



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

## NÁVRH PROJEKTU VÝVOJE APLIKACE

THE PROJECT PROPOSAL OF APPLICATION DEVELOPMENT

### BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Daniel Nossek

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D.,  
MSc

BRNO 2023

Fakulta podnikatelská, Vysoké učení technické v Brně / Kolejní 2906/4 / 612 00 / Brno

# Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav ekonomiky  
Student: **Daniel Nossek**  
Vedoucí práce: **doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D., MSc**  
Akademický rok: 2022/23  
Studijní program: Ekonomika podniku

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

## Návrh projektu vývoje aplikace

### Charakteristika problematiky úkolu:

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

### Cíle, kterých má být dosaženo:

Hlavním cílem práce je zpracování návrhu projektu vývoje aplikace k vyhledávání pracovních příležitostí s využitím vhodných metod, technik a nástrojů projektového řízení.

### Základní literární prameny:

DOLEŽAL, J. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů 1. vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

KORECKÝ, M. a V. TRKOVSKÝ. Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.

LESTER, A. Project Management, Planning and Control: Managing Engineering, Construction and Manufacturing Projects to PMI, APM and BSI Standards. 6. vyd. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2013. ISBN 978-0-08-098324-0.

SCHWALBE, K. Řízení projektů v IT. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2882-4.

SVOZILOVÁ, A. Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016, ISBN 978-80-271-0075-0.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2022/23

V Brně dne 5.2.2023

L. S.

---

prof. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.

garantka

---

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.

děkan

## **Abstrakt**

V bakalářské práci se zabývám detailním plánováním projektu, jehož cílem je vytvoření nové aplikace. Konkrétněji podrobně zpracovávám předprojektovou fázi projektu, ze které by následně vycházela projektová část.

První kapitola práce je věnována teoretickým základům projektového řízení. Zde se seznámíme s definicemi základních pojmů, metodikami a postupy používanými v oblasti řízení projektů. Teoretické znalosti následně využijeme v praxi v další části práce.

Druhá kapitola se zaměřuje na konkrétní projekt vytvoření aplikace a společnost, která jej bude zpracovávat. V této části je představena důkladná analýza současného stavu na trhu, konkurence a potřeb zákazníka, což nám umožní navrhnout optimální řešení. Následuje vlastní návrh řešení, ve kterém je podrobně popsán celkový základ projektu, jeho jednotlivé fáze, úkoly a zodpovědnosti.

Výstupem tohoto návrhu bude podrobný plán, který zohledňuje všechny důležité aspekty úspěšného průběhu projektu. Na základě tohoto plánu bude možné sledovat postup projektu, koordinovat jednotlivé činnosti a zajistit dosažení požadovaného výsledku, tedy vytvoření aplikace, která bude zisková pro všechny zúčastněné strany.

## **Klíčová slova**

Projektové řízení, Ganttův diagram, SWOT analýza, UX/UI Design, Identifikační listina, Analýza rizik, Logický rámeček, WBS

## **Abstract**

In my bachelor's thesis, I deal with the detailed planning of a project whose goal is to create a new application. More specifically, I detail the pre-project phase of the project, from which the project part would subsequently emerge.

The first chapter of the thesis is devoted to the theoretical foundations of project management. Here, we get acquainted with the definitions of basic concepts, methodologies and procedures used in the field of project management. The theoretical knowledge will then be applied in practice in the next part of the thesis. The second chapter focuses on the specific project of creating an application and the

company that will process it. In this part, a thorough analysis of the current market situation, competitors and customer needs is presented, which will allow us to propose an optimal solution. This is followed by the actual design of the solution, in which the overall basis of the project, its different phases, tasks and responsibilities are described in detail.

The output of this proposal will be a detailed plan that takes into account all the important aspects of a successful project. Based on this plan, it will be possible to monitor the progress of the project, coordinate the various activities and ensure that the desired outcome is achieved, i.e. the creation of an application that is profitable for all parties involved.

**Key word**

Project management, Gantt chart, SWOT analysis, UX/UI Design, ID, Risk analysis, Logical framework, WBS

### **Bibliografická citace**

NOSSEK, Daniel. *Návrh projektu vývoje aplikace* [online]. Brno, 2023 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/151557>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D., MSc.

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 15. května 2023

---

podpis studenta

## **Poděkování**

Chtěl bych poděkovat panu doc. Ing. Radku Doskočilovi, Ph.D., MSc, za vedení mé bakalářské práce, za jeho cenné připomínky a rady. Také bych chtěl poděkovat mému okolí za podporu během celého mého studia.

# Obsah

<b>Úvod.....</b>	<b>12</b>
<b>1. Cíle práce, metody a postupy zpracování .....</b>	<b>14</b>
1.1. Cíle práce.....	14
1.2. Metody a postupy zpracování.....	14
<b>2. Teoretická východiska práce.....</b>	<b>15</b>
2.1. Základní pojmy projektového řízení .....	15
2.1.1. Projekt.....	15
2.1.2. Troj imperativ .....	16
2.1.3. Životní cyklus .....	17
2.1.4. Projektový manažer .....	18
2.1.5. Projektový tým .....	18
2.2. Vybrané metody a techniky předprojektová fáze.....	19
2.2.1. Studie příležitosti.....	19
2.2.2. SMART cíle.....	19
2.2.3. SWOT analýza.....	19
2.2.4. Analýza SLEPT .....	20
2.2.5. Studie proveditelnosti .....	21
2.2.6. Analýza ziskovosti.....	21
2.2.7. Logický rámec .....	22
2.2.8. Analýza zainteresovaných stran .....	23
2.3. Vybrané metody a techniky projektové fáze .....	24
2.3.1. Identifikační listina .....	24
2.3.2. Řízení rozsahu projektu.....	25
2.3.3. Řízení času v projektu .....	27
2.3.4. Řízení lidských zdrojů.....	30
2.3.5. Analýza rizik projektu .....	32
2.3.6. Řízení nákladů projektu.....	33
<b>3. Analýza současného stavu .....</b>	<b>36</b>
3.1. Představení společnosti a projektu .....	36

3.1.1. Základní informace o společnosti.....	36
3.1.2. Právní forma společnosti .....	36
3.1.3. Výrobní program .....	37
3.1.4. Organizační struktura .....	37
3.1.5. Obchodní situace společnosti .....	38
3.1.6. Základní informace o projektu .....	39
3.1.7. Rozsah projektu .....	39
3.2. Ověření příležitosti pro projekt .....	40
3.2.1. Analýza trhu .....	40
3.2.2. SWOT analýza.....	44
3.2.3. Analýza SLEPT .....	46
3.3. Zhodnocení proveditelnosti a přínosů projektu.....	48
3.3.1. Logický rámec .....	48
3.3.2. Analýza zainteresovaných stran .....	51
<b>4. Vlastní návrh řešení .....</b>	<b>52</b>
4.1. Identifikační listina .....	52
4.2. WBS (Hierarchický struktura činností).....	53
4.2.1. UX fáze.....	53
4.2.2. UI fáze .....	54
4.2.3. Development.....	54
4.3. Plánování času v projektu.....	54
4.3.1. Harmonogram projektu.....	55
4.3.2. Ganttův diagram .....	57
4.4. Plánování zdrojů v projektu.....	58
4.4.1. Materiální zdroje.....	58
4.4.2. Lidské zdroje .....	58
4.4.3. RACI matice .....	60
4.5. Řízení rizik projektu .....	63
4.5.1. Identifikace rizik .....	63
4.5.2. Kvantifikace rizik .....	64
4.5.3. Reakce na rizika projektu .....	66

4.6. Plánování nákladů v projektu .....	67
4.7. Přínosy návrhu řešení .....	69
<b>Závěr.....</b>	<b>71</b>
<b>Seznam použité literatury a zdrojů .....</b>	<b>72</b>
<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>74</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>75</b>
<b>Seznam grafů .....</b>	<b>76</b>
<b>Seznam vzorců.....</b>	<b>77</b>
<b>Seznam příloh .....</b>	<b>78</b>

## Úvod

Každý projekt vyžaduje plánování a řízení. Vzhledem k nespočetným možnostem uplatnění projektového řízení jsem se tedy rozhodl rozšířit si své dosavadní znalosti a zpracovat bakalářskou práci na téma, které je mi blízké a je pro mě velice přínosné, zvláště v profesní, ale také ve studentské kariéře.

Bakalářská práce se zabývá plánováním projektu, jehož náplní je tvorba nové aplikace. Projekt zpracovává společnost SDMK Design Czech s.r.o. (dále pouze SDMK), která vytváří designové rozhraní nativních a webových aplikací a za pomoci firmy WebToad s.r.o (dále pouze WebToad), která vytváří frontendové aplikace, společně aplikaci vytvoří a následně provozují. Součástí procesu je i integrace custom navrženého CMS nástroje v podobě headless nástroje Strapi. Vzhledem k povaze projektu, který je v oblasti IT, bude projekt řízení agilní metodou projektového řízení.

Teoretická část bakalářské práce poskytuje komplexní teoretická východiska, která se zabývají problematikou a metodami nezbytnými pro efektivní plánování a řízení projektu. Tato část práce představuje základní koncepty a principy projektového managementu, s důrazem na ekonomickou efektivitu a optimalizaci projektu. Dále se zabývá různými přístupy, metodami a nástroji, které lze využít při řízení projektu.

V analytické části budou zpracovány různé analýzy s cílem shromáždit a vyhodnotit co nejvíce informací o projektu, jeho kontextu a potenciálu pro úspěch. Budou provedeny analýzy, jako je například SLEPT, která nám umožní identifikovat klíčové vnější faktory ovlivňující projekt, včetně sociálních, legislativních, ekonomických, politických a technologických aspektů. Dále budou zahrnuty analýza SWOT, která se zaměřuje na silné a slabé stránky organizace, příležitosti a hrozby v jejím prostředí, a také analýza celkového trhu, která poskytne ucelený pohled na konkurenci, zákazníky a trendy v oboru.

V návrhové části bakalářské práce bude vypracováno několik doplňujících dokumentů, které budou vycházet z teoretické části práce a výsledky analytické části. Tyto dokumenty tvoří základ celého projektu a zahrnují: Identifikační listinu, která představuje základní informace o projektu; Logický rámec, který definuje cíle, výstupy, indikátory a zdroje ověření projektu; Work Breakdown Structure (WBS),

kteřá poskytuje hierarchické rozdělení projektu na jednotlivé úkoly a činnosti; analýzu rizik, která identifikuje potenciální hrozby a jejich dopady na projekt; a zhodnocení nákladů a výnosů projektu, které poskytuje přehled o finanční stránce projektu a jeho návratnosti.

# **1. Cíle práce, metody a postupy zpracování**

## **1.1. Cíle práce**

Hlavním cílem bakalářské práce, kterého by mělo být dosaženo, je kompletní a úspěšné naplánování projektu pro vybranou společnost. Tedy úspěšná implementace nové aplikace společnosti Brigádníci s.r.o. (dále pouze Brigádníci), která se věnuje trhu s brigádníky v České republice.

Zvolený projekt musí být především ekonomický, cílem tedy je, provést analýzu potvrzující ekonomičnost zvoleného projektu.

Pro dosažení vytyčených cílů, jsem zvolil následující dílčí cíle.

- Průzkum a analýza trhu
- Definice rozsahu projektu
- Sestavení projektového týmu
- Analýza nákladů projektu
- Časová analýza
- Analýza rizik

## **1.2. Metody a postupy zpracování**

Pro zpracování jednotlivých dílčích cílů jsem se rozhodl použít následující metody.

- Sestavení identifikační listiny
- Sestavení logického rámce
- Sestavení WBS
- Analýza SLEPT
- Analýza RIPRAN
- Ganttův diagram
- SWOT analýza

## 2. Teoretická východiska práce

V této části bakalářské práce budu popisovat teoretickou část práce. Budou zde teoreticky popsány standardní přístupy projektového řízení, základní pojmy a teoretická východiska k analýzám, které z nich následně budou vycházet.

### 2.1. Základní pojmy projektového řízení

Projektový management je v poslední době stal běžnou součástí našeho života, již děti ve školském věku vypracovávají skupinové úkoly.

Dle profesora Harolda Kerznera lze projektový management definovat jako souhrn aktivit spočívající v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů společnosti s relativně krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů

Dle sdružení projektových managerů PMI (Project Management Institute), lze projektový management definovat jako aplikace znalostí schopností, nástrojů a technologií na aktivity projektu tak, aby tyto splnily požadavky projektu (*Svozilová, 2006*).

#### 2.1.1. Projekt

Projektem rozumíme soubor činností, úkolů, či sled aktivit, které máji za úkol splnit společný specifický cíl. Je zde definovaná určitá časová hranice, tedy určení počátku projektu a datumu uskutečnění, případně ukončení. Je nutné také stanovení finančních zdrojů potřebných k realizaci.

Níže jsou uvedeny základní charakteristiky projektu:

- **Jedinečnost** - cíl každého projektu, ale i projekt jako takový je v něčem jedinečný, originální, unikátní. Konfiguruje zde mnoho faktorů, které onu jedinečnost zajišťují, jedná se o lidi, cíle, použité postupy a mnoho dalších.
- **Dočasnost** - je jasně daný počátek a konec.
- **Zdroje** – projekt vyžaduje mnoho zdrojů, pochopitelně finančních, které vymezují určitým způsobem rozsah projektu, ale také lidských, hardware, software a další majetek.

- **Nejistota** – každý projekt je jedinečný, to také znamená, že je obtížné definovat jeho cíle a odhadnout, jak dlouho bude trvat jeho dokončení, či určit finanční zdroje, které budou zapotřebí. Nejistotu přidávají i externí faktory, jako je například dodavatel, kterého chování nijak nemůžeme předpovědět, ani ovlivnit.
- **Zákazník/sponzor** - osoba, bez které by nebylo možné projekt v první řadě zahájit, určuje směr a poskytuje finance  
(Doležal, 2016; Krátký, 2017; Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006).

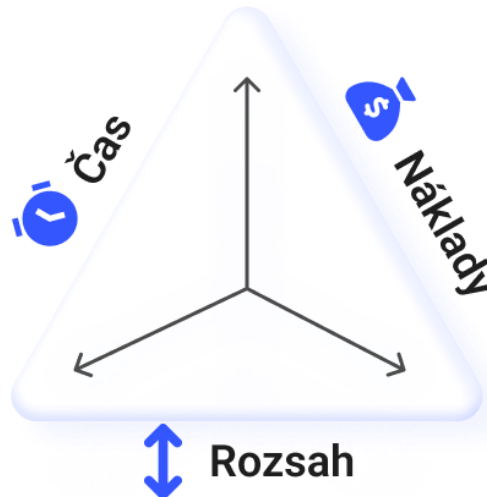
### 2.1.2. Troj imperativ

Jedná se o tři hlavní charakteristiky projektového řízení, které definují prostor, v němž se dle vytyčených cílů vytváří nová hodnota (Svozilová, 2006).

S těmito hodnoty se setkáme v každém projektu a řešením je nalezení optimálního vztahu mezi specifikací cíle, časovou lhůtou a náklady na konkrétní projekt.

- **Čas**
- **Rozsah**
- **Náklady**

Přičemž platí, že zvýšení jednoho z bodů automaticky změní ostatní dva body. Jde tedy o úzké spojení všech třech bodů, které se navzájem silně ovlivňují. Pro lepší představu jde trojimperativ znázornit jako trojúhelník (viz obrázek 1) níže (Schwalbe, 2011; Smolíková, 2018; Svozilová, 2016).



Obrázek 1 Trojmeperativ (Schwalbe, 2011)

### 2.1.3. Životní cyklus

#### 1. Obecný popis životního cyklu

- **Konceptuální návrh** – formulace základních záměrů, hodnocení záměrů a dopadů realizace projektu, předběžné finanční a časové odhady.
- **Definice projektu** – upřesnění výstupů z první fáze, tedy upřesnění časového hlediska a propočet nákladů, příprava analýzy rizik společně s detailním plánem realizace projektu
- **Produkce** – proces dodávky, kontrola postupu, časového plánu, financí a rizik. Řízení komunikace a kontrola kvality
- **Operační období** – hodnocení ekonomických a sociálních dopadů realizovaného projektu v rámci předpokladů daných v konceptuálním období, zpětná vazba pro plánování dalších projektů.
- **Vyřazení projektu** – převedení projektu do stádia podpory. Převedení zdrojů na jiné projekty, zpracování poučení a získaných zkušeností z řízení daného projektu

#### 2. Fáze životního cyklu projektu

- Předprojektová fáze
- Projektová fáze

- Poprojektová fáze

Rozdělením projektu do fází má za cíl zlepšit podmínky pro kontrolu procesů nacházejících se v jednotlivých fázích. Obecně platí, že fáze životního cyklu definují jaký typ práce má být vykonán v příslušné době, jaké konkrétní výstupy jsou vytvářeny a v neposlední řadě kdo se zapojuje do aktivit v jednotlivých úsecích (*Doležal a spol., 2016; Smolíková, 2018; Svozilová, 2006*).

#### 2.1.4. Projektový manažer

Je klíčovou osobou projektového managementu. Projektový manažer je zodpovědní za naplnění vytyčeného cíle projektu. Jeho zodpovědností je obsazení projektového týmu a zajištění perfektního komunikačního kanálu mezi všemi zainteresovanými strany projektu. Dále je jeho hlavní zodpovědností držení financí a časového plánu, pro které musí navrhnout plány. Při vzniku jakéhokoliv konfliktu, by měl být právě ten, který kdo konflikt vyřeší. Pokud nemá dostatečné technické znalosti, musí nasbírat potřebné informace, na základě kterých rozhodnutí stanoví.

Vlastnosti projektového manažera:

- **Flexibilní** – zejména, když se projekt dostane do skluzu, nebo se nedaří naplnit stanovené milníky.
- **Spolehlivý** – členové projektového týmu musí vědět, že se na svého projektového manažera mohou vždy spolehnout.
- **Empatie** – empatie je zapotřebí především při řešení konfliktů.
- **Trpělivost** – né vždy jde v projektu vše podle plánu, důležité je, aby alespoň projektový manažer zachoval chladnou hlavu

(*Smolíková, 2018; Svozilová, 2006*).

#### 2.1.5. Projektový tým

Projektový tým se skládá z jednotlivých členů, jejichž úkolem je společně splnit veškeré aktivity a úkoly pro naplnění stanoveného cíle. Každý člen týmu má přiřazenou práci, kterou by měl vykonat s tím, že ideální projektový tým by se měl navzájem doplňovat. Tedy v týmu by měli být lidi s rozdílnými schopnostmi a rozdílnými osobnostmi (*Smolíková, 2018*).

## 2.2. Vybrané metody a techniky předprojektová fáze

Účelem předprojektové fáze je prozkoumat a posoudit veškerá úskalí daného projektu, jeho záměru a jeho potencialu. Součástí je této fáze je několik analýz a studií, které by nám a všem zainteresovaným osobám projektu měli pomoci při rozhodování se, zda projekt uskutečnit, či neuskutečnit (*Smolíková, 2018*).

### 2.2.1. Studie příležitosti

Neboli studie příležitosti jsou důležitou součástí předprojektové fáze, a to především proto, že nám pomáhá při zvažování výchozího stavu projektu a hledá cílový stav. V této studii se odhadují předpokládané přínosy a očekávané náklady projektu. Výsledkem studie je doporučení, zdali realizovat projekt, či ne (*Smolíková, 2018*).

### 2.2.2. SMART cíle

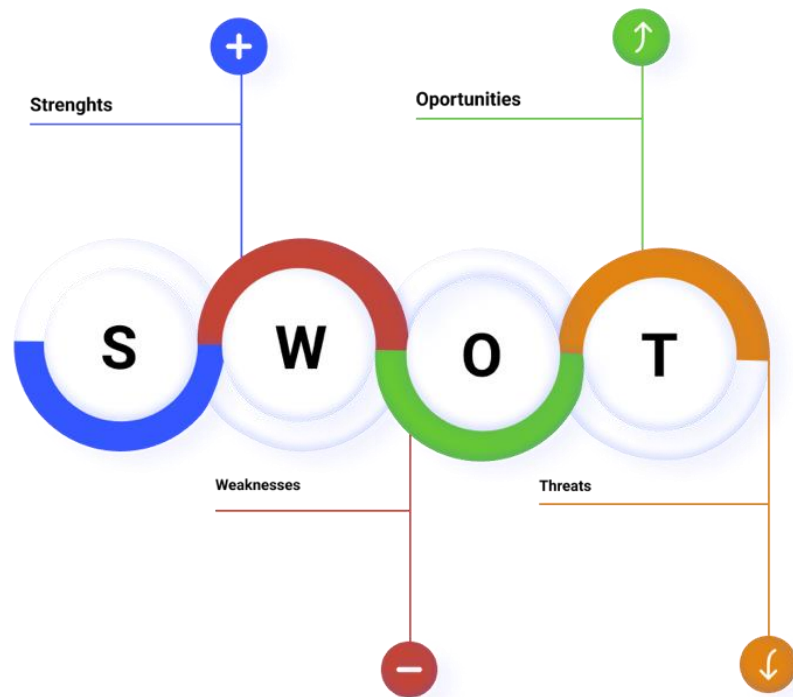
Metoda SMART je analytická technika pro navrhování specifických cílů v projektu. Jedná se o způsob, jak hodnotit kvalitu projektových cílů, či cílů organizace.

- **S – specific** – tedy cíl projektu by měl být specifický, jasně definovaný.
- **M – measurable** – měřitelný projekt je důležitý pro dokázání stanoveného cíle.
- **A – achievable** – časově dosažitelný.
- **R- realistic** - realistický cíl, vzhledem k možným zdrojům.
- **T – timed** – jasně daný termín, přičemž jeho plnění by mělo být sledovatelné.

(*Doležal a spol., 2012; Svozilová, 2016*).

### 2.2.3. SWOT analýza

Princip analýzy SWOT spočívá v identifikaci silných (**Strengths**) stránek, slabých (**Weaknesses**) stránek, příležitostí (**Opportunities**) a hrozeb (**Threats**) vůči organizaci, či projektu (*Doležal a spol., 2017; Smolíková, 2018*).



Obrázek 2 SWOT analýza (Doležal a spol., 2017; Smolíková 2018)

#### 2.2.4. Analýza SLEPT

Tato metoda se využívá k vyjádření změn v obecném prostředí organizace, které mohou mít vliv na projekt. K vyjádření změn využíváme poznatků, které jsme získali pozorováním pěti různých aspektů.

- **Social** – sociální (demografické údaje, sociálně kulturní aspekty, trh práce)
- **Legal** – legislativní a právní (existence a funkčnost právních norem, soudnictví)
- **Economic** – ekonomický (makroekonomická situace, přístup k finančním zdrojům, daně)
- **Policy** – politický (politická stabilita, politicko-ekonomické faktory, zahraniční politika)
- **Technology** – technický a technologický (věda a výzkum, technologická úroveň)

(Ježková, 2013; Lester, 2013).

### 2.2.5. Studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti (anglicky feasibility study) je nejvyšším stupněm analýzy investičního, nebo podnikatelského záměru. Studie navazuje na studii příležitosti (opportunity study), tedy v případě, že se organizace rozhodne projekt realizovat, měla by studie proveditelnosti definovat cestu a specifikovat její obsah. Obsahem by tedy měli být plánované termíny zahájení a ukončení projektu, odhadované náklady a významné zdroje, které jsou zapotřebí pro realizaci daného projektu. Obecně lze říci, že studie by nám měla odpovědět na základní otázky:

- Odkud jdeme?
- Kam jdeme?
- Jakou cestu zvolíme?

*(Doležal a spol., 2012; Smolíková, 2018).*

### 2.2.6. Analýza ziskovosti

Neboli míra zisku společnosti je jedním z nejdůležitějších ukazatelů hodnocení podnikatelské činnosti. Poměrujeme zisk se zdroji, které byly zapotřebí k dosažení zisku. K určení rentability podniku nám slouží ukazatele ROI (Return of Investment), ROS (Return os Sales), ROE (Return of Equity) *(Doležal a spol., 2012; Smolíková, 2018; Svozilová, 2006).*

#### 2.2.6.1. ROI

ROI, rentabilita investice. Využívá se u projektu, ve kterém lze spočítat zisky i celkové investice. Ukazatel se vyjadřuje v procentech *(Svozilová, 2016).*

Vzorec pro výpočet ROI:

$$\mathbf{ROI} = \frac{EBIT}{\mathbf{Celkový\ kapitál}}$$

**Vzorec 1: Výpočet ROI** (Svozilová 2016)

#### 2.2.6.2. ROE

ROE, neboli návratnost vlastního kapitálu nám ukazuje ziskovost podniku k vlastnímu kapitálu. Používá se zejména *(Svozilová, 2016).*

Vzorec pro výpočet ROE:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Čistý příjem}}{\text{Vlastní kapitál}}$$

Vzorec 2: Výpočet ROE (Svozilová 2016)

### 2.2.6.3. ROS

ROI, neboli provozní marže nám ukazuje čistý zisk podniku po zohlednění všech nákladů. (Svozilová, 20016).

Vzorec pro výpočet ROS:

$$\text{ROS} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Tržby}}$$

Vzorec 3: Výpočet ROS (Svozilová 2016)

### 2.2.7. Logický rámec

Pro nastavení jakéhokoliv projektu je klíčová správná definice toho, čeho chceme dosáhnout. Logický rámec slouží jako pomůcka při stanovení projektového záměru.

Jedná se jednoduchou tabulku o čtyřech řádcích a čtyřech sloupcích, ve které jsou jednotlivé položky mezi sebou logicky provázané (Doležal a spol., 2017; Smolíková, 2018).

Tabulka 1: Vzorová tabulka logického rámce (Smolíková, 2018)

Záměr	OOU	ZO	Rizika/Předpoklady
Cíl	OOU	ZO	--
Výstupy	OOU	ZO	Rizika/Předpoklady
Aktivity	Zdroje	Časový rámec	Předběžné podmínky
			Předběžné podmínky

- **Záměr** – jedná se o stručný popis přínosů projektu po jeho realizaci. Záměr by měl být definovaný společností, projektový manažer za tento bod tedy nemůže být zodpovědný, protože splnění záměru může přijít až několik let po skončení cíle. Záměr nám odpovídá na otázku PROČ?
- **Cíl** – cíl projektu může být vždy pouze jeden. V tomto bodě se daný cíl blíže specifikuje a odpovídá na otázku ČEHO konkrétně chceme dosáhnout?

- **Výstupy** – specifikují co všechno je zapotřebí provést pro splnění cíle, tedy odpovídají na otázku JAK dosáhnout stanovenému cíli?
- **Aktivita** – identifikace nejdůležitějších aktivit, které významně ovlivní realizaci cíle.
- **OOU** – objektivně ověřitelný ukazatel nám ukazuje, jestli bylo dosažených vytyčených uvádí měřitelné ukazatele, které prokazují, zda bylo dosaženo záměru, cíle a výstupů.
- **ZO** – způsob ověření navazuje na objektivně ověřitelní ukazatel a uvidí, jakým způsobem se dané výstupy budou ověřovat, případně kdo bude ověřovat, kdy a jaké časové a finanční náklady na to budou potřeba.
- **Rizika/Předpoklady** – uvádí se buď rizika, nebo předpoklady, nikdy ne obojí. U rizika se uvádí významná rizika, které by mohli, jakkoliv ohrozit projekt. U předpokladů se uvádí skutečnosti, které podmiňují realizaci projektu.
- **Předběžné podmínky** – patří sem všechny položky, které musí být splněny pro realizaci projektu.
- **Zdroje** – jedná se o potřebné zdroje pro realizaci daných činností. Může se jednat o zdroje lidské, finanční, či technické.
- **Časový rámeček** – v rámci časového rámce je zapotřebí uvést odhad časové náročnosti jednotlivých aktivit.

(Doležal a spol., 2017; Smolíková, 2018).

### 2.2.8. Analýza zainteresovaných stran

Zainteresované strany je obecně možné definovat jako osoby, které mají zájem na úspěchu projektu, nebo jsou jim značně ovlivněny, či omezeny.

V rámci analýzy zainteresovaných stran je primárním cílem určit všechny zainteresované strany a jejich vliv na projekt. Zainteresované strany se mohou rozdělit do dvou skupin na základě jejich důležitosti pro projekt.

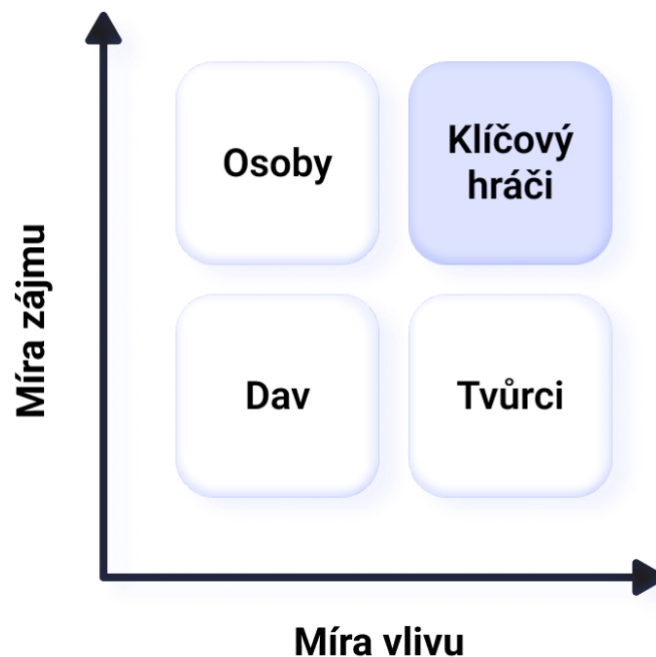
- **Primární strany** – mezi ně patří vlastníci, investoři, zaměstnanci, zákazníci, obchodní partneři.

- **Sekundární strany** – zde jsou například konkurenti, veřejnost, nebo také vládní instituce

(Smolíková, 2018).

### 2.2.8.1. Matice vlivu a zájmu

Hlavním cílem matice je rozřadit zainteresované strany do matice vlivu a zájmu, dle které se všichni účastníci projektu budou řídit. Snaha je nalézt pro projekt nejdůležitější skupinu lidí, či jedinců, kteří mají na projekt největší vliv a zároveň vysoká očekávání neboli zájem (Doležal a spol., 2016).



Obrázek 3: Vzor matice vlivu a zájmu (Doležal a spol., 2016)

## 2.3. Vybrané metody a techniky projektové fáze

### 2.3.1. Identifikační listina

Identifikační listina projektu je dokument, který definuje základní parametry projektu. Tento dokument je obvykle vytvořen na začátku procesu plánování projektu a slouží jako referenční bod pro všechny zainteresované strany. Všechny hlavní rozhodnutí a změny v průběhu projektu by měly být kontrolovány a schváleny v souladu s informacemi uvedenými v identifikační listině projektu.

Identifikační listina projektu obvykle zahrnuje následující informace:

1. Název projektu
2. Číslo projektu
3. Zadavatel projektu
4. Cíle projektu
5. Rozsah projektu
6. Časový rámec a hlavní milníku
7. Zúčastněné strany
8. Rozpočet

(Doležal a spol., 2016; Smolíková, 2018; Svozilová, 2016).

**Tabulka 2: Vzor identifikační listiny** (Doležal a spol., 2016)

Identifikační listina projektu		
Název projektu	Jak se bude projekt jmenovat?	
Číslo projektu	Jaké je identifikační číslo v rámci organizace?	
Zadavatel projektu	Kdo inicioval projekt?	
Cíle projektu	Co konkrétně se má v rámci projektu dělat, čeho se má dosáhnout?	
Rozsah projektu	Co vše je náplní projektu?	
Plánovaný termín zahájení	Datum zahájení projektu	
Plánovaný termín dokončení	Datum ukončení projektu	
		Termín dokončení
Hlavní milníky	Výpis hlavních milníků projektu	Datum dokončení vytyčených milníků projektu
Zúčastněné strany projektu	Seznam všech zúčastněných stran, které se na projektu budou podílet	
Rozpočet	Předpokládaný rozpočet projektu	

### 2.3.2. Řízení rozsahu projektu

Rozsah projektu je jeden z nejdůležitějších a současně nejtěžších aspektů řízení projektu. Definice rozsahu nám později bude ovlivňovat další aspekty, jako jsou například čas a finance.

Řízení rozsahu projektu zahrnuje několik procesů, které definují, jaké práce budou, či nebudou součástí projektu. Níže je zmíněno pět hlavních proces (*Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006*).

#### **2.3.2.1. Sběr požadavků**

Předmětem je definice a zdokumentování funkcionalit produktu. Požadavky se dají sbírat různým způsobem, nejběžnější jsou však jednání se zástupci zainteresovaných stran, workshopy, dotazníky, průzkumníky, či pozorování.

Je nespočet způsobů, jak sbírat informace, stejně tak existuje nespočet způsobů, jak informace dokumentovat. Jako první by měl projektový tým sestavit zadávací listinu, která obsahuje důležité požadavky, data a odkazy na další dokumenty. Mezi další dokumenty může patřit registr zainteresovaných stran, plán řízení požadavků, anebo také matice sledovatelnosti požadavků (*Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006*).

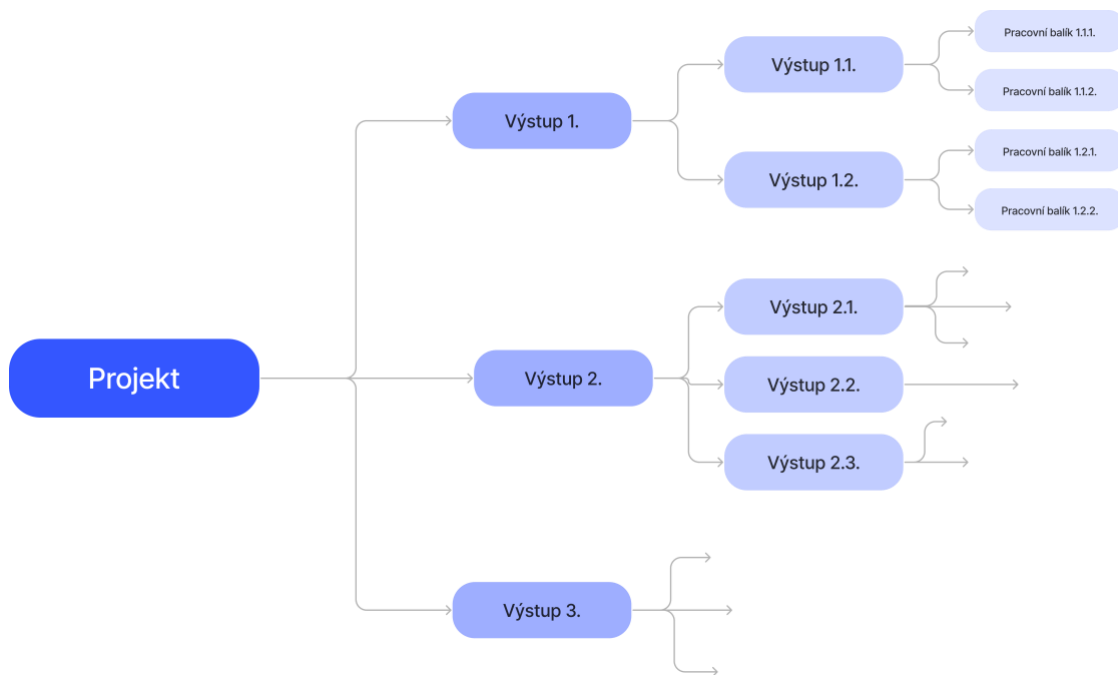
#### **2.3.2.2. Definice rozsahu**

V tomto procesu jde především o detailní definici rozsahu projektových prací. Čím lépe budou definice zadány, tím lépe se bude určovat jejich časová a finanční náročnost. Hlavními výstupy jsou deklarace rozsahu projektu a aktualizace projektových dokumentů (*Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006*).

#### **2.3.2.3. Vytvoření WBS**

Vytvoření hierarchické struktury neboli WBS (work breakdown structure) práce. Jedná se o seskupení veškerých projektových prací, díky čemuž se definuje celkový rozsah projektu. Hlavním nástrojem je dekompozice, tedy rozdělení práce do menších částí.

WBS je významným dokumentem projektu, neboť poskytuje základy pro plánování a řízení harmonogramu a zdrojů, a to jak finančních, tak lidských (*Schwalbe, 2011; Smolíková, 2018; Svozilová, 2006*).



**Obrázek 4: Ukázka rozpadu WBS** (Schwalbe, 2011; Smolíková, 2018; Svozilová, 2006)

#### 2.3.2.4. Ověření rozsahu

Zahrnuje formální schválení předmětu a rozsahu plnění projektu. Tento krok je velmi důležitý, protože ověřením se dá předejít, či minimalizovat jakékoliv změny v průběhu projektu, které by narušili celý proces (Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006).

#### 2.3.2.5. Kontrola rozsahu

Zahrnuje kontrolu změn rozsahu projektu v průběhu jeho životního cyklu. Jeho změny bývají obvykle poměrně problematické, jelikož změny často ovlivní časový a finanční plán (Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006).

### 2.3.3. Řízení času v projektu

Časové hledisko je jednou z nejčastějších příčin konfliktu. Je velmi náročné odhadnout časové vytížení jednotlivých úkolů, vzhledem k velkému počtu proměnných. Vzhledem k konfliktnosti tohoto tématu, je nutné, aby projektový manažer používal správné metody řízení času. Mezi šest hlavních procesů řízení času projektu patří níže zmíněné procesy (Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006).

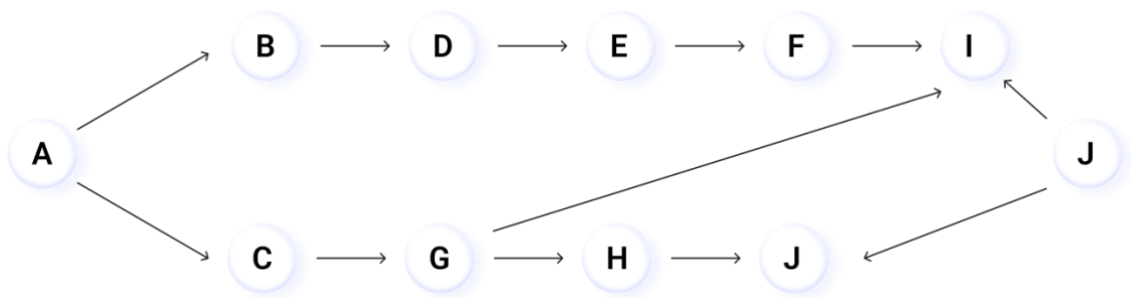
### 2.3.3.1. Definování aktivit

Obsahuje identifikaci konkrétních aktivit, které je nutné vykonat pro dosažení požadovaného cíle. Aktivita, či úkol je definována v rámci WBS, ke kterému je přidělena určitá očekávaná doba trvání, náklady a požadované zdroje. Mezi hlavní výstupy tohoto procesu patří seznam aktivit společně se seznamem milníků (Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006).

### 2.3.3.2. Seřazení aktivit

Zahrnuje identifikaci a dokumentaci vztahů mezi jednotlivými aktivitami. Výstupem by měl být síťový diagram popisující vztah úkolů a aktivit.

**Síťový diagram** lze definovat jako schématické vyjádření logických vztahů, nebo seřazení aktivit projektu. Níže je schéma příkladu síťového diagramu (Schwalbe, 2011; Smolíková, 2018; Svozilová, 2006).



Obrázek 5: Ukázka schématu síťového diagramu (Smolíková, 2018)

### 2.3.3.3. Odhad zdrojů potřebných pro jednotlivé aktivity

Jedná se o odhad potřebných zdrojů pro naplnění požadavků. Zdoje mohou být lidské, technické, případně zařízení. Mezi hlavní výstupy tohoto bodu je seznam všech potřebných zdrojů (Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006).

### 2.3.3.4. Odhad trvání doby jednotlivých aktivit

Odhadování doby potřebné pro dokončení jednotlivých projektových aktivit. Jedná se o dobu trvání, což je jiná hodnota než skutečné množství strávené na danou aktivitou. Čas trvání je vždy delší než skutečné množství stráveného času na aktivitě, a to zejména proto, že většina aktivit nelze zajistit bez určitého časového prodloužení. Výsledkem by tedy měl být časový odhad každé aktivity (Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006).

### 2.3.3.5. Vytvoření harmonogramu

V tomto procesu se využívají data ze všech předešlých procesů řízení času.

Základním cílem je vytvořit realistický harmonogram, který bude sloužit jako základ pro monitorování projektových aktivit. Pro vyobrazení harmonogramu se používají především níže zmíněné metody.

- **Ganttův diagram** – velmi rozšířená a oblíbená technika diagramu, která zobrazuje sled úkolů, aktivit v čase. Jednotlivé aktivity mají přiřazený počáteční a koncový datum. Jsou organizovány nejčastěji v posloupnosti shora dolů, přičemž časová osa je vyobrazená v horizontální linii. Ganttův diagram slouží nejen ke kalendářnímu plánování, ale také k evidenci a plnění jednotlivých aktivit a prací. Níže je vyobrazený příklad Gantova diagramu (*Schwalbe, 2011; Smolíková, 2018*).
- **Metoda CPM**– tato metoda je využívána ke zlepšení a zefektivnění fungování prací u větších projektů. CPM (critical path method), neboli metoda kritické cesty je technikou síťového grafu, prostřednictvím kterého lze odhadnout celkovou dobu trvání projektu. Jedná se o sérii aktivit, které určují nejkratší možnou dobu, za kterou lze projekt dokončit. Nachází se na síťovém diagramu, na kterém se nenachází žádné časové rezervy, či jakékoliv časové tolerance (*Schwalbe, 2011; Smolíková, 2018*).
- **Metoda PERT** – Program Evaluation and Review Technique, je metoda, která spočívá ve výpočtu nejpravděpodobnější doby trvání. Činnosti se dají rozdělit do tří základních skupin, ze kterých následně vychází vzorec pro výpočet doby trvání aktivity.
  - Optimistický odhad ( $t_0$ )
  - Nejpravděpodobnější odhad ( $t_n$ )
  - Pesimistický odhad ( $t_p$ )

(*Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006; Smolíková, 2018; Myslín, 2016*).

$$T = \frac{t_0 + 4t_n + t_p}{6}$$

**Vzorec 4:** Ukázka vzorce pro výpočet metody PERT (Smolíková, 2018)

### 2.3.3.6. Kontrola harmonogramu

Zahrnuje sledování a řízení změn v harmonogramu projekty. Mezi hlavní výstupy patří měření výkonu práce a aktualizace procesních aktiv organizace, či aktualizace projektových dokumentů (*Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006*).

### 2.3.4. Řízení lidských zdrojů

#### 2.3.4.1. Organizační schéma projektu

V projektovém týmu se často nachází různorodé osobnosti s různými schopnostmi obzvláště v projektech týkajících se informačních technologií. Pro jasné pochopení rolí v projektu je tedy zapotřebí vytvořit organizační schéma, které bude všem dostupné (*Schwalbe, 2011; Svozilová, 2006*).

#### 2.3.4.2. Zajištění projektového týmu

V IT projektech je obecně problém se zajištěním lidských zdrojů, jelikož na trhu je kvalifikovaných a schopných lidí pouze hrstka. Pro projekt je projektový tým klíčový, je tedy zapotřebí najít schopné lidi, kteří projektovému manažerovi pomohou dosáhnout stanoveného cíle. Projektový manažer si tedy musí pohlídat dvě zásadní věci:

- **Přiřazení zdrojů** – při tvorbě plánu musí manažer k projektu přiřadit ty správné osoby odpovídající požadavkům daného projektu. Pokud nikdo z dosavadních lidí nemá potřebnou expertízu, je tedy zapotřebí najít na trhu toho správného člověka, který danou pozici dokáže zastoupit.
- **Vytížení zdrojů** – vyjadřuje množství jednotlivých zdrojů, které stávající časový plán v určitých časových obdobích vyžaduje. Po přiřazení lidských zdrojů do jednotlivých projektů je zapotřebí hlídat vytíženost, aby nedošlo k přetížení, nebo naopak nedostatku práce

(*Schwalbe, 2011; Smolíková, 2018; Svozilová, 2006*).

#### 2.3.4.3. RACI matice

RACI matice je nástroj používaný v řízení projektů a procesů pro jasnou alokaci rolí a odpovědností napříč týmem. RACI je akronym pro čtyři typy odpovědnosti:

1. **Responsible (R)** - Osoba nebo role, která je odpovědná za provedení konkrétní úlohy nebo sady úloh. Tato osoba je "pracovníkem", který úkol provede.
2. **Accountable (A)** - Osoba nebo role, která má konečnou odpovědnost a rozhodovací pravomoc. To znamená, že pokud se něco pokazí, je to tato osoba, která "skončí na horké lince". Obecně platí, že by měla být jen jedna osoba odpovědná za každou úlohu nebo aktivitu.
3. **Consulted (C)** - Osoby nebo role, které mají v nějakém aspektu úkolu nebo aktivity odborné znalosti a jsou konzultovány před rozhodnutím nebo akcí. Komunikace je obvykle dvousměrná.
4. **Informed (I)** - Osoby nebo role, které jsou informovány o rozhodnutích, akcích nebo výsledcích. Komunikace je obvykle jednosměrná.

V RACI matici jsou na jedné ose uvedeny konkrétní úkoly nebo aktivity, zatímco na druhé ose jsou uvedeny různé role nebo jednotlivci v projektovém týmu. Každé průsečíku v matici pak odpovídá jedno z písmen R, A, C nebo I, což ukazuje, jaká je odpovědnost dané role nebo jednotlivce pro danou úlohu nebo aktivitu.

RACI matice je užitečný nástroj pro zajištění jasnosti a transparentnosti v rámci projektového týmu. Pomáhá předcházet konfliktům tím, že jasně definuje, kdo má za co odpovědnost, a zajistí, že všechny úkoly a aktivity mají jasně přiřazenou odpovědnost.

*(Doležal a spol.2016; Raci matice [online])*

**Tabulka 3: Ukázka RACI matice (Lucidchart, 2020)**

Prvky WBS	Manažer Svoboda	Člen týmu 1 Hruška	Člen týmu 2 Horáková	Člen týmu 3 Poláková	Externí dodavatel Kovařík
A...					
B...					
C....	R	A	I	-	C
D...					

### 2.3.5. Analýza rizik projektu

Analýza rizik bývá vypracována s předstihem, a to z toho důvodu, aby byly identifikována a analyzována veškerá rizika, které by potencionálně mohla ohrozit projekt. Nejčastěji využívanou analýzu pro práci s riziky projektu je analýza **RIPRAN**, která se skládá ze čtyř kroků:

1. **Identifikace** nebezpečí projektu - cílem je identifikovat veškeré rizika, které mohou nastat. Rizika lze identifikovat na základě předchozích projektů, či za pomoci metody brainstormingu, brainwritingu a dalších. K výsledným rizikům je poté zapotřebí doplnit jejich scénář, tedy jaká bude reakce na vyskytnutí daného rizika.
2. **Kvantifikace rizik projektu** - odhad pravděpodobnosti výskytu rizika a předpokládaný dopad na projekt.
3. **Reakce na rizika projektu** - příprava scénáře, který sníží celkovou hodnotu všech rizik tak, aby se maximalizovala pravděpodobnost úspěchu.
4. **Celkové posouzení rizik projektu** – posouzení celkové hodnoty rizik a jejich vyhodnocení, díky kterému zjistíme, do jaké míry je projekt rizikový a je možné ho realizovat

(Colin, Gablas, Prokopová, 2016; Smolíková, 2018).

Tabulka 4 Ukázka analýzy RIPRAN (Colin, Gablas, Prokopová, 2016)

Číslo	Hrozba	Scénář	Pravděpodobnost	Dopad	Hodnota
1	..	..	..	..	..
2	..	..	..	..	..
3	..	..	..	..	..
..	..	..	..	..	..

Typy kvantifikace metody RIPRAN

- **Číselná kvantifikace** – hodnoty pravděpodobnosti, dopadu a hodnoty se zaznamenávají v číslech.
- **Verbální kvantifikace** – hodnoty pravděpodobnosti, dopadu a hodnoty se zaznamenávají za pomoci tří základních ukazatelů **VP** (vysoká

pravděpodobnost, **SP** (střední pravděpodobnost), **NP** (nízká pravděpodobnost)

(Doležal a spol., 2017; Kateřina, 2018; Smolíková, 2018).

**Tabulka 5: Pravděpodobnost verbální kvantifikace (Smolíková 2018)**

<b>Vysoká pravděpodobnost (VP)</b>	Nad 33 %
<b>Střední pravděpodobnost (SP)</b>	10–33 %
<b>Nízká pravděpodobnost (NP)</b>	Pod 10 %

### 2.3.6. Řízení nákladů projektu

Velmi důležitá část projektu, která se soustředí na téma týkající se financí projekty, tedy ziskem, náklady, cash flow, hmotné a nehmotné náklady, přímé a nepřímé náklady, či utopené náklady.

- **Zisk** – tedy rozdíl mezi příjmy a výdaji. Zisk je důležitý ukazatel a to primárně pro investory.
- **Náklady životního cyklu** – umožňuje nahlédnout na náklady projektu v rámci celého jeho životního cyklu, čímž nám dává širší úhel pohledu na celkové finanční náklady a výnosy daného projektu.
- **Analýza cashflow** – metoda stanovení odhadovaných ročních nákladů a přínosů projektů ve firmě za rok. Pomocí analýzy můžeme určit současnou hodnotu projektu.
- **Přímé náklady** – náklady, které se dají jednoduše přiřadit k jednotlivým položkám, k výrobě produktu, či službám v rámci projektu. Typickým přímým nákladem jsou mzdy pracovníků, náklady na materiál, či náklady na náklady na software, hardware.
- **Nepřímé náklady** – náklady, které přímo nesouvisí s daným projektem. Nepřímé náklady většinou neurčuje projektový manažer, ale jeho vedení. Projektový manažer tuto položku tedy nijak neovlivní, ale musí s ní v projektu počítat. Jedná se o náklady typu náklady na elektrickou energii, nájem, a podobně

(Schwalbe, 2011).

### 2.3.6.1. Odhadování nákladů

Pro projekt je nesmírně důležité dodržení stanovených financí. Tato činnost je výsadou projektového manažera, avšak je mnoho způsobů, jak náklady odhadnout. Níže popíšu nejvíce využívané způsoby odhadování nákladů:

- **Analogické odhadování** – je založeno na informacích z dřívějších projektů organizace, které měly podobný typ nákladů.
- **Expertní odhady** – založeno na základě zkušeností jednotlivých členů týmu.
- **Parametrické modelování** – používá matematický model založený na známých parametrech. Tento model rozlišuje dva typy odhadování. Prvním typem je **regresivní analýza**, tedy odhady založené na základě předešlých hodnot. Druhým typem je **křivka osvojování znalostí**, která bere v potaz učenlivost lidí při opakující se činnosti, tedy při získané zkušenosti a osvojení techniky práce zabere kratší dobu.
- **Odhadování zdola nahoru** – jedná se o velmi časově, i finančně nákladnou techniku, při které se náklady určují za pomoci WBS struktury. U každého úkolu se odhadne jeho náročnost. Součtem všech prací jsou tedy finální náklady na projekt

(Schwalbe, 2011; Smolíková, 2018).

### 2.3.6.2. Tvorba rozpočtu

Tvorba rozpočtu zahrnuje odhadování nákladů ke konkrétním položkám práce, které vycházejí z WBS. Mezi výstupy rozpočtu patří odhady nákladů na jednotlivé aktivity, směrný plán rozsahu, časový harmonogram, kalendář zdrojů, smlouvy a procesní aktivity organizace. Cílem je tedy vytvořit plán, který nám bude sloužit jako podklad pro žádost o finance, nebo také jako projektová dokumentace (Schwalbe, 2011).

### 2.3.6.3. Kontrola nákladů

Součástí řízení nákladů je i jejich sledování a kontrola efektivitu. K tomu nám slouží několik metod, jako například metoda EVM.

Metoda EVM (Earned Value Management), tedy řízení dosažené hodnoty, je metoda, která měří efektivitu projektu, v níž odráží údaje o rozsahu projektu, čase a

nákladech. Na základě plánu a aktuálními informacemi srovnává, zda projekt probíhá v souladu se stanoveným rozsahem, náklady a časovým harmonogramem (*Doležal a spol., 2016; Schwalbe, 2011*).

#### **2.3.6.4. Time and Material**

Time and Material (čas a materiál, zkráceně T&M) jedná se model smlouvy nebo metoda fakturace používaná v mnoha odvětvích, včetně IT a stavebnictví. Tento model se používá, když nelze přesně definovat rozsah práce nebo když se očekává, že rozsah práce se může během projektu měnit.

V modelu T&M klient platí dodavateli na základě skutečně vynaloženého času a zdrojů (materiálu) na projekt. Toto zahrnuje hodinové sazby pracovníků, náklady na materiál, náklady na cestování a jiné přímo související náklady.

Hlavní výhodou tohoto modelu je flexibilita, protože umožňuje klientovi a dodavateli reagovat na změny v průběhu projektu. Nicméně tato flexibilita může vést k vyšším nákladům, pokud není projekt řádně řízen (*MCCONNELL, 2006*).

### 3. Analýza současného stavu

Analytická část bakalářské práce bude sloužit k představení společnosti, jejímu předmětu podnikání a v neposlední řadě analýzy SWOT a analýzy ziskovosti.

#### 3.1. Představení společnosti a projektu

##### 3.1.1. Základní informace o společnosti

**Název:** SDMK Design Czech s.r.o.

**IČO:** 03611311

**Sídlo společnosti:** Rybná 716/24, Staré Město, 110 00 Praha

**Základní kapitál:** 50 000 Kč

**Datum vzniku:** 2. prosinec 2014

**Jednatel:** Jakub Sodomka

**Předmět podnikání:** výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona



Obrázek 6: Logo společnosti SDMK (*sdmk.design*)

##### 3.1.2. Právní forma společnosti

**Právní forma:** s r.o. – Společnost s ručením omezeným je jedna z forem obchodních společností, celosvětově je běžně využívána. V Česku jde o nejrozšířenější formu podnikání, upravuje ji zákon č. 90/2012 Sb. o obchodních korporacích. Zákonem je považována za společnost kapitálovou.

**Datum založení:** 2. prosinec 2014

Společníci:

- **Jakub Sodomka** – Obchodní podíl 81%
- **Future Talents s.r.o.** – Obchodní podíl 19%

### 3.1.3. Výrobní program

Společnost SDMKG má několik výrobních programů, některé zařizuje plně sama, některé ve spolupráci s firmy jako například WebToad, nebo IdeaSense. Hlavní činností firmy je zakázková výroba aplikací, nejen webových.

Obsahem této činnosti je:

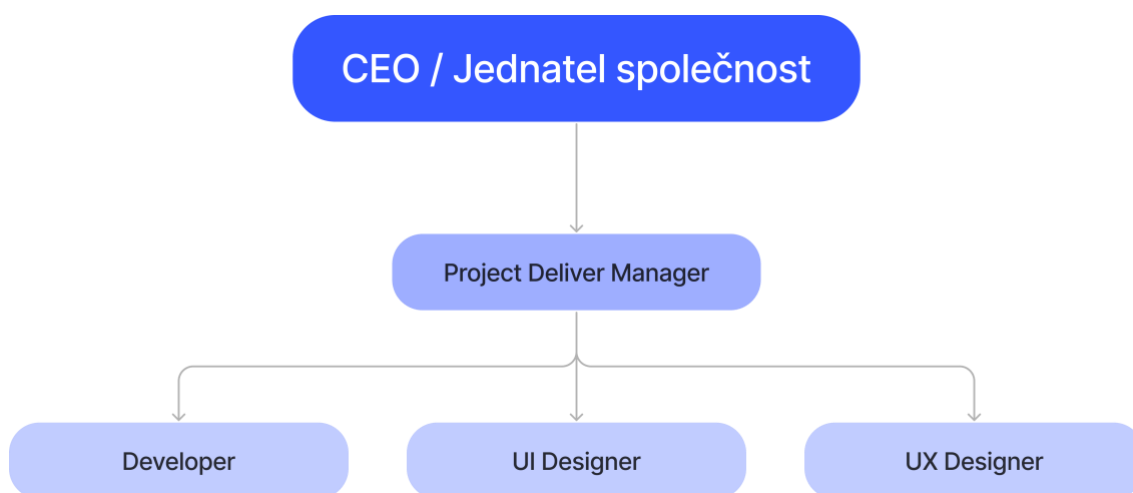
1. **UX/CX** (User experience/Customer experience) - tedy analytické práce a uživatelský výzkum, který tvoří základní kostru celého procesu. Jedná se především o průzkum trhu a následné pochopení myšlení lidí, projevení empatie na základě, které společnost vytváří informační architekturu aplikace takovým způsobem, aby se jakýkoliv návštěvník aplikace dokázal jednoduše zorientovat a necítil se ztracený.
2. **Branding** – po fázi UX/CX následuje branding. Některé společnosti mají svůj vlastní brand, podle kterého se dá dále řídit, avšak některé, především začínající firmy potřebují novou, na míru dělanou, vizuální identitu společně s logem, které bude společnost vystihovat a reprezentovat.
3. **UI Design** – v této fázi vzniká to, co všichni uvidí, tedy vzhled celého projektu. Cílem fáze je připravit na míru vytvořený design, který bude pasovat k firmě. Základem jsou samozřejmě kvalitně zpracované předešlé fáze, bez kterých by design nedával smysl. Hlavním cílem není pouze připravit hezké obrázky, ale připravit podrobné vizuální zadání pro další fázi, tedy development.
4. **Development** – finální fáze, ve které se spojují všechny dosavadní práce a projekt „ožívá“. Z obrázků se skládají komponenty, které ve spolupráci s firmou WebToad doručíme klientovi. Předtím je ale potřeba vše naprogramovat, otestovat a zvalidovat.

Finálním výsledkem práce je tedy plně funkční aplikace, bez jakých chyb a krásných vzhledem společně s dokonalou logikou a pochopením uživatele, který aplikaci bude používat.

### 3.1.4. Organizační struktura

Společnost SDMKG zaměstnává 12 lidí v čele s CEO, který má na starosti od prvotní komunikace a realizace projektu až po kontrolu jakosti daného projektu. Vzhledem k

povaze a velikosti firmy, plní CEO takřka všechny hlavní funkce pro chod společnosti. Napomáhá mu spolumajitel, který plní především funkci „Quality assurance“, tedy stará se o kvalitně předané projekty klientům. Celou strukturu jsem v jednoduché formě znázornil níže.



*Obrázek 7: Struktura společnosti SDM K (Vlastní zpracování)*

### 3.1.5. Obchodní situace společnosti

#### 3.1.5.1. Hlavní trhy

Společnost SDM K nabízí své služby v online prostředí, je pro ni tedy jednodušší proniknout na zahraniční trhy. Prozatím zůstává hlavním trhem Česká republika, ovšem už nyní má své zákazníky v Africe, Americe a v několika státech západní Evropy.

#### 3.1.5.2. Konkurenti

Za konkurenty můžeme považovat veškeré firmy, nabízející vývoj a údržbu webových nativních aplikací, nebo také mobilních aplikací. Trh bychom mohli rozdělit na:

- **Tuzemský** – ve kterém konkurence není tak silná, ovšem stále tu je. Také musíme brát v potaz, že se jedná o nový segment, který má tendenci růst. Je tedy nutné počítat s možnou budoucí konkurencí.
- **Zahraniční** – v zahraničním trhu je mnohonásobně vyšší konkurence, a to zejména v kvalitě. Ovšem cenově je společnost SDM K obrovským konkurentem

zahraničním společenstvem, což u mnoha klientů může být zásadní a rozhodující faktor.

### 3.1.6. Základní informace o projektu

Cílem tohoto projektu je tvorba custom aplikace pro trh s brigádníky, jedná se o aplikaci, která slouží jak brigádníkům k přihlášení se na brigádu, tak manažerům k tvorbě jednotlivých nabídek brigád.

V rámci rozhraní, které vidí manažer, tedy admin, je možné vytvářet a obsluhovat veškeré směny, vyplácení peněz, řešení smluv, ale také přímá komunikace s brigádníky, a to napříč vícero pobočkami. Jde tedy o efektivní a přehlednou správu veškerých směn, které má daný manažer na starosti, stačí si vytvořit směnu s dostatečným předstihem a společnost Brigádníci se postará o to, aby se směna zaplnila relevantními a zkušenými lidmi. Aplikace také obsahuje možnosti tvorby online školení, díky kterému se člověk může zaškolit ještě před nástupem do práce a ušetřit tím dost času společností.

Na druhou stranu v rozhraní brigádníků má uživatel možnost přihlásit se na jakoukoliv z nabízených směn, také se může o svůj účet starat a zaučit se ještě předtím, než přijde na směnu. Vidí zde také veškeré budoucí, ale také proběhlé směny společně s veškerými transakcemi, které skrze aplikaci získal.

Celé prostředí má gamifikované prvky a to především na straně brigádníka, který si může vylepšovat svoji postavu (tedy sám sebe) tím, že se sebevzdělává v podobě vypracování kurzů a také se musí starat o včasné docházení na směny, neboť jeho dochvilnost a následné chování ovlivňuje jeho životy a následnou karmu.

**Projekt:** Shiftly

**Země:** Česká republika

**Cena projektu:** Do 25 mil. Kč

**Doba realizace:** 2022-2024

### 3.1.7. Rozsah projektu

- Zmapování trhu a potřeb koncových uživatelů
- Zmapování funkcionalit

- Tvorba informační architektury
- Tvorba uživatelských person
- Tvorba user stories
- Návrh základního wireframu
- Testování základního wireframu na uživatelích
- Moodboard
- Návrh UI designu aplikace
- Finální UX prototyp aplikace
- Testování finálního UX prototypu aplikace
- Příprava UI designu prototypu aplikace
- Příprava animací
- Tvorba Design systému
- Tvorba dokumentace projektu
- Tvorba Storybooku
- Příprava Front endu aplikace
- Testování aplikace
- SEO
- Spuštění aplikace

## **3.2. Ověření příležitosti pro projekt**

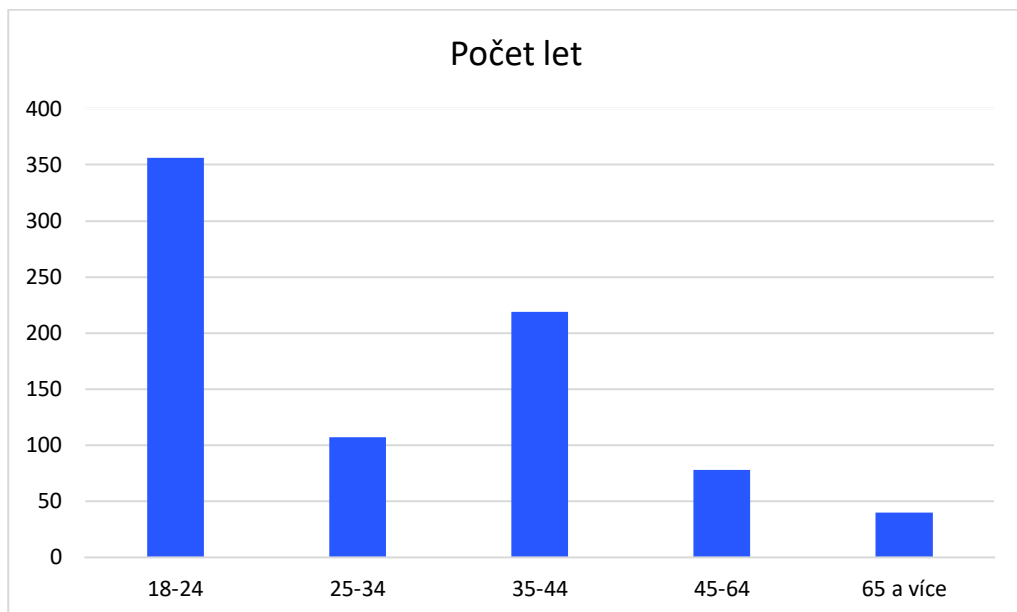
Cílem oportunity study je určit, zda je nová příležitost životaschopná a zda bude pro společnost výhodná k tomu nám pomůže analýza a identifikace trhu, SWOT analýza a analýza SLEPT

### **3.2.1. Analýza trhu**

Analýza trhu je klíčovou součástí tvorby každého podnikatelského plánu nebo studie příležitosti. V rámci analýzy trhu se snažím vyhodnotit současný stav trhu, jeho potenciál a cílovou skupinu. Pro tento účel jsem vytvořil dotazníky jejichž cílem bylo zjistit cílové zákazníky. Odpovědi v dotazníku byly anonymní a cílem bylo nasbírat 800 odpovědí, což se povedlo.

### 3.2.1.1. Věk

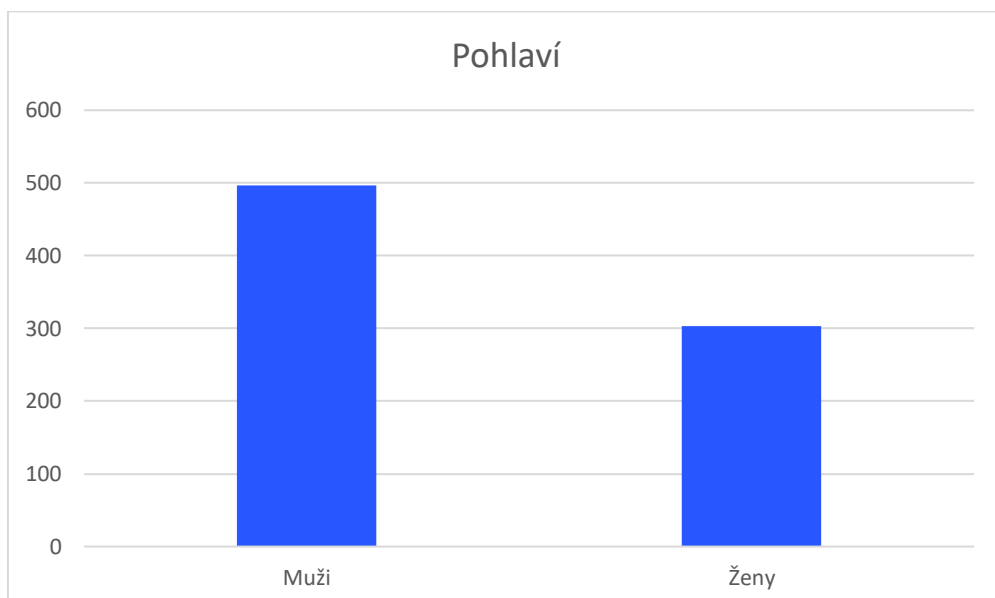
Výsledky z dotazníků ukazují, že naše cílová skupina převážně zahrnuje jedince v rozmezí 18-24 let a také věkovou skupinu 35-44 let.



Graf 1: Výsledky věkové ankety (Vlastní zpracování)

### 3.2.1.2. Pohlaví

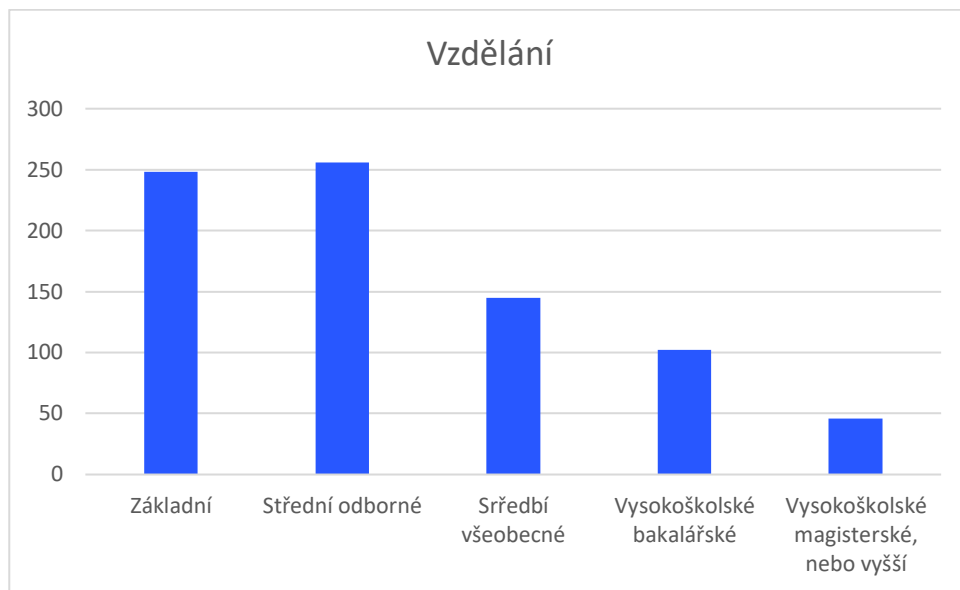
Výsledky z dotazníkového šetření ukazují, že naše cílová skupina je tvořena většinou muži, avšak výsledný poměr není markantně rozdílný.



Graf 2: Výsledky ankety pohlaví (Vlastní zpracování)

### 3.2.1.3. Vzdělání

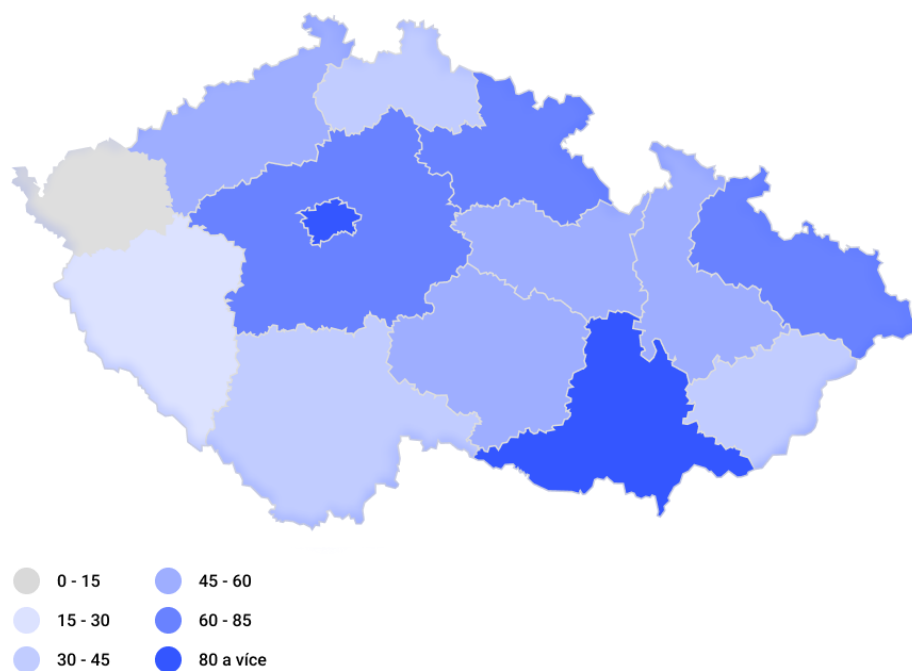
Na základě výsledků dotazníku lze konstatovat, že naše cílová skupina se většinou skládá z lidí se základním a středním odborným vzděláním.



**Graf 3: Výsledky ankety vzdělání (Vlastní zpracování)**

### 3.2.1.4. Kraj

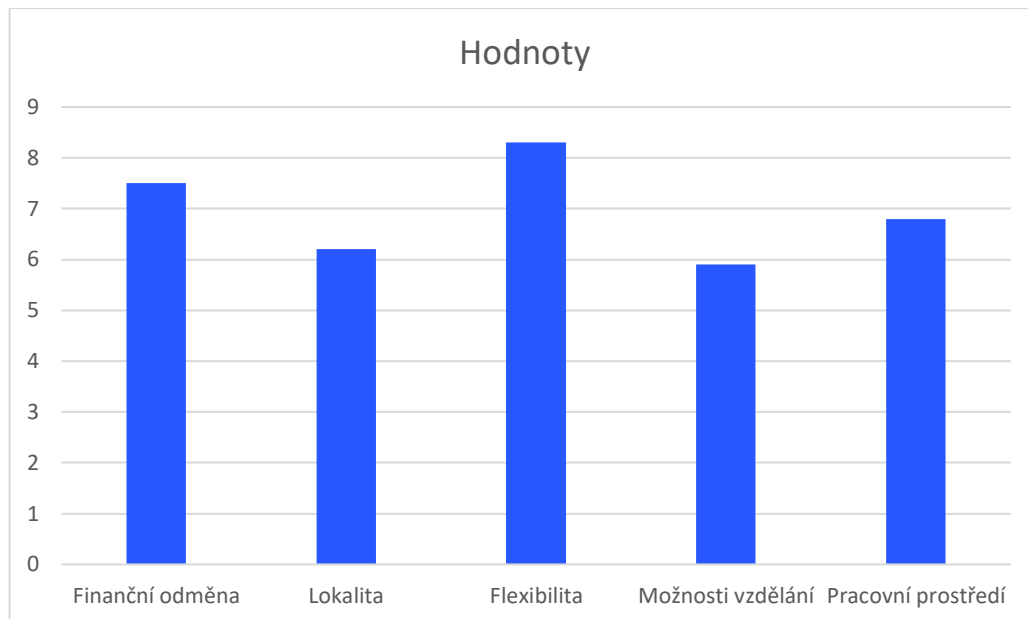
Výsledky analýzy trhu ukázaly, že nejvíce respondentů našeho dotazníku pochází z Pražského a Jihomoravského kraje. Tyto dva kraje byly identifikovány jako nejvýznamnější trhy pro naši cílovou skupinu. Dále mezi významné trhy spadají Středočeský, Králové – Hradecký kraj a v neposlední řadě Moravskoslezský kraj.



Obrázek 8: Výsledky ankety kraje (Vlastní zpracování)

### 3.2.1.5. Hodnoty

V rámci hodnocení měli účastníci ohodnotit na stupnici 1 až 10, jaký má pro ně daný parametr význam. Hodnota 1 byla považována za nejnižší a hodnota 10 za nejvyšší. Z výsledků dotazníku je patrné, že hodnota "Finanční odměna" byla hodnocena průměrně nejvýše s hodnotou 7,5, naproti tomu hodnota "Možnosti vzdělání" s průměrným hodnocením 5,9 je mezi lidmi branná jako nejméně potřebná.



**Graf 4: Výsledky ankety hodnoty parametrů (Vlastní zpracování)**

### 3.2.2. SWOT analýza

V rámci analýzy projektu SWOT budu provádět analýzu silných a slabých stránek projektu, stejně jako možností a hrozeb, které projektu hrozí. Konkrétně se zaměřím na identifikaci faktorů, které přispívají k úspěchu projektu, a faktorů, které mohou bránit jeho úspěchu. Následně budu analyzovat příležitosti a hrozby, které projektu mohou přinést externí faktory.

#### 3.2.2.1. Silné stránky (Strengths)

- Inovativní řešení a vysoká kvalita projektu
- Zkušený tým s vysokým stupněm odbornosti
- Dobře definované cíle a vize
- Stabilní rozpočet pro projekt
- Dostatek času na dokončení

#### 3.2.2.2. Slabé stránky (Weaknesses)

- Omezený rozsah projektového plánu a jeho nedostatečné detaily
- Vysoká závislost projektu na jednom klíčovém člověku
- Vysoká konkurence na trhu, na kterém se projekt zaměřuje
- Omezené lidské zdroje

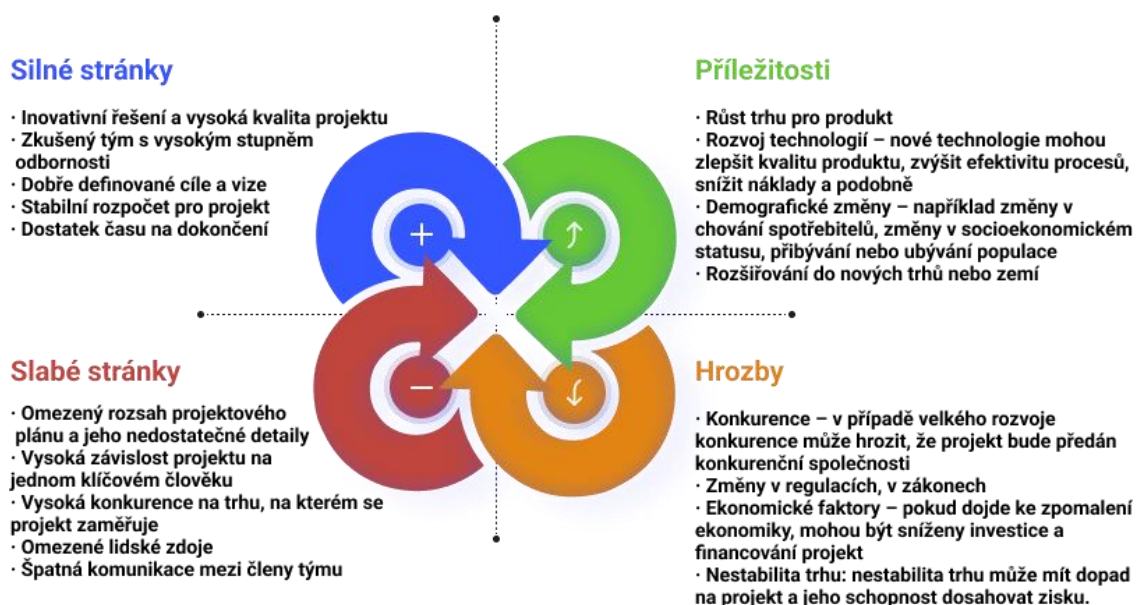
- Špatná komunikace mezi členy týmu

### 3.2.2.3. Příležitosti (Opportunities)

- Růst trhu pro produkt
- Rozvoj technologií – nové technologie mohou zlepšit kvalitu produktu, zvýšit efektivitu procesů, snížit náklady a podobně
- Demografické změny – například změny v chování spotřebitelů, změny v socioekonomickém statusu, přibývání nebo ubývání populace
- Rozšiřování do nových trhů nebo zemí

### 3.2.2.4. Hrozby (Threats)

- Konkurence – v případě velkého rozvoje konkurence může hrozit, že projekt bude předán konkurenční společnosti
- Změny v regulacích, v zákonech
- Ekonomické faktory – pokud dojde ke zpomalení ekonomiky, mohou být sníženy investice a financování projekt
- Nestabilita trhu: nestabilita trhu může mít dopad na projekt a jeho schopnost dosahovat zisku.



Obrázek 9: SWOT analýza projektu Shiftly (Vlastní zpracování)

### **3.2.3. Analýza SLEPT**

Analýza SLEPT je strategická analytická metoda, která slouží k identifikaci a hodnocení vnějších faktorů, které mohou ovlivnit organizaci nebo projekt.

#### **3.2.3.1. Sociální faktory**

Aktuálně se dá říct, že je nárůst poptávky po flexibilních formách práce, včetně práce na částečný úvazek, sezónní práce či brigád. Zároveň zde máme stále pozůstatky z pandemie COVID-19, která s sebou přinesla poptávku po práci z domova a práce na dálku.

V poslední době je také velice populární freelancing, převážně v tzv. gig economy a s tím souvisí celkový pohyb v online prostředí.

#### **3.2.3.2. Legislativní faktory**

Vztahy mezi brigádníky a zaměstnavateli jsou upraveny zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce, který stanovuje povinnosti zaměstnavatele a práva a povinnosti zaměstnance. Zákoník práce stanovuje maximální pracovní dobu, minimální mzdu a další podmínky, které musí zaměstnavatelé dodržovat.

Specifická pravidla pro brigádníky jsou stanovena zákonem č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti. Tento zákon stanovuje podmínky pro uzavření dohody o brigádnické práci, pracovní dobu brigádníků a maximální výši příjmu, kterou mohou brigádníci mít.

Další zákony, které se vztahují k brigádníkům a zaměstnavatelům, jsou například zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce na domluvenou dobu, zákon č. 561/2004 Sb., o přestupcích, zákon č. 262/2006 Sb., o ochraně osobních údajů, a další.

#### **3.2.3.3. Ekonomické faktory**

V posledních letech v České republice došlo k poklesu míry nezaměstnanosti a zvýšení zaměstnanosti, což značí pozitivní vliv, protože by mohl existovat větší zájem o brigádnické práce.

V budoucnu jsou plánované náklady na vstup na nové trhy, jako jsou Slovensko a Rakousko, zde by mohli být poměrně vysoké náklady, zejména v oblasti marketingu a propagace, ale také v oblasti administrativních nákladů spojených s přizpůsobením

se místním zákonům a předpisům. Proto je třeba věnovat pozornost a plánovat s riziky a náklady na vstup na tyto trhy.

#### **3.2.3.4. Politické faktory**

V rámci politické části je důležité zohlednit různé politické faktory, které mohou ovlivnit průběh a úspěšnost projektu.

- **Pracovní právo a regulace:** Jelikož se projekt týká trhu s brigádníky, je důležité znát a dodržovat právní předpisy a regulace týkající se zaměstnávání brigádníků, např. pracovní dobu, mzdy, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, a smluvní podmínky. Nedodržení těchto předpisů by mohlo vést k právním problémům a negativnímu dopadu na pověst projektu.
- **Daňová politika:** Je důležité zohlednit daňové zákony a regulace v České republice, které mohou mít vliv na náklady a zisky projektu. To zahrnuje například DPH, daně z příjmu právnických osob a další daňové povinnosti.
- **Politika ochrany osobních údajů:** Projekt bude shromažďovat a zpracovávat osobní údaje brigádníků a manažerů, je tedy nutné dodržovat předpisy týkající se ochrany osobních údajů, jako je GDPR. To zahrnuje zajištění řádného zpracování, uchování a přenosu osobních údajů, jakož i informování uživatelů o jejich právech a povinnostech.

#### **3.2.3.5. Technologické faktory**

Technologická část se zaměřuje na současné technologické trendy a faktory, které mohou ovlivnit projekt.

- **Vývojové nástroje a technologie:** Jelikož projekt zahrnuje vývoj aplikace, je důležité zvolit vhodné nástroje a technologie pro vývoj, jako jsou Figma, Slack, Strapi, React.js, Storybook, GSAP, Cloudflare Pages a Heroku. Jedná se o aktuální nástroje, které jsou spolehlivé a efektivní.
- **Integrace se stávajícími technologiemi:** Projekt by měl být kompatibilní s aktuálně používanými technologiemi na trhu, jako jsou operační systémy, mobilní zařízení a webové prohlížeče. Integrace s těmito technologiemi umožní uživatelům bezproblémově využívat aplikaci a zároveň zajistí, že projekt bude schopen rychle reagovat na změny v technologickém prostředí.

- Zabezpečení aplikace: Jelikož projekt zahrnuje citlivé informace, jako jsou osobní údaje a finanční transakce, je zásadní zajistit vysokou úroveň zabezpečení pro ochranu těchto dat. To zahrnuje použití nejnovějších technologií pro šifrování, ověřování uživatelů a zajištění bezpečnosti sítě.
- Udržitelnost a škálovatelnost: Vývoj aplikace by měl zohlednit potenciál pro budoucí růst a škálování projektu. To zahrnuje použití technologií, které umožňují snadné rozšíření aplikace, přizpůsobení se změnám v trhu a integraci nových funkcí a služeb.
- Automatizace a umělá inteligence: V rámci projektu by mohlo být užitečné zvážit možnosti automatizace a využití umělé inteligence pro zlepšení efektivity a kvality služeb poskytovaných aplikací. To může zahrnovat automatizaci procesů, jako je plánování směn, výběr brigádníků nebo komunikace s uživateli, a využití strojového učení pro analýzu dat a identifikaci trendů a vzorů.
- Inovace v oblasti gamifikace: Jelikož projekt obsahuje gamifikované prvky, je důležité sledovat nové trendy a inovace v oblasti gamifikace, které by mohly přinést nové možnosti pro motivaci uživatelů a zlepšení uživatelského zážitku.

### **3.3. Zhodnocení proveditelnosti a přínosů projektu**

Zhodnocení proveditelnosti a přínosů projektu je kritickou součástí přípravy a plánování projektu. V rámci tohoto procesu se zaměřuji na určení toho, zda je možné projekt úspěšně dokončit, a také na posouzení potenciálního přínosu projektu pro organizaci a cílovou skupinu.

#### **3.3.1. Logický rámec**

Logický rámec prezentuje klíčové atributy projektu jako jsou projektový záměr, cíl, konkrétní výstupy a klíčové činnosti při realizaci projektu.

**Tabulka 6: Logický rámec projektu Shiftly (Vlastní zpracování)**

	<b>Popis</b>	<b>OOU</b>	<b>Ověření</b>	<b>Rizika</b>
<b>Záměr</b>	Akvizice zákazníků Zvýšení VH Zvýšení konkurenceschop nosti Udržitelný růst	↑ počet zákazníků o 10% ↑ zisku p 5% ↑ Podíl na trhu ↑ 2% Každý rok	Počet registrací v aplikaci VZZ Interní statistiky Interní statistiky	
<b>Cíl</b>	Tvorba aplikace pro trh s brigádníky	Minimální navýšení uživatelů o 10%	Počet registrací v aplikaci	- Nedostatečn é testování - Nízký počet uživatelů
<b>Výstupy</b>	1. UX fáze 2. UI fáze 3. Development	1. Funkční UX prototyp s dokumenta cí 2. Funkční UI prototyp s dokumenta cí a Design systémem 3. Funkční aplikace s dokumentací		
<b>Klíčové vlastnosti</b>	Zmapování trhu a potřeb koncových uživatelů Zmapování funkcionalit Tvorba informační architektury Tvorba uživatelských person	1.1. 12MD 1.2. 25MD 1.3. 10MD 1.4. 16MD 1.5. 16MD 1.6. 270MD 1.7. 20MD 1.8. 100MD 1.9. 20MD 2.1. 25MD	1.1. 12 dní 1.2. 30 dní 1.3. 150 dní 1.4. 16 dní 1.5. 16 dní	- Technické problémy - Nesoulad mezi UX, UI a DEV - Nedodržení termínů - Nedostatečn é testování

	Tvorba user stories	2.2. 120MD	1.6. 300 dní	
	Návrh základního wireframu	2.3. 170MD	1.7. 25 dní	
	Testování základního wireframu na uživatelských	2.4. 50MD	1.8. 100 dní	
	Finální UX prototyp aplikace	2.5. 200MD	1.9. 25 dní	
	Testování finálního UX prototypu aplikace	3.1. 180MD	2.1. 25 dní	
		3.2. 180MD	2.2. 200 dní	
		3.3. 350MD	2.3. 170 dní	
		3.4. 15MD	2.4. 50 dní	
		3.5. 25MD	2.5. 480 dní	
		3.6. 1MD	3.1. 500 dní	
	2.1.Moodboard		3.2. 180 dní	
	2.2. Návrh UI designu aplikace		3.3. 350 dní	
	2.3.Příprava UI designu prototypu aplikace		3.4. 30 dní	
	2.4. Příprava animací		3.5. 25 dní	
	2.5.Tvorba Design systému		3.6. 1 den	
	3.1.Dokumentace projektu			
	3.2.Tvorba Storybooku			
	3.3. Příprava Front end aplikace			
	3.4. Testování aplikace			
	3.5. SEO			
	3.6. Spuštění aplikace			

### 3.3.2. Analýza zainteresovaných stran

Tato sekce nám pomáhá zjistit, kdo bude projektu ovlivněn, a umožňuje nám definovat jejich požadavky a očekávání. Analýza nás také podpoří v určení, jakým způsobem komunikovat s jednotlivými osobami v závislosti na jejich roli. To nám napomůže úspěšně dokončit projekt.

**Tabulka 7: Analýza zainteresovaných stran** (Vlastní zpracování)

<b>Zainteresované strany</b>	<b>Požadavky a očekávání</b>	<b>Vliv</b>	<b>Postoj</b>	<b>Strategie zapojení</b>
<b>Project Owner</b>	Kontrola práce	Velký	Kladný	Největší zapojení komunikace s projektovým manažerem
<b>Klient</b>	Zadání a kontrola práce	Velký	Kladný	Primární komunikace s projektovým manažerem, designery a developery
<b>Project manager</b>	Organizace a řízení činností	Velký	Kladný	Neustálá komunikace s týmem
<b>UX designer</b>	Včas dokončit UX fázi	Střední	Kladný	Neustálá komunikace napříč týmem
<b>UI designer</b>	Včas dokončit UI fázi	Střední	Kladný	Neustálá komunikace napříč týmem
<b>Front end developer</b>	Včas dokončit FE fázi	Střední	Kladný	Neustálá komunikace napříč týmem
<b>Uživatel</b>	Přehledná a pěkná aplikace	Střední	Neutrální	Komunikace s UX designerem

## 4. Vlastní návrh řešení

### 4.1. Identifikační listina

Identifikační listina projektu je dokument, který poskytuje základní informace o projektu a slouží jako referenční bod pro všechny zúčastněné strany.

**Tabulka 8: Identifikační listina** (Vlastní zpracování)

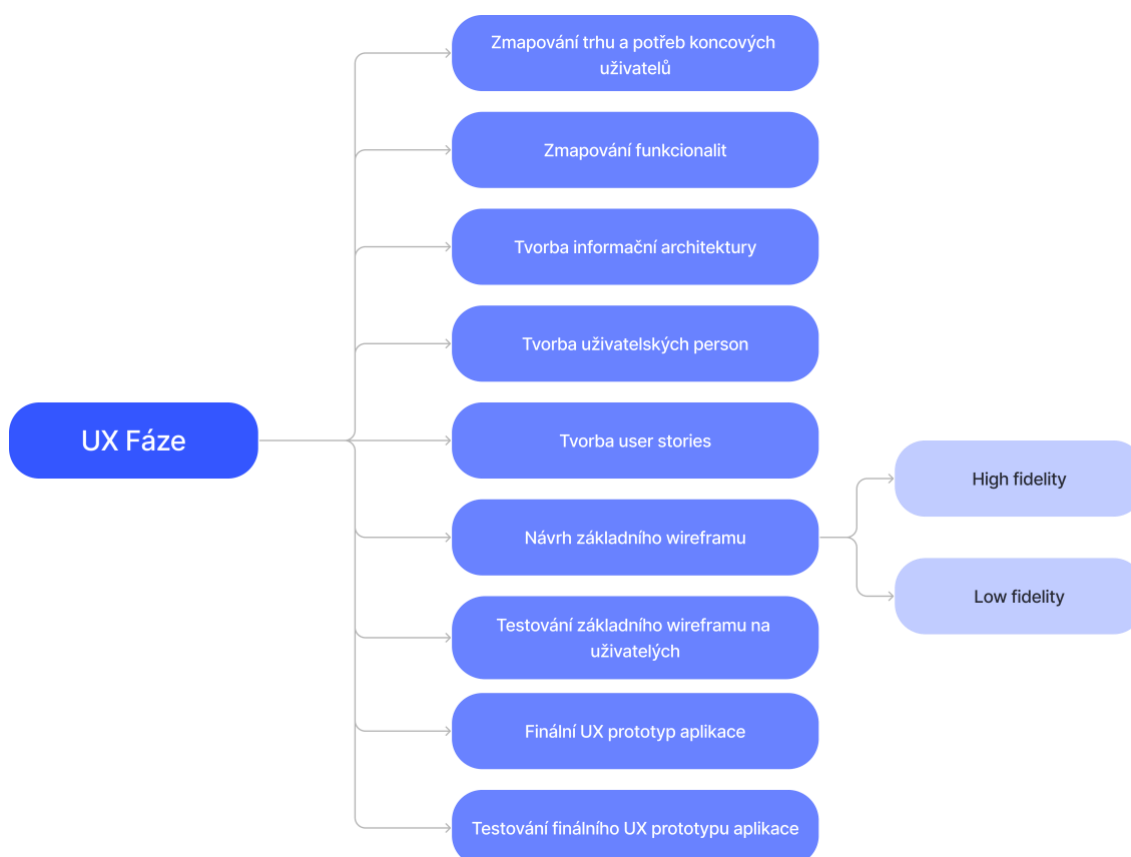
Identifikační listina projektu	
Název projektu	Shiftly
Číslo projektu	P3X7A2
Zadavatel projektu	Společnost Brigádníci
Cíle projektu	Tvorba aplikace pro trh s brigádníky s možností administrativního a uživatelského rozhraní
Rozsah projektu	<p>V rámci dodávky projektu se počítá s následujícími body:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zmapování trhu a potřeb koncových uživatelů</li><li>• Zmapování funkcionalit</li><li>• Tvorba informační architektury</li><li>• Tvorba uživatelských person</li><li>• Tvorba user stories</li><li>• Návrh základního wireframu</li><li>• Testování základního wireframu na uživatelských</li><li>• Moodboard</li><li>• Návrh UI designu aplikace</li><li>• Finální UX prototyp aplikace</li><li>• Testování finálního UX prototypu aplikace</li><li>• Příprava UI designu prototypu aplikace</li><li>• Příprava animací</li><li>• Tvorba Design systému</li><li>• Tvorba dokumentace projektu</li><li>• Tvorba Storybooku</li><li>• Příprava Front endu aplikace</li><li>• Testování aplikace</li><li>• SEO</li><li>• Spuštění aplikace</li></ul>
Plánovaný termín zahájení	1.6.2022
Plánovaný termín dokončení	2.9.2024
<b>Termín dokončení</b>	

<b>Hlavní milníky</b>	UX fáze	8.3.2023
	UI fáze	1.5.2024
	Development	2.9.2024
	SEO	2.9.2024
	Spuštění aplikace	2.9.2024
<b>Zúčastněné strany projektu</b>	Společnost Brigádníci, Společnost SDMČ a WebToad	
<b>Rozpočet</b>	Předpokládaný rozpočet projektu 25 mil Kč	

## 4.2. WBS (Hierarchická struktura činností)

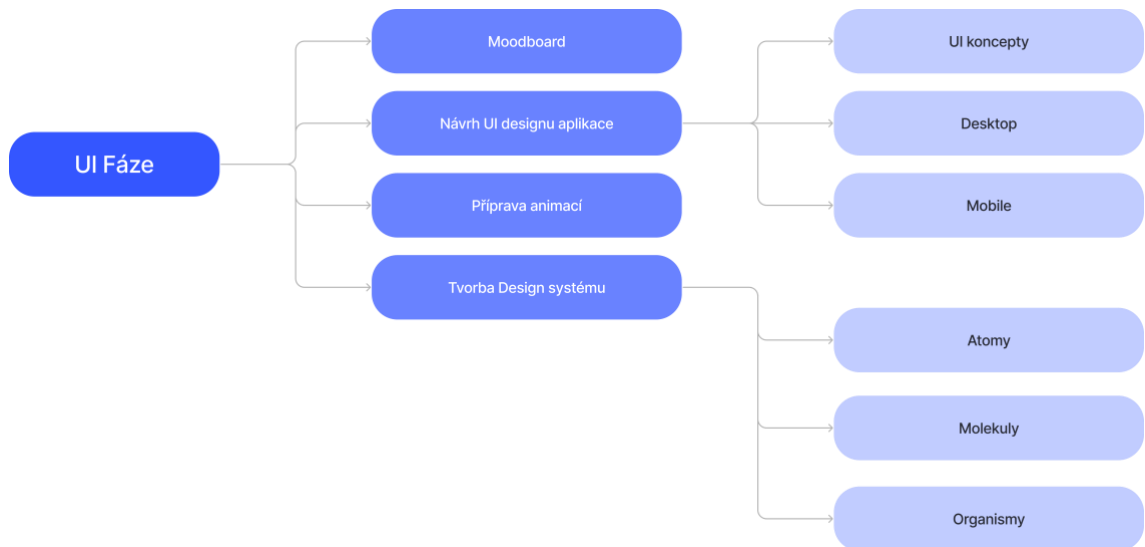
V hierarchickém uspořádání aktivit jsou detailněji popsány jednotlivé úkoly, které musíme provést, aby byl projekt dokončen v souladu s naším plánem. Tyto úkoly jsou kategorizovány do tří segmentů. Celková WBS lze nalézt v příloze č. 2:

### 4.2.1. UX fáze



Obrázek 10: WBS UX fáze (Vlastní zpracování)

### 4.2.2. UI fáze



Obrázek 11: WBS UI fáze (Vlastní zpracování)

### 4.2.3. Development



Obrázek 12: WBS Development fáze (Vlastní zpracování)

## 4.3. Plánování času v projektu

Časová analýza je integrální součástí přípravy projektu, a proto byla vytvořena na základě odborných odhadů z několika nezávislých zdrojů. Tato analýza nám zejména poskytne časový rámec projektu, rozvrh a Ganttův graf.

### 4.3.1. Harmonogram projektu

Harmonogram projektu nám umožňuje pečlivě sledovat začátek a konec jednotlivých úkolů. V něm také zaznamenáváme celkovou dobu trvání každého úkolu. Slouží nám tedy jako hlavní plán pro dodržení časového rámce celého projektu.

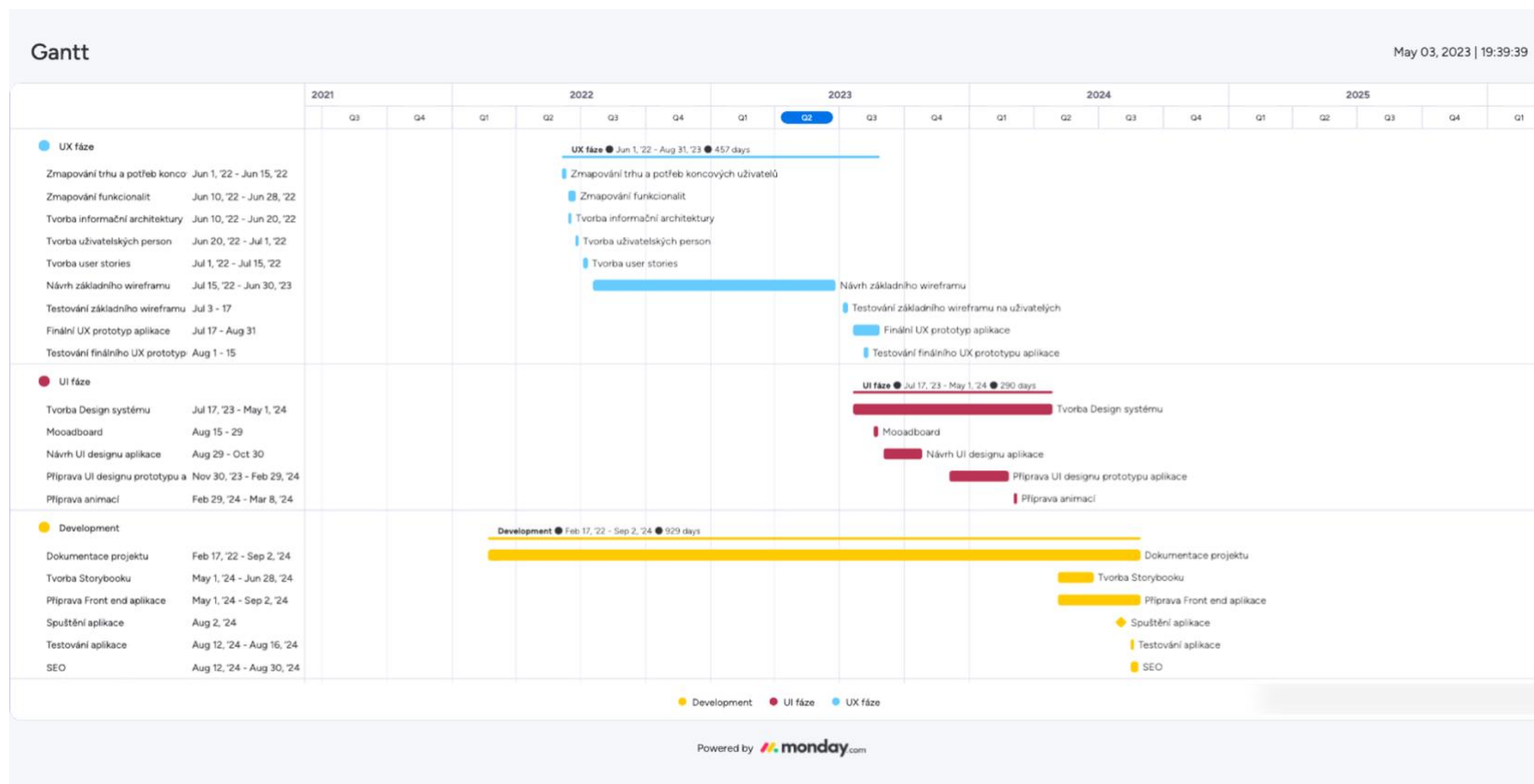
**Tabulka 9: Harmonogram projektu** (Vlastní zpracování)

Kód WBS	Název úkolu	Zahájení úkolu	Dokončení úkolu	Doba trvání (MD)
1	UX fáze	1.6.2022	8.3.2023	489
1.1.	Zmapování trhu a potřeb koncových uživatelů	1.6.2022	15.6.2022	12
1.2.	Zmapování funkcionalit	10.6.2022	28.2.2023	25
1.3.	Tvorba informační architektury	10.6.2022	20.6.2022	10
1.4.	Tvorba uživatelských person	20.6.2022	1.7.2022	16
1.5.	Tvorba user stories	1.7.2022	15.7.2022	16
1.6.	Návrh základního wireframu	15.7.2022	30.6.2023	270
1.7.	Testování základního wireframu na uživatelých	3.7.2023	17.7.2023	20
1.8.	Finální UX prototyp aplikace	17.7.2023	31.8.2023	100
1.9.	Testování finálního UX prototypu aplikace	1.9.2023	15.9.2023	20
2	UI fáze	15.9.2023	1.5.2024	535
2.1.	Moodboard	15.9.2023	29.9.2023	25
2.2.	Návrh UI designu aplikace	29.9.2023	30.11.2023	120

2.3.	Příprava UI designu prototypu aplikace	30.11.2023	29.2.2024	170
2.4.	Příprava animací	29.2.2024	8.3.2024	20
2.5.	Tvorba Design systému	17.7.2023	1.5.2024	200
3	Development	17.7.2023	2.9.2024	751
3.1.	Dokumentace projektu	17.7.2023	2.9.2024	180
3.2.	Tvorba Storybooku	1.5.2024	28.6.2024	180
3.3.	Příprava Front end aplikace	1.5.2024	2.9.2024	350
3.4.	Testování aplikace	12.8.2024	16.8.2024	15
3.5.	SEO	12.8.2024	30.8.2024	25
3.6.	Spuštění aplikace	2.9.2024	2.9.2024	1

## 4.3.2. Ganttův diagram

Ganttův diagram nám umožňuje vizuálně zobrazit jednotlivé úkoly projektu. Ukazuje také všechny časové závislosti mezi těmito úkoly. Podrobnější diagram lze nalézt v příloze č. 1.



Obrázek 13: Ganttův diagram (Vlastní zpracování)

## 4.4. Plánování zdrojů v projektu

Aby byl projekt úspěšně dokončen, je třeba mít k dispozici adekvátní zdroje. Tyto zdroje můžeme rozdělit do dvou základních kategorií: lidské zdroje a materiální zdroje. Dále je potřeba vypracovat RACI matici, díky které zjistíme role a odpovědnosti napříč týmem. V neposlední řadě je třeba řídit vytížení lidských zdrojů.

### 4.4.1. Materiální zdroje

Materiální zdroje jsou všechny fyzické položky nebo služby, které jsou potřebné pro provedení projektu.

- Pronájem kanceláří
- Vybavení kanceláří
- Pořízení softwaru Figma
- Pořízení softwaru Monday
- Pořízení softwaru PhPStorm
- Pořízení softwaru Slack

Společnost obvykle poskytuje všechny nutné materiály pro své projekty. V tomto konkrétním případě nebudou potřeba žádné nové materiálové ani softwarové zdroje. Vzhledem k této situaci nebudou pro tento specifický projekt počítány žádné dodatečné materiálové náklady.

### 4.4.2. Lidské zdroje

Lidské zdroje zahrnují všechny lidi, kteří budou na projektu pracovat. Tedy nejen členy projektového týmu, ale také další osoby, které mohou přispět k úspěchu projektu. V rámci tohoto projektu se jedná o následující lidské zdroje

#### **SDMK**

- Projektový manažer
- UX designer junior
- UX designer senior
- UX designer / tester
- UI designer medior

- UI lead
- UI designer / Design system designer

### **WebToad**

- Senior FE developer #1
- Senior FE developer #2
- Medior FE developer
- Junior FE developer #1
- Junior FE developer #2
- Junior FE developer #3
- Tester
- SEO specialista

### **Brigádníci**

- Project owner

### 4.4.3. RACI matice

Na projektu se podílejí jak interní, tak externí kapacity. Externí kapacity na projektu nelze jednoduše kontrolovat, či plánovat, ale interní kapacity ano. Vzhledem k většímu počtu lidí zainteresovaných v projektu jsem vypracoval matici pro jednotlivé sekce, tedy například UX designer, pod tuto sekci spadají všichni UX designeři, jak seniorní, tak juniorní, to stejné platí pro další sekce. Hlavní sekce jsou tedy rozdělené do 6 interních skupin a jednu externí v podobě klienta, který v rámci agilního přístupu projektu se na projektu aktivně podílí a přispívá k jeho pozitivnímu výsledku.

**Tabulka 10: RACI matice** (Vlastní zpracování)

Činnost	Projektový manažer	UX designer	UI designer	FE Developer	Tester	SEO specialista	Project owner
UX fáze							
Zmapování trhu a potřeb koncových uživatelů	I	R, A					I
Zmapování funkcionalit	I	R, A		C			I, C
Tvorba informační architektury	I	R, A					I, C
Tvorba uživatelských person		R, A					I

Tvorba user stories		R, A					I
Návrh základního wireframu	I	R, A	C	C			I, C
Testování základního wireframu na uživatelých		R, A		C			I
Finální UX prototyp aplikace	I	R, A					I
Testování finálního UX prototypu aplikace		R, A					I
UI fáze							
Moodboard	I		R, A				I, C
Návrh UI designu aplikace	I	C	R, A	C			I, C
Příprava UI designu prototypu aplikace	I		R, A				I, C

Příprava animací			R, A	C			I
Tvorba Design systému	I	C	R, A	C			I
Development							
Dokumentace projektu	R	R	R	R, A			I
Tvorba Storybooku			C	R, A			
Příprava Front end aplikace	I	C	C	R, A			
Testování aplikace	R			C	R, A		I, C
SEO	I					R, A	I, C
Spuštění aplikace	I			R, A			I, C

## 4.5. Řízení rizik projektu

### 4.5.1. Identifikace rizik

V rámci projektu bylo rozpoznáno XY rizik. Následující tabulka poskytuje přehled těchto rizik a stručný popis situací, které mohou tato rizika způsobit.

**Tabulka 11: Identifikace rizik** (Vlastní zpracování)

	Hrozba	Scénář
1	Nesprávně definované nebo nejasné požadavky	Pokud nejsou požadavky na projekt jasně stanoveny nebo dojde k jejich změně, může to vést ke zpoždění nebo zvýšeným nákladům.
2	Komunikační problémy	Špatná komunikace mezi týmy nebo nedostatečná koordinace může způsobit zpoždění a nedorozumění.
3	Technické problémy	Neočekávané technické obtíže, jako jsou problémy s vývojovými nástroji, platformami nebo integracemi, mohou způsobit zpoždění nebo zvýšit náklady na projekt.
4	Nesoulad mezi UX, UI a DEV	Konflikty nebo nesoulady mezi týmy UX, UI a DEV mohou vést ke špatné kvalitě výsledné aplikace nebo zpožděním v projektu.
5	Nedodržení termínů	Pokud jednotlivé týmy nedodrží plánované časové termíny, může to vést ke zpoždění projektu jako celku.
6	Změny v projektovém rozsahu	Neočekávané změny v rozsahu projektu mohou způsobit zpoždění a zvýšení nákladů.
7	Fluktuace členů týmu	Odejítí klíčových členů týmu nebo časté změny v personálním složení mohou vést ke zpožděním nebo ztrátě znalostí a zkušeností.
8	Nedostatečné testování	Pokud není provedeno důkladné testování aplikace, mohou se vyskytnout chyby nebo nedostatky, které by mohly negativně ovlivnit

		uživatelskou spokojenost a reputaci projektu.
9	Nesprávný odhad nákladů	Pokud nedojde k přesnému odhadu nákladů na projekt, může to vést k nedostatečnému rozpočtu a potenciálním problémům s financováním.
10	Nedostatečné řízení změn	Pokud není řádně zajištěno řízení změn během projektu, mohou se vyskytnout problémy s koordinací, plánováním a komunikací mezi týmy, což může vést ke zpoždění a zvýšení nákladů.

#### 4.5.2. Kvantifikace rizik

Tabulka slouží jako výstup z kvantifikace rizik, kde jsou pro každé riziko určeny pravděpodobnost jeho výskytu a možný dopad na projekt. Kombinací těchto dvou hodnot se vypočítá celková hodnota rizika.

**Tabulka 12: Kvantifikace rizik** (Vlastní zpracování)

	<b>Hrozba</b>	<b>Scénář</b>	<b>Pravděpodobnost</b>	<b>Dopad</b>	<b>Hodnota rizika</b>
1	Nesprávně definované nebo nejasné požadavky	Nevymezené nebo změněné požadavky	VP	VD	VHR
2	Komunikační problémy	Nedostatečná komunikace a koordinace týmů	SP	SD	SHR
3	Technické problémy	Technické problémy, jako jsou vývojové nástroje, platformy a integrace	NP	SD	NHR

4	Nesoulad mezi UX, UI a DEV	Konflikty mezi týmy UX, UI a DEV	VP	ND	SHR
5	Nedodržení termínů	Nedodržení plánovaných časových termínů	NP	VD	SHR
6	Změny v projektovém rozsahu	Neočekávané změny rozsahu projektu	NP	VD	SHR
7	Fluktuace členů týmu	Odejítí klíčových členů týmu nebo časté změny v personálním složení	SP	SD	SHR
8	Nedostatečné testování	Nedostatečné testování aplikace	NP	SD	NHR
9	Nesprávný odhad nákladů	Nepřesný odhad nákladů projektu	SP	VD	VHR
10	Nedostatečné řízení změn	Nedostatečné zajištění řízení změn během projekt	SP	SD	SHR

Níže jsou vysvětlené zkratky, které jsou použité v rámci kvantifikace rizik.

### Pravděpodobnosti

- **MP** – malá pravděpodobnost
- **SP** – střední pravděpodobnost
- **VP** – velká pravděpodobnost

## Dopady

- **MD** – malý dopad
- **SD** – střední dopad
- **VD** – velký dopad

## Hodnoty rizika

- **NHR** – nízký hodnota rizika
- **SHR** – střední hodnota rizika
- **VHR** – velká hodnota rizika

V rámci následujících tabulek budou jsou rozepsané jednotlivé typy rizik a jejich dopad na celkový projekt.

**Tabulka 13: Typy rizik** (Vlastní zpracování)

<b>VD</b> – velký nepříznivý dopad projektu	Ohrožení dodržení termínu dokončení Ohrožení cíle projektu Škoda větší než 20 % z hodnoty projektu
<b>SD</b> – střední nepříznivý dopad projektu	Škoda v rozmezí 1-20 % z hodnoty projektu Ohrožení termínu dokončení
<b>ND</b> – Nízký nepříznivý dopad projektu	Škoda do 1 % z celkové hodnoty projektu Nutné zásahy do plánu projektu

### 4.5.3. Reakce na rizika projektu

V závěru řízení rizik projektu budou pro každé riziko přidělovat návrh na ošetření a následně novou hodnotu rizika, která vzniká po reakci na původní riziko.

**Tabulka 14: Reakce na rizika** (Vlastní zpracování)

Číslo	Reakce na riziko	Nová hodnota rizika
1	Řádně sepsat nové požadavky a zanést je do všech projektových dokumentů. Ujasnit si finální rozsah a po případné domluvě zvýšit rozpočet a čas projektu.	NHR
2	Teambuildingové akce, případně pořádání retrospektiv.	NHR

3	Důkladná analýza všech potřebných technologií. Současně tyto technologie kontrolovat v průběhu projektu	NHR
4	Pořádání retrospektiv v průběhu projektu	NHR
5	Pravidelná kontrola prací	SHR
6	Vyjednání nových podmínek pro zvýšení času, nebo najmutí externisty	NHR
7	Vytvoření příjemné pracovní atmosféry a zmenšení nátlaku na zaměstnance	NHR
8	Zvýšení počtu hodin testování	NHR
9	Komunikace s klientem o případném navýšení rozpočtu, nebo rozdělení projektu do vícero částí	SHR
10	Vyšší zapojení projektového manažera do procesu	NHR

Každé identifikované riziko má nyní vypracovanou strategii pro jeho minimalizaci. Rizika s vysokým dopadem byla řešena a jejich potenciální vliv byl snížen, avšak i přes to stále představují určitou hrozbu, pokud by se jejich význam během projektu zvýšil. Z toho důvodu je důležité je neustále sledovat. V průběhu projektu se mohou také vyskytnout zcela nová rizika, což by vyžadovalo opětovné provedení celého procesu rizikové analýzy.

#### 4.6. Plánování nákladů v projektu

V rámci tohoto projektu je stanovený přibližný rozpočet v hodnotě 25 miliónů Kč. K vzhledem povaze projektu, tedy že se jedná o projekt v oblasti IT, předem nelze stanovit pevnou částku, která by se v průběhu času neměnila. Jednak se mohou vyskytnout nové požadavky ze strany klienta, které se budou rovnou zapracovávat a čímž se změní celkový rozsah projektu. Druhá část projektu trvá déle než dva roky, v rámci kterých se může se budou pravděpodobně měnit technologie, což povede k menšímu zdrojovému zvýšení. Z tohoto důvodu se zvolila metoda time & materiál, která je závislá na kvalitně zpracované WBS.

Na projektu se podílí mnoho lidí, z nichž je řada na juniorní pozici a řada na seniorní. Každý má jiný plat, ale v průměru se budeme pohybovat na částce 500 Kč/h, jakožto

hrubý náklad na člověka. Klientovi se poté účtuje 1500 Kč/h za každého člena týmu. V rámci nepřímých nákladů počítáme na každou hodinu, tedy 1500 Kč, 6,67 %. Z těchto peněz se následně platí vybavení kanceláře, nájem, pořízení softwarů, a podobně.

Cashflow projektu bude probíhat na základě vykázaných hodin na konci každého měsíce, tedy metodou time and material, kdy na konci každého měsíce, počínaje červnem 2022, společnost SDMK a WebToad vystaví fakturu s přehledem vykázaných hodin.

**Tabulka 15: Přehled nákladů projektu (Vlastní zpracování)**

	<b>Přímé náklady (Kč)</b>	<b>Nepřímé náklady (Kč)</b>	<b>Náklady celkem (Kč)</b>	<b>Výnosy celkem (Kč)</b>
Zmapování trhu a potřeb koncových uživatelů	48000	9605	57605	144000
Zmapování funkcionalit	100000	20010	120010	300000
Tvorba informační architektury	40000	8004	48004	120000
Tvorba uživatelských person	64000	12806	76806	192000
Tvorba user stories	64000	12806	76806	192000
Návrh základního wireframu	1080000	216108	1296108	3240000
Testování základního wireframu na uživatelských	80000	16008	96008	240000
Finální UX prototyp aplikace	400000	80040	480040	1200000
Testování finálního UX prototypu aplikace	80000	16008	96008	240000

Moodboard	100000	20010	120010	300000
Návrh UI designu aplikace	480000	9605	489605	1440000
Příprava UI designu prototypu aplikace	680000	136068	816068	2040000
Příprava animací	200000	40020	240020	600000
Tvorba Design systému	800000	160080	960080	2400000
Dokumentace projektu	720000	144072	864072	2160000
Tvorba Storybooku	720000	144072	864072	2160000
Příprava Front end aplikace	1400000	280140	1680140	4200000
Testování aplikace	60000	4202	64202	180000
SEO	100000	7004	107004	300000
Spuštění aplikace	4000	801	4801	12000
			9.530.452	22.698.000
EBIT	13.167.548 Kč			
EAT	10.402.363 Kč			

#### 4.7. Přínosy návrhu řešení

Tato práce nabízí významný přínos pro podnik, protože poskytuje detailní plán projektu společně s pokyny pro jeho efektivní řízení. Součástí řešení je základní dokumentace, která může být využita při zahajování projektu, což zahrnuje identifikační dokument a logickou strukturu projektu, pomáhající týmu lépe pochopit cíle a očekávané výsledky.

Práce poskytuje firmě lepší představu o časovém plánu projektu, identifikaci potřebných zdrojů a jejich správném využití. Byl také sestaven odhadovaný rozpočet, který umožňuje společnosti předem vědět, jaké náklady bude muset pokrýt v případě realizace projektu, a upravit svou strategii podle toho, což je klíčové pro udržitelnost a finanční stabilitu firmy.

Kromě toho tato práce zohledňuje potřeby a očekávání různých zúčastněných stran, což umožňuje lepší komunikaci a koordinaci mezi týmem a zákazníky či partnery. Dále pomáhá managementu společnosti při rozhodování ohledně uskutečnění projektu a při monitorování pokroku, abychom zajistili, že projekt splní své cíle včas a v rámci rozpočtu.

Celkově tedy tato práce slouží jako ucelený základ pro rozhodovací proces managementu společnosti ohledně realizace projektu, který přispívá k úspěšnému zahájení, řízení a dokončení projektu, a posiluje společnost v konkurenčním prostředí.

## Závěr

Hlavním cílem práce bylo zpracování návrhu projektu vývoje aplikace pro trh s brigádníky. Cíl byl úspěšně dosažen díky metodám a nástrojům projektového managementu. Jako předmět výzkumu byla vybrána společnost Brigádníci, která působí na české trhu s brigádníky.

V úvodní, teoretické části mé práce, jsem se věnoval prezentaci informací o různých přístupech, metodách a nástrojích pro řízení, které jsem následně využil. Dále jsem se podrobněji zabýval jednotlivými fázemi projektu, přičemž jsem se zaměřil na aspekty týkající se časového plánování, správy zdrojů a rozpočtu, a také provádění analýzy rizik.

V druhé části práce jsem se zaměřil na důkladnou analýzu dané společnosti. Použil jsem všechny metody, které jsem představil v předchozí teoretické části. Mým záměrem bylo získat co nejpodrobnější pohled na firmu, tržní prostředí a samotný projekt.

Ve třetí části mé práce jsem se zaměřil na konkrétní návrh řešení, což byla čistě praktická část. Zde jsem vytvořil Strukturu rozkladu práce (WBS), Ganttův diagram, identifikoval hlavní aspekty projektu a prováděl analýzu rizik. Také jsem zohlednil finanční aspekty projektu, kde jsem se opíral o odhadované náklady a časovou náročnost. Časový plán pro realizaci projektu byl nastaven na období let 2022 až 2024 pracovních dnů a předpokládaný rozpočet byl stanoven na 25 milionů Kč. Důkladně jsem také prozkoumal potenciální rizika, která by mohla projekt ovlivnit, a navrhl jsem opatření k jejich minimalizaci.

Tento projekt může společnosti SDMK přinést dlouhodobou spolupráci s firmou Brigádníci za podmínky, že celý projekt poběží hladce. To stejné platí u dalších projektů, na které se dá využít tato bakalářská práce, jakožto šablona.

## Seznam použité literatury a zdrojů

BENTLEY, Colin, Branislav GABLAS a Renáta PROKOVÁ. Základy metody projektového řízení = The essence of the project management method: PRINCE2®. 4. vydání (1. vydání vo Wolters Kluwer s.r.o.). Bratislava: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-8168-380-0.

DOLEŽAL, Jan, LACKO, Branislav, MÁCHAL, Pavel. *Projektový management podle IPMA*. 2. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4275-5.

DOLEŽAL, Jan. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů 1. vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

DOLEŽAL, Jan, KRÁTKÝ, Jiří. Projektový management v praxi. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9496-4.

How the RACI Matrix Will Streamline Your Project Lifecycle | Lucidchart Blog. Online Diagram Software & Visual Solution | Lucidchart [online]. Copyright © 2020

JEŽKOVÁ, Zuzana. Projektové řízení: jak zvládnout projekty. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013. ISBN 978-80-905297-1-7.

KORECKÝ, Michal, TRKOVSKÝ, Václav. Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.

LESTER, Albert. Project Management, Planning and Control: Managing Engineering, Construction and Manufacturing Projects to PMI, APM and BSI Standards. 6. vyd. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2013. ISBN 978-0-08-098324-

Lucid Software Inc. [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://www.lucidchart.com/blog/what-is-a-raci-matrix>

MCCONNELL, Steve. *Software estimation. demystifying the black art*. Computer Press (CP Books), 2006. ISBN 80-251-1240-3.

MYSLÍN, Josef. SCRUM: průvodce agilním vývojem softwaru. Brno: Computer Press, 2016. ISBN 978-80-251-4650-7.

Rejstřík firem - WebToad [online]. [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://rejstrik-firem.kurzy.cz/28928903/webtoad-sro/>

Rejstřík firem – SDMK Design [online]. [cit. 2023-05-03]. Dostupné z:

<https://rejstrik-firem.kurzy.cz/03611311/sdmk-design-czech-sro/>

RIPRAN – one of the best project risk analysis methodologies | Kateřina | Managerial Economics. AGH University of Science and Technology Journals [online]. Dostupné z: <https://journals.agh.edu.pl/manage/article/view/3240/2212>

SDMK Design [online]. [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://sdmk.design/>

SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2882-4.

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

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1501-5.

SVOZILOVÁ, A. Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016, ISBN 978-80-271-0075-0.

WebToad [online]. [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://webtoad.dev/>

## Seznam obrázků

<b>Obrázek 1 Trojimeperativ</b> (Schwalbe, 2011) .....	17
<b>Obrázek 2 SWOT analýza</b> (Doležal a spol., 2017; Smolíková 2018) .....	20
<b>Obrázek 3: Vzor matice vlivu a zájmu</b> (Doležal a spol., 2016).....	24
<b>Obrázek 4: Ukázka rozpadu WBS</b> (Schwalbe, 2011; Smolíková, 2018; Svozilová, 2006) .....	27
<b>Obrázek 5: Ukázka schématu síťového diagramu</b> (Smolíková, 2018) .....	28
<b>Obrázek 6: Logo společnosti SDMK</b> (SDMK Design) .....	36
<b>Obrázek 7: Struktura společnosti SDMK</b> (Vlastní zpracování).....	38
<b>Obrázek 8: Výsledky ankety kraje</b> (Vlastní zpracování) .....	43
<b>Obrázek 9: SWOT analýza projektu Shiftly</b> (Vlastní zpracování) .....	45
<b>Obrázek 10: WBS UX fáze</b> (Vlastní zpracování) .....	53
<b>Obrázek 11: WBS UI fáze</b> (Vlastní zpracování) .....	54
<b>Obrázek 12: WBS Development fáze</b> (Vlastní zpracování) .....	54
<b>Obrázek 13: Ganttův diagram</b> (Vlastní zpracování).....	57

## Seznam tabulek

<b>Tabulka 1: Vzorová tabulka logického rámce</b> (Smolíková, 2018) .....	22
<b>Tabulka 2: Vzor identifikační listiny</b> (Doležal a spol., 2016).....	25
<b>Tabulka 3: Ukázka RACI matice</b> (Lucidchart, 2020) .....	31
<b>Tabulka 4 Ukázka analýzy RIPRAN</b> (Colin, Gablas, Prokopová, 2016) .....	32
<b>Tabulka 5: Pravděpodobnost verbální kvantifikace</b> (Smolíková 2018) .....	33
<b>Tabulka 6: Logický rámec projektu Shiftly</b> (Vlastní zpracování) .....	49
<b>Tabulka 7: Analýza zainteresovaných stran</b> (Vlastní zpracování) .....	51
<b>Tabulka 8: Identifikační listina</b> (Vlastní zpracování) .....	52
<b>Tabulka 9: Harmonogram projektu</b> (Vlastní zpracování) .....	55
<b>Tabulka 10: RACI matice</b> (Vlastní zpracování) .....	60
<b>Tabulka 11: Identifikace rizik</b> (Vlastní zpracování) .....	63
<b>Tabulka 12: Kvantifikace rizik</b> (Vlastní zpracování).....	64
<b>Tabulka 13: Typy rizik</b> (Vlastní zpracování) .....	66
<b>Tabulka 14: Reakce na rizika</b> (Vlastní zpracování) .....	66
<b>Tabulka 15: Přehled nákladů projektu</b> (Vlastní zpracování).....	68

## **Seznam grafů**

<b>Graf 1: Výsledky věkové ankety (Vlastní zpracování) .....</b>	<b>41</b>
<b>Graf 2: Výsledky ankety pohlaví (Vlastní zpracování) .....</b>	<b>41</b>
<b>Graf 3: Výsledky ankety vzdělání (Vlastní zpracování).....</b>	<b>42</b>
<b>Graf 4: Výsledky ankety hodnoty parametrů (Vlastní zpracování) .....</b>	<b>44</b>

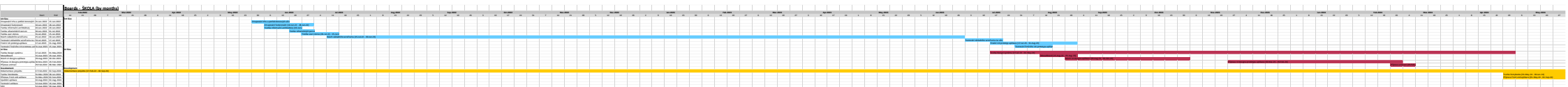
## **Seznam vzorců**

<b>Vzorec 1: Výpočet ROI</b> (Svozilová 2006) .....	21
<b>Vzorec 2: Výpočet ROE</b> (Svozilová 2006) .....	22
<b>Vzorec 3: Výpočet ROS</b> (Svozilová 2006) .....	22
<b>Vzorec 4: Ukázka vzorce pro výpočet metody PERT</b> (Smolíková, 2018) .....	29

## **Seznam příloh**

Příloha 1: Ganttův diagram v Monday .....	79
Příloha 2: WBS projektu Shiftly .....	80

# Příloha 1: Ganttův diagram v Monday



Příloha 2: WBS projektu Shiftly

