



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV MANAGEMENTU

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF MANAGEMENT

PODNIKATELSKÝ PLÁN

BUSINESS PLAN

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. JAROMÍR ŠMÍDA

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. ALENA KOČMANOVÁ, Ph.D.

BRNO 2011

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Šmída Jaromír, Bc.

Řízení a ekonomika podniku (6208T097)

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

Podnikatelský plán

v anglickém jazyce:

Business Plan

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

- KORÁB, V.,PETERKA, J.,REŽŇÁKOVÁ, M. Podnikatelský plán. 1.vydání. Brno Computer press, 2007. 216 s. ISBN 978-80-251-1605-0.
- FOTR, J. Podnikatelský plán a investiční rozhodování. 2. vydání. Praha Grada Publishing, 1999. 220 s. ISBN 80-7169-812-1.
- WUPERFELD, U. Podnikatelský plán pro úspěšný start. 1. vydání. Praha Management Press, 2003. 160 s. ISBN 80-7261-075-9.
- ZICHOVÁ, J. Živnostenské podnikání. 1. vydání. Praha KEY Publishing, 2008. 196 s. ISBN 978-80-7418-001-9.
- FOTR, J. a SOUČEK, I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. 1. vydání. Praha Grada Publishing, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2010/2011.

L.S.

PhDr. Martina Rašticová, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 16.05.2011

Abstrakt

Předmětem diplomové práce je detailní zpracování podnikatelského plánu pro založení společnosti s ručením omezeným, která se bude zabývat pěstitelským pálením (výrobou ovocných lihovin pro pěstitele). Teoretická část práce pojednává o tvorbě, složení a struktuře podnikatelského plánu. Prvním krokem v praktické části bude analýza trhu, ze které bude vycházet tvorba podnikatelského záměru. Na základě hodnocení finanční náročnosti a analýzy rizik navrhnu dlouhodobější strategii podniku.

Klíčová slova

Podnikatelský plán, pěstitelská palírna, analýza vnitřních a vnějších faktorů, finanční plán.

Abstract

The aim of diploma thesis is detailed processing of a business plan for setting up a limited company, which will be operating in grown distillery (production of fruit spirit for growers). The theoretical part of thesis deals with creation, composition and structure of the business plan. The first step of the practical part is the market analysis that the creation of business plan will be based on. Based on the evaluation of financial costs and risks analysis I will propose company long-term strategy.

Key words

Business plan, grown distillery, analysis of internal and external factors, financial plan.

Bibliografická citace mé práce:

ŠMÍDA, J. *Podnikatelský plán*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2011. 73 s. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D..

Čestné prohlášení:

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

V Brně dne 31. května 2011

.....

Podpis

Poděkování

Dovoluji si touto cestou poděkovat vedoucí diplomové práce paní doc. Ing. Aleně Kocmanové, Ph.D. za odborné vedení a pomoc při zpracovávání diplomové práce.

Obsah

ÚVOD	10
1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE.....	11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	13
2.1 Podnikatelský plán	13
2.1.1 Účel podnikatelského záměru.....	13
2.1.2 Definice	13
2.2 Požadavky na podnikatelský záměr	14
2.3 Struktura podnikatelského plánu.....	15
2.4 Podnikatelský plán jako nástroj řízení.....	18
2.5 Technicko – ekonomická studie (feasibility study)	18
2.6 Hodnocení ekonomické efektivity.....	20
2.6.1 Ukazatele rentability	21
2.6.2 Doba návratnosti investice.....	21
2.6.3 Kritéria založená na diskontování	21
2.7 Společnost s ručením omezeným	22
2.8 Dokumenty a informace potřebné k založení s.r.o.	25
2.9 Postup založení s.r.o.	26
2.10 Analýza	28
2.10.1 SWOT analýza.....	28
2.10.2 4P Marketingový mix	29
2.10.3 Porterův model	30
2.10.4 SLEPT/PEST analýza.....	31
3 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE.....	32
3.1 SWOT analýza.....	32
3.2 PEST analýza.....	33
3.3 Porterova analýza.....	34
3.4 Srovnání konkurence.....	35
4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ	38
4.1 Titulní strana	38
4.2 Exekutivní souhrn.....	38
4.3 Popis podniku.....	40
4.4 Výrobní plán	44
4.4.1 Výběr technologického zařízení	44
4.4.2 Materiál potřebný k provozu	48
4.5 Marketingový plán	50

4.6 Finanční plán	54
4.6.1 Základní vklad společnosti, vstupní rozvaha a vstupní náklady	54
4.6.2 Mzdové náklady	56
4.6.3 Provozní náklady	56
4.6.4 Předpokládaný vývoj tržeb, výkaz zisku a ztrát	57
4.6.5 Doba návratnosti investice.....	61
4.6.6 Cash – flow	62
4.7 Hodnocení rizik.....	64
4.8 Harmonogram	67
4.9 Plán rozvoje firmy	68
5 ZÁVĚR.....	69
6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	70
6.1 Seznam obrázků	71
6.2 Seznam tabulek	71
6.3 Seznam zkratk	72
7 PŘÍLOHY.....	73

ÚVOD

Snad každý by chtěl být svým pánem v zaměstnání, určovat si kdy a jak bude pracovat a být závislý jen na sobě a svých dovednostech. Toto vše umožňuje drobné podnikání. Avšak aby člověk mohl začít podnikat, je třeba si uvědomit spoustu věcí. Bez dobrého nápadu, pečlivé přípravy, finančního kapitálu a občas i notné dávky štěstí není jednoduché přeměnit své představy v realitu.

Fáze příprav a první roky podnikání často bývají velmi kritické a není radno je podcenit. Je vhodné počítat spíše s pesimistickými variantami a nebýt zaskočen ne příliš valným počátečním úspěchem, občas až hraničícím s neúspěchem. Ten kdo se pečlivě připraví a bude flexibilně reagovat na změny, udrží konkurenceschopnost svého podniku, minimalizuje rizika plynoucí z podnikatelské činnosti, tomu se otevře možnost prosperujícího podnikání.

Při zakládání podniku je dále důležité myslet na budoucnost. Stanovit si vize a cíle a strategii, pomocí níž je budou realizovat. Přítomnost je neméně důležitá a operativní plánování může být klíčovým prvkem malého podniku.

V této diplomové práci se pokusím popsat úspěšné založení a rozjezd drobného podniku, který se bude zabývat daňově zvýhodněným pěstitelským pálením a prodejem a pronájmem věcí movitých, zejména spjatých s ovocnými pálenkami.

1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

Cílem této práce je navrhnout optimální postup pro založení podniku ve formě obchodní společnosti s ručením omezeným. Hlavní činností podniku by mělo být poskytování služeb a výroba ovocných destilátů pro soukromé účely fyzických osob. Tedy pěstitelská pálenice. Tato pálenice bude situována na okraji pětistícového města Moravský Krumlov. Lokalita jižní Moravy je velmi výhodná co do klimatu příznivému k růstu ovoce, tak i k tradici ovocných pálenek a její konzumace.

Společnost s ručením omezeným bude mít dva majitele. Jeden zastřeší podnikání finančním kapitálem a administrativní činností. Druhý spoluvlastník menším vkladem a znalostmi v oblasti pěstitelských pálenic, současně bude pracovat i jako provozovatel pálenice.

Pálenice plánuje zahájit provoz začátkem sezóny, v červnu 2012, má tedy spoustu času na kvalitní přípravu. Doporučuji začít fázi příprav s dostatečným předstihem, aby start sezóny nebyl nikterak ovlivněn. Nutné je i uzpůsobit marketingovou kampaň tomuto období. První rok provozu nebude nijak příznivý, avšak díky dostačujícímu představení nové pálenice by mohl být počet prvních zákazníků dostatečný, aby pokryl náklady a provoz nebyl ztrátový. Následující roky by díky kvalitní a cenově přístupné službě mohli zajistit větší počet zákazníků a s tím související rostoucí zisk společnosti.

Hlavním cílem práce je tedy sepsání podnikatelského plánu na založení malého podniku. Podnikatelský plán je rozdělen do několika částí. Jsou to teoretické poznatky, které jsou následně aplikovány do praxe, dále analýzy podnikatelského prostředí a v závěru je vše zhodnoceno.

Teoretická část se zabývá náplní a strukturou podnikatelského plánu. Dále jsou v této kapitole popsány nutné náležitosti pro založení obchodní společnosti s právní formou ručením omezeným, hodnocení úspěšnosti podnikání a jeho rizika.

Následují analýzy připravovaného podnikání, tržního potenciálu a hodnocení konkurence. Jsou to zejména analýzy SWOT, Porterova analýza 5-ti sil a PEST.

Praktickou část tvoří vlastní podnikatelský plán, který se drží struktury popsané v teorii a jde o konkrétní plán pro nově založenou společnost, která se bude realizovat na poli pěstitelského pálení. Při zpracování této části jsem se opíral o relevantní údaje, které jsem získal jak od budoucích majitelů společnosti, tak i od konkurence. Tyto údaje mi byli velmi nápomocny při vypracování reálného podnikatelského plánu.

Dále budu optimalizovat vstupní faktory, aby měl podnik reálnou šanci uchytit se na trhu a aby byl rentabilní pro své majitele.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

2.1 Podnikatelský plán¹

Podnikatelský plán je z hlediska podniku velmi důležitý dokument, a to nejen před samotným zahájením podnikatelské činnosti, ale i v jejím dalším průběhu. Nápad, který z počátku podnikatel získá, tehdy, kdy přemýšlí, v čem by se dalo podnikat, je také třeba zrealizovat. Proto, aby se podnikatelská myšlenka stala skutečností, a zároveň aby co možná nejvíce minimalizovala riziko neúspěchu, je dobré sestavit si podnikatelský plán. Podnikatelský plán představuje základní dokument, který pomáhá definovat cíle podnikatelské činnosti a způsoby jejich dosažení, dále popisuje všechny podstatné vnější a vnitřní faktory, které souvisejí se založením a rozběhnutím nového podniku. Podnikatelský plán poslouží také jako vhodný nástroj při řízení podniku v období růstu, jako podklad při žádosti o získání zdrojů pro financování podniku. Podnikatelský plán je koncepce podniku v písemné podobě.

2.1.1 Účel podnikatelského záměru²

Záměr obecně slouží jako:

- manažerský nástroj určený k řízení,
- podklad pro získání cizích finančních zdrojů.

2.1.2 Definice³

„Podnikatelský plán je písemný materiál zpracovaný podnikatelem, popisující všechny klíčové vnější i vnitřní faktory související se založením i chodem podniku.“

¹ KORÁB, V., MIHALISKO, M. *Založení a řízení společnosti*. Brno: Computer Press. 2005. ISBN 80-251-0592-X.

² KORÁB, V., PETERKA, J. a REŽŇÁKOVÁ, M. *Podnikatelský plán*. Brno: Computer Press. 2007. 216 s. ISBN 978-80-251-1605-0.

³ HISRIC, R., PETERS, M. *Založení a řízení nového podniku*. 2. vyd. Victoria Publishing. 1996. 501 s. ISBN 80-85865-07-6. str. 108.

2.2 Požadavky na podnikatelský záměr⁴

Zpracovaný podnikatelský záměr by měl splňovat určité požadavky, a to:

- být stručný a přehledný (jeho délka by neměla přesahovat padesát stránek),
- být jednoduchý a nezacházet do technických a technologických detailů (tj. má být srozumitelný pro bankéře a investory, což jsou zpravidla osoby bez hlubších technických základů),
- demonstrovat výhody produktu či služby pro uživatele, resp. zákazníka (investoři oceňují tržně orientovanou podnikatelskou činnost),
- orientovat se na budoucnost, tj. ne na to, čeho firma dosáhla, ale na vystižení trendů, zpracování prognóz a jejich využití k charakteristice toho, co má být dosaženo,
- být co nejvěrohodnější a realistický (např. otevřené ohodnocení konkurence zvyšuje důvěryhodnost podnikatelského záměru),
- nebýt však ani příliš optimistický z hlediska tržního potenciálu, neboť to snižuje jeho důvěryhodnost v očích poskytovatele kapitálu,
- nebýt však ani příliš pesimistický, neboť při podceňování může být daný projekt pro investora málo atraktivní,
- nezakrývat slabá místa a rizika projektu (i případné chyby, kterých se firma v minulosti dopustila): jestliže totiž investor odhalí určité negativní faktory neuvedené v podnikatelském záměru, může to v jeho očích značně oslabit důvěryhodnost projektu - naopak identifikace rizik a existence plánu korekčních opatření demonstruje připravenost manažerského týmu na zvládnutí případných problémů s využitím minulých zkušeností,
- upozornit na konkurenční výhody projektu, silné stránky firmy a kompetenci manažerského týmu, a to nejen z hlediska nezbytných manažerských a podnikatelských dovedností, ale i schopnosti práce jako efektivního týmu,
- prokázat schopnost firmy hradit úroky a splátky v případě užití bankovního úvěru k financování projektu,

⁴ FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing. 2005. 356s. ISBN 80-247-0939-2.

- prokázat, jak může poskytovatel kapitálu formou účasti, rizikového kapitálu aj. získat zpět vynaložený kapitál s patřičným zhodnocením,
- být zpracován kvalitně i po formální stránce.

2.3 Struktura podnikatelského plánu⁵

V následujícím textu je uvedena obvyklá struktura podnikatelského plánu a stručný popis obsahu jeho jednotlivých částí.

Titulní strana

Podává stručný výklad obsahu podnikatelského plánu, obvykle by zde mely být uvedeny skutečnosti, jako:

- název a sídlo společnosti,
- jména podnikatelů a spojení na ně (telefon, e-mail),
- popis společnosti a povaha podnikání,
- způsob financování a jeho struktura.

Titulní strana uvádí základní koncepci, kterou hodlá podnikatel rozvíjet.

Exekutivní souhrn

Tato kapitola se obvykle zpracovává až po sestavení celého podnikatelského plánu v rozsahu několika stránek. Jejím úkolem je v maximální možné míře podnítit zájem potenciálních investorů. Investoři se totiž na základě exekutivního souhrnu rozhodují, zda má význam pročíst podnikatelský plán jako celek, a proto je nutné této kapitole věnovat mimořádnou pozornost. Exekutivní souhrn je v podstatě extrakt, stručné shrnutí nejdůležitějších aspektů podnikatelského plánu – hlavní myšlenka podnikatelského záměru, silné stránky, očekávání, stručné tabulky finančního plánu – výhledu několika let.

Analýza odvětví

V této části je nutné zohlednit celou řadu faktorů. Patří sem zejména analýza konkurenčního prostředí, kde jsou zahrnuti všichni významní konkurenti včetně jejich

⁵ KORÁB, V., MIHALISKO, M. *Založení a řízení společnosti*. Brno: Computer Press. 2005. ISBN 80-251-0592-X.

slabých a silných stránek i možností, jak by mohli negativně ovlivnit tržní úspěch nového podniku. Dále je nutné detailně analyzovat odvětví z hlediska vývojových trendů a historických výsledků, uvést by se měli i předpovědi vydávané v rámci odvětví nebo vládními orgány. A v neposlední řadě je nutné analyzovat zákazníky, na základě provedení segmentace trhu by měl být vytipován cílový trh pro nový podnik.

Popis podniku

V této části podnikatelského plánu by měl být uveden podrobný popis nového podniku, aby byla potenciálnímu investorovi zprostředkována představa o jeho velikosti a záběru.

Klíčovými prvky v této části jsou:

- výrobky nebo služby,
- umístění/ lokalita a velikost podniku,
- přehled personálu podniku/ organizační a funkční schéma,
- veškeré kancelářské zařízení a jiné technické vybavení,
- průprava podnikatele – znalostní vybavení a předchozí praxe či reference.

Výrobní plán

Zde by měl být zachycen celý výrobní proces. Pokud bude nový podnik realizovat část výroby formou subdodávek, měli by zde být uvedeni i tito subdodavatelé včetně důvodů jejich výběru. Rovněž je nutné uvést informace o nákladech a již uzavřených smlouvách. Pokud bude celou nebo i část výroby zajišťovat sám podnikatel, musí zde být uveden popis závodu, strojů a zařízení, které budou zapotřebí, dále také používané materiály a jejich dodavatelé. Pokud nepůjde o výrobní podnik, bude se tato část nazývat „obchodní plán“ a měl by obsahovat informace o nákupu zboží a služeb, potřebné skladovací prostory atd., pokud jde o poskytování služeb, bude se tato část podnikatelského plánu týkat popisu procesu poskytovaných služeb, vazbu na subdodávky a tím opět hodnocení vybraných subdodavatelů.

Marketingový plán

Tato kapitola je důležitou součástí podnikatelského plánu, neboť objasňuje, jakým způsobem budou výrobky nebo služby distribuovány, oceňovány a propagovány. Jsou

zde uvedeny rovněž odhady objemu produkce nebo služeb, ze kterých lze odvodit odhad rentability nového podniku. Marketingový plán bývá často potenciálními investory považován za nejdůležitější součást zajištění úspěchu nového podniku.

Organizační plán

V této části podnikatelského plánu je popsána forma vlastnictví nového podniku (osobní vlastnictví, obchodní společnost). V případě obchodní společnosti, je nutné detailněji rozvést informace o managementu a dále potom dle příslušné právní formy údaje o obchodních podílech, atd. Dále je zde shrnutá celá organizace činností uvnitř podniku.

Hodnocení rizik

Před každým novým podnikem vyvstávají určitá rizika. Je důležité, aby podnikatel tato rizika rozpoznal a připravil si účinnou strategii k jejich zvládnutí. Největší rizika mohou plynout z reakce konkurence, ze slabých stránek marketingu, výroby či manažerského týmu nebo technologického vývoje. Pro podnikatele je žádoucí tato rizika analyzovat a připravit alternativní strategie pro případ, že se některé ze jmenovaných rizik projeví. Pro potenciálního investora je tento přístup zárukou toho, že podnikatel si je takových rizik vědom a je připraven jim v případě potřeby čelit.

Finanční plán

Finanční plán tvoří neméně důležitou součást podnikatelského plánu. Určuje objemy investic, které nový podnik potřebuje a ukazuje, nakolik ekonomicky reálný podnikatelský plán jako celek je. Finanční plán se zabývá třemi nejdůležitějšími oblastmi, jimiž jsou:

- předpoklad příslušných příjmů a výdajů s výhledem alespoň na 3 roky. Jsou zde zahrnuty očekávané tržby a kalkulované náklady,
- vývoj hotovostních toků (cash – flow) v příštích alespoň 3 letech,
- odhad rozvahy (balance), který poskytuje informace o finanční situaci podniku k určitému datu.

2.4 Podnikatelský plán jako nástroj řízení⁶

Podnikatelský plán je pro zakladatele firmy ústřední řídicí dokument.

- slouží k utřídění a představení koncepce podniku,
- je vhodné podnikatelský záměr prodiskutovat s odborníky, ale i se známými. Je to způsob, jak zdokonalovat podnikatelský plán,
- spolu s podnikatelským plánem se sestavují plány opatření a projektů, které jsou směrnici pro pozdější každodenní práci managementu a zaměstnanců,
- podnikatelský plán nutí zakladatele stanovit si společné vize, strategie a opatření. Je pak mnohem závaznější se jich držet, jsou-li napsané na papíře,
- podnikatelský plán může být později nástrojem pro srovnání plánu a skutečnosti.

2.5 Technicko – ekonomická studie (feasibility study)⁷

Tato studie je detailní rozpracování technických, ekonomických, finančních a manažerských aspektů projektu. Feasibility study tvoří podklad pro celkové vyhodnocení projektu, která rozhoduje o přijetí či zamítnutí.

Z hlediska náplně by technicko – ekonomická studie měla obsahovat následující části:

- analýza trhu, marketingové strategie,
- popis technologie a výrobní jednotky,
- lokace výrobní jednotky,
- lidské zdroje,
- řízení a organizace,
- finanční aspekty,
- plán realizace.

⁶ Wupperfeld, U. *Podnikatelský plán pro úspěšný start*. Management press. 2003. 159 s. ISBN: 80-7261-075-9.

⁷ FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing. 2005. 356s. ISBN 80-247-0939-2.

Analýza trhu a marketingová strategie

Analýza trhu je klíčovou aktivitou pro úspěch projektu. Poznání trhu a konkurence, analýza poptávky aj. tvoří také východiska pro tvorbu marketingové strategie podniku a základních marketingových nástrojů.

Technologie

Specifikace výrobního programu je jedním z finálních výsledků analýzy trhu a marketingové strategie. Výrobní program tvoří základní vstupy pro stanovení velikosti výrobní jednotky (její výrobní kapacity).

Výběr nejvhodnější technologie je jedním ze základních výstupů technicko – ekonomické studie. Výběr by měl být založen na detailním vyhodnocení jednotlivých variant technologického procesu při respektování investiční strategie podniku. Je mnoho faktorů, které ovlivňují výběr technologie a většinou mají povahu omezujících podmínek, (dostupnost potřebného materiálu, finanční zdroje, technologické know – how, legislativní podmínky, atd.).

Umístění výrobní jednotky

Výběr lokality může mít velký vliv na efektivitu činnosti podniku. Volba nejvhodnější varianty umístění je založena na hodnocení jednotlivých kvalit z hlediska určitých kritérií (kritéria ekonomická i mikroekonomická).

Specifikace požadavků projektu na infrastrukturu je jedním z hlavních faktorů ovlivňující výběr lokality. K významným složkám infrastruktury, které je třeba zvažovat, patří především doprava, komunikace, energie, lidské zdroje, distribuční kanály, atd.

Lidské zdroje

Poptávka a nabídka pracovníků, legislativní podmínky a počet pracovních dnů v roce jsou důležité faktory, kterým je třeba věnovat pozornost při plánování pracovních sil.

Vysoká kvalita a péče (kvalifikace, vyšší mzdové náklady) věnovaná lidským zdrojům vytváří příznivé předpoklady pro úspěšnost podniku.

Organizace a řízení

V případě rozsáhlejšího projektu je nutné vzít v potaz i organizační uspořádání, jako je vhodná volba organizační struktury podniku, efektivní rozdělení útvarů, rozdělení pravomoci a zodpovědnosti řídicím pracovníkům atp. Je důležité zde zohlednit jeden aspekt, který souvisí s organizačním uspořádáním, a to jsou režijní náklady. Ty tvoří v mnoha případech podstatnou část nákladů a tím mohou ovlivnit celkovou rentabilitu projektu.

Finanční aspekty

Abychom vůbec mohli zhodnotit ekonomickou efektivnost daného projektu, je třeba si stanovit peněžní toky, a to během celé doby jeho života. Stanovení peněžních toků při hodnocení projektu je klíčovou úlohou, obvykle však také bývá nejobtížnější.

Peněžní tok (cash-flow) tvoří veškeré příjmy a výdaje, které projekt generuje během celé doby svého života, a to jak v období jeho provozu, tak i při likvidaci, ovšem za předpokladu plného vlastního financování.

Plán realizace projektu

Tato část studie zahrnuje skloubení a koordinaci velkého množství dílčích činností a aktivit. Plán realizace projektu by měl především stanovit úkoly, které je třeba zabezpečit, jednotlivé termíny a milníky projektu, odpovědné osoby, zdroje potřebné pro realizaci atd.

Při plánování většího množství činností je vhodné použití matematických metod, jako je např. CPM, PERT aj. Tyto metody založené na využití výpočetní techniky mohou nastínit zpracování variantních plánů.

2.6 Hodnocení ekonomické efektivnosti⁸

Ukazatelé ekonomické efektivnosti slouží jako základ pro rozhodnutí o tom, zda daný projekt přijmout a realizovat jej. Pro hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů se nejčastěji používají tato kritéria:

⁸ FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing. 2005. 356s. ISBN 80-247-0939-2.

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

2.6.1 Ukazatele rentability

Obecným cílem jakéhokoli podnikání je zhodnocení vložených finančních prostředků. Ukazatele rentability poměřují zisk s jinými veličinami, ukazují nám úspěšnost při dosahování podnikových cílů.

- *rentabilita vlastního kapitálu (ROE – Return on Equity)*, tento ukazatel hodnotí výnosnost kapitálu, který byl vložen jeho majiteli,
- *rentabilita celkového vloženého kapitálu (ROA – Return on Assets)*, tento ukazatel poměřuje zisk s celkovými aktivy bez ohledu na míru zdanění,
- *rentabilita investovaného kapitálu (ROI – Return on Investment)*, tedy ukazatel ziskovosti vloženého kapitálu, za vložený kapitál se dosazuje ta část kapitálu, jehož rentabilita má být počítána.

2.6.2 Doba návratnosti investice⁹

Doba (většinou v letech), za kterou peněžní příjmy z investice vyrovnají počáteční náklady vynaložené do projektu. Stanovení této doby není složité, zohledňují se peněžní toky, které tvoří příjmy a výdaje za celou dobu životnosti projektu.

2.6.3 Kritéria založená na diskontování¹⁰

- *čistá současná hodnota (NPV - Net Present Value)*, představuje dodatečný výnos, získaný při realizaci projektu nad požadovanou míru výnosnosti. Jedná se o hodnotu, která zvyšuje tržní hodnotu podniku,

⁹ FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing. 2005. 356s. ISBN 80-247-0939-2.

¹⁰ KORÁB, V., PETERKA, J. a REŽŇÁKOVÁ, M. *Podnikatelský plán*. Brno: Computer Press, 2007, 216 s. ISBN 978-80-251-1605-0.

- *index rentability (PI - Profitability Index)*, tento doplňkový ukazatel k čisté současné hodnotě je poměrovým ukazatelem efektivnosti. Je to podíl diskontovaných plánovaných peněžních příjmů projektu a na něj vynaložených kapitálových výdajů. Za přijatelnou se považuje hodnota větší než 1,
- *Vnitřní výnosové procento (IRR - Internal Rate of Return)*, představuje skutečnou míru výnosnosti projektu. Pro výpočet lze použít více postupů. Za přijatelné se považují ty projekty, jejichž vnitřní výnosové procento je vyšší než požadovaná míra výnosnosti.

2.7 Společnost s ručením omezeným

Základní informace¹¹

Společnost s ručením omezeným je nejjednodušším typem kapitálových společností, přestože obsahuje mnoho prvků osobní společnosti. Jde o kapitálovou společnost, jejíž základní kapitál je tvořen vklady společníků. Společnost může mít od jednoho do padesáti společníků.

Právní úprava společnosti s ručením omezeným vychází především z obchodního zákoníku. Obchodní zákoník definuje společný základ pro všechny obchodní společnosti v § 56 a následujících. Konkrétní úprava společnosti s ručením omezeným je vymezena v § 105 a následujících.

Základní kapitál¹²

Výše základního kapitálu společnosti musí činit alespoň 200 000 Kč.

Nárok společnosti na splacení nesplacené části vkladu společníka a jakýkoli nárok společníka vůči společnosti s výjimkou nároku podle § 106 jsou vzájemně nezapočitatelné, ledaže s takovým započtením vysloví souhlas valná hromada při zvyšování základního kapitálu. Výše vkladu společníka musí činit alespoň 20 000 Kč. Na základním kapitálu společnosti se může každý společník účastnit pouze jedním

¹¹ Wupperfeld, U. *Podnikatelský plán pro úspěšný start*. Management press. 2003. 159 s. ISBN: 80-7261-075-9.

¹² Zákon č. 513/1991 Sb. §108, §109, §111. Obchodní zákoník, ze dne 5. listopadu 1991

vkladem. Výše vkladu může být pro jednotlivé společníky stanovena rozdílně, musí však být dělitelná na celé tisíce. Celková výše vkladů musí souhlasit s výší základního kapitálu společnosti.

Před podáním návrhu na zápis společnosti do obchodního rejstříku musí být splaceno celé emisní ážio a na každý peněžitý vklad musí být splaceno nejméně 30%. Celková výše splacených peněžitých vkladů spolu s hodnotou splacených nepeněžitých vkladů musí však činit alespoň 100 000 Kč. Je-li společnost založena jedním zakladatelem, může být zapsána do obchodního rejstříku, jen když je v plné výši splacen její základní kapitál.

Ručení¹³

Společnost odpovídá za porušení svých závazků celým svým majetkem. Společníci ručí společně a nerozdílně za závazky společnosti do výše souhrnu nesplacených částí vkladů všech společníků podle stavu zápisu v obchodním rejstříku. Zápisem splacení všech vkladů do obchodního rejstříku ručení zaniká. Zaplacením kterémukoliv z věřitelů ručení nezaniká ani se nesnižuje jeho rozsah. Plnění za společnost poskytnuté z důvodu ručení se započítává na splacení vkladu toho společníka, který plnění věřiteli poskytl, a není-li to možné, může společník požadovat náhradu od společnosti. Nemůže-li dosáhnout této náhrady, může požadovat náhradu od společníka, jehož vklad nebyl splacen, jinak od každého ze společníků v rozsahu jeho účasti na základním kapitálu společnosti.

Obchodní firma¹⁴

Obchodní firma společnosti s ručením omezeným musí obsahovat označení "společnost s ručením omezeným", postačí však zkratka "spol. s r.o." nebo "s.r.o."

Obchodní firma společnosti musí samozřejmě splňovat i obecné požadavky, zejména nesmí být zaměnitelná s firmou jiného podnikatele a nesmí působit klamavě.

¹³ Zákon č. 513/1991 Sb. §106. Obchodní zákoník, ze dne 5. listopadu 1991

¹⁴ Zákon č. 513/1991 Sb. §107. Obchodní zákoník, ze dne 5. listopadu 1991

Statutární orgán¹⁵

Statutárním orgánem společnosti je jeden nebo více jednatelů. Je-li jednatelů více, je oprávněn jednat jménem společnosti každý z nich samostatně, nestanoví-li společenská smlouva nebo stanovy jinak. Omezit jednateľská oprávnění může pouze společenská smlouva, stanovy nebo valná hromada. Takové omezení je však vůči třetím osobám neúčinné. Jednatele jmenuje valná hromada z řad společníků nebo jiných fyzických osob.

Výhody společnosti

- omezené ručení za závazky společnosti,
- relativně nízká hodnota minimálního základního jmění,
- vklad lze splatit ve lhůtě 5 let (před podáním návrhu na zápis do obchodního rejstříku musí být splaceno 30% každého vkladu, a to úhrnné výši všech vkladů alespoň 100 tis. Kč),
- vyplacené podíly na zisku společníkům (fyzickým osobám) nepodléhají pojistnému sociálního pojištění.

Nevýhody společnosti

- nutný počáteční kapitál,
- částečnou nevýhodou pro začínající podnikatele je v tomto případě nutnost vedení (podvojného) účetnictví,
- administrativně náročnější jednání s úřady,
- zisk se daní na straně firmy jako daň z příjmů právnických osob, vyplacené podíly na zisku jsou dále zdaněny srážkovou daní.

Společnost s ručením omezeným je nejrozšířenějším typem obchodní společnosti v České republice.

¹⁵ Zákon č. 513/1991 Sb. §133. Obchodní zákoník, ze dne 5. listopadu 1991

2.8 Dokumenty a informace potřebné k založení s.r.o.¹⁶

Statutární orgán - jednatel/é

- jméno, příjmení, rodné číslo, adresa trvalého bydliště,
- výpis z rejstříku trestů ne starší 3 měsíců (občan ČR),
- občanský průkaz nebo cestovní pas,
- čestné prohlášení a podpisový vzor (ověřený podpis).

Společníci

- jméno, příjmení, rodné číslo, adresa trvalého bydliště (fyzická osoba),
- obchodní firmu (jméno), IČ, sídlo (právnícká osoba),
- občanský průkaz nebo cestovní pas (fyzická osoba),
- výpis z obchodního rejstříku (právnícká osoba),
- definice výše obchodního podílu.

Sídlo

- adresa sídla,
- výpis z katastru nemovitostí nového sídla,
- souhlas vlastníka s umístěním sídla,

Obchodní firma (jméno)

- nesmí být stejné nebo zaměnitelné s jiným, již existujícím, názvem společnosti.

Živnostenský úřad

- volná živnost (výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona), dokumenty se nevyžadují,
- živnosti řemeslné, vázané a koncesované:
 - výpis z rejstříku trestů odpovědného zástupce ne starší 3 měsíců,
 - prohlášení odpovědného zástupce (ověřený podpis),
 - doklad o příslušném vzdělání a praxi (originál listin nebo ověřené kopie).

¹⁶ *Založené společnosti* [online]. 2011 [cit. 2011-01-03]. Zakládání a prodej společností. Dostupné z WWW: <<http://www.zalozene-spolecnosti.cz/zalozeni-spolecnosti/>>.

Finanční úřad

- daň z příjmu právnických osob,
- registrace k DPH
- bankovní účet.

2.9 Postup založení s.r.o.¹⁷

Založení společnosti s ručením omezeným je poměrně zdoluhavý proces, který v současné době většinou vážne na rychlosti odbavování na úřadech. Pro založení společnosti s ručením omezeným je nutno vykonat zejména následujících úkony:

1. uzavření společenské smlouvy formou notářského zápisu,
2. složení základního jmění společnosti, nebo jeho části,
3. získání živnostenských oprávnění (živnostenských listů atp.),
4. zápis společnosti do obchodního rejstříku,
5. registrace společnosti u finančního úřadu.

Sepsání a podpis společenské smlouvy

Sepsáním a podpisem společenské smlouvy je založena společnost s ručením omezeným. Důležitým pojmem v předchozí větě výraz "založena", který se výrazně liší od pojmu "vznik společnosti".

Společenská smlouva může určit, že společnost vydá stanovy, které upraví vnitřní organizaci společnosti a podrobněji některé záležitosti obsažené ve společenské smlouvě.

Notářský zápis včetně potřebného počtu kopií vyhotoví každý notář v ceně kolem 2-3 tisíc korun. Každý notář má svůj vzor, do kterého doplní požadované údaje a smluvní ujednání.

¹⁷ *Business center.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-01-05]. Základní postup založení společnosti s ručením omezeným. Dostupné z WWW:
<<http://business.center.cz/business/pravo/formypodn/sro/zalozeni.aspx>>.

Složení vkladů

Způsob složení vkladů stanoví společenská smlouva. Obvykle se volí složení vkladů na bankovní účet.

Nejjednodušší způsob (a rejstříkovým soudem nejuznávanější) je založení nového bankovního účtu na jméno správce vkladů a složení vkladů na tento účet. Banka na vyžádání vydá potvrzení o složení vkladů a o jeho výši. K vydání tohoto potvrzení vyžaduje banka předložení společenské smlouvy nebo zakladatelské listiny. Potvrzení poté slouží jako jeden ze zakladatelských dokumentů a dokládá se při podání návrhu na zápis do obchodního rejstříku.

Vklady lze složit i v hotovosti u správce základního jmění, který poté vydá prohlášení o složení základního jmění. Správce, který uvedl v prohlášení vyšší částku, než která je splacena, ručí věřitelům společnosti za její závazky do výše, v jaké nebyli věřitelé z majetku společnosti uspokojeni.

Vznikem společnosti (zápisem do obchodního rejstříku) se stávají vklady jejím majetkem a společnost s nimi může volně disponovat.

Získání živnostenských listů

K návrhu na zápis společnosti do obchodního rejstříku se dokládají příslušná oprávnění k podnikání (živnostenské listy, koncese, atp.).

Návrh na zápis společnosti do obchodního rejstříku

Návrh na zápis do obchodního rejstříku se podává u příslušného rejstříkového soudu.

Návrh na zápis podepisují všichni jednatelé, podpisy musí být úředně ověřeny.

V případě, že rejstříkový soud zjistí formální chyby vašeho návrhu na zápis společnosti, vyžádá si opravu nebo doplnění tohoto návrhu. Podstatné je, že tímto aktem neztrácí původní pořadí (číslo jednací) ve frontě čekatelů na zápis.

Zápis společnosti do obchodního rejstříku

Na zápis společnosti do obchodního rejstříku se čeká až půl roku (záleží na rejstříkovém soudu). O zapsání společnosti do obchodního rejstříku dostanete od rejstříkového soudu Rozhodnutí o zápisu, které je doporučeně zasláno do sídla zakládané společnosti. V

případě, že toto rozhodnutí pošta vrátí jako nedoručené je stále možno ho na rejstříkovém soudu osobně vyzvednout.

Zápisem do obchodního rejstříku fakticky vzniká společnost s ručením omezením a tímto dnem nastává povinnost vést (podvojně) účetnictví.

Registrace společnosti u finančního úřadu

První z povinností nově vzniklé společnosti je její registrace u místně příslušného finančního úřadu.

2.10 Analýza¹⁸

Analýza je neodmyslitelnou součástí téměř každé lidské činnosti. Samozřejmostí je i příprava podnikatelského záměru, která bývá podložena výstupy analýzy. Pro strukturovanější provádění analýzy je vhodné odlišit analýzy vnitřních a vnějších podmínek. Okolí podniku a jeho vnitřní prostředí můžeme zmapovat pomocí různých analytických nástrojů, mezi nejpoužívanější patří SWOT analýza, PEST analýza, Porterův model konkurenčních sil, atd.

2.10.1 SWOT analýza¹⁹

Jedním z nejčastěji používaných nástrojů analýzy je SWOT analýza. Tato metoda se nejčastěji používá při hodnocení podniku, avšak lze ji použít i na jiné objekty. Faktory, které působí na podnik, rozděluje jako interní (silné a slabé stránky) a externí (příležitosti a hrozby). Nad interními faktory máme určitou kontrolu a můžeme je ovlivňovat, např. dobré jméno podniku, průměrnost nebo jedinečnost výrobku či služby, kvalita personálu, manažerské dovednosti apod. Externí faktory samy o sobě neovlivníme, ale můžeme na ně pomocí chování podniku reagovat, těmito faktory rozumíme situaci na trhu, silnou či slabou konkurenci, legislativu atd. Důležité je

¹⁸ KORÁB, V., PETERKA, J. a REŽŇÁKOVÁ, M. *Podnikatelský plán*. Brno: Computer Press, 2007, 216 s. ISBN 978-80-251-1605-0.

¹⁹ KORÁB, V., PETERKA, J. a REŽŇÁKOVÁ, M. *Podnikatelský plán*. Brno: Computer Press, 2007, 216 s. ISBN 978-80-251-1605-0.

identifikovat hlavní faktory a rozdělit je do těchto čtyř skupin. Vzájemnou interakcí silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb se specifikují strategie, které by podniku měly zajistit prosperitu.



Obrázek 1 SWOT. Zdroj: <http://www.eyeline.mobi/wp-content/uploads/2008/12/swot-analysis-image1.png>

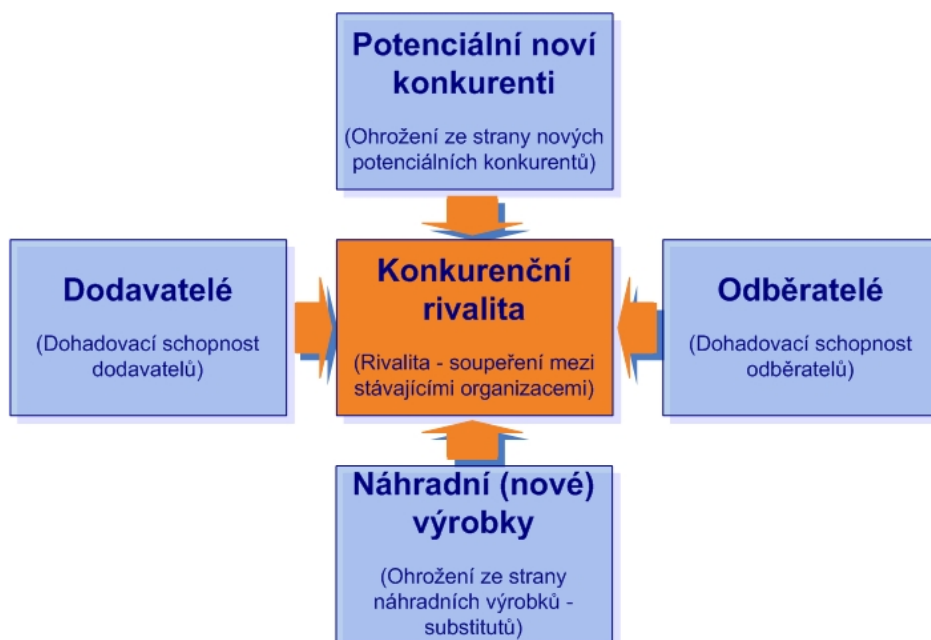
2.10.2 4P Marketingový mix²⁰

Marketingový mix je souborem taktických marketingových nástrojů – výrokové, cenové, distribuční a komunikační politiky, které firmě umožňují upravit nabídku podle přání zákazníků na cílovém trhu. Pod pojmem produkt (product) rozumíme výrobky i návazné služby, které firma nabízí zákazníkům. Pojem cena (price) představuje sumu peněz, které musí zákazník vynaložit, aby výrobek získal. Distribuce (place) zahrnuje veškeré aktivity směřující k tomu, aby se výrobek stal pro cílové zákazníky fyzicky dostupným. Komunikační politika (promotion) pak zahrnuje veškeré aktivity směřující k tomu, aby se zákazník seznámil s výrobkem a aby si jej oblíbil. Účinný marketingový program by měl propojovat všechny prvky marketingového mixu v jeden koordinovaný program, který je navržen tak, aby byla zákazníkovi poskytnuta co nejvyšší hodnota, a aby byly splněny firemní marketingové cíle.

²⁰ KOTLER, P., ARMSTRONG, G. *Marketing*. Praha: Grada Publishing, 2004, 855 s. ISBN 80-247-0513-3.

2.10.3 Porterův model²¹

Konkurenční síly jsou významnou charakteristikou odvětví, ve kterém podnik působí. Bezprostředně ovlivňují konkurenční pozici a úspěšnost podniku. Tato analýza konkurenčních sil představuje první krok analýzy konkurence, která působící v daném odvětví. Dalším krokem je pak analýza jednotlivých konkurentů. Cílem analýzy je zmapovat konkurenční prostředí podniku. K řešení tohoto problému přispěl Porter svým pětifaktorovým modelem konkurenčního prostředí. Stupeň konkurence je závislý na tom, jaké jsou vyjednávací vlivy dodavatelů, vyjednávací vlivy odběratelů, ohrožení ze strany konkurentů, nebezpečí existence substitutů za výrobky podniku a stupeň rivality mezi podniky v odvětví. Tento model znázorňuje následující schéma:



Obrázek 2 Porterův model. Zdroj: <http://www.vlastnicesta.cz/akademie/marketing/marketing-metody/porteruv-model-konkurencnich-sil/>

²¹ BUCHTA, K., SEDLÁČKOVÁ, H.. *Strategická analýza*. 2. přepracované a doplněné vydání, Praha: C. H. Beck, 2006. 121 s. ISBN. 80-7179-367-1.

2.10.4 SLEPT/PEST analýza²²

SLEPT/PEST analýza představuje komplexní pohled na prostředí státu, regionu, kraje či obce, které není stabilní a mění se. V rámci analýzy se nemapuje pouze současná situace, ale pozornost se věnuje zejména otázkám, jak se toto prostředí bude či může do budoucna vyvíjet, jaké změny v okolí můžeme předpokládat. Je založena na zkoumání sociálních, legislativních, ekonomických, ale i ekologických, politických a technologických faktorů.

Analýza SLEPT je identická s analýzou PEST s tím rozdílem, že pořadí a počet faktorů se mění. Název PEST vznikl z prvních písmen čtyř oblastí vnějšího prostředí:

- **Politické a legislativní**
- **Ekonomické**
- **Sociální a kulturní**
- **Technologické**

Politické prostředí

Zabývá se problematikou stability politických stran, která má samozřejmě dopad i na legislativní stabilitu. Dále se sledují činnosti regulačních úřadů, síla lobbingu atd.

Ekonomické prostředí

Monitoruje situaci na trhu, vývoj kurzu, zohledňuje výkyvy hospodářských cyklů. Sleduje daně, cla, kvóty, makroekonomické ukazatele, apod.

Sociální prostředí

Zde se řeší demografické ukazatele, trendy životního stylu, vnímání reklamy a zejména segmentace trhu. Data můžeme najít na stránkách statistického úřadu.

Technologické prostředí

Zabývá se stavem a zaměřením průmyslu, celkovou infrastrukturou, úrovní vývoje, výzkumu a inovací, atd.

²² Kvic.cz [online]. 2008 [cit. 2011-01-12]. SLEPT analýza. Dostupné z WWW: <<http://www.kvic.cz/showFile.asp?ID=2152>>.

3 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE

3.1 SWOT analýza

SWOT analýza pěstitelské palírny			
interní faktory	Silné stránky	Slabé stránky	interní faktory
	Atraktivita služby	Sezónní výkyvy	
	Možnost rozvržení pracovní činnosti (zakonzervování kvasu)	Časová náročnost	
	Stálost zákaznické základny	Nutnost likvidace odpadů	
	Výhodná lokalita	Závislost na velikosti úrody ovoce	
externí faktory	Příležitosti	Hrozby	externí faktory
	Možnost transformace na lihovar	Zpřísnění legislativních norem	
	Prodej vlastních výrobků	Zvýšení nelegální výroby	
	Prodej přes eshop	Růst konkurence	
	Snížení spotřební daně	Zvýšení spotřební daně	

Tabulka 1 SWOT analýza. Zdroj: vlastní zpracování

Silné stránky

Pěstitelské pálení je velmi atraktivní službou, zákazníci v něm vidí možnost vzniku kvalitního alkoholu z vlastních prostředků. Také tradice pěstitelského pálení na jižní Moravě je velmi významný faktor a v neposlední řadě i obliba tohoto moku. Pro vlastníka pěstitelské palírny je velmi výhodné si dle možností a potřeb zákazníků rozvrhnout časový plán práce. Díky možnosti zakonzervování zralého kvasu, či kontrolovaného průběhu kvašení si může podnikatel kompenzovat výkyvy jednotlivých měsíců, aby měl pravidelnou pracovní dobu. Vlastníci nebo pronajímatelé pozemků s ovocnými stromy při dostatečné úrodě rádi přeměňují ovoce ve vlastní pálenku. A pokud se jim blízká palírna osvědčí, nevidí důvod ji příští rok měnit. Nejvýznamnějším faktorem je lokalita znojemského regionu, která je proslulá svou vysokou úrodou ovoce.

Slabé stránky

Sezóna pálení na Znojemsku v podstatě začíná v červenci a končí někdy na přelomu března a dubna. Přičemž nejsilnějším obdobím je konec léta a podzim. S tímto obdobím souvisí i větší časové vytížení palírny. Z legislativního hlediska je povinností

podnikatele likvidovat zbytky vypáleného kvasu, úkapu a dokapu na místech tomu určených, tedy na skládkách odpadů. Velikost objemu vypáleného alkoholu závisí na kvalitě a velikosti úrody. Aby se zabránilo daňovým únikům, musí být na destilačním zařízení zabudována měřicí jednotka, která odebírá malé vzorky a počítá litry vypáleného alkoholu. Tuto jednotku pravidelně kontroluje celní úřad.

Příležitosti

Budoucnost pěstitelské palírny může být transformace na ovocný lihovar, díky níž bude moci podnikatel vyrábět a následně prodávat alkohol určený k prodeji. K tomuto účelu lze zvolit pro tento sortiment netradiční distribuční kanál a tím je eshop. Další možností by mohlo být snížení spotřební daně pro pěstitelské palírny.

Hrozby

Ohrožujícími faktory mohou být legislativní změny, které budou mít neblahý dopad jak na pěstitele, tak i na majitele pěstitelských palíren. To může mít za následek zvýšený podíl výroby pálenek nelegální cestou.

3.2 PEST analýza

Politické a legislativní faktory

Faktory jako nejasná politická situace, nestabilita, nejasnosti a změny ohledně výše DPH, restrukturalizace a personální změny státní správy atd., v současné době nemají příliš příznivý dopad na podnikatelské prostředí.

Ekonomické hledisko

Zlepšující se ekonomická situace nahrává rozvoji malého a středního podnikání. Snížená spotřební daň z lihu u pěstitelského pálení je velkým lákadlem na úkor běžně prodávaného alkoholu.

Sociální aspekty

Segmentace zákazníků je v tomto případě klíčová. Rozložení obyvatel z geografického hlediska je v oblasti Moravského Krumlova takřka ideální, množství vesnic,

zahrádkářských kolonií a sadů, dále příznivé klimatické podmínky a kvalitní půda jsou vhodnou kombinací pro provoz pěstitelské palírny. Klíčoví zákazníci jsou lidé v okruhu cca 15 km od Moravského Krumlova, kteří vlastní či mají pronajatý pozemek, na němž pěstují ovoce, či ovoce získali z naturálního plnění.

Technologické faktory

Vhodná volba technologického zařízení je patrně nejdůležitějším rozhodnutím celého projektu. Volba kotle na plyn nebo na tuhá paliva, objemy surovinových a rektifikačních kotlů, způsob chlazení, volba výrobce, náročnost provozu a v neposlední řadě také cena.

3.3 Porterova analýza

Riziko vstupu potenciálních konkurentů

Možnost vstupu na trh je poměrně jednoduchá, vzhledem k relativně nízkým investičním nákladům. Potřebné je jisté know – how vztahující se k dané problematice a trpělivost vůči administrativní náročnosti.

Rivalita mezi stávajícími konkurenty

Patrně největší rivalita panuje mezi nejbližšími pěstitelskými pálenicemi, způsobuje to neochota zákazníků jezdit dál za srovnatelnou konkurencí. Rozhodujícím faktorem by mohla být cena, která je ovšem srovnatelná, dále kvalita nabízených služeb či volba technologie, např. preference kotlů na tuhá paliva před plynovými.

Smluvní síla odběratelů

Jelikož existují limity pro tuto službu a je možné ji využít pouze v omezeném množství, vyjednávací síla odběratelů není tolik účinná. Odběratelé ve své podstatě neovlivní cenu směrem dolů. Prakticky odběratel vystupuje i v roli dodavatele, podnikatel pouze přeměňuje jeho suroviny, zlikviduje odpad a zajistí zaplacení spotřební daně.

Smluvní síla dodavatelů

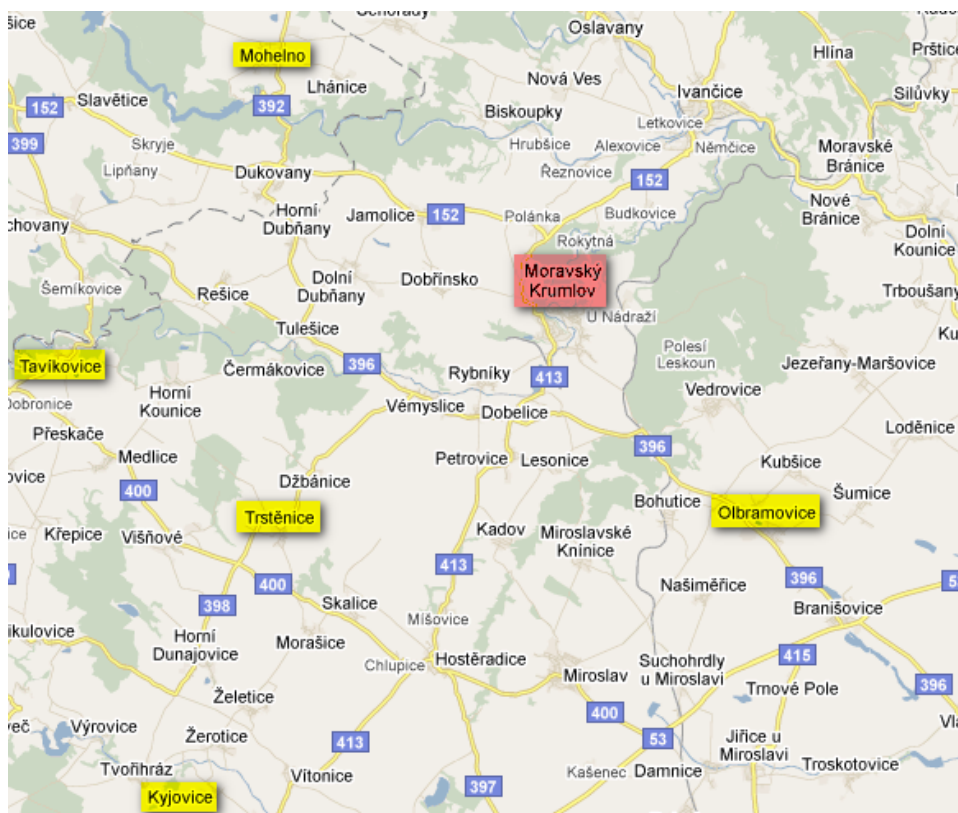
Dodavatelé technologického zařízení mohou ovlivnit chování podnikatele. Jedná se o povinné prvky v destilačním zařízení (měřicí a kontrolní jednotka pro celní správu). Toto ovlivnění je však účinné pouze při počátečním rozhodování, díky jednoduché údržbě a dlouhé životnosti zařízení.

Hrozba substitučních výrobků

Daný sortiment služby je velmi specifický, nabízí pěstitelům výrobu pálenky z vlastního ovoce. Nahrazení těchto „domácích destilátů“ volně prodejnými lihovinami je takřka nemožné, ať už díky snížené spotřební dani či atraktivitě vlastního alkoholu.

3.4 Srovnání konkurence

Pro srovnání byly vybrány pěstitelské pálenice v okolí 25 kilometrů od Moravského Krumlova. Vzdálenější pálenice nejsou ve své podstatě konkurencí.



Obrázek 3 Mapa Moravskokrumlovska. Zdroj: maps.google.cz, úpravy vlastní provedení

Název: Pálenice Olbramovice

Lokalita: Olbramovice, vzdálenost 10 km od Moravského Krumlova

Ceník pro rok 2011: spotřební daň 143 Kč za 1 laa²³

celkem 240 Kč za 1 laa

Technologie: objem surovinového kotle 400 litrů

objem rektifikačního kotle 200 litrů

kotle na tuhá paliva (dřevo)

Nevýhody: absence webových stránek

Název: Trstěnická Pálenice

Lokalita: Trstěnice, vzdálenost 12 km od Moravského Krumlova

Ceník pro rok 2011: spotřební daň 143 Kč za 1 laa

otop 11 Kč za 1 laa

poplatek za výrobu 86 Kč za 1 laa

celkem 240 Kč za 1 laa

1 litr vody použitý k ředění destilátu 6 Kč

Technologie: objem surovinového kotle 250 litrů

objem rektifikačního kotle 120 litrů

kotle na tuhá paliva (dřevo)

Výhody: kvalitní webové stránky

Název: Pálenice Tavíkovice KR&NA

Lokalita: Tavíkovice, vzdálenost 20 km od Moravského Krumlova

Ceník pro rok 2011: spotřební daň 143 Kč za 1 laa

celkem 235 Kč za 1 laa

Technologie: objem surovinového kotle 500 litrů

objem rektifikačního kotle 250 litrů

kotle na tuhá paliva (dřevo)

Výhody: tradiční a zavedená pálenice (od roku 1963),

²³ Laa...litr absolutního alkoholu

možnost dovezení vlastního dřeva,
Nevýhody: absence webových stránek

Název: *Ovocný lihovar a pálenice Mohelno*

Lokalita: Mohelno, vzdálenost 20 km od Moravského Krumlova

Ceník pro rok 2011: spotřební daň 143 Kč za 1 laa
celkem 245 Kč za 1 laa

Technologie: objem surovinového kotle 600 litrů
objem rektifikačního kotle 300 litrů
kotle na plyn

Výhody: možnost koupit ovocnou pálenku, ovšem na standardní daň z lihu

Nevýhody: absence webových stránek

Název: *Kyjovická Pálenice*

Lokalita: Kyjovice, vzdálenost 24 km od Moravského Krumlova

Ceník pro rok 2011: spotřební daň 143 Kč za 1 laa
celkem 235 Kč za 1 laa

Technologie: objem surovinového kotle 250 litrů
objem rektifikačního kotle 120 litrů
kotle na tuhá paliva

Nevýhody: absence webových stránek

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ

4.1 Titulní strana

Název firmy:	Pálenice Moravský Krumlov ²⁴
Sídlo a provozovna:	Moravský Krumlov
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Předmět podnikání:	Pěstitelské pálení, Pronájem a půjčování věcí movitých, Zprostředkování obchodu a služeb
Statutární orgán:	Jednatel
Výše základního kapitálu:	1 500 000 Kč

4.2 Exekutivní souhrn

Právní forma

Právní forma navrhovaného podniku bude společnost s ručením omezeným, se dvěma společníky a s počátečním finančním kapitálem 1 500 000 Kč.

Hlavní podnikatelský záměr

Jedná se o společnost provozující pěstitelskou pálenici v Moravském Krumlově. Pěstitelská pálenice poskytuje služby pěstitelů, kteří mají zájem o vlastní ovocnou pálenku. Tato služba má mnoho výhod, které z ní dělají zajímavou podnikatelskou činnost. Vedle dlouholeté tradice ovocných pálenek na jižní Moravě je to i fakt, že tvorba pěstitelských pálenek je daňově zvýhodněna, a to o polovinu oproti běžné spotřební daně z lihu. Výroba pálenek bude prováděna z kvasu dovezeným pěstiteli na dvoukotlové pálenici na tuhá paliva.

Cíle společnosti

Hlavním cílem podniku je vytvoření stabilní a prosperující společnosti, která bude poskytovat kvalitní a nadstandardní služby svým zákazníkům. Co se týče objemu

²⁴ Popř. jiný název na kterém se dohodnou majitelé firmy.

vyprodukovaného alkoholu, cílem je se co nejdříve dostat k hodnotě okolo 15 000 litrů absolutního alkoholu, kterou pálenice vyprodukuje za jednu sezónu. Mezi dlouhodobější cíle dále patří transformace na ovocný lihovar. Ovocný lihovar nadále bude plnit funkci pěstitelské pálenice, ale bude moct vyrábět a prodávat vlastní alkohol, který nebude daňově zvýhodněn, avšak stále bude mít mnoho konkurenčních výhod, díky kterým bude rentabilní.

Tržní zacílení

Hlavní segment zákazníků tvoří majitelé pozemku s ovocnými stromy, tedy pěstitelé ovoce, dále lidé, kteří mají pronajatý pozemek s ovocnými stromy, či lidé, jež obdrželi ovoce formou naturálního plnění. V moravskokrumlovském regionu je dostatek potenciálních zákazníků.

Faktory úspěchu

Klíčovým faktorem úspěchu bude dostatečný počet zákazníků, kteří zajistí požadovaný objem vyprodukovaného alkoholu. Stěžejním prvkem proto bude kvalitní marketing zaměřený na daný segment zákazníků. Za vhodnou kampaň považují představení podniku a služeb v místních novinách, reklamu v obecním rozhlasu v okolních obcích a roznos letáků. Podstatným faktorem bude i velikost úrody ovoce, tuto závislost podnikatel neovlivní, ale musí počítat s tím, že počasí bude mít velký vliv na vývoj tržeb.

Finanční plán

Z propočtů cen zřizovacích nákladů, technologického zařízení, provozního materiálu a marketingových nákladů a rezervy ve výši cca 10% je nutný počáteční finanční kapitál 1 500 000 Kč.

Dle předpokládaného vývoje tržeb, kde jsou výkyvy v objemu produkce podchyceny výpočtem více variant, je průměrná doba návratnosti investovaného kapitálu vypočtena na dobu 6 roku a 2 měsíce.

Bližší údaje jsou uvedeny v kapitole Finanční plán.

Harmonogram činnosti

Aby bylo možné zahájit provoz počátkem pěstitelské sezóny, je nutné, aby k datu 1. 6. 2012 bylo vše připraveno. Přípravné fáze by měli nejpozději začít dne 23. 12. 2011, kdy začne vznikat společnost. K 1. 2. 2012 by měla společnost být založena, a začne se vést účetnictví. Další dílčí činnosti jsou popsány v následujícím obrázku.

Založení společnosti	35 days	Fri 23.12.11	Thu 9.2.12
Oslovení dodavatele	5 days	Fri 10.2.12	Thu 16.2.12
Dodací lhůta technologie	70 days	Fri 17.2.12	Thu 24.5.12
Stavební úpravy objektu	25 days	Fri 17.2.12	Thu 22.3.12
Nákup kancel. potřeb, instalace	10 days	Fri 30.3.12	Thu 12.4.12
Tvorba webu, loga	20 days	Fri 13.4.12	Thu 10.5.12
Makreting-noviny	15 days	Fri 11.5.12	Thu 31.5.12
Marketing-rozhlas	5 days	Fri 25.5.12	Thu 31.5.12
Marketing-letáky	8 days	Tue 22.5.12	Thu 31.5.12
Objednání materiálu k provozu	10 days	Fri 18.5.12	Thu 31.5.12
Uvedení technologie do provozu	5 days	Fri 25.5.12	Thu 31.5.12

Obrázek 4 Dílčí činnosti a jejich termíny. Zdroj: vlastní provedení

4.3 Popis podniku

Pěstitelská pálenice je v podstatě malý ovocný lihovar, který vyrábí ovocné pálenky z kvasů, převážně dodaných samotnými pěstiteli. Tento systém pěstitelského pálení je výrazně daňově zvýhodněn.

Zákazník si může vybrat, zda svůj dovezený kvas bude kontrolovat a ovlivňovat i průběh pálení, v tomto případě by měl mít dostatečné množství kvasu (cca 100-250 litrů), aby sám naplnil surovinový kotol. Nebo pro méně zkušené zákazníky, kteří mohou jen ovoce dovézt, a veškerou zbylou práci nechá na provozovateli palírny.

Pokud si nechá pěstitel za určitých podmínek vypálit ovocný kvas v pěstitelské palírně, zaplatí téměř poloviční spotřební daň, na místo 285 Kč za běžně vyrobený litr 100%

alkoholu. Odvedená daň je započtena v celkové ceně za vypálení a celnímu úřadu ji odvádí provozovatel pálenice.

Pěstitelské pálení²⁵

(1) Provozování pěstitelské pálenice povoluje Ministerstvo zemědělství na základě písemné žádosti, ke které žadatel připojí popis a nákres uspořádání výrobního zařízení pěstitelské pálenice doložený technickou dokumentací a doklad o vlastnickém, užívacím nebo jiném obdobném právu k výrobnímu zařízení pěstitelské pálenice.

(2) Ministerstvo zemědělství v povolení podle odstavce 1 stanoví podmínky pro provozování pěstitelského pálení.

(3) Ministerstvo zemědělství může povolení vydané podle odstavce 1 zrušit nebo změnit, dojde-li ke změně podmínek, za kterých bylo vydáno, nebo zrušit povolení, pokud dojde k porušení podmínek podle odstavce 2.

(4) Surovinami přípustnými pro pěstitelské pálení jsou ovoce, jakož i šťávy a odpady z jeho zpracování, a to v čerstvém i ve zkvašeném stavu, pokud neobsahují cizí cukernaté nebo jiné zkvasitelné příměsi.

(5) Pěstitelská pálenice vyrábí ovocný destilát výhradně pro pěstitele a ze surovin dodaných pěstitelem, přičemž suroviny pěstitelů lze mísit dohromady pouze na základě písemného souhlasu pěstitelů podle odstavce 7 písm. e).

(6) Pěstitel je oprávněn si dát vyrobit v jednom výrobním období z vlastní dodané suroviny nejvýše 30 litrů etanolu zdaněného sazbou spotřební daně stanovené pro ovocné destiláty z pěstitelského pálení podle zvláštního zákona, a to i v případě, že se na vypěstování ovoce podílely osoby, které tvoří s pěstitelem domácnost. Výrobním obdobím je doba od 1. července běžného roku do 30. června roku bezprostředně následujícího.

²⁵ Zákon č. 61/1997 Sb. § 4. Zákon o lihu, ze dne 6. března 1997

(7) Pěstitel je povinen splnit podmínky stanovené v odstavci 4 a v § 2 odst. 1 písm. o) a o tomto splnění předložit písemné prohlášení právnické nebo fyzické osobě provozující pěstitelskou pálenici, ve kterém musí být uvedeno

a) jméno a příjmení pěstitele, adresa trvalého bydliště a rodné číslo pěstitele,

b) stvrzení podmínek stanovených v § 2 odst. 1 písm. o), přičemž vlastnictví pozemku se doloží uvedením katastrálního území a obce. Užívání pozemku z jiného důvodu se doloží specifikací právního vztahu. Získání ovoce formou naturálního plnění se doloží potvrzením zaměstnavatele,

c) stvrzení podmínek stanovených v odstavci 4,

d) v případě, že si pěstitel v tomtéž výrobním období nechal vyrobit destilát i v jiné pěstitelské pálenici, uvede v prohlášení též množství takto vyrobeného destilátu v měřicích jednotkách, adresu a obchodní jméno pěstitelské pálenice, která destilát vyrobila,

e) prohlášení o souhlasu (nesouhlasu) se smícháváním vlastní suroviny se surovinami ostatních pěstitelů.

(8) Ovocný destilát vyrobený pěstitelským pálením nesmí být předmětem prodeje.

(9) Právnická nebo fyzická osoba provozující pěstitelskou pálenici je povinna vést o každém případě pěstitelského pálení evidenci, která musí obsahovat

a) jméno a příjmení, trvalý pobyt a rodné číslo pěstitele,

b) písemné prohlášení pěstitele podle odstavce 6,

c) množství a druh převzaté suroviny,

d) množství vydaného destilátu v měřicích jednotkách.

(10) Evidenci podle odstavce 9 je právnická nebo fyzická osoba provozující pěstitelskou pálenici povinna uchovávat po dobu deseti let od konce kalendářního roku, v němž se uskutečnila výroba destilátu pěstitelským pálením.

Umístění podniku

Podnik bude situován na okraji města Moravský Krumlov v hospodářské budově, která bude potřebovat jen minimum stavebních úprav potřebných pro provoz pěstitelské pálenice. Těmito úpravami se rozumí příprava komínu a vykopání odpadové jámky. Tyto úpravy si vyžádají náklady maximálně ve výši 50 000 Kč.

Struktura podniku

Většinový vlastník, jehož finanční vklad 1 350 000 Kč bude tvořit 90% celkového kapitálu společnosti, bude zároveň jednatelem společnosti. Druhý podílník, se vkladem 150 000 Kč, bude tedy 10-ti % vlastníkem. Jemu bude náležet i pravidelná měsíční mzda za provoz pěstitelské pálenice. O zisk se po dobu návratnosti investice budou dělit i tímto poměrem.

Kancelářské vybavení

Pro zajištění administrativní činnosti bude vhodné jednu část pálenice zařídit jako kancelář. K tomu je nutné jisté vybavení, jako je pracovní stůl se židlemi, a nějaké skříň k uložení potřebných dokumentů. Nákup bych doporučoval v nějakém diskontu (IKEA, KIKO, ASKO), který je pro danou situaci dostačující. Plánované náklady na toto vybavení odhaduji na cca 15 000 Kč.

Co se týče elektronického vybavení, nutností je:

Kancelářské PC 12 000 Kč

(za software bych ze začátku zvolil Open Office, který splňuje veškeré požadavky na vedení evidence atd. a je zdarma)

Tiskárna 5 000 Kč

(v ceně je zahrnut i nákup papíru)

Mobilní telefon 3 000 Kč

(mobilní telefon je primárně určen k tomu, aby se zákazníci dovolali do pálenice, tarifní náklady na mobil nemusí být tedy příliš vysoké, cca 300 – 400 Kč za měsíc, další záležitostí bude i internetové připojení, cena na internet bude zhruba ve stejné výši jako náklady za telefon)

Wifi router 1 000 Kč

Celkové náklady na vybavení kanceláře zhruba činí

36 000 Kč.

4.4 Výrobní plán

4.4.1 Výběr technologického zařízení

Vzhledem ke kvalitě, přístupu, referencím a cenové nabídce jsem se rozhodl zvolit jako dodavatele technologického zařízení firmu Destila s.r.o. se sídlem v Brně.

Jedná se o pěstitelskou pálenici dvoukotlového typu na tuhá paliva PPD 300/150.²⁶

Základní technické parametry:

surovinový kotel

jmenovitý objem	300 l
celkový objem	400 l
instalovaný příkon míchadla	0,55 kW
doba vydestilování náplně	2 - 2,5 hod.

rektifikační kotel

jmenovitý objem	150 l
celkový objem	200 l
doba rektifikace náplně	2 - 2,5 hod.
množství lutru pro rektifikaci	100 l
množství destilátu	25 l
(kvas s 10% obj. etanolu)	
docílená stupňovitost	50-70 % obj. etanolu
množství destilátu za 24 hod.	240 l
spotřeba chladicí vody	4 – 5 m ³ / 24 hod.

zastavěný prostor

(délka, šířka, výška)	4,5 x 2,5 x 3,5m
spotřeba el. energie	3-PE; 50 Hz; 400 V TN - 16 kWh.

²⁶ Informace o výrobním zařízení jsou použity ze zaslané nabídky firmy Destila s.r.o.

Služby:

- Montáž pálenice

Provedení veškerého propojení dodané technologie do funkčního stavu. Předpokládané trvání montáže základního vybavení a povinného příslušenství: 50 hodin.

- Uvedení do provozu

Výrobce si vyhrazuje právo na montáž a uvádění dodaného zařízení do provozu včetně zaškolení obsluhy, základního seřízení, nastavení a vyzkoušení celého zařízení.

- Zaměření prostoru pro umístění zařízení

Návštěva místa budoucí pálenice, změření prostoru, vyčleněného pro zařízení, projednání možností s investorem, zhotovení náčrtku. Tato služba je poskytována bezplatně každému zájemci o destilační zařízení.

- Návrh dispozice technologie – pálenice

Návrh uspořádání celé provozovny s ohledem na platné předpisy, dobrou obslužnost při dodržení bezpečnosti práce a zpracování výkresů, které slouží jako podklad pro projektanta stavby. Tato služba je poskytována bezplatně zájemci, který si zakoupí destilační zařízení u firmy DESTILA.

Materiály a provedení jednotlivých částí:

Všechny části aparatury, které přicházejí do styku s technologickým médiem, jsou z nerezové oceli dle DIN 1.4301. Vnější povrchy jsou broušeny. Varný kotel a katalyzátor jsou z mědi. Povrch měděné pokrývky kotle je leskle tepán a mořen. Rozvody chladicí a oplachovací vody jsou z měděných trubek. Řemeslné zpracování celé aparatury je na velmi vysoké úrovni, což zaručuje značnou spolehlivost a životnost.

Pozn.: Každý výrobce destilačních zařízení má ze zákona povinnost hlásit do 3 dnů po expedici zařízení jeho prodej a zároveň jméno a adresu kupujícího Ministerstvu zemědělství ČR a Celní správě.

Smluvní podmínky dodávky:

- Dodací podmínky

Kompletní dodávka sestává z funkčního celku, dodaného po dohodě se zákazníkem na základě smlouvy o dílo. Součástí dodávky je návrh dispozičního řešení pálenice a soubor technické průvodní dokumentace, která obsahuje technický návod k obsluze a údržbě, elektrodokumentaci a prohlášení o shodě. Součástí dodávky je vždy i montáž a uvedení zařízení do provozu. Nedílnou součástí dodávky je vyzkoušení zařízení, zaškolení obsluhy a sepsání předávacího protokolu.

- Dodací lhůta

Zařízení – do 12 týdnů od podpisu smlouvy a připsání první zálohové platby na konto DESTILA, s.r.o. Brno.

Montáž a uvedení do provozu - podle individuální samostatné dohody.

- Záruční lhůta

Na výrobek se poskytuje záruka 12 měsíců ode dne uvedení zařízení do provozu, nejdéle 18 měsíců od data expedice zařízení ze závodu. Záruka se nevztahuje na poškození vzniklá neodbornou manipulací a nedovoleným nebo násilným zásahem.

- Cena

V cenách je zakalkulováno kompletní dodávané technologické vybavení pálenice popsané v nabídce a vyobrazené na přiloženém nákresu.

Destilační přístroj PPD 300/150:

základní vybavení s nerez. kotlinou	806 000 Kč
se železnou kotlinou	757 000 Kč
Kontrolní lihové měřidlo OLM 4 Ti	141 000 Kč
Nádrž na kvas 300 l s ohřevem	63 000 Kč
bez ohřevu	54 000 Kč
Bezpečnostní odlučovací nádrž	17 000 Kč
Vývěva	45 000 Kč
Potrubí montáže	cena podle dispozice a rozsahu dodávky.

Služby

Montáž pálenice	45 000 Kč
Uvedení do provozu	16 000 Kč
Zaměření prostoru	zdarma
Návrh dispozice technologie	zdarma, jako součást dodávky pálenice

Platební podmínky:

Technologie: nejpozději 2 týdny před expedicí zařízení z výrobního závodu.

Uvedení do provozu: po provedení montáže, uvedení do provozu a předání zařízení.

Při splnění dohodnutých podmínek možnost prodeje na splátky.

V případě transformace na ovocný lihovar bude nutné dokoupit další vybavení jako je např. nerezová vana na úkapy atd. V navrhovaném složení je však palírna připravena na další rozšíření.

Základní vybavení destilační kolony, potřebné pro provoz pěstitelské pálenice bude podle současné nabídky cca 1 117 000 Kč.

Dále je možné zvýšit přidanou hodnotu pomocí ultrazvukového zařízení na zestaření pálenky. Toto zařízení pracuje na frekvenci kmitočtu okolo 40 kHz a v podstatě z pálenky „vyklepe“ během krátké doby nežádoucí plyny, které se přirozeně uvolňují po dobu několika let. Jde o tzv. umělé zestárnutí. V podstatě jde o to, že pálenka může být krátce po vypálení vhodná ke konzumaci. Je však dobré i po použití této ultrazvukové staříčky nechat pálenku 1-2 týdny větrat. Pořizovací cena se pohybuje okolo 22 000 Kč. Není nutné staříčku pořizovat hned ze začátku. Doporučuji počkat, až se pálenice zavede a ekonomicky stabilizuje.

4.4.2 Materiál potřebný k provozu

Láhve²⁷



Láhev na alkohol klasického tvaru.

Objem: 1 litr

Cena: 8,40 Kč/ks

Obrázek 5 Láhev klasická.
Zdroj: www.bricol.cz



Láhev na alkohol dekorativní.

Objem: 0,5 litru

Cena: 9,50 Kč/ks

Obrázek 6 Láhev dekorativní.
Zdroj: www.bricol.cz



Demižon na alkohol klasický.

Objem: 5 litrů

Cena: 88 Kč/ks

Obrázek 7 Demižon.
Zdroj: www.bricol.cz



Plechový uzávěr se závitem.

Cena: 3,50 Kč/ks

Obrázek 8 Plechový uzávěr.
Zdroj: www.bricol.cz

²⁷ Bricol-M [online]. 2011 [cit. 2011-03-12]. Láhve skleněné. Dostupné z WWW: <<http://www.bricol.cz>>.



Kónická zátka z přírodního korku.

Cena 5,90 Kč/ks

Obrázek 9 Kónická zátka.
Zdroj: www.bricol.cz

Dodavatelem lahví, vzhledem k nízké ceně může být firma Bricol s.r.o., se sídlem ve Valticích. Láhve bych doporučoval nakoupit po 100 kusech od obou objemů a demižony po 50 kusech. Většina zákazníků si na pálenku dováží vlastní nádoby, tyto bude možné prodat případným zájemcům. Na tyto láhve si může pálenice tisknout vlastní etikety. Výši marže nechám určit majitele, zda bude chtít realizovat zisk i na tomto prodeji, nebo zda je bude nabízet zákazníkům mírně nad pořizovací cenou.

Pořizovací náklady na láhve a demižony činí i s případnou dopravou 8 500 Kč.

Sudy²⁸



Obrázek 10 Plastový sud s uzávěrem. Zdroj: www.obalcentrum.cz

Plastový sud s víkem a pákovým uzávěrem. Vhodný jako nádoba na kvas.

Objem: 120 litrů

Cena: 500 Kč/ks

Objem: 220 litrů

Cena: 710 Kč/ks

Sudy jsou vyrobeny z HDPE s potravinářským atestem.

Dodavatelem sudů může být firma Obal Centrum s.r.o. se sídlem v Sezemicích. Při odběru daného množství nabízí dopravu zdarma. Pro začátek doporučuji koupit cca 20 kusů s objemem 120 litrů a 10 sudů po 220 litrech. Sudy je možno prodat nebo pronajímat.

²⁸ Obal Centrum [online]. 2011 [cit. 2011-03-14]. Plastové sudy. Dostupné z WWW: <<http://www.obalcentrum.cz>>.

Palivo

Jako palivo pod oba dva kotle bude sloužit tvrdé palivové dřevo. Dodavatelem bude Pila Čermákovice. Cena za 1 m³ se pohybuje okolo 900 Kč včetně dopravy. Při větším odběru budou možné množstevní slevy. Dle propočtu by měl 1,25 m³ vystačit na výrobu 100 litrů absolutního alkoholu. Náklady na palivo na jednu sezónu dle propočtu budou maximálně 170 000 Kč. Není nutné však před zahájením činnosti nakupovat palivo na celou sezónu, doporučuji nakupovat zásobu např. na kvartál.

Likvidace odpadu

Odpadem se v tomto případě rozumí zbytky vypáleného kvasu a úkapy a dokapy. Podle Zákona o lihu jsou výpalky majetkem pěstitele, a tudíž zodpovídá za jejich likvidaci. Je však běžné, že je likvidují majitelé pálenic. Nejjednodušším způsobem je odvézt výpalky na specializované skládky, kde se cena za likvidaci tuny odpadu pohybuje v rozmezí 1 500 – 2 500 Kč. V průměrné sezóně může pálenice vyprodukovat 150 – 220 tun odpadu. Další možností je vozit výpalky do čističek vod, nechat je neutralizovat a pak s nimi nakládat jako s běžným biologickým odpadem. Tato varianta je cca o 30% méně nákladná, je však časově náročnější. Dalším řešením je pořízení odpeckovače výpalků, který zjednodušuje nakládání se zbytkem kvasu.

4.5 Marketingový plán

Primárním cílem marketingového plánu je přilákat a získat zákazníky, kteří využijí služeb pěstitelské pálenice. Dle předběžné kalkulace bude pro jednu sezónu nutné získat 400 – 500 zákazníků. Většina zákazníků, kteří budou s kvalitou služeb spokojeni, bude tvořit stálou klientskou základnu. V průměru by si zákazník nechal vypálit 15 – 30 litrů absolutního alkoholu (30 laa je maximální množství, které si může pěstitel nechat vypálit, za něž zaplatí sníženou spotřební daň), což nám v přepočtu na jeden rok dává cca 10 000 – 15 000 litrů vypáleného absolutního alkoholu. Maximální výrobní kapacita navrhovaného výrobního zařízení, v ideálním případě za nepřetržitého provozu, je 72 000 litrů. Pálenice je tedy schopna stále navyšovat počty zákazníků. Je však nutné brát v potaz sezonní výkyvy, kdy některé měsíce (duben, květen) nebude pálenice

v provozu z nedostatku zákazníků. Tato doba je však vhodná na kontrolu a revizi technologického zařízení, doplnění zásob tuhých paliv a další přípravy na nadcházející sezónu.

Pro představení nově vzniklé pálenice bych doporučil inzerci v místních novinách, které se zdarma roznáší v Moravském Krumlově a přilehlých obcích, dále oznámení v místních veřejných hlášeních a roznášku tištěných letáků v cílené lokalitě.

Noviny

Komerční inzerce ve 14-ti denním periodiku Zrcadlo dle ceníku pro rok 2011 je následující: doporučená 1/8 stránky barevného tisku činí 3 740 Kč za 1 opakování. Bylo by vhodné inzerát opakovat vícekrát, asi 4 – krát v období červen - září, tedy v intervalu jedenkrát do měsíce. Při této frekvenci je možná 5 % sleva. Cena je tedy 14 212 Kč.

Veřejný rozhlas

V Moravském Krumlově cca 30-ti vteřinové reklamní hlášení stojí 100 Kč za jedno opakování. Ve většině menších obcí v okolí je tato forma reklamy zdarma, popřípadě maximálně zpoplatněna částkou 50 Kč. Pro zvýšení dosahu je opět vhodné zvolit několikeré opakování před hlavními měsíci pěstelské sezóny. Částka 2 000 Kč bude dostačující.

Letáky

Cílený roznos tištěných letáků do domácností vlastníků rodinné domy, chaty a zahrady. Cena za černobílý leták v rozměru A5 se pohybuje okolo 0,50 Kč. Při objemu 1 000 ks letáků náklady činí 500 Kč.

Cedule na budově pálenice

Další formou reklamy je plechová cedule na budově pálenice, obsahující název firmy, logo, atd. Orientační cena 3 000 Kč.

Webové stránky

Kvalitní internetové stránky slouží jako dobrý zdroj informací o firmě a jejích produktech, cenách a dalších nezbytných věcech, které zákazník hledá. Ceny za

informativní webové stránky je možné pořídit již od zhruba 5 000 Kč. Tvorbu stránek je vhodné spojit i s tvorbou loga, aby vše bylo v jednotném stylu.

Logo a etikety

Grafický návrh loga pálenice a etiket, které mohou být použity na prodávané lahve, jsou důležitým prvkem umožňující odlišení a lepší zapamatovatelnost. Cena za návrhy od specialistů cca 5 000 Kč.

Celkové náklady na propagaci a získání prvních zákazníků

29 712 Kč.

Školení personálu

V současné době obrovského množství snadno dostupných informací není složité se cokoliv naučit. Totéž platí i o provozu a výrobě pěstitelských pálenek. V případě potřeby je však možné zúčastnit se kurzů, které minimalizují počáteční nezdary a komplikace při pálení. Tyto kurzy pro provoz pěstitelských pálenic poskytují Vysoké školy, např. VŠCHT Praha, které jsou formou přednášek a praktických ukázek, zakončených certifikací o absolvování kurzu. Velmi doporučuji se zúčastnit obdobného kurzu, dále sledovat např. webové stránky www.palence.net, kde provozovatelé pálenic a lidé spjatí s pálenicemi vystavují užitečné informace.

Jako zdroj pro získání hlubších informací doporučuji mimo jiné následující literaturu:

- DYR, J., DYR, J.E. a kol. *Výroba slivovice a jiných pálenek*. Maxdorf. 1997. 219 s. ISBN: 80-85800-80-2.
- OPLUŠTIL, J. *Dobré rady zahrádkářům při pěstitelském pálení ovocných destilátů*. Entri. 1991.
- PISCHL, J. *Vyrábíme ušlechtilé destiláty*. Ivo Železný, Praha. 1997. 177 s.
- UHROVÁ, H. *Děláme si sami slivovici, meruňkovici, hruškovici, jablkovici a jiné ovocné destiláty, vína, šťávy a sirupy*. Víkend. 2002. ISBN: 80-7222-234-1.

Tvorba ceny

Tvorba ceny za 1 litr čistého alkoholu

Spotřební daň z lihu, zvýhodněná pro pěstitelské pálenice a do objemu 30 litrů
absolutního alkoholu na číslo popisné 143 Kč

Cena za palivo (dřevo) 10 Kč

Poplatek za vyrobení 87 Kč

Celková cena za 1 laa 240Kč

Cena byla tvořena tak, aby byla konkurenceschopná, pokryla veškeré náklady spojené s provozem pěstitelské palírny a generovala zisk. V poplatku za vyrobení jsou zahrnuty ceny energie, vody, mzdové náklady apod. Je také možné zvýšit ziskovost zvýšením obchodní marže na doplňkovém zboží, jako jsou sudy a lahve, případně mírným nárůstem poplatku za vyrobení.

Vzhledem k velkému množství pálenic na jihu Moravy je marketing velmi důležitým nástrojem pro získání a udržení zákazníků. Podnikání není jen o tom, jednorázově poskytnout službu či prodat výrobek, ale jde i o dobré a dlouhodobé vztahy s podnikatelským prostředím. Je nutné zohledňovat přidanou hodnotu, nabízet zákazníkům více než konkurence.

4.6 Finanční plán

4.6.1 Základní vklad společnosti, vstupní rozvaha a vstupní náklady

Výše základního kapitálu vzniklé společnosti bude 1 500 000 Kč. Vklad složí dva podílníci v poměru 90:10, tedy 1 350 000 Kč a 150 000 Kč. Veškeré počáteční investice budou hrazeny ze základního kapitálu.

Peněžitý vklad v hodnotě 1 500 000 Kč bude vložen na bankovní účet v okamžiku jeho založení.

Předpokládaná počáteční rozvaha ke dni 1. 2. 2012 v Kč.

AKTIVA		PASIVA	
Stálá aktiva		Vlastní kapitál	1 500 000
		Základní kapitál	1 500 000
Oběžná aktiva	1 500 000	Cizí zdroje	
Bankovní účet	1 500 000		
Časové rozlišení		Časové rozlišení	
Σ aktiv	1 500 000	Σ pasiv	1 500 000

Tabulka 2 Počáteční rozvaha. Zdroj: vlastní zpracování

První rok při zahájení je potřeba pořídit následující majetek:

Dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek	[Kč]
Zřizovací výdaje	18 000
Technologie	1 117 000
Plastové sudy	17 100
Láhve a demižony s uzávěry	8 500
Kancelářský nábytek	15 000
PC, tiskárna, router, mobil	21 000
Celkem	1 196 600

Tabulka 3 Počáteční dlouhodobý hmotný majetek. Zdroj: vlastní zpracování

Na založení společnosti s ručením omezeným, se všemi náležitostmi, jako jsou notářsky ověřené zápisy, výpisy, kopie, kolky a zápis do obchodního rejstříku, je reálné počítat

s částkou kolem 18 000 Kč. V ceně technologie jsou zahrnuty i náklady na instalaci a uvedení výrobního zařízení do provozu.

Počáteční náklady potřebné pro zahájení činnosti podniku:

Náklady	[Kč]
Úprava objektu	50 000
Inzerce v novinách	14 212
Oznámení v obecních hlášeníh	2 000
Tištěné letáky	500
Návrh loga a etiket	5 000
Informační webové stránky	5 000
Reklamní cedula	3 000
Zásoby paliva	42 500
Celkem	122 212

Tabulka 4 Počáteční náklady. Zdroj: vlastní zpracování

Stavebními úpravami se rozumí jisté úpravy hospodářské budovy, aby splňovala technické nároky výrobního zařízení a celkového provozu pánice. Jedná se o vyhloubení a vybetonování jímky na výpalky, dva komíny pro kotle, a přepážku u vchodu pro kancelářský kout. Voda a elektřina jsou již do budovy zavedeny. Toto stavení je majetkem menšinového podílníka a ten ji bude společnosti pronajímat za minimální náklady, pravděpodobně se bude jednat o částku 5 000 Kč.

Nákup tuhých paliv je nutné provést před zahájením provozu. Výši počáteční zásoby bych doporučoval ve výši jedné čtvrtiny celkové spotřeby za jednu sezónu.

Dále nám zbývá rezerva ve výši 181 788 Kč, která je určená pro drobné výkyvy cen surovin, či jako záloha na provoz pánice.

4.6.2 Mzdové náklady

Pravidelná měsíční mzda bude vyplácena pouze menšinovému vlastníkovi, který bude zodpovědný za provoz pěstitelské pálenice. Jelikož je otcem dvou dětí, bude mu toto daňové zvýhodnění započítáno. Dále mu bude vyplácen nájem za budovu.

Výpočet čisté mzdy v Kč

Výpočet čisté mzdy	[Kč]
Hrubá měsíční mzda	20 000
Zdravotní pojištění	900
Sociální pojištění	1 300
Superhrubá mzda	26 800
Sleva na dani	1 970
Daňové zvýhodnění	1 934
Záloha na daň	116
Čistá mzda	17 684
Mzdové náklady zaměstnavatele	26 800

Tabulka 5 Náklady na zaměstnance. Zdroj: vlastní zpracování

4.6.3 Provozní náklady

Provozní náklady tvoří následující položky:

- nájemné,
- spotřeba energie a vody,
- vedení účetnictví,
- telefon,
- internet,
- kancelářské potřeby,
- mzdové náklady,
- odpis technologického zařízení (10% za rok).

Tabulka provozních nákladů na měsíc i na rok:

Provozní náklady	Náklady na měsíc [Kč]	Náklady na rok [Kč]
Nájemné	5 000	60 000
Spotřeba energie a vody	12 000	144 000
Vedení účetnictví	1 500	18 000
Telefon	300	3 600
Internet	300	3 600
Kancelářské potřeby	200	2 400
Mzdové náklady	26 800	321 600
Odpisy²⁹	9 309	111 700
Celkem	55 409	664 900

Tabulka 6 Provozní náklady. Zdroj: vlastní zpracování

Spotřeba elektrické energie a vody je značně nadhodnocena, je to způsobeno tím, že je počítáno s kalendářním rokem, který má 12 měsíců. Délka sezóny pálenice je však maximálně 10 měsíců. Tato rezerva slouží k pokrytí výkyvů ve výdajích za energie, případně ke kompenzaci drobných nárůstů cen elektrické energie a vody.

4.6.4 Předpokládaný vývoj tržeb, výkaz zisku a ztrát

Vývoj tržeb bude závislý především od počtu množství vypáleného alkoholu a toto množství je závislé na velikosti a kvalitě úrody ovoce a počtu zákazníků. Je tedy nutné počítat jak se sezónními výkyvy, tak i s meziročními výkyvy.

Podle údajů, které se mi podařilo získat z obdobné pěstitelské pálenice, mohu kalkulovat v celku s reálnými údaji. Tato pálenice v průměru ročně vypálí 12 000 – 18 000 laa (průměr za posledních 5 let). Tyto hodnoty značí velké výkyvy, se kterými je nutno počítat a zohlednit je při výpočtech. Nově vzniklá pálenice, obzvláště první rok, musí počítat s nižšími hodnotami.

Výkaz zisku a ztrát je jedním z nejdůležitějších finančních výkazů. Umožňuje nám zjistit úspěšnost či neúspěšnost podnikatelské činnosti v podobě výsledku hospodaření. K tomuto podnikatelskému plánu je vypracován výkaz zisku a ztrát pro první 4 roky provozu. Pro reálné zachycení výkyvů v tomto odvětví jsou zvoleny 3 varianty

²⁹ Tyto odpisy se týkají pouze technologického zařízení (odpisy ve výši 10%), k prvnímu roku však bude nutné připočítat vybavení kanceláře, které se po roce užívání odepíše v plné výši.

(pesimistická, realistická a optimistická) množství vypáleného alkoholu. Daň z příjmu pro právnické osoby v současné době činí 19%.

Předpokládaný výkaz zisku a ztrát pro rok 2012, všechny 3 varianty.

Rok 2012	Varianta		
	Pesimistická	Realistická	Optimistická
	8 500 laa	9 500 laa	10 500 laa
Tržby z prodeje zboží a služeb	2 040 000	2 280 000	2 520 000
Náklady vynaložené na prodej	1 380 500	1 548 000	1 711 500
Přidaná hodnota	659 500	732 000	808 500
Mzdové náklady	321 600	321 600	321 600
Provozní náklady	231 600	231 600	231 600
Odpisy DHM	147 000	147 000	147 000
Provozní výsledek hospodaření	-40 700	31 800	108 300
Daň z příjmu za běžnou činnost	0	6 042	20 577
Výsledek hospodaření za účetní období	-40 700	25 758	87 723

Tabulka 7 Předpokládaný výkaz zisku a ztrát pro rok 2012. Zdroj: vlastní zpracování

První rok jsou hodnoty výsledku hospodaření vcelku nízké, v pesimistickém odhadu dokonce mírně v mínusu. Důvodem je především nízké množství vypáleného alkoholu. Vše je způsobeno nižším počtem zákazníků, vzhledem k tomu, že se jedná o první rok provozu a pálenice není známa všem potenciálním zákazníkům.

Rok 2013

Rok 2013	Varianta		
	Pesimistická	Realistická	Optimistická
	9 500 laa	11 000 laa	13 000 laa
Tržby z prodeje zboží a služeb	2 280 000	2 640 000	3 120 000
Náklady vynaložené na prodej	1 548 000	1 793 000	2 119 000
Přidaná hodnota	732 000	847 000	1 001 000
Mzdové náklady	321 600	321 600	321 600
Provozní náklady	231 600	231 600	231 600
Odpisy DHM	111 700	111 700	111 700
Provozní výsledek hospodaření	67 100	182 100	336 100
Daň z příjmu za běžnou činnost	12 749	34 599	63 859
Výsledek hospodaření za účetní období	54 351	147 501	272 241

Tabulka 8 Předpokládaný výkaz zisku a ztrát pro rok 2013. Zdroj: vlastní zpracování

Výsledek hospodaření se v roce 2013 zvyšuje. Hlavním faktorem je rostoucí počet zákazníků a nižší odpisy, nyní se odepisuje pouze technologické zařízení.

Rok 2014

Rok 2014	Varianta		
	Pesimistická	Realistická	Optimistická
	11 500 laa	13 000 laa	15 000 laa
Tržby z prodeje zboží a služeb	2 760 000	3 120 000	3 600 000
Náklady vynaložené na prodej	1 874 500	2 119 000	2 445 000
Přidaná hodnota	885 500	1 001 000	1 155 000
Mzdové náklady	321 600	321 600	321 600
Provozní náklady	231 600	231 600	231 600
Odpisy DHM	111 700	111 700	111 700
Provozní výsledek hospodaření	220 600	336 100	490 100
Daň z příjmu za běžnou činnost	41 914	63 859	93 119
Výsledek hospodaření za účetní období	178 686	272 241	396 981

Tabulka 9 Předpokládaný výkaz zisku a ztrát pro rok 2014. Zdroj: vlastní zpracování

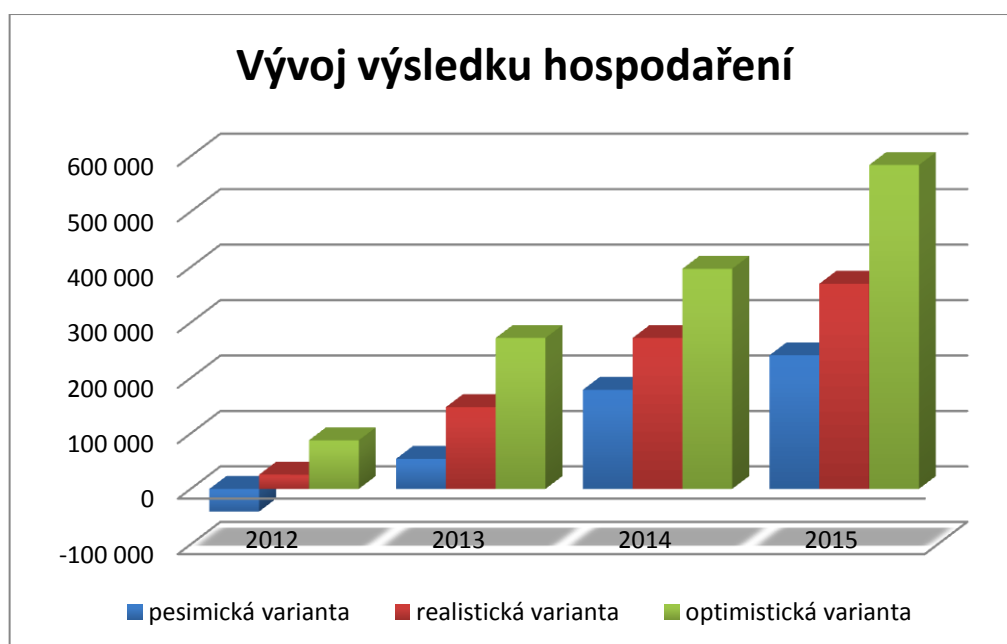
Rok 2015

Rok 2015	Varianta		
	Pesimistická	Realistická	Optimistická
	12 500 laa	15 000 laa	18 000 laa
Tržby z prodeje zboží a služeb	3 000 000	3 600 000	4 320 000
Náklady vynaložené na prodej	2 037 500	2 445 000	2 934 000
Přidaná hodnota	962 500	1 155 000	1 386 000
Mzdové náklady	321 600	321 600	321 600
Provozní náklady	231 600	231 600	231 600
Odpisy DHM	111 700	111 700	111 700
Provozní výsledek hospodaření	297 600	490 100	721 100
Daň z příjmu za běžnou činnost	56 544	93 119	137 009
Výsledek hospodaření za účetní období	241 056	396 981	584 091

Tabulka 10 Předpokládaný výkaz zisku a ztrát pro rok 2015. Zdroj: vlastní zpracování

Roky 2014 a 2015 by mohly být průměrnými roky provozu pálenice, kdy klientelu budou ze značné části tvořit stálí zákazníci, kteří budou využívat služeb pálenice každoročně.

Přehledný vývoj Výsledku hospodaření všech 3 variant.



Graf 1 Vývoj předpokládaného výsledku hospodaření. Zdroj: vlastní zpracování

V ideálním případě bude mít výsledek hospodaření první 4 až 5 roků rostoucí tendenci, pak by se měl ustálit na hodnotách podobných jako v roce 2015.

4.6.5 Doba návratnosti investice

Doba návratnosti je vypočítána pomocí prosté doby návratnosti pro každou variantu, jak pro pesimistickou, tak i pro realistickou a optimistickou.

Pesimistická varianta			Realistická varianta			Optimistická varianta		
Výsledek hospodaření		Σ	Výsledek hospodaření		Σ	Výsledek hospodaření		Σ
1. rok	-40 700	-40 700	1. rok	25 758	25 758	1. rok	87 723	87 723
2. rok	54 351	13 651	2. rok	147 501	173 259	2. rok	272 241	359 964
3. rok	178 686	192 337	3. rok	272 241	445 500	3. rok	396 981	756 945
4. rok	241 056	433 393	4. rok	396 981	842 481	4. rok	584 091	1 341 036
5. rok	241 056	674 449	5. rok	396 981	1 239 462	5. rok	584 091	1 925 127
6. rok	241 056	915 505	6. rok	396 981	1 636 443			
7. rok	241 056	1 156 561						
8. rok	241 056	1 397 617						
9. rok	241 056	1 638 673						

Tabulka 11 Předpokládaná doba návratnosti investice. Zdroj: vlastní zpracování

V optimálním případě bude investovaná částka 1 500 000 Kč, která byla vložena do podnikání splacena za 4 roky a 4 měsíce. Za předpokládané situace, tedy v realistické variantě, návratnost investice potrvá 5 roků a 8 měsíců. V případě pesimistické varianty návratnost investice potrvá 8 roků a 6 měsíců. V celkovém souhrnu těchto 3 variant průměrná doba návratnosti investice bude 6 roků a 2 měsíce.

4.6.6 Cash – flow

Cash–flow zobrazuje reálný tok peněz v podniku. V tomto případě nezohledňuje měnící se hodnotu peněz v čase. Hotovost v prvním roce je vlastní základní kapitál, kterým firma disponuje na svém bankovním účtu. Investiční náklady jsou v podstatě jednorázové a uskuteční se krátce po založení společnosti.

Pesimistická varianta				
Cash - flow	2012	2013	2014	2015
PS peněžních prostředků	1 500 000	330 588	496 639	787 025
Příjmy z prodeje	2 040 000	2 280 000	2 760 000	3 000 000
Výdaje na prodej	1 380 500	1 548 000	1 874 500	2 037 500
Výdaje na úhradu mezd	321 600	321 600	321 600	321 600
Výdaje na provoz	231 600	231 600	231 600	231 600
Jednorázový výdaj - Investice	1 275 712	0	0	0
Daň z příjmu (19%)	0	12 749	41 914	56 544
KS peněžních prostředků	330 588	496 639	787 025	1 139 781

Tabulka 12 Pesimistická varianta předpokládaného cash-flow. Zdroj: vlastní zpracování

Díky dostatečné finanční rezervě na bankovním účtu by se podnik neměl dostat do záporných hodnot v cash–flow. V prvních čtyřech letech je viditelný pozvolný růst finanční hotovosti související s počátečním rozvojem podniku.

Realistická varianta				
Cash - flow	2012	2013	2014	2015
PS peněžních prostředků	1 500 000	397 046	656 247	1 040 188
Příjmy z prodeje	2 280 000	2 640 000	3 120 000	3 600 000
Výdaje na prodej	1 548 000	1 793 000	2 119 000	2 445 000
Výdaje na úhradu mezd	321 600	321 600	321 600	321 600
Výdaje na provoz	231 600	231 600	231 600	231 600
Jednorázový výdaj - Investice	1 275 712	0	0	0
Daň z příjmu (19%)	6 042	34 599	63 859	93 119
KS peněžních prostředků	397 046	656 247	1 040 188	1 548 869

Tabulka 13 Realistická varianta předpokládaného cash-flow. Zdroj: vlastní zpracování

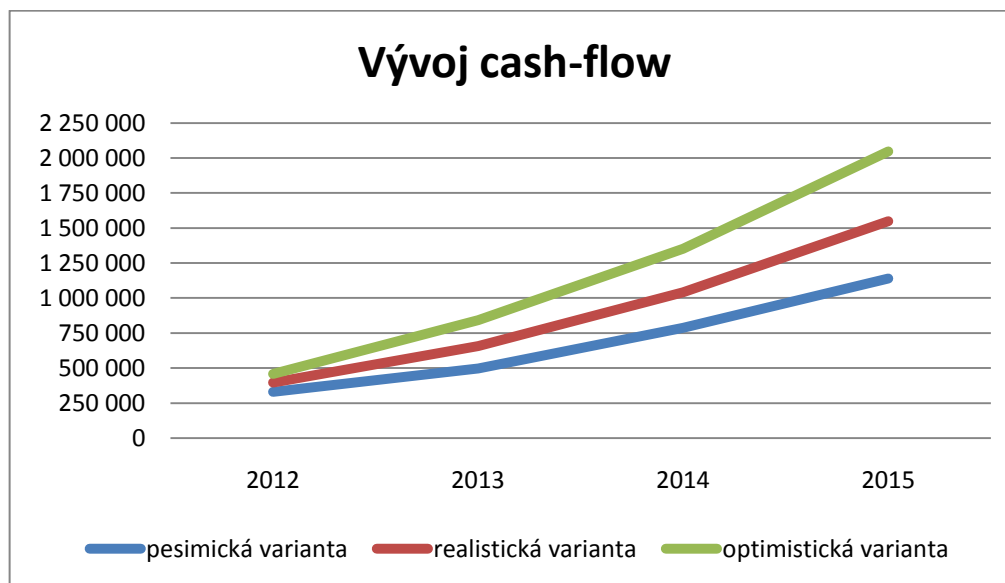
V realistické variantě je růst hotovosti výraznější, důvodem jsou vyšší objemy prodaných služeb.

Optimistická varianta				
Cash - flow	2012	2013	2014	2015
PS peněžních prostředků	1 500 000	459 011	842 952	1 351 633
Příjmy z prodeje	2 520 000	3 120 000	3 600 000	4 320 000
Výdaje na prodej	1 711 500	2 119 000	2 445 000	2 934 000
Výdaje na úhradu mezd	321 600	321 600	321 600	321 600
Výdaje na provoz	231 600	231 600	231 600	231 600
Jednorázový výdaj - Investice	1 275 712	0	0	0
Daň z příjmu (19%)	20 577	63 859	93 119	137 009
KS peněžních prostředků	459 011	842 952	1 351 633	2 047 424

Tabulka 14 Optimistická varianta předpokládaného cash-flow. Zdroj: vlastní zpracování

Vysoké hodnoty částek podniku na konci období zobrazují ideální variantu vývoje pěstitelské pálenice.

Přehled vývoje hodnot cash-flow.



Graf 2 Vývoj předpokládaného cash-flow. Zdroj: vlastní zpracování

Graf zobrazuje rostoucí tendenci hotovosti, která odpovídá daným variantám.

4.7 Hodnocení rizik

Prvním krokem, který vede k procesu snižování a případné eliminace rizik je samozřejmě jejich analýza. Tato analýza rizik je obvykle chápána jako proces definování hrozeb, pravděpodobnosti jejich uskutečnění a dopadu na aktiva, tedy stanovení rizik a jejich závažnosti.

Analýza rizik zpravidla zahrnuje:³⁰

- **identifikaci aktiv** – vymezení posuzovaného subjektu a popis aktiv, které vlastní,
- **stanovení hodnoty aktiv** – určení hodnoty aktiv a jejich význam pro subjekt, ohodnocení možného dopadu jejich ztráty, změny či poškození na existenci či chování subjektu,
- **identifikaci hrozeb a slabin** – určení druhů událostí a akcí, které mohou ovlivnit negativně hodnotu aktiv, určení slabých míst subjektu, které mohou umožnit působení hrozeb,
- **stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti** – určení pravděpodobnosti výskytu hrozby a míry zranitelnosti subjektu vůči dané hrozbě.

V této kapitole se zaměřím pouze na identifikaci hrozeb a jejich závažnosti a možnosti dopadů na podnikatelský plán.

Vnější rizika jsou širšího charakteru a můžeme je rozdělit do několika skupin:

- dodavatelské – např. nekvalitní suroviny a z toho plynoucí nízká výtěžnost,
- odběratelské – nové trendy,
- konkurenční – konkurenční střety, nově vznikající firmy,
- legislativní – zvýšení spotřební daně z lihu, daňové systémy atd.

Tyto faktory sám podnikatel ve své podstatě neovlivní a jediné možné řešení je být vždy připraven a flexibilně reagovat na nově vzniklé situace na trhu.

³⁰ SMEJKAL, V., RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. Grada Publishing. 2009. 360 s. ISBN 978-80-247-3051-6.

Vnitřní rizika souvisí s chystanými návrhy ve společnosti. Firma je za ně zodpovědná v plné výši. Rizika je možné minimalizovat, když bude brán zřetel na všechny možné aspekty a dopady, které změny způsobí. V první řadě je nutné zaměřit se na rizika, u kterých se dá předpokládat velká pravděpodobnost výskytu. Je mnoho způsobů, jak se chyb předem vyvarovat, ale když už nastanou, je ještě nutnější včas a správně zareagovat.

- **Pozdní zahájení provozu.** Je to první riziko, které může postihnout tuto pěstitelskou palírnu. Důvodů může být mnoho, počínaje zvýšenou byrokracií na úradech a institucích, dále nedorozumění či prodlevy ze stran dodavatelů. Největší časovou rezervu je nutno zohlednit při objednání a následné instalaci technologického zařízení. Pravděpodobnost nějakého zdržení hraničí téměř s jistotou. Následky mohou ovlivnit začátek sezóny a tím podnik přichází jak o zákazníky, tak i o zisk. Riziko související se zpožděním je velmi snadné minimalizovat a to zejména kvalitní přípravou a načasováním přípravných činností a stanovení kritických cest.
- **Nedostatek zákazníků.** Za nedostatkem zákazníků může stát více faktorů. Jedním z nich, které podnik může ovlivnit je marketing. Nekvalitní marketing může mít fakticky likvidační charakter. Právě vhodné zacílení marketingu na potřebný segment zákazníků bude rozhodujícím faktorem pro první rok provozu podniku. Je nutné potenciální zákazníky seznámit s novou pálenicí a získat dostatečný objem zákazníků.
- **Špatná kvalita služeb.** Toto riziko může mít neblahý dopad na jméno pálenice a pro zákazníky důvod proč služeb pálenice nevyužívat. Dopady nekvalitních služeb se projeví v průběhu první sezóny či v sezóně druhé, kdy znatelně ubude zákazníků. Nedostatečná kvalita patří mezi další faktory s možným likvidačním účinkem. Pravděpodobnost výskytu je silně závislá na schopnostech provozovatele pálenice. Eliminovat tuto hrozbu můžeme pomocí schopného, zkušeného pracovníka. Existuje dostatečné množství literatury a kurzů pro provozovatele pěstitelských pálenic, není tedy obtížné zaškolit i méně zkušené osoby.
- **Chybně rozvržená doba pálení.** Chybný time management způsobí navýšení provozních nákladů, zejména nárůst spotřeby paliv, elektrické energie, vody a

v neposlední řadě delší pracovní dobu. V tomto ohledu opět závisí na schopnostech provozovatele, jak efektivně si bude umět rozvrhnout svou pracovní činnost. Dobrá organizace práce povede k růstu hospodárnosti.

- **Neefektivní nakládání s výpalky.** Další faktor ovlivňující výši nákladů. Efektivní nakládání, nebo cenově nenáročná likvidace odpadů z pálenice zvýší ziskovost služby. Zde přichází v úvahu více způsobů likvidace a bude záležet na rozhodnutí provozovatele, kterým směrem se bude ubírat. Samozřejmostí je legální likvidace, která je ekologicky příznivá životnímu prostředí. Ekologické nakládání s odpady může zvýšit přidanou hodnotu pro některé zákazníky. V opačném případě mohou hrozit sankce za nelegální likvidaci.

V následující tabulce jsou všechna vnitřní rizika shrnuta a pomocí metody kvalifikovaného odhadu je jim přidělena míra závažnosti (hodnoty 1 – 10, kdy 10 je nejvyšší možná závažnost rizika) a pravděpodobnost výskytu tohoto jevu (v rozsahu intervalu <0; 1>, kdy 1 znamená jistotu výskytu).

Identifikace rizika	Závažnost rizika, škála od 1 do 10	Pravděpodobnost jevu, v intervalu <0; 1>	Dopady rizika	Možnost eliminace
Pozdní zahájení provozu	8	0,4	kratší sezóna, počáteční odliv zákazníků	dodržování harmonogramu, časové rezervy kritických míst
Nedostatek zákazníků	10	0,3	nižší objem výroby, nižší zisk	kvalitní marketing na cílovou skupinu
Špatná kvalita služeb	10	0,2	odliv zákazníků	kvalitní a školený personál
Chybně rozvržená doba pálení	4	0,5	zvýšení provozních nákladů, snížení efektivnosti	vhodná organizace pracovní činnosti
Neefektivní nakládání s výpalky	6	0,7	zvýšení nákladů, sankce	vhodně zvolený způsob likvidace, srovnání alternativ

Tabulka 15 Shrnutí rizik a jejich ohodnocení. Zdroj: vlastní zpracování

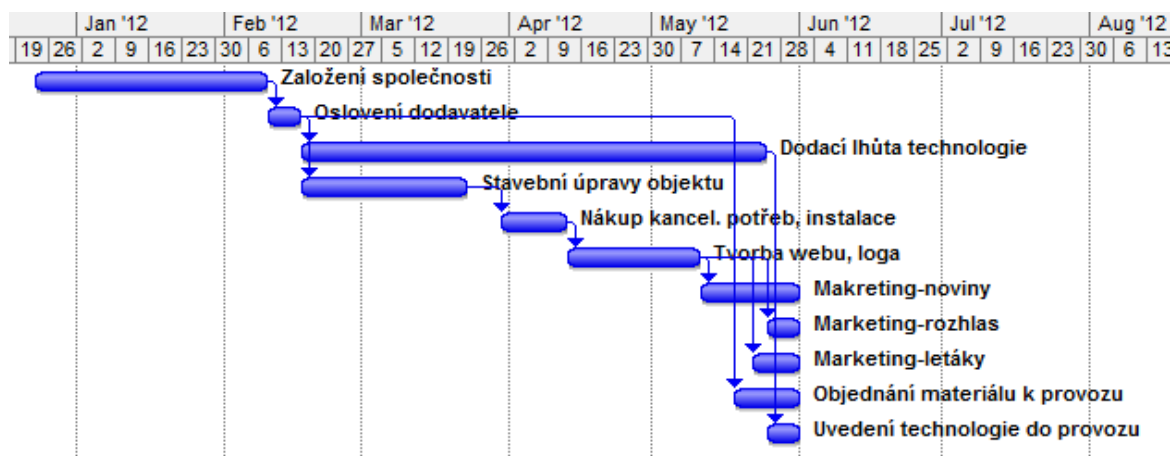
4.8 Harmonogram

Doba potřebná k založení společnosti s ručním omezením je v ideálním případě 25 dní.³¹ Vzhledem k tomu, že ideální stav je spíše výjimečný, doporučuji počítat s dobou o něco delší, cca 7 pracovních týdnů.

Pomocí programu MS Project jsem vytvořil harmonogram přípravné fáze činnosti podniku. Na následujícím obrázku jsou zobrazeny jednotlivé činnosti a jejich doba trvání, včetně termínů zahájení a ukončení činnosti.

	i	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1		Založení společnosti	35 days	Fri 23.12.11	Thu 9.2.12	
2		Oslovení dodavatele	5 days	Fri 10.2.12	Thu 16.2.12	1
3		Dodací lhůta technologie	70 days	Fri 17.2.12	Thu 24.5.12	2
4		Stavební úpravy objektu	25 days	Fri 17.2.12	Thu 22.3.12	2
5		Nákup kancel. potřeb, instalace	10 days	Fri 30.3.12	Thu 12.4.12	4
6		Tvorba webu, loga	20 days	Fri 13.4.12	Thu 10.5.12	5
7		Makreting-noviny	15 days	Fri 11.5.12	Thu 31.5.12	6
8		Marketing-rozhlas	5 days	Fri 25.5.12	Thu 31.5.12	6
9		Marketing-letáky	8 days	Tue 22.5.12	Thu 31.5.12	6
10		Objednání materiálu k provozu	10 days	Fri 18.5.12	Thu 31.5.12	2
11		Uvedení technologie do provozu	5 days	Fri 25.5.12	Thu 31.5.12	3

Obrázek 11 Rozdělení dílčích činností harmonogramu. Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 12 Ganttův diagram. Zdroj: vlastní zpracování

³¹ Finance.cz [online]. 2011 [cit. 2011-04-10]. Jak dlouho trvá založení podniku. Dostupné z WWW: <<http://www.finance.cz/zpravy/finance/263754-jak-dlouho-trva-zalozeni-podniku/>>.

Z předchozích obrázků je patrné, že pokud chceme zahájit provoz 1. 6. 2012, přípravná fáze musí začít nejpozději 23. 12. 2011. Vzhledem k riziku možného zdržení doporučuji však začít zhruba o měsíc dřív.

4.9 Plán rozvoje firmy

Zhruba po 5 letech, až si firma vybuduje stálou pozici na trhu, bude mít stabilní klientelu a bude uvažovat o expanzi na příbuzné trhy, doporučoval bych transformaci z pěstitelské pálenice na ovocný lihovar. Stávající zvýhodněné služby pro pěstitele zůstanou zachovány, a firma navíc bude moci vyrábět a prodávat vlastní alkohol. Tento alkohol již nebude daňově zvýhodněn, avšak stále bude cenově dostupnější než běžně prodávané lihoviny. Navíc se bude jednat o čistě ovocnou pálenku bez přídavku lihu, vyrobenou podle tradiční receptury v „domácí“ pálenici z ovoce vypěstovaného na jižní Moravě. Vhodným distribučním kanálem by kromě tradičních kamenných prodejen mohl být eshop. Tato moderní forma prodeje by mohla být skvělým odbytištěm pro tradiční pálenku.

Z technologického hlediska by tato transformace nepotřebovala žádné velké úpravy výrobního zařízení. Jednalo by se jen o dokoupení větší nerezové vany na úkapy. Změna by byla spíše administrativní záležitostí. Jedinou větší změnou by musel být nárůst alespoň o jednoho stálého zaměstnance pro provoz pálenice.

Velkým pozitivem by byla možnost využití doby mezi sezónou, kdy pěstitelské pálenice mají zavřeno z důvodu nedostatku práce. Palírna by zakoupené ovoce nechala zkvasit a kvas by následně zakonzervovala, aby mohl být později vypálen. Došlo by tak k většímu a efektivnějšímu využití stávajícího výrobního zařízení.

Dalším krokem by mohlo být pořízení odpeckovače, který odstraní z výpalků pevné částice, před tím, než se dopraví do jímky. Tato směs bez pecek je snadno čerpatelná, snáze a levněji se likviduje. Vyschlé pecky je možné spálit. Toto technologické zařízení zefektivňuje odpadové hospodářství.

5 ZÁVĚR

V této práci jsou nejdříve popsány teoretické poznatky o struktuře a složení podnikatelského plánu a nutných náležitostech potřebných k založení společnosti s ručením omezeným. Teoreticky byly popsány i analýzy, které následně byly aplikovány do praxe, konkrétně jsou to SWOT, Porter a PEST. Podstatnou částí je vlastní návrh řešení, tedy samotný podnikatelský plán. Za jeho nejdůležitější část považují finanční plán, který obsahuje propočty pro sumu nutnou k založení pěstitelské pálenice a pro její počáteční investice, provoz atd. Dále obsahuje předpokládaný vývoj tržeb ve formě výkazu zisku a ztrát, cash–flow, či předpokládanou dobu návratnosti investice.

Cílem diplomové práce bylo sestavit podnikatelský plán pro založení pěstitelské pálenice. Hlavní důraz byl kladen na realizovatelnost daného projektu, výběr nejoptimálnějšího technologického zařízení a na kvalitní predikci vývoje objemu poskytovaných služeb v nadcházejících letech provozu.

Navrhovaný podnikatelský plán by měl sloužit jako podklad pro budoucího podnikatele. Plán zobrazuje realitu dané situace, silné a slabé stránky. Identifikuje možná rizika, ale zároveň i opatření, vedoucí k jejich minimalizaci, či úplné eliminaci. A v neposlední řadě navrhuje možnou cestu, kterou by se podnik mohl ubírat.

Doufám, že tento podnikatelský plán bude nepostradatelným nástrojem při zakládání podniku a při počátcích jeho provozu.

Vytyčené cíle diplomové práce byly splněny.

6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- *Bricol-M* [online]. 2011 [cit. 2011-03-12]. Láhve skleněné. Dostupné z WWW: <<http://www.bricol.cz>>.
- BUCHTA, K., SEDLÁČKOVÁ, H. *Strategická analýza*. 2. přepracované a doplněné vydání, Praha: C. H. Beck, 2006. 121 s. ISBN 80-7179-367-1.
- *Business center.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-01-05]. Základní postup založení společnosti s ručením omezeným. Dostupné z WWW: <<http://business.center.cz/business/pravo/formypodn/sro/zalozeni.aspx>>.
- *Centep* [online]. 2011 [cit. 2011-04-22]. Pěstitelská pálenice. Dostupné z WWW: <<http://www.centep.cz/>>.
- *Finance.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-04-10]. Jak dlouho trvá založení podniku. Dostupné z WWW: <<http://www.finance.cz/zpravy/finance/263754-jak-dlouho-trva-zalozeni-podniku/>>.
- FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.
- HISRIC, R., PETERS, M. *Založení a řízení nového podniku*. 2. vyd. Victoria Publishing, 1996. 501 s. ISBN 80-85865-07-6.
- KORÁB, V., MIHALSKO, M. *Založení a řízení společnosti*. Brno: Computer press, 2005. ISBN 80-251-0592-X.
- KORÁB, V., PETERKA, J. a REŽŇÁKOVÁ, M. *Podnikatelský plán*. Brno: Computer Press, 2007. 216 s. ISBN 978-80-251-1605-0.
- KOTLER, P., ARMSTRONG, G. *Marketing*. Praha: Grada Publishing, 2004. 855 s. ISBN 80-247-0513-3.
- *Kvic.cz* [online]. 2008 [cit. 2011-01-12]. SLEPT analýza. Dostupné z WWW: <<http://www.kvic.cz/showFile.asp?ID=2152>>.
- *Obal Centrum* [online]. 2011 [cit. 2011-03-14]. Plastové sudy. Dostupné z WWW: <<http://www.obalcentrum.cz>>.
- SMEJKAL, V., RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. Praha: Grada Publishing, 2009. 360 s. ISBN 978-80-247-3051-6.
- WUPPERFELD, U. *Podnikatelský plán pro úspěšný start*. Management press, 2003. 159 s. ISBN: 80-7261-075-9.

- Zákon č. 513/1991 Sb. §106, §107, §108, §109, §111 §133. Obchodní zákoník, ze dne 5. listopadu 1991
- Zákon č. 61/1997 Sb. § 4. Zákon o lihu, ze dne 6. března 1997
- *Založené společnosti* [online]. 2011 [cit. 2011-01-03]. Zakládání a prodej společností. Dostupné z WWW: <<http://www.zalozene-spolecnosti.cz/zalozeni-spolecnosti/>>.
- ZICHOVÁ, J. *Živnostenské podnikání*. 1. vydání. Praha: KEY Publishing, 2008. 196 s. ISBN 978-80-7418-001-9.

6.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 SWOT. Zdroj: http://www.eyeline.mobi/wp-content/uploads/2008/12/swot-analysis-image1.png	29
Obrázek 2 Porterův model. Zdroj: http://www.vlastnicesta.cz/akademie/marketing/marketing-metody/porteruv-model-konkurencnich-sil/	30
Obrázek 3 Mapa moravskokrumlovska. Zdroj: maps.google.cz , úpravy vlastní provedení.....	35
Obrázek 4 Dílčí činnosti a jejich termíny. Zdroj: vlastní provedení.....	40
Obrázek 5 Láhev klasická. Zdroj: www.bricol.cz	48
Obrázek 6 Láhev dekorativní. Zdroj: www.bricol.cz	48
Obrázek 7 Demižon. Zdroj: www.bricol.cz	48
Obrázek 8 Plechový uzávěr. Zdroj: www.bricol.cz	48
Obrázek 9 Kónická zátka. Zdroj: www.bricol.cz	49
Obrázek 10 Plastový sud s uzávěrem. Zdroj: www.obalcentrum.cz	49
Obrázek 11 Rozdělení dílčích činností harmonogramu. Zdroj: vlastní zpracování	67
Obrázek 12 Ganttův diagram. Zdroj: vlastní zpracování.....	67
Obrázek 13 Náskres destilačního zařízení. Zdroj: www.destila.cz	74

6.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 SWOT analýza. Zdroj: vlastní zpracování.....	32
Tabulka 2 Počáteční rozvaha. Zdroj: vlastní zpracování	54
Tabulka 3 Počáteční dlouhodobý hmotný majetek. Zdroj: vlastní zpracování	54
Tabulka 4 Počáteční náklady. Zdroj: vlastní zpracování.....	55
Tabulka 5 Náklady na zaměstnance. Zdroj: vlastní zpracování.....	56

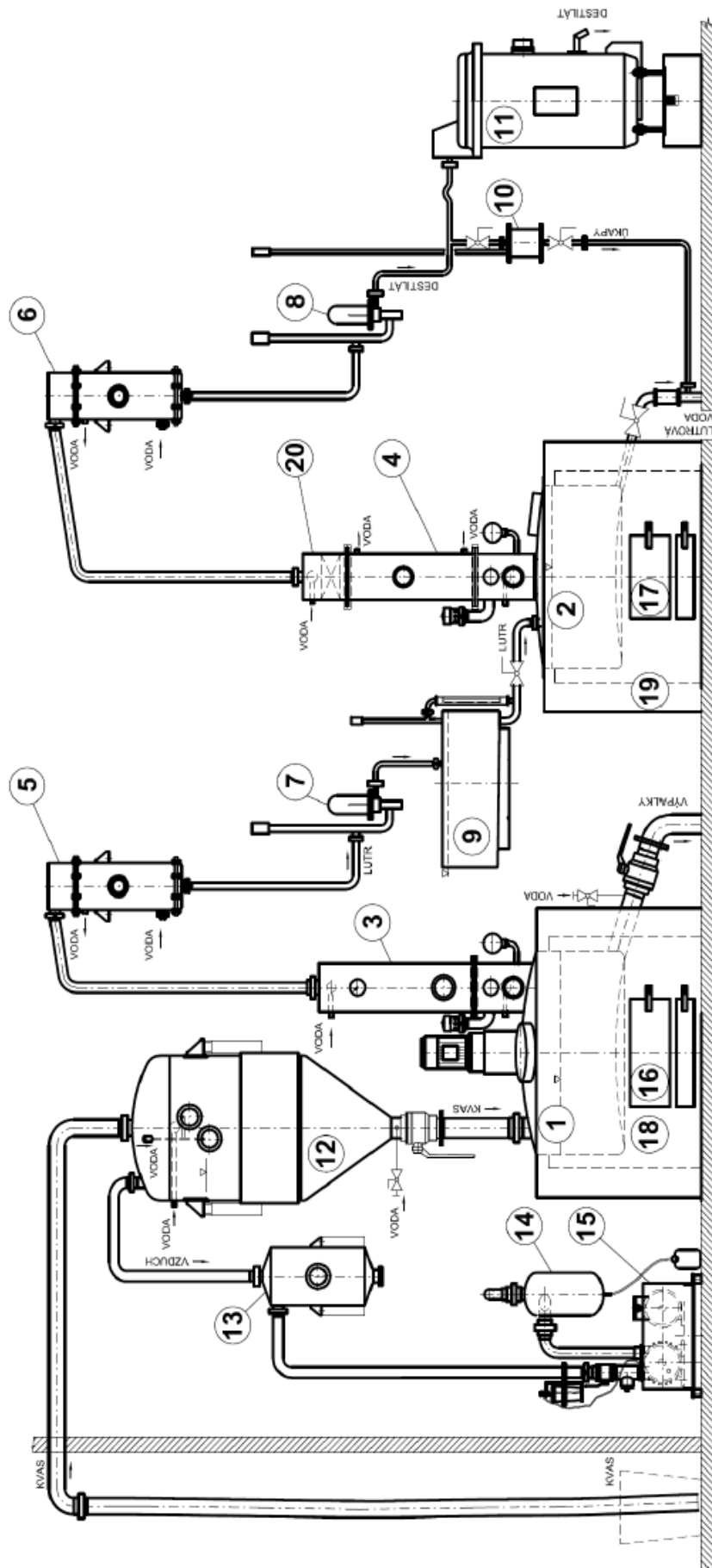
Tabulka 6 Provozní náklady. Zdroj: vlastní zpracování	57
Tabulka 7 Předpokládaný výkaz zisku a ztrát pro rok 2012. Zdroj: vlastní zpracování	58
Tabulka 8 Předpokládaný výkaz zisku a ztrát pro rok 2013. Zdroj: vlastní zpracování	58
Tabulka 9 Předpokládaný výkaz zisku a ztrát pro rok 2014. Zdroj: vlastní zpracování	59
Tabulka 10 Předpokládaný výkaz zisku a ztrát pro rok 2015. Zdroj: vlastní zpracování	59
Tabulka 11 Předpokládaná doba návratnosti investice. Zdroj: vlastní zpracování	61
Tabulka 12 Pesimistická varianta předpokládaného cash-flow. Zdroj: vlastní zpracování	62
Tabulka 13 Realistická varianta předpokládaného cash-flow. Zdroj: vlastní zpracování	62
Tabulka 14 Optimistická varianta předpokládaného cash-flow. Zdroj: vlastní zpracování	63
Tabulka 15 Shrnutí rizik a jejich ohodnocení. Zdroj: vlastní zpracování	66

6.3 Seznam zkratk

CPM	Critical Path Method , deterministická metoda síťové analýzy
DHM	D louhodobý h motný m ajetek
HDPE	H igh- d ensity p olyethylene, druh polymeru
IRR	I nternal R ate of R eturn, vnitřní výnosové procento
KS	K onečný stav
Laa	L itr a bsolutního a lkoholu, 100% etanol
NPV	N et P resent V alue, čistá současná hodnota
PERT	P rogram E valuation and R evue T echnique, standardní metoda síťové analýzy
PEST	analýza P olitického, E konomického, S ociálního a T echnologického prostředí
PI	P rofitability I ndex, index rentability
PS	P očáteční stav
ROA	R eturn o n A ssets, rentabilita celkového vloženého kapitálu
ROE	R eturn o n E quity, rentabilita vlastního kapitálu
ROI	R eturn o n I nvestmen,t rentabilita investovaného kapitálu
SWOT	metoda, díky níž můžeme identifikovat silné (S trengths) a slabé (W eaknesses) stránky, příležitosti (O pportunities) a hrozby (T hreats)

7 PŘÍLOHY

- **Příloha č. 1: Nákres destilačního zařízení**
- **Příloha č. 2: Popis průběhu pálení**



PLOŠNÝ NÁKRES DESTILAČNÍHO PŘÍSTROJE DESTILA TYP PPD

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1 SUROVINOVÝ KOTEL | 8 EPRUVETA S LIHOMĚREM II | 15 VÝVĚVA |
| 2 REKTIKAIČNÍ KOTEL | 9 NÁDOBA NA LUTR | 16 TOPENIŠTĚ I |
| 3 SBĚRAČ PAR SUROVINOVÉHO KOTLE | 10 PŘEDLOHA NA ODPOUŠTĚNÍ ÚKAPŮ | 17 TOPENIŠTĚ II |
| 4 DEFLEGMÁTOR | 11 KONTROLNÍ OBJEMOVÉ LIHOVÉ MĚŘIDLO | 18 KOTLINA SUROVINOVÉHO KOTLE |
| 5 CHLADIČ I | 12 NÁDRŽ NA KVAS S PŘEDEHŘEVEM | 19 KOTLINA REKTIKAIČNÍHO KOTLE |
| 6 CHLADIČ II | 13 BEZPEČNOSTNÍ A ODLUČOVACÍ NADRŽ | 20 KATALYZÁTOR |
| 7 EPRUVETA S LIHOMĚREM I | 14 ODLIČOVAČ OLEJE | |

Obrázek 13 Nákras destilačního zařízení. Zdroj: www.destila.cz

Popis průběhu pálení³²

Technologie výroby pálenek

Zpracování ovoce na pálenky je možné považovat za jednu z možností zakonzervování a zušlechtnění původní suroviny do formy velice příjemného produktu - ušlechtilého destilátu. Kvalitní pálenku lze vyrobit pouze z vysoce jakostní suroviny - z ovoce optimálně vyzrálého, s vysokým obsahem cukrů a typických aromatických látek, z ovoce zdravého, nepostíženého hnilobou, plísní apod. Bohužel u řady lidí převládá názor, že na výrobu pálenek se hodí každé i odpadní, zkažené, poloshnilé, nezralé ovoce. Nenalezneme-li pro ovoce podřadné kvality jiné upotřebení, přetrvává nesprávný dojem, že je stále dostatečně dobré jako surovina pro výrobu pálenek. Je pravdou, že i z podřadného ovoce lze získat určité množství ethanolu nikoliv však jakostní pálenky.

Ušlechtilé destiláty je možné vyrábět buď v pěstitelských pálenicích nebo v ovocných či zemědělských lihovarech. Podmínky, za kterých jsou jednotlivé typy lihovarů (pěstitelská pálenice je také klasifikována zákonem o lihu jako lihovar) provozovány, stanoví zákon č.61/1997 Sb., o lihu a na něj navazující vyhlášky a změny dalších zákonů.

Suroviny pro výrobu pálenek

Pro výrobu pravých destilátů formou pěstitelského pálení je povoleno zpracovávat pouze ovoce vypěstované pěstitелеm nebo získané za v zákoně stanovených podmínek (zákon č. 61/1997 Sb.), dále hrozny a víno. Není povoleno zpracování škrobnatých surovin a jakýkoliv přídavek cukru do kvasu.

Jakost ovoce

Jakost ovoce závisí především na stupni zralosti. Zrání ovoce je doprovázeno významnými chemickými změnami - radikálně se mění obsah některých látek. Se stupněm zralosti především stoupá množství cukrů, a to jak absolutně, tak i relativně. Dochází k hydrolýze složitějších sacharidů a k inverzi sacharózy, takže úplně zralé ovoce obsahuje převážně jednoduché cukry. Obsah cukrů je důležitým faktorem pro výtěžnost a rentabilitu procesu. Je rozdíl, zda se zpracuje např. 100 kg švestkového kvasu s obsahem 6% cukru a při výtěžnosti ethanolu 50% se získají 3 la. (tj. 6 litrů 50% slivovice) nebo ze stejného množství švestek o cukernatosti 10% se obdrží 5 la. (tj. 10 litrů 50% slivovice). Pro hospodárnost je třeba uvažovat též o nákladech na spotřebu paliva při destilaci nárocích na kvasný prostor, který u málo cukernatého ovoce musí být poměrně větší. Nezralé ovoce bývá kyselejší, kyselé kvasy často kvasí pomaleji. Kvasinky jsou většinou na kyselé prostředí mnohem tolerantnější, jako ostatní mikroflóra (baterie, atd.). Obsah kyselin bývá v ovoci na úkor cukrů. Nezralé nebo nedozrálé ovoce nemá tu kvalitu, z pohledu chuťových a aromatických vlastností, jako ovoce vyzrálé. Buketové látky se tvoří většinu až v poslední fázi zrání plodů. Je zřejmé, že i tato skutečnost nesmí být přehlížena, poněvadž každému je jasné, že se ze švestek sevrklých, plně vyzrálých, získá destilát vyšší kvality. Při zpracování nahnilého nebo jinak mikrobiologicky napadeného ovoce i při sebepečlivější práci nemůžeme očekávat kvalitní pálenku. Již sama skutečnost, že produkty hnilobného procesu se dostávají do

³² Centep [online]. 2011 [cit. 2011-04-22]. Pěstitelská pálenice. Dostupné z WWW: <<http://www.centep.cz/>>.

kvasu a že jsou mezi nimi i těkavé látky a tak přecházejí i do destilátu (totéž se týká plísní), se projeví zhoršením kvality pálenky. Dále hnilobná mikroflóra zanesená do kvasu narušuje průběh lihového kvašení, snižuje výtěžnost ethanolu. Nahnilé ovoce je podstatně chudší na cukr, který byl spotřebován hnilobnými mikroorganismy a výtěžek je nízký, to vše nás musí přesvědčit o nevhodnosti použití takové suroviny pro výrobu pálenek. Ovoce hnilobou pouze poškozené po vykrájení nebo přetřídění, kde hniloba nepřesáhla 10%, lze na kvas zpracovat. Dostupuje-li procento hniloby 20%, nemělo by být nikdy v ovocném lihovaru na pálenku zpracováno. Negativně se odrazí nejen ve výtěžnosti lihu, ale i v chuti destilátu. Takto havarovaná surovina může být maximálně využito pro výrobu surového a posléze technického lihu, nikoliv na pálenku.

Rovněž zpracování ovoce mechanicky poškozeného, může působit určité potíže. Jedná se především o ovoce měkké - třešně, mirabelky a podobně. Toto ovoce se velmi snadno poškozuje, praská, mačká, vytéká z něho cukerná šťáva a stává se snadným substrátem pro kontaminující mikroorganismy. Taková surovina musí být okamžitě, bez prodlevy zpracovávána. U některých druhů ovoce, jako padaná jablka, hrušky a podobně, je lepší ovoce vylisovat a kvasit šťávu - vyrobit ovocné víno (jablečné, hruškové) a toto pak vypálit na pálenku. Ke zpracování révových a ovocných vín na destilát se většinou používají vína s nižší kvalitou. Hroznová vína přestárlá, oxidovaná, špatně vyčištěná, kvasnicová lze úspěšně pálit na vinný destilát. Vína vadná s příchutí myšiny nebo jiných pachů se zásadně nedoporučuje pálit, poněvadž tyto pachy obvykle přechází do destilátu. Totéž se týká ovocných vín a alkoholicky zkvašených ovocných šťáv.

Jednotlivé druhy ovoce

Švestky - Švestka domácí je u nás jedním z nejběžnějších a typických druhů ovoce, používaných pro výrobu ušlechtilých pálenek. Švestky byly v minulých letech napadeny šárkou a jejich počty výrazně poklesly. V současné době jsou vysazovány stromky odolné vůči této viróze. Obsah cukru ve švestkách je 5 až 12%, podle odrůdy a stupně zralosti, resp. obsahu vody. Na pecky připadá asi 6% z celkové váhy švestky. Pološvestky, Durancie, Ryngloty, mirabelky, různé slivky a jiné ranější ovoce se díky nedostatku švestek často používají pro výrobu slivovice. Ta však není tak aromatická jako slivovice, která byla získána ze švestek.

Třešně - Jsou u nás nedoceněnou surovinou. Dobře vyrobená třešňovice je však velmi lahodný destilát, čisté chuti a aroma. Na výrobu třešňovice se mají používat výhradně tmavé odrůdy, nejlépe ptácnice, které mají vynikající kořenou chuť. Dále je nutno sledovat kvas a kvasit pokud možno v uzavřených kádích. Třešně kvasí obvykle v létě za poměrně vysokých teplot, proto snadno octovají. Nemají se nechat přezrát, ale destilovat brzy po skončeném kvašení. Zpravidla za 2-4 týdny po začátku kvašení, což závisí na použité surovině, průběhu bouřlivého kvašení.

Višně - Zpracovávají se na pálenku jen zřídka. Je samozřejmé, že se jako třešně odstopkují a vedení kvasu je stejné.

Meruňky - Z meruněk lze vyrobit jednu z nejlepších ušlechtilých pálenek. Předpokladem je zpracování ovoce úplně vyzrálého (měkkého), neplesnivého a kvasy nenechat přestárnout. Meruňkový kvas s ohledem na vysoké teploty, při kterých kvasí, má náchylnost na octovatění (jako třešně). U některých pálenek vadí příliš hořkomandlová příchut'. Pecky meruněk nesmějí být rozdrceny, ani v malém množství, poněvadž jsou silně hořkomandlového aroma.

Broskve - Přichází zřídka do pálenic. Z plodů vyzrálých až přezrálých je pálenka dobrá, jinak je podřadná, mívá nahořklou a hořko- mandlovou chuť.

Jablka - Do pálenic přicházejí jablka různých odrůd a různorodé kvality - nezralá, nahnílá, sesbíraná kdekoliv (u silnic a pod.). Kvalitní destilát se získá jen ze zkvašené jablečné šťávy. Podobným způsobem se vyrábí ve Francii známý Calvados. Pouze rozemletá jablka nemohou nikdy dát takový destilát, jako získáme z jablečné zkvašené šťávy. Ovocné výlisky, i když obsahují ještě dosti cukru, není vhodné používat k výrobě jablkovice, ale předáme je na krmení.

Hrušky - Hrušky mají být vždy zcela zralé, až přezralé (ve stavu hniličení). Sám destilát nenachází ani nejlepší jakosti zvláštní oblíbenosti.

Rybíz - Přichází v úvahu pouze černý rybíz (*Ribes nigrum*), pálenka je zcela zvláštní chuti a vůně.

Kvašení

Alkoholové kvašení je proces, který lidstvo využívá už od dávnověku, i když původce kvašení a princip alkoholové fermentace byly teprve objasněny nedávno. Alkoholové kvašení je anaerobní rozklad cukrů na ethanol a oxid uhličitý, který je katalyzován enzymy, které vytvářejí mikrobiální buňky. Při lihovém kvašení se uplatňují četné druhy kvasinek. Dominantní postavení mají kulturní kvasinky rodu *MI-Saccharomyces*, který má dobré fermentační schopnosti.

Kvasné nádoby

Klasické kvasné nádoby byly dřevěné, o velikosti zpravidla 30 -60 hl. Většinou se používají kádě otevřené, nebo uzavřené. Byly náročné na sanitaci a udržování. Dnes se používají železné tanky, sklolaminátové nádoby, betonové nádrže různých objemů. Uzavřené kvasné nádoby by měly být opatřeny kvasnou zátkou. Při plnění nádob rmutem je třeba počítat s pěněním kvasů během hlavního kvašení. Pro menší množství kvasu je vhodné použití barelů z PE se šroubovým uzávěrem o obsahu 100-200 l. Tyto musí být dokonale vymyté a vyčištěné. Použití čistých barelů PE s horním uzávěrem je výhodné i proto, že po nasypání kvasu a uzavření víka kvas zůstane pod oxidem uhličitým, který při kvašení uniká a vytvoří nad povrchem kvasu atmosféru CO₂, tím částečně chrání kvas před znehodnocením. Oblíbené jsou i kameninové nebo skleněné nádoby.

Příprava kvasu

Při přípravě kvasu se rozhoduje o kvalitě budoucího destilátu, a proto je to výrobní fáze, které by se měla věnovat daleko větší péče. Měkké druhy ovoce se zpravidla ani nečistí (nebezpečí vysokého vyluhování cukrů při praní), ani nemačkají. Pokud je ovoce plně vyzrálé a změkklé, stačí je dopravit do kvasných kádí bez jakékoliv předchozí úpravy. Ovoce tužší jako švestky, slívy, třešně, meruňky apod. zvláště když není plně vyzrálé, ještě poměrně pevné se doporučuje vždy drtit, nebo na mačkadle rozmačkat. Stačí pouhé namáčknutí plodu tak, aby vytékala část šťávy. K tomu účelu se hodí obyčejná válcová mačkadla, kde vzdálenost válců se dá regulovat. Zde se velice často můžeme setkat s názorem: „Při mačkání se může část pecek rozmačkat, není to na závadu. Jakosti pálenky to spíš prospěje. Nesmí to však být více pecek.“ Ze zdravotního hlediska je tento názor nepřijatelný. Z jader pecek se vyluhovávají látky hořké povahy spolu s amygdalinem, který poskytuje prekurzory pro tvorbu ethylkarbamátu. Kád' s mačkanými plody se daleko rychleji rozkvasí a produkty kvašení brání pak plesnivění horních vrstev. Z jablek se má na výrobu pálenky použít pouze šťáva, tj. jablka po rozemletí nebo nastrohání se musí vylišovat a kvasit se nechá pouze šťáva. Kvašení probíhá rychleji, lépe se destiluje a výrobek je kvalitnější - méně methanolu, senzoricky jemnější. Do kvasu by měla přicházet surovina odstopkovaná, zbavená třapin a bez listů. Ze zelených částí rostlin se v průběhu kvašení vyluhovávají chlorofylová barviva, která propůjčují lihovině nepřijemnou drsnou a svíravou chuť.

Hlavní kvašení

Z hlediska kvality konečného destilátu je výhodnější studenější vedení kvašením, při kterém vzniká méně vedlejších produktů kvašení. Naopak vyšší teplota urychluje kvašení. Proto se snažíme umístit kvas tak, aby kvašení probíhalo pozvolně. Ze zkušenosti je známo, že např. slivovice z kvasů, u kterých teplota nepřestoupila 10°C byla nejlepší (tzv. studené vedení kvasu). Většina kvasných nádob není vybavena možností temperace, příp. chlazení. Teplota kvasu v kádi pak závisí na zákvasné teplotě a teplotě okolí. Přiživování ovocných kvasů je většinou zbytečné. Unikající oxid uhličitý může způsobovat silné pění (s tím je třeba počítat při plnění kvasných nádob) a vynáší z kvasu suspendované látky, které pak na hladině kvasu tvoří „deku“. Kvas díky dece po prokvašení zůstává nasycen CO₂ a deka zabraňuje přímému přístupu vzduchu. Plesnivění deky na povrchu není na závadu, sebere-li se před destilací. V žádném případě nesmíme připustit, aby oschlá, plesnivá a ohnilá deka se propadla do kvasu. Zbytky deky by neměly být ponechány v kvasírně. Sebraná deka, díky vysokému riziku kontaminace kvašení, se likviduje nejlépe spálením.

Kvašení spontánní a řízené

Ovocné kvasy, připravené ze zdravého a zralého ovoce, ponecháme kvasit spontánně, samovolně. Poněvadž při samovolném kvašení se uplatňuje přirozená mikroflóra, tzn. mimo kulturních kvasinek i jiné mikroorganismy, které s tvorbou esterů, aldehydů a jiných buketních a aromatických látek přispívají ke zkvalitnění destilátu. V případě, že ovoce je poškozené, mikrobiálně napadené, nezralé, bylo umyto apod. nebo je nutné kvašení co nejrychleji rozběhnout, je výhodnější použít zákvas, kterým může být čistá kultura vinných kvasinek nebo lisované droždí (předem rozmíchané v malém množství rmutu) nebo část záparty-kvasu z předchozí kádě nacházející se ve stádiu bouřlivého kvašení. Přídavkem zákvasu zajistíme rychlý rozběh hlavního kvašení a znemožní se tím možnost rozvoje kontaminující mikroflóry a zvrhnutí kvašení.

Ukončení kvašení

Doba ukončení kvašení závisí na mnoha faktorech. Některé ovoce destilujeme pokud možno brzy po proběhnutém hlavním kvašení, např. maliny, třešně, višně, meruňky, broskve. Vesměs se jedná o druhy, které mají jemné a choulostivé aroma, které by mohlo být v průběhu dlouhého ležení již prokvašeného kvasu znehodnoceno. Jiné druhy ovoce, jako švestky, durancie, slívy, mirabelky je možné ponechat ještě několik týdnů po dokvašení v klidu. Rovněž kvasy ze šťáv jablek a hrušek se ponechají delší dobu po dokvašení zrát.

Sledování průběhu kvašení

Průběh kvašení je možné kontrolovat vizuálně (vzhled kvasu a deky, vývin CO₂) nebo jednoduchým způsobem na základě změn sacharizace a kyselosti. U kvasů je třeba si všimnout:

- a) původní sacharizace
- b) původní kyselosti
- c) konečné sacharizace a kyselosti

I když konečná sacharizace kvasu - prokvas - není bezpečným ukazatelem prokvašení (množství necukerných látek není v surovině konstantní), slouží alespoň k dobré orientaci. Typické hodnoty prokvasů pro některé ovocné kvasy: třešně 2,2 - 7% hmot., švestky 2 - 8% hmot., ovocné šťávy 0,4 - 1 % hmot., slívy 1,2 - 5 % hmot. Stupeň prokvašení závisí nejen na odrůdě, ale hlavně na zralosti ovoce. Nezralé ovoce má poměrně více látek necukerných, a proto jsou i prokvasy vyšší, čím jsou plody cukratější a zralejší, tím je prokvas nižší, což má souvislost i s množstvím alkoholu (který stupeň prokvašení zdánlivě snižuje).

Destilace a rektifikace

Fyzikálně-chemické zákonitosti destilace, rafinace a rektifikace jsou stručně vysvětlené v kapitole týkající se výroby lihu a platí i při pálení. Na rozdíl od výroby rafinovaného lihu je hlavním cílem získat destilát odpovídajících senzorických vlastností, které jsou typické a charakteristické pro daný druh pálenky. Tomu je podřízen i způsob pálení. Nejde zde o získání maximálního množství čistého (rafinovaného) lihu, ale destilátu, který obsahuje kromě ethanolu určité optimální množství doprovodných látek, které se podílejí na vytvoření aromatického a chuťové složky destilátu odpovídající druhu suroviny. Výsledná pálenka by po senzorické stránce měla mít typický charakter, vyváženou a harmonickou vůni a chuť. V našich podmínkách se destilace a rektifikace provádí dvoustupňově. V prvním stupni jde o vydestilování veškerého ethanolu z kvasu. Tento destilát bývá nazýván lutr, surový destilát (v anglické literatuře „low wines“). Lutr se podrobuje druhé destilaci - frakční destilaci, jejímž cílem je frakcionace jednotlivých složek, další zesílení lihovitosti a získání produktu požadovaných organoleptických vlastností. Při 2. destilaci získáváme 3 frakce. Destilát (jádro) je označován jako destilát - polotovar nebo hotový výrobek, pravá pálenka.

Zařízení na destilace a rektifikace

Destilační zařízení by se mělo skládat z následujících aparátů umístěných v tzv. destilační síni:

- a) destilační kotel surovinový s míchadlem
- b) chladič na lihové páry
- c) sběrná nádoba na surový destilát
- d) rektifikační kotel - chladič na lihové páry
- e) kontrolní lihové měřidlo

Destilace kvasu (1. destilace)

Podle povahy kvasu se kotel plní asi do 3/4 - 4/5 obsahu (musí se počítat se zvednutím kvasu a pěněním) a začne se topit. Největší chybou je snaha zkrátit dobu destilace. Pro získání kvalitního destilátu bývá způsob destilace, tj. trvání jednoho destilačního cyklu nejpodstatnějším momentem. Při obsahu kotle 6 hl. má čistý čas být asi 3,5 hodin. Samozřejmě, že udávaný čas je pouze vodítkem, nikoliv neměnným číslem. U kotlů menších se čas destilace úměrně zkracuje. Záleží též na konstrukci kotle, poměru vyhřívané plochy k objemu kvasu (kotle hluboké, úzké - delší čas nebo kotle plytké, široké - rychlejší destilace) kvalitě kvasu a zkušenostech obsluhy. Kvasy čisté z dobré suroviny mohou být za stejných podmínek destilovány rychleji než kvasy horší. Svou úlohu zde hraje i lihovitost kvasu, octová infekce (těkavé kyseliny) apod. Při první destilace se po napuštění kvasu do destilačního kotle uvede celý obsah do varu za současného míchání, aby se slupky a pecky nepřipálily. První destilát se jímá tak dlouho, dokud obsah alkoholu neklesne pod 2% obj.. Prvé podíly destilátu mohou obsahovat až 80% obj. alkoholu, s postupující destilací jeho obsah klesá. Průměrná lihovitost prvního destilátu je 20 - 30% obj. Tento surový destilát se nazývá lutr. Pro lepší jakost je výhodnější nedeštilovat do nulového obsahu alkoholu, ale ukončit dříve zhruba při 2 % obj. alkoholu, poněvadž v posledních frakcích přecházejí do destilátu hlavně vyšší mastné kyseliny a jiné pro jakost destilátu nepříznivé složky. Lutr není ještě hotovým výrobkem pro nízký obsah ethanolu, ale hlavně proto, že obsahuje všechny doprovodné těkavé vedlejší produkty lihového kvašení. Do konzumovatelné formy se musí lutr převést další destilací - rektifikací.

Rektifikace - přepalování (2. destilace)

Lutr se rektifikuje na podobném zařízení, jaké se používá k destilaci kvasu, většinou však menšího objemu a již bez míchadla. Kotel se uvede do varu a na rozdíl od první destilace probíhá rektifikace pomaleji. Platí, že čím má být destilát kvalitnější, tím je třeba destilovat pomaleji. Destilace kotle o obsahu 500 l má trvat cca 4 hodiny. U menších kotlů o něco méně (záleží na konstrukci kotle). Při rektifikaci jemných destilátů, např. vinného, má téci rektifikát „na nit“, tj. tenkým souvislým proudem. Na rozdíl od první destilace jde o frakční destilaci a jednotlivé frakce se jímají odděleně. Nejčastěji se dělí na 3 frakce:

1. úkap
2. jádro – prokap
3. dokap

Všechny frakce (veškerý destilát) jsou evidovány průchodem přes lihové měřidlo. V prvním podílu (úkapu) přecházejí nejtěkavější podíly, zejména methanol, acetaldehyd a estery. Tato frakce obsahuje až 80% obj. ethanolu. Množství úkapové frakce bývá asi 1 - 2 % z celkového objemu rektifikovaného destilátu (tj. prakticky ze 100 l kolem 1 - 2 l

úkapu, který je nutno jímat odděleně od jádra). Přestože úkap projde lihovým měřidlem a je započten v množství vyrobeného destilátu, ale musí být odchyceno zvlášť z důvodu jakosti a nemůže být přimíchán do jádra. Protože jde vesměs o destilace v periodickém (diskontinuálním) režimu, dochází díky odvodu destilátu (níževroucích složek) k plynulé změně složení kapaliny ve vařáku a tím i vytékajícího destilátu, ve kterých postupně klesá, jak obsah ethylalkoholu, tak i ostatních těkavých složek destilátu. Obsah ethanolu je nejvyšší v prvních podílech destilátu (při lihovitosti lutru 20 - 30 % bývá 70 až 80 % obj.) a potom postupně klesá tak, jak se snižuje obsah alkoholu v destilované kapalině. S ethanolem těkají rovněž doprovodné látky a to na začátku lehce vroucí a snadno těkavé estery a aldehydy, ke konci (při vyšších teplotách) i vyšší alkoholy a těkavé mastné kyseliny a další méně těkavé složky. Chování těchto složek při destilaci závisí na okamžitém složení kapaliny v kotli a způsobu destilace - intenzita ohřevu, konstrukce kotle, funkce deflegmátoru atd. Pro oddělování jednotlivých frakcí je hlavním vodítkem senzorkový profil vytékajícího destilátu - chuť a vůně. Jako pomocná kritéria mohou sloužit teplota v kotli a v parním dómu, množství již vydestilovaného produktu a jeho stupňovitost. Zde je skutečně nezastupitelná zkušenost destilátéra zaručující, že přední (úkapové) i zadní (dokapové) frakce budou dostatečně přesně odděleny od jádra. Pokud se to nepovede, přítomnost úkapových a dokapových složek se projeví ve zhoršení kvality pálenky. Nedostatečně přesně oddělený úkap způsobuje palčivou vůni a chuť. Naopak nakyslá, rozpouštědlová chuť a nepříjemná vůně po vyšších alkoholech bývají typické při nedokonalém oddělení dokapových složek.

Po oddělení úkapů se jímá střední část nazývaná „jádro“. Je to nejkvalitnější destilát: na začátku jímání se obsah ethanolu pohybuje kolem 70% obj. a s potupující destilací klesá pod 20% obj. Toto je i pomyslná hranice, od které by se měla začít jímat další frakce zvlášť jako dokap. V nichž přecházejí zejména vyšší alkoholy (přiboudlina), vyšší mastné kyseliny a i některé vyšší aromatické látky (ketony, silice, estery). Podobně jako úkapové složky, tak i dokapové frakce snižují jakost pálenky a musí se tedy pečlivě a včas oddělit. Pro dokapovou složku nelze přesnou hranici ať již jako určitou teplotu par nebo určitou koncentraci ethanolu v destilátu. Záleží na rychlosti destilace, daném zařízení a jakosti lutru. U kvalitních destilátů se někdy střední frakce přestane jímat, když klesne obsah alkoholu na 25% obj. Nikdy se jádro nedestiluje až do nízké koncentrace alkoholu např. 5% obj., poněvadž by tím utrpěla jakost destilátu. Je lepší rektifikaci kolem 20% obj. zastavit a zbytek vypustit do výpalkové jámy (aby nebyl tento „odpad“ registrován lihovým měřidlem a pěstitel nemusel z něho platit daň), aby destilát obsahoval kvalitní jádro. Střední podíl „jádro“ má mít čistou, příjemnou chuť a vůni typickou pro zpracovanou surovinu, má být aromatické bez cizích pachů a příchutí. Po promíchání jádro obsahuje průměrně 50-65 % obj. ethanolu. Musí se proto pro konzumní účely ředit destilovanou vodou na požadovanou stupňovitost. U slivovic se obvykle ředí na 50 % obj. alkoholu, u třešňovic a meruňkovic na 45 % nebo 40 % obj. Nevýhodou celé řady současných destilačních zařízení (a to i nově budovaných) je to, že kotle nejsou vybaveny deflegmátory. Klasické deflegmátory jsou jedno či dvou talířové. Deflegmátor je zařízení umístěné nad parním dómem, ve kterém dochází k částečné kondenzaci procházejících par. Páry se tak obohacují o těkavější složku a vedou se do chladiče - získává se destilát o vyšší stupňovitosti, zároveň vhodné využívání deflegmátoru umožňuje přesnější oddělení frakcí úkapu a dokapu od jádra. Deflegmace by měla být využívána zejména při 2. destilaci a směrem ke konci destilace

stále intenzivnější. Intenzita deflegmace se reguluje přívodem chladicí vody do deflegmátoru - řízeným ochlazováním.

Úkapy, dokapy, vzorky z měřidel

Úkapy a dokapy jsou odpadní frakce získávané při rektifikaci lutru. U pěstitelských pálenic projdou lihovým měřidlem, ale jsou jímány odděleně od jádra. Jinak jsou likvidovány po smíchání s lutrovými vodami a vypouštěny do úředně zajištěného odpadu a zde smíchány s výpalky. Kontrolní lihové měřidlo, které je úředně plombované, (tak jako celé výrobní zařízení) zajišťuje registraci proteklého množství alkoholu. Z každého proteklého litru je odebrán vzorek cca 1 ml, který je ukládán do sběrné nádrže měřidla. Na základě údajů počítadla (proteklého množství) a průměrné stupňovitosti alkoholu zjištěné ze vzorků ukládaných v měřidle, je vyměřena spotřební daň Celním úřadem platná pro podmínky pěstitelského pálení.

Výpalky

Zbytek po první destilaci zůstávající v destilačním kotli se nazývá výpalky. Je to destilační zbytek obsahující veškerou netěkavou sušinu z kvasu. Výpalky se vypouští do sběrných jímek (většinou betonových) a odtud se vyvážejí k likvidaci. Likvidace výpalků je značným problémem s ohledem na ekologii. Výpalky jsou silně kyselé (nutná neutralizace vápnem), způsobují značné náklady na dopravu a udržování skládky ve vymezené lokalitě (nebezpečí kontaminace podzemních vod atd.). Výpalky jsou majetkem pěstitele a tento je povinen je na svůj náklad odvést na určenou skládku nebo uhradit pálenici náklady na jejich odvoz a likvidaci.

Výtěžnost

Výtěžnost ethanolu při výrobě ovocných destilátů závisí na obsahu cukru v původní surovině (přídavek cukru do kvasů je zakázán a může být trestán, případně destilát může být dodaněn plnou spotřební daní). U dobře vyzrálých švestek s vysokým obsahem cukru se dosahuje výtěžnosti 5 - 8 laa ze 100 kg švestek (tj. 10 - 16 l 50% destilátu). U podřadných a nezralých švestek (nebo zoctovatělého vadného kvasu) bývá výtěžnost 1 - 2 la ze 100 kg, tj. 2- 4 l 50% destilátu. Při výběru ovoce je nejlepších výsledků dosaženo v případech, kdy se skutečně zachová typický charakter destilátu po použitém druhu ovoce a nemíchá se do kvasu postupně vše, co je zrovna k dispozici.

Další úpravy destilátů

Destiláty získané rektifikací lutru nelze ještě použít a musí se upravit. Nejprve se pálenka musí destilovanou nebo změkčenou vodou naředit na požadovaný obsah etylalkoholu. Destilát má být čirý bez zákalu. Vznikne-li zákal již při ředění (buď vyloučením etherických olejů, nebo anorganických solí), odstraní se filtrací ještě před uložením do skladovacích nádob (soudky, kameninové nádoby, skleněné demižony) Po uložení v dřevěných skladovacích nádobách se destilát vlivem barviv vyluhovaných ze dřeva zabarvuje do zlatohněda. Intenzita zbarvení závisí na způsobu uložení a charakteru dřeva, z něhož jsou nádoby zhotoveny. Chuť slivovice je zakulacena již po jednoročním uskladnění - destilát získá nažloutlou barvu, dobrou chuť (snižuje se obsah látek způsobujících palčivou chuť) a jeho aroma je příjemné, harmonické. Při uskladňování v kameninových nebo skleněných nádobách probíhá zrání velmi pomalu. V soudku destilát „dýchá“ a k tvorbě aromatických látek je třeba i kyslík, který dřevem

lépe prostupuje a ze dřeva se vyluhují extraktivní látky a barviva. Ve skleněných nádobách se destilát ani po dlouhodobém skladování nezbarvuje a chuťově se mění velmi pomalu. Někteří odborníci doporučují po vypálení nechat nádobu destilátu cca týden odzátkovanou k vyprcháání některých nežádoucích vůní (ztrácí se tím ovšem i malé množství alkoholu). Ke zjemnění chuti (otupení palčivosti a zaokrouhlení chuti pomůže přídavek 0,05 % glycerinu). K úpravě barvy (nažloutlý nádech starší slivovice) spustíme do pánky na niti sušenou švestku (na 10 l cca 2 - 3 ks) na dobu 2 - 3 dnů.

Ředění destilátů

Při přípravě pálenek určité stupňovitosti v praxi stojíme před problémem, jaká množství silnější pálenky a vody, případně slabší pálenky, se musí smíchat. Tyto výpočty je třeba korigovat na tzv. objemovou kontrakci, která se projeví tím více, čím rozdíl stupňovitostí obou roztoků je větší. Objemová kontrakce udává korekci na zmenšení objemu při směšování lihových roztoků - 1000 l 100 % ethanolu + 100 l vody se nerovná 200 l 50 % roztoku, ale pouze 192,88 l s 51,8 % obj. ethanolu. K přesnému výpočtu objemové kontrakce je třeba směšování ředit složitějšími rovnicemi nebo pomocí Platoových tabulek a Šťastného tabulek. Když zanedbáme kontrakci, což pro naši potřebu plně vyhovuje, můžeme řešit jednoduchou úvahou - směšovacím (křížovým) pravidlem.

Požadovaná koncentrace zředěného lihu v objemových procentech	Koncentrace lihu, který má být zředěn v objemových procentech:											
	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40
Množství vody v litrech, které je nutno přidat ke 100 litrům lihu výše uvedené koncentrace.												
90	6,4											
85	13,4	6,6										
80	21,0	13,8	6,8									
75	29,5	21,9	14,5	7,2								
70	39,2	31,1	23,1	15,3	7,6							
65	50,2	41,6	33,0	24,6	16,4	8,1						
60	63,0	53,5	44,4	35,4	26,4	17,5	8,7					
55	78,1	67,9	58,0	48,1	38,3	28,6	19,0	9,5				
50	96,0	84,7	73,9	63,1	52,4	41,8	31,3	20,8	10,3			
45	117,6	105,3	93,3	81,3	69,5	57,7	46,1	34,5	22,9	11,4		
40	144,5	130,8	117,3	104,0	90,8	77,6	64,5	51,5	38,4	25,5	12,7	
35	178,7	163,2	147,9	132,8	117,8	102,8	87,9	73,0	58,2	43,5	28,9	14,4
30	224,1	206,2	188,5	171,0	153,6	136,2	119,0	101,7	84,5	67,4	50,4	33,5
25	287,4	266,1	245,1	224,3	203,6	182,9	162,2	141,7	121,2	100,7	80,4	60,1
20	382,4	356,2	330,1	304,1	278,3	252,6	227,0	201,5	176,0	150,5	125	100
15	539,5	505,2	471,0	436,9	402,8	368,8	334,9	301,1	267,3	233,6	200	166