienta se mohou měnit díky příchodu nových obchodních příležitostí. Krom smluvního zajištění, je potřeba zajistit podrobný plán komunikace a popsat následky při nedodržení.

#### **4.2.6 Vytvořte logický rámec projektu v. 2**

Do logického rámce v. 2 jsou rizika s hodnotou 1 přímo zařazena do plánování projektu. V příloze č. 4 je tedy možné zhlédnout aktualizovaný logický rámec.

### **4.3 Plánování projektu**

Z analýzy vyplynulo, že nebyly nalezeny žádné nedostatky v samotném zpracování plánovací části. Výstup byl však ovlivněn inicializační a strategickou částí.

Podle analýzy přístupu projektového řízení by bylo vhodné celý systém spouštět po částech a předejít tak většímu riziku z obsáhlosti celého projektu. S ohledem na postupné spouštění pak mohou být přizpůsobeny jednotlivé výstupy plánovací fáze.

Je samozřejmostí, že množství prací a funkcionalit potřebných pro spuštění první verze je na domluvě s klientem, který sám určí, co je pro něj tzv. Minimal Marketable Product.

Původní Alfa verze by tak byla nahrazena produktem, který má funkce dostačující pro chod magazínu.

Následující dokumenty budou tedy upraveny podle určeného MMP, který zahrnuje publikování článků, posílání newsletteru a koupi tištěného magazínu přes webové rozhraní.

### 4.3.1 Vytvořte WBS projektu

V příloze č. 5 je přepracovaná původní WBS. Její rozsah zůstává stejný avšak jsou vyznačené části, které vyznačují MMP.

### 4.3.2 Plán JAK

Jak již bylo zmíněno, hlavní změnou v plánu JAK je změna Alfa verze na MMP. Hlavní výhodou je rychlejší spuštění webu, to umožní získat zpětnou vazbu od uživatelů a od editorů. Spuštění pak bude jednodušší, jelikož nebude obsahovat tolik rozsáhlých funkcionalit, které se musí po spuštění otestovat.

### 4.3.3 Plán S KÝM

Organizační struktura je drobně pozměněna po analýze stakeholderů. Součástí řídicí komise se stal Klaus Esche. Úkolem pana Escheho je zastupovat pana Lauensteina a Strahlendorfa v otázkách zpětné vazby editorů. Strategická rozhodnutí však budou dále na sponzořích projektu.

#### **Řídicí komise**

Florian Lauenstein (Submissions-Anzeiger) – Sponzor projektu

Peter Strahlendorf (New Business) – Sponzor projektu

Klaus Esche (New Business) – IT Administrator NB

Tomáš Izák (Proof & Reason) – Majitel společnosti

Jan Šedo (Proof & Reason) - Projektový manažer senior

#### **Vedení projektu**

Jan Šedo – Projektový manažer senior

Josef Širáň – Projektový manažer junior

#### **Řešitelský tým**

Jan Martinek – UX designer senior

Adam Amran – UX designer junior, grafický designer

Kamil Řezáč – Vývojář

Marek Vantuch – Vývojář

Ondřej Dubovec - Vývojář

Jakub Skala – HTML/CSS kodér

### **Podpůrný tým**

Martin Mayer – vedoucí vývoje

#### **4.3.4 Plán KDY**

Detailní časový harmonogram obvykle nebývá součástí projektových příprav Proof & Reason. Za zvážení stojí i přistoupení na pokuty za dodržení milníků, které mohou být pro řešitelský tým svazující. Tým se pak nesoustředí na cíl projektu, ale pouze na milníky, což může celý tým zdržovat od případného předčasného dokončení.

MMP rapidně změnil kompletní harmonogram. Výsledný plán KDY je tedy omezen na spuštění této verze. Další vývoj nových funkcí by pak měl fungovat agilně. Další termíny se tedy udávají podle délky iterací a odvedených prací.

#### **4.3.5 Plán ZA KOLIK**

Ač je u vývoje software velmi těžké dodržet počáteční plány, byla kalkulace dodržena a pro Proof & Reason byl projekt ziskový.

Potřeba samotného plánu ZA KOLIK může být pro klienta kontraproduktivní. Na jednu stranu se klient může podle ceny rozhodnout, jakou firmu do výběrového řízení zapojí. Firmu, která se chce zapojit do výběrového řízení, avšak nezná přesný popis produktu, tento požadavek nutí, aby tvořila v kalkulacích značné rezervy.

Zmiňovaná možnost MMP klientovi umožní zjistit, jestli je produkt konkurenceschopný a má potenciál si na sebe vydělat. Následně bude jednodušší rozhodnout se o rozsahu investic, které pokryjí další funkcionality.

### **4.4 Realizace projektu**

Při návrhu realizačního cyklu je potřeba myslet na omezení, která přicházejí ze strany klienta a také z řízení portfolia projektů v rámci Proof & Reason.

#### **Omezení klienta**

Největším omezením je daná fixní cena a fixní čas dodání. Především, pokud je určena primární osa CO. Je tedy důležité komunikovat s klientem obsáhlost jednotlivých funkcionalit a jak může velká změna ovlivnit posunutí času dodání, či zvýšit cenu.

### **Omezení ze strany Proof & Reason**

Pro Proof & Reason je důležitá kvalita odvedené práce. Klient by měl dostat řešení, které řeší jeho problém. Jedině tak získá Proof & Reason spokojeného klienta, který bude odvedenou práci doporučovat dále. Výstupy projektu by si tak měly udržet určitý standard, i přes finanční a časový tlak.

Dalším omezením jsou vývojáři, kteří nepracují výlučně na jednom projektu, ale jsou sdílení mezi celé portfolio projektů. Jejich časový přiděl je v rámci všech projektů nepravidelný. Důležitá je taky zastupitelnost každého z nich.

Tým Proof & Reason má již zavedené určité interní procesy. Přijít proto s realizačním cyklem, který kompletně změní zavedený systém může mít tragické následky pro celou firmu. Je tedy potřeba při návrhu realizačního cyklu myslet na velikost změny, kterou tento návrh přinese.

#### **4.4.1 Návrh projektového cyklu**

Vývoj softwaru je empirický problém u kterého nejde jen tak něco dlouhodobě naplánovat a poté to vytvořit. Většina projektů spoléhajících pouze na inicializační a plánovací fázi selhává. Je to především odůvodněno neschopnosti klienta předat správně své požadavky realizačnímu týmu.

Agilní metodiky mají spoustu výhod z hlediska vývoje softwaru. Patří mezi ně především větší míra zapojení klienta do realizační fáze, možnost plánovat a odhadovat časové úseky těsně před tím, než se začne s realizací a také možnost později se rozhodovat.

Kompletní přechod na agilní metodiku je však přílišná změna pro firmu. Je to spíše změna kompletní firemní kultury. Do karet agilním metodikám ani nehraje fakt, že výběrová řízení pro webové projekty jsou rozhodována na základě fixní ceny.

### **Rozvoj produktu vs. vývoj v rámci projektu**

Pro vývojáře je ideální pracovat na webu, který je již spuštěn a klientovi jsou dodávány další funkcionality. Vývojáři tedy dělají právě to, co je pro klienta potřebné, za čas odhadnutý v době, kdy jsou se systémem plně seznámeni a za cenu, která je poměrně přesně odhadnutelná.

Samotný projekt obstará MMP, ke kterému se pak přidávají další funkce.



Vývoj probíhá v iteracích, kde se každé pondělí naplánují kapacity vývojářů pro celé portfolio projektů. Vývojáři poté dostávají tikety z backlogu, zásobníku tiketů, kde jsou dodávky prací již navržené a odhadnuté.

Behem současná situace, kdy má Proof & Reason nedostatek vývojářů, samostatně plánované iterace umožňují využít tyto vývojáře naplno a na práci, která je v dané období největším přínosem pro klienta a tím pádem i pro firmu. V ideálním případě by se tento způsob práce měl co nejvíce podobat realizačnímu cyklu projektů. Pro vývojáře pak bude způsob práce stále stejný a nebude se muset soustředit na jiné věci než na vývoj.

### **Spirálový model**

Do realizační fáze vstupuje již funkční prototyp s definovanými funkcemi. Jak již bylo zmíněno, realizační tým se vystavuje velkému riziku, pokud implementuje funkce plánované na začátku, obzvlášť pokud jde o „Velkou sázku“.

Spirálový model pomáhá snižovat projektová rizika pravidelnou verifikací původně navrženého konceptu. Plánuje se tak vždy jen na následující iteraci s vědomím velikosti celého projektu díky WBS a prototypu.

Nastavená osa CO umožňuje větší zamření na kvalitu práce. Je na projektovém manažerovi, aby kontroloval překročení původních plánů a včas komunikoval s klientem adekvátní změnu trojimperativu. Zmenšením projektu na MMP se však rapidně snižuje množství možných změn a tím se snižuje riziko ukončení projektu.

#### **4.4.2 Svolejte úvodní schůzku řešitelů**

Zde nejsou žádné změny oproti původnímu řešení. Úvodní schůzka odstartuje takzvanou nultou iteraci, která slouží k přípravě vývojového prostředí a detailnějšímu seznámení s projektem.

#### **4.4.3 Nastartujte cyklus řízení projektu**

Délka cyklu řízení projektu je stanovena na dva týdny. S vytvořenou analýzou a prototypem není potřeba tolik zpětné vazby od klienta. Může být však upravena dle potřeb. Je potřeba mírná úprava samotného projektového cyklu i software pro projektové řízení. Všechny úpravy vychází z praktik agilního vývoje.

#### 4.4.4 Proces projektového cyklu

Princip spirálového vývoje je ve své podstatě podobný tomu původnímu. Hlavní změny se týkají především zapojování klienta a doplnění jeho zpětné vazby do návrhu řešení.

Aby mohl simultánně probíhat design a vývoj, má každý z těchto procesů svůj upravený postup společně s úpravami Redmine.

##### **Design proces**

Do design procesu vstupuje prototyp, dokumentace a schválený grafický koncept podle něhož se pak navrhuje detailní řešení. Analýza a prototyp webu jsou hotové, designová issue tedy slouží k upřesnění, zpětné vazbě a odhadu.

Při vytvoření tiketu pro design proces má tiket tracker Feature request ve stavu new. Do tiketu je přidán odkaz na danou část prototypu společně s popisem z prototypové dokumentace. Na základě těchto funkcí vývojář napíše své doplňující otázky, pomocí kterých je schopný danou činnost odhadnout. Součástí této issue je i tvorba šablon, jejichž odhad je součástí výstupu tiketu. Všechna pravidla pro úspěšné uzavření tiketu jsou popsána níže.

Pravidla pro feature request:

- je stanoveno, co je jejím cílem;
- je stanoven problém, který řeší (záměr);
- jsou stanoveny všechny výstupy;
- je stanoven způsob, jak bude implementována (kdo).
- je stanoven časový odhad a rozpočet na implementaci

Pro zjednodušení procesu byly upraveny stavy trackeru.

Stavy pro Feature request:

- New – vytvoření issue;
- To Do – Stav pro přiřazení tiketu členovi týmu;
- Doing – stav pro převzetí tiketu členem týmu;
- Done – tento stav značí, že byla práce daným členem týmu vykonána;
- Closed – projektový manažer uzavírá tiket, pokud obsahuje všechny náležitosti.

Pokud má být zpětná vazba k danému úkolu přidělena více lidmi, dostává postupně každý z nich daný tiket se stavem To Do. Po uzavření tiketu je vytvořen nový tiket pro implementační proces, který je přesunut do backlogu a čeká na přiřazení do dané iterace.

### **Implementační proces**

Implementační proces začíná výběrem tiketů z backlogu. Počet vybraných tiketů je závislý na množství alokovaných hodin vývojářů na další iteraci v projektovém portfoliu. Do iterace vždy vstupují související tikety, které tvoří určitou dodávku. Tu je pak možné na konci iterace prezentovat klientovi.

Tiket pro implementační proces má tracker Development a jeho úspěšné uzavření je možné až po odsouhlasení klientem.

Stavy Development issue:

- To Do – úkol k zapracování;
- Doing – úkol, na kterém se pracuje;
- Done – hotový úkol k testování projektovým manažerem;
- Needs client's approval - úkol čeká na schválení klientem;
- Closed – hotový úkol.

### **Error**

Tracker, který značí chybu ve funkčnosti, která byla nalezena v již hotových funkcionalitách. Pokud je nalezená chyba považována za chybu vývoje, zůstává v trackeru Error. Není totiž fakturována klientovi. Jeli naopak posouzeno, že je ohlášená chyba důsledkem odsouhlasených vlastností, je vytvořen tiket pro design a chyba se zpracovává podle Design procesu a následně se implementuje.

Stavy Error

- To Do – úkol k zapracování;
- In progress – úkol, na kterém se pracuje;
- Done – hotový úkol k prezentaci klientovi;
- Approved - úkol schválený klientem;
- Closed – Oprava je hotova.

## Agile v redmine

Pro přehlednější přidělování práce a lepší přehled nad iterací je upraveno Redmine pluginem Agile. Tento plugin tvoří kanbanovou tabuli, která je obvyklá pro řízení agilní metodikou.

Na tabuly lze přehledně vidět v jakém stavu jsou dané úkoly a na koho jsou přiřazené. Pro projektového manažera tato tabule znamená ulehčení kontroly průběhu práce. Dosavadní přehled tiketů byl v tabulce, která musela být dále dle potřeb filtrována.

Nový / New (0)	To do (3)	Doing (0)	Done (0)	Needs client's approval...	Ready for production (0)
	<div><p>Development #11855 (priority: null) present to the customer maintenance of contact between them and the network</p><p>Josef Širáň</p></div> <div><p>Development #19416 New list of categories (development)</p><p>Josef Širáň</p></div> <div><p>Error #22263 System error scrolling to</p><p>Josef Širáň</p></div>			<div><p>Error #21994 Bug in creating new profile</p><p>Josef Širáň</p></div>	

Obrázek 12: Ukázka modulu Agile (Zdroj: Vlastní)

### 4.4.5 Projektové schůzky

Počet a podstata schůzek je téměř totožná. Projektový cyklus začíná schůzkou řídicí komise, následuje týmová schůzka, která se opakuje během iterace třikrát. Na začátku iterace, v jejím průběhu a na konci.

#### Schůzka řídicí komise

První část schůzky se týká prezentace odvedené práce. Klientovi se představuje jak pracuje vytvořená funkcionální. Další část se týká zpětné vazby vycházející s designového procesu. Poslední částí je plánování další iterace.

#### Týmová schůzka

Týmová schůzka se dělí na dvě části. V první části se projednává odvedená práce nebo zpětná vazba z předešlé iterace. V další části se projednává plán práce na další iteraci.

#### 4.4.6 Dodržení trojimperativu

##### Plán CO

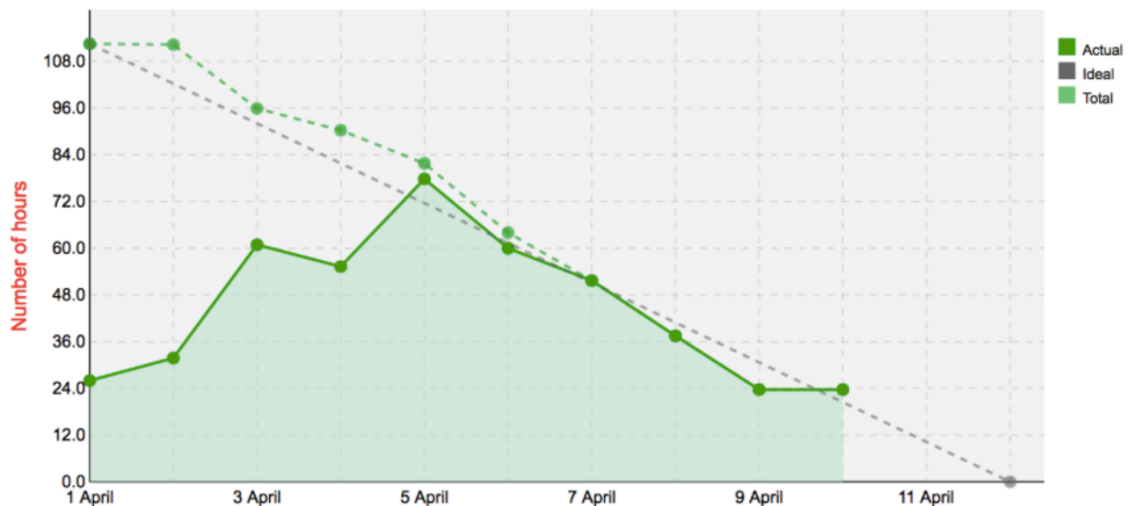
Kontrola plánu prací se nemění, pořád probíhá podle WBS. V rámci plánování iterace je důležité pro projektového manažera dodržet rozsah projektu. Znamená to především vylepšovat funkcionality adekvátně vůči plánu, jinak hrozí nedodržení celkového termínu.

##### Plán KDY

Co se týká plánu KDY, tak kontrola zůstává také stejná. S výhodou menšího rozsahu projektu nehrozí tolik změn jako při jeho původním plném rozsahu. Zároveň je riziko změn ošetřeno důkladnější analytickou fází.

Pro plán KDY je možné implementovat burndown chart do Redmine, která ukazuje odpracované hodiny oproti odhadnutým.

Po dokončení MMP je poté plán kontrolován vždy po každé iteraci a to pomocí kanbanové tabule. Burndown chart sloužící pro dokončený projekt v další fázi slouží v rámci jednotlivých iterací.



Obrázek 13: Ukázka možného burndown chart pro Redmine (Zdroj: [32])

##### Plán ZA KOLIK

Graf pro kontrolu časového plánu, který ukazuje „spalování“ odpracovaného oproti odhadnutému času, lze snadno upravit i pro účely financí. Po vložení hodinových

mezd je možné vytvořit pro každou činnost (vývoj, design, projektový management) graf vlastní, což může projektovému manažerovi ulehčit průběžnou kontrolu.

Pro finální výkazy klientovi je doporučena, na základě zkušeností, průběžná kontrola. Navržený systém má výhodu, že tato kontrola probíhá stejně v průběhu realizace projektu i v pozdějším agilním vývoji.

Vykazování by probíhalo stejně jako doposud, nýbrž v intervalu iterace. Schválení klientem zaručuje, že výkaz nemůže být rozporován v budoucnu, kdy jsou detaily iterace zapomenuty a také, že klient má průběžný přehled o čerpání prostředků.

#### **4.4.7 Vytvořte situační zprávu**

Pro projekt této velikosti je dostačující, aby situační zprávu tvořily zápisy ze schůzek. V rámci projektu existují dva druhy zápisu. Zápis ze schůzky realizačního týmu, ten v první části popisuje co se událo a v druhé části popisuje plány pro další iteraci nebo část iterace, jedná-li se o kontrolní schůzku. Dalším zápisem je zápis ze schůzky řídicí komise. Ten obsahuje zpětnou vazbu klienta k právě představeným hotovým funkcionalitám, plány pro další iteraci a strategická rozhodnutí.

Každý zápis také obsahuje zpětnou vazbu pro projektové řízení, která pak bude použita v retrospektivě. Poslední věcí v zápisu je seznam úkolů, které vplynuly ze schůzky, s přesně definovanými adresáty.

### **4.5 Předání**

Projekt je v ideálním případě předán již po vytvoření MMP. Po předání končí i samotný projekt. Další funkcionality nejsou přidávány v rámci projektu, nýbrž v rámci vývoje produktu, který je zajištěn separátní smlouvou.

Velkou výhodou je, že celý projektový tým v podstatě pracuje téměř neměnným způsobem jako při realizaci projektu.

Po jiném průběhu předprojektové fáze a realizační fáze je teď menší riziko prodloužení předání opomenutím testování. Produkt byl totiž předkládán klientovi a testován průběžně a zároveň upravován podle jeho potřeb.

## 4.6 Vyhodnocení projektu

Pro týmy začínající s agilními metodami je plně dostačující základní retrospektiva – tzv. kolečko. Retrospektiva je prováděná po jednotlivých iteracích, jedna větší probíhá po dokončení projektu.

### Postup retrospektivy

Retrospektivy se účastní všichni členové řešitelského týmu. Následují čtyři fáze:

1. Tým se sejde v zasedací místnosti. Projektový manažer vysvětlí pravidla a dá slovo prvnímu členovi týmu. Ten, nepřerušován ostatními, postupně zodpoví na tyto otázky:
  - a. Co se mi líbilo a v čem bych chtěl pokračovat?
  - b. Co se mi nelíbilo a chtěl bych s tím přestat?
  - c. Co bych zavedl nového?

Moderátor postupně zapisuje všechny podněty.

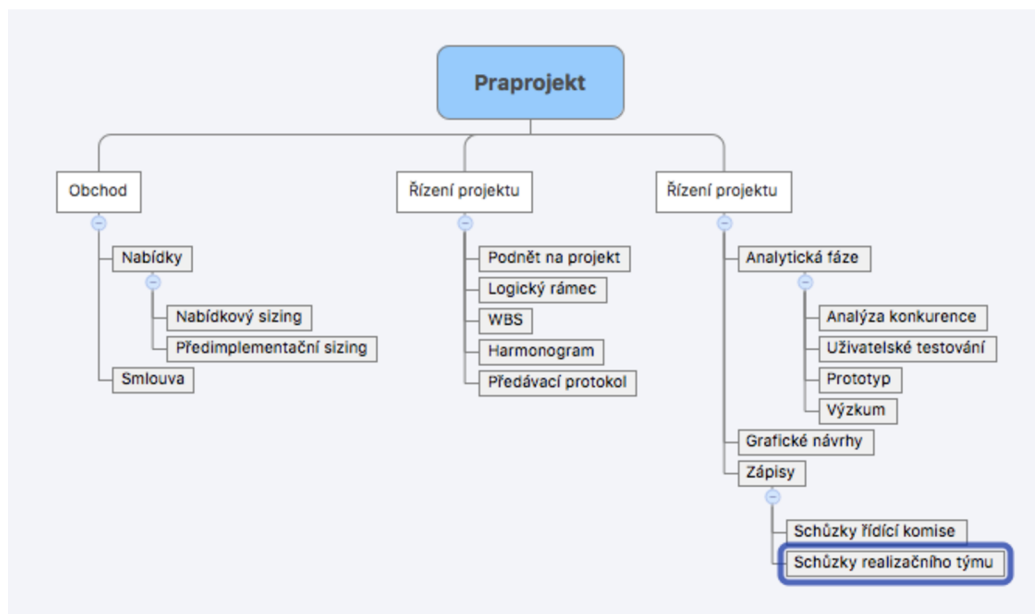
2. Po vyjádření posledního člena projektový manažer shrne sesbírané podněty, které mohou být v případě nejasností dovysvětleny.
3. Tým diskutuje o jednotlivých podnětech, konkrétně jejich řešení.
4. V poslední části vzniknou tikety s přiřazené adresátům. Pokud je řešení daného problému jednoduché, je možné jej zařadit do další iterace. Pokud se naopak jedná o problém, který nelze vyřešit za jednu iteraci, rozdělí se na menší části a přidává se do iterací postupně, dokud se nevyřeší. Vyřešené tikety jsou prezentovány na další retrospektivě.

### 4.6.1 Dohody formalizujte do PRAPROJEKTU

Praprojekt je jedním z právě implementovaných nástrojů Proof & Reason. Slouží především k unifikování výstupů firmy, která se tak poučuje ze svých chyb a působí jednotně na veřejnosti.

Dokumenty jsou v praprojektu strukturovány podle fází projektu. Tyto dokumenty jsou v ideálním případě aktualizovány po uplynutí dané projektové fáze po skončení projektu, což má na starosti projektový manažer. Podněty na změnu mohou vznikají buď po zpětné vazbě klienta nebo po retrospektivě.

Každý dokument je napsán bez konkrétních dat a upravován těsně před použitím. Zároveň je u každého dokumentu prostor pro zpětnou vazbu použití dokumentu. Dokumenty se v praprojektu verzují, pro zachování předešlých verzí.



Obrázek 14: Struktura praprojektu (Zdroj: Vlastní)

## 4.7 Uzavření projektu

Jak již bylo zmíněno, tak projekt končí po spuštění MM. Přejít do produktového vývoje je zajištěn novou smlouvou. Produktový vývoj již probíhá agilně, neexistuje detailní plán delší, než jeden čtrnáctidenní cyklus.

Samotný průběh cyklů je pro vývojáře stejný jako při realizaci projektu. Pro projektového manažera je změna v rozsahu kontroly odvedené práce, z projektu na iteraci.

Pro klienta je změna ve strategických rozhodnutích. Klient má možnost reagovat častěji na změny na trhu.

Pokud by se klient rozhodl pro implementaci většího množství funkcí, či nové sekce, dá se tato fáze realizovat v podobě dalšího projektu.



## **4.8 Finanční zhodnocení**

Návrh projektového řízení popsany v této diplomové práci má za cíl především umožnit klientovi používat vyvíjený produkt za co nejkratší čas v požadované kvalitě a také zefektivnit plánování a vývoj na straně Proof & Reason. Finanční zhodnocení se tedy bude týkat obou zmíněných cílů.

### **4.8.1 Zhodnocení na straně klienta**

Původní spuštění bylo plánováno na 3.3.2015. Spuštění po definování na MMP by bylo odhadnuto na konec ledna 2015. Systém byl reálně spuštěn 15.12.2015.

Předchozí web magazínu Public marketing měl 1,5% konverzní poměr, což znamená cca 248 nových předplatných tištěných magazínů měsíčně. Při ceně jednoho měsíčního předplatného v hodnotě 57€ to znamená měsíční navýšení tržeb o 14,136€.

Po spuštění nového webu se konverzní poměr zvýšil na 2,5 %, tzn. 330 nových předplatných (nebere se v potaz zvýšení návštěvnosti). Měsíční navýšení tržeb oproti předchozímu webu je tedy vyšší o 4,674€.

Za deset měsíců, kdy je web v minimální variantě spuštěn oproti variantě, kdy se vyvíjí funkce všechny, vydělá web klientovi o cca 46,740€ více, než by vydělal původně. Což znamená, že navýšení konverzního poměru, je schopné web do doby kompletního dokončení splatit. Dalším pozitivem pro klienta je ušetření cca 20 % celkových nákladů. Díky odhadování prací až po spuštění MMP, kdy vývojáři znají systém lépe a jsou schopni na něm pracovat efektivněji.

### **4.8.2 Zhodnocení na straně dodavatele**

Po spuštění MMP a přechodu na plánování v rámci iterací jsou vývojáři schopni tvořit daleko přesnější odhady a především odhadují pouze funkcionalitu, která je pro klienta nejaktuálnější. Tím pádem se do plánu nezapočítávají funkce, které by sice měly být součástí systému, ale nejsou v danou chvíli potřebné.

Podle expertního odhadu Martina Mayera, vedoucího vývoje Proof & Reason, by se v tomto případě jednalo o ušetření až 30 % času oproti klasickému prediktivnímu plánování před začátkem projektu. Znamená to tedy, že by mohl P&R alokovat 10 měsíců vývojáře na jiný projekt.

V případě, že by klient nevěřil iterativnímu plánování a trval by na ceně systému určené v předimplementačním sizingu, ušetřil by Proof & Reason 30 % nákladů z fáze po spuštění MMP. Pokud je tedy hodinová sazba vývojáře 400 Kč a vývojář měsíčně vykáže na tomto projektu 60 hodin práce. Ušetřil Proof & Reason 24 000 Kč za každý ze tří měsíců, celkem tedy 72 000 Kč za jednoho vývojáře. Na projektu v průměru pracovali vývojáři tři. Celkem tedy P&R ušetří na projektu 216 000 Kč na nákladech.

Pokud by klient netrval na původní ceně, dokončil by se projekt obsahující předem plánovanou funkcionalitu o 3 měsíce dříve, tedy zhruba 15.9.2015. Od té doby by se vývojáři mohli věnovat jiným projektům, nebo dalšímu rozvoji systému, který by tak mohl být rychleji distribuovaný mezi ostatní magazíny. Při ceně 10 % z původní ceny systému pro nasazení nové instance systému, by inkasoval Proof & Reason za každou novou instanci cca 120 000 Kč.

## Závěr

Cílem této diplomové práce bylo vytvořit návrhy na zlepšení fází projektového řízení napříč celým životním cyklem projektu. Tyto návrhy pak implementovat do nástrojů podporujících projektové řízení firmy.

Návrhy na zlepšení vznikly na základě analýzy současných metod a zhodnocení výstupů konkrétního projektu. Metody byly rozděleny do klíčových oblastí projektu podle „Kuchařky řízení projektu“ vyvinutou společností Shine. Kuchařka také pomohla poukázat na chybějící výstupy, které mohly ovlivnit výsledek projektu.

Podle analýzy bylo potřeba se zaměřit nejvíce na předprojektovou fázi, především pak zpracování cílů a přínosů. Dále na způsob formalizace dokumentace napříč celým životním cyklem projektu. Vzniklé metody měly především počítat se změnami v průběhu projektu, které jsou u vývoje softwaru poměrně časté. V neposlední řadě bylo potřeba se zaměřit na způsob zhodnocení projektu a výstupy zhodnocení začlenit do procesů firmy.

Hlavní cíl práce byl naplněn především určením a popsáním kompletního zpracování předprojektové fáze se zaměřením na definici problému/výzvy projektu, přístupu k projektovému řízení a také k určení Minimal Marketable Product. Dále pak navržením úprav realizačního cyklu pomocí prvků z agilního vývoje a popisem postupu při retrospektivě.

Implementace proběhla na úrovni, kterou je schopný projektový manažer ve firmě zavést. Jedná se především o změny v předprojektové fázi, Je to především změna design briefu, zavedení metod inicializační fáze, zpracování strategie a plánování. Na základě návrhů byl kompletně změněn přístup k realizační fázi v programu pro projektové řízení Redmine a byly navrženy další úpravy, např. zavedení burning chart.

## Seznam použité literatury

- (1) DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2848-3.
- (2) SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.
- (3) SVOZILOVÁ, Alena. *A guide to the project management body of knowledge: PMBOK guide*. 3rd ed. Newtown square, Pa.: Project Management Institute, Inc., 2004, viii, 390 s. Expert (Grada). ISBN 19-306-9950-6.
- (4) VLACH, Mira. Projekt. In: Ing. Mira Vlach [online]. 2008 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.mira-vlach.cz/projekt-definice>.
- (5) LIPKOVÁ, Helena. Standardy projektového managementu a projekt PARTSIP. In: InFlow: Information journal [online]. 2010 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.inflow.cz/standardy-projektoveho-managementu-projekt-partsip>.
- (6) ŠOCHOVÁ, Zuzana a Eduard KUNCE. *Agilní metody řízení projektů*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2014, 175 s. ISBN 978-80-251-4194-6.
- (7) ŘEHÁČEK, Petr. *Projektové řízení podle PMI*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2013, 123 s. ISBN 978-80-86929-90-3.
- (8) PITAŠ, Jaromír, Jiří KRÁTKÝ a Ondřej CINGL. *Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.2: National standard competences of project management version 3.2*. Vyd. 3., dopl. a aktualiz. Brno: Společnost pro projektové řízení, 2012, 342 s. Management (Grada). ISBN 978-80-260-2325-8.
- (9) HAJKR, Josef, Michael MOTAL, Zdenko STANÍČEK, Přemysl HOFFMANN, Věra HORÁKOVÁ, Martin ADÁMEK a Tomáš KLEIN. *Efektivní řízení projektů: Klíčové principy projektového řízení & řízení a ukončování projektů*. 2014.
- (10) STANÍČEK, Zdenko. *Řízení projektů a programů vedené předmětem plnění: díl 5*. In: Shine Consulting, s.r.o. [online]. 2015 [cit. 2016-01-18]. Dostupné

- z: <http://www.shine.cz/blog/rizeni-projektu-programu-vedene-predmetem-plneni-dil-5>.
- (11) DOLEŽAL, Jan, Jiří KRÁTKÝ a Ondřej CINGL. 5 kroků k úspěšnému projektu: 22 šablon klíčových dokumentů a 3 kompletní reálné projekty. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 181 s. Management (Grada). ISBN 978-80-247-4631-9.
- (12) VLACH, Mira. Logická rámcová matice (LRM). In: Ing. Mira Vlach [online]. 2011 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.mira-vlach.cz/logicka-ramcova-matice-definice>.
- (13) ANTHONY, Kelly. Gantt Chart Tips:: When to Use Milestones in Your Project Plan. In: Smartsheet.com [online]. 2014 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <https://www.smartsheet.com/blog/support-tip-milestones-in-project-management>.
- (14) Hierarchická struktura prací neboli Work Breakdown Structure (WBS). Projektový manažer [online]. [cit. 2016-01-17]. Dostupné z: <http://www.projektmanazer.cz/faq/co-je-wbs>.
- (15) What is Gantt chart? In: Gantt.com [online]. 2012 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.gantt.com>.
- (16) ŠMÍD, Vladimír. *Životní cyklus informačního systému*. In: [online]. Brno [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.fi.muni.cz/~smid/mis-zivcyk.htm>.
- (17) SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 483 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9.
- (18) LACKO, Branislav. Charakteristika metody RIPRAN. In: Ripran.cz [online]. [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.ripran.cz>.
- (19) ŘEZÁČ, Jan. Webdesign není řemeslo. In: Filův blog [online]. Brno, 2010 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://blog.filosof.biz/webdesign-neni-remeslo/>.
- (20) ŘEZÁČ, Jan. *Úvod do webdesdignu*. Přednáška. Brno: StartupClub, 05.11.2012.

- (21) ŘEZÁČ, Jan. *Web ostrý jako břitva: návrh fungujícího webu pro webdesignery a zadavatele projektů*. Vyd. 1. Jihlava: BAROQUE PARTNERS, 2014, 211 s.
- (22) SINEK, Simon. Framework of the Golden circle. In: Start with why [online]. [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: [http://www.startwithwhy.com/portals/0/why\\_u\\_course/pdfs/c1\\_framework.pdf](http://www.startwithwhy.com/portals/0/why_u_course/pdfs/c1_framework.pdf).
- (23) LUDWIG, Petr. Konec prokrastinace: [jak přestat odkládat a začít žít naplno]. Vyd. 1. V Brně: Jan Melvil, 2013, 271 s. Briquet. ISBN 978-80-87270-51-6.
- (24) MULDER, Steve a Ziv YAAR. The user is always right: a practical guide to creating and using personas for the web. Vyd. 1. Berkeley, Calif.: New Riders, 2007, xvii, 293 s. Voices that matter. ISBN 978-80-87270-51-6.
- (25) SHEPHERD, Sophie. Why We Prototype. In: The Cognition Happy Cog [online]. 2013 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://cognition.happycog.com/article/why-we-prototype>.
- (26) Über uns. In: Submissions Anzeiger [online]. Hamburg [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.submission.de/ueberuns/ueberuns.php>.
- (27) Der Verlag. In: New Business Verlag [online]. Hamburg [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.newbusinessverlag.de/der-verlag>.
- (28) DOLOŽÍLEK, Martin. Odhadování softwarových projektů. In: Agile ICT [online]. 2013 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.agile-ict.com/cs/blog/odhadovani-softwarovych-projektu>.
- (29) 5 Why. In: Quality-One International [online]. [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://quality-one.com/5-why/>.
- (30) PICHLER, Roman. The Minimum Viable Product and the Minimal Marketable Product. In: Pichler consulting [online]. 2013 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.romanpichler.com/blog/minimum-viable-product-and-minimal-marketable-product/>.
- (31) THOMPSON, Rachel. Stakeholder Analysis: Winning Support for Your Projects. In: Mind Tools [online]. 2013 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: [https://www.mindtools.com/pages/article/newPPM\\_07.htm](https://www.mindtools.com/pages/article/newPPM_07.htm).

(32) Agile Plugin: Agile Charts. In: Redmine CRM [online]. 2014 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.redminecrm.com/projects/agile/wiki/Charts>.

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Trojimperativ projektu (Zdroj: [10]) .....	19
Obrázek 2: Kužel nejistoty (Zdroj: [11]) .....	20
Obrázek 3: Vodopádový model (Zdroj: [16]) .....	23
Obrázek 4: Spirálový model (Zdroj: [16]) .....	24
Obrázek 5: Pozice webových skupin a jejich cíle (Zdroj: [21] ) .....	26
Obrázek 6: Zlatý kruh (Zdroj: [23]) .....	29
Obrázek 7: Ukázka harmonogramu (Zdroj: Vlastní) .....	39
Obrázek 8: Ukázka tiketu (Zdroj: Vlastní) .....	42
Obrázek 9: Tabulka pro kontrolu plánu KDY (Zdroj: Vlastní) .....	43
Obrázek 10: Podnět na projekt (Zdroj: Vlastní dle).....	51
Obrázek 11: Analýza zainteresovaných stran (Zdroj: Vlastní dle [31] ) .....	55
Obrázek 12: Ukázka modulu Agile (Zdroj: Vlastní) .....	66
Obrázek 13: Ukázka možného burndown chart pro Redmine (Zdroj: [32]).....	67
Obrázek 14: Struktura praprojektu (Zdroj: Vlastní) .....	70



## Seznam tabulek

Tabulka 1: Logická rámcová matice (Zdroj: Vlastní dle [9]) .....	21
Tabulka 2: Přístup k projektovému řízení (Zdroj: Vlastní).....	53
Tabulka 3: Seznam zainteresovaných stran (Zdroj: Vlastní) .....	55
Tabulka 4: RIPRAN (Zdroj: Vlastní).....	58

## **Seznam příloh**

Příloha 1: Kuchařka pro řízení projektů (Zdroj: [9])

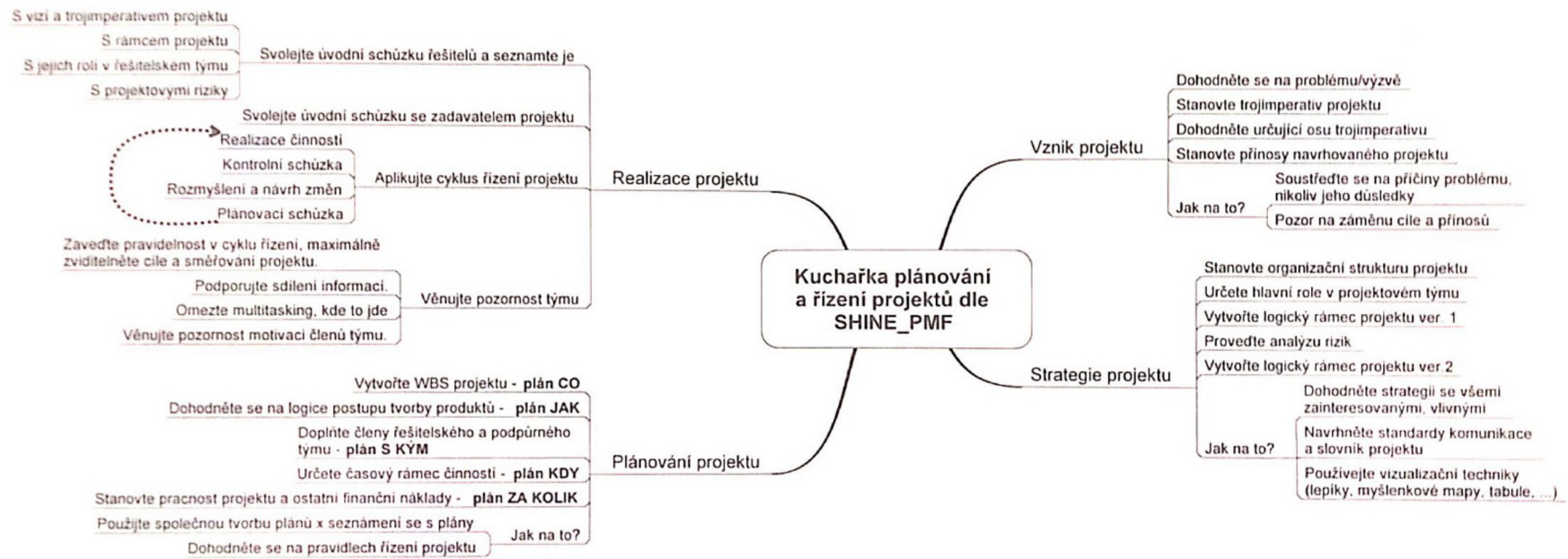
Příloha 2: Vytisknutá původní WBS projektu (Zdroj: Vlastní)

Příloha 3: Logický rámec v. 1 (Zdroj: Vlastní)

Příloha 4: Logický rámec v. 2 (Zdroj: Vlastní)

Příloha 5: Vytisknutá WBS – Minimal Marketable Product (Zdroj: Vlastní)

Příloha 1: Kuchařka pro řízení projektů (Zdroj: [9])



**Kuchařka plánování a řízení projektů dle SHINE\_PMF**

**Vznik projektu**

- Dohodněte se na problému/výzvě
- Stanovte trojimperativ projektu
- Dohodněte určující osu trojimperativu
- Stanovte přínosy navrhovaného projektu
- Soustředte se na příčiny problému, nikoliv jeho důsledky
- Pozor na záměnu cíle a přínosů
- Jak na to?

**Strategie projektu**

- Stanovte organizační strukturu projektu
- Určete hlavní role v projektovém týmu
- Vytvořte logický rámec projektu ver. 1
- Proveďte analýzu rizik
- Vytvořte logický rámec projektu ver. 2
- Dohodněte strategii se všemi zainteresovanými, vlivnými
- Navrhňte standardy komunikace a slovník projektu
- Používejte vizualizační techniky (lepíky, myšlenkové mapy, tabule, ...)
- Jak na to?

**Realizace projektu**

- Svolejte úvodní schůzku řešitelů a seznámte je
  - S vizi a trojimperativem projektu
  - S rámcem projektu
  - S jejich roli v řešitelském týmu
  - S projektovými riziky
- Svolejte úvodní schůzku se zadavatelem projektu
- Aplikujte cyklus řízení projektu
  - Realizace činností
  - Kontrolní schůzka
  - Rozmyšlení a návrh změn
  - Plánovací schůzka
- Věnujte pozornost týmu
  - Zaveďte pravidelnost v cyklu řízení, maximálně zviditelněte cíle a směřování projektu.
  - Podporujte sdílení informací.
  - Omezte multitasking, kde to jde
  - Věnujte pozornost motivaci členů týmu.

**Plánování projektu**

- Vytvořte WBS projektu - plán CO
- Dohodněte se na logice postupu tvorby produktů - plán JAK
- Doplňte členy řešitelského a podpůrného týmu - plán S KYM
- Určete časový rámec činností - plán KDY
- Stanovte pracnost projektu a ostatní finanční náklady - plán ZA KOLIK
- Použijte společnou tvorbu plánů x seznámení se s plány
- Dohodněte se na pravidlech řízení projektu
- Jak na to?

Příloha 2: Vytisknutá původní WBS projektu (Zdroj: Vlastní)

Příloha 3: Logický rámec v. 1 (Zdroj: Vlastní)

<b>Záměr</b>	<b>Ukazatele dosažení přínosů</b>	<b>Zdroj ukazatelů přínosů</b>	
1. Rychlejší práce editorů 2. Možnost napojení na reklamní systémy 3. Distribuce systému	1. Publikování článku a <u>newsletteru</u> je o 30 % rychlejší 2. Je vytvořen min. 1 reklamní prostor 3. Systém používají min. 2 magazíny	1. Uživatelské testování 2. Reklamní prostor je dostupný z webových stránek 3. 2 instance na serveru	
<b>Cíl</b>	<b>Ukazatele dosažení cíle</b>	<b>Zdroj ukazatelů cíle</b>	<b>Předpoklady dosažení přínosů</b>
Nový CMS je otestován, zaveden do týmu editorů a spuštěn do 3.3.2015 za max. 45 tis. €.	1. Tým editorů pracuje v novém systému 2. Byl podepsán akceptační protokol	1. Nové články na webových stránkách 2. Akceptační protokol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publikování článku je zrychleno</li> <li>• Systém je použitelný pro ostatní magazíny</li> </ul>
<b>Výstupy</b>	<b>Ukazatele dosažení hl. produktů</b>	<b>Zdroj ukazatelů hl. produktů</b>	<b>Předpoklady dosažení cílů</b>
1. Design je dokončen 2. Implementace je kompletní 3. Webová analytika je implementována 4. Systém je otestovaný	1. Design byl schválen klientem 2. Systém byl předán garantem vývoje 3. Implementace předána garantem webové analytiky 4. Výsledek testování schválen klientem	1. Zápis projektové schůzky 2. <u>Checklist</u> před spuštěním 3. <u>Checklist</u> webové analytiky 4. Akceptační protokol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je dokončena analýza webu</li> <li>• Klient nezmění požadavky v průběhu projektu</li> </ul>
<b>Činnosti projektu</b>	<b>Potřebné vstupy/zdroje</b>	<b>Hrubý rozpočet</b>	<b>Předpoklady dosažení výstupů</b>
1.1 Vytvoření prototypu 1.2 Vytvoření grafického návrhu 2.1 Kódování šablon 2.2 Příprava vývojového prostředí 2.3 Vývoj částí systému 3.1 Nastavení Google <u>Analytics</u> 3.2 Implementace měřicích kódů 4.1 Vytvoření testovacích scénářů 4.2 Testování	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analýza webu</li> <li>• UX designer</li> <li>• Vývojář</li> <li>• Grafik</li> <li>• Kodér</li> <li>• Kancelářské prostory</li> </ul>	Design – 2 – 4 tis. € Kódování – 5 – 9 tis. € Vývoj – 16 – 25 tis. € PM a testování – 15 – 24 tis. €	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostatek kapacit programátorů v průběhu projektu</li> <li>• Klient dává zpětnou vazbu v průběhu projektu</li> <li>• Analýza je provedena před začátkem projektu</li> </ul>





Záměr	Ukazatele dosažení přínosů	Zdroj ukazatelů přínosů	
1. Rychlejší práce editorů 2. Možnost napojení na reklamní systémy 3. Distribuce systému	1. Publikování článku a newsletteru je o min 30 % rychlejší 2. Je vytvořen min. 1 reklamní prostor 3. Systém používají min. 2 magazíny	1. Uživatelské testování 2. Reklamní prostor je dostupný z webových stránek 3. 2 instance na serveru	
Cíl	Ukazatele dosažení cíle	Zdroj ukazatelů cíle	Předpoklady dosažení přínosů
Nový CMS je otestován, zaveden do týmu editorů a spuštěn do 3.3.2015 za max. 45 tis. €.	1. Tým editorů pracuje v novém systému 2. Byl podepsán akceptační protokol	1. Nové články na webových stránkách 2. Akceptační protokol	<ul style="list-style-type: none"> <li>Práce se systémem je efektivnější</li> <li>Systém je použitelný pro ostatní magazíny</li> </ul>
Výstupy	Ukazatele dosažení hl. produktů	Zdroj ukazatelů hl. produktů	Předpoklady dosažení cílů
1. Design je dokončen 2. Implementace je kompletní 3. Webová analytika je implementována 4. Systém je otestovaný 5. Smlouva je podepsána	1. Schválení designu klientem 2. Předání systému garantem vývoje 3. Implementace předána garantem webové analytiky 4. Schválení výsledků klientem 5. Podepsaná smlouva	1. Zápis projektové schůzky 2. Checklist před spuštěním 3. Checklist webové analytiky 4. Akceptační protokol 5. Smlouva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je dokončena analýza webu</li> <li>Klient podepíše smlouvu</li> </ul>
Cinnosti projektu	Potřebné vstupy/zdroje	Hrubý rozpočet	Předpoklady dosažení výstupů
1.1 Vytvoření prototypu 1.2 Vytvoření grafického návrhu 2.1 Kódování šablon 2.2 Příprava vývojového prostředí 2.3 Vývoj částí systému 3.1 Nastavení Google Analytics 3.2 Implementace měřících kódů 4.1 Vytvoření testovacích scénářů 4.2 Testování 5.1 Vytvoření smlouvy s definovaným rozsahem 5.2 V harmonogramu jsou uvedeny 25% rezervy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analýza webu</li> <li>UX designer</li> <li>Vývojář</li> <li>Grafik</li> <li>Kodér</li> <li>Kancelářské prostory</li> </ul>	Design – 2 – 4 tis. € Kódování – 5 – 9 tis. € Vývoj – 16 – 25 tis. € PM a testování – 15 – 24 tis. €	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostatek kapacit programátorů v průběhu projektu</li> <li>Klient dává zpětnou vazbu v průběhu projektu</li> <li>Analýza je provedena před začátkem projektu</li> </ul>

Příloha 5: Vytisknutá WBS – Minimal Marketable Product (Zdroj: Vlastní)