

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studie proveditelnosti projektu Chytré spolubydlení

Feasibility Study of project Chytré spolubydlení

STUDIJNÍ PROGRAM

Projektové řízení inovací

STUDIJNÍ OBOR

Projektové řízení inovací v podniku

VEDOUcí PRÁCE

Ing. Petr Fanta, Ph.D.

ROZTOČIL

TOMÁŠ

2021

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Roztočil** Jméno: **Tomáš** Osobní číslo: **468371**
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**
Zadávající katedra/ústav: **Institut manažerských studií**
Studijní program: **Projektové řízení inovací**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Studie proveditelnosti projektu Chytré spolubydlení

Název diplomové práce anglicky:

Feasibility Study of Project Smart Co-housing (Chytré spolubydlení)

Pokyny pro vypracování:

Cíl – Cílem práce je doporučit či nedoporučit projekt realizovat.
Přínosem práce je doporučit či nedoporučit realizaci projektu za pomoci studie proveditelnosti.
Osnova – 1. Projektové řízení a studie proveditelnosti => projektové řízení, IT projekt, studie proveditelnosti, 2. Realitní trh, 3. Studie proveditelnosti => Úvodní informace, Vyhodnocení projektu, Podstata projektu a jeho etapy, Analýza trhu 4. Závěr => Vyhodnocení SP a doporučení, zda projekt realizovat či nikoli.

Seznam doporučené literatury:

KOTLER, Phillip a Kevin Lane KELLER, 2013. Marketing management. 14. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4150-7.
COTTS, David G. a Kathy O. ROPER, 2010. The facility management handbook. 3. United States of America: AMACOM. ISBN 978-0-8144-1380-7.
DAY, Travor a Paul TOSEY, 2011. Beyond SMART? A new framework for goal setting. Curriculum Journal [online]. 22(4), 515-534 [cit. 2020-12-01]. ISSN 0958-5176. Dostupné z: doi:10.1080/09585176.2011.627213
YUNG, Ping, 2015. A new institutional economic theory of project management. Journal of Business Economics & Management [online]. 16(1), 228-243 [cit. 2020-12-01]. ISSN 1611-1699. Dostupné z: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=eb417206-c8d9-47e3-88a4-a01c4fd5b7e9%40pdc-v-sessmgr03>

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Petr Fanta, Ph.D., institut veřejné správy a regionálních studií MÚ

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **25.01.2021** Termín odevzdání diplomové práce: **29.04.2021**

Platnost zadání diplomové práce: **19.09.2022**

Ing. Petr Fanta, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta

Roztočil, Tomáš. *Studie proveditelnosti projektu Chytré spolubydlení*. Praha: ČVUT 2021. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracoval samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citoval a uvádím je v přiloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 26. 04. 2021

Podpis:

Poděkování

Děkuji vedoucímu diplomové práce Ing. Petru Fantovi, Ph.D. za odbornou pomoc a hodnotné připomínky. Mé poděkování patří také společnosti Thimble, která mi poskytla informace, bez nichž by tato práce nemohla vzniknout.

Abstrakt

Tématem mé diplomové práce je provedení studie proveditelnosti pro projekt Chytré spolubydlení. Jedná se o aplikaci, která má nejen uživateli najít vhodné spolubydlení, ale také samotné spolubydlící. Obsahem práce je část teoretická a praktická. V teoretické části je shrnuta teorie vztahující se ke studii proveditelnosti a také krátká analýza nemovitostního trhu. V praktické části už je pracováno s konkrétními daty, která jsou relevantní pro zkoumaný projekt. Cílem je zhodnotit situaci a na základě toho investiční záměr doporučit či nedoporučit.

Klíčová slova

Spolubydlení, bydlení, studenti, aplikace, projekt, studie proveditelnost

Abstract

The topic of my diploma thesis is to perform a feasibility study for the project Chytré spolubydlení. It is an application that intended not only to find a suitable shared housing but mainly the best possible roommates. The content of the diploma thesis is divided into practical and theoretical part. The theoretical part includes theory related to feasibility study and a short analysis of the real estate market. In the practical part I work with specific data that are relevant to the project. The aim is to evaluate the situation and on that basis to recommend or not to recommend the investment plan.

Key words

Roommates, housing, shared housing, feasibility study, application

Obsah

Úvod.....	5
1 Projektové řízení a studie proveditelnosti.....	7
1.1 Projektové řízení.....	7
1.2 Studie proveditelnosti.....	9
2 Realitní trh.....	15
2.1 Pojmy a definice	15
2.2 Analýza realitního trhu.....	16
3 Studie proveditelnosti	21
3.1 Úvodní informace.....	21
3.2 Vyhodnocení projektu.....	22
3.3 Podstata projektu a jeho etapy	22
3.4 Analýza trhu.....	24
3.5 Management projektu a řízení lidských zdrojů	49
3.6 Technické a technologické řešení projektu	51
3.7 Dopad na životní prostředí.....	53
3.8 Zajištění investičního majetku a řízení oběžného kapitálu	54
3.9 Finanční plán a analýza projektu	55
3.10 Analýza rizik.....	80
3.11 Harmonogram projektu.....	84
Závěr	87
Seznam použité literatury	88
Seznam obrázků	92
Seznam grafů	92
Seznam tabulek	93
Seznam příloh	93

Úvod

V mé diplomové práci budu vyhodnocovat projekt Chytré spolubydlení, zda se vyplatí jeho realizace či nikoliv. Po zpracování této studie proveditelnosti bych měl investiční záměr buď doporučit nebo nedoporučit. Obsahem práce jsou analýzy, propočty a shromáždění dostupných informací, které mají pomoci k rozhodnutí. Jakožto člen digitální agentury Thimble jsem měl přístup k informacím přímo od investorů (vlastníků) projektu a mohl jsem do projektu nahlédnout.

Studii zpracovávám na přelomu roku 2020 a 2021, kdy svět postihla pandemie Covid-19. V práci dost zmiňuji tuto skutečnost, která má podstatný vliv na okolní faktory, které mohou ovlivnit projekt. Aktuální situace je mimořádná, neboť je omezena činnost některých podniků a služeb a také samotných obyvatel, kteří přišli o práci nebo se dostávají do finančních problémů.

V úvodu teoretické části popisuji, co studie proveditelnosti je a jaké má náležitosti. V rámci teoretické části jsem zpracoval také krátkou analýzu nemovitostního trhu a mzdy, neboť jsou pro sledovaný projekt podstatné. Následuje praktická část, jejímž obsahem už jsou konkrétní data pro projekt Chytré spolubydlení.

V praktické části dojde nejdříve k seznámení s projektem, stanovení jeho účelu a cíle a také popsání projektu v jeho etapách. Následuje analýza trhu, kterou jsem zpracoval velmi důkladně a rozsáhle, protože ji považuji za velmi důležitou pro vyhodnocení projektu. Zjišťuji existující ale i potenciální konkurenty, makro a mikro ekonomické faktory, které mohou mít podstatný vliv na úspěch projektu a další. Popisuji zde management projektu v různých etapách, kterými si projekt prochází, a specifikuji technické a technologické náležitosti. V tomto případě se jedná o IT projekt, který z pravidla nemívá velký vliv na životní prostředí, proto jsem zpracoval kapitulu, která toto potvrzuje. V části zabývající se majetkem, finančním plánem a analýzou jsem propočítal různé možné varianty, které mohou nastat. Část, kde se pracuje s oběžným majetkem, nebyla zpracována příliš detailně oproti ostatním částem, protože u aplikace, která zprostředkovává stranu nabídky a poptávky, nepředpokládám potřebu oběžného majetku. Celý projekt bude financován interními zdroji společnosti Thimble. Jednak nechce být v dlužnické pozici, ale hlavně si chce projekt udržet pod sebou a mít nad ním plnou kontrolu.

Pro vypracování mé diplomové práce jsem použil metodické příručky pro vypracování studie proveditelnosti, odbornou literaturu ke specifickým kapitolám, ale také velké množství článků, abych zachytil současnou situaci.

Abych projekt trochu nastínil, jedná se o vytvoření aplikace, která uživatelům bude hledat jimi nadefinované vhodné spolubydlící a také možné nemovitosti k obývání.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Projektové řízení a studie proveditelnosti

V první kapitole si nejprve vymežíme pojem projektový management, který je potřebnou součástí pro tvorbu studie proveditelnosti. Nebude vymezen pouze samotný pojem projektový management, ale vymežíme si zde i co to je projekt či jednotlivé fáze projektu. Následuje vymezení konceptu studie proveditelnosti, se kterou se pojí řada pojmů, které se budou vyskytovat v rámci diplomové práce a bude je potřeba také vysvětlit. Určíme, kdy se studie proveditelnosti vlastně dělá a k čemu slouží. Na závěr této kapitoly bude shrnuto, jak projektový management a studie proveditelnosti spolu souvisejí.

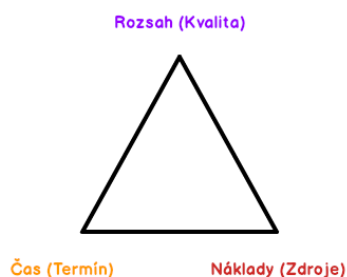
1.1 Projektové řízení

Projektový management si lze představit jako balík činností, kde činnostmi jsou plánování, organizování, řízení a kontrola zdrojů společnosti. To vše je orientováno na realizaci konkrétního cíle či záměru. (Svozilová, 2006)

Web APM – the chartered body for the project profession definuje projektový management zase jako využití nástrojů, technik, dovedností a znalostí, které nám pomohou při realizaci projektu a které nám pomohou naplnit stanovené cíle. (APM, 2020)

Po uvedení do projektového řízení můžeme vydefinovat samotný projekt. Základními stavebními kameny projektu je čas, náklady a kvalita (občas se můžeme setkat s termínem rozsah), které odpovídají na 3 základní otázky – Co? Kdy? Za kolik? V praxi se tato trojice označuje jako trojimperativ projektu, jehož podstata spočívá v tom, že jednotlivé složky jsou vzájemně provázané a změna jedné veličiny ovlivní zbylé dvě. Pro lepší pochopení uvedu příklad. Pokud dojde ke zpoždění projektu, zpravidla to znamená i větší náklady, se kterými se nepočítalo. Případně pokud se má projekt stihnout v daném termínu, musí se upustit od jeho kvality.

Obrázek 1 - Trojimperativ projektu



Zdroj: <https://dalamusil.com/zakladni-tipy-pro-ukolove-projektove-rizeni>

I když se může zdát, že projektů je taková spousta, že jsou určitě některé stejné, opak je pravdou. S projektem se váže pár vlastností, na které je nutno pamatovat. Každý projekt je jedinečný a dočasný. Jedinečnost projektu chápeme, že stojíme před nějakým problémem, který musíme vyřešit. Dočasnost je definována u projektu tak, že každý projekt má svůj začátek i konec. Některé projekty trvají dny, týdny nebo měsíce, některé však několik let, či dochází i k posouvání termínů. Jak je zřejmé, tak projekt si od svého zahájení po své ukončení projde několika fázemi.

Projekty jsou různého druhu, či jsou různě velké, každý však prochází stejnými fázemi. Zahájením projekt začíná, další fázi označujeme plánování projektu, poté přijde na řadu samotná realizace. Před ukončením projektu si projekt projde ještě jednou fází a tou je kontrola, respektive vyhodnocení výsledků, zda byl naplněn cíl. (Yung, 2015)

Pokud hodnotíme projekt jako úspěšný, pak projekt splnil stanovený rozsah, cíl a náklady. Za úspěšný projekt můžeme považovat i projekt, u něž byl zákazník potažmo sponzor spokojeni nebo projekt naplnil svůj účel, kde účel může být cokoliv. (Schwalbe, 2011)

Cílem projektu zpravidla bývá vytvořit unikátní výrobek, služby, nebo jiný výstup v rámci projektových omezení. Každý projekt je realizován s konkrétním cílem, který by měl být definovaný jako SMART.

S (specifický) – jasně vymezený, co má být uděláno.

M (měřitelný) – lze jej změřit a říct kdy je hotov.

A (akceptovatelný) – všechny zainteresované strany úkol přijali.

R (reálný) – projekt musí být reálný, dosažitelný.

T (časové vymezený) – určeno, kde má být cíl naplněn. (Trevor Day, 2011)

1.1.1 IT projekt

Projekty v IT jsou naopak dost specifické zejména tím, že jejich výstup ani způsob realizace nelze předem detailně naplánovat. Proto z klasického projektového řízení vznikly tzv. agilní metody, které se primárně uplatňují právě na IT projekty. Projekty v IT často narážejí na problém, že jsou špatně identifikovány, což vede k neúspěchu. Z velké části případů je na začátku špatně definován cíl, požadavky nebo účel tohoto projektu. Velmi často se tyto atributy korigují až v jeho průběhu. V rámci IT projektu je velmi důležité dbát na design, zejména pak UX design¹, který má za úkol účel realizovaného projektu naplnit. Kvalitní design jde ruku v ruce s technickou stránkou projektu, která je stejně důležitá.

¹ UX design – technika, která se zaměřuje na uživatele. Snaží se uživateli porozumět a naplnit jeho cíle a potřeby.

1.2 Studie proveditelnosti

V této kapitole bude vysvětleno, co je studie proveditelnosti a co má společného s projektovým managementem. Určíme si, kdy je vhodné studii proveditelnosti zpracovávat a k čemu je vlastně vhodná, s čím nám pomůže. V této kapitole nebude probrán obsah samotné studie proveditelnosti, neboť to bude obsahem praktické části, kde budu k jednotlivým částem SP přistupovat nejprve teoreticky a poté uvedu do praxe.

Studie proveditelnosti je obsahem předprojektové fáze projektu. Jak už název předprojektová fáze napovídá, jedná se o fázi, která je uskutečněna ještě před samotným zahájením projektu. Smyslem předprojektové fáze je posoudit proveditelnost daného záměru a prozkoumat příležitosti pro projekt. Účelem studie proveditelnosti je odpovědět na otázky spojené s projektem. Měli bychom nalézt odpovědi na otázky – odkud jdeme, kam chceme dojít, kterou cestu k naplnění cíle zvolíme a zda má vůbec daný projekt smysl realizovat. (Jiří Vacek, 2017)

Studie ale neodpovídá pouze na tyto základní otázky, které byly zmíněny výše, měli bychom se z ní také dozvědět, která z variant realizace je optimální.

V některých případech, zejména pak při rozsáhlých a složitých projektech je vhodné před samotnou studií proveditelnosti vypracovat ještě takzvanou úvodní studii proveditelnosti. Ta se nezaměřuje hloubkově, ale spíše ze široka a poskytne úvodní náhled na realizaci daného projektu a problémy s ním spojené.

Mnoho projektů bylo neúspěšných právě z důvodu nesprávně provedené studie proveditelnosti. Obvykle nebyla zpracována správná data nebo byly učiněny špatné závěry. V každém případě je lepší strávit nad studií proveditelnosti více času a udělat ji důkladně, než zahájit projekt, který nemůže být úspěšný nebo ani nemůže být dokončen. (Feasibility Studies and Important Aspect of Project Management, 2017)

Pokud je výsledkem studie proveditelnosti „doporučeno projekt realizovat“, pak bude projekt s větší pravděpodobností úspěšný. Pomůže zjistit podniku kolik bude potřeba zajistit finančních prostředků, které budou potřeba pro nastartování projektu i na jeho udržení. Určí, na jakém trhu a jak firma bude operovat, a které překážky ji budou ztěžovat činnost. (Kenton, 2020)

Studie proveditelnosti může být také požadována, zpravidla se tak stává při projektech, které čerpají dotaci či jsou financovány úvěry. Obsah každé studie proveditelnosti bývá totožný a většinou se liší pouze v hloubce zpracování jednotlivých částí. U projektu čerpající dotace pak záleží na druhu dotace, či operačním programu.

Obsah studie proveditelnosti se ve většině případů nemění, jak již bylo zmíněno, proto by bylo vhodné zmínit její náležitosti.

1. Úvodní informace
2. Stručné vyhodnocení projektu
3. Stručný popis podstaty projektu a jeho etap
4. Analýzy trh, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix
5. Management projektu a řízení lidských zdrojů
6. Technické a technologické řešení projektu
7. Dopad projektu na životní prostředí
8. Zajištění investičního majetku a řízení pracovního kapitálu
9. Finanční plán a analýza projektu
10. Analýza a řízení rizik (citlivostní analýza)
11. Harmonogram projektu

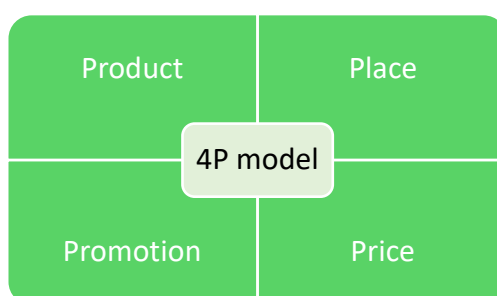
Těchto 11 kroků tvoří osнову studie proveditelnosti, které se liší pouze formou a hloubkou zpracování. (David G. Cotts, 2010)

Z úvodu studie proveditelnosti, konkrétně až do bodu č. 3 dochází k představení samotného projektu, jeho účelu, cíle, investora a dalších zainteresovaných stran projektu.

Následuje bod č. 4, kde se analyzuje trh. Za pomoci různých metod a modelů dojde k analýze interního a externího prostředí. Odhad poptávky se realizuje v rámci této kapitoly, je však obtížné dělat odhad poptávky u produktu, který ještě není na trhu a jedná se o něco zcela nového. Pro odhad se tak využívají sekundární data, či primární data, která se sbírají až pro realizaci daného projektu. Pro sběr těchto dat můžeme využít hned několika metod, kterými může být: dotazníkové šetření, experimenty, hloubkové rozhovory, diskuze nebo pozorování a další. Při vstupu na trh firma také zajišťuje svou pozici na trhu/strategii, k čemuž se obvykle používá metoda STP neboli segmentace, positioning a targeting. Strategie spočívá v tom, že dané kroky na sebe navazují. Začíná se segmentací, kdy si obyvatelstvo, respektive potenciální zákazníci firma rozdělí dle určitých znaků. Poté z těchto vytvořených skupin vybereme tu, která nám nejvíce vyhovuje a zaměříme se na ní, tím se firma pozicuje na trhu.

Marketingovým mixem se rozumí produkt, to, co bude firma nabízet cílové skupině (segmentu, který si vybrala). Jedná se o taktickou část marketingové činnosti, jež je často označována zkratkou 4P, která značí: produkt, místo, propagaci a cenu. Toto je základní marketingový mix pro hmotné produkty, u služeb je tento základní model doplněn o další 3P: lidi, procesy a prostředí.

Obrázek 2 - Marketingový mix



Zdroj: Vlastní zpracování dle (Kotler, a další, 2013)

V další fázi studie proveditelnosti je řízení lidských zdrojů neboli personální management, často označován jako HR (human resources). Jak sám název napovídá, jedná se o řízení lidského kapitálu a jeho rozvoj. Tato činnost pod sebou skrývá však mnohem více. Pod management lidských zdrojů patří:

- Přijímání a propouštění pracovníků
- Rozvoj pracovníků
- Odměňování pracovníků
- Rozmísťování pracovníků
- Administrativa spojená s pracovníky
- Plánování pracovníků
- Popis pracovního místa
- Personální informační systém
- Sociální péče
- BOZP
- Pracovní vztahy (Dolanský, 1996)

V rámci projektu musíme vyhodnotit, zda budeme využívat vlastních pracovníků nebo budeme jednotlivé činnosti outsourcovat. Dále je třeba stanovit, kolik pracovníků bude potřeba pro realizaci projektu, či jednotlivých činností. Pracovníkům je třeba také zajistit vhodné pracovní podmínky a patřičně je platově ohodnotit. Je nutné vymezit také hierarchii pracovníků v rámci projektu, jejich kompetence a pravomoc, aby v průběhu nevznikali problémy nadřazenosti a jiné tomu podobné.

V šestém kroku se ve studii proveditelnosti zaměříme na technickou a technologickou část projektu.

Technologická a technická část představuje potřebnou technologii, která je potřebná nejen pro samotný vývoj projektu, ale také pro jeho udržení. V této části se mohou uvádět zkrácené technické dokumentace ke strojům, které nastíní výkonnost, rozměry, požadavky na energii, nebo případně potřebné pracovníky pro obsluhu. (David G. Cotts, 2010)

Vše výše zmíněné pomáhá pro určení nákladů na provoz, servis, délku životnosti nebo rizika spojená s provozem technologie. V případě možnosti využití různých druhů technologií, které pomohou dosáhnout cíle, bude se v této části vyhodnocovat, která z variant je lepší a proč.

Část zabývající se dopadem na životní prostředí může být propojena s předchozí částí, tj. technická a technologická. Pokud nějaká technologie páchá větší škody vůči životnímu prostředí, je vhodné tento faktor zohlednit a případně se rozhodnout pro jinou technologii. Možností také je těmto vlivům vůči životnímu prostředí předcházet některými preventivními opatřeními. Obecně se prevence vyplatí více, zejména z finančního

hlediska než řešit až vzniklý problém. Do ohrožení se dostává celá řada elementů přírody: voda, vzduch, živočichové nebo rostliny či jiné porosty.

Pokud má však projekt pozitivní vliv na životní prostředí je vhodné to uvést, zejména v případě dotací se může jednat o rozhodující faktor pro čerpání dotace.

V 8. kroku si vymezíme majetek investiční neboli dlouhodobý a oběžný neboli krátkodobý. Zde musí být jasné, které položky a kdy je nutné uhradit. Dále známe hodnoty jednotlivých položek investičního i oběžného majetku a jsou známy i podmínky, za kterých musí dojít k jejich úhradě.

Zatímco u investičního majetku zkoumáme životnost, či dobu návratnosti investice, u oběžného majetku nejčastěji řešíme, v jaké výši budeme držet skladové zásoby. Určením životnosti u investičního majetku si zjistíme, kdy bude potřeba vynaložit obnovovací výdaje. Výše skladové zásoby u oběžného majetku se odvíjí od poptávky, respektive očekávané poptávky. Vzhledem k tomu, že v ekonomice dochází k výkyvům, musíme držet zásoby nad rámec poptávky.

Držet ovšem velké zásoby také není dobré, neboť zásoby zastarávají, znehodnocují se nebo se kazí. Tím vznikají firmě dodatečné náklady, které se označují jako manka a škody z provozní činnosti. Pokud tedy firma drží dlouho oběžný majetek, či velké zásoby oběžného majetku, pak firmě rostou i náklady, což není efektivní. Rozlišujeme 5 typů zásob:

1. Rozpojovací zásoby
2. Zásoby na logistické trase
3. Technologické zásoby
4. Strategické zásoby
5. Spekulativní zásoby (Toušek, 2016)

V obecné rovině jsou spíše známy 2 typy zásob, které stačí pro vykrytí výkyvů v ekonomice: oběžná a pojistná. Oběžnou zásobou rozumíme zásobu, která má vykrytí období dodávkového cyklu. Pojistnou zásobou kryjeme neočekávané výkyvy dodávek či ve výrobě.

Finanční plán a analýzu projektu lze označit za samotný vrchol celé studie proveditelnosti. Pracuje s předchozími částmi studie, respektive vychází z dílčích závěrů a pracuje s nashromážděnými informacemi. Závěrem této části je finanční výhled. (Seiber, 2004)

V této části se obvykle pokoušíme odhadnout budoucí zisk, tržby, výdaje, příjmy, výnosy a náklady. Pokud nemáme podklady pro určení přesných údajů, pak zpracujeme více variant (optimistickou, realistickou a pesimistickou verzi), které nám nastíní situace, které mohou nastat v budoucnosti. Součástí finančního plánu a analýzy projektu jsou i základní účetní výkazy, kterými jsou: rozvaha, výkaz zisků a ztrát (často označována jako výsledovka) a přehled o peněžních tocích (cashflow). Vypracovávají se ale i

kalkulace nebo výpočet bodu zvratu (nalezení bodu, kdy se tržby vyrovnají nákladům neboli je účetní výsledek hospodaření 0).

Součástí jsou také ale ukazatele, které zajímají zejména vlastníky a investory. Jedná se o ukazatele efektivnosti nebo udržitelnosti projektu. V rámci této části se také dozvíme, zda projekt realizovat či nerealizovat, neboť odpovídá na otázku, zda se nám vložené investice vrátí. Jednotlivé hodnotící ukazatele jsou:

- Současná hodnota (PV)
- Čistá současná hodnota (NPV)
- Vnitřní výnosové procento (IRR)
- Doba návratnosti
- Index rentability (PI) (Seiber, 2004)

V předposlední části se ve studii proveditelnosti zaměříme na analýzu a řízení rizik. V projektech se běžně vyskytují rizika, u kterých stanovujeme jejich vážnost a pravděpodobnost, že nastanou. Nejvíce se zaměřujeme pak na rizika s největší pravděpodobností a hodnotíme, jak moc ovlivní úspěšné dokončení projektu. Obvykle se dělají preventivní opatření proti rizikům, aby rizika nenastala. Případně se stanovuje postup, jak reagovat v případě, že riziko nastane.

Po úspěšném vypracování předchozích částí studie se dostaneme k harmonogramu projektu. Jak bylo zmíněno na samotném úvodu této práce, čas je jedním z hlavních složek projektu, spolu s náklady a kvalitou/rozsahem. Obvykle se jedná o přehledné zobrazení věcné i časové návaznosti činností včetně potřebných rezerv, v případě výskytu problémů. K zobrazení návaznosti činností se často používá nástroj známý jako Ganttův diagram. Ten zobrazuje souslednost jednotlivých činností. Čas trvání jednotlivých činností nám pomáhá dostat přehled o tom, zda se projekt drží časového plánu. Je vhodné si činnosti seřadit postupně, aby byl graf co nejvíce přehledný, pro lepší pochopení přikládám jednoduchý příklad.

Tabulka 1 - Ganttův diagram

Realizace parkoviště								
Činnosti	čvn.	čvc.	srp.	zář.	říj.	lis.	pro.	
Příprava								
Realizace 1. etapy								
Realizace 2. etapy								
Dokončení a úprava								
Předání díla investorovi								
Celkem								6 měsíců

Zdroj: Vlastní zpracování

V poslední části, kterou je závěr, bychom měli vyhodnotit veškeré dílčí výsledky zjištěné v jednotlivých částech studie. Obsahem závěru musí být informace o realizovatelnosti či nerealizovatelnosti projektu.

2 Realitní trh

Vzhledem k tomu, že projekt, o jehož realizaci budu rozhodovat v praktické části, bude z oblasti realitního trhu, pak druhá kapitola mé diplomové práce bude pojednávat právě o realitním trhu.

Kapitolu jsem zařadil ještě do teoretické části, protože praktickou část chci věnovat pouze studii proveditelnosti samotného projektu. Jedná se o podstatnou část mé diplomové práce, ve které bude také analýza realitního trhu, na základě, které se rozhodne o realizaci projektu.

Obsahem druhé kapitoly bude vydefinování některých pojmů z oblasti realitního trhu a analýza, zejména sekundárních dat, která poskytnou pohled na to, jak vypadají české domácnosti, náklady na bydlení nebo třeba vývoj cen nájemného. Analýza realitního trhu z pohledu nabídky (realitních kanceláří, realitních serverů a dalších zprostředkovatelů) bude předmětem strategické analýzy v praktické části.

2.1 Pojmy a definice

České právo definuje reality takto: „pozemky a podzemní stavby se samostatným účelovým určením, jakož i věcná práva k nim, a práva, která za nemovité věci prohlásí zákon. Stanoví-li zákon, že určitá věc není součástí pozemku, a nelze-li takovou věc přenést z místa na místo bez porušení její podstaty, je i tato věc nemovitá.“ (§ 498 odstavec 1, Zákon č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník)

Realitní trh je místo, kde se střetává nabídka s poptávkou po realitách, respektive nemovitostech. Na straně nabídky vystupují vlastníci nemovitostí jež, jsou ochotni prodávat nebo pronajímat. Na straně poptávky pak různé tržní subjekty – domácnosti firmy nebo stát. Jedná se o trh specifický svou plošnou působností, trh, na kterém operují úplně všichni.

Podle nařízení vlády č. 278/2008 Sb., Živnostenského zákona, příloha č. 4 realitní činnost představuje nákup nemovitosti za účelem dalšího prodeje, případně zprostředkování nákupu, prodeje či pronájmu bytu, nemovitosti případně nebytového prostoru.

K provozování realitní činnosti stačí disponovat živnostenským listem, jedná se o živnost volnou. Realitní činnost upravuje několik právních předpisů a je nutná znalost práva občanského a obchodního.

Subjekty, které se vyskytují na realitním trhu:

- Prodávající a kupující
- Realitní kanceláře
- Realitní makléři
- Realitní servery
- Advokát

- Notář
- Katastrální úřad
- Stavební úřad
- Banky a pojišťovny (Bartoš, 2014)

Projekt, který bude zpracován v praktické části se zabývá spolubydlením. Z tohoto důvodu si tedy vymezíme rozdíl mezi podnájmem a pronájmem, neboť spolubydlení se většinou uskutečňuje v nájmu.

Vysvětlíme si tedy rozdíl mezi podnájmem a pronájmem. K pronájmu dochází tehdy, pokud osoba podepisuje nájemní smlouvu s vlastníkem bytu, jenž byt pronajímá. U podnájmu dochází k podpisu smlouvy s osobou, která není vlastníkem bytu, to je typické pro bytové družstvo, kde osoby nemají byty v osobním vlastnictví. (Mečířová, 2020)

2.2 Analýza realitního trhu

Stejně tak jako roste počet obyvatel, i počet domácností v ČR roste, zatímco ale jejich průměrná velikost klesá. Za posledních 50 let přibylo více než 1,5 milionů hospodářských domácností. Stále více lidí bydlí samostatně a netvoří kompletní rodiny.

Mnoho lidí však obývá příbytek s dalšími členy domácnosti, neboť spadají do nižších příjmových skupin. Další skutečností je, že více jak 10 % populace žije pod hranicí příjmové chudoby, jedná se o příjem nižší než 13 000 Kč/měsíc. Přičemž více jak ¼ domácností měla měsíční příjem v roce 2019 v rozmezí 12 a 15 tisíc korun českých. (ČSÚ, 2020)

Češi sice dle statistik berou větší mzdu, než tomu bylo dříve i průměrná mzda meziročně stále roste, ale čím dál tím méně lidí dosáhne na vlastní bydlení a mnoho lidí nedosáhne ani na vlastní pronájem. Velká část populace ze své čisté mzdy ukrojí více jak 60 %, aby uhradili nájemné, i proto roste popularita sdíleného bydlení. Vlastní bydlení stojí při pobírání průměrné mzdy 11,4 ročních platů, kdy průměrná mzda činí 34 271 korun českých (2. čtvrtletí 2020). Vlastní bydlení tak přijde na 4 688 273 Kč. (ČTK, 2020)

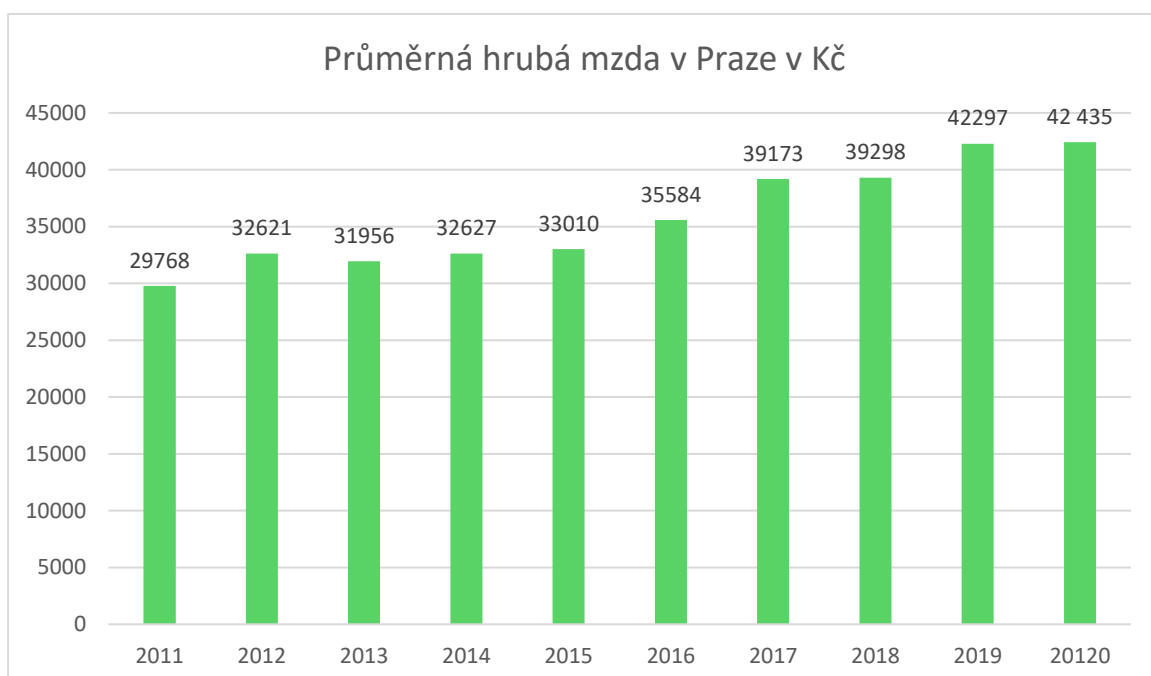
Jak již bylo zmíněno, průměrná velikost bytů klesá, avšak v případě spolubydlení lidé často hledají právě větší byty, aby si zde užili část svého soukromí. Z analýzy realitního trhu také vyplynulo, že řada velkých bytů není obýváno právě z důvodu vysoké ceny a na trhu tak vzniká problém, neboť na straně poptávky není dostatečné množství lidí se silnou finanční pozicí, případně není možné najít skupinu lidí, kteří by byt obývali společně.

Co se týká mezd, jejich vývoj se v aktuální situaci vydal opačným směrem. Češi bohužel chudnou, a to hned vlivem několika faktorů. I přesto, že průměrná mzda v Covidové pandemii na území ČR rostla, tak její kupní síla klesala. Je to zejména z toho důvodu, že se inflace v české republice pohybuje lehce nad tolerančním pásmem České národní banky a ubírá tak postupně část našich úspor. Další důvod s sebou přinesla přímo

nákaza, kvůli které přišlo poměrně dost občanů ČR o svou práci. Pokud sečteme vlivy těchto dvou faktorů, dostáváme množinu obyvatel, která nedisponuje dostatečnými příjmy na to, aby byla schopna splácet své závazky. (Horáček, 2020)

Projekt se zaměřuje na velká města, kde je vysoká koncentrace studentů, proto v následné analýze bude zkoumán podrobeno Praha.

Graf č. 1 ukazuje, jak se meziročně vyvíjí průměrná hrubá měsíční mzda v Praze. Z grafu je patrné, že zejména za posledních 5 let růst průměrné hrubé měsíční mzdy vzal na obrátkách. Zatímco za prvních 5 let analýzy průměrná měsíční hrubá mzda vzrostla o 3 242 Kč, pak od roku 2015 do roku 2020 vzrostla o 9 425 Kč. V roce 2019 medián neboli střední hodnota v souboru po jejich seřazení, zde střední hodnota mzdy činila 34 692 Kč, což znamená, že více jak polovina obyvatel v Praze má mzdu menší, než je tato hodnota. V roce 2020 v Praze činí průměrná hrubá měsíční mzda 42 435 Kč.



Graf 1 - Vývoj průměrné mzdy v Praze

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

Minimální měsíční mzda v roce 2020 činí 14 600 korun. V případě, že se jedná o kratší pracovní úvazek, než je hlavní pracovní poměr (HPP), pak je výše průměrné či minimální mzdy odvozena od hodnot pro úvazek HPP.

Jednoduchý příklad, pokud minimální mzda v roce 2020 činí 14 600, pak platí pro poloviční úvazek minimální mzda ve výši 7 300 (50 % z 14 600).

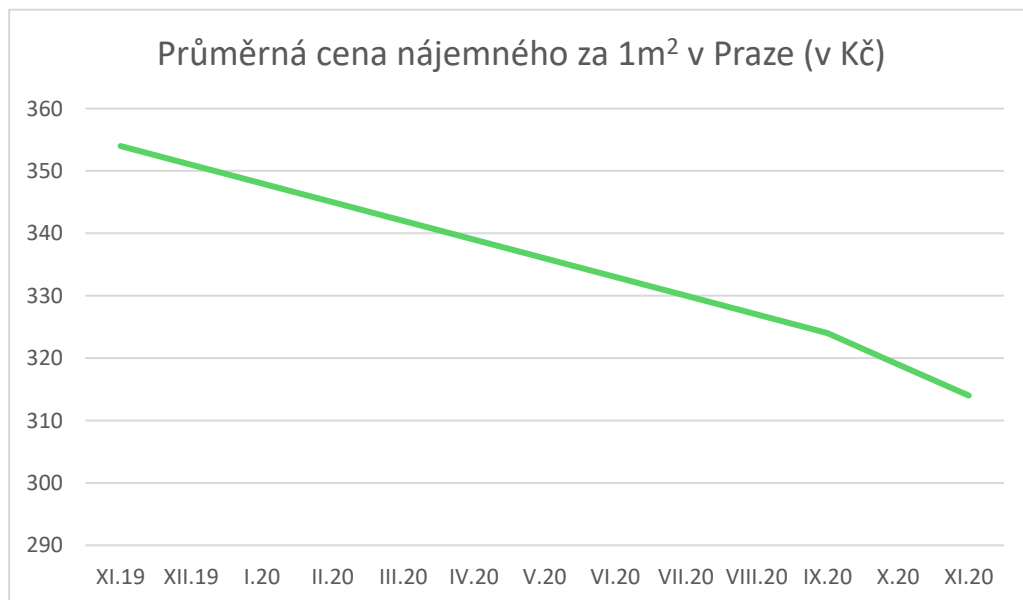
Podle průzkumu společnosti Indeed (Indeed, 2020), který se zaměřoval na průzkum v oblasti brigád, je odhadovaná průměrná hodinová mzda brigádníka 123 Kč. Průzkum provedla na základě inzerovaných pracovních nabídek zveřejněných na jejich portálu.

Dále se podíváme na ceny pronájmu. Za poslední rok průměrné ceny pronájmu ve větších městech České republiky převážně klesly až na výjimky. Pokud se podíváme na hlavní město Prahu, ta oproti loňskému roku vykazuje snížení nájmu o více jak 20 %. (Realitymix.cz)

Tento propad je zaznamenán zejména v důsledku korona pandemie, která vypukla na území ČR v březnu 2020. Tím se omezil turismus a byty určené pro krátkodobý pronájem začaly být na realitním trhu nabízeny i za snížené ceny, což vedlo k dalšímu snižování nájmu. Jedná se však pravděpodobně pouze o dočasný efekt, nájmy půjdou zpět na vyšší ceny, neboť ceny nemovitostí zůstaly na svých předkovidových úrovních, případně lehce vzrostly, což zapříčiní růst po nájmech, které tedy porostou.

Průměrná cena nájmu v Praze činila 354 Kč za 1 m², což při průměrné rozloze bytu 60 m² činí 19 856 korun. Aktuálně vyjde pronájem bytu s rozlohou 60 m² průměrně na necelých 17 tisíc korun, což je více než 50 % průměrné pražské čisté mzdy. (Realitymix.cz) Pokud uvážíme, že člověk v Praze bydlí sám a pobírá alespoň průměrnou mzdu, tak vynaloží více jak 50 % ze svých peněžních prostředků každý měsíc na bydlení. Skutečnost je ale taková, že na průměrnou mzdu nedosáhne ani 50 % obyvatel v Praze, tudíž lidé vynaloží průměrně daleko větší část mzdy na bydlení.

V grafu č. 2 je zachycen vývoj průměrného nájmu za 1 m² v Praze. Jak lze vidět, má klesající tendenci a v současné době zaplatíme za m² průměrně 314 korun (oproti listopadu roku 2019 pokles o téměř 12 %).



Graf 2 - Průměrná cena nájmného v Praze

Zdroj: ČSÚ + vlastní zpracování

Z výše uvedeného je tedy zřejmé, že počet lidí, kteří nedosáhnou na samostatné bydlení není malý, neboť více než 50 % obyvatel v Praze nedosáhne ani na průměrnou

pražskou hrubou měsíční mzdou, při které vychází, že by za bydlení vynaložili téměř 2/3 své měsíční výplaty.

V rámci projektu, který je předmětem mé diplomové práce, jsou cílovým segmentem studenti vysokých škol. Projekt ale nijak nediskriminuje ostatní skupiny obyvatel a je přístupný i ostatním lidem, je tedy třeba počítat i s lidmi, kteří nemají finanční prostředky na to bydlet samostatně. V rámci analýzy realitního trhu, která byla zpracována v této kapitole, je zřejmé, že řada lidí na vlastní bydlení nedosáhne, a proto s nimi lze počítat, jako s potenciálními zákazníky.

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Studie proveditelnosti

Praktická část mé diplomové práce se bude věnovat studii proveditelnosti. V hlavní části nalezneme nejdůležitější informace o celém projektu. Osnova této kapitoly bude dána náležitostmi studie proveditelnosti, které byly již zmíněny v teoretické části, viz kapitola 1.2.

V některých částech studie je možno postupovat různě, můžeme zvolit různé metody pro analýzu, případně může vyjít několik variant. V případě, že výsledkem bude několik variant, pak budou jednotlivé varianty analyzovány a pomocí propočtů bude zvolena nejvhodnější varianta.

3.1 Úvodní informace

Předmětem studie proveditelnosti je IT projekt, který má lidem šetřit čas a peníze při hledání bydlení. Cílem je vytvoření aplikace, která pomůže uživatelům najít bydlení, přesněji spolubydlení. Aplikace tak míří primárně na studenty vysokých škol ve velkých městech, bude však přístupná všem. Studie proveditelnosti by měla vymezit optimální řešení aplikace, abychom maximalizovali úspěšnost projektu. Projekt se zaměřuje zejména na velká města, kde je vysoká koncentrace studentů.

Základní informace o projektu jsou uvedeny v následující tabulce č. 2.

Tabulka 2 - SP úvodní informace

Zadavatel a investor	Thimble group, s. r. o. IČO: 06641679 Na Folimance 2155/15 120 00 Praha
Projekt	Chytré spolubydlení
Zpracovatel	Bc. Tomáš Roztočil Jiránkova 1135/6 163 00 Praha
Účel projektu	Vytvoření aplikace
Zpracováno dne	2. 12. 2020

Zdroj: Vlastní zpracování

Společnost s ručením omezením Thimble group byla založena v roce 2017 a jejím předmětem podnikání je poskytování služeb v oblasti IT. V současné době má 3 společníky s rozděleným vlastnictvím 2:2:1.

Společnost jako taková zahájila své podnikání již v roce 2012, kdy jako živnostníci (nyní již zakladatelé firmy) spustili svůj první vlastní projekt, ještě když byli na střední škole. Jednalo se o webovou stránku pro studenty známou jako ucseonline.cz, díky které

získali ocenění Junior Internet v roce 2014. Kluci i díky tomuto ocenění získali mnoho kontaktů a nových zkušeností. Od následujícího roku začali dělat webové stránky na zakázku. Jednalo se o partu kluků na střední škole, kdy každý pracoval sám na sebe až do roku 2017, kdy se tým rozrostl na tolik, že bylo vhodné založit firmu. Dnes má firma za sebou řadu úspěšných projektů a už netvoří pouze webové stránky, ale i funkční eshopy, kvalitní aplikace či moderní design.

K dnešnímu dni firmu tvoří 4 stálí zaměstnanci a využívá mnoho dalších lidí externě pro konkrétní projekty. Společnost dokonce sídlí na 2 kontinentech, kanceláře mají v Praze, Londýně a New Yorku.

3.2 Vyhodnocení projektu

V rámci studie se podařilo prokázat, že projekt má v dnešní době smysl. Na základě průzkumu bylo zjištěno, že nejen studenti, ale i řada lidí, kteří jsou sami nebo tvoří pár, hledají spolubydlení, neboť bydlet v nájmu se jim nevyplatí a raději ušetří nějaké peníze a za nějaký čas zkusí vlastní bydlení. Dále se ukázalo, že na trhu stále neexistuje nic podobného projektu Chytré spolubydlení. Všem respondentům se zamlouvá, že aplikace vlastně pracuje za Vás, nejen že hledá bydlení za Vás, ale hledá i vhodné spolubydlící. Byla stanovena marketingová strategie, včetně marketingového i komunikačního mixu. Společnost disponuje dostatečně rozsáhlým a zkušeným týmem, který je schopen projekt přetvořit z papíru do reality. Jsou jasně rozděleny pravomoci a odpovědnosti jednotlivých pracovníků. Jelikož se jedná o projekt, jenž má být vlastním firmou Thimble group a firma disponuje dostatečným finančním kapitálem, rozhodla se projekt financovat interně. Byly stanoveny příjmy, ze kterých má firma v následujících letech realizovat zisk. S úspěšností projektu, bude zisk reinvestován a projekt se tak rozroste. Po analýze veškerých rizik byla stanovena opatření, se kterými lze projekt úspěšně dokončit.

Projekt se zdá být realizovatelný a naplňující všechny cíle, které byly stanoveny. Realizace projektu může skutečně pomoci nejen studentům při hledání bydlení.

3.3 Podstata projektu a jeho etapy

Chytré spolubydlení je název projektu, pro který bude vypracována studie proveditelnosti. Jak už sám název napovídá, bude se jednat o aplikaci, která má lidem ušetřit nejen čas, ale i peníze při hledání spolubydlení. Projekt bude mít jak podobu webové aplikace, tak bude zpracována i aplikace do chytrých telefonů. Aplikace bude pracovat s algoritmy a na základě několika proměnných bude párovat uživatele a nabízet jim nemovitosti, které by spolu mohli obývat. Uživatele aplikace propojí na základě několika faktorů, kterými jsou například: pohlaví, finanční možnosti, záliby, věk a mnoho dalšího. Ve zkratce si uživatel založí účet, kde vyplní své údaje. Pak nadefinuje, s kým by rád bydlel (jeho parametry), zadá své finanční možnosti a čeká. Během několika chvil ho to propojí s dalšími uživateli, kteří splňují jim zadané parametry a zároveň jim to

nabídne nemovitosti, které by spolu mohli obývat. V rámci aplikace bude možnost, kdy se někomu uvolní pokoj, že může tento pokoj v klidu nasdílet v rámci aplikace a najít tak vhodného spolubydlícího. Inzerovat tedy budou moci i samotní uživatelé.

Vytvoření profilu vyžaduje telefonní číslo, na které přijde SMS s kódem pro dokončení registrace profilu. Pro vytvoření účtu v aplikaci je možno využít svého profilu na Facebooku, což se zakládáním profilu ušetří mnoho času. Neověřený profil není aktivní a nemůže tak využívat služby nabízející aplikace Chytré spolubydlení.

Aplikace vznikla i na základě skutečnosti, kdy ve velkých městech se nájmy pohybují kolikrát až do astronomických výšin a často tyto byty nejsou obývány a jsou dlouho inzerovány na straně nabídky. Záměrem aplikace je pak, aby se stala jedničkou v rámci řešení bydlení pro mladé a studenty.

Jedná se o aplikaci, která má pouze propojit stranu nabídky a poptávky, tudíž se jedná o zprostředkovatele, který bude přijímat peníze za zprostředkování, inzerci a vedení účtů. Projekt Chytré spolubydlení bude financován z interních zdrojů, tudíž projekt nebude financován úvěrem ani nebude čerpat dotace.

Primárním cílem aplikace není generovat velké příjmy/zisky. Společnost Thimble se snaží tímto projektem otevřít dveře k novým kontaktům a zakázkám, které by mohly (měly) přijít na popud aplikace Chytré spolubydlení. Také se jedná o projekt vlastní, který vznikl i na základě potřeb některých členů firmy. Vedlejším efektem může být, že firma nedělá pouze komerční věci, ale snaží se pomáhat a dělat i dobré věci. V nejhorsím případě bude firma disponovat hotovým softwarem, který je využitelný i pro další projekty.

3.3.1 Lokalizace projektu

Skutečnost, že se jedná o aplikaci, tedy o virtuální projekt, dává možnosti růst rychleji a rozšířit se na nové trhy a být dostupný téměř všem lidem na světě. Pro začátek je cílovým trhem Česká republika. Rozhraní aplikace bude v českém a anglickém jazyce, pokud se tedy projekt uchytlí, anglický jazyk usnadní případnou expanzi na zahraniční trhy a z projektu se může stát globální značka.

3.3.2 Etapy projektu

V této kapitole se nacházejí podkapitoly, které se budou jednotlivě věnovat konkrétním fázím projektu. V podkapitolách budou popsány etapy: předinvestiční, investiční, zkušební a provozní.

Předinvestiční etapa

V této etapě, se rozhodovalo, jak bude samotný nápad financován. Zda projekt bude financován z interních zdrojů společnosti Thimble, nebo zažádá společnost o půjčku či dotaci a, nebo se bude shánět investor. Jako optimální variantou byl zvolen první způsob, kterým je financování z interních zdrojů, neboť si Thimble chce udržet projekt pod sebou a mít nad ním plnou kontrolu. Díky dobrému finančnímu zázemí společnost nemusí žádat o úvěr.

Investiční etapa

Před touto fází se projekt ocitá nyní, kdy je o financování projektu rozhodnuto. V této fázi projektu se zahájí samotná realizace projektu, tedy samotný vývoj aplikace. Rozhodujícím bodem bude sehnat dostatek schopných lidí, kteří dokáží včas a kvalitně projekt zpracovat. Pracovník, kterým budu z části i já, bude dohlížet na průběh a dodržování časového harmonogramu a projekt z části řídit. Součástí této etapy je také plnění činností, které jsou podpůrnými činnostmi a které jsou potřebné pro úspěch projektu. Budou se realizovat první marketingové činnosti. Dochází také k navázání prvního kontaktu s třetími stranami, kteří v rámci projektu budou představovat stranu nabídky. Výsledkem této etapy je funkční beta verze přístupná prvním uživatelům, kteří se do testování dobrovolně zapojí. Účastí v této fázi získají výhody při oficiálním spuštění aplikace.

Zkušební etapa

V rámci této etapy bude funkční aplikace, která bude v pilotním provozu, budou se ladit detaily na základě chování uživatelů a budou se doplňovat další lokace. Prvními registrovanými uživateli se začne tvořit síť, kde se uživatelé poprvé dostanou do kontaktu a zjistí, jak aplikace vlastně funguje. Po 3-5 měsících by měla být aplikace plně funkční a neměly by být žádné pochybnosti o jejím účelu. Mělo by být jasné, že finanční plán odpovídá skutečnosti nebo je potřeba jej pozměnit. V této části se bude jednat velmi operativně na vnější i vnitřní podněty a cílem bude projekt dostat do stabilní fáze.

Provozní etapa

Vzhledem k tomu, že se jedná o aplikaci, která bude automatizovaná a bude fungovat bez zásahu člověka, řízení personálu tak bude daleko jednodušší než u jiných projektů. V rámci provozu budou potřebný člověk na support pro uživatele a programátor, který bude operativně řešit problémy.

3.4 Analýza trhu

V této kapitole dojde k analýze trhu pomocí několika metod, předmětem analýzy bude vnější i vnitřní prostředí. Při některých částech analýzy bude potřeba spoléhat na náš odhad, neboť není možné přesné určení.

3.4.1 PESTLE analýza

Nejprve bude analyzováno makroprostředí neboli vnější prostředí. Jedná se o soubor faktorů, které působí na firmu z vnějšku, tudíž tyto faktory nemůže nijak ovlivnit. Firma se na tyto faktory může připravit, aby lépe zvládla negativní vlivy, případně se připravit na pozitivní vlivy a využít tak příležitosti na trhu. Předmětem PESTLE analýzy je celkem 6 oblastí faktorů, kterými jsou – politické, ekonomické, sociální, technologické, legislativní a environmentální. Cílem je v každé oblasti faktorů identifikovat ty nejdůležitější vlivy, které mohou mít pozitivní či negativní vliv na projekt.

Makroprostředí lze označit také jako širší prostředí, které se skládá z prostředí ekonomického, společensko-kulturního, demografického, technologického, politicko-právního a přírodního. (Kotler, a další, 2013)

P – Politické faktory

Z dlouhodobého hlediska na území ČR je politická situace stabilní a nevznikají nějaké razantní změny v krátkém období. V aktuální době, kdy nejen ČR, ale i celý svět zasáhla pandemie COVID-19 se legislativní opatření mění ze dne na den, avšak na realizaci samotného projektu, by to nemělo mít žádný markantní dopad. Je ale třeba, už od samotného začátku počítat s možným nedodržením harmonogramu, neboť legislativní opatření upravují otevírací dobu úřadů, a tak zajištění některých potřebných dokumentů se může protáhnout. Doporučuje se také omezit osobní kontakt, to by však projekt Chytré spolubydlení nemělo ohrozit, neboť různá jednání lze uspořádat online.

Než samotný projekt omezují politické faktory spíše realitní trh jako takový. Politické faktory mají vliv na samotné nabídky nemovitostí, na jejich ceny, ale i na pořízení nemovitosti. Vliv na cenu hypotéky a její pořízení upravuje ČNB, viz následující kapitola (ekonomické faktory). Regulace jsou tedy jak na straně nabídky, tak na straně poptávky a některé faktory působí zároveň na obě strany. Takovým faktorem může být například úroková sazba, která ovlivňuje rozhodování jak u nabízejícího, tak poptávajícího. Úroková sazba dělá vlastní bydlení dražší (bereme-li v potaz hypotéku), což vede k růstu poptávky po nájemním bydlení. Růst poptávky po nájmu zapříčiní i růst samotných cen nájmu, což v případě vlastníka nemovitosti znamená, že raději bude nemovitost pronajímat než prodávat. Vývoj úrokové míry a její výhled do budoucna je zpracován v ekonomických faktorech.

V roce 2020 došlo ke zrušení daně z nabytí nemovitosti, která byla 4 %. Daň z nabytí nemovitosti znamená, že ke kupní ceně byla připočtena 4% daň, to znamená vyšší pořizovací cenu. Po zrušení této daně je tedy nižší pořizovací cena nemovitosti. Toto opatření ze strany státu má za následek negativní vliv na aplikaci, neboť právě zrušení této daně motivuje více lidí ke koupi nemovitosti.

Spekuluje se také o tom, že investiční byty budou podléhat vyšší dani z nájemného. Pokud by daň z nájemného u investičních bytů byla extrémně vysoká (např. 40 %), pak

můžeme předpokládat, že majitelé těchto bytů budou nemovitosti raději prodávat než pronajímat. Jelikož se tedy zvýší nabídka bytů k odkupu (jejich nabídková cena klesne), vyrostou i poptávka a lidé budou byty spíše nakupovat a poptávka po nájemních bytech klesne, tím i jejich ceny. V případě, kdy by daň nájemného z investičních bytů nebyla příliš vysoká (např. 10 %) a nemotivovala by pak majitele těchto bytů k prodeji, znamenalo by to růst nájemních cen. Což by pozitivně ovlivnilo poptávku po aplikaci Chytré spolubydlení, neboť ceny nájemného by byly vysoko a méně lidí by na ně samostatně dosáhlo. Těžko říct v jaké výši daň bude a zda vůbec bude zavedena.

V rámci současné situace, kdy je omezen styk osob, může dojít k omezení počtu osob v obývaných prostorech. Pokud v menších nemovitostech, které slouží ke spolubydlení, bydlí více osob, pak by mohlo dojít k omezení a museli by dočasně opustit tyto bydlení. V konkrétním období museli například studenti žijící v ČR opustit koleje a vrátit se do svého bydliště.

Projekt Chytré spolubydlení nezastupuje ani činnosti realitního zprostředkovatele, kterými jsou například realitní kanceláře. Chytré spolubydlení bude sloužit pouze jako platforma, na které bude docházet ke střetu nabídky a poptávky, tudíž zákonná opatření realitního trhu se na ni nevztahují. Na vše dohlíží právní zástupce společnosti Thimble.

E – Ekonomické faktory

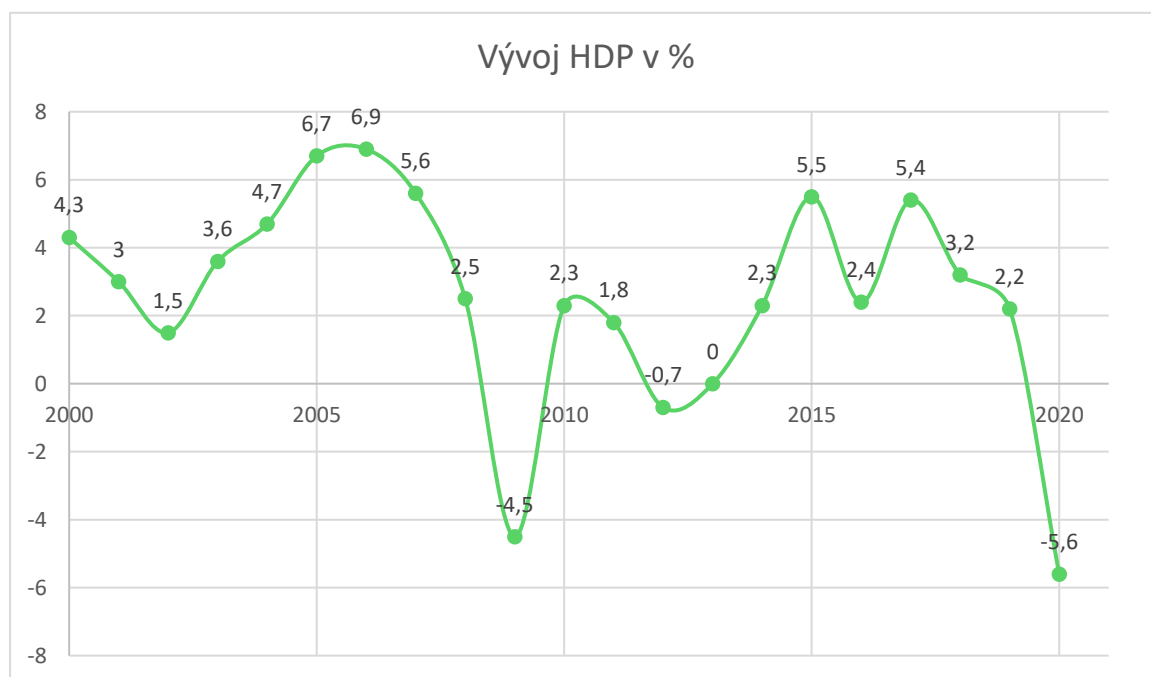
Ekonomické faktory, které mají vliv na úspěch firmy a jsou ekonomického charakteru:

- Hospodářské cykly
- Trendy HDP
- Devizové kurzy
- Kupní síla
- Úrokové míry
- Inflace
- Nezaměstnanost
- Průměrná mzda
- Daňové zatížení (Tanya Sammut-Bonnici, 2015)

S růstem HDP pojíme růst výdajů, s čímž jsou spojeny náklady na bydlení. Sice lidem rostou i důchodové příjmy, nerostou však v takové míře jako náklady a zpravidla rostou opožděně. Rostou-li náklady na bydlení, pak můžeme očekávat růst poptávky po sdíleném bydlení, neboť lidé si nebudou moci dovolit dražší bydlení.

Podíváme se na vývoj HDP za poslední roky (graf č. 3) a jaké hodnoty můžeme očekávat. Minulý rok vykázal nejhorší hrubý domácí produkt od vzniku samostatné České republiky. HDP v roce 2020 kleslo o 5,6 %, což zapříčinilo omezení obchodu, služeb a další opatření, která zavedl stát z důvodu pandemie Covid-19. Nejen samotná spotřeba, ale také pokles zahraniční poptávky způsobily tento propad. Ekonomové se shodují v tom,

že by ekonomika měla letos růst a dosahovat hodnot okolo 3 %. Tento optimismus číší z dostatku vakcín proti tomuto viru a od druhé poloviny roku by se ekonomika měla pomalu vracet do normálních kolejí. (ČeskéNoviny.cz, 2021)



Graf 3 - Vývoj HDP

Zdroj: Vlastní zpracování dle (ČeskéNoviny.cz, 2021)

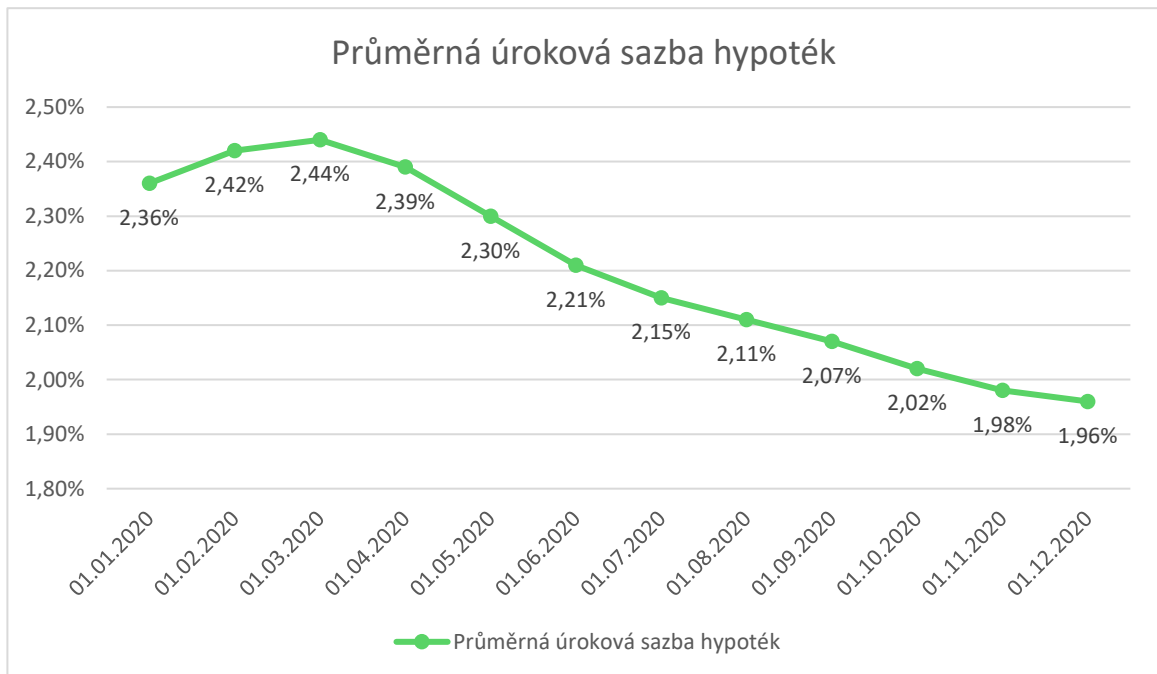
Devizové kurzy se mého projektu prozatím netýkají, neboť v prvotní fázi spuštění projektu není v plánu expanze na zahraniční trhy. Plánovaná expanze bude do evropských států, kde se převážně platí eurem. S expanzí se počítá při naplnění realistického či optimistického scénáře, a to již ve 3. roce fungování.

Volatilita kurzu CZK/EUR v době pandemie je velmi vysoká. Hodnoty se pohybují mezi 25,6 – 27,2 korunami za euro. V únoru byla koruna vůbec nejsilnější za celé období, kdy vykazovala hodnotu 25,68. Nyní se propadá a aktuální kurz je 26,42. Dle ČNB by koruna měla posilovat vůči euru. V druhé polovině roku bychom se měli dostat pod 26 korun a na konci roku atakovat hranici 25 korun. (Král, 2021)

Kupní síla je faktor, který má velký vliv na projekt. Ať už budeme uvažovat velkou kupní sílu nebo malou kupní sílu, v obou případech lze očekávat, že budou probíhat operace na platformě Chytré spolubydlení. V případě velké kupní síly nebude většímu počtu uživatelů dělat problém zaplatit si členství a čerpat tak neomezené možnosti, které aplikace bude nabízet. V případě malé kupní síly pak zas větší počet uživatelů, kteří budou shánět sdílené bydlení, ať už budou využívat placeného nebo neplaceného účtu. Kupní síla souvisí s inflací. Roste-li inflace, tak kupní síla klesá.

V roce 2020 byla průměrná inflace 3,2 %. V roce 2021 se očekává její pokles v důsledku poklesu jednotkových nákladů práce a malého vyrobeného produktu. Očekávaná hodnota a inflační cíl pro tento rok je stanoven na 1,9 % uvedlo MFČR. (MFČR, 2021)

Úrokové míry byly zmíněné již v předchozí oblasti faktorů (politické faktory). Jen pro připomenutí zmíním, že úrokové míry ovlivňují jak stranu nabídky, tak stranu poptávky a chování jedné strany zapříčiní chování druhé strany. Nyní se podíváme na vývoj průměrné úrokové míry u hypoték za poslední rok, která je zachycena v následujícím grafu č. 4.



Graf 4 - Vývoj průměrné úrokové sazby u hypoték

Zdroj: Zpracováno dle (Taneček, 2021)

Zatímco ceny nemovitostí na vzniklou situaci v důsledku pandemie nereagují a konstantně rostou, úroková sazba u hypoték klesala, což zapříčinilo růst poptávky po hypotečních úvěrech. Hypotéka se stala levnější a více lidí se této skutečnosti snažilo využít. Úroková sazba klesala díky levnějším zdrojům a také, že centrální banka rozhodla snížit úrokové sazby. ČNB také povolila ze svých doporučení komerčním bankám týkajících se úvěrové obezřetnosti. Banky tak dostaly volnější ruku v rozhodování o tom, koho mohou úvěrovat, zmiňuje ve své reportáži Česká televize. (Taneček, 2021) Pokud roste poptávka po koupi bytů, pak poptávka po nájemných bytech klesá a jejich ceny také. Potvrdilo se uvedené v kapitole 2.2, kde jsem analyzoval ceny nájemného.

Odhadovat budoucí vývoj úrokových sazeb u hypoték není úplně snadné, neboť její výši ovlivňuje spousta proměnných. Například základní úroková míra, která se pohybuje nyní na velmi nízké hranici (0,25 %). Nízká výše této sazby se očekává na celý letošní rok. Dalším faktorem, který hypoteční úrokovou sazbu ovlivňuje je například nastavení úrokových marží bank, rizikovost žadatelů nebo vývoj HDP. Zaměříme-li se na poslední 2 zmíněné faktory, ty se v poslední době, zejména kvůli pandemii, nevyvíjí úplně nejlépe. Výkon ekonomiky závisí na zavedených opatřeních státu a jejich délky trvání. Lockdown a další zavedená opatření připravily spousta lidí o pravidelný příjem,

a právě z tohoto důvodu poroste bankám počet problémových klientů, kteří nesplácí své hypotéky. Vezmeme-li v potaz tato rizika, můžeme očekávat, že v první polovině letošního roku budou úrokové sazby u hypoték růst. Jejich výše se očekává někde mezi 2–3 procenty. Úroveň nabízené úrokové míry bankou se bude odvíjet od situace a také individuálních podmínek klienta. (Muller, 2021)

Nezaměstnanost a průměrná mzda mají velký vliv na fungování projektu. Pokud poroste průměrná mzda, pak lze předpokládat, že více lidí si bude moci dovolit vlastní bydlení. S růstem mezd je však spojen růst cenové hladiny obecně, tudíž i ceny bydlení budou mít tendenci růst. Většinou mzdy mají opožděné reakce v návaznosti na růst cenové hladiny. (Hřebík, 2008)

Dle grafu č. 1, kde byl zpracován vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy v Praze, můžeme očekávat, že mzda bude růst i v následujících letech.

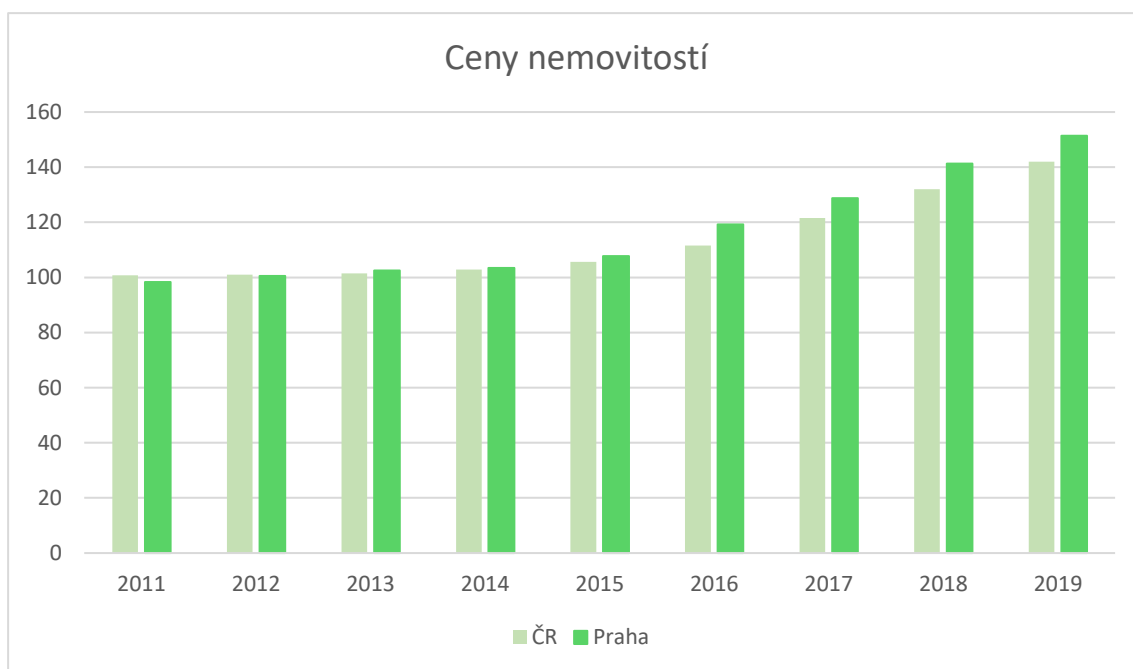
Předpokládám, že růst míry nezaměstnanosti způsobí růst poptávky po sdíleném bydlení. Lidé nebudou mít mnoho peněz a budou chtít snížit své výdaje, proto budou spíše vyhledávat sdílené bydlení, které je z pravidla levnější.

Česká republika si drží velmi nízkou míru nezaměstnanosti mezi evropskými státy. Míra nezaměstnanosti vykazovala v posledních 2 letech hodnotu mezi 2,6 – 3,2 %. V důsledku pandemie Covid-19 míra nezaměstnanosti vzrostla a v lednu letošního roku (2021) vykazovala hodnotu 4,3 %. (kurzycz, 2021)

V kapitole 2.2 byla udělána krátká analýza realitního trhu, kde předmětem analýzy byly také ceny nájmu a vývoj průměrné a minimální mzdy. Tyto elementy můžeme zařadit v rámci této kapitoly, avšak zde je již nebudu opakovat, proto odkazují na 2.2 kapitolu v mé diplomové práci.

Ekonomickým faktorem jsou také požadavky ze strany centrální banky na poskytnutí hypotéky pro účely pořízení vlastního bydlení. LTV (výše hypotéky v poměru k hodnotě zastavované nemovitosti) byla v roce 2020 snížena z 80 % na 90 %. Znamená to, že lidem stačí mít jistinu 10 % z celkové částky požadované hypotéky (např. z 5 milionů je to 500 tisíc korun). DSTI (velikost splátky dluhu z celkového měsíčního příjmu) byla zvýšena ze 45 % na 50 %. Lidé tak mohou ze svého čistého měsíčního příjmu vynaložit až 50 % na měsíční splátku hypotéky. Dále také ČNB doporučuje komerčním bankám, aby opustily od ukazatele DTI (počet ročních příjmů vynaložených na splátku celkového dluhu).

Současné požadavky jsou tedy dosti přívětivé, pokud budeme uvažovat i nízkou úrokovou sazbu a zrušenou daň z nabytí nemovitosti, pak si lidé v dnešní době mohou „levně“ pořídit vlastní bydlení. Tato skutečnost způsobuje negativní vliv na aplikaci.



Graf 5 - Vývoj cen nemovitostí

Zdroj: https://www.czso.cz/csu/czso/indexy_cen_nemovitosti

Graf č. 5 zachycuje růst cen nemovitostí. Vidíme, že ceny nemovitostí si drží konstantní růst. Lze tedy předpokládat i do budoucna, že ceny nemovitostí porostou. Jak již bylo zmíněno, ceny nemovitostí na současnou pandemickou situaci nijak nereagovaly a stále rostou. V grafu je zachycen růst cen nemovitostí v ČR a v Praze. Bazickým inde-
xem je průměr v roce 2010 = 100.

Všechny ekonomické faktory mají tendenci navzájem na sebe reagovat a jsou prová-
zané, je tedy potřeba tyto faktory průběžně monitorovat. Vzhledem na odvětví a na
druh projektu lze omezit dohled pouze na klíčové faktory. (Tanya Sammut-Bonnici,
2015)

S – sociální faktory

Tato oblast sleduje faktory, které jsou charakterizovány lidmi a jejich bezprostředním
žitím. Konkrétně se pak jedná o faktory – demografický vývoj populace, věkový profil
obyvatel, vzdělání nebo také zdravotní péče a přístup k volnému času nebo aktuální
trendy. Z těchto faktorů lze odvodit jaké jsou pracovní návyky cílového segmentu, co
lze očekávat od jejich chování a jak mohou ovlivnit úspěšnost podniku (projektu).
(Kotler, a další, 2013)

První skupinou obyvatel, kterou z hlediska úspěšnosti projektu můžeme uvažovat, jsou
lidé ve věku 18–25 let. K 31. 12. 2019 v této věkové kategorii žilo 2 045 818 lidí, budeme
uvažovat, že 10 až 15 % z nich tvoří vysokoškoláci, neboť na základě průzkumu, který
byl realizován v roce 2016, bylo zjištěno, že je celkem 311 tisíc vysokoškoláků. Z těchto
311 tisíc bylo tvořeno 80 % právě studenty ve věku 18–25 let. (ceskovdatech.cz, 2017)

Právě vysokoškoláci ve věku 18–25, kteří jsou, ale i nejsou z míst, kde studují, vyhledávají nejvíce sdílené bydlení. V tomto věku většina z nich nemá dostatečné množství finančních prostředků pro vlastní samostatné bydlení a vyhledávají možnosti, jak se osamostatnit. Pokud počet obyvatel v této věkové skupině poroste, tím líp pro úspěšné fungování projektu Chytré spolubydlení.

Projekt ale není omezen věkem, proto lze očekávat, že již zmíněná věková skupina obyvatel nebude jediná, která bude aplikaci používat.

Přístup k volnému času definuje z části také přístup k práci, případně, jak lidé utrácejí své peníze. Z tohoto pohledu lze uvažovat hned několik možností chování. Uvažujme, že lidé si začnou více vážit svého volného času na úkor času pracovního. Logicky lze odvodit, že by lidé méně vydělávali, čímž by se zmenšily finanční prostředky i na bydlení, má to své „ale“. Vzhledem k tomu, že bydlení je jednou z nezbytných potřeb pro žití, pak lze jen těžko uvěřit tomu, že lidé obětují své pohodlí domova na úkor volného času, respektive ušetření pár peněz. Dnes, kdy jsou zavedena tvrdá opatření a lidé jsou bez práce a odkázáni být doma, si lidé svého času „užívají“ dostatečně. Předpokládám, že se do práce těší i z hlediska finanční stránky.

Trendem posledních let je stěhování se do centra a velkých měst. Zejména pak studenti se koncentrují ve velkých městech právě proto, že jsou zde situovány vysoké školy. Dochází tak k přeplněným kolejím, kde je dlouhá čekací lhůta. To by mělo mít pozitivní dopad na aplikaci, protože studenti bydlení v daném městě budou potřebovat a alternativou kolejí je spolubydlení.

Lidé napříč věkovými kategoriemi často nemají příliš velkou finanční gramotnost a většinu svých finančních prostředků bezprostředně utrácí, čímž se nabízí možnost méně nákladného bydlení ve formě sdíleného bydlení, což znamená opět růst poptávky po službě Chytré spolubydlení. Mé tvrzení je založeno na šetření z roku 2020, které provedlo ministerstvo financí.

Dle ministerstva financí se ekonomická zodpovědnost dospělé populace v ČR zlepšila. Mezery jsou v pojmech v oblasti půjček a úvěrů. Lidé obecně mají problém s jednoduchou matematikou v praxi, kdy neumí používat jednoduché a složené úročení nebo pracovat s procenty. Zlepšila se ale zejména situace v oblasti hospodaření s peněžními prostředky v domácnosti. Snižují náklady své běžné spotřeby a myslí na situaci, kdy by došlo k omezení jejich příjmu. Lidé si dávají větší pozor při sjednávání smluv a zlepšuje se povědomí o právech. Přesto 20 % lidí žije od výplaty k výplatě a sotva s penězi vyžije. Dalších 10 % občanů ČR má dlouhodobě potíže s placením a narůstají jim dluhy. Téměř polovina lidí své prostředky nikde nezhodnocuje a ponechávají je v hotovosti nebo na svých běžných účtech. Tyto peníze znehodnocuje inflace. Pokud si lidé tvoří rezervu, pak nejčastěji využívají spořicí účty, penzijní nebo stavební spoření. 68 % respondentů uvedlo, že na tvorbu rezervy nemají dostatek finančních prostředků. (factum, 2020)

T – technologické faktory

Významným faktorem je rychlé tempo technologických změn, které je poháněno inovacemi, neboť každý podnikatel se snaží prorazit na trhu právě s něčím výjimečným, a tak posunout současné hranice. Konkurenční výhody v technologickém směru bývají často krátkodobými výhodami, protože s příchodem nové technologie ta předchodí zastarává. Stejně jako to bylo s nástupem internetu, tak s nástupem dalších a dalších technologií končí mnoho podnikatelů a z trhu práce mizí další pracovní místa, která jsou nahrazována buď částečně nebo úplně právě technologiemi. Mezi technologické faktory řadíme nové technologie ve výrobě, distribuci, design, produkt, nové materiály, inovace v mechanických procesech a cenách. (Tanya Sammut-Bonnici, 2015)

Projekt Chytré spolubydlení je aplikace, která ke svému provozu potřebuje především internet, proto faktor internet je z této oblasti nejzásadnější pro úspěch projektu. S internetovým prostředím se pojí další technologické faktory, které mohou ovlivnit správné fungování aplikace. Jedná se také o webovou aplikaci, tudíž pro své fungování je potřeba zajistit hostingové služby, servery a doménu, kdy tyto služby jsou poskytovány dodavateli. Důležitým faktorem jsou platformy, skrze které bude aplikace distribuována, nejčastěji se můžeme setkat s obchodem Google Play (na zařízeních s operačním systémem Android) a App Store (na zařízeních s operačním systémem iOS). Velkým vlivem je i umělá inteligence.

Faktor umělá inteligence by lépe rozpoznala potřeby uživatelů a docházelo by k lepšímu párování potenciálních spolubydlících. I nabídky na bydlení by lépe vyhovovaly a naplňovaly jejich potřeby.

Než samotný algoritmus se umělá inteligence využívá v samotných domácnostech na jejich ovládání. Tento faktor ale není předmětem analýzy pro náš projekt, protože nástup AI v této oblasti se neočekává v blízké budoucnosti (do 10 let). Neexistuje prozatím nic, co by uživatelsky rozpoznalo potřeby a dle nich nastavilo samo preference. Ovládání aplikace hlasem není faktor, který vidím jako silně pozitivní ve vnímání zákazníkem.

Před zahájením vývoje je důležité zvolit správný programovací jazyk, který bude moderní a podporovaný. Kdyby se projekt měl v budoucnu rozšiřovat a zlepšovat, měl by to daný jazyk nabízet, aby se celá aplikace nemusel předělávat. U každého produktu je důležitý i jeho design a u internetového projektu o to více. Není důležité jen jak aplikace vypadá, ale také jak se aplikace používá a zda není příliš složitá na ovládání. Aby aplikace plnila svůj účel, je nutné mít dobře zvládnutý UX (user experience) design².

² UX design je označení, které má za účel zpracovat provedení tak, aby co nejlépe vyhovovalo uživateli. Produkt musí být tedy uživatelsky přívětivý, aby plnil svůj účel. Vychází tedy z dobrého porozumění cílového uživatele.

Aplikace by měla mít moderní a nadčasový design. Obvykle se design internetového projektu (webové stránky, e-shop, aplikace) nemění během prvních 5–10 let. Redesign se provádí opatrně, aby nedošlo k příliš velké změně oproti tomu, na co byli uživatelé doposud zvyklí. Může pak dojít ke špatné adaptaci na nový design, čímž by projekt ztratil úspěšnost. Design obstarává vlastník společnosti Jan, který se UX designu věnuje více jak 5 let a má za sebou mnoho úspěšných projektů.

Virtuální realita je faktor, který by do budoucna mohl realitní trh dosti ovlivnit. Pokud by byly obě strany vybaveny potřebnými zařízeními, pak by se úplně upustilo od běžných prohlídek bytů a využívala by se právě virtuální realita. Člověk by se tak z pohodlí domova mohl snadno ocitnout v bydlení, o které má zájem. Nebyl by tak závislý na druhé straně, se kterou by si prohlídku bytových prostorů musel domluvit na přesný čas a podobně. Něco takového se ale v blízké budoucnosti neplánuje.

L – Legislativní faktory

I když se legislativní faktory částečně překrývají s politickými faktory, zahrnují konkrétnější zákony, kterými mohou být například zákony diskriminační, antimonopolní, o zaměstnanosti nebo na ochranu spotřebitele. Je zřejmé, že je zapotřebí, aby společnost věděla, co je legální a co ilegální, aby mohli úspěšně provozovat svou obchodní činnost. V případě mezinárodního obchodu musejí být společnosti o to víc ostražitě, neboť každý stát má svůj vlastní soubor pravidel a předpisů. Z tohoto důvodu se doporučuje, aby firma disponovala svým právním zástupcem, který bude mít přehled o těchto zákonech. (Nitank Rastogi, 2016)

Projektem je aplikace (platforma), kde se střetává nabídka s poptávkou na realitním trhu. Aplikace bude fungovat i jako sociální síť, kde obsah tvoří z velké části uživatelé, proto se zde mohou objevit například prvky rasismus nebo diskriminace. Společnost se však takovéto chování bude snažit ošetřit a zamezit takovým členům v používání aplikace.

Společnost má vlastního právního zástupce, který řeší všechny legislativní záležitosti. Bude dohlížet na to, aby se firma nedopustila nějakého nelegálního chování v rámci firmy nebo trhu. Jelikož se minimálně z počátku projektu jedná zejména o produkt pro český trh, pak znalost českých zákonů je neodmyslitelnou součástí právního zástupce.

Aplikace bude propojovat stranu nabídky a poptávky, kdy stranu nabídky budou představovat zejména realitní kanceláře, makléři aj. Možnost inzerovat přímo v aplikaci bude moci uživatel, který sám zadá parametry bydlení. Společnost Thimble se vzdává zodpovědnosti za to, že někdo nabízí bydlení, aniž by byl vlastníkem této nemovitosti. Tuto záležitost musí mít vyřešenou mezi sebou nájemník (nájemníci) a majitel nemovitosti. Veškeré porušení těchto práv jde za tím, kdo nabídku inzeroval. Vše je takto

vedeno v rámci obchodních podmínek, se kterými je třeba souhlasit při zakládání profilu, i při vkládání nabídky bydlení v aplikaci.

E – Environmentální faktory

Mezi tyto faktory řadíme všechny ty, které jsou určeny životním prostředím. Faktory z této oblasti jsou světová, národní a místní problematika životního prostředí a otázky jejího řešení. Mimo tyto základní faktory jsem ale také zařazujeme například klima, počasí, zeměpisnou polohu, globální změny klimatu či půdní podmínky nebo vodní zdroje. (Nitank Rastogi, 2016)

Environmentální faktory jsou faktory, které by neměly nějak zásadně ovlivnit právě takovýto druh projektu, neboť se jedná o internetovou aplikaci. Pokud však zapojíme více fantazie, lze uvažovat, že mohou ohrozit úspěšnost, respektive používání aplikace. Jelikož se jedná o aplikaci, která řeší problém při hledání bydlení, pak lze uvažovat například takto. V případě, že by v území, kde je nabídka bydlení, došlo k zemětřesení tak ničivému, že by v této lokaci byly bytové jednotky zničeny. Nebo by také mohlo dojít ke změně klimatu a na daném území by vznikly horší podmínky pro život (vyšší teploty, více dešťů, nižší teploty, sněhové vánice, tornáda atp.). Takové jevy budou mít zpravidla vliv na obě strany, jak na stranu nabídky, tak i stranu poptávky.

Proti těmto faktorům se však nijak nelze bránit, neboť se jedná o vlivy, které není možné mít pod kontrolou. Pracovat s nimi proto v rámci realizace tohoto projektu nebudeme.

3.4.2 Porterova analýza 5 sil

Porterův rámec pěti sil je založen na vnímání, že organizace může v externím prostředí narazit na příležitosti a hrozby. Pět sil v rámci Porterovy analýzy představuje soupeření se stávající konkurencí, hrozba nově přichozí konkurence, vyjednávací síla dodavatelů, tlak ze strany odběratelů a substituty neboli náhradní produkty na trhu. Cílem je rozpoznat a zvládnout konkurenční prostředí, využít naskytující se příležitosti a eliminovat hrozby. (Brujil, 2018)

Porterova analýza je zaměřena na analýzu trhu, vnějšího prostředí firmy, jejichž jednotlivé složky budou popsány v následujících podkapitolách.

Konkurence

Pokud chce být podnik úspěšný na trhu, pak musí dobře znát své konkurenty a snažit se, aby požadavky zákazníka na trhu uspokojoval lépe než oni. Jedná se o faktor, který se nachází někde na pomezí mezi faktory ovlivnitelnými a neovlivnitelnými. Ovlivnitelností chápeme, že lze marketingovými aktivitami měnit chování a rozhodnutí

zákazníka. Konkurenční prostředí má však i pozitivní efekt, kdy vytváří tlak na optimalizaci nákladů nebo inovace. Na existenci konkurence je třeba reagovat a zajistit si svou konkurenční výhodu. (Boučková, 2003)

Jedinou aplikaci Romster: Spolubydlící & Pokoje jsem označil za konkurenta. I když by se mohlo zdát, že fungují na velmi podobném algoritmu, opak je pravdou. Nefunguje zde párování dle preferencí. Nelze si tedy odfiltrvat například kuřáky, pokud nechci bydlet s kuřákem apod. Navíc v České republice téměř nefungují a mají zde velmi špatné vnímání u uživateli. Lidé si na aplikaci dost stěžují a nejsou s ní spokojeni. Navíc aplikaci nejde v podstatě využívat bezplatně, protože si účtují poplatky za vše.

Nepřímo budou projektu konkurovat skupiny na Facebooku, které se věnují tématice „bydlení“. Konkurenční výhodou projektu je schopnost, která umožňuje si definovat svého „vysněného“ spolubydlícího, čímž také oběma stranám ušetří mnoho času. Hlavním cílem projektu v rámci této oblasti je přesunout právě tyto uživatele z Facebooku do aplikace Chytré spolubydlení. Facebookové skupiny můžeme spíše chápat jako substituty. Nejedná se však o žádný ekonomický subjekt provozující podnikatelskou činnost, protože se jedná o skupiny na sociálních sítích vzniklých komunitou.

Portály, jakými jsou například espolubydleni.cz, bezrealitky.cz či sreality.cz jsem zařadil mezi substituty (viz podkapitola „Substituty“), neboť nefungují na algoritmu, na kterém stojí projekt Chytré spolubydlení.

S chytrým algoritmem párování na tuzemském trhu nikdo není, což je velkou přidanou hodnotou, kterou nabízí náš projekt. A jestliže na trhu prozatím neexistuje žádná přímá konkurence, můžeme předpokládat, že jediný, kdo bude tlačit na cenu, budou potenciální odběratelé.

Potenciální konkurenti

Musí být uvažována také potenciální konkurence, která může vstoupit na trh a tím ovlivnit naše podnikání. Nově příchozí konkurent by získal podíl na trhu, čímž by dokázal přivést zákazníky k sobě. Vstupem na trh by nová konkurence tlačila také na optimalizaci nákladů, což by znamenalo snížit ceny výstupů (produktů). Hrozba vstupu bude však záviset i na skutečnosti, jak velké jsou bariéry pro vstup na trh a kolik organizací zde operuje. Pokud je nabídka i poptávka konstantní na daném trhu, pak v případě nového hráče na trhu se zisková marže zpravidla sníží. (Bruijl, 2018)

Musíme počítat, že některý z velkých hráčů realitního trhu s něčím podobným může přijít nebo by chtěl projekt Chytré spolubydlení odkoupit. V případě, kdyby se rozhodl vstoupit na trh s totožným produktem, určitě jeho výhodou bude dlouhé fungování na trhu. Znalost trhu a také jméno na trhu mu budou hrát do karet. Projekt Chytré

spolubydlení je však prvním, kdo vstoupí na trh s tímto produktem, což by měla být hlavní konkurenční výhoda v tomto směru.

Seznamky využívají velmi podobný, ne-li stejný algoritmus, jako aplikace Chytré spolubydlení. Mohly by také vstoupit na trh s podobným produktem, neboť po technické stránce mají věc hotovou. Nevýhodou však bude, že vstoupí na trh až jako druzí a nejsou nijak spojovány s realitním trhem.

V rámci projektu se v prvním roce od spuštění neočekává vstup konkurence, neboť je to technologicky náročný proces. Pokud by vstoupila, musela by přijít s konkurenční výhodou, která by se promítla buď to vrazantně nižších cenách (případně zcela zdarma) nebo s využitím nové technologie. Nová technologie pak představuje využití umělé inteligence nebo chytrější a propracovanější algoritmus, který by lépe vyhovovala uživatelům a snadněji by fungoval celý proces, na kterém stojí projekt Chytré spolubydlení.

Dodavatelé

Tento faktor představuje ekonomické subjekty, kteří mohou způsobit podniku problémy při získávání potřebných zdrojů v určité kvalitě, v daném čase a množství. Zdroje, které jsou nutné pro základní fungování firmy nebo projektu. Dodavatelé mají velký vliv na ziskovost i celkovou úspěšnost firmy, neboť mají vliv jak na samotnou cenu, tak i částečně na zákazníkovo vnímání produktu, což stojí za úspěchem firmy. Pokud je na trhu více dodavatelů, lze si vybrat a uzavřít spolupráci s jedním z nich, jejich vyjednávací síla je nižší. V případě, že existuje na trhu málo dodavatelů, případně monopol, pak jejich/jeho síla je veliká. I když to na první pohled nemusí být zřejmé, na sílu dodavatelů má vliv síla odběratelů (zákazníků). Ti požadují zpravidla nízkou cenu a nejvyšší kvalitu, to však může mít za následek nízkou ziskovost v daném sektoru. (Brujil, 2018)

Pro vytvoření a fungování projektu Chytré spolubydlení bude potřeba hned několika dodavatelů. V rámci vytvoření je nutnost zajistit zejména pracovní sílu, která bude řešena najmutím externích pracovníků, kteří aplikaci budou vyvíjet. Pro spuštění a následné fungování je potřebné také zajistit doménu, hosting a servery. Tyto 3 prvky jsou základní zdroje pro to, aby aplikace vůbec byla dostupná na internetu. Vyjednávací síla vývojářů aplikace bude veliká, aplikace bude totiž vyvíjena v programovacích jazycích NodeJS a React, které jsou v oboru IT hodně ceněné. Vyjednávací síla dodavatelů serverů, hostingu či domény už tak vysoká nebude, neboť na trhu je hned několik dodavatelů, kteří poskytují srovnatelné produkty.

Na českém trhu se v rámci hostingových služeb a poskytovatele domény můžeme setkat s firmami Český hosting (Spolehlivé servery), Wedos nebo Active24.

Některé zmíněné firmy mají své spokojené ale i nespokojené zákazníky. Rozhodují zde detaily jako je komunikace, podpora či objem poskytovaných služeb (zejména pro větší internetové projekty jsou některé firmy méně oblíbené).

Projekt Chytré spolubydlení je napojen na doménu od poskytovatele Active24. Server pak bude poskytnut americkou firmou DigitalOcean.

Odběratelé

V případě monopolní situace, kdy na trhu existuje pouze jeden ekonomický subjekt, který nabízí jedinečný produkt, je vyjednávací síla odběratelů velmi malá. V situaci, kdy je na trhu mnoho konkurentů, kteří o zákazníky soupeří, pak mají kupující velkou vyjednávací sílu, neboť mohou kdykoliv změnit dodavatele. (Bruil, 2018)

Potenciálních zákazníků je velké množství (viz kapitola 3.4.4 Odhad poptávky) a sami o sobě neovlivní finální cenu produktu. Jelikož je produkt dělán pro určitou cílovou skupinu, jejíž jedním z charakteristických parametrů je malá finanční síla, pak jim cena bude od samého začátku přizpůsobena. Na druhou stranu, se jedná o nezbytnou potřebu (bydlení), kterou musí zákazník uspokojit. Na co budou mít zákazníci velký vliv, je kvalita produktu, jak je zvykem, budou žádat co nejvyšší kvalitu. V tomto případě se jedná tedy o plynulý chod a jednoduché ovládání aplikace. I když samotní zákazníci nemají příliš silnou vyjednávací pozici, je dobré zmínit, že každý zákazník představuje vysokou hodnotu, protože náklady na provoz projektu jsou vskutku nízké. Výnosy z každého jednoho uživatele aplikace, tak přináší společnosti vysoké zisky.

Substituty

Substituty představují náhražky, které plní stejný účel (uspokojují stejnou potřebu) jako hlavní výrobek. Například máslo a margarín je v očích dosti lidí stejný produkt, ovšem za máslo si člověk připlatí více. Přitom funkce obou produktů plní totéž. Substituční produkty bývají zpravidla levnější.

Substitutem můžeme označit portály jako je eSpolubydlení.cz nebo spolubydlo.cz, které se specializují na inzerci a hledání spolubydlení. Vidím zde zásadní problém a to ten, že ani jedna platforma nedisponuje responzivní verzí webu ani aplikací. V době, kdy stále více lidé používají chytré telefony. Připočteme-li k tomu, že ani jeden z těchto konkurentů nedisponuje algoritmem, který je právě přidanou hodnotou aplikace Chytré spolubydlení, pak si nemyslím, že by měli nějak ohrozit náš projekt.

Portály jako je sreality.cz nebo bezrealitky.cz jsou také jakýmsi substitutem. Zde vidím výhodu v našem projektu, že je více specializovaný. Projekt Chytré spolubydlení se soustředí pouze na spolubydlení nikoli na pronájem a prodej nemovitostí obecně. Další výhodou je algoritmus, který usnadní uživatelům hledání.

Portál studentreality.cz působí pouze v Praze a Brně. Opět nemá responzivní webovou aplikaci ani aplikaci pro chytré telefony. Z mého pocitu web nevypadá příliš

důvěryhodně a je dosti takový strohý. Nepracuje s žádným algoritmem, což na jeho síle jako konkurenta nepřidává.

V případě Chytrého spolubydlení lze za substituční službu (produkt) označit Facebookové skupiny, jak již bylo zmíněno. Jedná se o neplacenou službu, která je tvořena čistě uživateli této sociální sítě. Konkurenční výhodou projektu Chytré spolubydlení je chytrost aplikace, která dává možnost uživateli nadefinovat, jak má jeho vysněný spolubydlíci vypadat. Dalším plusem je, že uživatel aktivně nehledá bydlení, ale bydlení a spolubydlíci si najdou jeho. Nízký poplatek za užívání služby je tedy kompenzován hned řadou výhod, které jinde nenajde.

3.4.3 SWOT analýza

Vyhodnocení firmy z hlediska jejích silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb se nazývá SWOT analýza. Jedná se o analýzu mikroprostředí, kdy dojde k vyhodnocení firmy na základě silných a slabých stránek a analýzou příležitostí a hrozeb se firma bude orientovat do budoucna. (Kotler, a další, 2013)

V rámci mikroprostředí uvažujeme vše, co má bezprostřední vliv na podnikatelskou činnost a úspěšnost firmy. Narozdíl od makroprostředí může firma tyto faktory ovlivnit a svým způsobem je využívat. Obecným cílem je maximalizace silných stránek, minimalizace slabých stránek, identifikovat a využít příležitosti a připravit opatření proti hrozbám.

V tabulce č. 3 jsou vyjmenovány jednotlivé silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby projektu Chytré spolubydlení. Jedná se o projekt, který na trhu nemá přímého konkurenta, tudíž disponuje mnoho silnými stránkami, naopak málo slabými ale za to zásadními. Možností do budoucna je mnoho a naskytuje se hned celá řada příležitostí, jak projekt posunout dál. Jelikož se jedná o produkt, který na trhu ještě není, nelze říct, jak jej přijme cílový segment potenciálních uživatelů, či zda rychle nezareaguje nějaký velký hráč z oblasti realitního trhu.

Tabulka 3 - SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • Originalita projektu • Silné finanční zázemí projektu • Nízké náklady • Výhodná kauce • Snadná dostupnost • Vše online (změny ihned) 	<ul style="list-style-type: none"> • Neznámost trhu • Placená služba • Tvořeno uživateli • Závislost na 3. straně
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Nové technologie • Expanze na zahraniční trhy 	<ul style="list-style-type: none"> • Neochota potenciálních zákazníků

<ul style="list-style-type: none"> • Růst nákladů na bydlení • Pandemie • Velký cílový segment • Růst nezaměstnanosti • Turismus • Cross selling (bydlení -> pojistka na bydlení) • Migrace lidí do centra 	<ul style="list-style-type: none"> • Pokles nákladů na bydlení • Růst důchodových příjmů • Ztráta exkluzivity • Vstup nové konkurence
--	---

Vlastní zpracování

Silné stránky

Originalita projektu – Originalita projektu je dána tím, že na trhu neexistuje přímá konkurence. Cílový segment, tak nemá jinou možnost, jak službu nahradit, proto lze odhadnout, že počet uživatelů bude veliký.

Silné finanční zázemí – Firma neplatí téměř žádné fixní náklady, pouze za nájem kancelářských prostorů. Veškeré mzdové náklady jsou hrazeny pouze z projektů, na které využívá potřebné lidi. Zisky z realizovaných projektů zůstávají ve firmě a jsou reinvestovány.

Nízké náklady – Na provoz samotné aplikace se náklady budou pohybovat v nízkých řádech desítek tisíc korun v porovnání s odhadovaným počtem uživatelů a ostatními příjmy projektu se jedná o zanedbatelné náklady.

Výhodná kauce – Společnost Twisto nabízí, že za uživatele, který si našel bydlení v aplikaci, může zaplatit počáteční kauci pronajímateli za něj. Uživatel pak tuto kauci navýšenou o úrok bude splácet společnosti Twisto v měsíčních splátkách po dobu, na kterou je sjednán podnájem.

Snadná dostupnost – Aplikace bude zpřístupněna všem, kteří mají připojení k internetu a disponují mobilním telefonem, tabletem, počítačem nebo jiným zařízením, které má připojení k internetu. Aplikace tak není lokačně omezená a může ji využívat každý z nás ať už se nachází kdekoli na světě, za již zmíněných dvou předpokladů.

Vše online – Aplikace, webové stránky nebo e-shop, zkrátka vše, co je online disponuje velkou výhodou, kterou je, že provedené změny se ihned projeví a změna není příliš nákladná. Oproti tomu, kdybychom například měnili parametry nějakého hmotného produktu v praxi, znamená to doprodej/likvidace předchozí verze, uvedení nové verze, distribuce a další potřebné činnosti.

Slabé stránky

Neznámost trhu – Thimble group je společnost, která se zabývá poskytováním IT služeb a s realitním trhem nemá žádnou praxi, vstupuje tak do nového prostředí.

Placená služba – Lidé nejsou zvyklí při hledání bydlení platit za tyto služby. Většina realitních portálů i skupiny o bydlení na sociálních sítích jsou zdarma, proto přesvědčit zákazníky o platbě i této malé částky může být problém.

Tvořena uživateli – Jelikož je aplikace z části tvořena uživateli, respektive její obsah, může se zde snadno vyskytnou diskriminace, rasismus nebo další problémy. Dále můžeme uvažovat, že v případě, kdy aplikace nebude používat mnoho lidí, mohou si uživatelé říci, že aplikace nefunguje. Pro fungování projektu je nutné, aby aplikaci používalo alespoň 700-1000 uživatelů, kteří zajistí dostatečnou síť, která bude motivovat stranu nabídky, aby zde inzerovala nabídky bydlení.

Závislost na 3. straně – Nabídka bude představovat inzerenty z realitního trhu, kterými mohou být ať už fyzické osoby nebo právnické osoby. Chytré spolubydlení v operaci figuruje jako jakýsi zprostředkovatel, pokud tedy na straně nabídky nebude dostatečné množství vhodných nabídek, pak uživatelé aplikaci užívat nebudou, ať je její fungování sebelepší.

Příležitosti

Nové technologie – Umělá inteligence a její podoblasti nebo další nové technologie mohou projektu zlepšit jeho fungování, a tak by se zvýšila úspěšnost celého projektu. Zakomponování těchto technologií, by umožnilo ještě lépe párovat uživatele a nabízet jim lepší nabídky bydlení.

Velký cílový segment – Potenciálních uživatelů je velký počet, protože poměrně velká část lidí neustále hledá bydlení. Projekt se zaměřuje na lidi, kteří nemají dostatečné finanční prostředky na samostatné bydlení a v dnešní době vysokých nákladů na bydlení představuje tento segment velkou skupinu obyvatel.

Expanze na zahraniční trhy – V případě, že se aplikace osvědčí na tuzemském trhu, je expanze na zahraniční trh dalším logickým krokem. Po krátké analýze bylo zjištěno, že přímá konkurence neexistuje na většině trzích. Zejména díky cílovému segmentu může aplikace těžit z Erasmu studentů, kdy studenti jedou za studiem do zahraničí. Aplikace by získala určitě své místo i v oblasti turismu, pro krátkodobý pronájem pokoje. V této oblasti však figurují na trhu velcí hráči jako je například Airbnb nebo Couchsurfing, proto se jedná pouze o možný trh, se kterým však firma příliš nepočítá a nebude se na něj zaměřovat.

Růst nákladů na bydlení – Pokud porostou náklady na bydlení, tím méně lidí si samostatné bydlení bude moci dovolit a tím více potenciálních uživatelů může aplikace získat.

Pandemie – Aktuální téma, kdy nejen v České republice ale i po celém světě se šíří vir COVID-19. Ten připravil o práci mnoho lidí a ti tak přišli o svůj příjem. Snížení nákladů na bydlení je jednou z možností, jak lidé mohou ušetřit a snížit své měsíční výdaje.

Cross selling – Úspěšné fungování projektu může přinést partnery a díky nim tak firma získá nový zdroj příjmů. Takovou možností je například cross selling, kdy člověk skrze aplikaci najde bydlení a partner, v tomto případě pojišťovna, by uživateli nabídla například pojistku na bydlení. Z uzavřené smlouvy by pak společnost Thimble dostala provizi.

Migrace lidí do centra – Současným trendem je centralizace lidí v centru a velkých městech. Je téměř jisté, že tento obecný sklon zůstane zachován a lidé se budou stále více přesouvat do měst. Vzhledem k omezenému počtu bytů a stále většímu počtu lidí stěhujících se do měst pak zapříčiní i větší počty sdíleného bydlení. Migrace také ovlivní ceny nájemného/nemovitostí, které porostou.

Hrozby

Neochota potenciálních zákazníků – Nepřijetí projektu ze strany odběratelů je vždy rizikem, se kterým musí podnikatel počítat. Této hrozbě se každý podnikatel snaží vyhnout a zamezit jejímu výskytu celým spektrem nástrojů, které mají za úkol přesvědčit zákazníka o opaku, a to že je produkt na trhu žádoucí.

Pokles nákladů na bydlení – V tomto případě by to znamenalo, že více lidí si může dovolit samostatné bydlení, a tedy i to, že by aplikace neměla své uplatnění v praxi. Neměla by tolik uživatelů a její úspěšnost by tak byla nižší.

Růst důchodových příjmů – Když by došlo v ekonomice k růstu příjmu a náklady by zůstaly na stejné úrovni, případně by se nezvýšily o tolik, důsledek by to mělo stejný jako předchozí faktor „pokles nákladů na bydlení“.

Ztráta exkluzivity – Na trh by vstoupila přímá konkurence, tedy konkurence s podobným produktem. To by mělo za následek ztrátu zákazníků a v důsledku toho i nižší úspěšnost projektu.

Vstup nové konkurence – Tento faktor lze propojit s předchozím, zde však můžeme uvažovat konkurenci, která by na trh vstoupila s úplně novým produktem, který by získal zákazníky našeho projektu.

3.4.4 Odhad poptávky

Odhad poptávky znamená předpovídání chování našich potenciálních zákazníků. Je složité naplánovat budoucí odbyt produktu, pokud neznáme, jaká je na trhu poptávka po tomto produktu. Jestliže dojde k nesprávnému odhadu poptávky, pak celá situace

může vést k neúspěchu projektu. Projekt nebude rentabilní, pokud dojde k přemrštěnému odhadu a v případě sektoru veřejného budou v takovém případě neúčelně čerpany veřejné prostředky. Naopak, když poptávku podhodnotíme, bude docházet k nespokojování poptávky po produktu. Varianta podhodnocení se jeví jako pozitivnější než varianta nadhodnocení poptávky, avšak dopad může být totožný. Podhodnocený odhad vyvolá skutečnost, že nemáme dostatečné množství produktu pro uspokojení zákazníků a ti tak přejdou ke konkurenci, což může mít za následek neúspěch projektu. (Quain, 2018)

Odhad poptávky lze provést několika různými metodami nebo jejich kombinací. Velmi populární metodou pro odhad poptávky je průzkum, který často zahrnuje přímý rozhovor s potenciálním cílovým zákazníkem. Průzkum je tak velmi užitečný, poskytne mnoho informací o cílovém trhu a respondenti vám často sdělí své obavy, očekávání a plány do budoucna. Průzkumy mají však své stinné stránky, kterými může být fakt, že plány do budoucna cílových zákazníků se mění vlivem okolností a tím se změní také nákupní chování zákazníka. Získaná data tedy nejsou plně důvěryhodná a získat tak skutečně reprezentativní vzorek je velmi obtížné.

Analýzou sekundárních dat můžeme také stanovit odhad poptávky a přesně tuto metodu použijeme v rámci našeho projektu. Ještě v úvodu bych rád zmínil, že počáteční nápad projektu vznikl na popud několika studentů vysokých škol, kteří bydlí ve sdíleném bydlení. Jednalo se pouze o sešlost party kamarádů a známých a v rámci diskuze přišlo na řadu téma bydlení a problémy, se kterými se potýkají studenti v rámci hledání bydlení. Nápad po čase uzrál a došlo k analýze sekundárních dat a získání tak množiny potenciálních zákazníků na cílovém trhu. Zde bych rád odkázal na kapitolu 2.2 v mé diplomové práci, kde jsem analyzoval realitní trh. Jelikož prvotní nápad na projekt vznikl na popud studentů vysokých škol, pak lze uvažovat první a také hlavní cílový segment studenti vysokých škol.

Studentů vysokých škol bylo v roce 2018 více jak 290 000. (Ministerstvo školství, 2018) Projekt však není zaměřen pouze na studenty a je tak dostupný všem lidem, kteří budou hledat sdílené bydlení. Na základě analýzy provedené v kapitole 2.2 můžeme cílový segment odhadnout na 350 000 – 400 000 lidí.

Předikujme nyní 3 možné scénáře s potenciálním počtem aktivních uživatelů aplikace (optimistický, pesimistický a realistický). Dané scénáře s odhadem počtu aktivních uživatelů jsou uvedeny v tabulce č. 4.

Tabulka 4 - Odhad poptávky

Optimistický	6–10 %	21 000–40 000
Pesimistický	0–0,5 %	0–2 000
Realistický	2–3 %	7000–12000

Zdroj: Vlastní zpracování

Jedná se pouze o prvotní odhady, které nejsou podloženy pevnými daty. Určitě je potřeba počítat také se sezónními výkyvy poptávky.

Jak již bylo zmíněno v rámci SWOT analýzy, abychom mohli aplikaci označit za životaschopnou, bylo stanoveno kritické množství 700–1000 aktivních uživatelů, kteří jsou schopni tvořit dostatečnou síť a pokrýt tak stranu poptávky.

Nejedná se o produkt, který by šlo vyprodat a tím by nemohla být uspokojena poptávka. Je však nutné zajistit dostatečně silné servery, které by zvládly nápor uživatelů, to však lze řešit operativně.

3.4.5 Marketingová strategie

Marketingová strategie je soubor jednotlivých marketingových činností, jejichž řízení a koordinace vyústí k dosahování stanovených marketingových cílů, pomocí kterých dojde i k naplnění firemních cílů. Marketingová strategie představuje sladit zájmy zákazníků, zájmy společnosti a firmy. Důležité pro stanovení vhodné strategie je, aby byla v souladu s posláním a strategií podniku a stanovenými cíli. Vytipování vhodné skupiny potenciálních zákazníků, na které společnost bude mířit a následně zaujme pozici na trhu. (Boučková, 2003)

V rámci marketingové strategie můžeme uvažovat hned několik variant. Kotler (Kotler, a další, 2013) rozděluje strategie podle velikosti tržního podílu, Porter (Boučková, 2003) zase rozděluje strategii dle konkurence.

Marketingovou strategii Chytrého spolubydlení můžeme označit podle Kotlera za „ob-sazování tržních mezer“, které nejsou příliš velké. V tomto případě se však jedná o trh, který není zrovna malý, a pro který firma přichází na trh se zcela novým produktem. Majitelé projektu by rádi získali stanovený cílový segment, stali se uznávaným hráčem na tuzemském trhu a následně expandovali na nové trhy v rámci Evropy. Expanze je o něco jednodušší, neboť stačí aplikaci rozšířit o další jazykové mutace a lokace a poté začít cílit na tyto nové trhy.

Hlavním strategickým cílem projektu je vyvinout aplikaci, která zejména studentům usnadní hledání spolubydlení. Projekt pak sleduje cíle ve snaze ušetřit peníze a čas studentům a propojit nabídku s poptávkou na moderní a dostupné platformě.

Dalším cílem je zviditelnění společnosti Thimble, která se díky projektu může dostat k novým kontaktům a zakázkám. Cílem je vybudovat z projektu značku, která bude uznávaná v rámci ČR, případně i ve světě. Marketingová strategie tedy nebude pouze cílení na cílový segment, ale také medializace projektu široké veřejnosti.

Způsob dosažení cíle je firmou dopředu stanovený. Vytvoření kvalitní, moderní a funkční aplikace, která bude tím ideálním produktem pro cílový segment při řešení

problému s hledáním spolubydlení. První marketingová kampaň bude spuštěna pouze na cílový segment, kdy bude cílem získat prvních pár uživatelů do beta verze a testování aplikace. Po oficiálním spuštění aplikace dojde k zavedení marketingových kampaní, které budou cílit na vybraný segment a také kampaň pro medializaci projektu. Veškeré vzniklé náklady bude firma financovat z interních zdrojů.

3.4.6 Marketingový mix

Označení marketingový mix, který je známý pod zkratkou 4P, označuje souhrn marketingových aktivit, pomocí kterých se firma snaží dosáhnout stanovených cílů. 4P v modelu představují 4 základní oblasti, kde "P" označuje konkrétní oblast a jedná se o první písmeno anglického názvu. V modelu je zahrnuta cena (price), produkt (product), místo (place) a propagace (promotion). (Kotler, a další, 2013)

Výše popsaný marketingový mix se používá v případě hmotného produktu, pokud budeme uvažovat služby, tam je základní model 4P rozšířen o další 3P, kterými jsou lidé (people), procesy (processes) a prostředí (physical evidence). Projekt Chytré spolubydlení lze označit za službu, ale 3P, které se pojí se službami jen těžko můžeme zahrnout v rámci produktu Chytrého spolubydlení, proto si vystačíme se základním 4P modelem.

Jednotlivé složky marketingového mixu budou popsány v následujících podkapitolách.

Cena

Cena představuje jediný aspekt, který generuje příjmy. Její výše musí být důkladně prostudována, neboť příliš nízká nebo příliš vysoká cena na trhu nemusí vést k naplnění stanovených cílů. Cena také ovlivňuje pozici výrobku na trhu. Má vliv na zákaznicko rozhodování v rámci nákupního procesu, kde zákazník porovnává cenu s užitektem jemu poskytnutým. V rámci užitku zákazník uvažuje funkci produktu, kvalitu, značku, konkurenční produkty/substituty a také okolnosti, za kterých produkt nakupuje. (Boučková, 2003)

Stanovení ceny se provádí pomocí různých metod. Mezi obecně nejznámější metody pro stanovení ceny patří: nákladová, poptávková, marketingová a konkurenční. Každá metoda má své plusy i minusy, a proto je důležité, na základě, čeho bude cena vytvořena. Konkurenční metoda například nezohledňuje náklady, proto se může jednoduše stát, že cena produktu nepokryje náklady a potřebnou ziskovou marži.

Produkt projektu Chytré spolubydlení bude mít několik cen. Projekt bude nabízet různé balíčky za různé ceny, ze kterých si zákazníci mohou vybrat jemu nejvhodnější. Ceny zohledňují cílový segment, který se při využívání této služby ocitá v situaci, kdy potřebuje uspokojit jednu ze svých nejzákladnějších potřeb, a to „bydlení“. Cílovou skupinou

jsou zejména studenti, proto cena nebude stanovena příliš vysoká. Dalším parametrem je zohlednění, že lidé si obvykle neplatí žádné služby, které by jim usnadnily hledání bydlení, proto výše ceny musí být stanovena opatrně.

Z příjmové stránky je nutné, aby aplikace generovala takové příjmy, které pokryjí náklady. Těchto příjmů lze dosáhnout několika cestami, protože zdrojů příjmů je několik (různé balíčky pro stranu poptávky, inzerce přímo v rámci aplikace, provize ze zprostředkování bydlení mezi stranami, partnerství atp.). Tyto příjmy jsou schopné pokrýt měsíční náklady spojené s provozem a správným fungováním aplikace.

Ke stanovení ceny došlo podle hodnoty vnímané zákazníkem. Na základě rozhovoru s deseti cílovými uživateli jsem odhalil hodnotu, kterou zákazník vnímá u produktu. Došlo také k analýze cen nepřímé konkurence (realitní portály, které nabízí výhodná členství za poplatek). Ceny musely být stanoveny opatrně, a proto jejich výše není příliš velká.

Aplikace bude ke stažení zdarma na platformách pro zařízení využívající operační systém Android v obchodě Google Store (Play) a pro uživatele používající zařízení iOS pak v App Store. Desktopová verze aplikace bude bez poplatků dostupná na doméně www.chytrespolubydleni.cz.

Vytvoření účtu v aplikaci také nestojí žádné peníze. V následující tabulce můžete vidět cenové balíčky, které budou uživatelům nabízeny a které se budou lišit obsahem výhod, které nabízí.

Tabulka 5 - Ceník jednotlivých členství

Basic	Premium	Gold
<ul style="list-style-type: none"> • Párování s uživateli • Chat s propojenými uživateli • Aktualizace nových nabídek bydlení každých 48 hodin 	<ul style="list-style-type: none"> • Párování s uživateli • Chat s kýmkoliv • Selekce propojení • Aktualizace nových nabídek bydlení každých 24 hodin • Váš projevený zájem o nabídku bydlení má 2x větší váhu • Hlídací pes až pro 3 typy bydlení 	<ul style="list-style-type: none"> • Párování s uživateli • Chat s kýmkoliv • Selekce propojení • Aktualizace nových nabídek bydlení každých 8 hodin • Váš projevený zájem o nabídku bydlení má 3x větší váhu • Hlídací pes až pro 5 typy bydlení
ZDARMA	49,-	79,-

Zdroj: Vlastní zpracování

Ze strany nabídky není stanovena fixní cena za inzerce v rámci aplikace. Pokud uživatel vyfotí pokoj a bude ho nabízet v rámci aplikace, pak za tuto inzerce nezaplatí žádné poplatky. Firma Thimble si bude účtovat pouze provizi za každý sjednaný „obchod“ ve výši 10 % z nájemného u inzerentů 3. stran.

Produkt

Hlavní složka marketingového mixu, která je nabízena zákazníkům. Produkt představuje hodnotu pro zákazníka, to, kvůli čemu má preferovat váš produkt před konkurencí. V rámci produktu uvažujeme nejen jeho funkci, ale také značku, obal, design, spolehlivost, servis, image a mnoho dalšího. Obecně se produkt zobrazuje ve 3 vrstvách, kde jednotlivé vrstvy zevnitř ven představují – jádro produktu, fyzický produkt a rozšířený produkt. (Singh, 2012)

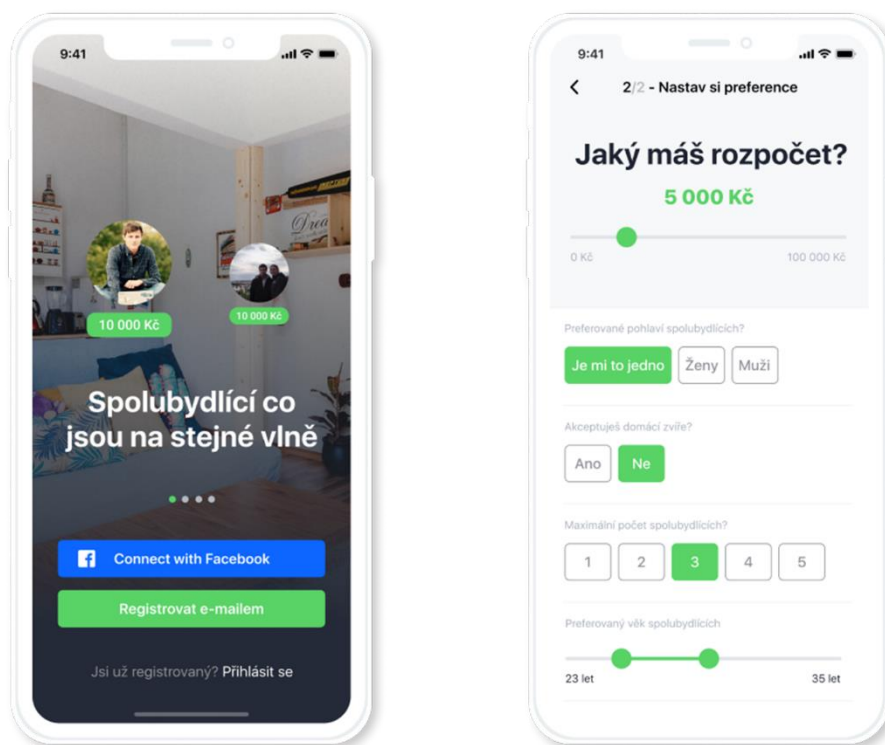
Produktem Chytrého spolubydlení je služba, která má usnadnit zejména studentům, ale i jiným lidem, hledání spolubydlení. Služba vznikla kvůli potřebě mladých lidí, kteří mají v dnešní době velký problém sehnat bydlení, hlavně ve velkých městech. Proto se mnoho mladých studentů vydá cestou spolubydlení a s kamarádem nebo spolužákem si vyberou byt, aby si rozdělili nájem napůl. Občas je ale pro mnoho studentů problém najít právě svého spolubydlícího, který mu bude vyhovovat a nebudou si vzájemně vadit.

Popis produktu:

- Uživatel A zadá údaje o sobě a požadavky na svého potenciálního spolubydlícího a díky tomu mu aplikace dokáže doporučit ty správné spolubydlící, se kterými se může spojit. Dalo by se tedy říci, že funguje na podobném principu jako seznamka, akorát s jiným zaměřením. Dále pokud někdo bydlí v bytě a má volný pokoj, může ho lehce vyfotit a umístit do aplikace a najít dle parametrů nového spolubydlícího. Aplikace propojeným uživatelům bude nabízet vhodné možnosti k obývání.

Jádrem produktu je jeho funkce, která je v tomto případě propojení vhodných uživatelů a snadné nalezení spolubydlení. Fyzickým produktem pak označíme vše, co je součástí aplikace, tedy její design, ostatní funkce aplikace (interakce s ostatními uživateli, založení profilu, aj.), cena produktu a zpracování aplikace. Rozšířený produkt pak obsahuje navíc ještě servis/podporu, která je k dispozici uživatelům aplikace. Náhled designu mobilní verze aplikace lze vidět na obrázku č. 4.

Obrázek 4 - Design mobilní aplikace



Zdroj: Vlastní zpracování

Místo

Místo neboli distribuce produktu je nezbytná součást marketingového řízení. Cílem je zajistit, aby byl produkt co nejlépe dostupný k cílovému zákazníkovi. Na základě analýzy cílové skupiny vytipovat vhodné místo prodeje a také vhodnou formu prodeje, které povedou k dosažení stanovených cílů. Tato část marketingového mixu neoznačuje pouze lokalitu nebo místo, kde produkt bude dostupný, ale jak se produkt z místa výroby dostane do místa prodeje, až k zákazníkovi. (Kotler, a další, 2013)

Místo/distribuce je z hlediska jeho změny málo flexibilní, neboť měnit místo prodeje nelze provést operativně. Proto výběr správného místa je klíčovým faktorem z hlediska úspěchu i hospodaření firmy. V našem případě se jedná o aplikaci, která je dostupná všem, kdo má internetové připojení. Proto uvažovaným místem je plocha, která je pokryta internetem.

V rámci první etapy je cílovým trhem Česká republika. Uvažované lokality jsou pak velká města v rámci České republiky, protože zde se právě koncentrují vysokoškoláci. Aplikace bude však dostupná všude, kde je internet. Jejím šíření mezi uživateli se bránit nebude, a proto stanovit přesnou lokalitu je obtížné.

Chytré spolubydlení je aplikace, která bude dostupná svým potenciálním uživatelům skrze internetové obchody. Internetové obchody se liší na základě operačního

systemu, které dané zařízení využívá. V rámci zařízení, která využívají operační systém Android, bude aplikace dostupná skrze Obchod Play, často nazývaný jako Google Store. Naopak uživatelům používající zařízení, která využívají operační systém iOS, bude aplikace dostupná v App storu.

Aplikace bude zpracovaná také v desktopové verzi, což znamená, že bude všem uživatelům dostupná na internetu, a to na internetové doméně www.chytrespolubydleni.cz.

Propagace

Propagace neboli jak bude firma produkt komunikovat směrem k zákazníkovi. Cest, jak sdělit konečnému uživateli informace o produktu, je několik. Můžeme využít nástroje přímého nebo nepřímého marketingu k oslovení cílového zákazníka. Základními funkcemi marketingové komunikace je: informování, přesvědčování a připomínání, kdy funkce záleží zejména v jakém stádiu životního cyklu se produkt nachází. Informováním je cílem získat pozornost co nejvíce potenciálních zákazníků a dát o produktu na trhu vědět. Funkce vhodná zejména při uvádění produktu na trh, ale i při uvádění novinek stávajícím zákazníkům. Funkce přesvědčovací má za úkol získat zákazníky konkurence, případně upoutat pozornost obecných odpůrců reklam. Vhodné použití, kdy produkt už má své zákazníky a snažíme se získat nové (ve fázi růstu/zralosti produktu). Poslední funkcí je funkce připomínající, která má za úkol upozornit a znovu informovat stávající zákazníky o existenci produktu (fáze zralosti až úpadku produktu). (Boučková, 2003)

Chytré spolubydlení bude využívat zejména online marketingu. Využívat se budou sociální sítě a vyhledávače k cílenému marketingu. Cílem bude oslovit uživatele sociálních sítí, kteří se zajímají o bydlení (hledání či poskytování bydlení). Na sociálních sítích se budou marketingové kampaně mířit na členy konkrétních skupin zabývajících se tematikou bydlení/spolubydlení. V rámci sociálních sítí budeme remarketingově oslovovat návštěvníky konkrétních portálů s nabídkou/poptávkou bydlení (sreality.cz, bezrealitky.cz, remax apod.) Mířit také budeme na uživatele konkurenčních portálů s bydlením, kteří jsou fanoušky daných konkurentů na sociálních sítích.

V rámci vyhledávacích sítí se bude cílit na uživatele vyhledávající výrazy jako jsou: spolubydlení, spolubydlení, podnájem, bydlení s kamarády, spolubydlení v Praze a podobně. Inzerovat se bude v rámci České republiky a pro český jazyk, aby náklady na marketing nebyly vynaloženy zbytečně. Součástí bude i marketingová sestava anglickém jazyce, která bude oslovovat zahraniční studenty, hledající spolubydlení v ČR.

Kampaně budou rozděleny na prodejní a budování povědomí.

V úvodní fázi projektu (před jeho spuštěním až po jeho první měsíce existence) bude do propagace investováno daleko více, než tomu bude pak po zaběhnutí projektu.

Počítá se s virálním marketingem, kdy za doporučení aplikace a přizvání svých přátel do prostředí aplikace přinese uživateli výhody. Výhodou může být například topování inzerce, kdy by uživatel za pozvání 3 dalších lidí do aplikace získal bonus a mohl svou inzerci posunout výš v nabídce.

Využití partnerského webu k inzerci je možnost, kterou bychom zvažovali v případě, kdy se do aplikace v úvodních měsících nepřihlásí dostatek uživatelů. V prvních 6 měsících by měl být průměrný počet uživatelů alespoň 1 500.

Uvažovanými weby jsou weby partnerů, kteří v rámci aplikace budou inzerovat a tím bychom si s nimi mohli domluvit přijatelnější podmínky. Museli bychom si od partnerů vyžádat detailní statistiky návštěvnosti webu, na základě, kterých bychom o této možnosti mohli uvažovat a začít s nimi jednat o podmínkách.

3.5 Management projektu a řízení lidských zdrojů

Řízení projektu můžeme označit jako cestu k naplnění cílů co nejefektivnějším způsobem. Cesta k naplnění cílů znamená, provádění základních činností, kterými jsou: plánování, organizování, rozhodování, vedení, kontrola a vyhodnocení. Projekt prochází několika fázemi a je nutné mít tyto fáze pod kontrolou. Je důležité sledovat dodržení harmonogramu projektu a trojimperativ (čas, náklady a kvalitu). Už ze samotné podstaty projektu se počítá s nedodržením času, který zpravidla vede k vyšším nákladům.

Je důležité si také vydefinovat organizační strukturu, která se však může lišit podle toho, ve které fázi se projekt nachází. Součástí je i vymezení pravomocí a odpovědností. Firma může také jednotlivé činnosti outsourcovat, pokud vyhodnotí, že konkrétní činnost není schopna vykonat stejně efektivně jako specializovaná firma.

Řízení lidských zdrojů je o tom, jak jsou lidé řízeni, zaměstnávání a rozvíjeni v rámci organizace. Každou práci je nutné vykonávat v potřebných podmínkách a musí být ohodnocena. Lidské zdroje obsahují znalosti, dovednosti, empatii, spolupráci a synergii týmu. (Armstrong, 2017)

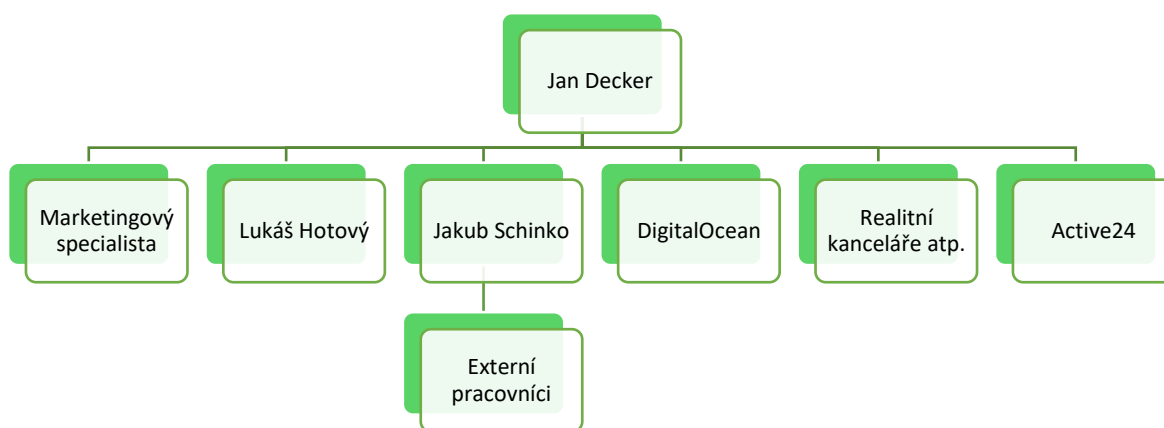
Pro projekt Chytré spolubydlení byl sestaven tým, který kromě vlastníků firmy obsahuje pouze externí pracovníky. Společník firmy Jan Decker figuruje jako manažer celého projektu a zodpovídá za celý projekt. Sám má i výkonnou funkci, kdy má na starost vytvořit design aplikace. Společník Lukáš Hotový má na starost frontend³ aplikace, který má za úkol přetvořit design do podoby kódu, na který bude napojen backend⁴, který obstarává poslední společník firmy Jakub Schinko a externí pracovníci.

³ Prezenční vrstva – to co uživatelé projektu vidí a používají.

⁴ Operující vrstva – práce s daty v pozadí projektu. Funkčnost aplikace, která například obstará přihlášení/odhlášení, přidání obrázků, propojení s uživateli atp.

Na následujícím obrázku č. 5, je zachycena organizační struktura projektu v jeho investiční etapě, kdy je prováděna realizace celého projektu.

Jak lze z grafu vyčíst, Jan Decker, který je manažerem projektu, zodpovídá za celou realizaci projektu. Pod ním jsou pak už jen výkonní pracovníci, kteří obstarávají pouze vývoj aplikace, potažmo marketing. Jan musí zajistit vše potřebné, jako jsou dodavatelé serveru a domény a jiných služeb, kontakt s dodavateli nabídky bydlení do aplikace a dohlédnout na plnění harmonogramu projektu. Já jsem v rámci projektu zainteresován pouze jako kontrolní orgán, který však na základě své iniciativy dohlíží na plnění projektu.

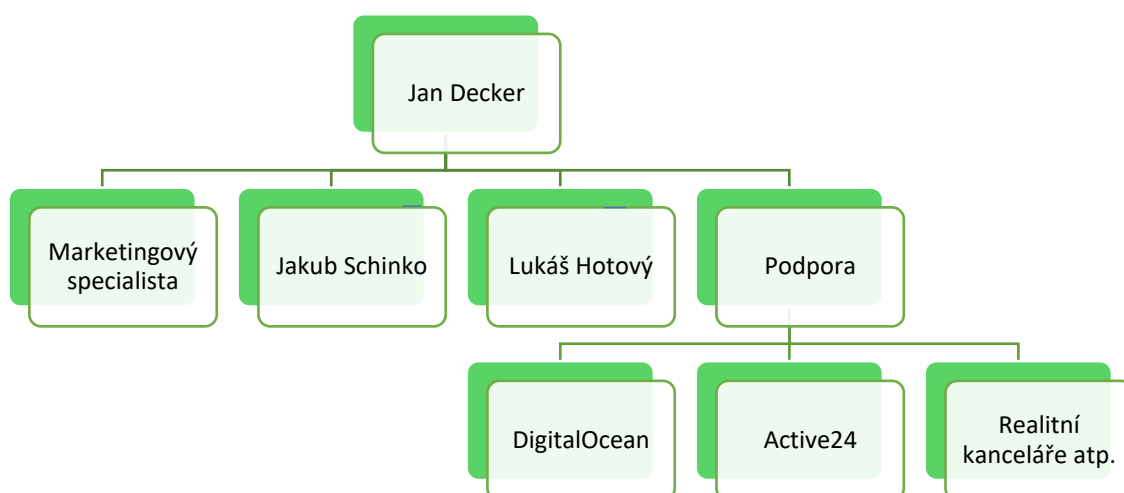


Obrázek 5 - Organizační struktura (investiční fáze)

Zdroj: Vlastní zpracování

V případě naplnění pesimistického scénáře, kdy aplikaci nebude využívat příliš lidí, bude toto schéma organizační struktury zachováno i v provozní etapě. Vypustí se pouze externí pracovníci, kteří se starali o vývoj aplikace.

Struktura pro provozní fázi projektu je zachycena na obrázku č. 6. Toto schéma přichází v úvahu, kdy projekt naplní realistický, případně optimistický scénář.



Obrázek 6 - Organizační struktura (provozní etapa)

Zdroj: Vlastní zpracování

V provozní fázi se organizační struktura změní, ale ne nijak razantně. Odpadají externí pracovníci, kteří byli použiti pouze na vývoj aplikace. Technickou stránku aplikace v provozu obstarají interní pracovníci, kterými jsou vlastníci Jakub a Lukáš, případně Jan. Po úspěšném zavedení projektu se najme brigádník, který obstará podporu a bude zpracovávat požadavky uživatelů aplikace. Jeho činnost bude spočívat v zodpovídání dotazů uživatelů aplikace, případně požadavek předá ke zpracování. Bude požadavky komunikovat s poskytovateli serveru a domény a dohlédne na jejich zpracování, technickou práci na aplikaci bude posílat ke zpracování společníkům firmy.

Za situace, kdy by aplikace nevyžadovala tolik péče, by se vynechal pracovník podpory. Veškerou agendu této pozice by si přebrali vlastníci projektu a řešili žádosti operativně sami. Pokud bude průměrný počet uživatelů okolo 15 000 předpokládá se, že uživatelé se budou aktivně obracet na podporu. Proto je vhodné přijmout z počátku brigádníka, který by tyto záležitosti řešil. V případě expanze na zahraniční trhy se předpokládá, že počet uživatelů naroste. Pro tuto situaci je třeba počítat s možností, že si situace vyžádá člověka, který by pracoval na HPP a staral by se o tuto agendu. Po zaběhnutí aplikace na všech trzích, kde bude operovat se počítá s tím, že aplikace bude natolik funkční, že pracovník podpory už dále nebude nutný.

3.6 Technické a technologické řešení projektu

V této kapitole zmíním technologie, do kterých se bude investovat a které se budou využívat pro vývoj samotné aplikace. Použitím technologií lze stanovit jakousi životnost projektu, která se v IT projektech na vybraných technologiích až tolik nezohledňuje. Soupisem technických a technologických aspektů zjistíme možné případné závady a jejich vážnosti. Programovací jazyk a styl/čistota psaní zdrojového kódu

zohlední, jak některá závada může způsobit nefunkčnost celé aplikace či jenom její část. Větší problémy by zase mohly vést k dočasné odstávce aplikace. Níže popsaná data jsou převzata ze stránek dodavatelů, která jsem zapracoval do textové podoby, aby byla uživatelsky více pochopitelná.

Stěžejním problémem bylo zvolení jazyka, ve kterém bude aplikace zpracována. Aplikaci lze psát pouze v určitých programovacích jazycích a některé slouží k vývoji aplikací jen pro operační systémy Android, některé jen pro iOS a některé pro oboje. Hned z počátku bylo jasné, že aplikace musí být dostupná jak uživatelům používajícím zařízení s operačním systémem Android, tak i pro ty, kteří používají zařízení s operačním systémem iOS. Součástí má být i webová aplikace. Aby se aplikace nemusela psát v několika jazycích proto, aby byla dostupná na všech kanálech. Tak pro vytvoření aplikace byly zvoleny programovací jazyky NodeJS a React. Využitím těchto technologií může vzniknout jak online webová desktopová aplikace, tak i mobilní aplikace do chytrých telefonů. React byl zvolen i proto, že neposílá na server pokaždé požadavek pro vykreslení konkrétní stránky na webu. Pomocí funkce MOD (document object model – stromová struktura webu) vykreslí jednou celý obsah stránky a pak už pouze načítá to, co chce uživatel vidět. To přináší příjemnější a lepší zážitek z používání, protože je aplikace rychlejší a příjemnější na ovládání.

Pro komunikaci, plánování a další interakci mezi sebou mohou developři využít prostorů kanceláře, které se nacházejí v centru Prahy. Dnes, v období pandemie se však využívá online aplikací, skrze které se komunikuje a nemusí tak docházet k osobnímu kontaktu. Práce se plánuje skrze aplikaci Trello a komunikace probíhá na platformě Slack.

Vývojářům pak pro vytvoření stačí disponovat počítačem s editorem pro zdrojový kód. Mezi nejznámější a nejvíce využívané patří Visual Studio Code, Sublime text nebo Notepad++. Každý vývojář používá ten, na který je zvyklý a který mu nejvíce vyhovuje.

Doménu chytrespolubydleni.cz poskytuje společnost Active24 za 199 korun na rok. Doména byla zakoupena pro období od 23. 8. 2020 do 23. 8. 2021 a bude se vždy prodlužovat její rezervace.

Server, jak již bylo zmíněno, je zajišťován dodavatelem DigitalOcean. Jedná se konkrétně o produkt Droplets. Firma využila tohoto základního balíčku, kterému rozšířila pouze kapacitu (paměť). Je zřejmé, že pokud se aplikace osvědčí, bude vyžadovat tento server optimalizaci.

Balíček Basic produktu Droplets je navržen pro jednoduché ale i složitější aplikace. Je optimálním řešením v poměru cena/výkon pro aplikace, které mají malou databázi a počítají s nízkým provozem uživatelů. Je vhodný pro testování a vývoj aplikace. Pro

první rok aplikace je tento produkt ideálním řešením. Po jeho spuštění se nejspíše přejde na vyšší kapacitu, která umožní pracovat s větší databází a provozem v aplikaci. Droplets slouží také jako cloudové úložiště, které pomáhá vývojářům při vytváření aplikace.

Zabezpečení webové aplikace je nutnou podmínkou, neboť pracuje s citlivými daty jako jsou telefonní čísla, hesla, adresy nebo platby. Aplikace tak pracuje s SSL/TLS certifikátem, který šifruje komunikaci mezi zařízením uživatele a serverem, na kterém aplikace běží. Data tedy nemohou být odposlouchávána nebo nějak modifikována. Pro účely Chytrého spolubydlení byl využit SSL/TLS certifikát Let's Encrypt, který Active24 nabízí zdarma.

Jelikož se v rámci aplikace budou uskutečňovat i některé platby, je třeba zřídit prostředí pro realizaci těchto plateb. Možnosti placení budou pouze prostřednictvím platební karty. Tuto platbu bude zprostředkovávat platební brána GoPay, která bude implementována do aplikace.

3.7 Dopad na životní prostředí

V současném světě se digitální technologie stávají stále větší součástí našich životů. Jedná se o největší průmysl na světě současnosti, a i když se na první pohled může zdát, že na životní prostředí nemají vliv, opak je pravdou. Těžko vyčíslit pro jednotlivé webové stránky, aplikaci, e-shop či cokoliv jiného, ale velké množství těchto projektů už svůj dopad má. Každý projekt musí být někde na fyzickém místě "uložen", neboť vše využívá nějakou energii. Odesílání emailů, zpracování našeho požadavku ve vyhledávací síti, shlédnutí online videa nebo nákup na e-shopu, to vše na nějakém místě na světě čerpá energii, která musela být vytvořena na našem území a její spotřeba má pak vliv na životní prostředí. V roce 2019 digitální technologie byly zodpovědné za 4 % globální produkce skleníkových plynů. Vzhledem k trendu, kdy se vše přesouvá do online, tedy větší využití digitálních technologií, je zřejmé, že toto číslo bude stále větší. Je důležité říct i pozitivní stránky a to například, kdy napomáhají snížit emise skrze dopravní průmysl. V případě, kdy si zakoupíme produkt online, nemusíme si pro něj fyzicky jet dopravním prostředkem (zboží je distribuováno více uživatelům najednou, jedním dopravním prostředkem). Dalším takovým příkladem může být poslech hudby online nebo její zakoupení na online účet (zařízení). Nemusí se tak spotřebovávat plast a vyrábět CD/DVD. (Valášková, 2020)

Pro svůj vývoj i provoz aplikace zatěžuje životní prostředí na přibližně stejné úrovni. Aplikace poběží na serveru, který je uložen v USA. Vyčíslit dopad na životní prostředí pro projekt Chytré spolubydlení je velmi složité. Je patrné že z podstaty online aplikace bude její dopad na životní prostředí minimální například v porovnání s výstavbou budovy.

3.8 Zajištění investičního majetku a řízení oběžného kapitálu

Investiční majetek neboli dlouhodobý majetek je v rozvaze podniku zanesen na straně aktiv. Dlouhodobý majetek má životnost delší než 1 rok a firma ho používá k vytváření výnosů, slouží tedy k provozování podnikatelské činnosti. Dlouhodobý majetek se standardně dělí na hmotný, nehmotný a finanční. Dlouhodobý majetek by měl být kryt dlouhodobými zdroji/pasivy. Do oběžného kapitálu (aktiv) řadíme zásoby (materiál, výrobky atd.), peníze (hotovost, běžný účet, krátkodobé cenné papíry atd.) a pohledávky. Firma tato aktiva používá v každodenním provozu a snaží se je převést na peníze nejdéle do 1 roku. Oběžná aktiva by ve firmě měla být kryta krátkodobými závazky. (Skálová, 2005)

Pokud bude projekt financován z externích zdrojů, zde již musí být jasné, kdy a jaké položky musí být uhrazeny. V případě, že firma v projektu bude skladovat nějaké zásoby, měli bychom znát jejich objemy na skladě a podobně.

Kompletní investiční záměr je však zajišťován firmou Thimble, projekt je tedy financován z interních zdrojů firmy. Provoz pak zajistí firma také z interních zdrojů, počítá se však, že aplikace bude schopna již od prvotní fáze spuštění vydělat na své provozní náklady, které nebudou příliš vysoké. V rámci provozu by pak firma mohla dospět do bodu, kdy bude realizovat vyšší příjmy od partnerů projektu. Do budoucna totiž počítá nejen s provizemi za sjednané konverze, ale také za provize od partnera Twisto za využití možnosti splatit kauci v měsíčních nájmech. Tato možnost bude uživatelům dostupná již od prvotního spuštění aplikace, avšak využívání této služby bude růst v čase. V současné situaci a v úvodních letech projektu se s příjmy z cross selingových spoluprací nepočítá. Dosud nejsou zahájena žádná jednání a v úvodní fázi se nepočítá s žádnou spoluprací. V případě budoucích cross selingových spoluprací firmě vzniká další zdroj příjmů, který navyšuje výnosy.

S oběžným majetkem se v projektu nepočítá, protože není potřeba skladovat žádné zásoby materiálu či polotovary. Z činnosti projektu neplynou ani žádné hmotné výrobky.

3.9 Finanční plán a analýza projektu

Finanční plánování představuje souhrn činností, kde cílem je představit předpověď dopadů finančních a investičních rozhodnutí společnosti, jinak řečeno finanční plán. Plánování financí se obecně řadí mezi primární funkce řízení firmy. Za pomoci tohoto plánu si firma definuje, jak a co bude financováno nebo jak se bude investovat kapitál, aby došlo k jeho zhodnocení. Jak je zvykem, plán má umožnit dosáhnout stanoveného cíle, v tomto případě finančního cíle. (Růčková, 2011)

Součástí finanční analýzy jsou také ukazatelé, které nám pomohou například při stanovení doby návratnosti investice, zadluženosti projektu nebo jak je projekt rentabilní, což jsou velmi cenné informace pro vlastníky/investory projektu.

V této kapitole budou popsány náklady a výnosy v různých fázích projektu. Cílem je vytvořit si představu o finančních situacích v budoucnu. V některých případech dojde ke stanovení hodnot pomocí odhadů a stanovením různých variant (optimistická, pesimistická, realistická). Ke stanovení výše nákladů dojde jednoduše oproti výnosům, které budeme muset spíše odhadovat. V následujících podkapitolách dojde k detailnějšímu zpracování.

3.9.1 Náklady

V obecné rovině jsou náklady vymezeny jako spotřeba výrobních faktorů vyjádřena v penězích za účelem získání výnosů. Náklady nezohledňují, zda došlo k jejich zaplacení ve stejném období, ve kterém vznikli či nikoli. Tudíž vznik nákladů nutně neznamená, že souběžně vznikají výdaje. Existuje mnoho druhů členění nákladů – dle místa vzniku, vztahu k objemu výroby, podle druhu nebo účelu. (Král, 2018)

Majoritní položky nákladů v projektu Chytré spolubydlení vzniknou v investiční fázi projektu, kdy je třeba vytvořit aplikaci. Významnou složkou budou náklady na vývojáře a pak také na marketing, který je nezbytnou součástí úspěšného spuštění projektu. Samotný marketing bude probíhat v několika fázích a k uvolňování prostředků bude docházet postupně. V úvodní fázi je však třeba počítat s náklady, které nebudou spotřebovávány jen médiem, ale vzniknou náklady s vytvořením strategie, kampaní a komunikačních sdělení pro jednotlivá média. Náklady na server jsou náklady, které nejsou příliš vysoké, je ale třeba s nimi počítat jak v rámci investiční, tak i provozní etapy projektu. Cena za server je uváděna v amerických dolarech, protože se jedná o dodavatele z USA. Pro naše potřeby je cena 1 amerického dolaru rovna 20 korunám českým. S náklady na doménu se musí také počítat jak v investiční, tak v provozní fázi projektu. Náklady na doménu jsou v malé výši a platí se zpravidla jednou ročně. Poskytovatelem domény je Active24 a hradit se mu bude v korunách českých.

V investiční fázi projektu byly hlavní složkou náklady na vývoj, v provozní etapě jsou nejvýznamnější položkou náklady na marketing. Jedná se zejména o náklady, které

jsou spotřebovávány jednotlivými médii, která komunikují reklamní sdělení. Dalším neopomenutelným nákladem je zajištění serveru, který bude pravidelným nákladem pro projekt a se kterým musí firma počítat. K tomu se váží náklady na doménu. Jeho výše je však minimální oproti nákladům marketingovým. Dalším vzniklým nákladem v provozní fázi mohou být náklady na brigádníka (či jiný pracovní úvazek), který bude zajišťovat podporu pro uživatele aplikace. Tyto náklady vznikají pouze za předpokladu naplnění realistického nebo optimistického scénáře. To bude v případě, kdy aplikaci bude používat velký počet lidí a lidé se budou rádi obracet na podporu. V opačném případě brigádník nebude potřeba a tak „významný“ náklad v této fázi projektu odpadne. Ke stanovení výše nákladů došlo snadno, neboť víme, jaké budou náklady pro konkrétní jednotlivé činnosti.

Náklady na pronájem prostorů (kanceláří) se v rámci projektu neuvažuje, protože firma Thimble těmito prostory disponuje i mimo projekt.

Náklady v investiční fázi projektu

V investiční fázi známe přesné náklady, které vzniknou, neboť pracovníci vývoje aplikace jsou odměněni úkolově. To znamená, že předem vědí, kolik dostanou za zhotovení aplikace. Náklady nejsou vynaloženy jednorázově v konkrétní termín, dochází k jejich postupnému vzniku, kdy si vývoj aplikace prochází různými fázemi. Veškeré vzniklé náklady na vývojáře jsou součástí investiční etapy, a proto jsou zahrnuty jako jedna položka v této kapitole. Abychom byly schopni nacenit aplikaci, započítáváme také náklady na design a část vývoje, která je zpracovávána vlastníky firmy a projektu. Jejich odměnou budou ale až budoucí zisky z projektu.

Kromě vývoje, pořízení serveru a domény jsou investičním nákladem také poplatky za umístění aplikace do internetových obchodů chytrých telefonů a tabletů. Za umístění aplikace do prostředí Google Play (Store) je jednorázový poplatek 25 USD. U App Storu je poplatek 99 USD, který se platí 1x ročně.

Další položkou jsou zde náklady na marketing, které nejsou příliš vysoké. Tyto náklady budou vysoké až v části provozní. Před spuštěním projektu dochází ke stanovení strategie, tvorbě reklamních sdělení a nastavení prvotních kampaní, které se připraví ke spuštění. Na sociálních sítích proběhne krátká kampaň pro získání prvotních uživatelů do beta verze.

Investiční náklady byly stanoveny ve výši 1 milion korun, které jsou popsány detailněji v tabulce č. 6.

Tabulka 6 - Investiční náklady

Náklady vývoje	883 880 Kč
Back-end	560 000 Kč
Front-end	240 000 Kč
Design	80 000 Kč
App Store	1 980 Kč
Google Play	500 Kč
Server	1 200 Kč
Doména	200 Kč
Marketing	116 120 Kč
<i>Lidé</i>	105 000 Kč
Strategie a brand	48 000 Kč
Nastavení kampaní	22 000 Kč
Tvorba reklamního sdělení	35 000 Kč
<i>Média</i>	11 120 Kč
Google Ads a Sklik	- Kč
Sociální sítě	11 120 Kč
Celkem	1 000 000 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Náklady v provozní fázi projektu

I v této etapě projektu je známa výše nákladů. Existují 3 scénáře (optimistický, pesimistický a realistický) podle toho, jak se projekt uchytlí na trhu. Dále je třeba uvažovat, že náklady na server v čase porostou, neboť bude potřeba ho posílit, aby zvládl větší množství uživatelů a tedy požadavků. Tyto náklady budou ale stále v řádech stovek korun měsíčně. Jelikož projekt neprodukuje hmotný produkt, nejsou potřeba žádné variabilní náklady. Náklady na server lze označit za fixní náklad, ten ovšem s růstem uživatelů také poroste (jednicově na uživatele bude klesat). Je potřeba aplikaci nadále propagovat, proto náklady marketingu, zejména v etapě uvedení produktu na trh budou vysoké. V případě expanze na zahraniční trhy tyto náklady vzrostou skokově, neboť bude třeba vytvořit vhodná komunikační sdělení a připravit samotnou inzerci pro toto publikum. Postupem času se počítá, že tyto náklady půjdou dolů, neboť zafunguje virální marketing a povědomí o produktu na trhu také bude.

V následující tabulce č. 7 jsou náklady pro první rok fungování projektu. Ve všech třech scénářích jsou náklady pro první rok stejné. Ani v jednom scénáři se neuvažuje o pracovníkovi podpory pro první rok fungování. Technická stránka by byla zajištěna vlastníky společnosti Thimble, kteří si nevyplácí žádnou mzdu.

Tabulka 7 - Provozní náklady 1. rok

Položka nákladu	Částka
Server	2 640 Kč
App store	1 980 Kč
Doména	200 Kč
Odpisy	146 670 Kč
Marketing	500 000 Kč
Celkem	651 490 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Náklady v dalších letech se budou odvíjet od scénáře, který se naplní. Detailní vývoj nákladových položek je zachycen v kapitole 3.9.3 Hospodářský výsledek. Obecně můžeme očekávat, že náklady na marketing budou v čase klesat, protože projekt si na trhu vybuduje jméno, bude mít partnery, kteří projekt také zviditelní a předpokládá se za fungování virálního marketingu, nebo případně WOM (Word of Mouth) marketingu. Náklady na server budou růst s počtem uživatelů aplikace. Pro jednotlivé scénáře se predikuje odhadovaný počet uživatelů a na základě toho pak náklady na server. V případě realistického a optimistického scénáře dochází k expanzi na zahraniční trhy. Zejména v tu chvíli se navýší náklady na server i doménu, kdy bude vhodné pořídit doménu s koncovkou .com nebo .eu, případně jiné.

V případě expanze se aplikace bude muset rozšířit (dojde k technickému zhodnocení), což navýší její hodnotu. V těchto scénářích dochází také ke vzniku mzdových nákladů, kdy bude potřeba pracovník podpory, který bude zajišťovat plynulý chod aplikace a bude dostupný na chatu pro uživatele a jejich dotazy/požadavky. Vývoj nákladů v dalších letech je přehledně zpracován v kapitole 3.9.3 Hospodářský výsledek.

3.9.2 Výnosy

Opakem nákladů jsou výnosy, a představují peněžní částky, které podnik generuje ze svých činností za konkrétní časové období. Stejně jako u nákladů, ani výnosy neberou v potaz, zda došlo k jejich uhrazení ve stejném období či nikoliv. Proto je nutné rozlišovat výnosy a příjmy. Dělení výnosů známe zejména účetní členění – provozní, finanční a mimořádné a pak podle činnosti, ze kterých firma výnosy generuje – hlavní a vedlejší činnost. (Kowalská, 2014)

V určení výše tržeb dojde velmi obtížně, neboť projekt bude generovat příjmy z různých činností a které budeme jen těžko kvantifikovat, proto k nim dojde formou vytvoření scénářů, kdy pro každý okruh tržeb zvolíme optimistický, realistický a pesimistický scénář. Hlavním okruhem výnosů si firma stanovila provize za zprostředkování mezi nabídkou a poptávkou, kdy realitní kanceláře budou inzerovat prostřednictvím aplikace své nabídky. Provize z využití možnosti platit kauci ve spolupráci se společnostmi

Twisto, která kauci zaplatí za uživatele a ten jí pak splácí tuto kauci v měsíčních splátkách (v těchto měsíčních splátkách bude zahrnut úrok, jak pro společnost Twisto, tak i pro společnost Thimble, která je vlastníkem projektu) se v čase stává více důležitější. Dalším zdrojem výnosů jsou členství uživatelů. Tato oblast nebyla stanovena jako hlavní zdroj výnosů, neboť vlastníci projektu počítají s tím, že uživatelé nebudou příliš ochotní kupovat tato členství, a dokonce uvažují o jejich zrušení. V budoucnu firmě mohou vzniknout nové zdroje příjmů například z cross sellingových spoluprací, avšak ve svých propočtech s nimi nepracují. Mohou tak být skvělým bonusem v budoucnu. Projekt by mohl navázat spolupráci například s finančními institucemi. Ta pak uživatelům, kteří našli bydlení v rámci aplikace nabídne finanční produkt a za uzavření smlouvy bude firma Thimble dostávat provizi.

Výnosy bude projekt realizovat až ve své provozní fázi. Přehled výnosů pro všechny tři typy scénářů, které se mohou naplnit, jsou zpracována v tabulce č. 8. Následující vývoj výnosů je přehledně zpracován pro každý scénář samostatně v kapitole „3.9.3 Hospodářský výsledek“.

Tabulka 8 – Výnosy 1. rok

	<i>Pesimistický</i>	<i>Realistický</i>	<i>Optimistický</i>
Členství			
Průměrný počet členů za měsíc	700	3000	5500
Průměrný počet placených čl. za měsíc	70	240	330
Počet čl. za 49 Kč	49	168	231
Počet členství za 79 Kč	21	72	99
Výnosy za měsíc	4 060 Kč	13 920 Kč	19 140 Kč
Výnosy za 1. rok	24 360 Kč	83 520 Kč	114 840 Kč
Provize za sjednaných "obchod"			
Průměrná výše nájemného	7000		
Průměrný počet sjednaných obchodů za měsíc	35	80	147
Objem Kč za sjednané obchody za měsíc	245 000 Kč	560 000 Kč	1 026 667 Kč
Objem Kč za sjednané obchody za rok	1 470 000 Kč	3 360 000 Kč	6 160 000 Kč
Výnosy za 1. rok (provize 5 % z objemu)	73 500 Kč	168 000 Kč	308 000 Kč
Provize Twisto			
Twisto úrok za rok (20 % ke kauci)	1400		
Počet využití služby Twisto za měsíc	4	8	15
Počet za rok	24	48	90
Objem úroku za rok v Kč	33 600 Kč	67 200 Kč	126 000 Kč
Výnosy za 1. rok (15 % z objemu)	5 040 Kč	10 080 Kč	18 900 Kč
Výnosy celkem za 1. rok	102 900 Kč	261 600 Kč	441 740 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce č. 8, jsou zpracovány výnosy za 1. rok spuštění aplikace ve 3 možných scénářích. Průměrná cena nájemného ve spolubydlení byla stanovena na 7 000 korun, která vzešla z analýzy trhu. Některé nájemné ve spolubydlení se pohybuje i nad hranicí 10 000 korun, některé obvykle sdílené pokoje se pohybují okolo 5 000 korun. Provize u Twista je stanovena na 15 % z měsíční splátky kauce (15 % z úroků, které si bere společnost Twisto). V mých výpočtech pracuji s tím, že si společnost Twisto bude brát výši kauce navýšenou o 20 %, tedy 7 000 Kč + 1 400 Kč (průměrná cena nájemného + 20 % z průměrné ceny nájemného).

V červenci roku 2021 dojde ke spuštění projektu, proto jsou měsíční výnosy v prvním roce násobeny jen 6 měsíci. Dominantní položkou výnosů ve všech třech predikovaných scénářích jsou výnosy za zprostředkování „obchodu“. Tato položka v celkových výnosech tvoří téměř 2/3.

Provize od společnosti Twisto nejsou ani v jednom scénáři vysoké, je však nutné s nimi počítat, protože se očekává růst využívání této služby v čase. Jedná se o pouhé odhady a čísla využití této služby mohou být daleko vyšší, než se kterými pracuji já ve svých výpočtech

Výnosy za členství nebyly stanoveny za hlavní položku, která by měla generovat příjmy, avšak jejich výše není vůbec zanedbatelná a zejména v této úvodní fázi projektu hraje velkou roli. Firma by měla zvážit své záměry se zrušením členství a dát tak rovnocenné možnosti všem uživatelům zdarma. I když se jedná o pouhé odhady, tyto položky generují podstatnou část tržeb. Predikci výnosů po dobu 10 let fungování jsem zpracoval do následujících tabulek. Tento výhled jsem zpracoval pro všechny 3 scénáře.

Pesimistický scénář

V první části tabulky č. 9 je zpracován vývoj výnosů z členství. Počet uživatelů byl brán z kapitoly 3.4.4 Odhad poptávky. Nejnižší hranici jsem bral 700 uživatelů, kdy toto množství bylo stanoveno i jako minimální pro fungování aplikace (kritický bod). V dalších letech počet uživatelů aplikace roste, pohybujeme se však v rozmezí odhadu poptávky, kde nejvyšší poptávka je tvořena 2 000 uživatelů. Od toho se odvíjí počet placených členství, počet sjednaných „obchodů“ v aplikaci a také četnost využití služby Twisto. V rámci části s provizemi (od inzerujících i společnosti Twisto) počítám s růstem nájmu kvůli inflaci. Pro mé výpočty jsem pracoval s průměrným nájmem pro první 3 roky 7 000 korun, pro další 3 roky 7 500 korun a po zbytek horizontu s nájmem 8 000 korun.

Tabulka 9 - Výnosy v Kč v horizontu 10 let (pesimistický scénář)

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Členství										
Průměrný počet členů za měsíc (ks)	700	1300	1500	1600	1800	2000	1900	1900	1800	1700
Počet placených čl. za měsíc (ks)	70	130	150	160	180	200	190	190	180	170
Počet čl. za 49 Kč (ks)	49	91	105	112	126	140	133	133	126	119
Počet členství za 79 Kč (ks)	21	39	45	48	54	60	57	57	54	51
Výnosy za měsíc (Kč)	4060	7540	8700	9280	10440	11600	11020	11020	10440	9860
Výnosy za rok (Kč)	24360	90480	104400	111360	125280	139200	132240	132240	125280	118320
Provize										
Průměrné nájemné (Kč)	7000			7500			8000			
Počet sjednaných obchodů za měsíc (ks)	35	65	75	80	90	100	95	95	90	85
Objem za sjednané obchody za měsíc (Kč)	245000	455000	525000	600000	675000	750000	760000	760000	720000	680000
Objem Kč za sjednané obchody za rok (Kč)	1470000	5460000	6300000	7200000	8100000	9000000	9120000	9120000	8640000	8160000
Výnosy za rok (Kč)	73500	273000	315000	360000	405000	450000	456000	456000	432000	408000
Twisto provize										
Průměrné nájemné (Kč)	7000			7500			8000			
Twisto úrok (20 % ke kauci) (Kč)	1400			1500			1600			
Počet využití služby Twisto za měsíc (ks)	4	7	8	8	9	10	10	10	9	9
Počet za rok (ks)	24	84	96	96	108	120	120	120	108	108
Objem úroku za rok (Kč)	33600	117600	134400	144000	162000	180000	192000	192000	172800	172800
Výnosy za rok (Kč)	5040	17640	20160	21600	24300	27000	28800	28800	25920	25920
Výnosy celkem (Kč)	102900	381120	439560	492960	554580	616200	615600	615600	583200	552240

Zdroj: Vlastní zpracování

Realistický scénář

V tomto scénáři jsem postupoval úplně stejně. Stanovil jsem si množství uživatelů pro konkrétní rok dle odhadovaného rozpětí z kapitoly 3.4.4 Odhad poptávky. Od počtu uživatelů se odvíjel počet placených členství, počet uzavřených „obchodů“ a také počet využití služby Twisto. Na základě odhadu těchto hodnot jsem pak mohl dopočítat výnosy z jednotlivých zdrojů. Počet uživatelů rapidně vzrostl ve 3. roce a pak rostl po dobu 2 let vysokým tempem. Je to z důvodu, že v tomto scénáři pracuji s expanzí na zahraniční trhy, tedy i s novými uživateli. Počet byl stanoven střízlivě k velikosti cílového trhu. Opět pracuji s inflací, která zapříčiní růst nájmu. Průměrné ceny nájmu jsou stejné jako v předchozím scénáři (1.–3. rok => 7 000 Kč, 4.–6. rok => 7 500 Kč, 7.–10. => 8 000 Kč). Počítám, že projekt svého vrcholu dosáhne v letech 7 a 8, poté přijde menší úpadek. Konkrétní čísla lze vidět v tabulce č. 10.

Tabulka 10 - Výnosy v Kč v horizontu 10 let (realistický scénář)

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Členství										
Průměrný počet členů za měsíc (ks)	3000	7200	11000	13000	14000	14500	14900	15000	14500	14000
Počet placených čl. za měsíc (ks)	240	576	880	1040	1120	1160	1192	1200	1160	1120
Počet čl. za 49 Kč (ks)	168	403	616	728	784	812	834	840	812	784
Počet členství za 79 Kč (ks)	72	173	264	312	336	348	358	360	348	336
Výnosy za měsíc (Kč)	13920	33408	51040	60320	64960	67280	69136	69600	67280	64960
Výnosy za rok (Kč)	83520	400896	612480	723840	779520	807360	829632	835200	807360	779520
Provize										
Průměrné nájemné (Kč)	7000			7500			8000			
Počet sjednaných obchodů za měsíc (ks)	80	192	293	347	373	387	397	400	387	373
Objem za sjednané obchody za měsíc (Kč)	560000	1344000	2053333	2600000	2800000	2900000	3178667	3200000	3093333	2986667
Objem Kč za sjednané obchody za rok (Kč)	3360000	16128000	24639996	31200000	33600000	34800000	38144004	38400000	37119996	35840004
Výnosy (Kč)	168000	806400	1232000	1560000	1680000	1740000	1907200	1920000	1856000	1792000
Twisto provize										
Průměrné nájemné (Kč)	7000			7500			8000			
Twisto úrok (20 % ke kauci) (ks)	1400			1500			1600			
Počet využití služby Twisto za měsíc (ks)	8	19	29	35	37	39	40	40	39	37
Počet za rok (ks)	48	228	348	420	444	468	480	480	468	444
Objem úroku za rok (Kč)	67200	319200	487200	630000	666000	702000	768000	768000	748800	710400
Výnosy (Kč)	10080	47880	73080	94500	99900	105300	115200	115200	112320	106560
Výnosy celkem (Kč)	261600	1255176	1917560	2274340	2447420	2536660	2613632	2630400	2543680	2454080

Zdroj: Vlastní zpracování

Optimistický scénář

V této kapitole je zpracován výhled toho nejlepšího scénáře. Počet uživatelů se opět odvíjí od odhadu poptávky, kterou jsem zpracoval v kapitole 3.4.4. I když jsem nepracoval s nejvyšší možnou hranicí stanoveného odhadu, jednotlivé zdroje příjmů dosahují velmi vysokých hodnot. Opět jsem zpracoval cyklus, kdy projekt je na svém vrcholu v roce 2027, poté dochází k mírnému úpadku. Od počtu uživatelů se opět odvíjí počet placených členství, počet uzavřených „obchodů“ a četnost využití služby Twisto. I zde pracuji s rostoucí inflací, která se promítne do výše nájmu. Scénář nájmu je stejný jako v předchozích scénářích (1.–3. rok => 7 000 Kč, 4.–6. rok => 7 500 Kč, 7.–10. => 8 000 Kč). Konkrétní čísla jsou vidět v tabulce č. 11.

Tabulka 11 - Výnosy v horizontu 10 let (optimistický scénář)

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Členství										
Průměrný počet členů za měsíc (ks)	5500	10000	17000	22000	24000	25500	26500	26200	25700	25350
Počet placených čl. za měsíc (ks)	330	500	850	1100	1200	1275	1325	1310	1285	1268
Počet čl. za 49 Kč (ks)	231	350	595	770	840	893	928	917	900	887
Počet členství za 79 Kč (ks)	99	150	255	330	360	383	398	393	386	380
Výnosy za měsíc (Kč)	19140	29000	49300	63800	69600	73950	76850	75980	74530	73515
Výnosy za rok (Kč)	114840	348000	591600	765600	835200	887400	922200	911760	894360	882180
Provize										
Průměrné nájemné (Kč)	7000			7500			8000			
Počet sjednaných obchodů za měsíc (ks)	147	267	453	587	640	680	707	699	685	676
Objem za sjednané obchody za měsíc (Kč)	1026667	1866667	3173333	4400000	4800000	5100000	5653333	5589333	5482667	5408000
Objem Kč za sjednané obchody za rok (Kč)	6160000	22400004	38079996	52800000	57600000	61200000	67839996	67071996	65792004	64896000
Výnosy (Kč)	308000	1120000	1904000	2640000	2880000	3060000	3392000	3353600	3289600	3244800
Twisto provize										
Průměrné nájemné (Kč)	7000			7500			8000			
Twisto úrok (20 % ke kauci) (ks)	1400			1500			1600			
Počet využití služby Twisto za měsíc (ks)	15	27	45	59	64	68	71	70	69	68
Počet za rok (ks)	90	324	540	708	768	816	852	840	828	816
Objem úroku za rok (Kč)	126000	453600	756000	1056000	1152000	1224000	1363200	1344000	1324800	1305600
Výnosy (Kč)	18900	68040	113400	159300	172800	183600	204480	201600	198720	195840
Výnosy celkem (Kč)	441740	1536040	2609000	3564900	3888000	4131000	4518680	4466960	4382680	4322820

Zdroj: Vlastní zpracování

3.9.3 Hospodářský výsledek

Výsledek hospodaření je stavová jednotka ke konkrétnímu datu za určité období. Jedná se o rozdíl mezi výnosy a náklady. V případě, že jsou náklady vyšší, než výnosy nachází se firma ve ztrátě, pokud je tomu naopak, pak je v zisku. Nastat může situace, kdy se náklady rovnají výnosům, firma tak nerealizuje ani zisk a ani ztrátu. Dosahování zisku je standardním cílem každého podnikání. Kumulovaný zisk za předchozí účetní období může firma vynaložit na tvorbu rezervního fondu, investovat, vyplácet bonusy či nadměrné dividendy nebo firma může poskytnout dar sociální povahy. (Kowalská, 2014)

V této kapitole pracuji s výnosy, které jsem zminil v kapitole předchozí, a náklady, které se odvíjejí ke každému scénáři zvlášť. Jejich výhled je zapracován až v této kapitole, protože podnik nad nimi může mít větší kontrolu než nad výnosy, které jsem predikoval pro každou oblast zvlášť. V nákladech jsou zahrnuty položky týkající se vývoje, marketingu a také služeb, potřebných pro provoz aplikace. Některé částky zůstávají stejné pro všechny scénáře, některé vyplývají z úspěšnosti projektu (počtu uživatelů). Například náklady na umístění aplikace v internetových obchodech se nemění, ve všech třech scénářích zůstávají stejné. Naopak náklady na marketing nebo na server se odvíjí od úspěšnosti aplikace, respektive počtu uživatelů.

Ve výši nájmů jsem zohlednil rostoucí inflaci, jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole. Ceny za členství zůstávají zachovány na stejné úrovni a v mých výpočtech nedochází k jejich vypuštění, o kterém uvažují vlastníci projektu, protože tvoří podstatnou část z celkových výnosů.

V případě, že by se z projektu stala mezinárodní značka, pak by se určitě vyplatilo dokoupit doménu s koncovkou „.com“. Domény stojí v hodnotách stokorun, pokud doménu již někdo nevládní. V takovém případě by ji musela firma Thimble odkoupit od vlastníka, který si doménu nacení dle svého uvážení. Vzhledem k úspěšnosti projektu (velikosti firmy) by se cena takové domény mohla vyšplhat až do řádů desetitisíců či statisíců korun, záleží pak na situaci. Jedná se však o jednorázovou platbu, pravidelné platby by byly opět u dodavatele domény ve výši stovek.

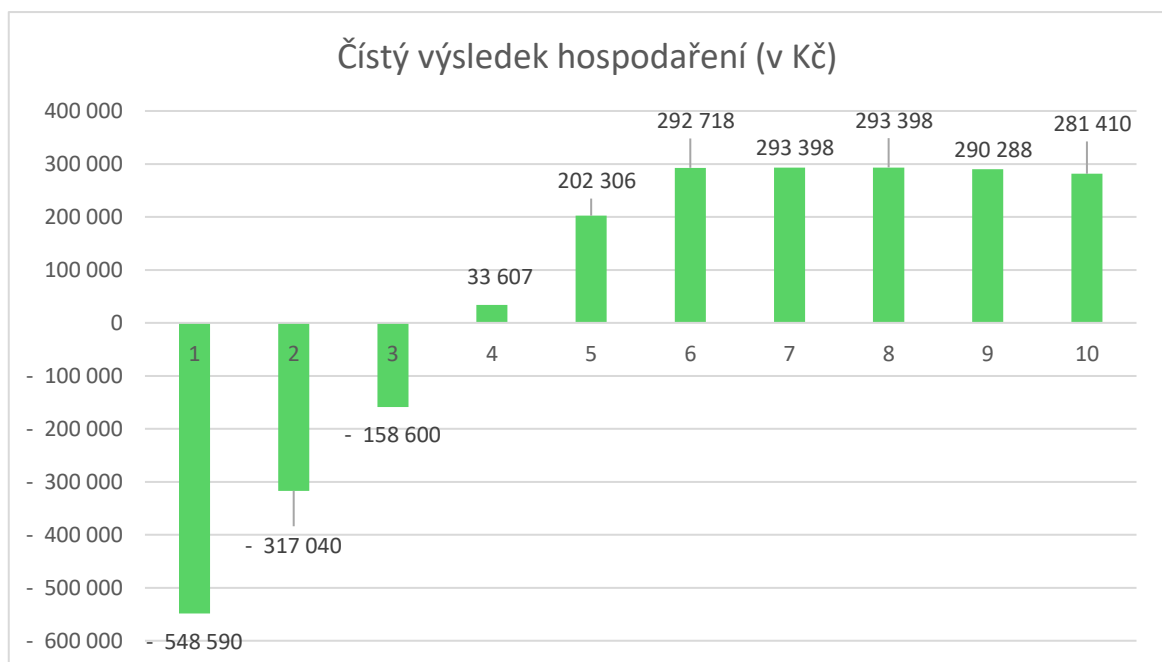
Ve své práci pracuji se scénářem, že domény nebudou registrované a jejich hodnota bude v řádech stovek Kč. K rozšíření aplikace, a tedy odkupu domény s koncovkou „.com“, dochází v realistickém a optimistickém scénáři. Cena této domény stojí u poskytovatele Active24 250 korun.

Výsledky hospodaření pro jednotlivé scénáře jsem detailněji zpracoval v následujících kapitolách, kde sleduji vývoj nákladů a výnosů, ze kterých vzejde výsledek hospodaření. Projekt svou činnost zahajuje v červenci v roce 2021.

Pesimistický scénář

Prvním scénářem, který je zpracován, je pesimistický. V tomto scénáři nepředpokládám expanzi na zahraniční trh, protože se projekt neuchytil v prvních letech ani na tuzemském trhu. Nedochozí tedy k žádnému rozšiřování aplikace. Jelikož počet uživatelů je velmi nízký, není potřebný pracovník podpory, tudíž tyto náklady odpadají. Vzhledem k počtu uživatelů jsou i náklady na server na velmi nízkých hodnotách. Nedochozí k odkupu domény s koncovkou „.com“ a projekt disonuje pouze s doménou s českou koncovkou „.cz“.

V prvních 3 letech fungování projektu je generován záporný hospodářský výsledek. Až ve 4 roce, kdy odpadnou i odpisové náklady se projekt dostává do kladných hodnot. V pátém roce zisk překoná hranici 200 000 korun a zisk bude následně generován i v dalších letech. Velikost zisku se ustálí lehce pod hranicí 300 000 korun. Ke konci sledovaného období počítám s mírným úpadkem. Projekt potřebuje finanční podporu v prvních 3 letech fungování, neboť není schopen generovat kladný hospodářský výsledek. V tomto případě je uvažováno financování z vlastních zdrojů firmy. Dominantní složkou nákladů jsou náklady na marketing a také odpisové náklady. Zrušení členství bych nedoporučoval, protože tvoří téměř 15–25 % z celkových výnosů. Konkrétní čísla jsem zachytil v tabulce č. 12.



Graf 6 - Hospodářský výsledek (pesimistický scénář)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 12 - Výsledek hospodaření v Kč (pesimistický scénář)

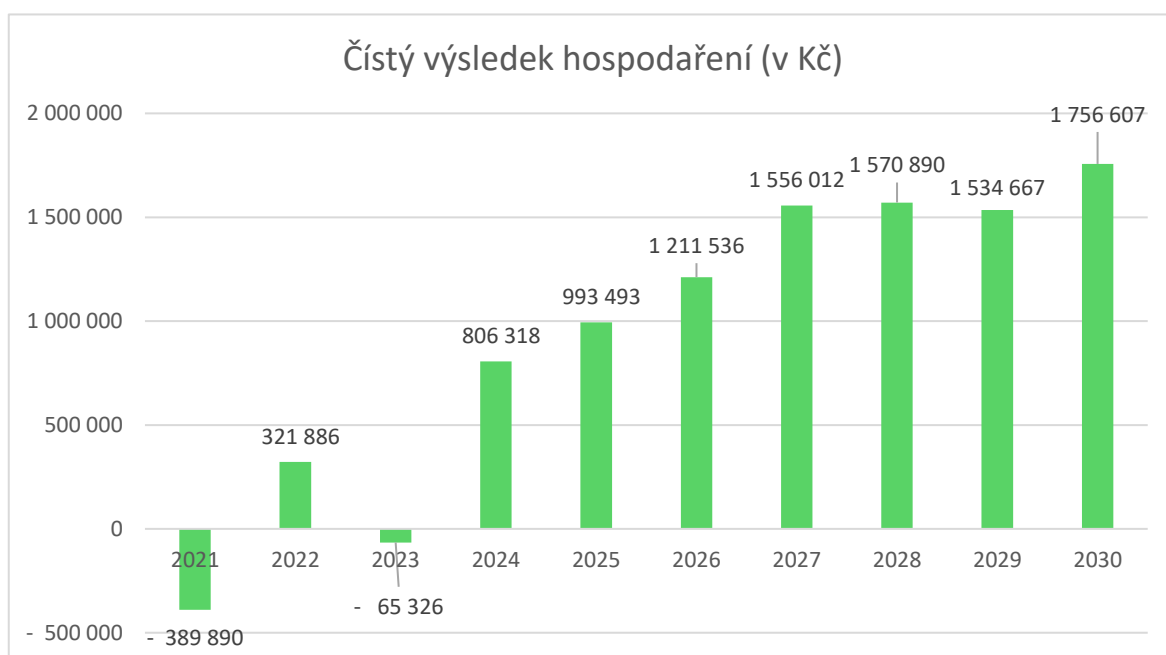
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Náklady	651 490	698 160	598 160	451 470	304 820	254 820	254 820	254 820	224 820	204 820
Design	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vývoj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odpisy	146 670	293 340	293 340	146 650	0	0	0	0	0	0
Google store	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
App store	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
Server	2 640	2 640	2 640	2 640	2 640	2 640	2 640	2 640	2 640	2 640
Podpora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doména	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Marketing	500 000	400 000	300 000	300 000	300 000	250 000	250 000	250 000	220 000	200 000
Výnosy	102 900	381 120	439 560	492 960	554 580	616 200	617 040	617 040	583 200	552 240
Členství	24 360	90 480	104 400	111 360	125 280	139 200	132 240	132 240	125 280	118 320
Provize	73 500	273 000	315 000	360 000	405 000	450 000	456 000	456 000	432 000	408 000
Twisto	5 040	17 640	20 160	21 600	24 300	27 000	28 800	28 800	25 920	25 920
Provozní VH	- 548 590	- 317 040	- 158 600	41 490	249 760	361 380	362 220	362 220	358 380	347 420
Daň 19 %	0	0	0	7 883	47 454	68 662	68 822	68 822	68 092	66 010
EAT	- 548 590	- 317 040	- 158 600	33 607	202 306	292 718	293 398	293 398	290 288	281 410

Zdroj: Vlastní zpracování

Realistický scénář

V realistickém scénáři předpokládám, že výnosy porostou poměrně vysokým a stabilním tempem. Velký skok výnosů zaznamená aplikace při expanzi na nové trhy. K expanzi dojde ve 3. roce fungování a velký nárůst zisku se projeví v roce následujícím. Poté přichází stoupající trend nejen výnosů ale i zisku. Naopak náklady budou v čase klesat, neboť velmi významnou složkou jsou zde náklady na marketing, který je důležitý zejména v zaváděcí fázi projektu, případně ve fázi vstupu na nové trhy. Jelikož dochází k expanzi, dochází také k nákupu domény „.com“ od poskytovatele domén za 250 Kč. K odkupu této domény dochází s ročním předstihem. S rostoucím počtem uživatelů rostou také náklady na server, který zajistí plynulý chod aplikace. Větší návštěvnost aplikace si také vyžádá pracovníka podpory, který odbaví veškeré dotazy a zajistí případnou komunikaci s dodavateli, proto ve 3. roce vznikají náklady na podporu. V realistickém výhledu počítám, že pracovník podpory nebude v posledním sledovaném roce potřebný, a proto tyto náklady odpadají a zisk skokově vzroste.

V grafu č. 7 je zpracován realistický hospodářský výsledek v horizontu 10 let pro tento scénář. V následující tabulce č. 13 jsou zachyceny hodnoty nákladů a výnosů v korunách.



Graf 7 - Hospodářský výsledek (realistický scénář)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 13 - Hospodářský výsledek v Kč (realistický scénář)

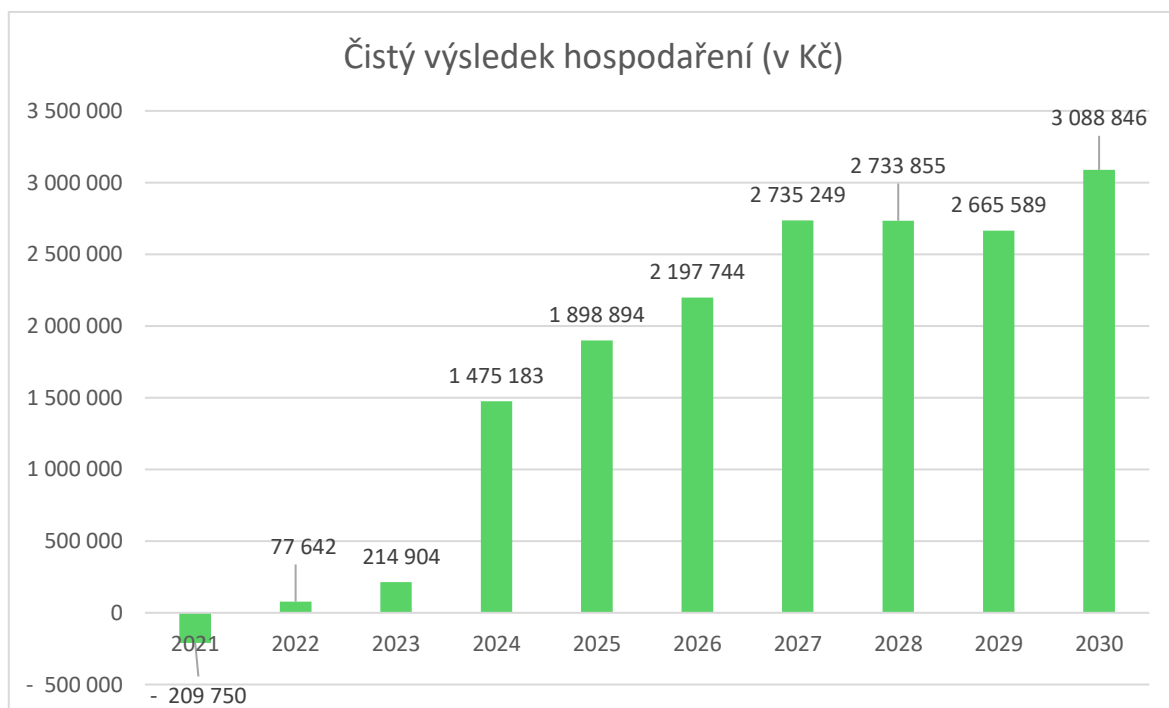
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Náklady	651 490	857 786	1 982 886	1 382 886	1 332 886	1 156 936	931 030	931 030	881 030	509 430
Design	0	0	0	0	0	0		0	0	0
Vývoj	0	0	400 000	0	0	0		0	0	0
Odpisy	146 670	251 856	251 856	251 856	251 856	125 906	0	0	0	0
Google store	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
App store	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
Server	2 640	3 500	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000
Podpora	0		321 600	321 600	321 600	321 600	321 600	321 600	321 600	0
Doména	200	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Marketing	500 000	600 000	1 000 000	800 000	750 000	700 000	600 000	600 000	550 000	500 000
Výnosy	261 600	1 255 176	1 917 560	2 378 340	2 559 420	2 652 660	2 852 032	2 870 400	2 775 680	2 678 080
Členství	83 520	400 896	612 480	723 840	779 520	807 360	829 632	835 200	807 360	779 520
Provize	168 000	806 400	1 232 000	1 560 000	1 680 000	1 740 000	1 907 200	1 920 000	1 856 000	1 792 000
Twisto	10 080	47 880	73 080	94 500	99 900	105 300	115 200	115 200	112 320	106 560
Provozní VH	- 389 890	397 390	- 65 326	995 454	1 226 534	1 495 724	1 921 002	1 939 370	1 894 650	2 168 650
Daň 19 %	0	75 504	0	189 136	233 041	284 188	364 990	368 480	359 984	412 044
EAT	- 389 890	321 886	- 65 326	806 318	993 493	1 211 536	1 556 012	1 570 890	1 534 667	1 756 607

Zdroj: Vlastní zpracován

Optimistický scénář

V tomto scénáři taktéž dochází k rozšiřování aplikace a expanzi na zahraniční trhy. Optimističtější výhled zachycuje zejména vývoj výnosů (počet uživatelů). Výnosy rostou poměrně rychlým tempem. Projekt se nachází ve ztrátě pouze v prvním roce podnikání. Od druhého roku je generován zisk, a to i v roce třetím, kdy dochází k expanzi na nové trhy. Pracovník podpory je zde vyžadován o rok dříve a ve větší míře oproti realistickému scénáři. Jeho nutnost však odpadá taktéž v 9. roce fungování, a proto zisk opět skokově vzroste. Počítá se s lehce vyššími náklady na marketing oproti předchozímu scénáři. Také požadavky na server jsou větší, proto náklady na něj také vzrostou. I v tomto případě dochází k pořízení domény s koncovkou „.com“.

Graf č. 8 zachycuje vývoj hospodářského výsledku při naplnění optimistického scénáře. Následuje tabulka č. 14 v níž jsou konkrétní hodnoty nákladů a výnosů v korunách českých.



Graf 8 – Výsledek hospodaření (optimistický scénář)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 14 – Hospodářský výsledek v Kč (optimistický scénář)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Náklady	651 490	1 440 186	2 343 686	1 743 686	1 543 686	1 417 736	1 141 830	1 091 830	1 091 830	509 430
Design	0	0	0	0	0	0		0	0	0
Vývoj	0	0	400 000	0	0	0		0	0	0
Odpisy	146 670	251 856	251 856	251 856	251 856	125 906	0	0	0	0
Google store	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
App store	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980	1 980
Server	2 640	3 500	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000
Podpora	0	482 400	482 400	482 400	482 400	482 400	482 400	482 400	482 400	0
Doména	200	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Marketing	500 000	700 000	1 200 000	1 000 000	800 000	800 000	650 000	600 000	600 000	500 000
Výnosy	441 740	1 536 040	2 609 000	3 564 900	3 888 000	4 131 000	4 518 680	4 466 960	4 382 680	4 322 820
Členství	114 840	348 000	591 600	765 600	835 200	887 400	922 200	911 760	894 360	882 180
Provize	308 000	1 120 000	1 904 000	2 640 000	2 880 000	3 060 000	3 392 000	3 353 600	3 289 600	3 244 800
Twisto	18 900	68 040	113 400	159 300	172 800	183 600	204 480	201 600	198 720	195 840
Provozní VH	- 209 750	95 854	265 314	1 821 214	2 344 314	2 713 264	3 376 850	3 375 130	3 290 850	3 813 390
Daň 19 %	0	18 212	50 410	346 031	445 420	515 520	641 602	641 275	625 262	724 544
EAT	- 209 750	77 642	214 904	1 475 183	1 898 894	2 197 744	2 735 249	2 733 855	2 665 589	3 088 846

Zdroj: Vlastní zpracování

3.9.4 Rozvaha – soupis aktiv

Rozvaha zachycuje soubor majetku a zdrojů jeho krytí ke konkrétnímu dni. Obecně se setkáváme se třemi typy rozvahy – zahajovací (na začátku podnikání), počáteční (na začátku účetního období) a konečná (k poslednímu dni účetního období). Slouží ke znázornění stavových veličin v peněžních jednotkách ke konkrétnímu datu. V rozvaze platí pravidlo, že strana aktiv se musí rovnat straně pasiv. (Srpová, 2020)

Provozovatelem projektu je společnost Thimble a jelikož je jediným investorem (jediný zdroj krytí), pak nám pro účely této studie postačí soupis aktiv k začátku projektu. Aktiva zde představuje pouze samotná aplikace, která je předmětem celého projektu a peníze, které pokryjí ostatní investiční náklady.

Strana aktiv je tedy software (aplikace) a peníze. Pořizovací cena aplikace Chytré spolubydlení je 880 000 Kč, zbylých 120 000 Kč je oběžný majetek – peníze.

Dlouhodobým aktivem společnosti již od začátku podnikání je aplikace Chytré spolubydlení. Jedná se o nehmotný dlouhodobý majetek, konkrétně o software, jehož úprava hodnot probíhá pomocí účetních odpisů. Software se odepisuje 36 měsíců rovnoměrně. Uvažujeme 2 scénáře. V prvním případě nedochází k technickému zhodnocení a po 36 měsících je aplikace plně odepsána. Druhý scénář je takový, že je aplikace v rámci expanze rozšířena, tudíž dochází k jejímu technickému zhodnocení. Technické zhodnocení je ve výši 400 000 korun a doba odepisování se prodlužuje o dalších 24 měsíců.

Přehled o výši odpisů softwaru lze vidět v následujících tabulkách. V tabulce č. 15 po dobu 36 měsíců odepisování a v tabulce č. 16 po dobu 60 měsíců odepisování.

Tabulka 15 - Odpisy softwaru po dobu 36 měsíců

Rok	Výše odpisu	Oprávky	Zůstatková cena
2021	0 Kč	0 Kč	880 000 Kč
2022	146 670 Kč	146 670 Kč	733 330 Kč
2023	293 340 Kč	440 010 Kč	439 990 Kč
2024	293 340 Kč	733 350 Kč	146 650 Kč
2025	146 650 Kč	880 000 Kč	0 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 16 - Odpisy softwaru po dobu 60 měsíců

Rok	Výše odpisu	Oprávky	Zůstatková cena
2021	0 Kč	0 Kč	880 000 Kč
2022	146 670 Kč	146 670 Kč	733 330 Kč
2023	251 856 Kč	398 526 Kč	481 474 Kč
2024	251 856 Kč	650 382 Kč	629 618 Kč
2025	251 856 Kč	902 238 Kč	377 762 Kč
2026	251 856 Kč	1 154 094 Kč	125 906 Kč
2027	125 906 Kč	1 280 000 Kč	0 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

S jiným dlouhodobým majetkem se v projektu nepočítá. Veškerá výpočetní technika, se kterou pracují vývojáři, patří do jejich vlastnictví a využívají je i na realizaci jiných projektů.

3.9.5 Cash flow

Ukazatel cash flow doplňuje rozvahu a výkaz zisků a ztrát (výsledovku) a společně tvoří základní obraz každé firmy (projektu). Zachycuje skutečné pohyby peněžních příjmů a výdajů, se kterými firma pracovala v určitém období. Poskytuje informaci o tom, zda hlavním zdrojem příjmů jsou interní činnosti firmy nebo firma čerpá externí zdroje. Také slouží jako ukazatel pro vyhodnocení, jak je účetní jednotka schopna generovat peníze a jak firma investuje peněžní prostředky. (Srpová, 2020)

Propočítat cashflow v našem případě bude jednoduché. K výpočtu použijeme nepřímou metodu. Budeme předpokládat, že veškeré výnosy byly i příjmem a veškeré náklady výdajem společnosti.

Společnost neplatí žádné úrokové náklady ani se nečerpají žádné externí finanční prostředky. Nevypláčí se ani žádné dividendy. K čistému zisku tedy připočteme pouze odpisové náklady a získáme tak výsledné cash flow. Výpočet CF provedeme dle následující rovnice.

$$CF = EAT + odpisy$$

Výše cash flow v prvních pěti letech fungování projektu ve všech třech scénářích je zapracováno v tabulce č. 17. V prvním roce je v CF zohledněna i počáteční investice 1 000 000 Kč.

Tabulka 17 - Cash flow

	2021	2022	2023	2024	2025
Pesimistický scénář					
Výnosy	102 900 Kč	381 120 Kč	439 560 Kč	492 960 Kč	554 580 Kč
Náklady	1 651 490 Kč	698 160 Kč	598 160 Kč	459 353 Kč	352 274 Kč
Odpisy	146 670 Kč	293 340 Kč	293 340 Kč	146 650 Kč	0 Kč
Celkové CF	-1 401 920 Kč	- 23 700 Kč	134 740 Kč	180 257 Kč	202 306 Kč
Realistický scénář					
Výnosy	261 600 Kč	1 255 176 Kč	1 917 560 Kč	2 378 340 Kč	2 559 420 Kč
Náklady	1 651 490 Kč	933 290 Kč	1 982 886 Kč	1 572 022 Kč	1 565 927 Kč
Odpisy	146 670 Kč	251 856 Kč	251 856 Kč	251 856 Kč	251 856 Kč
Celkové CF	-1 243 220 Kč	573 742 Kč	186 530 Kč	1 058 174 Kč	1 245 349 Kč
Optimistický scénář					
Výnosy	441 740 Kč	1 536 040 Kč	2 609 000 Kč	3 564 900 Kč	3 888 000 Kč
Náklady	1 651 490 Kč	1 458 398 Kč	2 394 096 Kč	2 089 717 Kč	1 989 106 Kč
Odpisy	146 670 Kč	251 856 Kč	251 856 Kč	251 856 Kč	251 856 Kč
Celkové CF	-1 063 080 Kč	329 498 Kč	466 760 Kč	1 727 039 Kč	2 150 750 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

K rozdílu mezi výdaji a příjmy byli připočteny odpisové náklady, které jsou sice nákladem, ale nejsou výdajem. Záporná hodnota CF v prvním roce ve všech scénářích je z důvodu započítání počáteční investice ve výši 1 milion korun (výdaj). Pokud se podíváme do 2. sledovaného roku, pak realistický scénář vykazuje vyšší hodnotu CF než optimistický scénář. To je stejně jako u zisku z důvodu vzniklých nákladů na pracovníka podpory.

3.9.6 Finanční ukazatele

Základní ukazatele

V této kapitole se zaměříme na ukazatele, které lze jednoduše vyčíst z výkazu zisků a ztrát. Obecně se jedná o ukazatele výkonnosti podniku, které zobrazují různé podoby zisku. V následujících tabulkách jsou přehledně vypsány jednotlivé výše zisků pro prvních 5 let ve všech třech scénářích. Nejprve si ale vyjasníme zmiňované ukazatele v tabulkách č. 18, 19 a 20.

EAT => čistý zisk

EBT => Nezdáněný zisk (EAT + daň)

EBIT => Zisk před daní a nákladovými úroky (EBT + nákladové úroky)

EBITDA => Zisk před úroky, daní a odpisy (EBIT + odpisy)

NOPAT => Čistý provozní zisk (EBIT*(1-daň))

Tabulka 18 - Základní ukazatele (pesimistický scénář)

	2021	2022	2023	2024	2025
EAT	- 548 590 Kč	- 317 040 Kč	- 158 600 Kč	33 607 Kč	202 306 Kč
EBT	- 548 590 Kč	- 317 040 Kč	- 158 600 Kč	41 490 Kč	249 760 Kč
EBIT	- 548 590 Kč	- 317 040 Kč	- 158 600 Kč	41 490 Kč	249 760 Kč
EBITDA	- 401 920 Kč	- 23 700 Kč	134 740 Kč	188 140 Kč	249 760 Kč
NOPAT	- 444 358 Kč	- 256 802 Kč	- 128 466 Kč	33 607 Kč	202 306 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Pesimistický scénář vykazuje v prvních dvou letech ve všech ukazatelích záporný výsledek. Pokud vykazujeme záporný výsledek z provozní činnosti před zdaněním (EBT), žádná daň se neplatí, a proto i čistý výsledek (EAT) je ve stejné výši. V projektu se také neplatí žádné úrokové náklady, proto výše nezdaněného zisku (EBT) je rovna zisku před daní a úroky (EBIT). Ve třetím roce vykazuje první kladnou hodnotu ukazatel EBITDA, kdy EBIT navýšíme o odpisové náklady.

Tabulka 19 - Základní ukazatele (realistický scénář)

	2021	2022	2023	2024	2025
EAT	- 389 890 Kč	321 886 Kč	- 65 326 Kč	806 318 Kč	993 493 Kč
EBT	- 389 890 Kč	397 390 Kč	- 65 326 Kč	995 454 Kč	1 226 534 Kč
EBIT	- 389 890 Kč	397 390 Kč	- 65 326 Kč	995 454 Kč	1 226 534 Kč
EBITDA	- 243 220 Kč	649 246 Kč	186 530 Kč	1 247 310 Kč	1 478 390 Kč
NOPAT	- 315 811 Kč	321 886 Kč	- 52 914 Kč	806 318 Kč	993 493 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Realistický scénář vykazuje záporné hodnoty v prvním a třetím roce podnikání. V ostatních letech je realizována kladná hodnota ve všech ukazatelích. Ani zde firma neplatí žádné úrokové náklady, proto hodnota EBIT je rovna hodnotě EBT.

Tabulka 20 - Základní ukazatele (optimistický scénář)

	2021	2022	2023	2024	2025
EAT	- 209 750 Kč	77 642 Kč	214 904 Kč	1 475 183 Kč	1 898 894 Kč
EBT	- 209 750 Kč	95 854 Kč	265 314 Kč	1 821 214 Kč	2 344 314 Kč
EBIT	- 209 750 Kč	95 854 Kč	265 314 Kč	1 821 214 Kč	2 344 314 Kč
EBITDA	- 63 080 Kč	347 710 Kč	517 170 Kč	2 073 070 Kč	2 596 170 Kč
NOPAT	- 169 898 Kč	77 642 Kč	214 904 Kč	1 475 183 Kč	1 898 894 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

I v optimistickém scénáři jsou hodnoty záporné v prvním roce. V dalších letech jsou hodnoty kladné, dokonce i v roce expanze, kdy náklady rapidně vzrostou. Ve druhém

roce jsou hodnoty ukazatelů o dost nižší oproti realistickému scénáři. Můžou za to náklady na pracovníka podpory, které si optimistický scénář žádá již ve 2. roce fungování a ty snižují zisk.

Doba návratnosti investice

Pro dobu návratnosti je důležité, aby byla kratší, než je životnost projektu. V případě, že by životnost projektu byla kratší, než je doba návratnosti investice, pak nedává smysl projekt realizovat.

V této kapitole jsem provedl výpočet doby návratnosti investice pomocí dynamické metody, která zohledňuje faktor času, tedy pracuje s diskontovaným cash flow. Diskontovaná doba návratnosti je vždy mnohem delší než prostá doba návratnosti, která nepracuje s diskontovaným cash flow.

Za diskontní faktor jsem stanovil hodnotu 12 %, která je pro vlastníky projektu atraktivní, neboť převyšuje řadu jiných investičních příležitostí.

Zpracovány budou opět všechny 3 scénáře.

Tabulka 21 - Doba návratnosti (pesimistický scénář)

Rok	Kumulativní diskontované cash flow		
	Pesimistický	Realistický	Optimistický
2021	- 1 358 857 Kč	- 1 217 161 Kč	- 1 056 321 Kč
2022	- 1 377 751 Kč	- 759 777 Kč	- 779 129 Kč
2023	- 1 281 845 Kč	- 627 009 Kč	- 461 417 Kč
2024	- 1 167 289 Kč	45 480 Kč	636 148 Kč
2025	- 1 052 495 Kč	752 124 Kč	1 856 541 Kč
2026	- 904 195 Kč	1 429 714 Kč	3 033 774 Kč
2027	- 771 477 Kč	2 133 575 Kč	4 271 062 Kč
2028	- 652 978 Kč	2 768 031 Kč	5 375 220 Kč
2029	- 548 298 Kč	3 321 447 Kč	6 336 458 Kč
2030	- 457 691 Kč	3 887 027 Kč	7 330 984 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

- Pesimistický scénář – doba návratnosti delší než sledované období
- Realistický scénář – investice se navrátí ve 4. roce fungování
- Optimistický scénář – investice se navrátí ve 4. roce fungování

Podle hodnot je zřejmé, že v realistickém období dojde k návratnosti investice v pozdějším období čtvrtého roku než ve scénáři optimistickém. Uvažujeme-li deseti leté fungování aplikace, pak je projekt přijatelný při naplnění realistického a optimistického scénáře.

Ukazatele rentability

ROA => Rentabilita aktiv

Odpovídá na otázku „Kolik zisku bylo realizováno z investovaného kapitálu?“.

$$ROA = EBIT / \text{Celková aktivy}$$

ROE => Rentabilita vlastního kapitálu

Odpovídá na otázku „Kolik čistého zisku připadá na jednu korunu vlastního kapitálu?“.

$$ROE = EAT / \text{Vlastní kapitál}$$

ROS => Rentabilita tržeb

Odpovídá na otázku „Kolik z celkových tržeb se zhodnotí až do čistého zisku?“.

$$ROS = EAT / \text{Tržby}$$

ROCE => Rentabilita zaměstnaného kapitálu

Odpovídá na otázku „Jak vysokého provozního výsledku hospodaření (EBIT) projekt dosáhl před odečtením daně z investovaného dlouhodobého majetku?“.

$$ROCE = EBIT / (\text{Vlastní kapitál} + \text{Dlouhodobé závazky})$$

Hovoří o tom, jak jsme schopni zhodnocovat vložené prostředky.

Tabulka 22 - Ukazatele rentability (pesimistický scénář)

ROA	- 64,29 %	- 56,62 %	- 41,99 %	10,09 %	40,70 %
ROE	- 64,29 %	- 56,62 %	- 41,99 %	8,17 %	32,97 %
ROS	- 533,13 %	- 83,19 %	- 36,08 %	6,82 %	36,48 %
ROCE	- 64,29 %	- 56,62 %	- 41,99 %	10,09 %	40,70 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro pesimistický scénář v úvodních třech letech projekt realizuje ztrátu, a proto se tento negativní výsledek musí také promítnout do ukazatelů rentability. Pozitivní je, že v každém dalším roce ukazatele představují vyšší hodnoty, než je tomu v roce předchozím. V dalších letech je již realizován zisk a ukazatele rentability tak nabývají kladných hodnot. Doporučená hodnota pro ukazatel ROE je vyšší než 0,08 (8 %), což projekt vykazuje až od 4. roku (8,17 %). Rentabilita tržeb (ROS) má stoupající tendenci, což je známka dobrého fungování (čím vyšší hodnoty, tím lépe).

Tabulka 23 - Ukazatele rentability (realistický scénář)

ROA	- 45,69 %	33,81 %	- 5,89 %	51,61 %	42,15 %
ROE	- 45,69 %	29,00 %	- 5,89 %	41,81 %	34,00 %
ROS	- 149,04 %	25,64 %	- 3,41 %	33,90 %	38,82 %
ROCE	- 45,69 %	33,81 %	- 5,89 %	51,61 %	42,15 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Ukazatele v realistickém scénáři vykazují záporné hodnoty pouze v prvním a třetím roce, v ostatních letech se jedná již o kladná čísla. Ve 3. roce projekt vykazuje záporné hodnoty, což je z důvodu investice do projektu za účelem jejího rozšíření. V dalších letech jsou hodnoty opět vyšší. Hodnota ROE přesahuje doporučenou hodnotu ve všech letech, kdy vykazuje kladné číslo. Všechny ukazatele vykazují poměrně dost vysoké hodnoty, a i když v posledním sledovaném období (5. roce) hodnoty u ukazatelů klesly oproti předchozímu roku, ukazatel ROS vykázal vyšší hodnotu. Zisk tak roste rychleji než samotné tržby.

Tabulka 24 - Ukazatele rentability (optimistický scénář)

ROA	- 24,58 %	10,30 %	23,15 %	79,48 %	51,87 %
ROE	- 24,58 %	8,34 %	18,75 %	56,28 %	42,01 %
ROS	- 47,48 %	5,05 %	8,24 %	41,38 %	48,84 %
ROCE	- 24,58 %	10,30 %	23,15 %	69,48 %	51,87 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Optimistický scénář vykazuje záporné hodnoty pouze v prvním roce, kdy projekt realizuje ztrátu. Poté hodnoty nabývají kladných čísel. Hodnoty jsou poměrně dost vysoké. Hodnoty ROA a ROCE jsou stejné, neboť v projektu se pracuje pouze s vlastním kapitálem. Pak se pasiva rovnají aktivům a pasiva představuje pouze vlastní kapitál.

Ukazatele zadluženosti

Ve své práci s tímto ukazatelem nepracuji, protože se projekt financuje z interních zdrojů a k využití cizího kapitálu k pokrytí aktiv se nerealizuje.

Čistá současná hodnota (NPV)

Zobrazuje hodnotu celkových příjmů, které investice přinese. Budoucí hodnoty příjmů jsou diskontovány diskontní sazbou (úrokovou mírou) a tím převedeny do současné hodnoty. Metoda tedy zohledňuje čas. Pokud je hodnota kladná, znamená to, že budoucí příjmy přesahují investované prostředky => investice je přijatelná. Diskontní sazba byla stanovena na 12 %. Jedná se o výnosovou míru, která je pro vlastníky projektu atraktivní a převyšuje řadu jiných investičních příležitostí (spořicí účet, bezrizikovou míru, výnosnost státních dluhopisů, aj). Výpočet jsem provedl dle následujícího vzorce.

$$NPV = CF_n / (1 + r)^n$$

Tabulka 25 - Čistá současná hodnota

Pesimistický scénář	- 457 691 Kč
Realistický scénář	3 887 027 Kč
Optimistický scénář	7 330 984 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Investiční záměr je přijatelný pouze při naplnění realistického a optimistického scénáře. V pesimistickém scénáři je čistá současná hodnota záporná, což znamená, že je projekt nepřijatelný.

Vnitřní výnosové procento (IRR)

Vnitřní proto, protože metoda nepočítá s vnějšími faktory jako je inflace, bezriziková úroková míra nebo náklady na kapitál. Její hodnota představuje diskontní sazbu, kterou kdybychom dosadili do vzorce pro výpočet NPV, pak je NPV rovna nule. Čím vyšší hodnota IRR je, tím lépe. Hodnota se porovnává s výnosností alternativní investice.

Tabulka 26 - Vnitřní výnosové procento

Pesimistický scénář	- 6,21 %
Realistický scénář	30,31 %
Optimistický scénář	44,04 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnoty pro realistický a optimistický scénář jsou velmi vysoké, a proto jen těžko bychom hledali podobně výnosnou investici (hodnoty přesahují požadovaných 12 %). Pesimistický scénář vykazuje zápornou hodnotu, proto při naplnění pesimistického scénáře není projekt přijatelný.

3.10 Analýza rizik

Důležité je rozlišovat rizika, která můžeme sami ovlivňovat od těch, která nejsou pod naší kontrolou. Základním postupem je identifikace možných rizik. Pokud je to možné, určíme jejich pravděpodobnost výskytu a sílu intenzity jejich vlivu. Logicky se největší pozornost bude upírat na faktory s největší mírou pravděpodobnosti a velkou silou vlivu. Proti těmto faktorům je třeba udělat opatření, jak faktorům předejít, případně alespoň zmírnit jejich dopad. K posouzení intenzity vlivu jednotlivých faktorů se používá citlivostní analýza. Pro stanovení pravděpodobnosti výskytu se obvykle neobejdeme bez pomoci expertních posudků a odhadů. Výsledkem by měl být celkový obraz o tom, jak rizikový je projekt, a zda je toto riziko přijatelné pro investory. (Seiber, 2004)

V této kapitole dojde k přiblížení možných rizik v různých fázích projektu, která mohou ovlivnit jeho fungování či dokonce existenci. Součástí bude také postup, jak těmto

rizikům předejít či zmírnit jejich dopady. Cílem řízení rizik je zvýšit pravděpodobnost úspěchu projektu, a naopak zmírnit možné hrozby.

Tabulka 27 - Hodnocení rizik

Pravděpodobnost výskytu	1–5	1 = nejnižší	5 = nejvyšší
Dopad	1–5	1 = nejmenší	5 = nejvyšší
Úroveň rizika	1–6 Běžná	7–12 Závažná	13+ Kritická

Zdroj: Vlastní zpracování

3.10.1 Předinvestiční etapa

V předinvestiční etapě mnoho rizik, která by mohla ovlivnit fungování projektu, nečihá. Projekt nečerpá žádnou formu veřejných peněz a také pro svou existenci nevyžaduje cizí kapitál. Veškeré financování je v režii majitelů společnosti Thimble, kteří jsou investory celého projektu.

Problémem v této fázi projektu může být nedostatečně kvalifikovaný pracovní tým, který by nebyl schopný dodat produkt v potřebné kvalitě. Je důležité udělat průzkum pracovního trhu a prověřit schopnosti potenciálních vývojářů aplikace. Obecně je také dost podstatné, aby člen týmu zapadl, což zajistí efektivní komunikaci a pohodu v týmu. V IT se často hledá člověk s konkrétními znalostmi a dovednostmi, který ovládá kombinaci programovacích jazyků. Často se stává, že profil, který si firma stanovila, nemůže na trhu práce nalézt. Obecně se můžeme setkat se situacemi, kdy člověk disponuje znalostí různých programovacích jazyků a malá část se liší od požadavků firmy. Doporučuji firmě najmout i takového člověka. Podstatné je, aby měl zápal, projekt se mu líbil a měl chuť se naučit nové věci. Menší nesrovnalosti v jazyku či wireframu se dají doučit během několika málo dní/týdnů.

Pravděpodobnost = 2, Dopad = 4, Úroveň rizika = 8

Marketingová činnost by měla vhodně projekt zpropagovat souběžně s jeho spuštěním, aby od samého začátku byla aplikace využívána. V případě, že by marketingové aktivity byly neúčinné, firma by vynaložila peněžní prostředky zbytečně. Celý projekt by byl špatně komunikován a jeho úspěch by byl v ohrožení. Klíčové je, dohlédnout na marketingovou činnost a plnit časový harmonogram.

Pravděpodobnost = 1, Dopad = 4, Úroveň rizika = 4

Nastane neočekávaná změna platebních podmínek se třetími stranami (poskytovatelé inzercí, Twisto, atd.). Významným krokem je dobře zpracované smlouvy s těmito partnery, aby v provozní etapě nedošlo například k neplacení provizí za zprostředkování či nevyužití poskytujících služeb skrze aplikaci.

Pravděpodobnost = 2, Dopad = 4, Úroveň rizika = 8

Správně ošetřená právní dokumentace jako jsou obchodní podmínky nebo zpracování osobních údajů. Kdyby by projekt spuštěn s nesrovnalostmi v těchto dokumentech, pak by mohly přijít velké problémy. Do hry by mohly vstoupit i Úřad na ochranu osobních údajů či jiné státní instituce.

Pravděpodobnost = 1, Dopad = 5, Úroveň rizika = 5

Vstup konkurence na trh se stejným nebo podobným produktem v této chvíli by bylo kritické pro projekt, neboť by ztratil svou originalitu a exkluzivitu, kterou chce na trh přinést. Oproti tomuto faktoru se firma nemůže nijak bránit. Musí se snažit dokončit projekt ve stanoveném termínu a tím tedy být na trhu co nejdříve.

Pravděpodobnost = 4, Dopad = 3, Úroveň rizika = 12

3.10.2 Investiční etapa

Odstoupení dodavatelů a přerušení dodávky služeb od poskytovatelů. Jedná se o nepříliš pravděpodobnou situaci, avšak je třeba s takovou situací počítat. Poskytovatelů domén a serverů je celá řada, a proto nalezení nového dodavatele by bylo snadné. Případně se může vývoj uskutečnit na lokálním serveru a nutnost dodavatele serveru nebude v tu chvíli nutná.

Pravděpodobnost = 1, Dopad = 2, Úroveň rizika = 2

Nedodržení časového harmonogramu by zvýšilo náklady, ale ne o tolik, jak by se mohlo zdát. Náklady na pracovníky vývoje jsou podstatnou složkou, avšak externí pracovníci budou zaplacení úkolově, nikoli za čas, proto delší čas vývoje neznamena rapidně vyšší náklady. Pokud by náklady vzrostli, tak opravdu je v řádech nízkých tisíců.

Pravděpodobnost = 4, Dopad = 2, Úroveň rizika = 8

3.10.3 Provozní etapa

Náhlá změna podmínek dodavatelů, kteří tvoří stranu nabídky. Pokud by například vyhodnotili, že se jim figurování v aplikaci nevyplácí a provize za zprostředkování se jim nevyplatí zaplatit, pak by od spolupráce odstoupili. Nejen, že by společnost Thimble přišla o podstatnou část svých příjmů, ale také by přišla o většinovou část nabídky, jakožto velmi důležitý faktor pro fungování celé aplikace. Kdyby se strany nabídky rozhodly v aplikaci neinzerovat, pak by aplikace nenaplnila svá očekávání a její budoucí fungování by bylo v ohrožení.

Stranu poptávky by naopak mohl ovlivnit pokles nákladů na bydlení, pak by si více lidí mohlo dovolit samostatné bydlení a nevyhledávat tak sdílení bydlení. Případně by došlo k růstu důchodových příjmů. To by znamenalo, že by v aplikaci nebyla dostatečná strana poptávky, což logicky ovlivní i stranu nabídky, která nebude mít pro koho inzerovat.

Bylo stanoveno kritické množství uživatelů (700–1000), které bude atraktivní pro inzerující a budou tvořit dostatečnou síť poptávajících.

Jelikož se aplikace profiluje jako zprostředkovatel, je pro ni důležité, aby fungovala strana nabídky i poptávky. Obecně je známo, že obě strany trhu se navzájem ovlivňují. Pro projekt je důležité, aby motivovala obě strany využívat aplikaci a tím zajistila úspěšnost celého projektu. Na jedné straně (nabídka) je to zviditelnění a zvýšení objemů uzavřených nabídek bydlení. Na druhé straně (poptávka) nabízí uživatelům aplikace snadno nalézt to nejlepší spolubydlení (nejlepšího spolubydlícího).

Pravděpodobnost = 2, Dopad = 5, Úroveň rizika = 10

Častým jevem pro originální projekty je jejich kopírování. Vstup nové konkurence by velmi záleželo na tom, co nabízí oproti projektu Chytré spolubydlení. Náš projekt by sice ztratil svou originalitu a exkluzivitu, stále by byl ale na trhu nejdéle a těžil ze svého postavení. Vybudovat silnou a pozitivně vnímanou značku projektu je cílem, aby v budoucnu uživatelé ihned nepřešli ke konkurenci.

Pravděpodobnost = 3, Dopad = 3, Úroveň rizika = 9

Chování uživatelů by mohlo projektu uškodit v pověsti. Pokud by se v rámci aplikace objevovaly ve velkém počtu prvky vulgarismu nebo rasismu, mohlo by to házet špatné světlo na celý projekt, což by ovlivnilo jeho fungování a úspěch. Mít dohled nad uživatelskou činností v aplikaci a také jejich „potrestání“ (zákaz/zrušení účtu) je klíčem k ošetření tohoto problému.

Pravděpodobnost = 2, Dopad = 2, Úroveň rizika = 4

Zajištění kvality projektu a zvládnutí náporu uživatelů. Plynulý chod aplikace a správné fungování je neoddiskutovatelnou podmínkou pro úspěch projektu. Je důležité jak její zpracování, tak také zajištění dostatečně silného serveru, který zvládne všechny požadavky uživatelů aplikace.

Pravděpodobnost = 1, Dopad = 4, Úroveň rizika = 4

3.11 Harmonogram projektu

Sled jednotlivých činností označujeme jako harmonogram projektu. Harmonogram představuje soubor všech činností vázaných na čas, které na sebe navazují či mohou probíhat souběžně. Cílem je predikovat délku trvání do spuštění projektu. Aby byl harmonogram přijatelný, nesmí se zapomenout na žádnou činnost a odhady na jejich zpracování musejí být stanoveny střízlivě. Pokud by byl harmonogram příliš krátký, pak by jeho dodržení bylo nereálné a zpožďující se projekt by se mohl jevit jako nesplnitelný. Naopak příliš vysoké odhady času by projekt zbytečně natahovaly, což by v důsledku znamenalo i vyšší náklady. (Feasibility Studies and Important Aspect of Project Management, 2017)

Důležitým milníkem v našem projektu je spuštění aplikace. Všechny činnosti v harmonogramu spuštění aplikace předcházejí a je potřebné dohlédnout na jejich včasné provedení. Některé činnosti na sebe navazují, jiné se dají realizovat souběžně. Veškeré činnosti jsou prováděny pracovníky projektu, kteří byli najmutí pro tento projekt. Nejvýznamnější činností v harmonogramu je vývoj aplikace. Dále je to spousta administrativní a jiných činností, které jsou důležité pro spuštění aplikace. Marketingové činnosti jsou zaneseny v harmonogramu až ke konci, protože je důležité pracovat s klíčovými slovy a mít přistávací stránky pro jednotlivé reklamy. Projekt se nezpracovává prioritně a souběžně někteří členové týmu pracují i na jiných projektech, proto se může zdát, že je celkový harmonogram dlouhý. V harmonogramu jsou započítány i rezervy. Harmonogram je zpracován pomocí Ganttova diagramu a časové úseky jsou uvedeny v týdnech.

Tabulka 28 - Harmonogram činností

Činnost/týden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Tvorba designu	■	■																						
Pořízení domény		■																						
Zajištění serveru		■																						
Back-end 1. fáze		■	■	■	■	■	■	■	■	■														
Front-end 1. fáze		■	■	■	■	■	■	■	■	■														
Testování prototypu										■	■													
Tvorba dokumentů (GDPR, obchodní podmínky, aj.)												■	■											
Jednání s dodavateli nabídky												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Jednání s dalšími partnery												■	■	■										
První kampaně na sociální sítě pro získání uživatelů pro beta verzi													■	■										
Pokračování a dokončení vývoje												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Tvorba kampaní pro vyhledávače																	■	■	■	■	■	■		
Tvorba kampaní pro sociální sítě																	■	■	■	■	■	■		
Kontrola a testování																					■	■	■	
Spuštění mark. kampaní																								■
Spuštění aplikace																								■

Zdroj: Vlastní zpracování

Zelená – činnosti související s vývojem aplikace

Žlutá – administrativní činnosti

Oranžová – marketingové činnosti

Modrá – spuštění projektu

Termín spuštění projektu je stanoven na červen/červenec 2021. Doba na realizaci projektu byla stanovena na 6 měsíců (24 týdnů). V této době se musí stihnout veškeré činnosti, které jsou nutné pro spuštění aplikace. Ve výše uvedené tabulce jsou přehledně zaznamenány všechny činnosti a jejich časová náročnost. Prvních 11 týdnů probíhá pouze vývoj aplikace, kdy výsledkem je první beta verze. Beta verze je nutná pro představení projektu potenciálním partnerům a dodavatelům nabídky bydlení do aplikace. Pro vývoj beta verze nic neznamena, vývojáři pokračují v tvorbě aplikace. Po 3 měsících se pustí menší marketingové kampaně na sociálních sítích (Facebook a Instagram), kdy cílem je nasbírat prvních pár emailových adres, které se zaregistrují do prototypu aplikace. Tito lidé se mohou poté podílet na finálním testování těsně před spuštěním, ale také jako první se dozví o spuštění aplikace prostřednictvím emailu. Svou účastí získají některé výhody z úvodu spuštění aplikace. Tvorba marketingových kampaní pro vyhledávače a sociální sítě, které pak poběží během prvních pár týdnů/měsíců od spuštění se mohou realizovat kdykoliv v průběhu všech činností. Já je zařadil ke konci, kdy už má aplikace jakousi „hmotnou“ podobu a pracuje se na copywritingu. Těsně před spuštěním je také kontrola celé aplikace. Testují se různé platební metody, vytváří se profily a testuje se správné fungování algoritmů nebo zda fungují zanesené lokality. Cílem je také objevit možné nedostatky v designu aplikace na všech zařízeních. Po úspěšném otestování a kontrole dochází k samotnému vrcholu projektu, kterým je spuštění aplikace.

Závěr

Vznik aplikace se zdá být vhodnou investicí. Práci jsem rozčlenil do kapitol, kde každá má svou přidanou hodnotu. Na některé jsem se zaměřil více z důvodu jejich důležitosti. Například ve finančním plánu a analýze jsem nezpracovával rentabilitu a likviditu, protože v rámci projektu nepredikuji výši oběžného majetku ani krátkodobých závazků. Soustředil jsem se spíše na základní ukazatele, které ukáží ziskovost projektu a také na analýzu trhu, které nám více napoví, zda projekt realizovat.

Analýzou bylo zjištěno, že aktuální situace sice nasvědčuje tomu, že vlastní bydlení se zdá být výhodné, avšak ceny nemovitostí stále rostou a pro mnoho lidí se tak zdají být nedosažitelné. Studenti, kteří jsou cílovou skupinou pro náš projekt, navíc zřídka spadají do skupiny hledající vlastní bydlení. Na trhu se nenachází žádná přímá konkurence, která by měla ohrozit úspěšnost projektu už od samotného začátku. Konkurenční výhoda, kterou je chytrý algoritmus, který páruje uživatele a na základě toho jim nabízí i vhodná bydlení, se zdá být dostatečně silná.

Největší hrozbou může být příchod nové konkurence. V potaz přicházejí současní hráči na nemovitostním trhu, kteří by přišli s podobnou aplikací. Dalším konkurentem může být nějaká seznamka, která využívá stejný algoritmus, akorát ne k nalezení bydlení.

V investiční etapě je nutné si dát pozor na legislativní podmínky, získání vhodných pracovníků pro realizaci projektu a dodržení časového harmonogramu. Spuštění je vhodné před začátkem období, kdy studenti hledají bydlení. Provozní etapa nevyžaduje tolik úsilí a provoz je takřka bezstarostný. V práci také zařazuji expanzi na zahraniční trhy, ty jsem však neanalyzoval, a proto úspěšnost z tohoto hlediska byla zohledněna ve výši výnosů/zisků.

Zpracoval jsem 3 scénáře, přičemž je vhodné aplikaci realizovat při naplnění realistického a optimistického scénáře. Při naplnění pesimistického scénáře není projekt ztrátový, jeho doba návratnosti však přesahuje mnou sledované období (10 let.). Zbývající 2 scénáře jsou přijatelné. V realistickém scénáři je zisk realizován již od 2. roku, avšak ve 3. roce, kdy dochází k expanzi se projekt ocitne ve ztrátě. Od dalšího roku opět generuje zisk. V optimistickém scénáři je projekt již od 2. roku ziskový. Doba návratnosti investice je pro oba scénáře 4 roky.

Uvážím-li skutečnost, že zisk není jediné, co se od projektu očekává, určitě doporučuji aplikaci zrealizovat. V případě neúspěchu může společnost získat nové kontakty a zakázky a dále bude disponovat hotovým softwarem, který může využít na další projekty. Aplikace bude navíc financována z interních zdrojů, takže kromě ztráty se společnost nemůže dostat do dlužnické pozice, což vidím také jako výhodu.

Seznam použité literatury

- ARMSTRONG, Michael, 2017. *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. 1. New York: Kogan Page. ISBN 9780749474119.
- BARTOŠ, Petr, 2014. *Výzkum realitního trhu v České republice*. Praha. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze. Vedoucí práce Ing. Václav Stříteský, Ph.D.
- BOUČKOVÁ, Jana, 2003. *Marketing*. 1. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-7179-577-1.
- Brigáda platy v lokalitě Česká republika | Indeed, 2020. *Indeed* [online]. indeed [cit. 2021-03-12]. Dostupné z: <https://cz.indeed.com/salaries/brig%C3%A1da-Salaries>
- BRUIJL, Gerard, 2018. The Relevance Of Porter's Five Forces In Today's Innovative And Changing Business Environment. *SRRN* [online]. 1-22 [cit. 2020-12-19]. Dostupné z: <https://ssrn.com/abstract=3192207>
- COTTS, David G., Kathy O. ROPER a Richard P. PAYANT, 2010. *The Facility Management Handbook*. 3. United States of America: AMACOM. ISBN 978-0-8144-1380-7.
- Česko v datech [online], 2017. ceskovdatech.cz [cit. 2020-12-01]. Dostupné z: <https://www.ceskovdatech.cz/clanek/60-studenti-nove-generace-kdo-navstevuje-ceske-vysoke-skoly-a-co-chce-od-sveho-budouciho-zamestnani/#article-content>
- DAY, Trevor a Paul TOSEY, 2011. Beyond SMART? A new framework for goal setting. *Curriculum Journal* [online]. 22(4), 515-534 [cit. 2020-12-01]. ISSN 0958-5176. Dostupné z: doi:10.1080/09585176.2011.627213
- DOLANSKÝ, Václav, 1996. *Projektový management*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-7169-287-5.
- DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁČHAL a Branislav MACKO, 2009. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2848-3.
- HORÁČEK, Filip, 2020. Češi chudnou. V restauracích berou o 2 400 méně, v dopravě o pět stovek. *Idnes.cz* [online]. MAFRA [cit. 2021-03-12]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/platy-krize-koronavirus-realny-pokles-druhe-ctvrt-leti.A200903_092545_ekonomika_fih
- HŘEBÍK, František, 2008. *Obecná ekonomie*. Plzeň: Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-101-4.
- KENTON, Will, 2020. Feasibility Study Definiton. *Investopedia: Shaper insight, better investing*. [online]. Dotdash [cit. 2020-11-15]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/f/feasibility-study.asp>
- KOTLER, Phillip a Kevin Lane KELLER, 2013. *Marketing management*. 14. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4150-7.
- KOWALSKÁ, Radomíra, 2014. *Ekonomika pro středí zdravotnické školy*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-9324-5.
- KRÁL, Bohumil, 2018. *Manažerské účetnictví*. Praha: Albatros media. ISBN 978-80-721-569-8.
- KRÁL, Petr, 2021. Aktuální prognóza ČNB - Česká národní banka. *Česká národní banka* [online]. [cit. 2021-03-08]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/en/monetary-policy/galleries/forecast/analysts_meetings/download/analysts_2021_mpr_winter.pdf

Makroekonomická predikce České republiky, 2021. *Ministerstvo financí České republiky* [online]. Praha: Ministerstvo financí ČR odbor Hospodářská politika [cit. 2021-03-09]. Dostupné z: https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Makro-ekonomicka-predikce_2021-Q1_Makroekonomicka-predikce-leden-2021.pdf

MEČÍŘOVÁ, Lucie, 2020. Nájem nebo podnájem? Je v tom velký rozdíl. *Finance.cz* [online]. Finance.cz [cit. 2020-11-20]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/521057-najem-vs-podnajem/>

MOMIN, Mukherjee, 2017. Feasibility Studies and Important Aspect of Project Management. *International Journal of Advanced Engineering and Management* [online]. 2(4), 98-100 [cit. 2020-11-28]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/317713058_Feasibility_Studies_and_Important_Aspect_of_Project_Management

MULLER, Roman, 2021. Jaké budou úrokové sazby hypoték v roce 2021? *Hyponamíru* [online]. [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://www.hyponamiru.cz/jake-budou-urokove-sazby-hypotek-v-roce-2021/>

Nezaměstnanost v ČR, vývoj, rok 2021, 2020. *Kurzy.cz* [online]. Kurzy.cz, spol. s r.o. [cit. 2021-03-07]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/makroekonomika/nezamestnanost/>

PING, Yung, 2015. A new institutional economic theory of project management. *Journal of Business Economics and Management* [online]. 16(1), 228-243 [cit. 2021-03-12]. Dostupné z: doi:10.3846/16111699.2012.748689

RASTOGI, Nitank, 2016. PESTLE TECHNIQUE – A tool to identify external risks in construction projects. *International Research Journal of Engineering and Technology* [online]. 3(1), 384-388 [cit. 2020-12-3]. Dostupné z: <https://www.academia.edu/download/54685520/IRJET-V3I165.pdf>

RŮŽIČKOVÁ, Petra, 2011. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-7111-3.

SAMMUT-BONNICI, Tanya, 2015. PEST analysis. *Wiley Encyclopedia of Management* [online]. 12 [cit. 2021-03-12]. Dostupné z: doi:10.1002/9781118785317.weom120113

SEIBER, Patrik, 2004. *Analýza nákladů a přínosů*. Praha. Metodická příručka. Ministerstvo pro místní rozvoj.

SEIBER, Patrik, 2004. *Studie proveditelnosti (metodická příručka)*. Praha. Metodická příručka. Ministerstvo pro místní rozvoj

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

SINGH, Meera, 2012. Marketing Mix of 4P'S for Competitive Advantage. *Journal of Business and Management* [online]. 3(6), 40-45 [cit. 2021-01]. Dostupné z: <https://www.academia.edu/download/28251386/G0364045.pdf>

Sen bydlet ve vlastním se Čechům stále víc vzdaluje. Byt stojí 137 výplat, 2020. *Idnes.cz* [online]. [cit. 2020-11-20]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/bydleni-reality-hypoteky-byty-cena-prumerny-plat.A200702_113257_ekonomika_rts

Průměrné roční čisté příjmy na osobu se v ČR loni zvýšily, v chudobě žije 10,1% obyvatel, 2020. *Kurzy.cz* [online]. [cit. 2020-11-19]. Dostupné z:

<https://www.kurzy.cz/zpravy/544631-prumerne-rocni-ciste-prijmy-na-osobu-se-v-cr-loni-zvysily-v-chudobe-zije-10-1-obyvatel/>
Sen bydlet ve vlastním se Čechům stále víc vzdaluje. Byt stojí 137 výplat, 2020. *Idnes.cz* [online]. [cit. 2020-11-20]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/bydleni-reality-hypoteky-byty-cena-prumerny-plat.A200702_113257_ekonomika_rts
Průměrné roční čisté příjmy na osobu se v ČR loni zvýšily, v chudobě žije 10,1% obyvatel, 2020. *Kurzy.cz* [online]. [cit. 2020-11-19]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/544631-prumerne-rocni-ciste-prijmy-na-osobu-se-v-cr-loni-zvysily-v-chudobe-zije-10-1-obyvatel/>
SKALICKÝ, Jiří, Milan JERMÁŘ a Jaroslav SVOBODA, 2010. *Projektový management a potřebné kompetence*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. ISBN 978-80-7043-975-3.
SKÁLOVÁ, Petra, 2005. *Podniková ekonomika*. 1. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. ISBN 80-7043-403-1.
SRPOVÁ, Jitka, 2020. *Začínáme podnikat*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-1529-7.
Statistika nemovitostí - Průměrná cena pronájmu – za měsíc, 2020. *Realtymix.cz* [online]. [cit. 2020-11-20]. Dostupné z: <https://realtymix.cz/statistika-nemovitosti/byty-pronajem-prumerna-cena-pronajmu-za-mesic.html>
Statistika nemovitostí - Průměrná cena pronájmů, 2020. *Realtymix.cz* [online]. [cit. 2020-11-21]. Dostupné z: <https://realtymix.cz/statistika-nemovitosti/byty-pronajem-prumerna-cena-pronajmu-mesic-byt-60m2.html>
Studenti VŠ podle města, ve kterém studují, za rok 2018, 2018. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2020-12-18]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/11292/32508276/1819_c04t45.pdf/106fb15d-dfa1-4d28-a0a3-95e0dd04ab9c?version=1.0
SVOZILOVÁ, Alena, 2006. *Projektový management*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80247-1501-5.
TANEČEK, David, 2021. Objem hypoték byl loni rekordní. Průměrná úroková sazba v prosinci dál klesla. *ČT24 - Nejdůvěryhodnější zpravodajský web v ČR* [online]. ČTK [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/3257384-objem-hypotek-byl-loni-rekordni-prumerna-urokova-sazba-v-prosinci-dal-klesla>
TOUŠEK, Radek, 2016. *Logistika - vybrané kapitoly*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých budějovicích. ISBN 978-7394-613-5.
VACEK, Jiří, Radim ŠPICAR a Václav Sova MARTINOVSKÝ, 2017. *Projektový management - Cvičebnice*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. ISBN 978-80-261-0756-9.
VALÁŠKOVÁ, Marta, 2020. Dopady digitálních technologií na životní prostředí a digitální ekologie. *Medium* [online]. [cit. 2021-7]. Dostupné z: <https://medium.com/edtech-kisk/dopady-digit%C3%A1ln%C3%ADch-technologie%C3%AD-na-%C5%BEivotn%C3%AD-prost%C5%99ed%C3%AD-a-digit%C3%A1ln%C3%AD-ekologie-1730847b85ff>
What Is Demand Forecasting & Estimation?, 2018. *Small Business - Chron.com* [online]. Hearst Newspapers [cit. 2021-11]. Dostupné z: <https://smallbusiness.chron.com/demand-forecasting-estimation-32783.html>

What is project management? [online], 2020. Ibis House Regent Park: APM - the chartered body for the project profession [cit. 2020-11-14]. Dostupné z: <https://www.apm.org.uk/resources/what-is-project-management/>

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Trojimperativ projektu	7
Obrázek 2 - Marketingový mix.....	10
Obrázek 3 - Vývoj HDP	27
Obrázek 4 - Design mobilní aplikace.....	47
Obrázek 5 - Organizační struktura (investiční fáze).....	50
Obrázek 6 - Organizační struktura (provozní etapa)	51

Seznam grafů

Graf 1 - Vývoj průměrné mzdy v Praze.....	17
Graf 2 - Průměrná cena nájemného v Praze.....	18
Graf 3 - Vývoj HDP.....	27
Graf 4 - Vývoj průměrné úrokové sazby u hypoték.....	28
Graf 5 - Vývoj cen nemovitostí	30
Graf 6 - Hospodářský výsledek (pesimistický scénář).....	67
Graf 7 - Hospodářský výsledek (realistický scénář).....	69
Graf 8 – Výsledek hospodaření (optimistický scénář).....	71

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Ganttův diagram.....	13
Tabulka 2 - SP úvodní informace.....	21
Tabulka 3 - SWOT analýza	38
Tabulka 4 - Odhad poptávky.....	42
Tabulka 5 - Ceník jednotlivých členství.....	45
Tabulka 6 - Investiční náklady	57
Tabulka 7 - Provozní náklady 1. rok.....	58
Tabulka 8 – Výnosy 1. rok.....	59
Tabulka 9 - Výnosy v Kč v horizontu 10 let (pesimistický scénář).....	61
Tabulka 10 - Výnosy v Kč v horizontu 10 let (realistický scénář)	63
Tabulka 11 - Výnosy v horizontu 10 let (optimistický scénář).....	65
Tabulka 12 - Výsledek hospodaření v Kč (pesimistický scénář).....	68
Tabulka 13 - Hospodářský výsledek v Kč (realistický scénář).....	70
Tabulka 14 – Hospodářský výsledek v Kč (optimistický scénář).....	72
Tabulka 15 - Odpisy softwaru po dobu 36 měsíců.....	73
Tabulka 16 - Odpisy softwaru po dobu 60 měsíců.....	74
Tabulka 17 - Cash flow.....	75
Tabulka 18 - Základní ukazatele (pesimistický scénář)	76
Tabulka 19 - Základní ukazatele (realistický scénář)	76
Tabulka 20 - Základní ukazatele (optimistický scénář).....	76
Tabulka 21 - Doba návratnosti (pesimistický scénář)	77
Tabulka 22 - Ukazatele rentability (pesimistický scénář)	78
Tabulka 23 - Ukazatele rentability (realistický scénář)	79
Tabulka 24 - Ukazatele rentability (optimistický scénář).....	79
Tabulka 25 - Čistá současná hodnota.....	80
Tabulka 26 - Vnitřní výnosové procento	80
Tabulka 27 - Hodnocení rizik.....	81
Tabulka 28 - Harmonogram činností	85

Seznam příloh

Příloha č. 1: Rozhovor

Příloha č. 1: rozhovor

Respondenti dlouhodobě (2 a více let) bydlí ve sdíleném bydlení. Položil jsem jim některé základní otázky a poté představili projekt Chytré spolubydlení. Zajímal mě jejich ucelený názor na věc a poté jsem se doptal na otázky.

Odpovědi na jednotlivé otázky jsou otevřené a iniciují respondenta k rozsáhlé odpovědi.

1. Máš vlastní pokoj nebo sdílíš pokoj s někým jiným? Bylo tomu tak po celou dobu, co sdílíš bydlení?
2. Jak postupuješ při hledání spolubydlení nyní a jak si postupoval/a dříve? Jak jsi našel/a svá spolubydlení?
3. Plánoval/a si někdy bydlet s kamarádem/kamarádkou (známým/známou)?
4. Jak hodnotíš všechny svá spolubydlení?
5. Jaká pravidla by měla platit ve spolubydlení? Co ve sdíleném bydlení nestrpíš?
6. Pokud by došlo k porušení některého z pravidel, jak by se to mělo řešit?
7. Nevadí ti bydlet s opačným pohlavím? Bylo tomu tak vždycky?
8. Vadilo by ti, pokud by si spolubydlíci stále vodil návštěvy?
9. Určitě si platil/a kauci při nastěhování do nového bydlení. Jak jsi na tom s financemi? Platba kauce byla vždy bezproblémová? Měl/a si vždy dostatek financí na uhrazení kauce?
10. Potýkáš se ještě s nějakými problémy ve spolubydlení nebo při jeho hledání?
Nyní dochází k představení projektu Chytré spolubydlení. Algoritmu, na kterém aplikace stojí a co vše aplikace nabídne uživatelům.
11. Co na to říkáš, líbí se ti tento nápad?
12. Využil/a by si takovou aplikaci nebo znáš někoho, kdo by ji ocenil?
13. Kdyby byla aplikace placená, kolik bys byl/a ochotný/á zaplatit za měsíční členství?

