

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studie proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru

Feasibility study of construction and commissioning of a minibrewery

STUDIJNÍ PROGRAM

Projektové řízení inovací

VEDOUCÍ PRÁCE

Doc. Ing. Dalibor Vytlačil, CSc.

HEJLOVÁ

LUDMILA

2021

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Hejlová** Jméno: **Ludmila** Osobní číslo: **460284**
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 výstavby a zprovoznění minipivovaru

Název diplomové práce anglicky:

Feasibility Study of Construction and Commissioning of a Minibrewery

Pokyny pro vypracování:

Cílem diplomové práce je zpracovat studii proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru, vytvořit plán výroby a provozu minipivovaru a zjistit realizovatelnost projektu.
Přínosem diplomové práce je odpověď na otázku, zda je projekt na základě analýz proveditelný.
Osnova: 1. Úvod; 2. Teoretická část – projektové řízení, projekt a jeho části, složky studie proveditelnosti; 3. Praktická část – představení obce a prostorů, zpracování studie proveditelnosti a její vyhodnocení; 4. Závěr

Seznam doporučené literatury:

DOLEŽAL, Jan. Projektový management: Komplexně, prakticky a podle světových standardů. Grada, 2016. ISBN 978-80-271-9066-9.
FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0939-2.
HNILICA, Jiří. Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování: 2., aktualizované a rozšířené vydání. Grada, 2014. ISBN 978-80-247-9185-2.
SCHOLLEOVÁ, Hana. Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy: 3., aktualizované vydání. Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9870-2.
VALACH, Josef. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. Třetí, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-71-2.
VYTLAČIL, Dalibor. Projektové řízení a řízení projektů. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2008. ISBN 978-80-01-04001-0.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

doc. Ing. Dalibor Vytlačil, CSc., katedra inženýrské informatiky FSV

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**

doc. Ing. Dalibor Vytlačil, CSc.
podpis vedoucí(ho) práce

Ing. Dagmar Skokanová, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

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

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomantka bere na vědomí, že je povinna 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 studentky

HEJLOVÁ, Ludmila. *Studie proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru*. 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 vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění 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: 29. 04. 2021

Podpis:

Poděkování

Především bych chtěla poděkovat panu doc. Ing. Daliboru Vytlačilovi, CSc. za vedení mé diplomové práce, připomínky, obětavost a odborné rady. Dále bych chtěla poděkovat rodině, přátelům a známým za podporu při psaní této práce.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá studií proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru v obci Horní Čermná. Teoretická část zahrnuje popis projektu a jednotlivých částí studie proveditelnosti. Praktická část je zaměřena na analýzu vnějšího prostředí společnosti, kalkulaci ceny, nákladů a tržeb. Dále obsahuje předběžné lidské a materiální zdroje, implementaci a ekonomické vyhodnocení celého projektu.

Klíčová slova

Studie proveditelnosti, projekt, projektové řízení, doba návratnosti, analýza rizik, minipivovar

Abstract

The goal of diploma thesis is creating feasibility study of the construction and commissioning of a mini-brewery in the village Horní Čermná. The theoretical part includes a description of the project and individual parts of the feasibility study. The practical part is focused on the analysis of the external environment of the company, the calculation of prices, costs and sales. It also contains preliminary human and material resources, implementation and economic evaluation of the whole project.

Key words

Feasibility study, project, project management, payback period, risk analysis, mini-brewery

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Úvod | 5 |
| 1 PROJEKT | 7 |
| 1.1 Charakteristické znaky projektu | 7 |
| 1.2 Klasifikace projektů | 8 |
| 1.3 Životní cyklus a fáze projektu | 10 |
| 1.3.1 Předinvestiční fáze | 10 |
| 1.3.2 Investiční fáze | 11 |
| 1.3.3 Provozní (operační) fáze | 12 |
| 1.3.4 Fáze zakončení provozu a likvidace | 13 |
| 1.4 Kritéria projektů | 13 |
| 2 STUDIE PRAVIDITELNOSTI | 15 |
| 2.1 Přehled výsledků projektu | 16 |
| 2.2 Pozadí a historie projektu | 16 |
| 2.3 Analýza trhu a marketingová strategie | 17 |
| 2.3.1 PEST analýza | 18 |
| 2.3.2 Porterův model pěti sil | 19 |
| 2.3.3 SWOT analýza | 20 |
| 2.3.4 Marketingový mix | 20 |
| 2.3.5 Ziskovost subsektoru | 21 |
| 2.3.6 Marketingová strategie..... | 22 |
| 2.3.7 Výrobní program..... | 22 |
| 2.4 Materiálové vstupy a dodávky | 23 |
| 2.4.1 Klasifikace surovin a dodávek..... | 23 |
| 2.5 Lokalita, místo výstavby a prostředí..... | 24 |
| 2.6 Technologie a vybavení | 27 |
| 2.6.1 Technologie | 27 |
| 2.6.2 Výrobní zařízení..... | 28 |
| 2.6.3 Stavební práce..... | 29 |
| 2.7 Organizace a režijní náklady | 29 |
| 2.7.1 Organizace a řízení..... | 29 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 2.7.2 | Režijní náklady..... | 30 |
| 2.8 | Lidské zdroje | 31 |
| 2.8.1 | Požadavky a hodnocení dostupnosti..... | 31 |
| 2.8.2 | Nábor pracovníků a navyšování kvalifikace..... | 31 |
| 2.8.3 | Odhad nákladů na pracovníky..... | 32 |
| 2.9 | Implementace | 32 |
| 2.10 | Vyhodnocení projektu | 33 |
| 2.10.1 | Financování projektu..... | 33 |
| 2.10.2 | Rozvaha | 34 |
| 2.10.3 | Výkaz zisku a ztrát..... | 34 |
| 2.10.4 | Cash flow..... | 35 |
| 2.10.5 | Kritéria ekonomického hodnocení..... | 35 |
| 2.11 | Analýza a řízení rizik | 38 |
| 3 | PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU | 41 |
| 4 | STUDIE PŘEVEDITELNOSTI VÝSTAVBY A ZPROVOZNĚNÍ MINIPIVOVARU..... | 43 |
| 4.1 | Přehled výsledků | 43 |
| 4.2 | Pozadí a historie projektu | 44 |
| 4.3 | Analýza trhu a marketinková strategie | 45 |
| 4.3.1 | Analýza socioekonomického prostředí..... | 45 |
| 4.3.2 | Porterův model pěti sil | 48 |
| 4.3.3 | SWOT analýza..... | 50 |
| 4.3.4 | Marketingový mix | 51 |
| 4.3.5 | Ziskovost subsektoru | 55 |
| 4.3.6 | Marketingová strategie..... | 55 |
| 4.3.7 | Výrobní program..... | 56 |
| 4.4 | Materiálové vstupy a dodávky..... | 57 |
| 4.5 | Lokalita, místo výstavby a prostředí..... | 59 |
| 4.5.1 | Lokalita..... | 59 |
| 4.5.2 | Místo | 59 |
| 4.6 | Technologie a vybavení | 61 |
| 4.6.1 | Technologie | 61 |
| 4.6.2 | Stavební práce..... | 63 |

| | | |
|--------|--|-----------|
| 4.7 | Organizace a režijní náklady | 64 |
| 4.7.1 | Organizační struktura..... | 64 |
| 4.7.2 | Režijní náklady..... | 64 |
| 4.8 | Lidské zdroje | 65 |
| 4.8.1 | Popis jednotlivých pozic | 66 |
| 4.9 | Implementace | 67 |
| 4.10 | Vyhodnocení projektu | 69 |
| 4.10.1 | Odhad tržeb a nákladů..... | 69 |
| 4.10.2 | Financování projektu..... | 72 |
| 4.10.3 | Rozvaha | 73 |
| 4.10.4 | Výkaz zisku a ztrát..... | 74 |
| 4.10.5 | Cash flow..... | 75 |
| 4.10.6 | Ekonomické hodnocení..... | 76 |
| 4.11 | Analýza a řízení rizik | 77 |
| 4.12 | Shrnutí výsledků vyhodnocení..... | 79 |
| | Závěr | 80 |
| | Seznam použité literatury | 81 |
| | Seznam obrázků | 84 |
| | Seznam grafů | 84 |
| | Seznam tabulek | 85 |
| | Seznam příloh | 86 |

Úvod

Pomocí projektu si můžeme přeměnit své sny v realitu. Projekt je budoucí plán určité činnosti, kterým se zabývají projektoví manažeři a jejich tým. S projekty se setkáváme každý den i v osobním životě, může se jednat o vaření jídla, úklid domácnosti, dovolenou apod. Větší projekty jsou rozděleny na čtyři fáze: příprava, plánování, realizace a ukončení. Před zahájením realizační fáze projektu se vypracovává tzv. studie proveditelnosti. Zde jsou popsány veškeré důležité kroky a jsou zde simulovány nutné počáteční kroky a provoz projektu. Projekt je ovlivněn vnitřními i vnějšími faktory, důležitá je zejména poptávka a konkurence. Dále jsou zde zohledněny rizika a ekonomické ukazatele, díky kterým lze zjistit, zda se vyplatí projekt realizovat či naopak projekt zamítnout. Pokud je to možné je potřeba v původním plánu projektu udělat změny, aby se daný projekt mohl realizovat.

Studie proveditelnosti se poslední dobou stává více a více atraktivnější při rozhodování o veřejných i soukromých projektech. Důležité je důkladně vypracovat dokument, podle kterého se zhodnotí realizovatelnost projektu. Je potřeba vyhodnotit všechny alternativy, posoudit jejich realizovatelnost, ekonomickou efektivitu a rizika s nimi spojená a vybrat nejlepší variantu pro investiční rozhodnutí.

V České republice stále roste počet nových pivovarů i spotřeba piva. Minipivovary lze nalézt téměř v každém koutě České republiky. Daří se jim zejména pro jejich speciální chutě, za které jsou zákazníci ochotni zaplatit víc, nebo zajímavé umístění, které má svůj příběh.

Cílem diplomové práce je zpracovat studii proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru, vytvořit plán výroby a provozu minipivovaru a zjistit realizovatelnost projektu.

Studie proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru je rozdělena do dvou hlavních částí, teoretická část a praktická část. Teoretická část se dále člení na dvě menší kapitoly. V první kapitole teoretické části je obsažen detailní popis pojmu projekt a jeho náležitostí. Následující kapitola se zabývá studií proveditelnosti, konkrétně jsou zde podrobně rozepsány jednotlivé kapitoly studie proveditelnosti na základě odborné literatury.

Praktická část se zabývá konkrétním projektem. Zprvu je popsán samotný projekt výstavby minipivovaru a současný stav budovy. V následujících podkapitolách je popsána studie proveditelnosti tohoto projektu. Je zde zahrnuta analýza trhu, dodavatelé, umístění stavby, technologie a vybavení, režijní náklady, lidské zdroje, implementace, ekonomické ukazatele a analýza rizik. V závěru práce je vyhodnocení cíle, tedy ověření, zda je projekt realizovatelný či není.

TEORETICKÁ ČÁST

1 PROJEKT

Dříve byl význam slova chápán jako návrh, námět, plán a souhrnné řešení plánovaného úkolu i vypracování náležitostí s tím spojených včetně grafického ztvárnění. Tato koncepce mířila k závěru, že se jedná o souhrnnou dokumentaci, která slouží k posouzení technickoekonomické úrovně a k účinnosti námětu objektu i k jeho realizaci. V dnešní době se vychází z anglosaské koncepce pojmu *projekt jako proces plánování a řízení objemných operací*. (Němec, 2002, s. 11)

Definice projektu není snadná, jak se na první pohled zdá. V českém jazyce existuje několik různých významů slova projekt. Slovo projekt se využívá například v architektuře, kde má význam práce architekta, ve stavebnictví, kde je pojem často používán, a další. Ve všech odvětvích, kde je využíván, má něco společného s pojmem design (návrh). (Doležal, 2016, s. 17) Proto je několik definic slova projekt.

Němec (2002, s. 11) ve své publikaci definuje, že *„projekt je cílevědomý návrh na uskutečnění určité inovace v daných termínech zahájení a ukončení.“*

Svozilová (2016, s. 20) uvádí, že projekt je jakýkoliv sled úkolů řízených, který má svůj začátek a konec, nekompromisní pravidla řízení a regulace. Série úkolů na sebe navazujících nemusí dosáhnout vždy výsledku, který by se setkával s očekáváním, případně předpokládaný objem vstupů nemusí korespondovat se získaným výstupem. Projekt je také nejdůležitějším prvkem projektového řízení.

Podle standardu IPMA je projekt jedinečný proces omezený v čase, nákladově a zdrojově, který je realizovaný se záměrem vytvořit definované výstupy v žádané kvalitě a podle platných standardů a předem stanovených požadavků. (Doležal, 2016, s. 17)

1.1 Charakteristické znaky projektu

- Sleduje konkrétní cíl – Cíl projektu je propojený s tzv. trojimperativem projektu. To znamená, že u každého projektu jsou jasné požadavky splnění (CO), časový plán projektu (DO KDY) a rozpočtové náklady (ZA KOLIK). Pokud jsou tyto tři podmínky měřitelné a dosažitelné může být projekt úspěšný. Při řízení je také velká váha kladena na to, aby lidé, kteří jsou zapojeni do realizace projektu, znali, jak splnit trojimperativ.
- Definuje strategii, která vede k dosažení konkrétního cíle – Veškeré projekty, které se realizují nebo teprve budou realizovány, jsou jedinečné, jelikož se provádí pouze jednou. Projekt je zároveň dočasný, jelikož každý projekt započne svoji realizaci v konkrétním okamžiku a ukončení této realizace je v konkrétním momentu nebo dnu. Prakticky ve všech situacích se na provedení jistého projektu účastní odlišná skupina lidí. Ve spoustě případech dochází k neuspokojivému pochopení toho, co je v projektu vyžadováno a především to, co je nezbytné udělat k tomu, aby byl projekt úspěšný. S dočasností projektu je po každé úzce spojena nejistota, zda to bude schváleno či nikoliv. Je potřeba brát

v úvahu, že žádný projekt neprobíhá věčně. Může se však stát, že některé projekty nemohou být dokončeny. Důvodem může být například nedostatek finančních prostředků. Takové projekty pak čekají na získání požadovaných financí pro jejich dokončení. Tyto projekty pak v lepším případě jsou úspěšně dokončeny, v horším případě nejsou dokončeny nikdy. Projekt je vždy započat prací prvního člověka a ukončen prací posledního člověka. Následně může být projekt označen za hotový. Často bývají lidé pro práci na projektu najímáni. V průběhu realizace jednotliví lidé, zahrnutí do projektu, vzájemně spolupracují. Během spolupráce mezi nimi může vzniknout přátelství nebo naopak nepřátelství. Přestože se přátelství mezi lidmi na jednom projektu může zdát jako přínosné, může dojít k případům, kdy je to škodlivé. Tyto vztahy pak v konečném důsledku mohou mít negativní vliv na celý projekt. Velmi silné přátelství může způsobit, že se jim přestane chtít projekt dokončit, protože by již spolu nebyli v kontaktu a nepracovali. Naopak nepřátelství může poškodit spolupráci na projektu mezi lidmi, a tím celý projekt ohrozit.

- Definuje nezbytné a nutné náklady a zdroje počítaje s očekávanými přínosy z realizace záměru – Pro realizaci projektu je nutné zajistit materiální a lidské zdroje. Téměř ve všech případech má nad žádoucími zdroji manažer projektu jenom minimální dohled. Základním principem pro užití materiálních zdrojů je správná organizace lidských zdrojů manažerem projektu. Dále musí být připraven na východisko neočekávaných situací, nesnází nebo problémů, které mají emocionální povahu, vyplývajících z užití materiálních zdrojů.
- Formuluje jeho začátek a konec – Klíčovým aspektem pro řízení projektů jsou vzniklé personální problémy, které mohou mít negativní vliv na dokončení celého projektu. Manažer projektu tráví s lidmi, kteří se podílejí na projektu, spoustu času, čímž je lépe připravený na možné personální problémy a může jim tak snáze předcházet. V některých okamžicích konkrétní organizace sleduje značné množství cílů, jelikož je složena z jednotlivců a každý z nich poskytuje něco jiného. Jsou to jedinci z různých profesí, s různými charaktery, vlastnostmi zálibami nebo neočekávané reakce na nastalé stavy. Totéž platí i pro vedení projektu, který je složen z konkrétního počtu lidí a každý z nich má svoji roli. Mnohdy musí manažer projektu řešit situace, které vzniknou z osobní snahy a zájmů lidí nebo z důsledku souběžně řešených projektů. (Rosenau, 2010, s. 5 – 8)

1.2 Klasifikace projektů

V následující kapitole je uvedeno dělení projektů. V literaturách je uvedeno mnoho druhů a členění projektů, zde je uvedeno pouze několik vybraných příkladů.

Němec (2002, s. 12) rozděluje projekty do následujících kategorií:

Podle času, nákladů a rozsahu

- *komplexní* – 5. – 7. řád – zahrnuje mnoho činností, projekty jsou dlouhodobé, jedinečné a neopakovatelné a s vysokými náklady,
- *speciální* – 3. – 5. řád – obsahuje menší množství činností, projekty jsou střednědobé, mají adekvátní náklady a zdroje,
- *jednoduchý* – 0. – 3. řád – skládá se z malého počtu činností, jedná se o malý, krátkodobý projekt s jednoduchým cílem, který vypracovává jedna osoba.

Němec (2002, s. 13) dále rozčleňuje projekty podle různých druhů.

Podle obsahu či účelu jsou projekty rozlišeny na:

- *spojené s výstavbou* – veškeré projekty, u kterých je k dosažení cíle potřeba nová výstavba nebo rekonstrukce současného stavu objektu,
- *výzkumné a vývojové* – projekty, které řeší inovace od 3. řádu výše,
- *technologické* – projekty, u kterých se zavádí nová technologie bez zásahů do objektů,
- *organizační* – projekty, u kterých se provádí změny určitých struktur nebo se uspořádají významné akce.

Fotr, Souček (2011, s. 17 - 18) doplňuje dělení projektů podle dalších hledisek.

Podle vztahu k rozvoji podniku jsou projekty rozlišeny na:

- *rozvojové* – orientují se na expanzi, jedná se o projekty, které vedou ke zvětšení objemu produkce, implementaci nových výrobků apod.,
- *obnovovací* – jedná se buď o nucené obnovení výrobního zařízení z důvodu fyzického stavu, nebo o obnovu, protože dojde ke konci životnosti zařízení,
- *mandatorní (regulatorní)* – cílem těchto projektů je dosáhnout shody s existujícími zákony, příkazy a nařízeními, které upravují konkrétní oblasti podnikatelské činnosti.

Podle věcné náplně projektů se projekty liší na:

- *zavedení nových výrobků nebo technologií* – projekty mířené na nové technologie a produkty, které jsou pro společnost nové, ale na trhu již existují,
- *výzkumu a vývoje nových výrobků a technologií* – často velmi rizikové projekty, které je obtížné hodnotit,
- *inovace informačních systémů, resp. zavedení informačního systému* – projekty s obtížně hodnocenou ekonomickou efektivností,
- *zvýšení bezpečnosti provozu a bezpečnosti práce* – jedná se zpravidla o mandatorní projekty, kde se také těžce hodnotí jejich ekonomická efektivnost,
- *snížení negativního vlivu na životní prostředí* – u těchto projektů se rovněž obtížně hodnotí jejich ekonomická efektivnost,

- *infrastrukturní projekty* – takovéto projekty jsou obvykle realizovány součástí velkých projektů (např. inženýrské sítě, pomocná a energetická zařízení apod.

1.3 Životní cyklus a fáze projektu

Realizaci a individuální přípravu projektů od identifikace konkrétní základní idey projektu až po zakončení jeho provozu a zrušení je možné definovat následující posloupností čtyř fází:

- předinvestiční,
- investiční,
- provozní (operační),
- zakončení provozu a likvidace.

Každá tato fáze je důležitá pro úspěšnost projektu. Největší pozornost je vhodné věnovat předinvestiční fázi, jelikož úspěch/neúspěch projektu je nejvíce závislý na marketingových, finančních, technicko-technologických informacích, znalostech získaných při technicko-ekonomické studii, a jeho interpretaci. (Fotr, Souček, 2005, s. 16)

1.3.1 Předinvestiční fáze

Fotr a Souček (2005, s. 16) tuto fázi rozdělují do tří jednotlivých etap:

- identifikace investičních příležitostí,
- předběžný výběr projektů a příprava projektu zahrnující analýzu variant,
- hodnocení projektu a rozhodnutí o realizaci nebo zamítnutí.

Předinvestiční fáze zahrnuje podpůrné studie, které se zaměřují na individuální odborné překážky projektu. (Vytlačil, 2008, s. 92)

Identifikace podnikatelských příležitostí (*opportunity study*)

Identifikace umožňuje potenciálním investorům využít získané informace o nově identifikovaných životaschopných a pozoruhodných podnikatelských příležitostech. Je také důležité sledovat a vyhodnocovat faktory, které podněcují podnikatelské příležitosti. Jednou z podob ujasnění si příležitostí je studie příležitostí (*opportunity study*). Jejím cílem je zpracovat dostupné informace, tak aby bylo možné posoudit efekt a naději projektu, který bude založený na těchto konkrétních příležitostech. Následně se příležitosti hodnotí a vyberou se ty, kterým bude i nadále věnována pozornost. Tato etapa je východiskem předinvestiční fáze. (Fotr, Souček, 2005, s. 17)

Předběžná technicko-ekonomická studie (*pre-feasibility study*)

Vypracování technicko-ekonomické studie je poměrně časově náročné a nákladné, proto je třeba především u rozsáhlejších projektů vypracovat předběžnou technicko-ekonomickou studii, která je mezičlánkem mezi studií příležitosti a podrobnou technicko-ekonomickou studií. Předběžná technicko-ekonomická studie má stejnou

strukturu i náplň jako technicko-ekonomická studie rozdíl je pouze v detailnosti informací, prověřování variant a hloubce analýz projektu. (Fotr, Souček, 2005, s. 18)

Technicko-ekonomická studie (*feasibility study*)

Technicko-ekonomická studie by měla obsahovat veškeré podklady, které jsou nezbytné pro investiční rozhodnutí. V rámci studie je potřeba definovat požadavky, které se týkají ochrany životního prostředí, prostřednictvím variantních řešení. Výsledkem je definování projektu včetně základních charakteristik a cílů projektu. (Fotr, Souček, 2005, s. 19)

Hodnotící zpráva (*appraisal report*)

Vypracovaná technicko-ekonomická studie projektu tvoří obvykle základní podklad pro hodnocení projektu různými finančními a investičními institucemi, které se mohou podílet na projektu financování. Mnohdy se také hodnotí i finanční zdraví společnosti realizující daný projekt. Výsledky z posouzení jsou zaneseny do tzv. hodnotící zprávy (*appraisal report*). (Fotr, Souček, 2005, s. 20)

1.3.2 Investiční fáze

Tato fáze zahrnuje velké množství činností tvořících vlastní náplň realizace projektu. Prvním krokem při zahájení investiční fáze jsou finanční, právní a organizační rámce vytvořené pro realizaci projektu. Fotr, Souček (2005, s. 20) rozdělují investiční fázi na následující etapy:

- zpracování zadání stavby,
- zpracování úvodní projektové dokumentace pro územní rozhodnutí, resp. stavební povolení,
- zpracování realizační projektové dokumentace,
- realizace výstavby,
- příprava uvedení do provozu a zkušební provoz,
- aktualizace dokumentace a systémů.

Základem pro úspěšnou realizaci projektu je vypracování kvalitního plánu a účinné individuální řízení realizace projektu. Tyto aspekty následně dohlíží, aby všechny etapy probíhaly včas, navazovaly na sebe a byly v potřebné kvalitě. Podstatné je také sledovat a kontrolovat časový plán realizace, zavčas identifikovat vzniklé odchylky a posoudit případné prodloužení projektu nebo růst nákladů. (Fotr, Souček, 2005, s. 23)

Zadání stavby

V tomto dokumentu se definují důvody vzniku, cíle, souvislosti a rozsah projektu. Upřesňuje veškeré základní informace, které jsou pro návrh a realizaci projektu požadované. Zadání stavby je základem pro výběrová řízení a podle něj se rozhodne, jestli se bude pokračovat v realizaci projektu, nebo bude realizace odložena. (Fotr, Souček, 2005, s. 20 – 21)

Úvodní projektová dokumentace pro územní rozhodnutí, resp. stavební povolení

V této dokumentaci je projekt podrobně rozpracován tak, aby mohl být upřesněn odhad nákladů pro definitivní odsouhlasení projektu a nabytí územního rozhodnutí a stavebního povolení. (Fotr, Souček, 2005, s. 21)

Realizační projektová dokumentace

Tato dokumentace má za cíl umožnit vypracování veškerých výkresů, dokumentací a výpočtů potřebných pro realizaci projektu. Zároveň musí být v souladu s požadavky dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení. (Fotr, Souček, 2005, s. 22)

Realizace výstavby

V této etapě se objednává materiál na montáž, připravené pracoviště je předáno dodavateli a probíhá montáž výrobního zařízení. Pro projekty „na klíč“ se do této etapy zahrnují veškeré činnosti od přípravy zahájení až po moment, ve kterém je zařízení přichystáno k provozu. (Fotr, Souček, 2005, s. 22)

Příprava uvedení do provozu a zkušební provoz

V následující etapě se vyhotovené výrobní zařízení testuje podle předem určených kritérií, zavede se do provozu a po zdařilém zkušebním provozu si ho vlastník přebírá do běžného provozu. Záměrem je, aby veškeré činnosti probíhající v této etapě byly prováděny podle provozních a bezpečnostních standardů a byly dodrženy všechny výhrady projektové dokumentace. (Fotr, Souček, 2005, s. 22)

Aktualizace dokumentace a systémů

Tohle je důležitý krok, ve kterém se musí upravit technická dokumentace a náležité normy společnosti zohledňující faktický stav obměn po realizaci projektu. Cílem této etapy je zajištění správného zapracování všech aspektů nového zařízení do dokumentace a do všech dotčených režimů. (Fotr, Souček, 2005, s. 23)

1.3.3 Provozní (operační) fáze

Překážky provozní fáze se zkoumají ze dvou hledisek, a to z krátkodobého a dlouhodobého. Krátkodobé hledisko se týká doby po zahájení provozu, tedy když se provoz rozbíhá, kdy se mohou objevit problémy s technikou či nízkou produktivitou práce zaměstnanců. Větší část nedokonalostí lze krok za krokem odstranit a dá se jim předcházet v investiční fázi.

Dlouhodobé hledisko se týká celkové strategie projektu, na které byl projekt založen, s čímž souvisejí i náklady a tržby podniku. Velice obtížné je zavedení změn v této oblasti a obvykle vyžaduje značné následující investice. Překážkám se můžeme vyvarovat tak, že v předinvestiční fázi dobře vypracujeme předinvestiční studie všech stupňů. (Vytlačil, 2008, s. 99)

1.3.4 Fáze zakončení provozu a likvidace

Tato fáze je konečnou fází života projektu. Zahrnuje příjmy i náklady spojené s likvidací majetku. Je patrné, že náklady na ukončení provozu musí být zahrnuty při hodnocení ekonomické výhodnosti projektu. Jedná se zejména o případné likvidační náklady a občas i rezervy. Fáze ukončení provozu a likvidace zahrnuje především demontáž zařízení a jeho následnou likvidaci (eventuálně sešrotování či prodej použitelných součástí), sanaci lokalit, prodej všech nepotřebných zásob apod.

Tzv. likvidační hodnota představuje rozdíl mezi příjmy a výdaji z likvidace projektu. Zahrnuje se v posledním roce do peněžního toku projektu. Ukazatele ekonomické efektivity (např. vnitřní výnosové procento, čistá současná hodnota) se zvýší, pokud je likvidační hodnota kladná, naopak záporná hodnota ukazatele snižuje. Z praxe se ukazuje, že jsou odhady na likvidační hodnotu zpravidla velmi optimistické. Přičemž výdaje z ukončení provozu (především výdaje na sanaci území, na likvidaci budov a na připravení území na nové využití) obvykle přesahují příjmy spojené s likvidací. (Fotr, Souček, 2005, s. 25)

1.4 Kritéria projektů

Ačkoli je splněn trojimperativ nemusí se jednat o úspěšný projekt. Proto se používají tzv. kritéria úspěchu projektu, podle kterých posuzujeme úspěch nebo neúspěch projektu. Nezbytností je vždy stanovit jednoznačnost, srozumitelnost a měřitelnost. V každém projektu se pak stanoví kritéria podle zákazníků, zhodnotí se, zanalyzují a dostávají se k zákazníkům. (Doležal, 2012, s. 35)

Doležal (2012, s. 35) popisuje, že existují tři hlavní soubory kritérií:

- kritéria vlastníků projektu nebo zadávající firmy,
- tradiční kritéria konečného provozovatele,
- zisková kritéria financujících subjektů a objektů.

Kritéria úspěšnosti

Pro úspěšný projekt je potřebné, aby byla splněna tzv. tvrdá kritéria a měkká kritéria. Mezi tvrdá kritéria patří například funkčnost projektu, splnění požadavků zákazníka, uspokojení všech zúčastněných stakeholderů, dosažení plánované návratnosti investice apod.

Mezi měkká kritéria se řadí například vyřešení rozporů s okolím, motivace projektového týmu, kvalifikační připravenost obsluhy apod.

V dnešní uspěchané době jsou zejména měkká kritéria úspěchu projektu velmi důležitá. Spousta projektů je v jejich průběhu zásadně změněno případně i zastaveno a komunikace mezi zainteresovanými lidmi se stává klíčovým faktorem pro úspěch projektu. (Doležal, 2012, s. 36)

Kritéria neúspěšnosti

Kritéria neúspěšnosti a úspěšnosti projektu jsou spřízněná, avšak nezávislá. Příkladem kritérií podle Doležala (2012, s. 36) může být:

- rozhněvaný zákazník a další stakeholdeři,
- nedosažení plánované kvality produktu,
- přesažení plánovaných nákladů a termínů.

Finanční kritéria

Tyto kritéria jsou hodnoceny v rámci předprojektových fází a jsou také jedním z nejdůležitějších podkladů pro rozhodnutí o projektu. Mezi nejpoužívanější podle Doležala (2012, s. 36 – 38) patří:

- ROI – návratnost investic,
- NPV – čistá současná hodnota,
- IRR – vnitřní výnosová míra,
- bod zvratu.

Tyto faktory jsou více rozepsány v podkapitole 2.10 Vyhodnocení projektu.

2 STUDIE PROVEDITELNOSTI

Studie proveditelnosti (anglicky Feasibility Study) neboli technicko-ekonomická studie je dokument, ve kterém je komplexně zahrnutý a ze všech podstatných hledisek popsaný investiční záměr. Účelem investičního záměru je zhodnotit veškeré realizační možnosti, posoudit, zda je konkrétní investiční projekt realizovatelný a poskytnout všechny podklady pro investiční rozhodnutí. (Sieber, 2004, s. 6)

Tento dokument se využívá v různých formách při přípravách investičních záměrů ve veřejném sektoru i v podnikatelské oblasti. Jak již bylo výše zmíněno, studie proveditelnosti se vypracovává v předinvestiční fázi projektu. Slouží jednak vlastníkovvi projektu k investičnímu rozhodnutí, popřípadě potenciálnímu věřiteli k rozhodnutí o poskytnutí úvěru pomocí pečlivého plánu investičního projektu a jednak je hlavním prostředkem pozdějšího projektového managementu v investiční fázi. (Sieber, 2004, s. 6)

Postup při zpracovávání studie proveditelnosti

Zpracování jednotlivých kapitol studie proveditelnosti je podmíněné typem projektu, proto není možné brát rozsah, podrobnost a obsah jako jedinou neměnnou možnost. Důležité je, aby ve studii byl investiční projekt co nejlépe popsán, variantně řešen, optimalizován a hodnocen včetně všech z něj vyplývajících specifik. (Sieber, 2004, s. 8)

Co se týče zpracování studie proveditelnosti, je nutné vyzvednout dva znaky. Jedním z nich je variantní přístup a tvůrčí myšlení zpracovatelů během přípravy studie. Ve všech fázích studie proveditelnosti je nutné definovat a hodnotit co největší množství variant technologie, výrobního programu, výchozích materiálů, variant financování, umístění apod. Tyto varianty zachytit tak, aby byly patrné jejich důsledky a vlivy, předpoklady a kritéria, podle kterých byly varianty vyhodnoceny. (Fotr a Souček, 2005, s. 33)

Druhým znakem je vzájemná závislost dílčích složek studie proveditelnosti. Jednotlivé části technicko-ekonomické studie lze vypracovávat krok po kroku, ale je třeba brát v potaz, že jednotlivé kapitoly se navzájem ovlivňují. Pokud tedy upravíme jednu z nich, může se stát, že to bude mít vliv na zvolené vhodné řešení projektu v předešlé kapitole. Tudiž volba nejlepšího provedení dle jedné kapitoly na projekt může mít vliv na řešení dalších kapitol. (Sieber, 2004, s. 8)

Obecná osnova studie proveditelnosti

Osnova studie proveditelnosti podle Siebera (2004, s. 11) je následující:

- obsah,
- úvodní informace,
- stručné vyhodnocení projektu,
- souhrnný popis podstaty projektu a jeho fází,
- analýzy trhu, marketingová strategie, odhad poptávky a marketingový mix,
- management projektu a řízení lidských zdrojů,
- technologické a technické řešení projektu,

- dopad projektu na životní prostředí,
- zajištění investičního majetku,
- pracovní kapitál,
- finanční plán a analýza projektu,
- hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu,
- analýza a řízení rizik,
- harmonogram projektu,
- závěrečné hodnocení projektu.

Pro vypracování studie proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru budou využity pouze následující kroky vycházející z předchozí obecné osnovy Siebera.

- obsah,
- přehled výsledků projektu,
- pozadí a historie projektu,
- analýza trhu a marketingová strategie,
- materiálové vstupy a dodávky,
- umístění, místo výstavby a prostředí,
- technologie a vybavení,
- organizace a režijní náklady,
- lidské zdroje,
- implementace,
- vyhodnocení projektu,
- analýza a řízení rizik,
- závěr.

2.1 Přehled výsledků projektu

V této kapitole jsou v rozsahu 1 – 2 stran popsány klíčové závěry, které vyplývají z vypracované studie proveditelnosti. Základní ukazatele a jejich hodnoty jsou vypočítané z konečných hotovostních toků, tedy náklady a výnosy obsažené v konečném finančním plánu, jejichž součástí jsou i výsledky z citlivostní analýzy. Tyto ukazatele jsou uvedeny v tabulce. Stručně je zde uvedeno shrnutí hodnocení finanční účinnosti projektu, jeho realizovatelnost podle všech hledisek a výsledky z analýzy rizik. (Sieber, 2004, s. 12)

2.2 Pozadí a historie projektu

V kapitole pozadí a historie projektu je vysvětlena hlavní myšlenka a důvody, proč se projekt realizuje. Vymezuje a podrobně popisuje a také identifikuje, kdo je investorem a jaké jsou důvody jeho zájmu o projekt. (Vytlačil, 2008, s. 108)

Pozadí projektu je možné dle Vytlačila (2008, s. 108 – 109) rozdělit do následujících pěti částí:

- popis projektu,
- iniciátor projektu,
- historie projektu,
- studie proveditelnosti,
- náklady na studie a průzkumné práce.

Popis projektu

Popis projektu zahrnuje seznam základních parametrů projektu, projektové cíle včetně popisu a analýzy navržené strategie, což je zaměřené především na tržní podíly a vybrané typy strategie. Dále obsahuje umístění projektu, popis produktu, kapacitu a umístění závodu, plán implementace, definování důležitých odlišností v implementaci a finanční, ekonomické, sociální a průmyslové objasnění politiky.

Iniciátor projektu

V této části je definován samotný iniciátor projektu. Je potřeba stanovit jeho jméno a adresu bydliště, zjistit finanční možnosti, rozdělit role v projektu a zajistit další potřebné informace.

Historie projektu

Historie projektu je zaměřená na historickou evoluci projektu, kde jsou zahrnuty veškerá data a klíčové události. Zahrnuje také dosud provedené studie a průzkumy (autor, název, objednavatel, datum zhotovení). Segmentem této části jsou závěry a rozhodnutí, které vyplývají z dosavadních studií podstatných pro vypracování studie proveditelnosti.

Studie proveditelnosti

Část studie proveditelnosti obsahuje informace o autorovi studie a o objednavateli.

Náklady na studie a průzkumné práce

V této části jsou zahrnuty náklady na veškeré stádia předinvestičních studií, především na studii proveditelnosti, náklady na průzkumné práce, kde probíhají laboratorní testy a zjišťování kapacit zdrojů surovin. Dále obsahuje náklady na konzultantskou a expertní činnost, ostatní podpůrné studie, které se využívají pro vypracování dokumentu.

2.3 Analýza trhu a marketinková strategie

Hlavním účelem jakéhokoli projektu je využití jistých zdrojů schopných použití nebo uspokojení dosavadní případně potenciální poptávky. V obou variantách je důležitou aktivitou analýza trhu, zejména pro rozhodování o zásadních parametrech projektu (například velikost výrobní jednotka, výrobní program apod.) i pro výsledný úspěch konkrétního projektu. Analýza a předpověď poptávky, poznání trhu, vyjasnění

konkurenčního stavu apod. vytváří rovněž základ pro navrhování marketingové strategie projektu a hlavních marketingových nástrojů tvořící zejména marketingový mix. (Fotr, Souček, 2005, s. 34)

Produkce marketingové strategie je nicméně výhradně specifickou součástí celkové strategie projektu, resp. společnosti realizující projekt (pokud je projekt realizován novou vznikající společností, lze projekt porovnat s celou společností). Navrhování celkové strategie projektu, přesněji řečeno podnikatelské strategie společnosti, je obtížný proces, jež lze podle Fotra a Součka (2005, s. 34) rozdělit do následujících částí:

- analýza a hodnocení počátečního stavu projektu nebo společnosti,
- analýza a hodnocení podnikatelského okolí včetně analýzy trhu,
- určení strategických cílů,
- vytváření a hodnocení variant strategie podle silných a slabých stránek společnosti, příležitostí a hrozeb podnikatelského okolí,
- výběr strategie určené k realizaci.

2.3.1 PEST analýza

Za důležité prvky makrookolí se považují politické a legislativní, ekonomické, sociální a kulturní a technologické faktory. Proto se analýza, která je rozdělena na čtyři základní části, pojmenovává jako PEST analýza. V každé části je zahrnuto mnoho faktorů ovlivňující společnost. Významnost dílčích faktorů je odlišná pro jednotlivé společnosti, odvětví a různé situace. (Sedláčková, Buchta, 2006, s. 16)

Politické a legislativní faktory

Do politických a legislativních faktorů se řadí například zahraniční stabilita, členství země v EU, stabilita národní politické situace apod., které jsou pro společnosti důležitou příležitostí a zároveň ohrožením. Politické restrikce se týkají každé společnosti pomocí daňových zákonů, cenové politiky, regulace exportu a importu, protimonopolních zákonů, ochrany životního prostředí a dalších činností zaměřených na ochranu lidí, životního prostředí apod. (Sedláčková, Buchta, 2006, s. 16 – 17)

Ekonomické faktory

Ekonomické faktory plynou z ekonomické podstaty a hlavních směrů ekonomického rozvoje a jsou určeny stavem ekonomiky. Společnost je při rozhodování podstatně ovlivněna rozvojem makroekonomických trendů. Hlavními ukazateli makroekonomického okolí jsou úroková míra, daňová politika, míra ekonomického růstu, míra inflace a směnný kurz. (Sedláčková, Buchta, 2006, s. 17)

Sociální a demografické faktory

Sociální a demografické faktory zrcadlí vlivy, které jsou spojené s přístupy a životem obyvatelstva a jeho složením. Demografické změny vytvořily místo pro nové příležitosti. Například stárnutí obyvatelstva vytváří příležitosti pro vývoj oblastí spojených se

zdravím nebo péčí o seniory. V životním stylu se odráží způsob trávení volného času, styl oblékání apod. (Sedláčková, Buchta, 2006, s. 18)

Technologické faktory

Každá společnost se musí věnovat technickým a technologickým změnám, aby nebyla zaostalá a prokazovala inovační činnost. Změny mohou neočekávaně a velice dramaticky ovlivnit prostředí, ve kterém se společnost pohybuje.

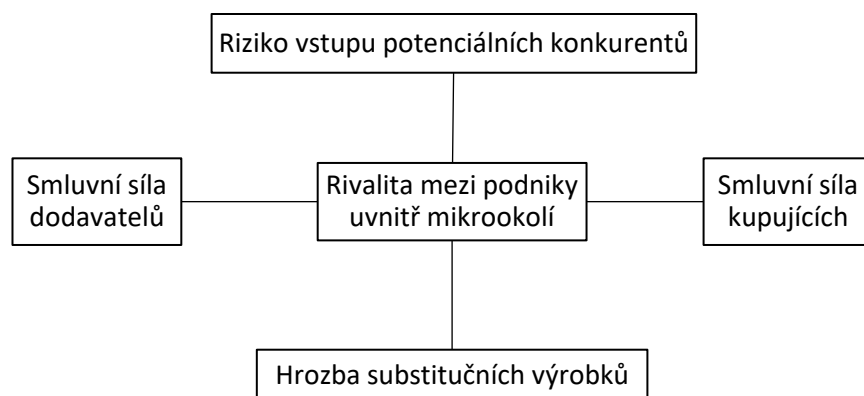
Předvídání vývoje techniky může být podstatným prvkem pro úspěšnou společnost. Klíčem k němu jsou přesné předpovědi budoucích možností a pravděpodobné dopady. (Sedláčková, Buchta, 2006, s. 18)

2.3.2 Porterův model pěti sil

Tzv. model pěti sil má za úkol analyzovat konkurenční síly mikrookolí a zjistit příležitosti a hrozby pro společnost, které je potřeba ve strategii využít, resp. vyhnout se jim. Model se zaměřuje podle Dedouchové (2001, s. 17) na analýzu:

- rizika vstupu nových konkurentů,
- rivalitu mezi stávajícími společnostmi,
- smluvních sil dodavatelů,
- smluvních sil kupujících,
- hrozby substitučních výrobků.

Podle Portera tyto síly mají na společnost silnější vliv v rámci mikrookolí a omezují je v dosahování vyšších zisků a zvyšování cen. V Porterově modelu pěti sil se může silná konkurence projevovat jako hrozba, jelikož snižuje zisk, naopak slabá konkurence se může jevit jako příležitost, poněvadž díky tomu může dosáhnout vyššího zisku. Tyto konkurenční síly ovlivňují jednak rozvoj podniku a jednak rozvoj mikrookolí, a také může dojít časem k jejich změně. Úkolem strategických manažerů je následně rozpoznat příležitosti a hrozby vzniklé za daných okolností a definovat odpovídající strategii. (Dedouchová, 2001, s. 17)



Obrázek 1 Porterův model pěti sil
Zdroj: převzato z Dedouchové, 2001, s. 18

2.3.3 SWOT analýza

SWOT analýza je jedna z nejvyužívanějších a nejnámějších analýz prostředí. Jejím cílem je definovat míru relevantnosti aktuální strategie a speciálních silných a slabých míst společnosti a schopnosti srovnání se se změnami vznikajícími v prostředí.

SWOT analýza nebo také analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb je původně sestavena ze dvou analýz, a to analýzy SW a analýzy OT. Dle doporučení je vhodnější začít nejprve analýzou OT (příležitosti a hrozby), která vychází z vnějšího prostředí společnosti, tedy makroprostředí i mikroprostředí. Následně je provedena analýza SW (silné a slabé stránky), která vychází z vnitřního prostředí společnosti. (Jakubíková, 2013, s. 129)

Příležitosti a hrozby

Základní příležitosti a hrozby, kterým společnost čelí, musí vedení rozpoznat. Cílem této analýzy je přinutit manažera, aby předvídal klíčové trendy, které mohou nějak ovlivňovat společnost.

Příležitosti. Vyskytují se tam, kde mají společnosti možnost pomocí silných stránek použít změny v okolním prostředí pro svůj prospěch. Jednotlivé příležitosti vyhodnocuje manažer podle případné přitažlivosti a pravděpodobnosti úspěchu společnosti. Málokdy dokážou společnosti najít ideální příležitosti odpovídající jejich prostředkům a cílům. Zároveň využití příležitostí má svá rizika, proto musí manažer při vyhodnocování stanovit, zda výnosy tato rizika převyšují.

Hrozby. Jednotlivé hrozby vyžadují rozdílnou pozornost a obavy. Pravděpodobnost a případné škody jednotlivých hrozeb má za úkol identifikovat a posoudit manažer. Následně by měl zaměřit pozornost na nejpravděpodobnější a nejničivější hrozby a vytvořit plán, jak je eliminovat. (Kotler, 2007, s. 97)

Silné a slabé stránky

V této analýze jsou zahrnuty pouze silné a slabé stránky ovlivňující kritické faktory úspěch společnosti. Pokud je jejich seznam příliš dlouhý, je patrné, že v něm není rozlišena důležitost a koncentrovanost jednotlivých faktorů. Přestože je společnost v něm dobrá, ale konkurence je lepší, jedná se o slabou stránku. (Kotler, 2007, s. 98)

2.3.4 Marketingový mix

Marketingový mix se skládá z taktických marketingových nástrojů využívané společností pro úpravu nabídky dle cílových trhů. Zahrnuje veškeré činnosti, které může společnost vykonat pro ovlivnění poptávky po svém produktu. Možné postupy se rozdělují do čtyř proměnlivých skupin, které jsou známé pod pojmem 4P: produkt (product), cena (price), podpora prodeje (promotion) a distribuce (place). (Kotler, 2007, s. 70)

Produkt

Nejvíce pozornosti je v rámci marketingového mixu věnováno produktu, jelikož představuje podstatu nabídky na trhu a přirozeně vyhovuje potřebám zákazníků. Proto tvoří produkt jádro marketingu. (Srpová, 2011, s. 23) Produkt zahrnuje všechny výrobky a služby nabízené společností zákazníkovi. (Kotler, 2007, s. 70) Je třeba si u produktů a produktové politiky stanovit šíři a hloubku sortimentu, návrh výrobku a způsob balení, záručních podmínek a servisních a prodejních služeb aj. (Fotr, Souček, 2005, s. 39 – 40)

Cena

Značnou pozornost by měla společnost věnovat také ceně. Účel cenové politiky si zakládá na tom, že výška a stabilita ceny jsou složky tvořící příjmy společnosti, na kterých závisí existence a prosperita společnosti. Stanovením ceny se určuje pozice v hierarchii spotřebitelů, ovlivňuje jejich nákupní rozhodování a současně se také určuje konkurenční pozice. (Srpová, 2011, s. 24) Cena je částka, kterou zákazníci dávají za produkt. (Kotler, 2007, s. 71) Při jejich stanovení je potřeba zahrnout více faktorů, mezi něž se řadí zejména velikost nákladů na jednotku produkce, cenová elasticita, cenová politika kritických konkurentů, slevy pro velkoobchody a maloobchody, podmínky dodávek a platební podmínky a další. (Fotr, Souček, 2005, s. 40)

Podpora prodeje

Jsou to činnosti, které vyjadřují přednosti produktu a usilují o přesvědčení zákazníků ke koupi. (Kotler, 2007, s. 71) Jedná se o nejviditelnější část marketingového mixu. Prostřednictvím vybrané komunikační politiky jsou naplněny ekonomické cíle (motivovat poptávku k nákupu), informační cíle (informovat o produktu, jeho vlastnostech, kvalitě a stylu použití) a emocionální cíle (vytvořit pozitivní postoj a preferenci spotřebitelů k produktu). K tomu lze využít různé formy, kam se řadí reklama a propagace, public relations, osobní prodej a přímý marketing. (Srpová, 2011, s. 26)

Distribuce

Distribuce zahrnuje aktivity společnosti, jež dělají produkt dostupný pro cílové zákazníky. (Kotler, 2007, s. 71) Mezi hlavní distribuční kanály patří přímá distribuce zákazníkům, velkoobchod a maloobchod. Volba vyhovujícího distribučního kanálu případně jejich kombinace je spojená i s logickými aspekty, kterým je třeba věnovat mimořádnou pozornost. Jedná se o otázky dodacích podmínek, optimalizace dopravních cest, způsobu a prostředků dopravy, ochrana zboží při přepravě a řízení zásob. (Fotr, Souček, 2005, s. 40)

2.3.5 Ziskovost subsektoru

Intenzita konkurence má velký vliv na příležitost dosažení zisku. Ziskovost je závislá na bariérách pro vstup a výstup, etapě životního cyklu, tlaku substitučních produktů a síle odběratelů a dodavatelů.

Bariéry pro vstup a výstup. Vstupní zábrany pro nového konkurenta, který vstupuje do subsektoru, zahrnují dosažené zkušenosti dosavadních společností, navázané obchodní kontakty, potřebu velkých investičních nákladů, legislativní restrikce pro vstup atd. Výstupní zábrany vznikají, když je náročné propustit zaměstnance, je potřeba počítat s velkými náklady na rekultivaci umístění podnikání, vzniklé politické tlaky na udržení společnosti atd.

Etapa životního cyklu. Pro společnosti, které se nachází v etapě poklesu, je hodně náročné dosáhnout zisku. Naopak společnosti v etapě růstu mají dobré předpoklady pro vytváření zisku.

Tlak substitučních produktů. Spousta oborů je pod nátlakem jiných oborů, které vyrábějí substituční výrobky. Substituční výrobek plní pro zákazníka stejnou funkci jako původní výrobek, ale této funkce dosahuje například při nižší ceně nebo dalších jiných parametrech důležitých pro zákazníka. Zpravidla se této výhody dosahuje pomocí odlišné technologie.

Vyjednávací síla dodavatelů a odběratelů. Jestliže existuje velké množství dodavatelů surovin nebo součástí pro náš subsektor, je patrné, že vyjednávací síla těchto společností je nízká a naopak. Pokud je množství našich zákazníků malý, je naše síla nízká, a tedy i předpoklady pro vytváření zisku jsou nízké a naopak. Tedy jde o pozici při sjednávání smluv mezi dodavatelem a odběratelem. (Vytlačil, 2008, s. 113 – 114)

2.3.6 Marketingová strategie

Marketingovou strategii definuje manažer, je to takový „plán hry“ nebo marketingová logika, pomocí níž podnikatelská jednotka směřuje k dosažení marketingových cílů. Ukazuje, jak strategie cílových trhů a positioning jsou založeny na diferencovaných výhodách společnosti. Strategie se věnuje tržním segmentům, na něž se společnost zaměřuje. Jednotlivé segmenty se od sebe odlišují svými potřebami a požadavky, odezvami na marketing a rentabilitou. Společnost by měla zaměřit své úsilí zejména na tržní segmenty, ve kterých má možnost se nejlépe uplatnit podle konkurenčního hlediska. Pro každý segment je potřeba vypracovat nezávislou marketingovou strategii. (Kotler, 2007, s. 112) V rámci každé marketingové strategie je potřeba definovat poslání projektu (základní činnosti a funkce), nejdůležitější strategický cíl projektu (stav, kterého chce společnost dosáhnout při realizaci projektu) a zvolené strategie (vybraná schémata pro plnění hlavních cílů). (Sieber, 2004, s. 20 – 21)

2.3.7 Výrobní program

Výrobní program je technologický proces a společně s objemem výrobní kapacity umožňují vytyčit potřebné vstupy. (Fotr, Souček, 2005, s. 46) Stanovuje se detailně po vytyčení prodejního programu. V programu je definována úroveň produkce, která by podle plánu měla být dosažena v jednotlivých obdobích. V reálně stanoveném výrobním programu se odráží také charakteristické problémy v počátcích produkce.

V tomto období však nelze dosáhnout plné kapacity závodu z různorodých příčin. (Vy-
tlačil, 2008, s. 122)

2.4 Materiálové vstupy a dodávky

V následující kapitole jsou definovány materiály a další vstupy, které jsou nezbytné pro výrobní operace a rovněž pro náklady na tyto materiály. Přesné stanovení vstupů má úzký vztah k určení kapacity závodu, poloze výroby, volbě technologie a vybavení. (Vy-
tlačil, 2008, s. 122)

U spousty projektů je možné využít pro zabezpečení stejného výrobního programu odlišné materiály a suroviny. Proto je nutné volbu hlavního použitého materiálu a surovin stavět na posouzení přijatelných variant z hlediska specifických faktorů. Mezi významné faktory, které je potřeba vzít v potaz se podle Fotra a Součka (2005, s. 46) řadí zejména:

- Dostupnost daného zásadního materiálu a surovin, a to z hlediska krátkodobého a i dlouhodobého.
- Eventualita substituce daného materiálu, pokud by byl nedostupný.
- Kvalita materiálu a surovin posuzovaných prostřednictvím jistého souhrnu fyzikálních a chemických vlastností. Rozdílná kvalita může mít vliv na volbu technologického procesu a také obvykle působí na náklady výrobního procesu. Ve spoustě případech by mohlo být rozhodujícím vlivem na posouzení kvality hlavních materiálů a surovin potřebná kvalita konečných produktů.
- Vzdálenost zdrojů materiálu a surovin ovlivňující velikost dopravních nákladů.
- Míra rizika, která je spojená se zajišťováním daného materiálu nebo surovin. Čím vzdálenější jsou zdroje materiálu, tím je masivnější riziko poruch v plynulosti dodávek a tím vyšší pojistné zálohy je potřeba vytvořit, což způsobí znovu růst nákladů. Nejvyšší míra zranitelnosti je v situaci importu materiálu, kdy se přidává nejistota rozvoje devizového kurzu, obchodně-politická omezení aj.
- Cenová úroveň materiálů a surovin, jež se okamžitě proniká do výrobních nákladů, a má tak vliv na efektivnost projektu. Nicméně výši ceny nelze posuzovat izolovaně, avšak ve vztahu s kvalitou případně s dalšími charakteristikami zvažované suroviny.

2.4.1 Klasifikace surovin a dodávek

Suroviny

Řadí se sem nezpracované materiály, které se využívají pro výrobu. Detailněji je možné suroviny rozdělit podle Vytlačila (2008, s. 123) na:

- Zemědělské produkty, u kterých je potřeba zhodnotit kvalitu surovin dosažitelných pro výrobu, požadované množství a cenu za jednotku.
- Lesní produkty.

- Mořské produkty, kde hlavním problémem je zhodnocení velikosti zdrojů a dostupnosti v čase, poté je potřeba prozkoumat, zda existují smlouvy, které regulují lov určitých druhů.
- Minerální produkty, jejich dostupnost a četnost zásob.

Zpracovaný průmyslový materiál a komponenty

Příkladem mohou být například šrouby, tyčová ocel atd. Je potřeba podle Vytlačila (2008, s. 123) stanovit:

- *Požadavky*, mezi které se řadí potřebné množství určitého vstupu.
- Vyhodnocení *dostupnosti* z hlediska místa výroby a regionu.
- *Náklady* vztahující se k charakteristické jednotce, např. kusy, metry krychlové, tuny atd., a zároveň požadavky definující náklady na produkci.

Pomocný materiál

Do této skupiny se řadí barvy, balící materiál a rovněž materiál nezbytný pro údržbu. (Vytlačil, 2008, s. 123)

Utilities (tzv. energie)

Utilities (anglický název se používá velmi často i v českých projektech, jelikož pojem energie je méně přesný) tvoří velmi důležitou část vstupů. Do utilities patří voda, elektřina, pára, stlačený vzduch, paliva. Konečné rozhodnutí o druhu a množství je provedeno po analýze a volbě místa pro závod, kapacity a technologie výroby. Přesné stanovení vstupních dat se v dalších částech studie proveditelnosti dosáhne iteračním procesem, kde se zváží další faktory.

Během analýzy situace je potřeba specifikovat požadavky a dodávanou kvantitu elektrické energie, její dostupnost, zdroje a největší požadované dodávky. Pro pevná paliva je potřeba brát v úvahu také investice do technologie ochrany životního prostředí a provozní náklady na tyto zařízení. U projektů, které jsou náročné na spotřebu vody, je potřeba důkladně posoudit umístění provozu eventuálně změnu aplikované technologie na uzavřené proudění vody s účelem snížit požadavky. Identicky jako u paliv se nesmí opomínat investiční a provozní náklady potřebné při čištění vody. (Vytlačil, 2008, s. 123)

Náhradní díly

Aby se zajistil chod výrobního zařízení je potřeba vypracovat seznam důležitých náhradních dílů. Zároveň je nezbytně nutné stanovit optimální zásoby, které zajistí plynulý chod veškeré výroby. (Vytlačil, 2008, s. 123)

2.5 Lokalita, místo výstavby a prostředí

Výběr umístění výrobního zařízení je mnohdy chápáno jako dvouetapový proces, kde jsou v první etapě zváženy varianty lokality jako konkrétní širší oblasti, následně je

vybrána nejvhodnější lokalita, a nakonec se hodnotí a posuzují varianty, v jakém místě bude vlastní výstavba v rámci vybrané lokality.

Počáteční informace na volbu umístění jsou definovány v předchozí fázi studie, kde došlo k objasnění výrobního programu, hlavních materiálů a surovin, objemu výrobní jednotky aj. Předběžné stanovení předchozích prvků projektu dovoluje upřesnit jednak požadavky, které by vybraná lokalita měla splňovat, a jednak stanovení jistých dopadů a účinků projektu na vybranou lokalitu. Co se týče požadavků projektu na lokalitu, tak nejpodstatnější význam mají požadavky na infrastrukturu lokality z pohledu nezbytné kvantity a kvality, eventuálně i požadavky na pracovní síly. Vzhledem k dopadům projektu na vybranou lokalitu je potřeba definovat a hodnotit vliv projektu na životní prostředí. Jednak již výše zmíněné požadavky na infrastrukturu a pracovní síly, jednak vlivy na životní prostředí tvoří jisté vymezující podmínky na volbu lokality, potlačují jisté varianty lokality, čímž zmenšují možnou volbu. (Fotr, Souček, 2005, s. 48)

Lokalita

Nejprve je navržena série variant umístění. Následně jsou jednotlivé varianty postupně redukovány do té doby, než je nalezeno, resp. nenalezeno optimální umístění. Při volbě umístění je nutné vzít podle Vytlačila (2008, s. 127) v úvahu následující faktory:

- přírodní prostředí a geofyzikální podmínky,
- ekologický vliv projektu,
- socio-ekonomická politika, záměry vlády, omezení, politika oblastí týkající se projektu,
- infrastruktura.

Poté se zváží dostupnost vstupů, charakteristiky plánovaných produktů, velikost závodu a dostupnost trhů.

Co se týče hodnocení *přírodních podmínek* hodnotí se *klimatické podmínky*, které jsou v dané lokalitě nevhodné a zásadně ovlivňují objem investičních nákladů. Vliv obtížného klimatu může způsobit i výkonnost pracovních sil. V ČR se posuzuje zejména vliv klimatu na možnost záplav nebo zemědělskou produkci. Dalším vlivem je stav životního prostředí na plánovaný projekt jako například u projektů se zemědělskou produkcí. (Vytlačil, 2008, s. 126)

Významné je také *hodnocení dopadu na životní prostředí*. Zde se hodnotí ekologické následky počátku plánované výroby. Příčinou vypracování jsou většinou legislativní požadavky, ale mohou být i podmínkou pro účast zahraničního investora. Proces vypracování zahrnuje dle Vytlačila (2008, s. 126):

- identifikaci možných vlivů,
- předpovídání dopadů na prostředí,
- vyhodnocení,
- závěry, komunikace a interpretace.

Pokud jde o socio-ekonomickou politiku, hodnoceny jsou opatření vlády, které podporují nebo omazují podnikání v určité oblasti. Nyní jsou časté podněty vlády zahraničním investorům, které mají za úkol investiční aktivitu přilákat do oblastí, kde je vyšší nezaměstnanost nebo pro zdokonalení zahraničněobchodní bilance státu. (Vytlačil, 2008, s. 126)

Důležitým bodem je i infrastruktura, která podle Vytlačila (2008, s. 126) obsahuje následující složky:

- doprava a komunikace (přeprava vstupů a výstupů),
- utilities (analýza kapacity vody, paliv a elektrické energie),
- lidské zdroje (kvalifikace a dostupnost pracovních sil, školení),
- služby zajišťující infrastrukturu (hodnocení kapacit montážních, stavebních a opravářských společností),
- likvidace a ukládání odpadu (specifikace zařízení).

Znalosti získané z bodů předchozí analýzy vytvářejí se strategií projektu východisko pro konečnou *volbu umístění*. Většina projektů usiluje o minimalizování výrobních a distribučních nákladů. Podle toho rozeznáváme projekty *materiálově* nebo *tržně orientované*.

U *materiálově orientovaných projektů* je charakteristická vysoká obtížnost v oblasti dopravy a jiných vstupů pro výrobu, z čehož vyplývají vysoké dopravní náklady. Umístění výroby je velmi vhodné naplánovat v místě těžby hlavních surovin.

Pro *tržně orientované projekty* je snaha umístit výrobu do blízkosti spotřeby. Argumentem jsou značné distribuční náklady či riziko zmenšení kvality konečných produktů. (Vytlačil, 2008, s. 127)

Místo

Po volbě umístění je potřeba analyzovat alternativy míst, kde se bude plánovaný provoz vyskytovat. Pod pojmem místo stavby se rozumí buď místo výstavby, anebo budovu, kterou si pronajmeme, zkrátka se jedná o místo, kde lze předpokládat rozsáhlé investiční aktivity. (Vytlačil, 2008, s. 127)

Při volbě uvažujeme analogické faktory jako při posuzování umístění. Mezi hlavní faktory podle Vytlačila (2008, s. 127 – 128) patří:

- ekologické podmínky,
- dopad podmínek na okolí,
- socio-ekonomické podmínky,
- místní infrastruktura,
- strategické aspekty,
- cena půdy,
- příprava staveniště a náklady na přípravu,
- soulad s územními návrhy rozvoje.

2.6 Technologie a vybavení

Výběr technologie a výrobního zařízení je spolu úzce spjat, tudíž je nelze řešit zvlášť, ale je třeba při jejich volbě respektovat dané vzájemné vazby mezi dvojicí těchto zásadních parametrů projektu. (Fotr, Souček, 2005, s. 51)

2.6.1 Technologie

Jedním ze základních prvků pro vypracování technicko-ekonomické studie je výběr technologie. Výběr by měl být postavený na podrobné definici a zhodnocení dílčích variant technologického procesu dle konkrétního souboru kritérií a při dodržování investiční strategie společnosti. Alternativnost technologie je buď větší (relativně jednoduché spotřební zboží) nebo menší (technicky náročnější výrobky), zpravidla však nepřevládá situace, kde by výběr technologie byl jednoznačně dán. (Fotr, Souček, 2005, s. 51)

Volba technologie

Na volbu technologie má vliv mnoho faktorů, z nichž nějaké mají charakter omezujících podmínek. (Fotr, Souček, 2005, s. 51)

Do omezujících podmínek se podle Fotra a Součka (2005, s. 52) může řadit:

- dostupnost případně kvalita zásadního materiálu,
- dostupnost zdrojů finančních prostředků,
- dostupnost technologie,
- kvalita technologického know-how a vlastního vývoje,
- legislativní předpoklady a podmínky,
- hlavní charakteristiky.

Ve spoustě případů jsou omezení, které nedostatečně vymezují volbu technologie, proto je potřeba hodnotit a posuzovat dílčí varianty, které přicházejí v úvahu. V tomto hodnocení je nutné podle Fotra a Součka (2005, s. 52 – 53) zvážit konkrétní faktory:

- šířku výrobního sortimentu,
- výši nákladů,
- velikost výrobních nákladů,
- náročnost technologie na pracovní síly,
- míru pokrokovosti a novosti technologie,
- znečištění životního prostředí.

Na závěr je potřeba zdůraznit, že přestože dopady na životní prostředí jsou uvedeny až na posledním místě, měly by se řadit k hlediskům s nejvyšší vahou. Díky předešlým zkušenostem víme, že je potřeba se věnovat posuzování těchto hledisek a přijmout opatření, které snižuje nebezpečí i škodlivé dopady na životní prostředí. Je třeba varovat také na to, že uvažování ekologických hledisek by se nemělo vymezeno jenom na užití technologií s minimální zátěží na životní prostředí, ale zároveň by mělo zahrnout

uchování přírodních zdrojů, především těch, které jsou neobnovitelné. (Fotr, Souček, 2005, s. 53)

Způsob získání technologie

Mimo vlastní volbu technologie je nutné v technicko-ekonomické studii zvážit také možné varianty pro získání této technologie především v těch situacích, kdy je technologie jistým způsobem chráněna. Mezi hlavní varianty pro získání technologie podle Fotra a Součka (2005, s. 53) patří:

- přímý nákup,
- získání licence,
- vytvoření společného podniku,
- vlastní výzkum.

Nehledě na zvolenou variantu je nutné věnovat velkou pozornost upřesnění smluvních podmínek a vztahů k získání a transferu technologie. Pozornost by měla také směřovat na prostředky, které jsou zaměřené na absorpci a začleňování získané technologie do lokálních podmínek. (Fotr, Souček, 2005, s. 54)

2.6.2 Výrobní zařízení

Jak bylo již výše uvedeno, výběr technologického procesu a výrobního zařízení jsou vzájemně na sobě závislé. V nějakých případech je výrobní zařízení jasně definováno volbou technologie, tedy druh výrobního zařízení je držitelem této technologie. V jiných situacích výběr technologie neurčuje jasně výrobní zařízení, přestože se tyto faktory vzájemně ovlivňují.

Upřesnění výrobního zařízení ve studii proveditelnosti by měla vycházet z vybrané výrobní technologie a objemu výrobní jednotky. Jejím výsledkem by měl být optimální souhrn výrobních zařízení a strojů, které jsou nezbytné pro určitou výrobní kapacitu a použitou technologii. Pro spoustu projektů z oblasti výrob zařízení bude potřeba vymezit skupiny zařízení a aparatur pro dílčí výrobní úrovně ve vazbě na výrobní kapacitu určité a navazující výrobní úrovně, přičemž místo pro rozhodování nemusí být velké. Opačné situace budou mnohdy u zpracovatelského průmyslu. Zde mohou rozdílné stroje zajišťovat obdobné funkce s jinou mírou přesnosti, tedy volba těchto strojů může být velmi širší. (Fotr, Souček, 2005, s. 54 – 55)

Při volbě výrobního zařízení by se podle Fotra a Součka (2005, s. 55) měly zvažovat zejména:

- Výše investičních nákladů. Tyto náklady je potřeba držet minimální při zajištění požadavků výrobního procesu z pohledu spolehlivosti, přesnosti, bezpečnosti, požadovaného objemu produkce aj., a současně je potřeba respektovat případnou rozdílnou životnost daných variant projektu. Pokud bude realizace projektu probíhat ve společnosti, která již existuje, je potřeba uvažovat také jednotnost pořizovaného zařízení s dosavadními výrobními (např. u důležitých strojů, třeba

turbíny v energetice) a s řídicími systémy (v jakémkoli odvětví je nezvyklé, aby nové zařízení byla řízena jiným způsobem než dosavadní zařízení). Zároveň je potřeba dodržovat podmínky na standardizaci (např. potrubní skupiny v chemickém průmyslu).

- Dalšími faktory je např. omezení infrastruktury ve vybrané lokalitě výrobního zařízení (např. zdroj elektrické energie nedostačující při výběru výrobního zařízení s velkým elektrickým příkonem), požadavky na kvalifikaci pracovníků neboli zajištění výcviku na technicky náročnějších zařízeních, požadavky na údržbu a opravy strojů a zařízení a z toho plynoucí nutnost vybudování opravárenských kapacit případně požadavky na externí zabezpečení prací, nutnost dovozu daných komponent a náhradních dílů aj.

2.6.3 Stavební práce

Po výběru technologie a vybavení může být vypracován *plán prostorového rozmístění* a následně definovány požadavky na budovy. Pokud již budova existuje, musí se prostorové rozmístění přizpůsobit stávajícím podmínkám. Dále nelze zapomenout na ostatní budovy potřebné pro podpůrné provozy např. údržba, různé sklady, laboratoře, administrativní budovy a potřebné na ně pozemky.

Významnou složkou stavebních prací je také příprava stavenišť, výstavba silnic, čističek, přípojek (dočasných i trvalých), oplocení a bezpečnostní zařízení. (Vytlačil, 2008, s. 131)

Na závěr této kapitoly se vypracuje přehled investičních nákladů. Pro zařízení se použije seznam vytvořený z dílčích prvků celého systému například strojů. Ceny jsou určeny podle výběrového řízení. Dále se nesmí zapomenout na započítání dopravních a instalačních nákladů. Mezi rizika se řadí také růst nákladů v čase, tedy vliv inflace, což může způsobit navýšením dosavadní ceny o odhadnuté procento. Pokud je nakupováno zařízení ze zahraničí, je potřeba brát v úvahu také změny devizového kurzu.

Odhadnutí nákladů na stavební práce je založeno na nákladech na metr čtvereční užitkové plochy či metr krychlový obestavěného prostoru.

Kromě nákladů vydaných na výstavbu je potřeba zdůraznit také náklady na obnovu zařízení během celého života projektu. (Vytlačil, 2008, s. 131)

2.7 Organizace a režijní náklady

Následující kapitola se věnuje návrhu organizačního uspořádání, které zabezpečuje řízení všech operací a odhaduje režijní náklady. (Vytlačil, 2008, s. 131)

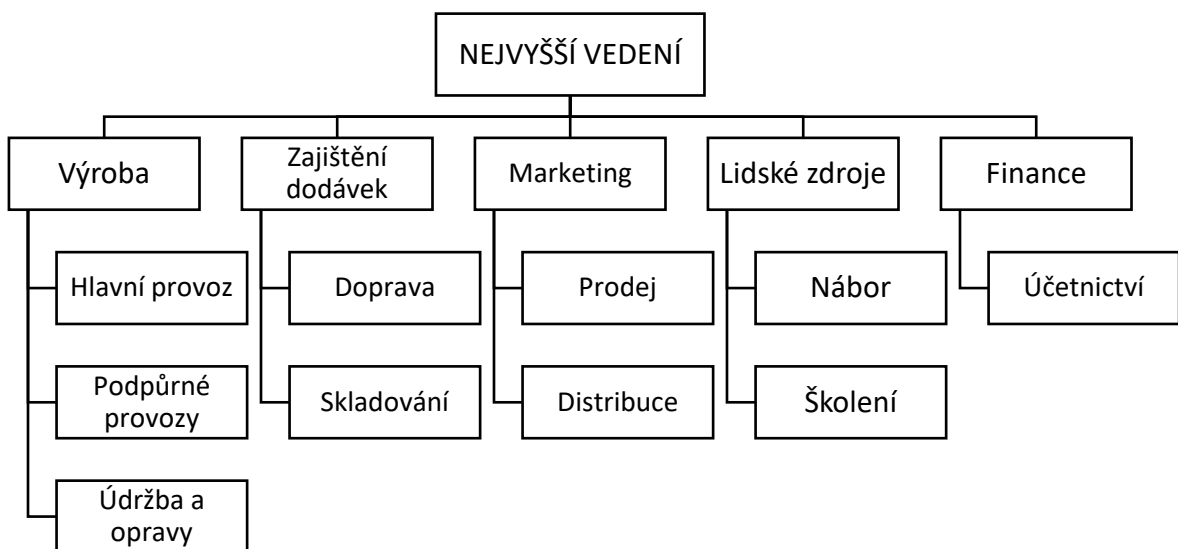
2.7.1 Organizace a řízení

Organizační jednotku, která vznikla rozčleněním podniku, zahrnuje zpravidla řízení podniku (nejvyšší vedení); výroba, opravy a údržba, zajištění kvality; marketing,

distribuce a prodej; zajištění dodávek (vstupů), skladování a doprava; finance a účetnictví; řízení lidských zdrojů. Další možnosti organizační struktury jsou rozděleny na základě procesů, činností, výrobků nebo výrobních linek dle trhů či geografických oblastí apod. Organizační struktura je zpravidla systém pyramidové struktury se třemi organizačními úrovněmi a podle Vytlačila (2008, s. 132) obsahuje:

- nejvyšší vedení – věnuje se strategickému řízení, koordinaci a kontrole,
- střední vedení – základní funkcí je plánování a řízení organizačních úkolů,
- nižší vedení – plánování a řízení každodenních činností v podřízených útvarech.

Postup návrhu organizační struktury obsahuje podle Vytlačila (2008, s. 132) stanovení cílů projektu, určení funkcí nezbytných pro dosažení cílů, seskupení funkcí do agregovaných funkcí, návrh organizační struktury, plán a popis funkcí na klíčových postech a přípravu náboru a školení zaměstnanců.



Obrázek 2 návrh organizačního uspořádání

Zdroj: vlastní zpracování návrhu organizační struktury (Vytlačil, 2008, s. 132)

2.7.2 Režijní náklady

Z hlediska velikosti jsou režijní náklady velmi významným komponentem vlastních nákladů. Jedná se obvykle o fixní náklady, které mají tendenci neustálého růstu. Dalším charakteristickým znakem je obtížnost určení těchto nákladů, a především jejich rozdělení na jednotlivé výrobky. Zjednodušeně je možné určit jejich výši daným procentem z přímého materiálu, součtu přímých materiálů nebo mzdových nákladů. Tyto náklady je ve studii proveditelnosti snaha definovat co nejpřesněji. Počátečním bodem je tvorba seznamu procesů, které se provádí v rámci projektu. Tyto procesy lze rozdělit do základních skupin. Mezi hlavní procesy patří výrobní, zásobovací, servisní, prodejní a administrativní procesy. (Vytlačil, 2008, s. 133)

2.8 Lidské zdroje

Pro prosperující realizaci a fungování projektu je potřeba zajistit nezbytné pracovní síly s vyhovující kvalifikací, zkušenostmi a dovednostmi. Ve studii proveditelnosti by se měly definovat tyto kvantitativní (požadované počty) a kvalitativní požadavky (kvalifikace, zkušenosti, dovednosti), posoudit dostupnost pracovních sil, nastínit adekvátní programy výcviku a stanovit velikost osobních nákladů (mzdy a platy, zdravotní a sociální náklady apod.) včetně nákladů spojených s výcvikem. (Fotr, Souček, 2005, s. 56)

Plánování pracovníků

Cílem plánování pracovníků je, aby společnost měla nyní i v budoucnu dostatek pracovníků s potřebnými znalostmi, zkušenostmi a dovednostmi, kteří jsou motivovaní k dané práci a optimálně rozmístěni na pracovní místa. (Koubek, 2011, s. 54)

2.8.1 Požadavky a hodnocení dostupnosti

Požadavky na pracovníky se podle Vytlačil (2008, s. 133) určují pro následující kategorie:

- výrobní dělníci – vysoká, střední kvalifikace nebo bez kvalifikace,
- řídicí pracovníci – na jejich kvalifikaci podstatně závisí úspěch projektu,
- technickohospodářští pracovníci,
- ostatní pracovníci – řidiči, pomocné síly, stráže atd.

Počty, dovednosti a potřebné zkušenosti závisí na odvětví, užití technologii, umístění projektu, rozloze závodu, socio-ekonomickém a kulturním prostředí a organizačním uspořádání. (Vytlačil, 2008, s. 134)

Do *socio-ekonomického prostředí* se řadí problematika legislativy, pracovní normy, posouzení vlivu odborů, bezpečnost práce a zdravotní a sociální zabezpečení. (Vytlačil, 2008, s. 134)

Při posuzování dostupnosti a počtu pracovních sil je potřeba podle Vytlačila (2008, s. 134) spekulovat nad vlivem následujících faktorů:

- všeobecná přístupnost pracovních sil v konkrétní zemi,
- poptávka a nabídka pracovních sil v daném umístění,
- legislativní podmínky pro okruh pracovních vztahů,
- počet pracovních hodin za den a počet pracovních dní za rok.

2.8.2 Nábor pracovníků a navyšování kvalifikace

Ve studii proveditelnosti jsou analyzované nezbytné lidské zdroje, u kterých bude záviset na výši mezd a platů, sociálním zabezpečení a jiných výhodách. Podle dané situace se navrhnou také metody nábory. Pokud by pracovní síly nebyly dostatečně kvalifikované, je možné tyto pracovníky proškolit, a tak zvýšit jejich kvalifikaci, nebo využít pracovníky ze zahraničí. (Vytlačil, 2008, s. 134)

2.8.3 Odhad nákladů na pracovníky

Základním prvkem nákladů jsou: samotná mzda nebo plat pracovníka, sociální a zdravotní pojištění, příplatky, prémie a odměny. Je vhodné si již na začátku rozdělit náklady na variabilní a fixní. Variabilní spočívají na objemu produkce, fixní náklady jsou mzdy režijních řídicích a technickohospodářských pracovníků.

Osobní náklady jsou hlavními náklady celého projektu, proto se musí podrobně definovat. Jejich výše se odlišuje od typu projektu. (Vytlačil, 2008, s. 135)

2.9 Implementace

Implementační fáze projektu počíná rozhodnutím o investování a je ukončena zahájením provozu. Velice důležité je analyzovat a svědomitě naplánovat tuto rozhodující fázi projektu, jelikož odchýlení se od prvotního plánu a rozpočtu může ohrozit realizaci projektu. Během realizace dochází k vypracování detailní technické dokumentace, přípravě a uzavření kontraktů, stavbě závodu, instalaci vybavení a zahájení provozu. Jde o koordinaci velkého množství jednotlivých, mnohdy značně odlišných činností, kdy se monitoruje časové hledisko (milníky a termín dokončení projektu) a také náklady (dodržení odsouhlaseného rozpočtu). (Vytlačil, 2008, s. 135)

Plán realizace projektu podle Fotra a Součka (2005, s. 58) stanovuje:

- jednotlivé činnosti,
- termíny dokončení těchto činností,
- osoby odpovídající za realizaci daných činností,
- potřebné zdroje pro realizaci,
- výsledky, kam směřují jednotlivé činnosti,
- vztahy a závislosti daných činností,
- činnosti, které jsou pro úspěch projektu *kritické*, a je nutné se jim více věnovat.

Harmonogram projektu

Významným krokem je sestavení časového harmonogramu veškerých činností. Harmonogram vystihuje úkoly, které by měly proběhnout, kdy by měly být uskutečněny a kdo by je měl uskutečnit, tedy náročnost na lidské zdroje. To slouží hlavně ke srovnání skutečného a plánovaného stavu, podle toho se určí odchylky a z toho vyplynou potřeby preventivních a nápravných akcí. (Doležal, 2013, s. 111)

U harmonogramu projektu si nejdříve určíme veškeré důležité kroky a činnosti, které je potřeba v rámci realizace projektu podniknout, milníky, které máme v úmyslu dosáhnout, a termíny jejich docílení. Na to lze použít úsečkový diagram neboli Ganttův diagram, ve kterém jsou znázorněny plánované činnosti jako úsečky v diagramu. Podle úseček je jasné, kdy která činnost začíná, jak dlouho trvá a kdy končí. Počátky a konce úseček jsou označovány jako mezníky. (Srpová, 2011, s. 28)

2.10 Vyhodnocení projektu

Hodnocení projektů poskytuje zásadní informace pro rozhodování o přijetí nebo zamítnutí projektu, tedy informace k posouzení výhodnosti a výběru variant projektu pro realizaci. Hodnocení a výběr projektu vede ke dvěma relevantním rozhodnutím, a to investičnímu a finančnímu rozhodnutí. Investiční rozhodnutí se vztahuje k věcné náplni projektu, která je charakterizována jistým výrobním programem, objemem výrobní jednotky, technologickým procesem atd. čili do jakých aktiv bude společnost investovat. Finanční rozhodnutí je, pokud se společnost rozhodne realizovat jistý projekt a musí rozhodnout o struktuře a velikosti finančních zdrojů na daný projekt. Obě tyto rozhodnutí nejsou na sobě závislá, ale těsně spolu souvisí. Jejich společným znakem je to, že vytváří základ pro peněžní tok projektu (cash flow) po celou dobu jeho života. (Fotr, Souček, 2005, s. 63)

2.10.1 Financování projektu

Financováním v užším pojetí se rozumí zajišťování kapitálu. V širším pojetí se jedná kromě zajišťování kapitálu také o veškerá opatření kapitálové oblasti, jež jsou pro realizování podnikové činnosti nezbytná. Zajišťování kapitálu v širším pojetí zahrnuje všechny dlouhodobé a krátkodobé opatření pro zajištění kapitálu. V užším pojetí zajišťování kapitálu obsahuje jistá omezení týkající se termínu, užití a druhu kapitálu. V tom nejširším pojetí je chápáno jako získávání finančních prostředků jakéhokoli druhu jednak pro uskutečnění podnikových výkonů a jejich zhodnocení a jednak pro zajištění jistých mimořádných finančně technických kroků např. založení podniku apod. Souhrnně si pod pojmem financování lze představit zajištění a rozdělování finančních zdrojů. (Tetřevová, 2006, s. 12 – 13)

Členění finančních zdrojů

Interní finanční zdroje jsou základními zdroji pro financování podnikových investic, mezi které se podle Nývltové a Mariniče (2010, s. 83 – 84, 86 – 87) řadí zejména:

- odpisy – opotřebení dlouhodobého majetku společnosti za dané období,
- rezervy – účelově vytvořené finanční zdroje na krytí náročnějších výdajů na finance,
- nerozdělený zisk – část výsledku hospodaření po zdanění, která není využita na jiný účel,
- zadržený zisk – výsledek hospodaření minulých let.

Externí finanční zdroje se využívají, pokud chce společnost realizovat investice s vyšším objemem, než jsou interní zdroje. Podle Nývltové a Mariniče (2010, s. 89 – 90, 92, 97 – 99) se mezi externí zdroje řadí:

- dlouhodobé úvěry – nejběžnější forma,
- leasing – pronajímatel poskytuje nájemci dlouhodobý majetek po danou dobu za úplatu,

- emise cenných papírů – nákup/prodej cenných papírů s cílem zhodnotit kapitál,
- rizikový kapitál a business angels – nákup podílu na základním kapitálu investorem,
- státní a nadnárodní podpora – dotace, zvýhodněné bankovní úvěry, poradenské, vzdělávací a informační služby atd.

2.10.2 Rozvaha

Rozvaha je účetní výkaz, kde nalezneme písemný stav majetku společnosti a její zdroje k danému datu. Zpravidla je uspořádána ve tvaru bilance T, kde na levé straně se nachází „aktiva“ a zahrnuje majetek společnosti, na pravé straně jsou „pasiva“, což je veškerý kapitál. Rozvaha může mít také vertikální formu, kde jsou dílčí položky uspořádány do sloupců, nejprve jsou aktiva, za nimi pasiva. Měla by se konstruovat tak, aby přehledně ukazovala souhrn majetku a strukturu kapitálu, za který byl pořízen. Při srovnání dvou rozvah po sobě jdoucích umožňuje zjistit vývoj finanční situace a provést potřebná opatření dlouhodobého i krátkodobého rázu pro efektivní rozvoj společnosti. (Synek, 2011, s. 61 – 62)

V rozvaze vždy platí tzv. bilanční princip, což znamená, že aktiva se vždy musejí rovnat pasivům. Není možné pořídit majetek bez potřebných zdrojů, a naopak není možné, aby se část kapitálu jen tak někam ztratila. Velikost položek v rozvaze se průběžně mění, ale vždy musí být zachována rovnost aktiv a pasiv, tedy že změna se projeví na obou stranách rozvahy. (Scholleová, 2017, s. 14, 17)

2.10.3 Výkaz zisku a ztrát

Výkaz zisku a ztráty, lidově výsledovka nebo také VZZ, je účetní výkaz, ve kterém se sledují výsledky hospodaření společnosti. VZZ obsahuje tzv. tokové veličiny – výnosy a náklady za určité období, což je obvykle kalendářní rok. Přestože jsou sledovány v peněžním vyjádření, nejedná se vždy o skutečné toky peněz. Výnosy a náklady se rozdělují do dvou podskupin: výnosy a náklady z provozní činnosti a výnosy a náklady z finanční činnosti. V provozní činnosti se nachází výnosy a náklady, které se týkají hlavní činnosti např. výnosy z nakoupených a poté prodaných výrobků, vlastních výrobků nebo služeb. Jestliže se od nich odečtou dílčí náklady (spotřeba vydaná na získání výnosů, např. spotřeba materiálu, energie, nákup zboží, mzdy, úpravy hodnot atd.) vznikne hospodářský výsledek z provozní činnosti společnosti (zisk nebo ztráta). Do finančních výnosů se řadí např. výnosové úroky nebo výnosy z cenných papírů. Rozdílem finančních výnosů a finančních nákladů se získá výsledek hospodaření z finanční činnosti. Sečtením výsledků hospodaření z provozní a finanční činnosti vznikne výsledek hospodaření před zdaněním a poté se odečte daň a získá se výsledek hospodaření za účetní období tzv. čistý zisk. (Scholleová, 2017, s. 18 – 19, 21, 24)

Výkaz zisku a ztráty je výkaz, ve kterém je zachyceno hospodaření společnosti v peněžních jednotkách, ale není zde zachycen aktuální stav peněz, který je společnosti

k dispozici. Proto se sestavuje ještě výkaz o peněžních tocích (cash flow), který je popsán v následující podkapitole. (Scholleová, 2017, s. 24)

2.10.4 Cash flow

Výkaz o peněžních tocích neboli cash flow zobrazuje přehled o aktuálních peněžních tocích, které do společnosti přicházejí a odcházejí. Podobně jako ve výkaz zisku a ztráty jsou v cash flow obsaženy tokové veličiny konkrétně příjmy a výdaje. Cash flow se objevuje v koncové rozvaze, kde se přičítá, resp. odečítá od položky peníze (běžný účet). (Scholleová, 2017, s. 27, 40)

Výkaz lze sestavit dvěma metodami: přímou (rozdíl příjmů a výdajů) a nepřímou metodou (korigování čistého zisku nesoulady mezi výnosy a náklady a skutečnými penězi). Výsledek obou metod se musí vždy shodovat. (Scholleová, 2017, s. 39)

2.10.5 Kritéria ekonomického hodnocení

Východiskem pro rozhodnutí o přijetí nebo zamítnutí realizace daného projektu nebo který z projektů případně z variant projektu realizovat je výpočet jistých kritérií (ukazatelů) ekonomické efektivity. Tato kritéria jsou měřena obvykle výnosností (návratností) zdrojů, které jsou vynaložené na realizaci projektu. (Fotr, Souček, 2005, s. 63)

Pro zhodnocení ekonomické efektivity investičních projektů se podle Fotra a Součka (2005, s. 64) nejčastěji využívají tato kritéria:

- rentabilita vlastního kapitálu,
- doba návratnosti neboli doba úhrady,
- kritéria založená na diskontování (čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento a index rentability).

Poměrové ukazatele

Pro analýzu vzájemných vazeb a souvislostí je potřeba jednotlivé absolutní hodnoty dát do vzájemných poměrů. Ve finanční analýze jsou ukazatele zpravidla uspořádány do skupin, ve kterých se měří dané stránky finančního zdraví společnosti. Tyto skupiny jsou rovnocenné a mají stejnou důležitost. (Scholleová, 2017, s. 176)

Podle Scholleové (2017, s. 176) se jedná o analýzu ukazatelů:

- rentability,
- likvidity,
- aktivity,
- zadluženosti,
- kapitálového trhu.

Ukazatele rentability

Rentabilita neboli výnosnost kapitálu měří schopnost společnosti tvořit nové efekty, dosáhnout zisku užitím investovaného kapitálu. Ukazatele rentability výsledek efektu

získaného podnikatelskou činností společnosti poměří s vybranou srovnávací základnou. Čím vyšší rentability je dosahováno, tím lépe společnost hospodaří se svým kapitálem a majetkem. (Scholleová, 2017, s. 177)

Pomocí ukazatelů lze měřit výnosnost kapitálu, který využívá na financování projektu tak, že poměří zisk projektu s vloženými prostředky. V praxi se lze setkat s velkým množstvím ukazatelů rentability kapitálu. Podle Fotra a Součka (2005, s. 64) mezi nejčastější ukazatele patří:

- ROE – rentabilita vlastního kapitálu,
- ROA – rentabilita aktiv (celkového kapitálu),
- ROI – rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu,
- účetní rentabilita projektu.

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE) ukazuje efektivnost reprodukce kapitálu investovaného vlastníky. Udává, kolik čistého zisku připadne na jednu korunu vloženou vlastníky společnosti. (Scholleová, 2017, s. 177)

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}}$$

Rentabilita aktiv (ROA) je hlavním měřítkem rentability a poměří zisk společnosti a celkové investované prostředky vlastního a cizího kapitálu. (Scholleová, 2017, s. 177)

$$ROA = \frac{EBIT}{aktiva}$$

kde: EBIT zisk před úroky a zdaněním

Rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu (ROI) měří investiční návratnost projektu, definovanou jako podíl výsledného profitu investice a celkových vložených prostředků. (Nývtová, Marinič, 2010, s. 165)

$$ROI = \frac{EBIT}{\text{dlouhodobě investovaný kapitál}}$$

Doba návratnosti

Doba návratnosti neboli doba úhrady je definovaná jako doba nezbytná pro úhradu veškerých investičních nákladů projektu z jeho budoucích čistých příjmů. To znamená, že během doby úhrady se investorovi vrátí zpátky vložené prostředky do projektu. Určení doby úhrady není těžké, vychází se z peněžních toků projektu, kterými jsou příjmy a výdaje vynaložené po celou dobu životnosti projektu. Následně se doba úhrady porovná s normovanou hodnotou, vybranou společností, která se liší podle odvětví resp., oboru. V případě, že je doba úhrady kratší, než normovaná hodnota je velmi vhodné

projekt přijmout. Tato metoda je sice jednoduchá a srozumitelná, avšak má jisté nedostatky, kterými jsou opomíjení časového průběhu peněžního toku, opomíjení příjmů projektu po době úhrady, nerespektování časového a rizikového faktoru a nadržování krátkým projektům. (Fotr, Souček, 2005, s. 65 – 67)

Kritéria založená na diskontování

Čistá současná hodnota (NPV, Net Present Value)

Čistá současná hodnota je hlavní metoda, která odečítá současnou hodnotu budoucích příjmů a současné hodnoty výdajů projektu. Jinak řečeno jedná se o součet diskontovaných peněžních toků po celou dobu životnosti projektu. (Fotr, Souček, 2005, s. 69)

$$NPV = -IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}$$

kde: IN počáteční investice
CF_i cash flow v roce *i*
n počet let
r diskontní sazba.

V případě, že je NPV ≥ 0 je možné investici přijmout. Čím je NPV vyšší tím lépe. Pokud je NPV < 0 investice se nevyplatí a nevrátí se ani vložené prostředky. (Scholleová, 2017, s. 132)

Doba návratnosti (Payback Period, PP)

Doba návratnosti je období (počet let), po které cash flow přináší hodnotu shodnou s počátečními kapitálovými výdaji na investici. Výpočet je podobný jako u statické metody, v tomto případě se však postupně přičítá cash flow v současných hodnotách (diskontované cash flow). Přijetí nebo zamítnutí daného projektu závisí na délce doby návratnosti. V případě, že budou kapitálové výdaje projektu uhrazeny hotovostními toky do období určeného společností, je výhodné projekt realizovat. Čím dříve je investice uhrazena, tím lépe. (Scholleová, 2017, s. 136)

Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return, IRR)

Pod pojmem vnitřní výnosové procento si lze představit relativní procentní výnos poskytovaný investicí během jejího provozu. Výraz „relativní“ vystihuje, že výnos se vztahuje k investovanému výdaji a uznává časovou hodnotu peněz.

Podle Scholleové (2017, s. 133) se jedná o takovou diskontní sazbu, při které se NPV = 0, tedy hledá se takové IRR, pro které platí rovnice:

$$-IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+IRR)^i} = 0$$

Toto kritérium se uplatňuje při rozhodování o přijetí nebo zamítnutí projektu. V případě, že je vnitřní výnosové procento projektu vyšší než diskontní sazba (požadovaná výnosnost projektu), je vhodné projekt přijmout. Naopak pokud je IRR nižší, měla by společnost projekt zamítnout. Čím je IRR vyšší, tím je jistý projekt ekonomicky výhodnější. (Fotr, Souček, 2005, s. 75)

Index ziskovosti (Profitability Index, PI)

Index ziskovosti neboli index rentability je velmi podobný čisté současné hodnotě, avšak má jinou povahu. PI vyjadřuje velikost současné hodnoty z budoucích příjmů projektu, které připadají na jednotku investičních nákladů převedených na současnou hodnotu. Číselně lze podle Fotra a Součka (2005, s. 72) index ziskovosti vypočítat pomocí vzorce:

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}}{IN}$$

Pokud se čistá současná hodnota rovná nule, index ziskovosti nabývá hodnoty 1. V případě, že čistá současná hodnota nabývá větší hodnoty než 0, bude index ziskovosti větší než 1 a naopak, pokud je čistá současná hodnota záporná, je index ziskovosti menší než 1. Z tohoto vyplývá, že projekt by se měl přijmout k realizaci, pokud index ziskovosti je větší než 1. (Fotr, Souček, 2005, s. 72)

2.1 1 Analýza a řízení rizik

Pojem riziko prošlo historickým vývojem, kde převládalo pojetí rizika jako jistého nebezpečí (takto je chápán dodnes např. riziko onemocnění, havárie výrobního zařízení atd.), tedy je zaměřen na zápornou stránku rizika. Podle Hnilici (2014, s. 17) a těchto aspektů je riziko označováno jako:

- možnost (pravděpodobnost) vzniku ztráty,
- možnost výskytu událostí bránící nebo ohrožující dosažení cílů společnosti nebo jednotlivce,
- nebezpečí (pravděpodobnost) záporných odchylek od definovaných úrovní cílů společnosti nebo jednotlivce.

Klasifikace rizik

Podle Valacha (2010, s. 167 – 168) se rizika rozdělují dle různých hledisek:

- podle závislosti nebo nezávislosti na podnikové činnosti
 - *objektivní riziko*: nezávislé na činnosti společnosti, schopnostech a vůli podnikového managementu, zaměstnance nebo vlastníka, např. živelné, přírodní nebo politické události, ekonomické nebo sociálně-patologické změny,

- *subjektivní riziko*: závislé na činnosti podnikového managementu, zaměstnanců nebo majitelů, např. nedbalost, nepozornost, nedostatečné ekonomické, technické a personální znalosti, nedostatečná schopnost přizpůsobení se na změny,
- *kombinované riziko*: příčinou jsou subjektivní nebo objektivní faktory, např. kombinace ekonomických změn a neschopnosti přizpůsobení se vedení podniku,
- podle jednotlivých činností podniku
 - *provozní riziko*: stávky, havárie strojů, úrazy atd.,
 - *tržní riziko*: odbytové, cenové, kurzové riziko,
 - *inovační riziko*: zavedení nových technologií, výrobků,
 - *investiční riziko*: rozdělování peněz do hmotného, nehmotného investičního majetku a dlouhodobého finančního majetku,
 - *finanční riziko*: vyplývá z používání různých druhů kapitálu, platební neschopnost apod.

Matice hodnocení rizik

Tato matice je založená na expertním hodnocení rizik pracovníky, kteří jsou vybaveni potřebnými znalostmi a zkušenostmi v daných oblastech, kam spadají jednotlivé faktory.

Podstata expertního posuzování významnosti faktorů rizika spočívá v tom, že je významnost posuzována ze dvou hledisek. Jedním z nich je pravděpodobnost výskytu rizika a druhým intenzita negativního dopadu, který má výskyt faktoru rizika na společnost nebo projekt. Jisté riziko, čím je pravděpodobnější jeho výskyt a čím je vyšší intenzita negativního dopadu daného rizika, tím je riziko významnější. (Hnilica, 2014, s. 37)

Expertní hodnocení faktorů rizika může mít buď agregovanější, nebo detailnější tvar. Rozdílnost variant spočívá v tom, že v první variantě experti posuzují souhrnně dopady faktorů rizik na úspěšnost a výsledky projektu. Ve druhé variantě jsou hodnoceny jednotlivé dopady zvlášť. (Fotr, Souček, 2005, s. 144)

PRAKTICKÁ ČÁST

3 PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU

Tento projekt je zpracovaný za účelem rozhodnutí o přijetí či zamítnutí projektu čili realizovatelnosti. Jedná se o výstavbu a zprovoznění minipivovaru, což je finančně náročné, a proto je vhodné vypracovat studii proveditelnosti a rozhodnout tak o realizovatelnosti projektu.

Minipivovar bude vybudován v obci Horní Čermná v nově zrekonstruovaných prostorech, které se nacházejí u hlavní silnice a v blízkosti středu obce. Pivovar ponese název Jedna a jeho roční výstav všech druhů piva se bude pohybovat okolo 600 hl.



Obrázek 3 logo společnosti
Zdroj: vlastní zpracování

Velkým investorem projektu je sládek, který zakládá společnost. Dále bude zažádáno o dotaci na rekonstrukci budovy a nákup minipivovaru. Dle předběžných propočtů je tak možno získat 2 916 981 Kč. Sládek má dlouholetou praxi z různých velkých pivovarů a vlastní staré recepty po svém pradědovi, proto se rozhodl založit firmu a vybudovat si vlastní minipivovar, kde své zkušenosti a recepty uplatní.

Vzhledem k tomu, že společnost nevlastní žádné vhodné prostory ani potřebné vybavení, bude potřeba investovat zejména do nákupu prostorů a jejich rekonstrukce a vybavení minipivovaru. Dále pak je třeba investovat také do vybavení do prostorů pro zaměstnance, administrativních výdajů, stavebních výdajů, marketing a propagace a další.

Prostory pro minipivovar jsou vybrány v obci Horní Čermná v blízkosti středu obce, kde je největší koncentrace lidí, a situované tak, aby zde do budoucna mohla být vybudována také restaurace, na kterou jsou potřebné prostory. Zároveň se v obci nenachází žádná restaurace, hospoda ani výčep, který by odrazil místní potenciální zákazníky.

To je také jedním z hlavních důvodů výstavby a zprovoznění minipivovaru. V oblasti cca 10 km od obce Horní Čermná se nenachází žádný jiný minipivovar, proto se minipivovar Jedna bude zaměřovat také na akce konané v této oblasti, čímž se celé území zatraktivní.

Předmětem podnikání bude výroba a prodej speciálního piva. Zprvu bude pivo dodáváno do okolních hospod a restaurací a jednotlivcům pro soukromé účely. Také bude kontaktovat větší řetězce, kde je větší koncentrace lidí a větší pravděpodobnost stálého a pravidelného odběru.

Hlavním cílem tohoto projektu je vystavit a zprovoznit minipivovar v obci Horní Čermná, a nabídnout tak svým zákazníkům speciální piva. Konkrétně se na začátku provozu bude jednat o borůvkové pivo, medové pivo, IPA a světlý speciál. Později se může přidat nový druh podle priorit zákazníků. Dalším cílem je vytvořit do druhého roku od začátku podnikání takový zisk, kterým by se pokryly výdaje na nového zaměstnance a výrobu nové speciální příchutě piva.

Posláním společnosti je vařit kvalitní pivo, nabízet zákazníkům speciální pivo vyrobené podle starých receptů, budovat dobré jméno značky a vytvářet dobré vztahy se zákazníky.

Vizí společnosti je stát se oblíbenou a žádanou značkou speciálních piv v okrese Ústí nad Orlicí a nejbližších městech okolních okresů.

4 STUDIE PROVEDITELNOSTI VÝSTAVBY A ZPROVOZNĚNÍ MINIPIVOVARU

V následující kapitole je detailně zpracovaná studie proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru. V této části se nachází nejvýznamnější informace o projektu.

Ve studii proveditelnosti je projekt hodnocen z různých pohledů. Detailně popisuje technologické, ekonomické, provozní a technické podmínky projektu. Zpracování studie je velmi časově a rovněž informačně náročné.

Tato studie proveditelnosti zahrnuje následující části: přehled výsledků, pozadí a historie projektu, analýza trhu a marketinková strategie, materiálové vstupy a dodávky, umístění, místo výstavby a prostředí, technologie a vybavení, organizace a režijní náklady, lidské zdroje, implementace, vyhodnocení projektu a analýza a řízení rizik.

Minipivovar je podnik, jehož výstav ročně nepřekročí 10 000 hl. Jeho obvyklý roční výstav se pohybuje v rozmezí 500 – 3 000 hl. Postavit ho lze buď samostatně, nebo může být součástí restauračního zařízení. Pivo vyrobené v minipivovaru se ve velkém množství spotřebovává přímo v restauracích, pouze malá část se v sudech dodává do jiných výčepů, případně se plní do lahví.

4.1 Přehled výsledků

V následující kapitole jsou shrnuty nejdůležitější informace a výsledky z celé studie proveditelnosti. Z těchto dat následně vyplývají závěry a doporučení.

Cílem tohoto projektu je vytvoření studie proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru v obci Horní Čermná v Pardubickém kraji, který bude z počátku vyrábět čtyři druhy piva (medové pivo, borůvkové pivo, IPA a světlý speciál). Iniciátorem, investorem a zároveň majitelem minipivovaru bude sládek. Majitel bude minipivovar provozovat na základě živnostenského oprávnění. Společnost ponese název Jedna a svou činnost bude realizovat pod právní formou společnost s ručením omezeným. Předmětem studie je vyhodnocení, zda je výhodné projekt realizovat nebo zamítnout jeho realizaci.

Minipivovar bude zpočátku zaměstnávat pouze tři zaměstnance. Prvním z nich je majitel (sládek), který bude obsluhovat minipivovar, zajišťovat vše ohledně výroby piva a rozhodovat o důležitých věcech. Dalším zaměstnancem bude účetní, která bude zejména sestavovat celé účetnictví společnosti a zároveň bude přijímat objednávky od zákazníků. Posledním zaměstnancem bude pomocná síla neboli brigádník, který bude vypomáhat sládkovi s vařením piva, stáčením piva, s prodejem na akcích konaných v okolí apod.

Celková hodnota počáteční investice je 7 416 076 Kč. Projekt bude financován celkem ze tří zdrojů. Prvním a největším finančním zdrojem je vklad majitele (sládky) ve výši 4,6 mil. Kč. Dále bude sjednána finanční půjčka v hodnotě 1,3 mil. Kč. Zároveň bude

zažádáno o dotace na nákup minipivovaru, stroje na ruční plnění piva do lahví, který lahve zároveň uzavře a označí etiketou, stroje na ruční oplach a plnění KEG sudů a rekonstrukci budovy celkem v hodnotě 2 916 981 Kč. Celkové finanční zdroje tedy tvoří 8 796 281 Kč.

Klíčovou kapitolou pro vyhodnocení projektu je ekonomické vyhodnocení. Životaschopnost tohoto projektu byla provedena pomocí čisté současné hodnoty (NPV), doby návratnosti a vnitřního výnosového procenta (IRR), jejichž výsledné hodnoty jsou uvedeny níže v tabulce 1.

Tabulka 1 shrnutí vyhodnocení projektu

| Vyhodnocení | |
|------------------|----------------|
| NPV | -3 855 503 Kč |
| IRR | -43,28 % |
| Doba návratnosti | více než 6 let |

Zdroj: vlastní zpracování

Vyhodnocení výstavby a zprovoznění minipivovaru není příznivé. Čistá současná hodnota (NPV) vychází záporně -3 855 503 Kč, vnitřní výnosové procento (IRR) je také záporné -43,28 % a doba návratnosti je delší než 6 let. Podle těchto výsledků se projekt nedoporučuje realizovat.

4.2 Pozadí a historie projektu

Hlavní myšlenkou projektu je zatraktivnění obce Horní Čermná a jejího okolí. Dalším důvodem realizace projektu je absence minipivovaru v okolí obce a také nepřítomnost restaurace, hospody či výčepu přímo v obci.

Výrobní kapacita minipivovaru je 1 500 hl svrchně kvašeného piva nebo 900 hl spodně kvašeného piva. Tyto objemy budou pro prvních 10 – 15 let do údržby minipivovaru dostačující, jelikož je počítáno přibližně s výstavem 600 hl ročně, případně se může po uplynutí doby životnosti rozšířit stavebnicový model. První rok bude výtoč nižší, jelikož bude třeba nejprve sestavit recepty jednotlivých druhů piva a otestovat je.

Investor a zároveň zadavatel studie proveditelnosti je nově vzniklá společnost Jedna s.r.o., kterou založil sládek. Společnost bude provozována na základě živnostenského oprávnění.

Společnost nemá dostatečné vlastní prostředky na celou investici, a proto bude žádat o dotaci, která dle předběžných propočtů bude ve výši 2 916 981 Kč. Ani po získání nebude mít společnost dostatek prostředků na financování projektu, proto bude třeba vzít si úvěr ve výši 1,3 mil. Kč.

Minipivovar bude umístěn v zrekonstruovaných prostorech, které se nachází u hlavní silnice v blízkosti středu obce, kde je největší koncentrace lidí. Své produkty bude zaměřovat zejména na místní obyvatele a také obyvatele okolních měst a vesnic. Příchutě piv budou kombinovány vždy tak, aby si každý zákazník, ať už z mladší nebo

starší generace, našel nejvíce vyhovující produkt. Z počátku bude pivo dodáváno do okolních restaurací a hospod a zároveň se bude prodávat na akcích konaných v okolí. Později je v plánu vybudovat restaurační zařízení, na které budou využity prostory prozatímního skladu.

Společnost je nově vzniklá, proto se k ní neváže žádná historie. Za zmínku ale stojí prvotní nápad založení minipivovaru. První myšlenka vybudování minipivovaru vznikla, když majitel společnosti našel staré recepty po pradědovi. Podle těchto receptů a testovacích návrhů lze vytvořit recepty na piva speciálních příchutí. V té době byl zaměstnaný v XY pivovaru na pozici sládky, tedy jeho zkušenosti s vařením piva byly velmi bohaté. Po důkladném zvážení se rozhodl projekt realizovat a založit společnost Jedna s.r.o.

Za zmínku také stojí umístění minipivovaru. Jedná se o halu, kde se dříve nacházela malá kovovýroba. Tyto prostory však musí projít nezbytnou rekonstrukcí před vybudováním minipivovaru.

4.3 Analýza trhu a marketinková strategie

V následující podkapitole jsou vyhodnoceny vnější a vnitřní faktory ovlivňující společnost pomocí analýz představených v teoretické části. Prostřednictvím nich lze zjistit postavení společnosti na trhu.

4.3.1 Analýza socioekonomického prostředí

PEST analýza

Politické

Velmi důležitými faktory výroby a prodeje piva jsou politické faktory. Před začátkem podnikání je potřeba podat žádost o živnostenské oprávnění. Dalším důležitým faktorem je podání žádosti o schválení a dozoru celního úřadu, jelikož je plánovaná výroba vyšší než 200 l piva. Velmi důležitým faktorem pro alkoholické výrobky, který se odvíjí od celního úřadu, je daňové zatížení a jeho vývoj. Výše daně se odvíjí od ročního výstavu pivovaru. Pokud mají výstav nižší než 200 000 hl řadí se mezi malé nezávislé pivovary, pokud je výstav vyšší, jedná se o průmyslový pivovar. Aby pivovar spadl mezi malé nezávislé pivovary, je třeba, aby pivovar splňoval další podmínky: nesmí být právně ani hospodářsky závislý na jiném pivovaru a skladovací prostory nesmí být technologicky či jinak spojené s prostorami jiného pivovaru. Minipivovar Jedna obě tyto podmínky splňuje a řadí se tedy mezi malé nezávislé pivovary, pro které platí snížená daňová sazba.

Tabulka 2 sazby daně dle roční výroby v Kč/hl

| Rok | Základní sazba | Méně než 10 000 hl | 10 000 – 50 000 hl | 50 000 – 100 000 hl | 100 000 – 150 000 hl | 150 000 – 200 000 hl |
|------|----------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 2009 | 24,00 | 12,00 | 14,40 | 16,80 | 19,20 | 21,60 |
| 2021 | 32,00 | 16,00 | 19,20 | 22,40 | 25,40 | 28,80 |

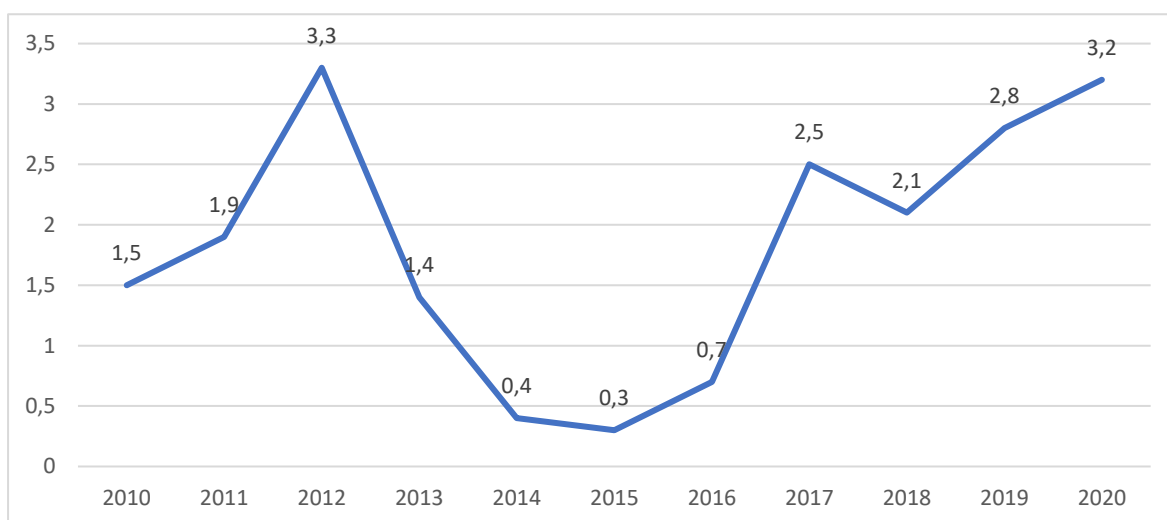
Zdroj: vlastní zpracování sazby daně (Finance.cz, 2021)

Podstatným faktorem je také daň z příjmu právnických osob, která se týká všech podnikatelských subjektů, a jedná se o významnou část financí odváděnou státu. Její výše je nestabilní vzhledem k nestabilitě politického prostředí. V současné době činí daň z příjmu právnických osob 19 %.

Ekonomické

Do ekonomických faktorů se zahrnuje míra inflace, která udává změnu cenové hladiny za určité období. Je vyjádřena pomocí indexu spotřebitelských cen, která je zobrazena v grafu 1 níže. Pokud je míra inflace vyšší, má to negativní vliv na náklady společností.

Graf 1 průměrná roční inflace v %



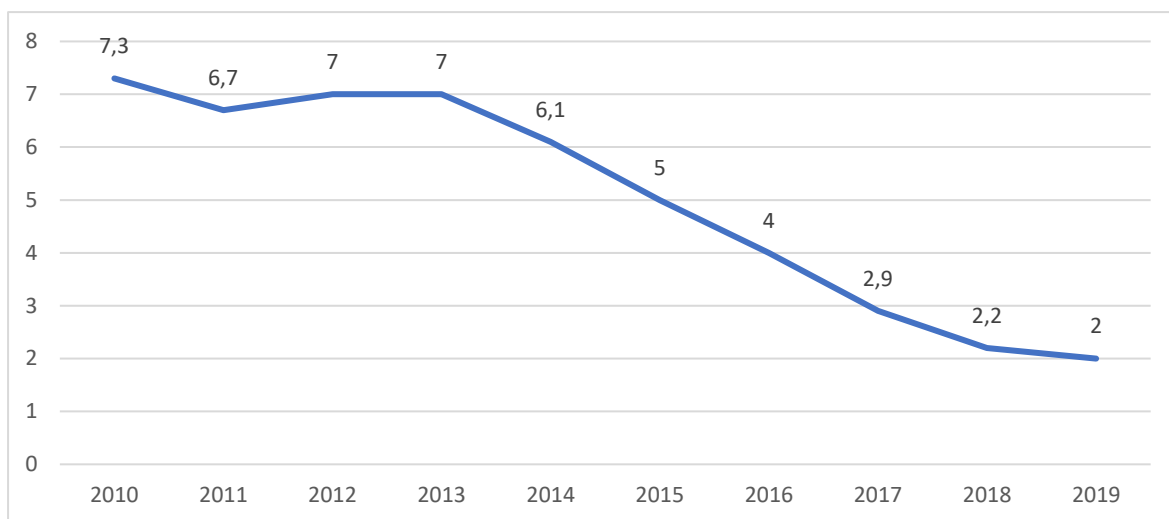
Zdroj: vlastní zpracování statistických údajů (Český statistický úřad, 2021)

Dalším důležitým faktorem je HDP, celková peněžní hodnota statků a služeb nově vytvořených za určité období na konkrétním území. Jedná se o součet korunové hodnoty spotřeby, vládních nákupů, investic a čistých vývozu znázorněný na grafu níže. Pokud se HDP zvyšuje, lze předpokládat, že domácnosti budou více utrácet a méně spořit. HDP v roce 2019 byl 5 647,2 mld. Kč a změna HDP byla o 2,4 %, což je už od roku 2017 klesající. (kurzycz, 2021)

Míra nezaměstnanosti je dalším ekonomickým faktorem. Nezaměstnaní lidé si nemohou dovolit utrácet, a tím se snižuje poptávka po výrobcích a službách. Míra nezaměstnanosti je dána podílem počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle. V grafu 2 níže je zobrazena celková míra nezaměstnanosti. Pokud bude míra nezaměstnanosti nízká bude mít minimální malý výběr potenciálních uchazečů o pracovní pozice,

a naopak pokud vyšší, lidé ztratí část příjmů a budou méně utrácet, čímž poklesne poptávka po výrobcích a službách.

Graf 2 roční míra nezaměstnanosti v %



Zdroj: vlastní zpracování veřejné databáze (Český statistický úřad, 2021)

Nově se od roku 2020 uplatňují dvě sazby DPH. Snížená sazba DPH 10 % platí pro točené pivo konzumované v restauračním zařízení. Základní sazba DPH 21 % platí i nadále pro balené pivo a pivo točené konzumované mimo restaurační zařízení. (mfcr.cz, 2021) Při zvyšování sazeb DPH se zvyšuje i hodnota konečných výrobků a služeb, což má vliv na zákazníky, kteří zvolí na levnější variantu.

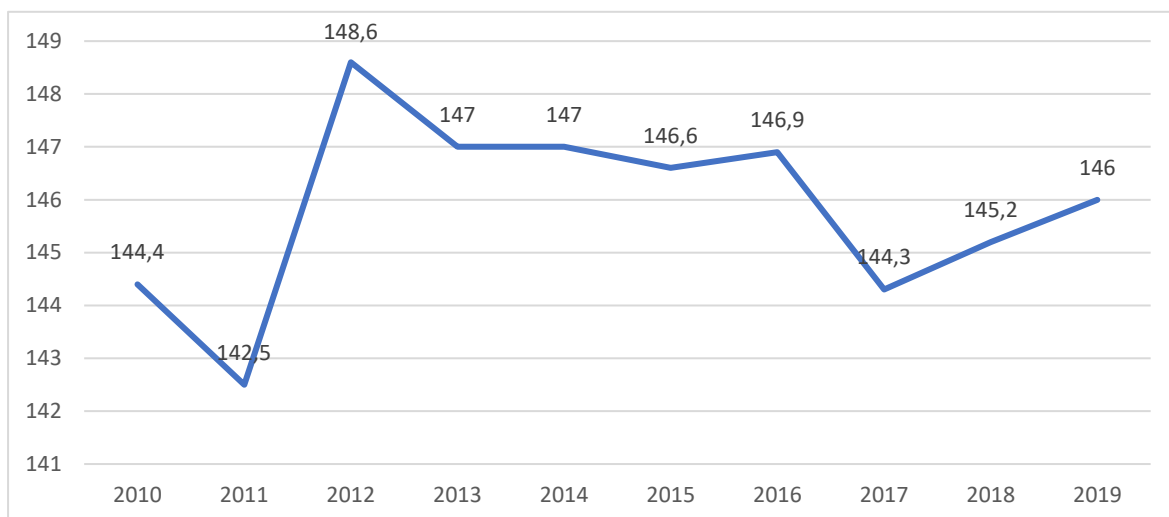
Sociální

Demografický vývoj je faktor, který ovlivňuje všechny podniky. Pro pivovary jsou velmi důležití odběratelé, což jsou lidé starší 18-ti let. Podle českého statistického úřadu obyvatelé ve věku 15 – 64 let mají klesající tendenci. Pro minipivovar to znamená, že ubývají potenciální zákazníci. Počty zemřelých jsou téměř konstantní a počty nově narozených se snižují, což pro minipivovar do budoucna znamená méně zákazníků.

Preference obyvatel se mění dle toho, jak přicházejí na trh nové výrobky. Trendům se musí společnosti do jisté míry přizpůsobit tak, aby poptávka zůstala stabilní nebo se zvyšovala. V posledních letech se navýšila poptávka po speciálních pivech, což je pro minipivovar Jedna velká šance.

Spotřeba piva v České republice je jednou z největších na světě. V roce 2019 se na jednoho obyvatele vypilo 146 litrů piva. V současné době se stále více apeluje na zdravý životní styl, čímž spotřeba piva poklesla. Spotřeba piva klesá především v restauracích, protože lidé tráví více času v práci a volný čas tráví jinde než v hospodě a pivo si raději koupí lahvové, aby ušetřili.

Graf 3 spotřeba piva na 1 obyvatele v ČR



Zdroj: vlastní zpracování statistických údajů (Český statistický úřad, 2021)

Technologické

Pro výrobu piva je potřeba speciální technologie a postupy. Vaření piva má již dlouholetou tradici a díky poznatkům a objevům se dnes vaří pivo s úsporou energie. Zásadní změnou jsou varné kotle lišící se materiálem a způsobem otopu a také chladicí zařízení.

Pro minipivovar Jedna bude dostačující stavebnicový modulární minipivovar BREWORX MODULO. Je vyroben z kvalitní potravinářské oceli moderními postupy. Díky jeho konstrukci je možné vyrábět svrchně i spodně kvašené pivo moderním způsobem. Vyznačuje se jednoduchou stavebnicovou konstrukcí, snadnou manipulací, rychlou montáží, úsporou času a nákladů a zabírá málo místa. Lze začít pouze s nezbytnou výbavou, kterou je možné později rozšířit a dovybavit. (CZECH BREWERY SYSTEM, 2012)

4.3.2 Porterův model pěti sil

Následující model analyzuje konkurenci a nalézá postup ochrany před potenciálním rizikem.

Rizika vstupu nových konkurentů

Pivo se řadí mezi velmi oblíbený nápoj zejména v České republice, a proto je také velké a pestré množství výrobců piva. Poslední dobou je velmi oblíbené zakládání minipivovarů. Nejbližší malé pivovary se nachází přibližně 10 km od Horní Čermné. Minipivovary jsou více méně lokálního charakteru a vaří speciální pivo, proto jsou pro minipivovar Jedna největší hrozbou.

Rivalita mezi stávajícími konkurenty

Celkově je konkurence pro minipivovar obrovská. Na trhu se vyskytují dva typy konkurence pivovary a minipivovary. Velkým pivovarům však nelze zcela konkurovat. Disponují velkým zázemím, silnou značkou a mohou měnit i cenovou nabídku, čímž výrazně

ovlivní malé pivovary. Mají nižší výrobní náklady a nižší ceny, jelikož vyrábí menší množství druhů piv ale velkých objemů. Mezi nejznámější patří Plzeňský prazdroj (kam patří značky Pilsner Urquell, Velkopopovický Kozel, Gambrinus, Birell, Radegast, Frisco, Master), Staropramen (Staropramen, Braník atd.), Budějovický Budvar (Budějovický Budvar, Somersby, Pardál) a Heineken (Krušovice, Starobrno, Zlatopramen atd.).

Co se týče malých pivovarů, konkurují nejvíce U černého medvěda (Jablonec nad Orlicí), Žamberecký kanec (Žamberk), Letohradský Jelen (Žamberk), Holba (Hanušovice), Faltus (Česká Třebová) a Welzl (Zábřeh). Sortiment všech výše vypsanych nejbližších konkurentů se nijak výrazně neliší od plánovaného sortimentu minipivovaru Jedna. Důležité pro udržení se na trhu je stanovení kvality a ceny, se kterou lze ostatním konkurovat.

Síla dodavatelů

Mezi nejvýznamnější dodavatele, bez kterých se pivovar neobejde, patří dodavatelé technologie, jednotlivých surovin (slad, chmel, voda), vody a elektřiny.

Dodavatelů technologií pro výrobu piva je v dnešní době nepřehledné množství. Při výběru je v první řadě nutné si načíst a zjistit informace o dodavatelích, případně nechat si poradit od zkušených sládků. Mezi dodavatele technologie se řadí např. Czech Mini Brewery System, s.r.o., Pivotéka.cz nebo Pacovské strojírný.

Nyní je na trhu nepřehledné množství dodavatelů surovin pro výrobu piva. Někteří dodavatelé se zaměřují pouze na jednu surovinu, a někteří nabízejí všechny potřebné suroviny pro výrobu piva, což je pro zejména zakládající minipivovary snazší varianta. Při výběru dodavatele surovin je velmi důležitým kritériem kvalita, cena, reference, rychlost dodání a smluvní podmínky. Dodavateli surovin pro výrobu piva jsou např. Bohemia Hop, s.r.o. (chmel), Pivotéka.cz (chmel, slad, kvasinky), Beerex (chmel, slad, kvasinky) a Sladovny Soufflet ČR (slad). Minipivovar Jedna využívá ryze české dodavatele.

Síla kupujících

Odběratel je pro pivovar více než důležitý. Jednotlivé pivovary bojují o zákazníky a snaží se jim nabídnout své produkty tak, aby právě oni uspěli. Tedy je třeba reagovat na požadavky a potřeby zákazníků, udržovat si svoji kvalitu a budovat dobrou pověst značky.

Mezi hlavní odběratelé se řadí místní obyvatelé a obyvatelé okolních měst a obcí. Prodej piva bude realizován v okolních restauracích a hospodách nebo online na webových stránkách. Do budoucna se počítá s vybudováním restauračního zařízení v prostorách minipivovaru, kde se bude prodávat pivo z minipivovaru Jedna.

Hrozba substitučních výrobků

Mezi hlavní substituty se řadí výrobky tzv. klasického piva, které je pro zákazníky oblíbené, ověřené a vyrábí ho známé velké české i zahraniční pivovary. Aby byl minipivovar

úspěšný na trhu, je třeba zaměřit se na speciální druhy piva, které by potenciální zákazníci určitým způsobem zaujaly.

Přestože je Česká republika „národem pivařů“ najdou se i lidé, kteří pivo nepijí a mají oblíbený jiný alkoholický nápoj. Takovýmto substitutem pro minipivovar může být bílé a červené víno, whisky, rum, vodka a další.

Nelze opomenout, že existují i lidé, kteří nepijí žádný druh alkoholického nápoje, tedy abstinují, proto se hrozbou substitutů stávají také jakékoli nealkoholické nápoje např. voda, ochucené limonády, džusy atd.

4.3.3 SWOT analýza

Tabulka 3 SWOT analýza

| SILNÉ STRÁNKY | SLABÉ STRÁNKY |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Kvalitní pivo • Zkušený sládek • Výroba z českých surovin • Dobré vztahy sládka s dodavateli • Rostoucí poptávka po speciálních pivech • Vlastní prostory | <ul style="list-style-type: none"> • Nový podnik • Neznámá značka • Vysoká zadluženost • Omezené finanční možnosti • Logistika |
| PŘÍLEŽITOSTI | HROZBY |
| <ul style="list-style-type: none"> • Možnost prodeje ve vlastní pivnici • Nové možnosti pro rozšíření nabídky • Vývoj nového produktu • Exkurze po minipivovaru • Oslovení jiných odběratelů • Expanze do vzdálenějšího území | <ul style="list-style-type: none"> • Vysoká konkurence • Vyšší cena oproti průmyslovým pivovarům • Nezájem ze strany zákazníků • Změny v legislativě • Nedostatek a špatná kvalita surovin • Trend zdravého životního stylu |

Zdroj: vlastní zpracování

Silné stránky

Do silných stránek se řadí především kvalita vyráběného piva, která bude zajištěna českými surovinami a dlouhodobými zkušenostmi sládka (majitele). Sládek již působil v pivovaru, kde si vytvořil dobré kontakty s kvalitními a cenově přístupnými dodavateli a může je ve svém minipivovaru uplatnit. V poslední době stoupá poptávka po speciálních pivech, na které se minipivovar zaměřuje. Společnost disponuje vlastními prostory, tedy není na nikom závislá.

Slabé stránky

Fakt, že se jedná o nový podnik, a tedy jeho značka zatím nemá vybudované dobré jméno a z počátku bude mít vysokou zadluženost, je jednoznačně slabou stránkou. Minipivovar zejména zpočátku nebude mít možnost věnovat větší objem financí do marketingu, propagace a vývoje nových druhů piv. Sice se minipivovar bude nacházet u hlavní silnice, ale pro zásobování budou muset větší automobily vždy stát na silnici, z důvodu malého parkovacího místa.

Příležitosti

Největší příležitostí a plánem do budoucna je vybudování pivnice v prostorách minipivovaru. Rozšíření nabídky piv, vývoj nového produktu či exkurze po minipivovaru mohou mít pozitivní vliv na stávající i nové potenciální zákazníky. Po čase může společnost začít expandovat také na vzdálenějším území a oslovit nové odběratele.

Hrozby

Pro všechny nově založené pivovary a minipivovary je hrozbou vysoká konkurence zejména v podobě velkých pivovarů, jelikož mají nižší ceny a rychleji reagují na změny. V poslední době také vznikají malé pivovary, které se zaměřují na speciální druhy piva. Takováto velká hrozba může způsobit za určitých podmínek přetažení a nezáměr zákazníků. Případná špatná úroda, kvalita, změny v legislativě či vzrůstající trend zdravého životního stylu může velmi výrazně ovlivnit minipivovar.

4.3.4 Marketingový mix

Produkt

Produktem minipivovaru je pivo se speciálními příchutěmi vařené přímo v minipivovaru. Pivo bude určeno především pro zákazníky, kteří se nebojí vyzkoušet speciální příchutě piva. Minipivovar bude ze začátku nabízet zákazníkům 4 druhy piva. Spodně kvašený světlý speciál 13° a svrchně kvašené medové pivo 14°, borůvkové pivo 11° a IPA 15°. Všechny druhy piva budou prodávány ve skleněných lahvích o objemu 0,5 litru a v sudech o objemu 20 litrů. Stáčení do lahví i sudů probíhá přímo v minipivovaru pomocí speciálního nástavce. Cena lahví je započítána do ceny piva v lahvi, ale při vrácení vznikne sleva rovná ceně lahve. Sudy budou zapůjčovány za zálohu 2 000 Kč. Zároveň je také možnost stáčet do vlastních dovezených sudů, případně lahví. Sudy i skleněné lahve jsou po stáčení označeny etiketou s logem minipivovaru Jedna, což přispívá k propagaci společnosti.

Postupem času se budou produkty doplňovat případně obměňovat novými speciálními příchutěmi, aby se nestaly fádními. Po ustálení zisků by měla být vyvinuta další netradiční příchutě např. zázvorové pivo, vanilkové pivo, nealkoholické ochucené pivo vhodné zejména na letní měsíce a další speciální příchutě. Příchutě se po čase vyberou na základě preferencí zákazníků.

Cena

Výše ceny je stanovena podle všech nákladů potřebných pro výrobu a nákladů spojených s výrobou tzn. náklady na suroviny, spotřebu energie, mzdy, spotřební daň a další. Celkové ceny jsou stanoveny tak, aby zahrnovali dobrou kvalitu piva, korespondovaly s cenami konkurence a zároveň nebyly příliš vysoké pro obyvatele místní vesnice a okolí. Výpočet cen jednotlivých druhů piv je proveden na základě spotřeby na výrobu 1 hl piva zobrazený v tabulce 4. V tabulce 5 jsou uvedeny předpokládané ceny pro začátek podnikání. Ceny jsou odvozené od kalkulací uvedených v přílohách 1 – 4. V kalkulacích je počítáno, že lahve a sudy budou vratné, proto není předpoklad, že bude potřeba dokupovat tolik lahví a sudů. Všechny režie jsou vypočteny podle přírážky, kde rozvrhovou základnou je přímý materiál. Rozdělení celkového ročního objemu u jednotlivých druhů na sudy a lahve je prozatím v poměru 2 : 1. Do dalších let se může změnit podle poptávky a zájmu zákazníků.

Tabulka 4 spotřeba surovin na výrobu 1 hl piva

| Základní surovina | Spotřeba |
|-------------------|----------|
| Voda | 5 hl* |
| Slad | 18 kg |
| Chmel | 300 g |
| Kvasnice | 34,5 g |

Zdroj: vlastní zpracování (PIVO PRAHA s.r.o.)

* z toho 3 – 4 hl je odpadní voda

Tabulka 5 předpokládané ceny jednotlivých druhů piva

| Druh piva | Cena (0,5 l) | Cena (30 l) |
|--------------------|--------------|-------------|
| Medové pivo 14° | 34,9 Kč | 2 100 Kč |
| Borůvkové pivo 11° | 30,9 Kč | 1 870 Kč |
| IPA 15° | 31,9 Kč | 1 920 Kč |
| Světlý speciál 13° | 26,9 Kč | 1 620 Kč |

Zdroj: vlastní zpracování

Podpora prodeje

Zprvu bude nutné nově vznikající a neznámý minipivovar co nejvíce zviditelnit, aby se dostal co nejvíce do podvědomí lidí. Zejména je důležité oslovit občany, kteří by se mohli stát novými zákazníky případně nalákat i jiné potenciální zákazníky.

Pro informování a nalákání místních poslouží především reklamní letáčky rozdávané známým a možné k rozebrání na veřejných místech v obci a okolních obcích a městech. Dále budou využity plakáty na vývěskách v Horní Čermné a vedlejších obcích a městech, propagace v místním tisku a využití místního rádia na nalákání lidí na otevření minipivovaru.

Nezbytným krokem zejména pro oslovení mladší generace bude využití sociálních sítí, kde je v dnešní době připojených spousta lidí, zejména Facebook a Instagram. Na těchto sítích se lidé budou informovat o aktuální nabídce, novinkách minipivovaru, akcích, na kterých bude možné si produkty zakoupit apod.

Budou vytvořeny webové stránky, kde se zákazníci budou snadno orientovat. Smyslem stránek bude snadno získat potřebné informace o společnosti a detailní informace o druzích piv obohacených o obrázky. Zároveň bude možné si na těchto stránkách objednat produkty nebo kontaktovat minipivovar.

Minipivovar se bude také zviditelňovat na různých akcích pořádaných v obci Horní Čermná a okolních obcích a městech, kde bude prodávat své produkty. Mezi tyto akce patří např. Pivní slavnosti (Horní Čermná), Mezinárodní folklorní festival Čermenské slavnosti (Dolní Čermná), UNDER DARK MOON (Dolní Čermná), Benátská noc (Bystřec), Majáles (Lanškroun) či Lanškrounská kopa (Lanškroun).

Distribuce

Veškeré produkty minipivovaru bude od počátku možné zakoupit jednak přes e-shop na webových stránkách minipivovaru a jednak přímo v prostorách minipivovaru. Větší množství je potřeba si objednat přes formulář na webových stránkách, telefonicky, případně osobní dohodou. Vyzvednutí objednaného zboží či nakoupení menšího množství je možné v časech 9 – 11 a 13 – 17 hod.

Produkty budou dodávány také do okolních restaurací, hospod a pivnic, kde budou produkty minipivovaru Jedna prodávány.

Dalším místem, kde bude možné zakoupit výrobky minipivovaru, budou akce a festivaly konané v místní obci a okolních obcích a městech.

Do budoucna je předpokladem vybudování a otevření restauračního zařízení přímo v prostorách minipivovaru, kde se pivo bude prodávat zákazníkům.

Zákazníci

Hlavní cílovou skupinou minipivovaru, komu budou produkty nabízeny, jsou všichni lidé starší 18-ti let a ti, kteří se nebojí zkusit „nové věci“. Zejména se bude zaměřovat na milovníky piva a obyvatele obce Horní Čermná, kde minipivovar bude mít své sídlo. Dalšími zákazníky budou obyvatelé okolních obcí a měst v určitých restauracích a hospodách, kam bude pivo dodáváno. Další skupinou, na kterou se bude minipivovar zaměřovat, budou účastníci akcí konaných v obci Horní Čermná a blízkém okolí.

Volba speciálních příchutí se vždy bude sestavovat tak, aby si každý zákazník pro sebe našel dle své chuti ten nevhodnější produkt. Z počátku budou vyráběny čtyři druhy piva. Borůvkové a medové pivo je zaměřeno zejména na zákazníky, kteří nemají tolik rádi hořkou chuť piva a rádi zkusí nové příchutě. Další dva druhy IPA a světlý speciál bude určen především pro milovníky klasického piva s různou stupňovitostí a obsahem alkoholu.

Do budoucna po vybudování restauračního zařízení ve stávajících prostorách minipivovaru bude třeba se zaměřit také na zákazníky, kteří budou nejvíce a nejčastěji pivnici navštěvovat. Dle jejich preferencí a také dle preferencí ostatních největších odběratelů se později přidá nová speciální příchutě piva.

Velikost trhu

Prostory minipivovaru budou zakoupeny v blízkosti středu obce Horní Čermná u hlavní silnice směrem na Lanškroun a Dolní Čermnou odbočující také na Bystřec a Horní a Dolní Třešňovec. Zároveň se ve středu obce nachází autobusová zastávka veřejné dopravy. Proto je v tomto místě největší koncentrace obyvatelů obce všech věkových skupin a také okolních obcí a měst.

Největší odběr produktu je z počátku počítán na trhu B2B v okolních restauracích, hospodách a pivnicích, které budou pravidelně odebírat větší množství piva.

Výše prodejů na B2C trhu bude velmi variabilní dle akcí konaných v blízkém okolí a dle jednotlivých přímých zákazníků, kteří přijdou přímo do pivovaru nebo si pivo objednájí přes webové stránky.

Do budoucna je plánované vybudovat pivnici v prostorách minipivovaru, kde se budou prodávat všechny druhy vyrobeného piva z minipivovaru doplněné o menší občerstvení dle zájmu zákazníků a náročnosti na přípravu. Tímto by vzrostly prodeje na trhu B2C, a pokud by se zájem restaurací a hospod snížil, pokryly by se tak příjmy z trhu B2B.

Analýza konkurence

Konkurence v odvětví pivovarnictví je velmi rozlehlá. Sice se v pardubickém kraji nachází velké pivovary, ale nejsou v okrese Ústí nad Orlicí tolik rozšířené. V každém obchodě je možnost si pivo z velkých pivovarů pro domácí potřebu zakoupit. Také v restauracích, hospodách a pivnicích jsou čepovány piva především z velkých pivovarů. Mezi nejoblíbenější pivovary dle soutěže České pivo se řadí HOLBA, Staropramen, Bernard, ZUBR, Budějovický Budvar, Velkopopovický Kozel, z nichž nejbližší je pivovar HOLBA.

Konkurence v podobě minipivovarů také není zanedbatelná a v poslední době se velmi rozmáhá. Některé jsou zaměřeny pouze na výrobu piva a jeho prodej, jiné jsou navíc rozšířené o restaurační zařízení. V České republice se nachází kolem 500 minipivovarů a každý rok přibývají nové a nové. Přestože existuje tolik minipivovarů, je na trhu dostatek místa pro vznik nových minipivovarů. Je však důležité vybrat si vhodné umístění, kde konkurence vůbec nezasahuje, či je nízká. Nejbližší minipivovary a také největší konkurenti jsou minipivovar U černého medvěda (Jablunné nad Orlicí), Letohradský jeleň (Žamberk), Žamberecký kanec (Žamberk), Faltus (Česká Třebová) a Welzl (Zábřeh).

4.3.5 Ziskovost subsektoru

Bariéry pro vstup a výstup

- Neochota zákazníků zaplatit za kvalitu produktů
- Investiční náročnost
- Neoslovení potenciálních zákazníků
- Legislativní změny

Etapa životního cyklu

Produkty minipivovaru se nacházejí ve fázi růstu. Pro společnost je velmi snadné upravit výrobu piva podle konkurence, ročního období nebo přání zákazníků. Zároveň v této fázi je velmi důležité si udržet své zákazníky, případně si najít nové zákazníky a vybudovat si u nich dobré jméno. Tato etapa pro společnost znamená největší předpoklad pro tvorbu zisku.

Síla dodavatelů

Na trhu existuje mnoho dodavatelů, kteří dodávají do pivovarů a minipivovarů všechny potřebné suroviny. Ze škály všech dodavatelů bude společnost vybírat dle kvality, spolehlivosti a ceny. Pokud se ceny razantně zvýší, vzroste nespokojenost či vzniknou jiné problémy, je možné dodavatele změnit. Proto je síla dodavatelů nízká.

Síla odběratelů

Pro minipivovar jsou odběratelé velmi důležití a bez nich by společnost neměla žádný zisk. V okolí Horní Čermné se nachází přibližně 16 000 obyvatel, z nichž zhruba polovina jsou pro minipivovar potenciální zákazníci. Do budoucna je možné dodávat i do vzdálenějších obcí a přilákat nové zákazníky. Síla odběratelů je vyšší, protože minipivovar je závislý na menším množství zákazníků především obyvatel obce Horní Čermná a nejbližším okolí.

4.3.6 Marketingová strategie

Minipivovar Jedna vždy bude mít snahu vyhovět všem zákazníkům ve všech věkových kategoriích, čímž si zajistí vracející se zákazníky a jistou výhodu u konkurence. Strategií společnosti bude především odlišit se od velkých pivovarů a také ostatních malých výrobců piva tím, že bude vyrábět speciální příchutě piva a bude udržovat jejich kvalitu. Společnost tak místním obyvatelům a obyvatelům okolních obcí a měst nabídne něco nového a získá si je. V budoucnu je plánováno vybudovat restaurační zařízení přímo v prostorách minipivovaru, čímž se přilákají noví zákazníci. Také se za symbolický poplatek umožní nahlédnout do prostorů minipivovaru, jak se pivo vyrábí a ochutnat vyráběné speciální příchutě piva.

4.3.7 Výrobní program

Maximální výrobní kapacita všech druhů piva je omezená objemem zakoupeného minipivovaru MODULO CLASSIC 1002SSM-CF1500C, což je 1 500 hl svrchně kvašeného piva nebo 900 hl spodně kvašeného piva. V prvním roce je předpoklad nižšího výstavu než v dalších letech o více než 50 %. Důvodem je především delší rozběh pivovaru, než se jednotlivé druhy piva uvaří. Roční výstav během prvních deseti let je předpokládán kolem 600 hl, což se vejde do kapacity minipivovaru. V jedné várce bude uvařeno 10 hl piva. Všechny druhy piva budou stáčeny do lahví a sudů. Z jedné várky budou ze začátku 2/3 stočeny do sudů o objemu 30 l a 1/3 do lahví o objemu 0,5 l, pokud budou potřeby zákazníků jiné, poměr stáčení se změní podle jejich zájmů. Níže je uveden roční plánovaný výstav jednotlivých druhů piv pro prvních deset let. Výstav jednotlivých druhů tak, jak jsou seřazeny v tabulce, je vždy v poměru 5 : 7 : 10 : 8. Je předpokládáno, že celý objem výroby se prodá.

Tabulka 6 předpokládaný výstav jednotlivých druhů piv

| Množství (hl) | Medové pivo | Borůvkové pivo | IPA | Světlý speciál | Celkem |
|---------------|-------------|----------------|--------|----------------|--------|
| 1 rok | 70 hl | 50 hl | 100 hl | 80 hl | 300 hl |
| 2 rok | 112 hl | 80 hl | 160 hl | 128 hl | 480 hl |
| 3 rok | 133 hl | 95 hl | 190 hl | 152 hl | 570 hl |
| 4 rok | 140 hl | 100 hl | 200 hl | 160 hl | 600 hl |
| 5 rok | 140 hl | 100 hl | 200 hl | 160 hl | 600 hl |
| 6 rok | 147 hl | 105 hl | 210 hl | 163 hl | 630 hl |

Zdroj: vlastní zpracování

Průměrné roční předpoklady tržeb

Tržby byly vypočítány dle výše odhadnutého vyrobeného množství jednotlivých druhů piva za prvních deset let a předpokládaných odhadnutých cen uvedených v kapitole 4.3.4 Marketingový mix v tabulce 5.

Tabulka 7 předpokládané tržby pro prvních 10 let

| Tržby (Kč) | Medové pivo | Borůvkové pivo | IPA | Světlý speciál | Celkem |
|------------|-------------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| 1 rok | 489 533 | 311 000 | 639 333 | 431 467 | 1 871 333 |
| 2 rok | 783 253 | 497 600 | 1 022 933 | 690 347 | 2 994 133 |
| 3 rok | 930 113 | 590 900 | 1 214 733 | 819 787 | 3 555 533 |
| 4 rok | 979 067 | 622 000 | 1 278 667 | 862 933 | 3 742 667 |
| 5 rok | 979 067 | 622 000 | 1 278 667 | 862 933 | 3 742 667 |
| 6 rok | 1 028 020 | 653 100 | 1 342 600 | 902 080 | 3 929 800 |

Zdroj: vlastní zpracování

4.4 Materiálové vstupy a dodávky

Pro realizaci projektu je potřeba zajistit a vybavit prostory, zavést přívod elektrické energie, vody a odpadů, internetu a plynu a zabezpečit nákupy surovin (chmel, slad, kvasnice, med a borůvky) a pomocného materiálu (láhve na pivo s uzávěry a sudy s víčkem) na výrobu piva. K tomu je potřeba zajistit ty nejvhodnější dodavatele, kteří budou vybíráni podle kvality zboží, spolehlivosti dopravy, ceny a referencí.

Suroviny

Tabulka 8 přehled surovin a dodavatelů

| Suroviny | Cena | Dodavatel |
|---------------------------------|----------------------------|--|
| Voda | 88,33 Kč/ 1 m ³ | Vodovody a kanalizace Jablonné nad Orlicí a.s. |
| Slad mnichovský | 23 Kč/ 1 kg | Breerex |
| Slad plzeňský český | 20,4 Kč/ 1 kg | Breerex |
| Slad karamelový | 29 Kč/ 1 kg | Breerex |
| Slad pšeničný | 22 Kč/ 1 kg | Breerex |
| Slad BEST PALE ALE | 25 Kč/ 1 kg | Breerex |
| Chmel žatecký poloraný červeňák | 479 Kč/ 1 kg | Pivotéka.cz |
| Chmel Premium | 320 Kč/ 1 kg | Pivotéka.cz |
| Chmel Sládek | 320 Kč/ 1 kg | Pivotéka.cz |
| Kvasnice Safale US-05 svrchní | 1 455 Kč/ 0,5 kg | Pivotéka.cz |
| Kvasnice Saflager S-23 spodní | 2 369 Kč/ 0,5 kg | Pivotéka.cz |
| Med | 105 Kč/ 1 kg | Vojtěch Formánek |
| Borůvky | 75 Kč/ 1 l | Výkup od dobrovolníků |

Zdroj: vlastní zpracování

Pro výrobu piva bude potřeba zařídit dodávky. Voda bude zajišťována z vodovodu společností Vodovody a kanalizace Jablonné nad Orlicí a.s. a bude nakupována za cenu 88,33 Kč/m³. Voda, která tvoří surovinu piva, musí projít oxidací a filtrací, aby se zlepšila její tvrdost a odstranila nežádoucí chuť kovu. Tento stroj je součástí vybavení minipivovaru, tedy bude dodán od společností BREWERY SYSTEM.

Další surovinou pro výrobu piva je slad, který bude zajišťovat společnost Breerex. Celkem bude pro výrobu všech jednotlivých druhů potřeba pět druhů sladu. Slad BEST MUNICH (mnichovský) bude dodáván za cenu 23 Kč/kg. Slad BEST PALE ALE bude dodáván za cenu 25 Kč/kg. Slad BEST PILSEN MALT (plzeňský slad) bude dodáván za cenu 20,4 Kč/kg. Slad BEST CARAMEL PILS (karamelový) bude dodáván za cenu 29 Kč/kg. Slad BEST WHEAT MALT (pšeničný) bude dodáván za cenu 22 Kč/kg. Všechny slady budou dodávány v baleních po 25 kg.

Třetí surovinou výroby piva je chmel zajišťovaný společností Pivotéka.cz. Chmel se prodává v balení po 1 kg. Dohromady na výrobu těchto konkrétních druhů piv je třeba tří

druhů chmelu. Jedním z nich je Žatecký poloraný červeňák za cenu 479 Kč/kg. Dalším je chmel Premiant za cenu 320 Kč/kg. Posledním je chmel Sládek za cenu 320 Kč/kg. Všechny druhy chmelu jsou ve formě granulí.

Poslední základní surovinou pro výrobu piva jsou kvasnice. Pro výrobu stanovených druhů piv na začátku podnikání budou využity dva druhy. Pro svrchní kvašení u borůvkového, medového piva a IPA budou využity kvasnice Safale US-05 dodávané v balení 0,5 kg za cenu 1 455 Kč/0,5kg. Pro spodní kvašení u světlého speciálu budou využity kvasnice Saflager S-23 dodávané v balení 0,5 kg za cenu 2 369 Kč/ 0,5 kg.

Do medového piva navíc přijde med, který bude dodáván od soukromníka Vojtěcha Formánka za cenu 120 Kč/kg.

Do borůvkového piva jsou zapotřebí borůvky, které budou vykupovány od místních dobrovolníků a dobrovolníků z okolí za cenu 70 Kč/l.

Doprava je u společnosti Pivotéka.cz nad 10 000 Kč zdarma, což se bude minipivovar snažit nejvíce využívat, jinak cena dopravy bude 130 Kč za balík do 30 kg. Při vyšší hmotnosti se účtují další poplatky. Doprava u společnosti Breerex je zdarma při objednávce nad 1 000 g. Od této společnosti bude ve velkém množství nakupován slad, vždy přibližně jednou za čtvrt roku podle zásob a tak, aby byla doprava zdarma. Při objednávce obsahující nižší množství než 1 000 g je doprava do 10 kg za 130 Kč, do 30 kg za 190 Kč, do 50 kg za 977 Kč, do 100 kg za 1 824 Kč a do 800 kg za 3639 Kč.

Pomocný materiál

Tabulka 9 pomocný materiál

| Pomocný materiál | Cena | Dodavatel |
|-----------------------------|----------|------------------|
| Skleněná láhev 0,5 l | 6,29 Kč | PPCentrum, s.r.o |
| Korunka 26 mm 1 ks | 0,395 Kč | Pivotéka.cz |
| Etiketa 1 ks | 0,57 Kč | HARON |
| Revitalizovaný keg sud 30 l | 1 790 Kč | Beerex |
| Plastové víčko 1 ks | 4 Kč | Pivotéka.cz |

Zdroj: vlastní zpracování

Pro stáčení piva budou potřeba lahve a sudy. Lahve budou nakupovány o objemu 0,5 l od PPCentrum, s.r.o. Na lahve se budou nakupovat korunky (víčka) od Pivotéka.cz v balení 200 ks za cenu 76 Kč a etikety od společnosti HARON v balení 12 000 ks za cenu 0,57 Kč/ks. Celkem bude na lahve vybírána vratná záloha 7 Kč. Sudy budou nakupovány od společnosti Breerex. Na sudy budou od společnosti Pivotéka.cz nakupovány ochranná víčka za cenu 4 Kč/ks. Celkem se na revitalizované sudy bude vybírat vratná záloha 2 000 Kč.

Neustále se bude ponechávat určitá rezerva sudů a lahví přibližně na výrobu piva během třech měsíců. To znamená, že například v prvním roce bude potřeba celkem 666 ks sudů a 20 080 ks lahví, ale protože jsou sudy i lahve vratné, nebude jich potřeba tolik. Je počítáno, že minimálně každý měsíc se bude dodávat do okolních restaurací,

hospod a pivnicí, tedy budou se plné sudy a láhve vyměňovat za prázdné. Na začátku se nakoupí zásoby sudů a lahví na šest měsíců tj. 340 sudů a 10 000 ks lahví. Poté se budou sudy a lahve podle potřeby a zvyšující se poptávky dokupovat vždy tak, aby byla rezerva na následující tři měsíce.

Utilities (tzv. energie)

Tabulka 10 energie

| Utilities | Cena (Kč/měsíc) |
|-----------|-----------------|
| Voda | 4 100 Kč |
| Elektřina | 14 456 Kč |
| Plyn | 2 864 Kč |
| Internet | 395 Kč |

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce 10 jsou uvedeny a vyčísleny všechny energie, které minipivovar měsíčně spotřebuje. Dodavatel vody bude Vodovody a kanalizace Jablonné nad Orlicí a.s. Ve výše uvedené měsíční ceně za vodu není zahrnuta voda potřebná pro výrobu piva. Dodavatelem elektřiny a plynu bude E.ON, dodavatel internetu bude OMEGA.

Náhradní díly

Náhradní díly pro vybavení minipivovaru bude zajišťovat společnost BREWERY SYSTEM.

4.5 Lokalita, místo výstavby a prostředí

4.5.1 Lokalita

Podstatným požadavkem majitele (sládky) při výběru lokality bylo umístění v obci Horní Čermná. Proto výběr lokality pro minipivovar Jedna byl již z počátku jasný, jelikož majitel pochází z obce Horní Čermná, má v dané lokalitě přehled o konkurenci a potenciálních zákaznících a tato oblast je mu velmi blízká. Tento požadavek musí být splněn, tedy není třeba vybírat konkrétní okres, jelikož je již daný. Tato obec má přibližně 1 000 obyvatel a nachází se v Pardubickém kraji, v okrese Ústí nad Orlicí, zhruba 20 km od okresního města Ústí nad Orlicí a přibližně 24 km od České Třebové.

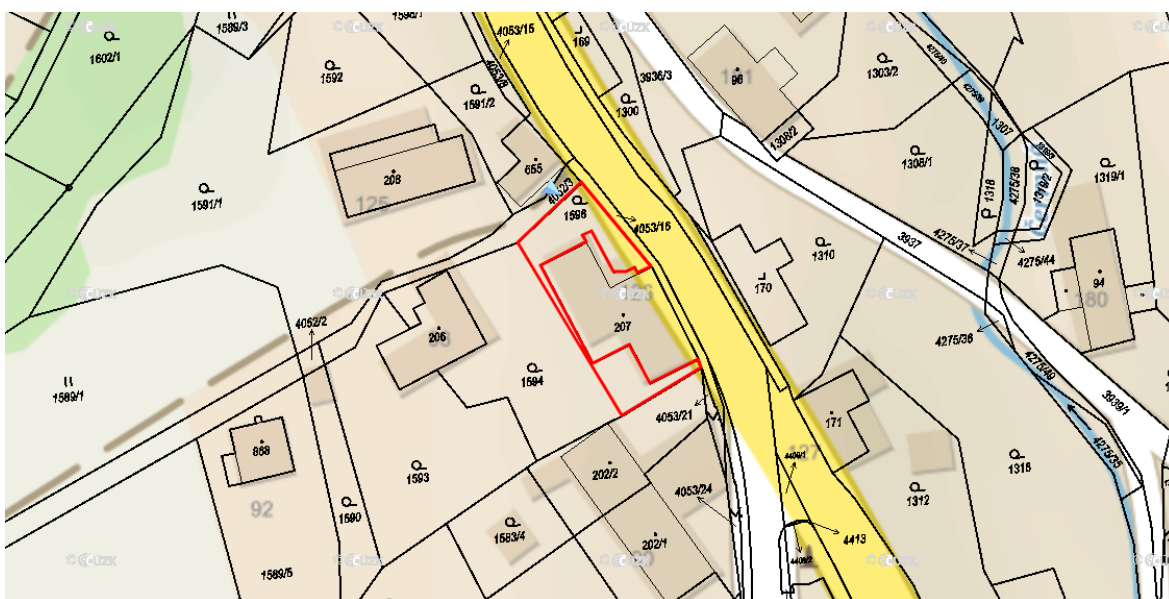
Velkou výhodou pro minipivovar je absence restaurace, hospody či pivnice v obci, kde by si obyvatelé mohli pivo koupit ve větším množství. Další výhodou jsou turisté přijíždějící na mezinárodní festival. Proto je tato lokalita vhodná pro vybudování minipivovaru.

4.5.2 Místo

Rozhodnutí o konkrétním místě minipivovaru je odvozené od velikosti pozemku a stavby, aby se tam celý minipivovar vešel a bylo možné tyto prostory do budoucna určitým způsobem rozšířit či z nějaké části vybudovat restaurační zařízení. Dalším

důležitým faktorem pro výběr místa je dostatečná koncentrace lidí, která je výhodná pro budoucí vybudování restauračního zařízení a náhodné kolemjdoucí, dobrá dopravní dostupnost a dostupnost dostatečné pracovní síly.

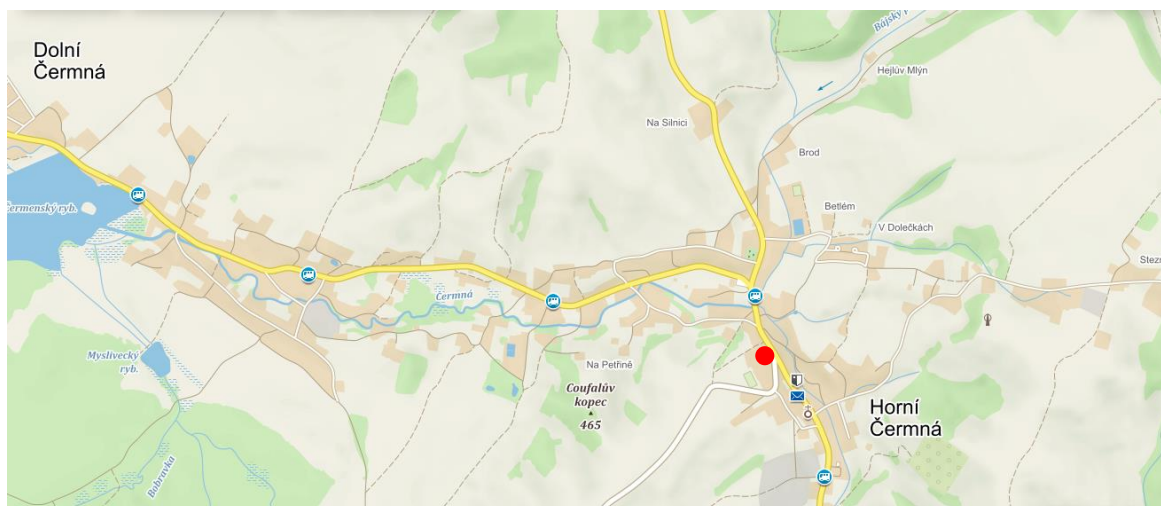
Dle názoru investora (majitele) bude nejvhodnější sídlo minipivovaru v obci Horní Čermná čp. 126. Tato pozice je pro majitele velmi výhodná, jelikož se nachází v blízkosti středu obce u hlavní silnice. Ve středu obce se nachází autobusová zastávka linkové dopravy a občanské vybavení, je zde tedy největší koncentrace lidí, a je tedy velmi pravděpodobné, že se potenciální zákazníci v minipivovaru zastaví např. cestou domů. Celková výměra zahrady je 349 m² a budova má rozlohu 392 m². Na zahradě vedle a částečně před budovou je plánováno půdu zarovnat a zpevnit, aby zde bylo možné alespoň částečné parkování potenciálních zákazníků, parkování vlastní dodávky a parkování dopravců dodávající suroviny a obalový materiál.



Obrázek 4 mapa katastrů budoucího minipivovaru a okolí
Zdroj: ikatastr.cz

Stávající objekt je pouze přízemní a má potřebnou výšku pro výstavbu minipivovaru, což jsou 3,8 m. Celkový prostor má rozlohu 392 m² a je rozdělený do dvou částí. V jedné části (176 m²) se po rekonstrukci bude nacházet sklad surovin, horký blok (šrotování, vystírání, rmutování, scezování, chmelovar a chlazení mladiny), studený blok (kvašení, ležení a dozrávání), stáčírna (oplachování lahví a sudů, stáčení piva do lahví a sudů), sklad obalového materiálu (lahve, sudy, korunky na lahve, víčka na sudy a etikety), zázemí pro zaměstnance a kancelář. V druhé části budovy (216 m²) je do budoucna plánované vybudování restauračního zařízení. Tyto prostory budou z počátku využity pro skladování surovin, hotového zboží a obalového materiálu.

Celý objekt se nachází v blízkosti středu obce u hlavní silnice směrem na město Lanškroun a obce Dolní Čermná, Verměřovice a Petrovice odbočující také na obec Bystřec a obce Horní a Dolní Třešňovec. Ve středu obce se nachází autobusová zastávka linkové dopravy a občanské vybavení, proto je zde velká pravděpodobnost největší koncentrace všech obyvatel.



Obrázek 5 mapa Horní Čermné s umístěním minipivovaru
Zdroj: Mapy.cz

Objekt bude nakoupen za 650 000 Kč a bude provedena potřebná rekonstrukce prostorů, jejíž odhadovaná cena bude přibližně 795 000 Kč. Jsou zde zahrnuty náklady na vnitřní prostory, aby splňovaly hygienické předpisy (úprava povrchu stěn a podlah, kanálek na odtok odpadní vody a dostatečné množství umyvadel), zavedení elektroinstalace, přívod vody a odpadů, výměnu oken a dveří, zateplení celého objektu, klimatizaci a topná tělesa a sociální zařízení.

4.6 Technologie a vybavení

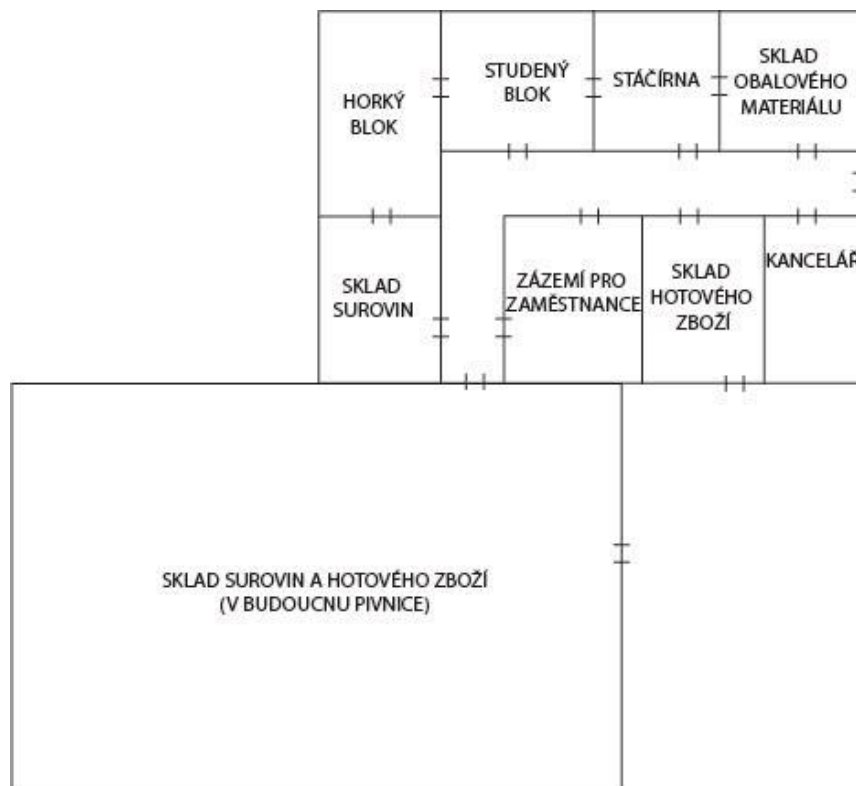
4.6.1 Technologie

Výběr technologie a jejího dodavatele je pro budování minipivovaru velmi důležitým a zásadním krokem. Správným výběrem si majitel ušetří náklady a čas. Při výběru je potřeba zaměřit se zejména na kvalitu zařízení, potrubní propojení, komplexnost řešení zařízení a inženýring. Na trhu se nachází spousta dodavatelů, avšak ne všichni poskytují kvalitní zařízení. Pro minipivovar Jedna byl vybrán Czech brewery system s.r.o., který se řadí mezi dodavatele s kvalitními produkty. Cena zařízení se odlišuje od objemu zařízení. Pro minipivovar Jedna byl vybrán minipivovar MODULO CLASSIC 1002SSM-CF 1500C, který má maximální objem 1 000 až 4 000 l piva na den, 1 500 hl za rok svrchně kvašeného piva nebo 900 hl ročně spodně kvašeného piva. Cena této konfigurace pivovaru se pohybuje v rozmezí 5,6 mil. – 6,7 mil. korun dle výběru topného systému, externího či integrovaného chladicího zařízení, třídy kvality a osvědčení. Veškeré modely minipivovarů vyráběné touto společností lze snadno přestavit, rozšířit či změnit dle potřeby. (CZECH BREWERY SYSTEM, 2019)

Společnost Czech brewery system s.r.o. vyrábí zařízení z nerezů. Tento materiál má své výhody i nevýhody. Mezi hlavní výhody patří velmi dlouhá životnost zařízení, je téměř nekonečná. Naopak nevýhodou je vysoká cena zařízení, která je rozdílná dle maximálního ročního objemu vyrobeného piva.

Důležitým faktorem pro konkrétní zvolený model minipivovaru je, aby minimální výška prostorů byla 3,8 m. Dále také musí mít prostory dostatečnou velikost, aby tam minipivovar mohl být umístěn. Zvolený model minipivovaru zabírá celkem 70 m² a celková velikost části budovy, kde se bude minipivovar nacházet, je 176 m², je tedy dostačující.

Rozdělení místností je znázorněno na obrázku 6. Všechny prostory budou vybaveny a zajištěny tak, aby splňovaly hygienické požadavky. Zázemí pro zaměstnance bude vybaveno skřínkami, stolem, židlemi, sociálním zařízením, malou kuchyňskou linkou s mikrovlnou troubou, lednicí a příbory. Kancelář bude vybavena zejména pro potřeby účetní a sládka, tedy každý zde bude mít vlastní stůl židli a úložný prostor na důležité dokumenty. Velkou výhodou při manipulaci s pivem je uspořádání jednotlivých místností přesně podle výroby tak, aby se s ním zbytečně nemuselo manipulovat z jedné strany objektu na druhou stranu. Nejprve se suroviny dopraví na mlýnek do horkého bloku. V této místnosti také bude stroj na vaření mladiny. Poté se mladina ochladí kompaktní jednotkou na chlazení a provzdušňování mladiny ve stejné místnosti. Následně putuje mladina hadicemi do studeného bloku do fermentačních jednotek, kde proběhne kvašení a poté zrání piva. Dále přichází na řadu stáčení piva probíhající ve vedlejší místnosti, která má zároveň vedle sebe také sklad obalového materiálu, není tedy potřeba sudy, víčka, lahve, korunky a etikety daleko nosit. Po stočení piva do sudů nebo lahví se přímo přes chodbu převezou do skladu hotového zboží. Tento sklad má přímý přístup ven a zákazníkovi se zbožím přímo předá.



Obrázek 6 prostorové řešení minipivovaru
Zdroj: vlastní zpracování

Vybavení

Pro minipivovar Jedna byl zvolen tedy MODULO CLASSIC 1002SSM-CF 1500C s elektrickým topným systémem, integrovaným chladicím systémem, standardní kvalitou a osvědčením PED. Tento model se skládá z elektrického mlýnku na slad MM-503WR o výrobní kapacitě 400 – 500 kg za hodinu. Součástí modelu je také kompaktní varný modul pro vaření mladiny, který je nejdůležitějším krokem v procesu vaření piva. Tento stroj má maximální objem 1 180 litrů, potřebný pro výrobu přibližně 1 000 litrů piva. Další částí je kompaktní energetický modul, který funguje jako zdroj energie pro minipivovar. Stavebnicový model obsahuje také modul na chlazení mladiny a vody, který chladí a provzdušňuje mladinu nádržemi se studenou a teplou vodou. Modul zahrnuje také dvě fermentační jednotky s integrovanými chladiči, jednu o maximálním objemu 2x 2 000 litrů, kde probíhá proces kvašení, zrání piva pod tlakem a izobarické plnění piva do sudů nebo do lahví. Součástí jsou také pivovarské doplňky a nářadí potřebné pro výrobu např. alcoholmeter, čerpadlo, redukční ventil, nerezový schůdkový žebřík, chlazení vzorků, měřicí tyč na konvici, sběrač kvasinek, spojku na pivní hadici a další. Poslední položkou je spojovaný materiál, který tvoří hadice a trubky propojující jednotlivé zařízení mezi sebou. (CZECH BREWERY SYSTEM, 2019)

Tabulka 11 vybavení minipivovaru

| Vybavení | Požizovací náklady |
|--|---------------------|
| Mlýnek na slad MM-503EWR | 100 251 Kč |
| Stroj na vaření mladiny | 2 479 842 Kč |
| Kompaktní energetický modul | 1 029 267 Kč |
| Modul pro chlazení mladiny a vody | 529 308 Kč |
| Fermentační jednotky s integrovanými chladiči (4x) | 888 435 Kč |
| Pivovarské příslušenství a nářadí | 124 173 Kč |
| Spojovací materiál | 93 150 Kč |
| Sada pro ruční plnění nápojů do lahví, uzavření a označování lahví | 150 255 Kč |
| Stroj pro ruční oplach a plnění KEG sudů | 158 166 Kč |
| Instalace wifi sítě + router | 999 Kč |
| Dodávka Citroen | 340 000 Kč |
| Notebook, tiskárna | 20 000 Kč |
| Zázemí pro zaměstnance + kancelář (skřínky, stůl, židle,...) | 25 000 Kč |
| Celkem | 5 938 846 Kč |

Zdroj: vlastní zpracování

4.6.2 Stavební práce

Původní prostory je třeba zrekonstruovat. Celý objekt je potřeba zateplit a následně upravit fasádu. Dále je potřeba rozdělit celý prostor na jednotlivé místnosti, zajistit pří- vodu vody a odpadů, rozvody elektřiny a plynu, nainstalovat klimatizaci a topná tělesa. Prostory je nutné vybavit tak, aby splňovaly hygienické požadavky, tj úprava povrchu

stěn a podlah, kanálek na odtok odpadní vody a dostatečné množství umyvadel. Celkové náklady na rekonstrukci se odhadují přibližně na 800 000 Kč.

Tabulka 12 stavební práce

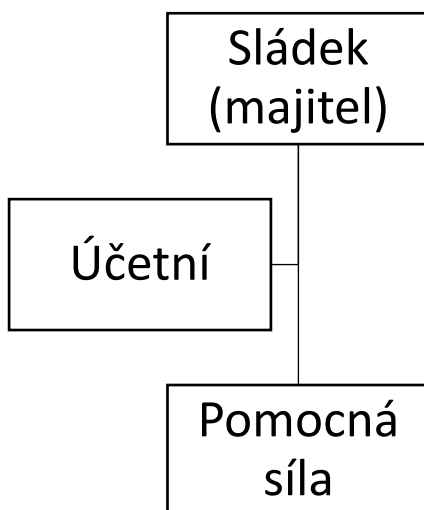
| Stavební práce | Náklad (Kč) |
|---------------------------------|-------------------|
| Úprava fasády | 250 000 Kč |
| Místnosti, výměna oken a dveří | 250 000 Kč |
| Klimatizace a topná tělesa | 50 000 Kč |
| Obložení stěn a položení podlah | 100 000 Kč |
| Úprava povrchu kolem budovy | 100 000 Kč |
| Ostatní (umyvadla, toalety,...) | 25 000 Kč |
| Celkem | 795 000 Kč |

Zdroj: vlastní zpracování

4.7 Organizace a režijní náklady

4.7.1 Organizační struktura

Organizační struktura minipivovaru bude velmi jednoduchá a krátká, protože zprvu bude zaměstnávat pouze tři zaměstnance sládek (majitel), účetní a pomocná síla. Později podle potřeby budou v dalších letech přijati další brigádníci. Detailní popis jednotlivých pozic se nachází v následující kapitole 4.8 Lidské zdroje. Grafické znázornění celé organizační struktury minipivovaru je na obrázku 7.



Obrázek 7 organizační struktura minipivovaru
Zdroj: vlastní zpracování

4.7.2 Režijní náklady

Do režijních nákladů pro provozování minipivovaru se budou zahrnovat mzdové náklady sládky (majitele) a účetní, administrativní režie, vodné a stočné, opravy a údržby,

internetové připojení, sanitační prostředky, marketing, mobilní paušál, elektrická energie, plyn, odpisy, pojištění, pohonné hmoty, úroky, spotřební a silniční daň, webové stránky – doména, sudy, víčka na sudy, lahve korunky a etikety.

V tabulce 13 níže je uveden souhrn všech režijních nákladů pro první rok. Pro další roky budou náklady stejné kromě odpisů, které se budou odepisovat zrychleně a každý rok se budou měnit. Dále také sudy, víčka na sudy, lahve, korunky a etikety, budou rozdílné podle množství vyrobeného piva. Poslední položka, která se bude v dalších letech měnit, jsou úroky.

Tabulka 13 režijní náklady minipivovaru

| Položka | Měsíčně (Kč) | Ročně (Kč) |
|---|--------------|------------------|
| Mzdové náklady – účetní, sládek | 80 280 | 963 360 |
| Vodné a stočné | 500 | 6 000 |
| Opravy a údržba | 1 433 | 17 196 |
| Internetové připojení | 395 | 4 740 |
| Sanitační prostředky | 6 192 | 74 300 |
| Marketing | 1 500 | 18 000 |
| Mobilní paušál | 167 | 2 000 |
| El. energie | 12 888 | 154 651 |
| Plyn | 2 000 | 24 000 |
| Odpisy | - | 438 536 |
| Pojištění | - | 200 000 |
| Pohonné hmoty | 2 000 | 24 000 |
| Úroky | - | 95 000 |
| Spotřební a silniční daň | - | 75 102 |
| Webové stránky | - | 500 |
| Sudy + víčka + lahve + korunky +etikety | - | 340 333 |
| Celkem režijní náklady | | 2 437 719 |

Zdroj: vlastní zpracování

4.8 Lidské zdroje

Pro každou společnost a zejména její chod jsou velmi důležité někdy také nenahraditelné lidské zdroje. Především je důležité si definovat požadavky na zaměstnance, které jsou nezbytné, aby je zaměstnanec splňoval. Dále je důležité si zaměstnance správně zvolit, a pokud je to nutné proškolit na jeho pozici. Zároveň je třeba za vykonanou práci zaměstnance odměnit a zajistit jejich spokojenost, aby si je společnost i nadále udržela.

Smyslem tohoto projektu je založení společnosti vyrábějící speciální druhy piva dále pak nalezení a udržení si spolehlivých zaměstnanců. V minipivovaru Jedna budou potřeba dohromady pouze tři zaměstnanci. Nejvíce potřebným zaměstnancem pro pivovar je sládek, jehož funkci bude plnit majitel minipivovaru. Sládkovi bude se všemi

činnostmi, které se týkají vaření piva, pomáhat pomocná síla. Zprvu postačí jeden brigádník, později podle potřeby a výše ročního objemu vyrobeného piva budou přijaty další pomocné síly. Posledním zaměstnancem bude účetní. Jednoduchá organizační struktura společnosti Jedna je zobrazena v podkapitole 4.7.1 organizační struktura na obrázku 7.

Vzhledem k tomu, že sládek je majitel, nebude třeba najímat externího sládku nebo zaměstnat nového zaměstnance na tuto pozici. Na pozici účetní a brigádníka bude vy-psáno výběrové řízení. Nabídka se zveřejní na vývěsce v obci Horní Čermná a okolních obcích, na sociálních sítích a webových stránkách minipivovaru. Zájemci o jednotlivé pozice budou muset prokázat určité zkušenosti a schopnosti dle výběru pozice a musí projít ústním pohovorem vedeným majitelem společnosti.

Tabulka 14 mzdové náklady zaměstnanců minipivovaru

| Pracovník | | Sládek | Účetní | Pomocná síla | Celkem |
|--------------------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|-----------|
| Čistá mzda | | 28 220 Kč | 20 820 Kč | 9 527 Kč | 58 567 Kč |
| Záloha na daň (bez slev) | | 5 250 Kč | 3 750 Kč | 1 620 Kč | 1 620 Kč |
| Zaměstnanec | Zdravotní pojištění | 1 575 Kč | 1 125 Kč | 482 Kč | 3 182 Kč |
| | Sociální pojištění | 2 275 Kč | 1 625 Kč | 696 Kč | 4 596 Kč |
| Hrubá mzda za měsíc | | 35 000 Kč | 25 000 Kč | 10 705 Kč | 70 705 Kč |
| Zaměstnavatel | Zdravotní pojištění | 3 150 Kč | 2 250 Kč | 964 Kč | 6 364 Kč |
| | Sociální pojištění | 8 680 Kč | 6 200 Kč | 2 655 Kč | 17 535 Kč |
| Mzdové náklady celkem | | 46 830 Kč | 33 450 Kč | 14 324 Kč | 94 604 Kč |

Zdroj: vlastní zpracování

Celkové měsíční mzdové náklady minipivovaru budou činit přibližně 94 604 Kč. Pro každý měsíc platí různý počet pracovních hodin, proto jsou tyto měsíční náklady pouze orientační. Zároveň se výše mzdy pomocné síly bude odvíjet od množství vyrobeného piva. Pro první rok jsou náklady uvedeny v tabulce 14, pro další roky již budou mzdové náklady na brigádníka jiné. Celkové mzdové náklady pro první rok budou činit přibližně 1 135 248 Kč.

4.8.1 Popis jednotlivých pozic

Sládek = majitel

Hlavní funkcí sládku bude obsluha minipivovaru. Majitel bude mít své zázemí pro úřednické práce v kanceláři společně s účetní. Jako sládek bude mít na starosti vaření piva v minipivovaru, s tímto mu bude pomáhat pomocná síla. Oba přitom musí dodržovat všechny zásady, které jsou spojené s vařením piva. Dále bude doobjednávat suroviny

a obalový materiál, povede přijímací pohovory a bude se starat o marketing společnosti. Další důležitou činností sládky bude vymyšlení nových příchutí piva na základě konkurence a přání zákazníků, které by se po testování zavedli do výroby. Jeho zodpovědností je výběr dodavatelů, zajištění potřebných školení a servis zařízení. Jelikož sládek v minulosti již pracoval na pozici sládky v jiném pivovaru má přehled o jednotlivých dodavatelích a jejich zboží. Díky této praxi také získal potřebnou licenci pro vaření piva a má velké zkušenosti.

Účetní

Na pozici účetní bude přijat nejvhodnější uchazeč, který se bude ucházet o tuto pozici. Jeho náplní práce bude tvorba faktur, sestavování účetnictví, tvorba daňového přiznání. Každé dva roky bude absolvovat školení o novinkách v této oblasti. Navíc bude přijímat, evidovat a vyřizovat příchozí objednávky od zákazníků, vyřizovat telefony a komunikovat se zákazníky. Mezi základní požadavky na pozici účetní patří:

- příjemné vystupování,
- profesionální přístup,
- praxe v oboru,
- čistý trestní rejstřík.

Pomocná síla

Pomocná síla neboli brigádník bude zaměstnán na dohodu o pracovní činnosti nebo dohodu o provedení práce, přičemž celkový počet odpracovaných hodin za měsíc nikdy nebude vyšší než 110. Mezi hlavní požadavky na pozici pomocné síly patří:

- flexibilita,
- potravinářský průkaz,
- minimální věk 18.

Náplní práce brigádníka budou výpomoc při vaření piva, tedy veškeré činnosti zadané sládkem. Pro tyto práce není třeba žádné speciální vzdělání pouze proškolení o vaření piva, bezpečnosti a požární ochraně. Při vaření piva bude sládkovi pomáhat, kontrolovat zásoby surovin a obalového materiálu a upozorňovat na jejich nízký stav. Na akcích a festivalech konaných v místní obci a okolí bude vypomáhat s prodejem piva a přípravami s tím spojenými. Školení týkající se vaření piva bude provádět sládek majitel minipivovaru.

4.9 Implementace

Pro realizaci projektu je potřeba provést konkrétní kroky, u kterých se stanoví jejich časová náročnost, což je zobrazeno níže v tabulce 15. Realizace projektu počíná nákupem počítače a softwaru plánovaným z počátku roku a končí slavnostním otevřením minipivovaru. Výsledná časová náročnost projektu je odhadnuta přibližně na 31 týdnů,

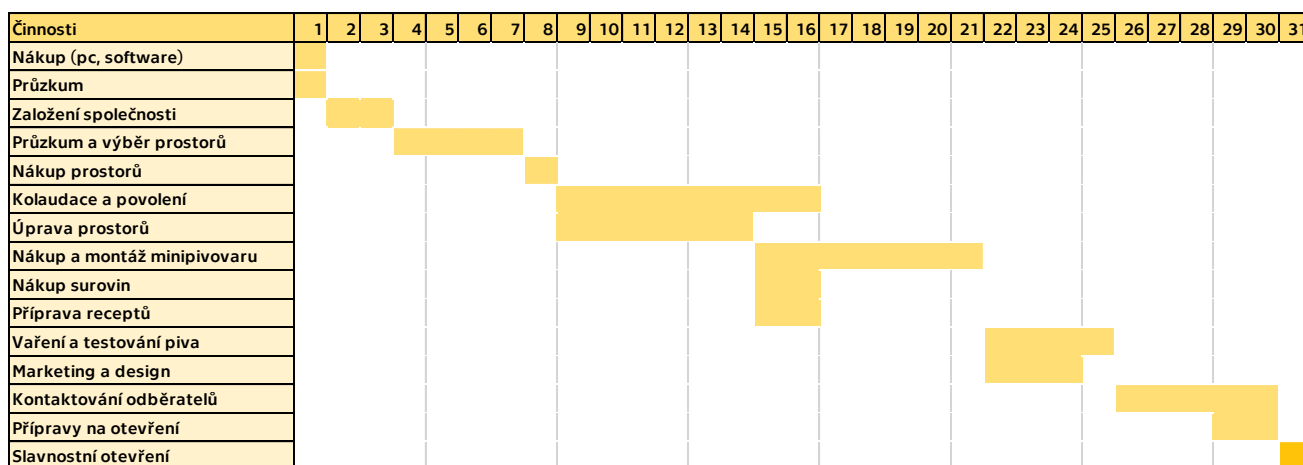
tedy pokud se časy jednotlivých kroků dodrží, mohl by se minipivovar na začátku dubna slavnostně otevřít.

Tabulka 15 časová náročnost jednotlivých kroků projektu

| Činnost | Délka (týdny) |
|-----------------------------|---------------|
| Nákup (pc, software) | 1 |
| Průzkum | 1 |
| Založení společnosti | 2 |
| Průzkum a výběr prostorů | 4 |
| Nákup prostorů | 1 |
| Kolaudace a povolení | 8 |
| Úprava prostorů | 6 |
| Nákup a montáž minipivovaru | 7 |
| Nákup surovin | 3 |
| Příprava receptů | 3 |
| Vaření a testování piva | 4 |
| Marketing a design | 3 |
| Kontaktování odběratelů | 5 |
| Přípravy na otevření | 2 |
| Slavnostní otevření | 1 |

Zdroj: vlastní zpracování

Realizace by měla proběhnout co nejrychleji, avšak nesmí být zapomenuto na žádnou činnost, proto byl plán sestaven tak, aby bylo na jednotlivé činnosti dostatek času. Pro lepší a přehledné zobrazení jsou jednotlivé činnosti, jejich délka a návaznost zakresleny v Ganttově diagramu. Svislá osa diagramu vyobrazuje posloupnost jednotlivých činností, které musí být vykonány před otevřením minipivovaru. Na vodorovné ose jsou uvedeny týdny. Po zakreslení délky jednotlivých činností do diagramu a stanovení návaznosti jednotlivých činností byla určena celková délka projektu 31 týdnů.



Obrázek 8 Ganttův diagram minipivovaru

Zdroj: vlastní zpracování

4.10 Vyhodnocení projektu

Tato kapitola je nejdůležitější částí celé studie proveditelnosti, jelikož z ní vyplývá informace o realizovatelnosti projektu výstavby a zprovoznění minipivovaru či jeho zamítnutí.

V této diplomové práci je veškeré finanční plánování zvoleno na 6 let, zároveň je odlišen 0. rok, který zachycuje počáteční fázi projektu. Tímto se odliší náklady na rozběhnutí výroby a čekání na produkt od pozdějších nákladů spojených již jen s výrobou piva.

4.10.1 Odhad tržeb a nákladů

V následující kapitole jsou odhadnuty tržby a náklady za jednotlivé roky pro všechny druhy vyráběných piv a způsob jejich určení. Přičemž je počítáno, že objem prodaných hektolitrů piva je rovný objemu vyrobených hektolitrů piva.

Tržby

Pro odhad tržeb byla stanovena cena podle kalkulace jednotlivých druhů vyráběného piva uvedená v přílohách 1 – 4, konkurence a lokality minipivovaru. Pro lahvové pivo platí ceny: medové pivo za 34,9 Kč/0,5 l, borůvkové pivo za 30,9 Kč/0,5 l, IPA za 31,9 Kč/0,5 l a světlý speciál za 26,9 Kč/0,5 l. Obdobně byly zkalkulovány a stanoveny také ceny pro jednotlivé druhy piv na jeden sud o objemu 30 l: medové pivo 2 100 Kč/30 l, borůvkové pivo za 1 870 Kč/30 l, IPA za 1 920 Kč/30 l a světlý speciál za 1 620 Kč/30 l.

Pro první rok je předpokládáno, že objemy vyrobeného a zároveň prodaného piva budou nižší z důvodu založení společnosti, provádění průzkumu, rekonstrukce budovy, testování piva a hledání odběratelů. Následující roky již bude objem výroby razantně vyšší.

Celkový roční objem vyrobeného piva se mezi jednotlivé druhy piva rozděluje v poměru medové, borůvkové, IPA a světlý speciál 7 : 5 : 10 : 8.

Rozdělení piva mezi sudy a láhve je prozatím kalkulováno v poměru 2 : 1. Později podle potřeby a požadavků zákazníků se poměr případně upraví.

Tabulka 16 odhadované tržby

| Tržby (Kč) | 1. rok | 2. rok | 3. rok | 4. rok | 5. rok | 6. rok |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Medové pivo | 489 533 | 783 253 | 930 113 | 979 067 | 979 067 | 1 028 020 |
| Borůvkové pivo | 311 000 | 497 600 | 590 900 | 622 000 | 622 000 | 653 100 |
| IPA | 639 333 | 1 022 933 | 1 214 733 | 1 278 667 | 1 278 667 | 1 342 600 |
| Světlý speciál | 431 467 | 690 347 | 819 787 | 862 933 | 862 933 | 906 080 |
| Celkem | 1 871 333 | 2 994 133 | 3 555 533 | 3 742 667 | 3 742 667 | 3 929 800 |

Zdroj: vlastní zpracování

Díky růstu objemů výroby jednotlivých druhů piva, a tedy i prodejm, mají také tržby rostoucí tendenci v jednotlivých letech. Nejvyšší nárůst je mezi prvním a druhým rokem téměř o 1 000 000 Kč a mezi druhým a třetím rokem o více než 500 000 Kč z důvodu začátku podnikání a činnostmi s tím spojenými. V následujících letech již tržby rostou pozvolna dle růstu objemu vyrobeného piva.

Náklady

Mzdy uvedené v tabulce 18 zahrnují přímou mzdu pomocné síly, jejíž výše se mění podle výše objemu výroby. V této položce jsou zahrnuty také mzdy na účetní a sládka (majitele), jejichž výše je neměnná, a tedy každý rok stejná.

Náklady na vodu budou pro každý vyráběný druh stejné. Minipivovar bude využívat celkem pět druhů sladu, tři druhy chmelu, dva druhy kvasnic pro svrchní a spodní kvašení, med a borůvky. Přímé náklady na jednu várku (10 hl) jednotlivých druhů vyráběných pív jsou uvedeny v kalkulacích v přílohách 1 – 4.

Náklady na dopravu přímého materiálu na výrobu piva jsou ve všech případech nulové z důvodu velké hmotnosti při nákupech. Také u nákupu sudů, víček, lahví a korunek je doprava nulová, jelikož dodavatel korunek a víček je stejný jako u většiny přímého materiálu a sudy a lahve jsou nakupovány ve velkém množství. Pouze u etiket bude účtována doprava, která však je započítána k nákladům na jeden kus etikety.

Bylo zvoleno zrychlené odepisování u minipivovaru, stroje na ruční plnění piva do lahví, který lahve zároveň uzavře a označí etiketou, stroje pro ruční oplach a plnění KEG sudů, dodávku a budovu. Účetní odpisy jsou stejné jako daňové.

Náklady na obalový materiál se snižují, protože sudy i lahve jsou vratné a předpokládá se, že většina se vrátí a bude je možno znovu použít. Vždy se bude udržovat zásoba sudů i lahví přibližně na následující tři měsíce. Tabulka 17 zobrazuje, kolik je minimálně potřeba dokoupit každý rok sudů a lahví podle výše vyrobeného piva v jednotlivých letech. Také je počítáno, že lahve se nebudou tolik vracet, čili bude třeba jich víc nakoupit.

Tabulka 17 potřeba sudů a lahví na tři měsíce jednotlivých let

| Počet sudů a lahví (Ks) | 1. rok | 2. rok | 3. rok | 4. rok | 5. rok | 6. rok |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sudy – potřeba celkem na 3 měsíce | 159 | 267 | 279 | 348 | 348 | 357 |
| Sudy – dokoupeno | 159 | 108 | 12 | 45 | 0 | 9 |
| Lahve – potřeba celkem na 3 měsíce | 5 004 | 8 010 | 9 510 | 10 020 | 10 020 | 10 701 |
| Lahve – dokoupeno | 5 004 | 3 006 | 1 500 | 510 | 0 | 681 |

Zdroj: vlastní zpracování

Spotřební daň se každý rok mění podle výše objemu konkrétního vyrobeného druhu piva. Silniční daň je každý rok stejná.

Tabulka 18 provozní náklady minipivovaru

| Náklady (Kč) | 1. rok | 2. rok | 3. rok | 4. rok | 5. rok | 6. rok |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Mzdy | 1 077 660 | 1 146 240 | 1 180 530 | 1 191 960 | 1 191 960 | 1 203 390 |
| Voda | 58 998 | 90 797 | 106 696 | 111 996 | 111 996 | 117 296 |
| Slad | 349 940 | 561 225 | 665 975 | 699 880 | 699 880 | 736 195 |
| Chmel | 193 373 | 310 100 | 367 264 | 386 746 | 386 746 | 406 387 |
| Kvasnice | 82 599 | 128 991 | 154 099 | 163 743 | 163 743 | 171 018 |
| Med | 36 750 | 58 800 | 69 825 | 73 500 | 73 500 | 77 175 |
| Borůvky | 18 750 | 30 000 | 35 625 | 37 500 | 37 500 | 39 375 |
| Plyn | 24 000 | 24 000 | 24 000 | 24 000 | 24 000 | 24 000 |
| Energie | 154 651 | 155 599 | 156 344 | 156 557 | 156 557 | 156 826 |
| Sanitační prostředky | 74 300 | 74 300 | 74 300 | 74 300 | 74 300 | 74 300 |
| Odpisy | 438 536 | 775 402 | 673 732 | 572 062 | 470 392 | 368 721 |
| Opravy a údržba | 17 196 | 17 196 | 17 196 | 17 196 | 17 196 | 17 196 |
| Telefon | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| Pojištění (vozidla, budovy, podnikatelské riziko) | 150 000 | 150 000 | 150 000 | 150 000 | 150 000 | 150 000 |
| Internet | 4 740 | 4 740 | 4 740 | 4 740 | 4 740 | 4 740 |
| Obalový materiál | 340 333 | 249 731 | 112 968 | 123 826 | 47 777 | 69 179 |
| Pohonné hmoty | 24 000 | 35 000 | 39 000 | 41 000 | 41 000 | 43 000 |
| Správa webových stránek - doména | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Marketing | 18 000 | 18 000 | 18 000 | 18 000 | 18 000 | 18 000 |
| Spotřební a silniční daň | 75 102 | 104 192 | 123 728 | 130 240 | 130 240 | 136 752 |
| Celkem | 3 141 429 | 3 936 813 | 3 976 523 | 3 979 746 | 3 802 026 | 3 816 051 |

Zdroj: vlastní zpracování

Počáteční investice

Celková počáteční investice činí 7 466 076 Kč. Největší investicí je pořízení minipivovaru, stroje na ruční plnění piva do lahví, který lahve zároveň uzavře a označí etiketou, stroje pro ruční oplach a plnění KEG sudů, dodávky a ostatního vybavení kanceláře a zázemí pro zaměstnance. Další položkou jsou náklady na rekonstrukci, kam se řadí zateplení budovy a úprava fasády, výměry místností, oken a dveří, klimatizace a topná tělesa, položení podlah a obložení stěn, úprava povrchu kolem budovy a ostatní (sociální zařízení, umyvadla, odtokový kanálek apod.) Do poplatků jsou zahrnuty poplatky za zapsání na živnostenský úřad, notářský zápis o založení společnosti s ručením omezeným, notářský zápis do OR a provedení zápisu, výpis z rejstříku trestů, ověření podpisů a stavební povolení. Zásoby tvoří suroviny na výrobu jedné várky piva IPA. Konkrétně se jedná o pšeničný, pale ale a mnichovský slad, chmel Sládek a Žatecký poloraný červeňák a kvasnice US-05. V nákladech na marketing jsou zahrnuty počáteční výdaje spojené s propagací minipivovaru (letáčky, plakáty, místní rozhlas apod.)

Tabulka 19 počáteční investice minipivovaru

| Činnosti | Cena (Kč) |
|---|------------------|
| Pořízení budovy | 650 000 |
| Náklady na rekonstrukci | 795 000 |
| Poplatky | 4 700 |
| Zásoby | 12 530 |
| Marketing | 15 000 |
| Minipivovar, dodávka a ostatní vybavení | 5 938 846 |
| Celkem | 7 416 076 |

Zdroj: vlastní zpracování

4.10.2 Financování projektu

Zdroje financování projektu budou celkem tři. Majitel sládek vkládá do společnosti z vlastních zdrojů základní kapitál ve výši 4,6 mil. Kč. Dále bude požádáno o dotaci v celkové částce 2 916 481 Kč. Poslední část investice bude financována bankovním úvěrem ve výši 1,3 mil. Kč.

Tabulka 20 financování projektu

| Finanční zdroj | Cena (Kč) |
|----------------|------------------|
| Vlastní zdroje | 4 600 000 |
| Dotace | 2 916 481 |
| Bankovní úvěr | 1 300 000 |
| Celkem | 8 816 481 |

Zdroj: vlastní zpracování

Dotace

Dotace Úspory energie je určena pro malé, střední i velké podniky. Každý žádající podnik může získat na jeden projekt dotaci ve výši 300 tis. Kč až 200 mil. Kč. Procentuální výše podpory pro malé podniky je až 50 %, pro střední podniky až 40 % a pro velké podniky až 30 %. Dotace je určena na investice do snížení energetické náročnosti podnikatelských provozů. (Grantex, 2021) Tato dotace bude využita především na úpravu fasády a zateplení budovy a výměru místností, oken a dveří. Dotace Technologie je určena pro mikropodniky (do 49 zaměstnanců), malé (do 49 zaměstnanců) a střední podniky (50 – 249 zaměstnanců). Výše dotace je poskytována v návaznosti na velikosti podniku: pro mikropodnik a malý podnik 45 %, pro střední podnik 35 %. Maximální výše dotace je 20 mil. Kč na projekt. Minimální dotace činí 0,1 mil. Kč pro drobné podniky a 1 mil. Kč pro malé a střední podniky. Dotace je určena zejména na nákup strojů, zařízení nebo pořízení patentových licencí. (Dotační.info, 2021) Tato dotace bude využita především na nákup minipivovaru, stroje na ruční plnění piva do lahví, který lahve zároveň uzavře a označí etiketou, stroje pro ruční oplach a plnění KEG sudů a ostatní drobný majetek.

Tabulka 21 dotace

| Název dotace | Maximální výše dotace | Poskytnutá částka (Kč) |
|----------------|-----------------------|------------------------|
| Úspory energie | Až 50 % | 397 500 |
| Technologie | Až 45 % | 2 519 481 |
| Celkem | | 2 916 481 |

Zdroj: zpracováno z Grantex, 2021 a Dotační.info, 2021

Bankovní úvěr

Bude požádáno o bankovní úvěr v hodnotě 1,3 mil. Kč na 5 let u Komerční banky. K této půjčce bude poskytnuta úroková sazba 3,8 %. Výše měsíční anuitní splátky bude 23 824 Kč, která bude placena vždy k 25. dni daného měsíce. Celkový přehled informací o půjčce je uveden v tabulce 22.

Tabulka 22 informace o bankovním úvěru

| Bankovní úvěr | |
|------------------------|--------------|
| Výše úvěru | 1 300 000 Kč |
| Úroková sazba | 3,8 % |
| Délka úvěru | 5 let |
| Měsíční splátka | 23 824 Kč |
| Celková splatná částka | 1 429 440 Kč |

Zdroj: vlastní zpracování

4.10.3 Rozvaha

Počáteční rozvaha je vytvořena k datu 1. ledna v prvním roce podnikání a zahrnuje pouze vklad majitele (sládka) ve výši 4,6 mil. Kč. Všechny ostatní položky z počátku podnikání se projeví až v průběhu prvního roku.

Tabulka 23 počáteční rozvaha

| | | | |
|--------------------|-----------|------------------|-----------|
| Aktiva | 4 600 000 | Pasiva | 4 600 000 |
| Dlouhodobý majetek | | Vlastní kapitál | 4 600 000 |
| | | Základní kapitál | 4 600 000 |
| Oběžná aktiva | 4 600 000 | Cizí zdroje | |
| Peníze | 4 600 000 | | |

Zdroj: vlastní zpracování

Následující tabulka 24 zobrazuje rozvahu v jednotlivých letech vždy ke konci roku.

V aktivech je zahrnutý minipivovar, stroj na stáčení do lahví, stroj na stáčení do sudů a dlouhodobý drobný majetek, jejichž hodnota je snížena o dotaci Technologie. Zároveň je zde budova, jejíž hodnota byla navýšena o náklady na stavební úpravy, které z původní ceny jsou poníženy o dotaci Úspory energie.

Stroj na ruční plnění piva do lahví, který lahve zároveň uzavře a označí etiketou, a stroj pro ruční oplach, plnění KEG sudů a dodávka se odepisují na 5 let, proto tyto položky jsou v šestém roce nulové.

Bylo zvoleno zrychlené odepisování. Minipivovar spadá do třetí odpisové skupiny, která se odepisuje na 10 let. Budova se řadí do páté odpisové skupiny odepisované 30 let. Stroj na stáčení do lahví, stroj na stáčení do sudů a dodávka jsou ve druhé odpisové skupině, kde se majetek odepisuje na 5 let.

Ke konci každého roku si bude minipivovar udržovat zásoby na pivo IPA, jehož objemy výroby jsou nejvyšší ze všech vyráběných druhů.

Bankovní úvěr ve výši 1,3 mil. Kč na straně pasiv je již na konci prvního roku ponížen o splátku za první rok a jsou k němu připočteny úroky. Půjčka je sjednána na pět let, proto je tato položka v šestém roce nulová.

Tabulka 24 rozvaha v jednotlivých letech

| | 1. rok | 2. rok | 3. rok | 4. rok | 5. rok | 6. rok |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| AKTIVA | 4 459 355 | 3 272 428 | 2 594 671 | 2 088 879 | 1 749 426 | 1 713 057 |
| Dlouhodobý majetek | 4 028 329 | 3 252 926 | 2 579 194 | 2 007 132 | 1 536 741 | 1 168 020 |
| Minipivovar | 2 884 434 | 2 884 434 | 2 884 434 | 2 884 434 | 2 884 434 | 2 884 434 |
| Budova | 1 047 500 | 1 047 500 | 1 047 500 | 1 047 500 | 1 047 500 | 1 047 500 |
| Stroj na stáčení do lahví | 82 640 | 82 640 | 82 640 | 82 640 | 82 640 | 0 |
| Stroj na stáčení do sudů | 86 991 | 86 991 | 86 991 | 86 991 | 86 991 | 0 |
| Dodávka | 340 000 | 340 000 | 340 000 | 340 000 | 340 000 | 0 |
| Oprávký | -438 536 | -1 213 939 | -1 887 671 | -2 459 733 | -2 930 124 | -2 789 214 |
| DI. drobný majetek | 25 299 | 25 299 | 25 299 | 25 299 | 25 299 | 25 299 |
| Oběžná aktiva | 431 026 | 19 502 | 15 477 | 81 747 | 212 686 | 545 037 |
| Zásoby | 12 530 | 12 530 | 12 530 | 12 530 | 12 530 | 12 530 |
| Peníze | 418 496 | 6 972 | 2 947 | 69 217 | 200 156 | 532 507 |
| PASIVA | 4 479 055 | 3 292 128 | 2 614 371 | 2 108 579 | 1 769 126 | 1 732 757 |
| Vlastní kapitál | 3 284 665 | 2 306 052 | 1 858 799 | 1 605 494 | 1 540 337 | 1 632 475 |
| Základní kapitál | 4 600 000 | 4 600 000 | 4 600 000 | 4 600 000 | 4 600 000 | 4 600 000 |
| VH za účetní období | -1 315 335 | -978 613 | -447 253 | -253 305 | -65 157 | 92 137 |
| Nerozdělené VH min. let | 0 | -1 315 335 | -2 293 948 | -2 741 201 | -2 994 506 | -3 059 663 |
| Cizí zdroje | 1 194 390 | 986 076 | 755 572 | 503 085 | 228 789 | 100 283 |
| Bankovní úvěr | 1 104 585 | 890 556 | 657 194 | 403 755 | 129 459 | 0 |
| Závazky - ostatní | 89 805 | 95 520 | 98 378 | 99 330 | 99 330 | 100 283 |

Zdroj: vlastní zpracování

4.10.4 Výkaz zisku a ztrát

Výkaz zisku a ztrát je sestaven na prvních šest let společnosti. Z tabulky 25 lze vidět ztrátu v prvních pěti letech, kdy se neodvádí daň z důvodu záporného EBT. V šestém roce společnost tvoří zisk a je také odváděna daň. Ztráta je hrazena z vysokých majitelem vložených finančních prostředků do společnosti na začátku podnikání.

Tržby jsou v prvním a druhém roce nižší z důvodu začátku podnikání a činností s tím spojených. Provozní náklady zahrnují veškeré přímé náklady na výrobu piva (vodu, slad, chmel, kvasnice, med, borůvky a přímé mzdy), dále pak zahrnují režijní náklady (energie, plyn, sanitační prostředky, odpisy, pojištění, obalový materiál, pohonné hmoty, spotřební a silniční daň, internet, marketing, opravy a údržba, telefon a správa webových stránek).

Finanční náklady jsou tvořeny úroky, které se postupně snižují. Úvěr bude sjednán na 5 let, proto v šestém roce jsou úroky nulové.

Tabulka 25 výkaz zisku a ztrát

| VZZ | 1. rok | 2. rok | 3. rok | 4. rok | 5. rok | 6. rok |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tržby | 1 871 333 | 2 994 133 | 3 555 533 | 3 742 667 | 3 742 667 | 3 929 800 |
| Provozní náklady | 3 141 429 | 3 936 813 | 3 976 523 | 3 979 746 | 3 802 026 | 3 816 051 |
| EBIT | -1 270 096 | -942 680 | -420 989 | -237 079 | -59 360 | 113 749 |
| Úroky | 45 239 | 35 933 | 26 264 | 16 226 | 5 797 | 0 |
| EBT | -1 315 335 | -978 613 | -447 253 | -253 305 | -65 157 | 113 749 |
| Daň (19 %) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 612 |
| EAT | -1 315 335 | -978 613 | -447 253 | -253 305 | -65 157 | 92 137 |

Zdroj: vlastní zpracování

4.10.5 Cash flow

Pro výpočet cash flow byla využita nepřímá metoda (korigováním čistého zisku, nesoulady mezi výnosy a náklady a skutečnými penězi). Z tabulky 26 lze vidět, že společnost má od čtvrtého roku podnikání kladné cash flow. Záporné hodnoty jsou vyrovnány v rozvaze v položce peníze vysokým vkladem majitele a sjednaným bankovním úvěrem od Komerční banky.

Investice v prvním roce zahrnuje náklady na pořízení budovy, rekonstrukci budovy sníženou o dotaci Úspory energie, poplatky na založení společnosti, počáteční zásoby na pivo IPA, marketingové náklady, nákup dodávky a náklady pořízení minipivovaru a ostatního vybavení snížené o dotaci Technologie.

Položky dlouhodobý úvěr a krátkodobé závazky ukazují rozdíl v položkách mezi daným a předchozím rokem v rozvaze. Dlouhodobý úvěr je sjednán na 5 let, ale ještě v šestém roce se promítá v cash flow (rozdíl položky bankovní úvěr v rozvaze mezi pátým a šestým rokem). Krátkodobé závazky zahrnují závazky vůči zaměstnancům za mzdy na jeden měsíc.

Obdobně jako u položky dlouhodobý úvěr také položka úroky zobrazuje ještě v šestém roce rozdíl úroků v rozvaze zahrnutý v položce bankovní úvěr.

Tabulka 26 cash flow

| CF | 1. rok | 2. rok | 3. rok | 4. rok | 5. rok | 6. rok |
|--------------------|------------|----------|----------|----------|---------|---------|
| Investice | -4 499 095 | | | | | |
| EAT | -1 315 335 | -978 613 | -447 253 | -253 305 | -65 157 | 92 137 |
| Dlouhodobý úvěr | 1 059 346 | 204 723 | 223 693 | 243 401 | 263 867 | 123 662 |
| Krátkodobé závazky | 89 805 | 5 715 | 2 858 | 953 | 0 | 953 |
| Odpisy | 438 536 | 775 402 | 673 732 | 572 062 | 470 392 | 368 721 |
| Úroky | 45 239 | 9 306 | 9 669 | 10 038 | 10 429 | 5 797 |
| CF | -4 181 504 | -411 524 | -4 026 | 66 270 | 130 939 | 332 352 |

Zdroj: vlastní zpracování

4.10.6 Ekonomické hodnocení

Pro hodnocení životaschopnosti tohoto projektu byly z ekonomických ukazatelů popsaných v teoretické části vybrány: čistá současná hodnota (NPV), doba návratnosti a vnitřní výnosové procento (IRR).

Čistá současná hodnota (NPV)

Pro stanovení čisté současné hodnoty (NPV) je nutné vypočítat cash flow pro jednotlivé období a zároveň pro zohlednění časové hodnoty peněz je třeba cash flow diskontovat. Výpočet cash flow je uveden již výše v tabulce 26. Tabulka 27 zobrazuje také výpočet cash flow a zároveň je doplněna o výpočet diskontovaného cash flow. Diskontní míra projektu byla stanovena na 9 % na základě konzultace s bankovním poradcem a byla vypočtena na dobu 6 let. Výsledek čisté současné hodnoty projektu je - 3 855 503 Kč.

Tabulka 27 čistá současná hodnota

| NPV | 1. rok | 2. rok | 3. rok | 4. rok | 5. rok | 6. rok |
|--------------------|------------|----------|----------|----------|---------|---------|
| Investice | -4 479 395 | | | | | |
| EAT | -1 335 335 | -978 613 | -447 253 | -253 305 | -65 157 | 92 137 |
| Dlouhodobý úvěr | 1 059 346 | 204 723 | 223 693 | 243 401 | 263 867 | 123 662 |
| Krátkodobé závazky | 89 805 | 5 715 | 2 858 | 953 | 0 | 953 |
| Odpisy | 438 536 | 775 402 | 673 732 | 572 062 | 470 392 | 368 721 |
| Úroky | 45 239 | 9 306 | 9 669 | 10 038 | 10 429 | 5 797 |
| CF | -4 181 504 | -411 524 | -4 026 | 66 270 | 130 939 | 332 352 |
| Disk CF | -3 836 242 | -346 372 | -3 108 | 46 948 | 85 101 | 198 171 |
| NPV | -3 855 503 | | | | | |
| Diskontní míra | 9 % | | | | | |

Zdroj: vlastní zpracování

Doba návratnosti

Dobu návratnosti lze vypočítat kumulováním diskontovaného cash flow. Z níže uvedené tabulky 28 je patrné, že do šestého roku se počáteční investice minipivovaru nevrátí, jelikož kumulované cash flow má stále záporné hodnoty.

Tabulka 28 doba návratnosti

| | 1. rok | 2. rok | 3. rok | 4. rok | 5. rok | 6. rok |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CF | -4 181 504 | -411 524 | -4 026 | 66 270 | 130 939 | 332 352 |
| Disk. CF | -3 836 242 | -346 372 | -3 108 | 46 948 | 85 101 | 198 171 |
| Kumul. CF | -3 836 242 | -4 182 614 | -4 185 722 | -4 138 775 | -4 053 673 | -3 855 503 |

Zdroj: vlastní zpracování

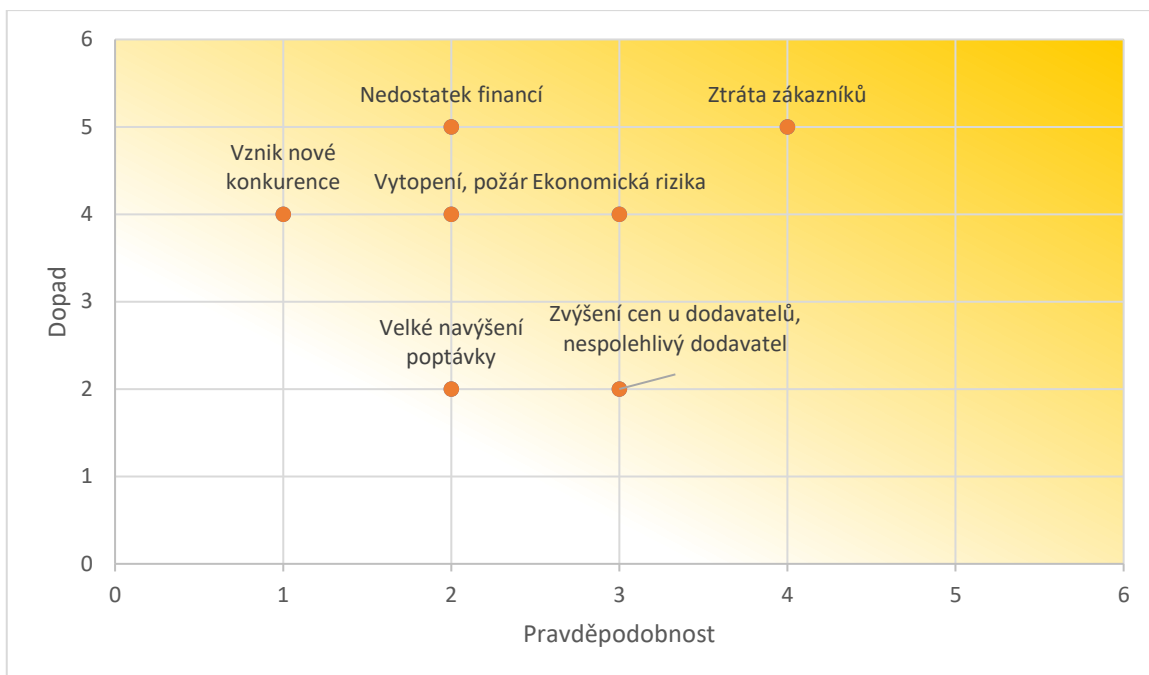
Vnitřní výnosové procento (IRR)

Vnitřní výnosové procento (IRR) stanovuje výši diskontní sazby, pro které je čistá současná hodnota rovna nule. Projekt je výhodné přijmout, pokud vnitřní výnosové procento je vyšší než námi stanovená diskontní sazba 9 %. Podle výpočtů vychází vnitřní výnosové procento -43,28 %. Z toho vyplývá, že není dosaženo požadovaných výsledků projektu.

4.11 Analýza a řízení rizik

Každý projekt má v určitých etapách svá rizika, jde jen o to se jim postavit a odstranit je, případně snížit je na minimum. Zároveň také platí, že různá rizika mají rozdílný dopad na projekt a odlišují se pravděpodobností výskytu. Proto je nutné vytvořit analýzu rizik a zavést opatření proti hrozícím rizikům.

V následujícím grafu 4 jsou popsána rizika, která by mohla ovlivnit existenci projektu. Mezi rizika s největší pravděpodobností se řadí ztráta zákazníků. Pokud by se toto riziko vyskytlo, bude nutné zvýšit propagaci minipivovaru, na což bude nutné vynaložit nemalé finanční prostředky případně upravit ceny produktů. Rizika, která mají střední pravděpodobnost výskytu, se mohou také stát závažným problémem. Mezi ně se řadí ekonomická rizika a nedostatek financí. Zejména ekonomická rizika nelze zcela ovlivnit, proto je velmi vhodné vytvořit si značnou finanční rezervu, aby se těmto rizikům dalo předejít.



Graf 4 analýza rizik minipivovaru
Zdroj: vlastní zpracování

Některá rizika lze odstranit nebo případně alespoň snížit jejich dopad. V následující tabulce 29 jsou uvedeny doporučení, jak je možné jednotlivá rizika eliminovat.

Tabulka 29 rizika minipivovaru a jejich eliminace

| Riziko | Eliminace |
|--|---|
| Velké navýšení poptávky | Nový zaměstnanec, nákup dalšího vybavení |
| Ekonomická rizika | Vytvoření finanční rezervy |
| Zvýšení cen u dodavatelů, nespolehlivý dodavatel | Vyjednávání ceny u dodavatele příp. změna dodavatele |
| Nedostatek finančních zdrojů | Úvěr, vytvoření dostatečných rezerv |
| Ztráta zákazníků | Lepší propagace, úprava cen, sezónní akce |
| Vznik nové konkurence | Produkce jiných příchutí, než má konkurence, analýza trhu |
| Vytopení, požár | Dodržování BOZP, pojištění |

Zdroj: vlastní zpracování

4.12 Shrnutí výsledků vyhodnocení

V rámci této práce byla vytvořena studie proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru v obci Horní Čermná. Majitel (sládek) vkládá do společnosti 4,6 mil. Kč, dále bude sjednána půjčka v hodnotě 1,3 mil. Kč a bude zažádáno o dotace na pořízení minipivovaru a rekonstrukci budovy.

Dle finančního hlediska se ukázalo, že projekt není vhodné realizovat, protože čistá současná hodnota projektu je záporná (-3 855 503 Kč), vnitřní výnosové procento je -43,28 % a doba návratnosti je delší než 6 let. Podle těchto údajů vyhodnocení projektu vychází, že projekt není životaschopný a nelze ho doporučit k realizaci.

Závěr

V poslední době je v České republice stále větším trendem založení minipivovaru. Nyní je v ČR přibližně 500 minipivovarů a každým rokem jich kolem 50 přibývá. Jejich obliba se zvyšuje a takováto investice se jeví jako téměř jistý zisk. Oproti velkým pivovarům nabízejí produkty se speciálními a originálními příchutěmi piva. Takovéto produkty jsou velkým trendem a pro zákazníky velkým lákadlem, za který jsou ochotni zaplatit více oproti produktům od velkých značek.

Cílem této diplomové práce bylo vypracování studie proveditelnosti výstavby a zprovoznění minipivovaru v obci Horní Čermná v Pardubickém kraji.

Z provedených analýz pro minipivovar platí snížená sazba na spotřební daň. Zvyšující se inflace zapříčiňuje zvýšené náklady na výrobu piva. Nižší nezaměstnanost snižuje možnost výběru kvalitních zaměstnanců. Jelikož se nejedná o prodej piva v restauračním zařízení, platí pro produkty stejné DPH. Počet potencionálních zákazníků má klesající tendenci, zároveň ČR patří k největším konzumentům piva na světě. Technologii zajišťuje externí společnost, která je schopna vybudovat minipivovar „na klíč“. Dále z analýz vyplývá vysoká konkurence velkých pivovarů na českém trhu a minipivovarů v okolí. Síla dodavatelů vzhledem k jejich množství je nízká, avšak i síla odběratelů není vysoká.

Stanovení ceny jednotlivých produktů bylo založeno na základě kalkulace nákladů, konkurence a zvolené lokality. Plán výroby předpokládá nižší výrobu v prvních dvou letech a prodej veškerého vyrobeného množství piva. Na začátku podnikání bude minipivovar vyrábět čtyři druhy piva, kterými budou medové pivo, borůvkové pivo, IPA a světlý speciál.

Lokalita byla zvolena v centru obce Horní Čermná blízko autobusové zastávky. Nejbližší minipivovar je vzdálen přibližně 10 km. V obci se nenachází restaurace, hospoda ani pivnice.

Technologii zajistí společnost CZECH BREWERY SYSTEM s.r.o., která je dodavatelem a výrobcem kompletního zařízení pro výrobu piva. Mimo samotného zařízení pro výrobu, bude součástí výroby také stroj na ruční stáčení do lahví, jejich uzavření a označení, dále zařízení na ruční oplach a plnění do sudů.

Minipivovar bude zaměstnávat tři zaměstnance, a to sládku, účetní a pomocnou sílu. Sládek je zároveň majitel minipivovaru a pomocná síla se může dle potřeby navyšovat.

Pro rozhodnutí o budoucnosti projektu je klíčovým bodem životaschopnost projektu tedy jeho ekonomická analýza. Tato část zahrnuje finanční plán na počátku podnikání, způsoby financování projektu a vyhodnocení. Jelikož investice do výstavby minipivovaru je velmi vysoká, bude tento projekt financován nejen z vlastních zdrojů majitele společnosti, ale také bankovním úvěrem a dotací na rekonstrukci budovy a pořízení technologického zařízení. Na základě čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta se projekt nedoporučuje realizovat.

Seznam použité literatury

- DEDOUCHOVÁ, Marcela. *Strategie podniku*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2001. ISBN 80-7179-6034.
- DOLEŽAL, Jan. *Projektový management podle IPMA: 2., aktualizované a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.
- DOLEŽAL, Jan. *5 kroků k úspěšnému projektu: 22 šablon klíčových dokumentů a 3 kompletní reálné projekty*. Grada, 2013. ISBN 978-80-247-8560-8.
- DOLEŽAL, Jan. *Projektový management: Komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Grada, 2016. ISBN 978-80-271-9066-9.
- FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů: Jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3293-0.
- FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0939-2.
- JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: Strategie a trendy – 2., rozšířené vydání*. Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4670-8.
- KOTLER, Philip a Philip KOTLER. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.
- KOUBEK, Josef. *Personální práce v malých a středních firmách*. 4., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). ISBN 978-80-247-3823-9.
- NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0392-0.
- ROSENAU, M. D.: *Řízení projektů*, 3. vydání, Computer Press, Brno, 2010. ISBN 978-80-251-1506-0
- SEDLÁČKOVÁ, Helena a Karel BUCHTA. *Strategická analýza*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-367-1.
- SIEBER, Patrik. *Studie proveditelnosti: metodická příručka*. Ministerstvo pro místní rozvoj, 2004
- SRPOVÁ, Jitka. *Podnikatelský plán a strategie*. Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4103-1.
- SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016. Expert. ISBN 978-80-271-0075-0.
- TETŘEVOVÁ, Liběna. *Financování projektů*. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-86946-09-6.
- NÝVLTOVÁ, Romana a Pavel MARINIČ. *Finanční řízení podniku: Moderní metody a trendy*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3158-2.
- SCHOLLEOVÁ, Hana. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy: 3., aktualizované vydání*. Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9870-2.

VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Třetí, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-71-2.

SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika: 5., aktualizované a doplněné vydání*. Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1.

HNILICA, Jiří. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování: 2., aktualizované a rozšířené vydání*. Grada, 2014. ISBN 978-80-247-9185-2.

Internetové zdroje

Graf - Spotřeba alkoholických nápojů na 1 obyvatele v České republice. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. 2021 [cit. 2021-03-20]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/graf-spotreba-alkoholickych-napoju-na-1-obyvatele-v-ceske-republice>

Spotřební daň - pivo. *FINANCE.cz* [online]. 2021 [cit. 2021-03-20]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/dane-a-mzda/dph-a-spotrebni-dane/spotrebni-dane/pivo/>

Inflace - druhy, definice, tabulky. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. 2021 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace

HDP 2021, vývoj hdp v ČR. *Kurzycz* [online]. 2021 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/makroekonomika/hdp/?G=3&A=2&page=2>

Obecná míra nezaměstnanosti v regionech soudržnosti a krajích - roční průměr. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. 2021 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TA-BULKA&katalog=30853&pvo=ZAM06&str=v95&c=v147~8__RP2019

Jak je to ve skutečnosti s DPH u piva? *Ministerstvo financí* [online]. 2020 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/v-mediich/2020/jak-je-to-ve-sku-tecnosti-s-dph-u-piva-37446>

Stavebnicové minipivovary MODULO. *CZECH BREWERY SYSTEM* [online]. 2012 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <http://www.ceskeminipivovary.cz/nabidka/vyroba/stavebnicove-minipivovary/>

Minipivovary. *PIVO PRAHA s.r.o.* [online]. 2014 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.pivopraha.cz/minipivovary/>

Mapy.cz [online]. [cit. 2021-04-06]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=16.5987269&y=49.9748656&z=15&l=0>

Ikatastr.cz [online]. [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.ikatastr.cz/#kde=49.97209,16.60639,19&info=49.9722,16.60622>

Microbrewery MODULO CLASSIC 1002SSM-CF1500C. *CZECH BREWERY SYSTEM* [online]. 2019 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://eshop.czechminibreweries.com/product/bmc-1002ssm-cf1500c/>

Úspory energie. *GRANTEX* [online]. 2021 [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://www.grantex.cz/grant/uspory-energie>

Technologie. *Dotační.info* [online]. 2021 [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://www.dotačni.info/technologie/>

Seznam obrázků

| | |
|---|----|
| Obrázek 1 Porterův model pěti sil..... | 19 |
| Obrázek 2 návrh organizačního uspořádání..... | 30 |
| Obrázek 3 logo společnosti..... | 41 |
| Obrázek 4 mapa katastrů budoucího minipivovaru a okolí..... | 60 |
| Obrázek 5 mapa Horní Čermné s umístěním minipivovaru..... | 61 |
| Obrázek 6 prostorové řešení minipivovaru..... | 62 |
| Obrázek 7 organizační struktura minipivovaru..... | 64 |
| Obrázek 8 Ganttův diagram minipivovaru..... | 68 |

Seznam grafů

| | |
|---|----|
| Graf 1 průměrná roční inflace v %..... | 46 |
| Graf 2 roční míra nezaměstnanosti v %..... | 47 |
| Graf 3 spotřeba piva na 1 obyvatele v ČR..... | 48 |
| Graf 4 analýza rizik minipivovaru..... | 78 |

Seznam tabulek

| | |
|---|----|
| Tabulka 1 shrnutí vyhodnocení projektu..... | 44 |
| Tabulka 2 sazby daně dle roční výroby v Kč/hl..... | 46 |
| Tabulka 3 SWOT analýza | 50 |
| Tabulka 4 spotřeba surovin na výrobu 1 hl piva..... | 52 |
| Tabulka 5 předpokládané ceny jednotlivých druhů piva..... | 52 |
| Tabulka 6 předpokládaný výstav jednotlivých druhů piv..... | 56 |
| Tabulka 6 předpokládané tržby pro prvních 10 let | 56 |
| Tabulka 8 přehled surovin a dodavatelů..... | 57 |
| Tabulka 9 pomocný materiál | 58 |
| Tabulka 10 energie..... | 59 |
| Tabulka 11 vybavení minipivovaru | 63 |
| Tabulka 12 stavební práce | 64 |
| Tabulka 13 režijní náklady minipivovaru | 65 |
| Tabulka 14 mzdové náklady zaměstnanců minipivovaru | 66 |
| Tabulka 15 časová náročnost jednotlivých kroků projektu..... | 68 |
| Tabulka 16 odhadované tržby..... | 69 |
| Tabulka 17 potřeba sudů a lahví na tři měsíce jednotlivých let..... | 70 |
| Tabulka 18 provozní náklady minipivovaru..... | 71 |
| Tabulka 19 počáteční investice minipivovaru..... | 72 |
| Tabulka 20 financování projektu | 72 |
| Tabulka 21 dotace | 73 |
| Tabulka 22 informace o bankovním úvěru | 73 |
| Tabulka 23 počáteční rozvaha..... | 73 |
| Tabulka 24 rozvaha v jednotlivých letech..... | 74 |
| Tabulka 25 výkaz zisku a ztrát | 75 |
| Tabulka 26 cash flow..... | 76 |
| Tabulka 27 čistá současná hodnota..... | 76 |
| Tabulka 28 doba návratnosti | 77 |
| Tabulka 29 rizika minipivovaru a jejich eliminace | 78 |

Seznam příloh

| | |
|---|----|
| Příloha 1 kalkulace ceny – medové pivo 14° | 87 |
| Příloha 2 kalkulace ceny – borůvkové pivo 11° | 88 |
| Příloha 3 kalkulace ceny – IPA 15° | 89 |
| Příloha 4 kalkulace ceny – světlý speciál 13° | 90 |

Příloha 1 kalkulace ceny – medové pivo 14°

| Surovina | Spotřeba | | Cena | | Celkem | |
|---|----------|-----------------------|-------|-------------------|-----------------|-----------|
| Voda | 5 | m ³ /10 hl | 88,33 | Kč/m ³ | 441,7 | Kč |
| Slad – mnichovský | 20 | kg/10 hl | 23 | Kč/kg | 460,0 | Kč |
| Slad – plzeňský | 160 | kg/10 hl | 20,4 | Kč/kg | 3 264,0 | Kč |
| Slad – karamelový | 20 | kg/10 hl | 29 | Kč/kg | 580,0 | Kč |
| Chmel – žatecký poloraný červeňák | 3 | kg/10 hl | 479 | Kč/kg | 1 437,0 | Kč |
| Chmel – premiant | 0,5 | kg/10 hl | 320 | Kč/kg | 160,0 | Kč |
| Kvasnice US-05 | 0,35 | kg/10 hl | 2 910 | Kč/kg | 1 018,5 | Kč |
| Borůvky | 50 | kg/10 hl | 105 | Kč/l | 5 250,0 | Kč |
| Přímé mzdy | | | | | 3 810,0 | Kč |
| Přímé náklady na výrobu 10 hl | | | | | 16 421,2 | Kč |
| Plyn | | | | | 24 000,0 | Kč |
| Energie | | | | | 154 651,3 | Kč |
| Voda | | | | | 6 000,0 | Kč |
| Sanitační prostředky | | | | | 74 300,0 | Kč |
| Odpisy minipivovar | | | | | 322 369,7 | Kč |
| Opravy a údržba | | | | | 12 000,0 | Kč |
| Výrobní režie na 10 hl | | | | | 10 188,4 | Kč |
| Režijní mzdy | | | | | 963 360,0 | Kč |
| Odpisy budova | | | | | 48 166,7 | Kč |
| Telefon | | | | | 2 000,0 | Kč |
| Pojištění (vozidla, budovy, podnikatelské riziko) | | | | | 150 000,0 | Kč |
| Úroky | | | | | 95 000,0 | Kč |
| Internet | | | | | 4 740,0 | Kč |
| Správní režie na 10 hl | | | | | 21 692,6 | Kč |
| Lahve 0,5 l | | | | | 6 415,8 | Kč |
| Korunka na lahve | | | | | 14 101,5 | Kč |
| Etikety na lahve | | | | | 20 520,0 | Kč |
| Správa webových stránek | | | | | 500,0 | Kč |
| Energie na skladování | | | | | 10 368,0 | Kč |
| Odpisy auto | | | | | 68 000,0 | Kč |
| Pohonné hmoty | | | | | 24 000,0 | Kč |
| Marketing | | | | | 18 000,0 | Kč |
| Spotřební a silniční daň | | | | | 7 719,2 | Kč |
| Odbytová režie na 10 hl | | | | | 2 912,8 | Kč |
| Náklady na várku (10 hl) | | | | | 51 214,9 | Kč |
| Náklady na výrobu 0,5 l | | | | | 25,6 | Kč |

Odbytová režie se liší pro stáčení piva do lahví a do sudů. Rozdíl pro sudy bude v nákladech místo lahví, korunek na lahve a etiket budou revitalizované KEG sudy a víčko na sudy. Celkové náklady pro medové pivo v sudech vychází 1 557,36 Kč/sud.

Příloha 2 kalkulace ceny – borůvkové pivo 11°

| Surovina | Spotřeba | | Cena | | Celkem | |
|---|----------|-----------------------|-------|-------------------|-----------------|-----------|
| Voda | 5 | m ³ /10 hl | 88,33 | Kč/m ³ | 441,7 | Kč |
| Slad – mnichovský | 30 | kg/10 hl | 23 | Kč/kg | 690,0 | Kč |
| Slad – plzeňský | 120 | kg/10 hl | 20,4 | Kč/kg | 2 448,0 | Kč |
| Slad – karamelový | 30 | kg/10 hl | 29 | Kč/kg | 870,0 | Kč |
| Chmel – žatecký poloraný červeňák | 3 | kg/10 hl | 479 | Kč/kg | 1 437,0 | Kč |
| Chmel – premiant | 0,5 | kg/10 hl | 320 | Kč/kg | 160,0 | Kč |
| Kvasnice US-05 | 0,35 | kg/10 hl | 2 910 | Kč/kg | 1 018,5 | Kč |
| Borůvky | 50 | l/10 hl | 75 | Kč/l | 3 750,0 | Kč |
| Přímé mzdy | | | | | 3 810,0 | Kč |
| Přímé náklady na výrobu 10 hl | | | | | 14 625,2 | Kč |
| Plyn | | | | | 24 000,0 | Kč |
| Energie | | | | | 154 651,3 | Kč |
| Voda | | | | | 6 000,0 | Kč |
| Sanitační prostředky | | | | | 74 300,0 | Kč |
| Odpisy minipivovar | | | | | 322 369,7 | Kč |
| Opravy a údržba | | | | | 12 000,0 | Kč |
| Výrobní režie na 10 hl | | | | | 8 737,4 | Kč |
| Režijní mzdy | | | | | 963 360,0 | Kč |
| Odpisy budova | | | | | 48 166,7 | Kč |
| Telefon | | | | | 2 000,0 | Kč |
| Pojištění (vozidla, budovy, podnikatelské riziko) | | | | | 150 000,0 | Kč |
| Úroky | | | | | 95 000,0 | Kč |
| Internet | | | | | 4 740,0 | Kč |
| Správní režie na 10 hl | | | | | 18 603,3 | Kč |
| Lahve 0,5 l | | | | | 6 415,8 | Kč |
| Korunka na lahve | | | | | 14 101,5 | Kč |
| Etikety na lahve | | | | | 20 520,0 | Kč |
| Správa webových stránek | | | | | 500,0 | Kč |
| Energie na skladování | | | | | 10 368,0 | Kč |
| Odpisy auto | | | | | 68 000,0 | Kč |
| Pohonné hmoty | | | | | 24 000,0 | Kč |
| Marketing | | | | | 18 000,0 | Kč |
| Spotřební a silniční daň | | | | | 5 421,6 | Kč |
| Odbytová režie na 10 hl | | | | | 2 464,1 | Kč |
| Náklady na várku (10 hl) | | | | | 44 429,9 | Kč |
| Náklady na výrobu 0,5 l | | | | | 22,2 | Kč |

Odbytová režie se liší pro stáčení piva do lahví a do sudů. Rozdíl pro sudy bude v nákladech místo lahví, korunek na lahve a etiket budou revitalizované KEG sudy a víčko na sudy. Celkové náklady pro borůvkové pivo v sudech vychází 1 349,82 Kč/sud.

Příloha 3 kalkulace ceny – IPA 15°

| Surovina | Spotřeba | | Cena | | Celkem | |
|---|----------|-----------------------|-------|-------------------|-----------------|-----------|
| Voda | 5 | m ³ /10 hl | 88,33 | Kč/m ³ | 441,7 | Kč |
| Slad – mnichovský | 25 | kg/10 hl | 23 | Kč/kg | 575,0 | Kč |
| Slad – pale ale | 240 | kg/10 hl | 25 | Kč/kg | 6 000,0 | Kč |
| Slad – pšeničný | 35 | kg/10 hl | 22 | Kč/kg | 770,0 | Kč |
| Chmel – žatecký poloraný červeňák | 3,8 | kg/10 hl | 479 | Kč/kg | 1 820,2 | Kč |
| Chmel – Sládek | 0,3 | kg/10 hl | 320 | Kč/kg | 96,0 | Kč |
| Kvasnice US-05 | 0,35 | kg/10 hl | 2 910 | Kč/kg | 1 018,5 | Kč |
| Přímé mzdy | | | | | 3 810,0 | Kč |
| Přímé náklady na výrobu 10 hl | | | | | 14 531,4 | Kč |
| Plyn | | | | | 24 000,0 | Kč |
| Energie | | | | | 154 651,3 | Kč |
| Voda | | | | | 6 000,0 | Kč |
| Sanitační prostředky | | | | | 74 300,0 | Kč |
| Odpisy minipivovar | | | | | 322 369,7 | Kč |
| Opravy a údržba | | | | | 12 000,0 | Kč |
| Výrobní režie na 10 hl | | | | | 8 661,7 | Kč |
| Režijní mzdy | | | | | 963 360,0 | Kč |
| Odpisy budova | | | | | 16 055,6 | Kč |
| Telefon | | | | | 2 000,0 | Kč |
| Pojištění (vozidla, budovy, podnikatelské riziko) | | | | | 150 000,0 | Kč |
| Úroky | | | | | 95 000,0 | Kč |
| Internet | | | | | 4 740,0 | Kč |
| Správní režie na 10 hl | | | | | 17 973,1 | Kč |
| Lahve 0,5 l | | | | | 6 415,8 | Kč |
| Korunka na lahve | | | | | 14 101,5 | Kč |
| Etikety na lahve | | | | | 20 520,0 | Kč |
| Správa webových stránek | | | | | 500,0 | Kč |
| Energie na skladování | | | | | 10 368,0 | Kč |
| Odpisy auto | | | | | 68 000,0 | Kč |
| Pohonné hmoty | | | | | 24 000,0 | Kč |
| Marketing | | | | | 18 000,0 | Kč |
| Spotřební a silniční daň | | | | | 10 492,0 | Kč |
| Odbytová režie na 10 hl | | | | | 2 516,8 | Kč |
| Náklady na várku (10 hl) | | | | | 43 682,9 | Kč |
| Náklady na výrobu 0,5 l | | | | | 21,8 | Kč |

Odbytová režie se liší pro stáčení piva do lahví a do sudů. Rozdíl pro sudy bude v nákladech místo lahví, korunek na lahve a etiket budou revitalizované KEG sudy a víčko na sudy. Celkové náklady pro IPA v sudech vychází 1 329,49 Kč/sud.

Příloha 4 kalkulace ceny – světlý speciál 13°

| Surovina | Spotřeba | | Cena | | Celkem | |
|---|----------|-----------------------|-------|-------------------|-----------------|-----------|
| Voda | 5 | m ³ /10 hl | 88,33 | Kč/m ³ | 441,7 | Kč |
| Slad – mnichovský | 25 | kg/10 hl | 23 | Kč/kg | 575,0 | Kč |
| Slad – plzeňský | 200 | kg/10 hl | 20,4 | Kč/kg | 4 080,0 | Kč |
| Chmel – žatecký poloraný červeňák | 3,1 | kg/10 hl | 479 | Kč/kg | 1 484,9 | Kč |
| Chmel – Sládek | 0,4 | kg/10 hl | 320 | Kč/kg | 128,0 | Kč |
| Kvasnice US-05 | 0,35 | kg/10 hl | 4 738 | Kč/kg | 1 658,3 | Kč |
| Přímé mzdy | | | | | 3 810,0 | Kč |
| Přímé náklady na výrobu 10 hl | | | | | 12 177,9 | Kč |
| Plyn | | | | | 24 000,0 | Kč |
| Energie | | | | | 154 651,3 | Kč |
| Voda | | | | | 6 000,0 | Kč |
| Sanitační prostředky | | | | | 74 300,0 | Kč |
| Odpisy minipivovar | | | | | 322 369,7 | Kč |
| Opravy a údržba | | | | | 12 000,0 | Kč |
| Výrobní režie na 10 hl | | | | | 6 760,3 | Kč |
| Režijní mzdy | | | | | 963 360,0 | Kč |
| Odpisy budova | | | | | 48 166,7 | Kč |
| Telefon | | | | | 2 000,0 | Kč |
| Pojištění (vozidla, budovy, podnikatelské riziko) | | | | | 150 000,0 | Kč |
| Úroky | | | | | 95 000,0 | Kč |
| Internet | | | | | 4 740,0 | Kč |
| Správní režie na 10 hl | | | | | 14 393,6 | Kč |
| Lahve 0,5 l | | | | | 6 415,8 | Kč |
| Korunka na lahve | | | | | 14 101,5 | Kč |
| Etikety na lahve | | | | | 20 520,0 | Kč |
| Správa webových stránek | | | | | 500,0 | Kč |
| Energie na skladování | | | | | 10 368,0 | Kč |
| Odpisy auto | | | | | 68 000,0 | Kč |
| Pohonné hmoty | | | | | 24 000,0 | Kč |
| Marketing | | | | | 18 000,0 | Kč |
| Spotřební a silniční daň | | | | | 8 053,6 | Kč |
| Odbytová režie na 10 hl | | | | | 1 936,5 | Kč |
| Náklady na várku (10 hl) | | | | | 35 268,3 | Kč |
| Náklady na výrobu 0,5 l | | | | | 17,6 | Kč |

Odbytová režie se liší pro stáčení piva do lahví a do sudů. Rozdíl pro sudy bude v nákladech místo lahví, korunek na lahve a etiket budou revitalizované KEG sudy a víčko na sudy. Celkové náklady pro světlý speciál v sudech vychází 1 072,03 Kč/sud.

