VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ
FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY
INSTITUTE OF ECONOMICS

PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR – REALIZACE VÝROBNÍ LINKY STAVEBNÍCH TVÁRNIC BUSINESS PLAN - ESTABLISH BRICK PLANT

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE — Bc. Marek Staňa
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE — Ing. Tomáš Heralecký, Ph.D.
SUPERVISOR

BRNO 2019

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA PODNIKATELSKÁ

Zadání diplomové práce

Ústav:	Ústav ekonomiky
Student:	**Bc. Marek Staňa**
Studijní program:	Ekonomika a management
Studijní obor:	Podnikové finance a obchod
Vedoucí práce:	**Ing. Tomáš Heralecký, Ph.D.**
Akademický rok:	2018/19

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

Podnikatelský záměr – realizace výrobní linky stavebních tvárnic

Charakteristika problematiky úkolu:

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

Cíle, kterých má být dosaženo:

Diplomová práce se zaměřuje na vytvoření podnikatelského záměru na zřízení výrobního závodu k produkci stavebních tvárnic. V této práci jsou podrobně rozepsány různé možnosti finálních produktů, dle závislosti na rentabilitě. Hlavním cílem této práce je zvážit možná rizika, velikost investičních nákladů, možné zdroje financování a zhodnotit přínosy realizace tohoto projektu. Tato práce se také zaměřuje na analyzování současné situace na trhu a určení síly konkurence.

Základní literární prameny:

BLACKWELL, Edward. Podnikatelský plán. Praha: Readers International, 1993. Business guides. ISBN 8090145418.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha: Grada Publishing, 2005. Expert (Grada). ISBN 80-247-0939-2.

KORÁB, Vojtěch, Mária REŽŇÁKOVÁ a Jiří PETERKA. Podnikatelský plán. Brno: Computer Press, c2007. Praxe podnikatele. ISBN 9788025116050.

MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. 2014. Úvod do podnikové ekonomiky. Praha: Grada. Expert. ISBN 978-80-247-5316-4.

SRPOVÁ, J., V. ŘEHOŘ a kol. Základy podnikání. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3339-5.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2018/19

V Brně dne 28.2.2019

L. S.

.....	.....
doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.	doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
ředitel	děkan

Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na vytvoření podnikatelského záměru na zřízení výrobního závodu k produkci stavebních tvárnic. V této práci jsou podrobně rozepsány různé možnosti finálních produktů, dle závislosti na rentabilitě. Hlavním cílem této práce je zvážit možná rizika, velikost investičních nákladů, možné zdroje financování a zhodnotit přínosy realizace tohoto projektu. Tato práce se také zaměřuje na analyzování současné situace na trhu a určení síly konkurence.

Klíčová slova

Podnikatelský záměr, investice, financování, cash flow, návratnost, výrobní linka

Abstract

The thesis focuses on the creation of a business plan for the establishment of a production plant for the production of building blocks. This thesis dealing with the various options of final products, depending on the profitability. The main aim of this thesis is to consider the possible risks, the size of investment costs, possible sources of financing and to evaluate the benefits of implementing this project. This work also focuses on analyzing the current market situation and determining the strength of competition.

Key words

business plan, investment, financing, cash flow, return, production factory

Bibliografická citace

STAŇA, Marek. *Podnikatelský záměr - realizace výrobní linky stavebních tvárnic* [online]. Brno, 2019 [cit. 2019-05-09]. Dostupné z: https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/115807. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce Tomáš Heralecký.

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 13. května 2019

_____

podpis studenta

Poděkování

Tímto chci poděkovat vedoucímu této diplomové práce panu Ing. Tomášovi Heraleckému, Ph.D. za jeho pomoc, nasměrování, čas i jeho odborné znalosti. Mnohokrát děkuji panu Dipl. Ing. arch. Akad. arch. Janu Josefu Dvořákovi, který mně poskytl veškeré technické záznamy. Také děkuji mé rodině, kamarádům a všem, kteří mi jakkoli pomohli při psaní této práce.

Obsah

ÚVOD 14

1 CÍL A METODIKA PRÁCE 17

2 TEORETICKÉ ZDROJE PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU 18

2.1 Základní pojmy – jejich obecné shrnutí a vysvětlení 18

2.1.1 Projekt – podnikatelský záměr 18

2.1.2 Podnikatelský plán 19

2.1.3 Optimální struktura a forma podnikatelského plánu 20

2.1.4 Podnik 20

2.1.5 Podstata podnikání 22

2.1.6 Podnikatel 23

2.1.7 Průběh a fáze investičního procesu 25

2.1.8 Hodnocení zamýšleného projektu 26

2.1.9 Zisk a bod zvratu v podniku 27

2.1.10 Rozvaha, cashflow, výkaz zisků a ztrát 28

2.2 Právní formy podniku 29

2.2.1 Živnost, podnikání fyzické osoby 30

2.2.2 Podnikání formou právnické osoby 31

2.2.3 Družstvo 33

2.1 Zahájení podnikatelské činnosti 33

2.1.1 Společenská smlouva, formou notářského zápisu 34

2.1.2 Složení základního kapitálu 34
2.1.3 Živnostenské či jiné oprávnění, nutné k výkonu činnosti 34
2.1.4 Zápis do obchodního rejstříku 35
2.2 Analýzy 35
2.2.1 SWOT analýza 36
2.2.2 Slept analýza 36
2.2.3 Porterův pětifaktorový model konkurenčního prostředí 37
2.3 Investice 37
2.4 Trhy 38
2.4.1 Tržní segmentace 39
2.4.2 Personalistika a výběr kvalitních zaměstnanců 39
2.5 Konkurence 41
2.6 Rizika podnikání 42
2.6.1 Obecná rizika 42
2.6.2 Rizika podnikání 43
2.6.3 Rizika související s nedostatečnou odborností 43
2.6.4 Běžná míra rizika 43
2.7 Způsoby financování 44
2.7.1 Vnitřní zdroje financování 45
2.7.2 Vnější zdroje financování 45
2.7.3 Marketingové strategie 46

2.7.4 Marketingový mix 46
2.7.5 Marketingový průzkum 46
2.8 Metody hodnocení investic 47
2.8.1 Metody nevýnosového charakteru 47
2.8.2 Statické metody 48
2.8.3 Dynamické metody 48
2.8.4 Výpočet WACC 48
3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU 50
3.1 Analýza aktuálního stavu na stavebním trhu v ČR 51
3.2 Analýza prostředí - PEST 51
3.3 SLEPTE analýza 52
3.3.1 Vlivy sociální 52
3.3.2 Vlivy legislativní 53
3.3.1 Vlivy ekonomické 54
3.3.2 Vlivy politické 55
3.3.3 Vlivy technologické 56
3.3.4 Vlivy ekologické 56
3.4 Rivalita mezi stávajícími konkurenty 57
3.5 Porterova analýza 58
3.5.1 Riziko vstupu potenciálních konkurentů 58
3.5.2 Vyjednávací síla dodavatelů 58

3.5.3 Vyjednávací síla odběratelů 59
3.5.4 Intenzita konkurence 59
3.5.5 Bariéry vstupu 60
3.5.6 Substituční produkty 61
3.6 Porovnání cenového rozmezí různých stavebních materiálů 61
3.7 REKLAMA – MARKETING 66
3.8 SWOT analýza 66
4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ 68
4.1 Základní informace o stavební tvárnici Quadra 68
4.2 Využívaná technologie ve výrobním závodu Quadra 70
4.2.1 VIBROLISY QUADRA NA VÝROBU BETONOVÝCH VÝROBKŮ. 70
4.2.2 Výrobní lis Quadra 71
4.2.3 Brusné rektifikační zařízení Quadra 74
4.2.4 Míchačka SKAKO 76
4.2.5 Váha na cement 79
4.2.6 Násypkový systém COMPACK 80
4.2.7 ORBITER 80
4.2.8 Řídící prvek KOUGAR 81
4.3 Základní informace o společnosti 82
4.3.1 Založení obchodní společnosti 83
4.3.2 Předmět podnikání 83

4.3.3 Cíle a plány společnosti 83
4.3.4 Organizační struktura 84
4.3.5 Konkurenční vlastnosti materiálu Quadra 86
4.3.6 Postup při zdění tímto materiálem 86
4.4 Popis společnosti ENVIROMENT+ s.r.o. 87
4.4.1 Výrobní technologie v rámci patentované licence 88
4.5 Kvalitní odbytová síť a reklama 90
4.6 Způsob reklamy 91
4.7 Personál 91
4.8 Riziko 92
4.9 Finanční plán 93
4.9.1 Investiční náklady projektu 93
4.9.2 Zdroje financování 94
4.9.3 Předpoklad výnosů 95
4.9.4 Předpoklad měsíčních provozních nákladů 96
4.9.5 Bod zvratu 97
4.9.6 Návratnost investice, výpočet wacc 99
4.9.7 Odpisy majetku 100
4.9.8 VH po dani, cashflow 100
5 ZÁVĚR 102
6 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ 106

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ 110

8 SEZNAM OBRÁZKŮ 111

9 SEZNAM TABULEK 112

10 SEZNAM PŘÍLOH 114

ÚVOD

V této diplomové práci se budu zabývat popisem výrobní linky Quadra 10, která vyrábí zdící stavební materiál „nové generace“. Dále budu analyzovat cenové rozmezí stavebních tvárnic dostupné na trhu, určím základní vlastnosti konkrétního zdiva a na základě těchto znalostí vypracuji podnikatelský záměr na pořížení továrny na stavební tvárnice Quadra. Vytipuji vhodnou lokalitu pro novou továrnu, stanovím očekávané celkové náklady na investici a určím možné způsoby financování. Při zpracování podnikatelského záměru je také nevyhnutelné identifikovat konkurenci a připravit finanční plán na několik let dopředu. Na základě takového plánu dokáže podnikatel průběžně hodnotit efektivnost jednotlivých aktivit. Vytvořím plán, zanalyzuji náklady a výnosy, určím bod zvratu a vytvořím marketingovou strategii na distribuci těchto produktů.

Práce bude rozdělena do tří částí – teoretické, analýzy současného stavu a návrhu vlastních řešení. V teoretické budou vymezeny postupy, metody a teoretické postupy čerpané z odborné literatury, článků a internetových zdrojů na dané téma. V analytické části provedu, SLEPTE, Porter a SWOT analýzu a v poslední praktické části se budu věnovat aplikaci veškerých těchto poznatků do využití v praxi.

Nové stavební materiály a moderní technologie mají obrovský potenciál. Všeobecně lze očekávat, že v době blížící se robotizace a digitalizace, která se bude dotýkat všech oblastí napříč obory, se budou stávat více rentabilními právě ty podniky, které dokáží využít při výrobě svých produktů práci strojů.

Výrobní linka, které se v této práci věnuji, se již před 20 roky orientovala při výrobě tímto směrem a výroba byla schopna probíhat pouze za účasti několika jednotlivých zaměstnanců, kteří v podstatě pouze dozorovali práci strojů. Účast lidského faktoru je zcela nezastupitelná v každém oboru, je však třeba využívat spíše její kreativní zaměření, než těžkou manuální práci.

Výstavba domů a budov z tohoto materiálu může být velmi rychlá, finančně nenáročná a při vhodné kombinaci izolačních materiálů, má budova v provozu i minimální energetické nároky. Jako referenční budovu postavenou vtéto stavební technologii,

můžeme vzít na příklad O2 Sazka Arenu v Praze, jejíž samotná výstavba probíhala velmi rychle, Tip Sport Arenu v Liberci, hotel Smaragd na Barrandově nebo stovky a tisíce bytových domů, rodinných domů, kancelářských budov atd.

V rámci svého osobního vnímání považuji za velmi zdařilý projekt, postavený rozpočtem více než 1 mld Kč, právě zdícím materiálem Quadra – Národní ústav duševního zdraví v Klecanech (34).

Problematika energetické náročnosti budov je spojená nádoba nejen s mikroekonomikou, která souvisí s rozpočtem domácností, tak i makroekonomikou neboť ovlivňuje náklady, které přímo souvisí s příjmy a výdaji státní pokladny.

Zálohy za energie, které platí občané každý měsíc, tvoří stabilní položku, která se promítá do cashflow jak energetických firem, ale díky 21 % DPH i do ekonomiky státu. Oproti tomu například výdaje za zdravotní péči obyvatel, kteří žijí v domech s tzv. „syndromem nemocných budov“, jsou nemalou výdajovou položkou, kterou musí státní rozpočet řešit v návaznosti na léčení různých typů dýchacích potíží (suchý vzduch nebo plísně v bytech), očních (vysychání sliznic vlivem některých typů topných a klimatizačních systémů, elektrosmog obtěžující nervovou soustavu atd. Na mentální nastavení organismu mají významný vliv například i velikosti stavebních otvorů, přičemž ne vždy je v rovnováze energetický a pobytový komfort, odvíjející se od dostatku světla. Můžeme vidět nové domy (Sulíkov), jejichž okna jsou z obavy před energetickými ztrátami tak malá, že pochybuji o dodržení legislativních norem na předepsanou světlost místností, při schvalování těchto stavebních projektů. O to větší hodnotu vidím u domů, které jsou stavěny v respektu a souladu s přírodou, na bázi sálavého tepla, minimálními energetickými nároky, izolacemi z přírodních materiálů a skeletu zděného ze zdících tvárnic typu Quadra.

Ve Francii je dnes více než 650 továren co vyrábí zdící tvárnice typu Quadra. Další betonové zboží, vyráběné metodou vysokotlakého lisování je ve Francii více než 1000 výrobních továren. Dle údaje sděleného panem ing. Arch Janem Josefem Dvořákem, se za rok vyrobí 770 mil. Ks zdících tvárnic typu Quadra. Další údaj ilustrující počet vyrobených tvárnic ve Francii – domovská země materiálu Quadra uvádí, že na každého občana Francie vychází v průměru roční výroba cca 1,8 m2 zdi, postavené ze zdících

tvárnic typu Quadra . A ještě další údaj, který mně poskytnul pan ing. Arch Jan Josef Dvořák, říká, že každý Francouz má továrnu na tvárnice maximálně 20 km od svého bydliště.

Z tohoto pohledu máme obrovské rezervy a jde o velký investiční potenciál do budoucna, neboť v ČR v současné době fungují pouze 3 továrny tohoto typu, což je Tannex-tresk.cz v Třebechovicích, Betong.cz v Ratiškovicích a Neico.cz ve Slaném.

S ohledem na avizovanou změnu legislativy EU a nutnost výstavby pouze pasivních domů s minimálními energetickými nároky od roku 2020, bude třeba investovat více finančních prostředků do kvalitních izolačních materiálů a technologií. Pro tuto skutečnost je opět právě Quadra výbornou volbou, neboť díky své velmi příznivé ceně umožňuje investovat část uspořených peněz (ve srovnání s pořizovacími náklady jiných zdících materiálů), právě do izolací. Moderní doba má nespočet možností, materiálů a technologií, které lze k tomuto účelu využít. Ve většině případů však hraje roli cena investice, kterou je nutné zakalkulovat do výstavby provozně nízkonákladových budov. Tím se vracíme zpět k použitému zdícímu materiálu, který právě v případě stavebních tvárnic Quadra, dokáže ušetřit výrazné finanční prostředky, které může investor následně využít do pořízení kvalitních izolací a energeticky nízkonákladového provozu domu.

1 CÍL A METODIKA PRÁCE

Hlavním cílem této diplomové práce je vytvořit podnikatelský plán, který je v reálném životě možné uskutečnit, bude konkurenceschopný a z dlouhodobého hlediska bude mít potenciál vysokých zisků. Vymezím konkurenční výhody oproti zaběhnutým dodavatelům stavebních tvárnic.

K naplnění hlavního cíle je nutno zajistit několik dílčích kroků. K naplnění hlavního cíle, je třeba zanalyzovat teoretická východiska související s řešenou problematikou a vypracování analýz (SLEPTE, Porter, SWOT) k určení současného stavu na trhu. Dalšími dílčími cíli jsou určit právní formu podnikání, vyčíslit velikost investičních prostředků, stanovit předpokládané náklady a výnosy, vytipovat způsob marketingu, zhodnotit rizika tohoto záměru, vyčíslit plánovanou rentabilitua vyhledat vhodný pozemek k výstavbě tohoto výrobního závodu.

Vlastní práce se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část se zabývá samotnou podstatou podnikání a významem podnikatelského záměru, sestavením a strukturou podnikatelského záměru. Praktická část je strukturována tak, že se zaměřuje na konkrétní situaci podnikatelského záměru, jehož výsledkem bude možná úspěšná realizace tohoto projektu. Mezi nejdůležitější část praktické části patří finanční analýza projektu a zhodnocení velikosti rizika. Závěrem této práce zhodnotím, zda na základě zjištěných analýz je možné dlouhodobě udržet požadovanou výnosnost.

2 TEORETICKÉ ZDROJE PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU

V následujících řádcích popíši teoretické poznatky, na jejichž základě jsem zhotovil následující podnikatelský plán, jehož podstatou je vybudování podniku na výrobu speciálního stavebního materiálu.

2.1 Základní pojmy – jejich obecné shrnutí a vysvětlení

Úvodem chci shrnout teoretická východiska a základní pojmy, které budu v následujícím textu používat. Krátce a obecně vysvětlím, co je podnikatel, podnikatelský plán, podnik, podnikání, zisk a bod zvratu.

2.1.1 Projekt – podnikatelský záměr

Projekt je systematicky řízený sled aktivit, které nás směřují ke stanoveným cílům za využití omezených zdrojů, a předem limitovaným časovým intervalem a finančními prostředky. Projekt jsou takové činnosti a aktivity, které splňují tyto body:

- přesně stanovený cíl,
- určeny datumy zahájení a ukončení daných aktivit,
- využívají se zdroje lidské a další,
- bývají víceúčelové (dotýkají se několika funkčních útvarů),
- finanční prostředky mají nějaký omezený interval (4, s. 139 – 140)

Každý zdařilý projekt vyžaduje spoustu přípravy a realizace tzv. investičního programu, které následuje aplikace této strategie na konkrétní společnost. Projekty se běžně rozlišují dle velikosti rozsahu a důležitosti. Každý různý tip projektu si zasluhuje konkrétní způsob stanovení strategie.(6, s.298)

2.1.2 Podnikatelský plán

„Podnikatelský plán je písemný dokumen zpracovaný podnikatelem, popisující všechny podstatné vnitřní i vnější faktory související s podnikatelskou činnosti. Můžeme jej přirovnat k autoatlasu, který by nám měl usnadnit odpovědi na otázky typu, kde jsme, kam se chceme dostat a jak se tam dostanem.“ (4, s. 59)

Podnikatelský plán potřebujeme především v momentu, kdy je třeba získat finance na jeho realilzaci. Bez ohledu na to, zda od banky, nebo z jiného investičního zdroje, který nám poskytne kapitál potřebný k realizaci. Správně a optimálně zpracovaný podnikatelský plán musí být přehledný, stručný, srozumitelný, logický a především pravdivý. Pro lepší srozumitelnost a nastavení investora, je vhodné jej podložit i potřebnými zdroji (30, s. 64 - 65).

Podnikatelský záměr může být úspěšný jen za situace, kdy bude přinášet zákazníkovi užitek. Musíme usilovat o to, abychom poskytovali větší kvalitu zboží nebo naší službě, ve srovnání s konkurencí (4, s. 61).

Kompletní podnikatelský plán potřebuje vycházet z několika konkretních zásad a předpokladů. Jedním z hlavních předpokladů pro úspěšné sestavení podnikatelského plánu, je mimo investiční náklady, i znalost potřebného množství zaměstnanců, včetně příslušné kvalifikace, kteří budou potřební na zajištění plynulé výroby. Rovněž zdroje a množství materiálu, které budeme potřebovat na plynulý výrobní provoz (8, s. 45).

Řízení podniku je pro jeho úspěch zásadní, proto i výběr pracovníků pro TOP managment, včetně vymezení pravomocí, zodpovědnosti i kontrolní činnosti (8, s. 45-46).

Vnitropodnikový podnikatelský plán se dělí na interní a externí a je pro úspěšné řízení firmy nezbytný. Stává se i plánovacím nástrojem pro efektivní a přehledné řízení procesů, které vyplývají z jednotlivých funkcí a procesů. Tento podnikatelský plán slouží rovněž jako nástroj rychlé kontroly.

Při vyhodnocení dosažených výsledků s plánovanými, máme jasný a přehledný podklad k tomu, abychom analyzovali rozdíly a důvody potenciálních odchylek. Z tohto procesu

poněkud vybočují podnikatelské plány mimopodnikové, externí, které se zpracovávají především pro mimopodnikové subjekty. Jde například o situace, kdy je žádoucí nalézt nového investora, pozemek, možného zájemce o koupi celého podniku nebo například jen nemovitosti atp. V takovém případě slouží podnikatelský plán k zaujmutí, prezentaci a komunikaci s externími subjekty. Stručnou a přehlednou formou umí zaujmout a přesvědčit potenciální investory nebo věřitele o výhodnosti projektu, jehož by se mohli účastnit a podílet se na něm. Případní zájemci o nabízenou spolupráci tak mají možnost získat z podnikatelského plánu informace, na jejichž podkladě lze odhadnout míru úspěšnosti komunikovaného záměru a eliminaci potenciálních rizik (8, s. 47).

2.1.3 Optimální struktura a forma podnikatelského plánu

Současná legislativa ani normativa neudávají přesnou a závaznou podobu podnikatelského plánu. Jeho zpracování tedy má co nejvíce odpovídat na možné otázky potenciálních investorů nebo subjektů, pro něž je zpracováván. Základní podmínkou kvalitního podnikatelského plánu je požadavek na jeho inovativnost, srozumitelnost, pravdivost, stručnost, přehlednost a logickou pravdivost. Rovněž musí respektovat a pravdivě informovat o možných rizicích (4, s. 60).

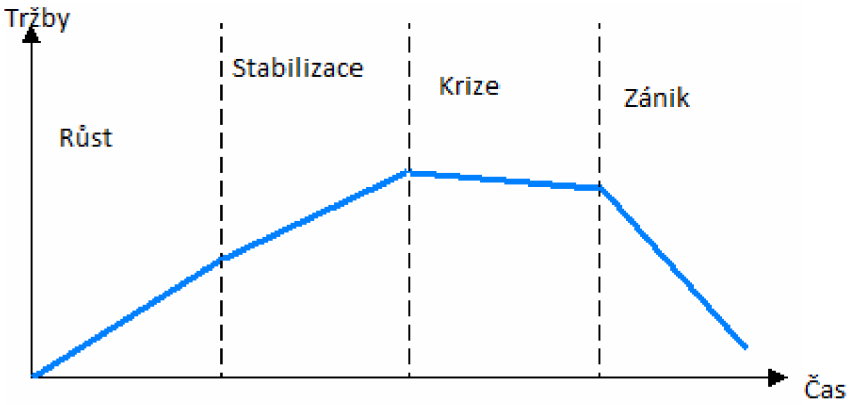
2.1.4 Podnik

„*Podnik je obklopen okolím, jehož vývoj na podnik výrazně působí nejen jako určité omezující podmínky, ale také jako příležitosti pro další rozvoj, jejichž včasné využití znamená konkurenční výhodu.“ (1, s. 14)*

Podnik, firma je podnikatelský subjekt, instituce, které byly vytvořeny podnikatelem. Vlastník podnikatelské činnosti je tvůrcem podniku, což je soubor hmotných složek nutných k podnikání. K tomu náleží majetek, věci, inventář, nemovitosti i práva, které majitel vlastní a využívá k provozování dané podnikatelské činnosti. Díky vytváření užitné hodnoty pro zákazníky to vytváří zisk pro vlastníka a majitele podniku (9, s. 6).

Všeobecné znaky podniku jsou kombinace výrobních faktorů, princip hospodárnosti a princip finanční rovnováhy. Specifické znaky podniku jsou princip soukromého vlastnictví, princip autonomie a princip ziskovosti (4, s. 36).

V tržní ekonomice vznikají každý den nové společnosti, kvůli konkurenčnímu boji však také mnohé zanikají neustále. Toto vyjasňje zřetelně životní cyklus podniku, dle něhož každý podnik prochází založením, růstem, stabilizací, krizí, zrušením a zánikem podniku. (1, s. 17)



Obrázek 1: Životní cyklus podniku (Vlastní zpracování dle 1. s. 17)

Následující body můžeme zařadit mezi jedny z nejdůležitějších znaků charakterizující podnik (9, s. 7).

- Podnik, jakožto podnikatelský subjekt, obklopuje vnější okolí, v rámci něhož mu jsou dány určité omezující mantinely. Tato komunikace s okolím rovněž modeluje a vytváří příležitosti, které mohou vést k následnému rozvoji firmy. To může znamenat obrovskou konkurenční výhodu (9, s. 7).

- Podnikatelský subjekt vytváří určité procesy (výroba, služby, obchod), kdy každý proces má dané vstupy a výstupy (9, s. 7).

- Podnikatelský subjekt stanovuje cíle, kterých chce v blízké budoucnosti dosáhnout. Dosažení těchto cílů podřizuje veškeré činnosti podniku. Je efektivní a vhodné, aby o těchto cílech byli infortmovaní všichni dotčení zaměstnanci, případně i byli na jejich dosažení hmotně motivováni (1, s. 17).

- Podnikatelský subjekt má určitou formu, strukturu, jejímž cílem je zajistit efektivní činnosti zaměstnanců a externích lidských zdrojů, zaměřujících se k dosahování stanovených podnikových cílů (9, s. 7).

- Úspěšný podnik musí mít dynamiku, kreativitu, pružnost, prozíravost a adaptabilitu na změny (9, s. 7).

- Podnik, firma je součástí lidské společnosti, jejímž cílem má být pomáhat uspokojovat její společenské potřeby. Zjednodušeně řečeno, čím více podnik slouží, a čím větší počet klientů je schopen obsloužit, tím je profitabilnější. Zásadním předpokladem dlouhodobého úspěchu jsou kvalitní a profesionální vztahy, a to především s klíčovými zákazníky, koncovými klienty, dodavateli, ale taktéž i s konkurenty, s nimiž je dobré mít profesionální vazby. V neposlední řadě musí být správná komunikace i se státními orgány (1, s. 17).

2.1.5 Podstata podnikání

„*Podnikání obsahuje hledání, objevování a využívání podnikatelských příležitostí k vyplňování mezer na trhu. Nedílnou součástí podnikání jsou samozřejmě podnikatelská rozhodnutí o znovurozdělení disponobilních zdrojů a překonávání tradičních stereotypů, což představuje iniciaci a zavádění nových řešení, ochotu a připravenost podnikatele převzít nevyhnutelné podnikatelské riziko spojené s možným ekonomickým úspěchem.“ (1, s. 10)*

Smysl aktivit nazývaných „ podnikání“, je vytvoření hmotných či nehmotných aktiv, ať je to již v podobě výroby, služeb, duševního vlastnictví či čehokoli jiného navíc. Přidaná hodnota vytvořená podnikáním, může mít formu finanční nebo nefinanční (4, s. 18).

V rámci procesu nazývaného podnikání, je třeba plnit zvláštní nároky, jako je převzetí zodpovědnosti, odolnost proti stresu, adaptabilita na nepředpokládané situace, přijmutí rizika atd. Současně však umožňuje i získání vyššího výdělku nebo své osobní autonomie. (1, s. 12).

Podnikání je soustavná činnost, prováděná samostatně podnikatelem vlastním jménem a na vlastní odpovědnost za účelem dosažení zisku (4, s. 20).

Podstata současné činnosti spočívá v tom, že je prováděna trvale, pravidelně, jinými slovy opakovaně. Podnikání, které je realizované samostatně, je vnímáno tak, že podnikatel činnosti, k němuž ho jeho podnikání opravňuje, je realizuje na základě svých vlastních rozhodnutí. Podnikatelská činnost je realizována pod vlastním jménem podnikatele, tedy s uvedením jména a příjmení podnikatele, popřípadě s libovolným dodatkem (1, s. 12 – 13).

Právnické osoby mají ve svém názvu uveden název obchodní firmy. Dodatek se uvádí do názvu právnické společnosti na vlastní odpovědnost. Podnikatel zodpovídá za všechna rizika, související s podnikatelskou činností, tato zodpovědnost je nepřenosná na jiné osoby. Souběžně s riziky však podnikatel profituje na zisku své firmy (10, s. 8-10).

Proces podnikání je zaměřen na vytvoření aktiv, služeb, výroby nebo jiných hodnot, na něž je třeba vynaložit čas a úsílí. Výměnou za podstoupená rizika společenská i psychická, je odměna podnikatele. Za profitabilní podnikání můžeme označit takové, které uspokojuje svými výstupy potřeby zákazníků, s cílem maximalizovat hodnotu majetku podnikatele a potažmo tedy i tržní hodnotu podniku (9, s. 5).

2.1.6 Podnikatel

Podnikatel je důležitým článkem k rozvíjejícímu se hospodářskému rozvoji státu. Úspěšný podnikatel by měl být kvalifikovaný, měl by být odborníkem ve svém oboru a měl by vyvíjet systematické cílevědomé úsilí (1, s. 10).

Co by měl dělat úspěšný podnikatel:

- Definovat poslání, cíle a vize firmy,
- najít ty nejlepší lidi a vytvořit vynikající tým,
- posilovat vnitřní strukturu firmy,
- rozšiřovat firmu,
- zvyšovat zisky,

- investovat do výzkumu a rozvoje,
- investovat do hmatatelných aktiv
- být dobrým občanem (15, s. 229).

Obrázek 2: Triangl úspěšného podnikatele (15, s. 230)

„Podnikatel je rozhodujícím faktorem hospodářského rozvoje. Činnost úspěšného podnikatele je založena na vysoké kvalifikaci, odbornosti, informovanosti a na systematickém cílevědomém úsilí. Je to tedy člověk se specifickými osobnostními rysy a vlastnostmi a těmto charakteristikám se někdy přidává i schopnost řídit a být vůdčí osobností.“ (8, s. 7)

V roce 1979 popsal autor Archie B. Carroll směry, jakými by podnikatelé měli směřovat ekonomickou zodpovědnost, zaměřenou vůči svému okolí následujícím způsobem (4, s. 27).

Obrázek 3: Carrolollova pyramida sociální odpovědnosti (zpracování dle zdroje 4, s. 27)

Obchodní zákoník definuje podnikatele následujícími definicemi:

- Podnikatel je osoba, která je zapsaná v obchodním rejstříku,
- Podnikatel je osoba, která podniká v souladu se živnostenským oprávněním,
- Podnikatel může být i osoba, podnikající na základě zvláštních předpisů, mimo živnostenské oprávnění,
- Podnikatelem se rozumí i fyzická osoba, která provozuje zemědělskou výrobu a je zapsána podle zvláštního předpisu do evidence (8, s. 8).

Podnikatel ručí a je zodpovědný za rozhodnutí související s předmětem podnikání. Ručí za to, jaké produkty vyrábí, v jakém množství, s jakými vstupy atd. Zodpovídá i za způsob podnikání a trh, na kterém prodává výsledky svého podnikatelského úsilí. (1, s. 11).

Požadované managerské a další vlastnosti úspěšného podnikatele

Manažerská pozice

Manažerská pozice je v každé úspěšné firmě zcela specifická a odlišuje tohoto zaměstnance ve firmě od jiných zaměstnanců, několika zásadními specifiky. Jako první a můžeme jmenovat specifický stupeň pravomocí a odpovědností, které mají vést k úspěšnému prosazení firmy na trhu. S vysokou mírou odpovědnosti, souvisí i vyšší platové ohodnocení, ve srovnání s jinými zaměstnanci (4, s. 116-117).

2.1.7 Průběh a fáze investičního procesu

Proces zajištění investic zahrnuje vždy kontinuální soubor aktivit, které je třeba zorganizovat a zajistit pro úspěšnou realizaci projektu. Startovací fáze obsahuje sled aktivit, jež zajistí vytvoření finančního, organizačního i právního vzorce, na jehož základě bude projekt úspěšně realizován. Zajištění právně podložených smluv a finančních zdrojů, kvalitní projektový tým, v případě potřeby získání potřebného pozemku, který svou lokalitou i dalšími specifiky, bude přínosem k úspěšné realizaci zamýšleného projektu (6, s. 20 - 24).

2.1.8 Hodnocení zamýšleného projektu

Rozhodujícím faktorem úspěšného finančního projektu, je kvalitně zpracovaná finanční analýza. Spolu s technicko-ekonomickou studií projektu zajišťují informace zásadní pro vyhodnocení životaschopnosti a rentability daného projektu. V případě že firma vyhodnotí investici za efektivní, přichází na řadu další typ rozhodování, kterým je finanční analýza (6, s. 63).

Mezi nejčastější metody, využívané pro hodnocení ekonomické rentability, návratnosti a výnosnosti poskytnutých zdrojů, můžeme počítat: (6, s. 64).

- doba úhrady,
- doba návratnosti,
- rentabilita kapitálu (ROE, ROA, ROI),
- vnitřní výnosové procento,
- index rentability,
- čistá současná hodnota (6, s. 64).

Doba úhrady je časový úsek, nutný k zaplacení všech investičních nákladů projektu, který je financovaný svými budoucími příjmy, přičemž stanovení doby nutné k zaplacení projektu, se odvozuje na základě peněžních toků generovaných za celou životnost projektu (6, s. 65).

Rentabilita vlastního kapitálu ROE se obecně vyjadřuje poměrem již zdaněného zisku s objemem vlastního kapitálu, který byl vložen do projektu. Výsledkem je míra zhodnocení investované částky (6, s. 65).

Rentabilita celkového kapitálu (ROA), posuzuje komplexní zhodnocení všech interních i externích prostředků a zdrojů, které byly využity k financování daného projektu. Její výpočet je podíl zisku před úroky a zdaněním vůči celkovému kapitálu, který byl vložen do projektu (6, s. 65).

Rentabilita dlouhodobě investovaného kapitálu (ROI), je v podstatě totéž co ROA, s tou vyjímkou, že ve jmenovateli je zahrnut pouze dlouhodobě investovaný kapitál,

který byl využit k financování projektu, přičemž z něho jsou odečteny krátkodobé cizí zdroje (6, s. 64-65).

Vnitřní výnosové procento, mívá označení jako rentabilita, tedy vnitřní míra výnosnosti. Číselné vyjádření rentability lze uvést jako diskontní sazbu, kdy se čistá současná hodnota rovná nule (6, s. 73).

*„**Index rentability** nazýván také index ziskovosti, je velmi podobný výpočtu čisté současné hodnotě. Tento index vyjadřuje výši současné hodnoty budoucích příjmů projektu, připadající na jednotku investičních nákladů přepočtených na současnou hodnotu.“* (6, s. 72)

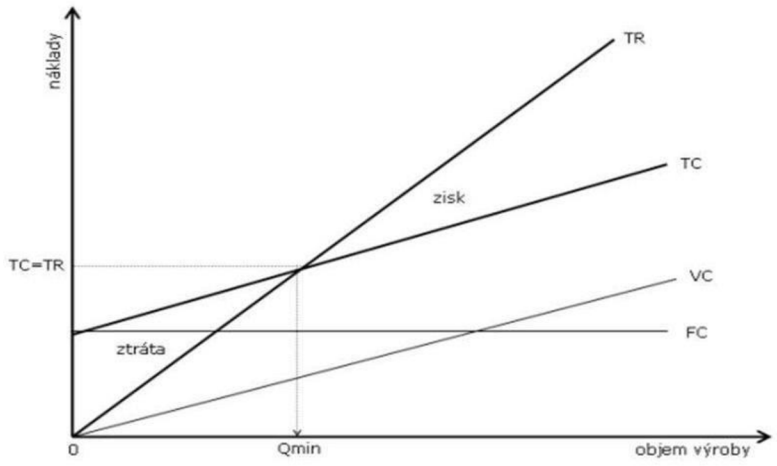
Čistá současná hodnota (net present value), je hodnota, která vyjadřuje rozdíl současné hodnoty všech budoucích příjmů v souvislosti se současnou hodnotou všech výdajů projektu. Jinými slovy se jedná o součet diskontovaného čistého peněžního toku daného projektu, za veškerou dobu jeho životnosti (6, s. 69).

2.1.9 Zisk a bod zvratu v podniku

Důvodem, pro který bývá zakládána drtivá většina podniků, je generování zisku, který se obvykle stává měřítkem úspěšnosti podniku. Obecně určuje míru ziskovosti nebo ztráty, rozdíl v objemu nákladů a výnosů. Zisk může mít více úrovní:

- účetní zisk = rozdíl mezi hodnotou celkového příjmu a výší účetních nákladů
- ekonomický zisk = rozdíl mezi celkovými příjmy a celkovými náklady
- normální zisk = implicitní náklady = čistý ekonomický zisk, který je roven nule (24, s. 22).

Bod zvratu je údaj, který nám určuje množství výrobků, služeb atd., které musíme vyrobit nebo poskytnout, abychom měli dostatek prostředků na úhradu veškerých nákladů. Každý další výrobek nebo služba, které jsou nad tímto bodem zvratu, již zajišťují podniku zisk (9, s. 51).



Obrázek 4: Bod zvratu (Vlastní zpracování dle 1, s. 63)

2.1.10 Rozvaha, cashflow, výkaz zisků a ztrát

Rozvaha

Aktiva vyjadřují všechny podoby majetku, do kterých jsou uloženy peněžní prostředky. Pasiva naopak udávají výši financí využitých ke krytí aktiv formou majitelů či věřitelů. Rozvaha vyjadřuje písemný přehled v podobě účtu, který má dva účty debetní a kreditní. Kreditní strana vyjadřuje velikost majetku a debetní strana určuje zdroje financování. (1, s. 40)

Majetek a závazky firmy se v rozvaze a účetních knihách dělí na krátkodobý, u něhož je doba použitelnosti do jednoho roku a na dlouhodobý, u něhož je použitelnost stanovena na více než jeden rok (28, s. 242).

Výsledovka, výkaz zisků a ztrát

V ní jsou stupňovitě a přehledně uspořádány veškeré náklady a výnosy a to včetně mezisoučtů, včetně úrovně jednotlivých dílčích stupňů, které vypovídají o úrovni hospodaření v provozní činnosti (28, s. 242 – 243).

Zisk nebo ztrtáta se určije z výkazu zisku a ztráty, který vyjadřuje strukturu výnosů a nákladů. Tento výkaz informuje o schopnostech společnosti vytvářet co největší zisk. Rozvaha a výkaz zisků a ztrát jsou dalšími nezbytnými údaji, tvořené na akruálním

principu. Tento princip znamená, že náklady a výnosy se zakládají k určitému časovému období a poskytují důležité informace o rentabilitě nebo finanční situaci podniku (1, s. 76 - 77).

Cashflow, peněžní tok

Cashflow, jinými slovy výkaz o peněžních tocích, ilustruje způsob tvorby, toku a následného využívání peněz v podniku. Výkazy o peněžních tocích jsou důležitým podkladem k rozvaze a výkazům zisků a ztrát. Cílem prognózy cashflow je předvídat problémy dříve, než k nim dojde. Poskytuje čas, aby se mohli upravit plány (a tedy i rozpočet), nebo zvážit další financování (30, s. 62 - 63).

2.2 Právní formy podniku

Před samotným započetím podnikatelských aktivit, je nutné určit vhodný typ právní formy, tedy zvážit přednosti a nedostatky každé formy. Volba právní formy bývá kompromisem, v rámci něhož bude nově zamýšlený podnik co nejlépe fungovat. Právní formu podniku lze měnit i postupem času a v návaznosti na aktuální situace. Nicméně optimální zvážení všech předpokládaných okolností budoucího podnikání, může v budoucnu ušetřit peníze i čas. (1, s. 19.

Samotnou firmu lze zřídit v několika právních formách, u nichž se liší míra daňového zatížení, rizikové faktory i způsoby financování (8, s. 21).

Právní formu podniku lze založit jako:

- podnikání jednotlivce, nejčastěji formou živnosti,
- obchodní společnost,
- družstvo,
- státní podnik (1 s. 20).

2.2.1 Živnost, podnikání fyzické osoby

Obecná definice živnosti říká, že se jedná o soustavnou činnost provozovanou samostatně, pod vlastním jménem, na svou vlastní odpovědnost, za účelem dosažení zisku a za jinak stanovených podmínek (8, s. 28).

V rámci dnešní legislativy může podnikatelskou činnost vykonávat každá fyzická i právnická osoba s čistým trestním rejstříkem. K tomu jí stačí oprávnění nebo registrace vydané příslušným orgánem, který je pověřený právním předpisem, živnostenským úřadem nebo profesní komorou (8, s. 27).

Živnostenské podnikání je upraveno zákonem č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání, v platném znění. Fyzická osoba i právnická osoba musí vždy ověřit, zda činnost, v níž chce podnikat, vykazuje znaky živnosti (8, s. 27).

Živnostenské podnikání můžeme dělit na více typů dle jednotlivých rozdílů v přístupu, jak lze oprávnění získat:

- živnost ohlašovací,
- živnost koncesovaná (10, s. 10-11).

Ohlašovací živnost lze zřizovat pouze na základě ohlášení, které je podložené výpisem ze živnostenského rejstříku. Mezi ohlašovací živnosti můžeme zařadit živnosti řemeslné, vázané a volné (6, s. 67).

Živnost řemeslná – je třeba ji doložit maturitním vysvědčením nebo diplomem v oboru - krajinná a zahradní architektura, pekařství atd…(6, s. 67).

Živnost vázaná - je třeba doložit odbornou způsobilost, jejíž obsah stanovuje příloha živnostenského zákona př: kosmetické služby, právní služby, atd. (6, s. 67).

Koncesované živnosti musí dle platné legislativy splnovat stejné podmínky, jaké jsou vyžadované u ohlašovacích živností. K tomu navíc potřebují vydání správního rozhodnutí, tzv. koncese, která se vydává po přezkoumní jednotlivých žadatelů a k jejímu vydání je nutné kladné vyjádření orgánu státní správy (6, s. 67).

Pro získání živnostenského oprávnění, musí žadatel splňovat několik podmínek. Mezi všeobecné podmínky patří způsobilost k právním úkonům, tedy věková hranice 18 let a bezúhonnost. Dále odborná či jiná způsobilost, pokud to konkretní živnost vyžaduje (6, s. 67 – 68).

Zánik živnostenského oprávnění se vztahuje na situace spojené:

- se smrtí podnikatele, pokud nepokračují v živnosti dědicové,
- s uplynutím doby, pokud bylo živnostenské oprávnění vydáno na dobu určitou,
- s rozhodnutím živnostenského úřadu o zrušení živnostenského oprávnění
- se zánikem právnické osoby,
- s výmazem zahraniční osoby nebo jejího předmětu podnikání z obchodního rejstříku,
- na základě zvláštního právního předpisu (8, s. 32).

2.2.2 Podnikání formou právnické osoby

Podnikání formou právnické osoby je časově i právně náročnější. Podmínkou bývá složení základního kapitálu a zapsání subjektu do obchodního rejstříku (6, s. 67-69).

Obchodní společností dělíme na osobní a kapitálové společnosti (8, s. 21-22).

Dle platné legislativy mohou být právnické osoby:

- osobní společnosti,
- kapitálové společnosti,
- družstva (6, s. 68).

Osobní společnosti jsou obhodní nebo komanditní, u nichž se počítá s osobní účastí na podnikatelské činnosti a neomezeným ručením za závazky. Mezi kapitálové společnosti patří společnosti s ručením omezeným nebo akciové společnosti. U těchto společností je ručení za závazky omezené a zakladatelé mají povinnost složit určitý minimální vklad.

Družstevní společnosti jsou dnes v ČR ojediněle využívanou právní formu (6, s. 68 - 69).

U veřejné obchodní společnosti můžeme definovat formu podnikání například tím způsobem, že dvě osoby podnikají pod společnou firmou a společně ručí celým svým majetkem za závazky společnosti. Kdykoliv za svého trvání, musí mít minimálně dvě osoby (13, s. 20). K založení je třeba dva společníky bez ohledu na to, zda fyzickou nebo právnickou osobu, společenskou smlouvu s úředně ověřeným podpisem (nemusí být nutně notářský zápis (13, s. 20).

Principy fungování komanditní společnosti komentují ji paragrafy 93 a 104, zakomponované v Obchodním zákoníku. Vzniká zápisem do obchodního rejstříku, k čemuž postačují úředně ověřené podpisy. Vklad komandistů vykazuje znak kapitálové společnosti, avšak je řazena mezi společnosti osobní obchodní. § 93 odst. 1 obchodního zákoníku říká, že za závazky společnosti ručí jeden nebo více společníků, tzv. komandistů a to až do výše svého nesplaceného vkladu. Jeden nebo více společníků se nazývají komplementáři a ručí svým celým majetkem. U komandistů je kapitálová účast rozšířená o kontrolní a informační práva. Jejich přínos pro společnost spočívá především ve vytvoření technických, materiálních a ekonomických podmínek (13, s. 22-23). Označení společnosti bývá řešeno obvykle zkratkou „kom. spol“ nebo „k.s.“, případně celý název „komanditní společnost“. Osoba právnická či fyzická se může stát společníkem s neomezeným ručením, avšak vždy pouze v jedné společnosti. Je povinna plnit povinnosti s péčí řádného hospodáře (13, s. 23-24).

Společnost s ručením omezeným, užívá pro své označení nejčastěji zkratku s.r.o. a patří obecně mezi nejčastěji užívané typy obchodní společnosti pro menší a střední podnikání. Ručení společníků zaniká splněním zásadní podmínky, tj. splacením všech vkladů, po zápisu společnosti do obchodního rejstříku. V návaznosti na zápis společnosti do obchodního rejstříku je využitelný peněžní či nepeněžní vklad v rámci předmětu podnikání. Při zápisu do katastru nemovitostí může být zápis učiněn až po založení společnosti (6, s. 74-77).

Společenská smlouva je dokument pořízený formou notářského zápisu, v němž je podrobně popsána firma, předmět podnikání, sídlo firmy, společníci, rozsah a výše

splacených vkladů, informace o jednateli, jeho bezúhonnost, zletilost, výše základního kapitálu, způsob tvorby rezervního fondu, správce vkladu atd. (6, s. 75-77).

Akciovou společnost, označovaná buď v plném názvu „akciová společnost“, nebo „a.s.“ či „akc. spol.“ využívají především větší podnikatelské subjekty, či firmy s nadnárodní nebo mezinárodní účastí. Společníci, akcionáři této společnosti neručí za závazky společnosti. Akcie jsou specifickou soukromoprávní listinou, k níž náleží majetkové právo vlastníků. Považují se za právní věci, což umožňuje jejich zahrnutí například i do dědictví či jiných právních úkonů. Lze je převádět na jiné fyzické osoby atd. Akcie se liší podle práv, které s nimi souvisejí. Hlavním orgánem akciové společnosti je tzv. Valná hromada, výkonným orgánem je představenstvo a kontrolním orgánem tzv. dozorčí rada (6, s. 78 - 80).

2.2.3 Družstvo

Družstvo ručí celým svým majetkem za případné porušení závazků, jednotliví členové družstva však za případné závazky neručí. Členové mají vkladovou povinnost, do výše vkladu určeného stanovami družstva. Počet účastníků družstva není omezen a toto členství může být předmětem dědického řízení. Hlavním orgánem je členská schůze. Výkonným orgánem je představenstvo družstva a kontrolním orgánem družstva je kontrolní komise. Případná likvidace této obchodní společnosti se provádí výmazem z obchodního rejstříku, na základě čehož dochází i k mimosoudnímu vyrovnání všech družstevních majetkových vztahů, dle obchodního zákoníku. Jedná se o kapitálovou společnost (6, s. 81-82).

2.1 Zahájení podnikatelské činnosti

Pro založení nového podniku je nutné postupovat podle ustanovení obchodního zákoníku. Ilustračně můžeme říci, že nejčastější formou podnikání v ČR bývá společnost s ručením omezením, kterou lze zřídit těmito kroky (6, s. 74-77):

Sepsání zakladetelské listiny nebo společenské smlouvy, složení základního kapitálu u správce vkladu, živnostenské nebo jiné oprávnění pro povolení výkonu činnosti, zápis do obchodního rejstříku (21, s. 80).

Dále je nutné určit jméno obchodní firmy, její jednatele a společníky včetně obchodních podílů a výše splacených vkladů. Rovněž, sídlo společnosti, předmět podnikání a dozorčí radu. Pro samotné založení společnosti bude třeba uhradit i výdaje za správní poplatky, notářský zápis, soudní poplatky atd (6, s. 86-87).

2.1.1 Společenská smlouva, formou notářského zápisu

Pro zřízení společnosti s ručením omezením se sepisuje společenská smlouva formou notářského zápisu, do něhož je nutné uvést sídlo společnosti, obchodní firmu, počet, jména a bydliště všech jednatelů, určení správce vkladu atd. V případě jednoho společníka, se sepisuje zakladatelská listina (21, s. 80).

2.1.2 Složení základního kapitálu

Pro úspěšné založení společnosti musí být základní kapitál splacen alespoň z 30 procent před podáním návrhu na samotný zápis společnosti do obchodního rejstříku. Správcem vkladu může být banka nebo některý ze zakladatelů, který ručí až do doby vzniku společnosti za to, že se těmito finančními prostředky nebude disponovat (21, s. 81).

Nepeněžní vklady se musí uhradit kompletně ještě před vznikem společnosti. Splacení celé částky základního vkladu, musí být provedeno nejpozději do 5 let. Pokud je společnost zakládána pouze jedním zakladatelem, musí být základní kapitál uhrazen v plné výši, ještě před zapsáním společnosti do obchodního rejstříku (21, s. 81).

2.1.3 Živnostenské či jiné oprávnění, nutné k výkonu činnosti

Každá nově vznikající společnost musí vymezit předmět podnikání, s alespoň jednou činností. Živnostenský zákon definuje přehled živností, z nichž je možné si vybrat více pravděpodobných živností hned a nebo i v budoucnu. Živnosti jsou buď koncesované

ohlašovací. Podnikatel komunikuje se živnostenským úřadem prostřednictvím formulářů Centrálního registračního místa (CRM) (21, s. 81 – 82).

Po splnění všech zákonných podmínek, zapíše živnostenský úřad společnost do 5 dnů ode dne doručení ohlášení, do živnostenského rejstříku. Živnostenské oprávnění vzniká ke dni zápisu do obchodního rejstříku (21, s. 82).

2.1.4 Zápis do obchodního rejstříku

Všichni jednatelé jsou povinni podat nejpozději do 90 dní od data založení společnosti návrh na zápis do obchodního rejstříku, který musí být doložen požadovanými listinami. Mezi ně patří společenská smlouva, oprávnění k činnosti, náležitosti peněžitých či nepeněžitých vkladů. Obvyklá doba nutná k založení společnosti bývá mezi 3 až 12 týdny. (21, s. 82 – 83).

2.2 Analýzy

Na marketingový rozvoj společnosti mívají velký vliv různé situace, které lze rozdělit na mikroprostředí a makroprostředí (12, s. 21).

Do faktorů mikroprostředí můžeme zařadit nejbližší vazby podniku, nutné k zajištění obslužnosti - klienti, konkurence, dodavatelé, ale i různí prostředníci nebo jiní distribuční činitelé. (12, s. 21).

Oblast makroprostředí ovlivňuje články výše popsané v mikroprostředí. Výborně se pracuje s tzv. STEP (SLEPT, PEST, PESTLE) analýzou, přičemž jednotlivá písmena označují faktory v makroprostředí. Ty můžeme obecně rozčlenit následovně:

- ekonomické
- technické a technologické,
- sociální
- politicko-legislativní,
- přírodní a egologické (12, s. 21).

2.2.1 SWOT analýza

Tato metodika je nejčastěji používaný nástroj k vytváření analýz. Jde o obecný analytický postup, který zjišťuje a vyhodnocuje v podniku silné a slabé stránky podniku. Dále monitoruje vnitřní a vnější marketingové protředí, ale i příležitosti a marketingově slabá místa (2, s. 48).

Pro dosahování stabilního zisku je nutné sledovat klíčové makroekonomické prvky a jejich vliv na mikroprostředí. Tyto informační zdroje mohou být velmi profitabilní. Obecně mohou nalézt na trhu prostor s nedostatečným pokrytím služby či produktu. Dalším zdrojem může být inovativní či nový způsob nabídky stávajícího produktu nebo služby. Třetím způsobem může být vytvoření zcela nového výrobku nebo služby. Efektivním způsobem bývá tzv. „metoda detekce problému“, při které se ptají spotřebitelů na jejich návrhy nového nebo inovativního způsobu distribuce produktu či služby na trh (2, s. 48 – 49).

Obecně lze říci, že nalezení atraktivní příležitosti se stane aktivem pouze tehdy, je li firma schopna této informace efektivně využít. Je třeba zvážit, zda je pro firmu přínosem investovat do konkrétní situace, díky níž se podaří využít potřebné přednosti, nebo se zaměřit na ty, pro něž by bylo nutné teprve získávat potřebné silné stránky (2, s. 48).

2.2.2 Slept analýza

Tato analýza se také někdy nazývá PEST analýza, slouží k identifikaci a zkoumání vnějších vlivů. Slept analýza je označení, které zahrnuje oblast sociální, legislativní, ekonomickou, technologickou, politickou a navíc se ještě hodnotí oblast ekologická. Tato analýza má velký význam především v situacích, kdy společnost plánuje realizaci rozsáhlejších projektů s dlouhodobným strategickým záměrem. Tyto situace mohou obsáhnout velkou škálu možností, například rozhodování o nových výrobních prostorách, obsazení nového strategického trhu atd. Tato fakta zahrnutá do slept analýzy, by měla mít co nejširší dosah informací a relevantních faktů, důležitých pro dané rozhodnutí. Tato fakta lze získávat od národních vlád, centrálních bank, statistických úřadů, zákonodárných orgánů, mezinárodních organizací nebo i od méně

nezávislých národních orgánů, jakými jsou například zpravodajské služby (2, s. 48 - 49).

2.2.3 Porterův pětifaktorový model konkurenčního prostředí

„Jde o model, resp. Rámec pro zkoumání konkurentů našeho podniku, ať již potenciálních nebo reálně existujících. Jakkoliv lze s tímto modelem pracovat v sofistikovanější podobě a zkoumat možné chování a síly konkurenčních subjektů, bariér vstupů konkurenčního prostředí apod..“ (2, s. 49 – 50)

1. Intenzita konkurence uvnitř odvětví – popisuje například rozsah a přepokládaný růst odvětví, možnosti a potenciál výstupu, náklady přechodu, rozmanitost produktů nebo také povědomí zákazníků o značce či konkretním produktu (12, s. 22 – 24).
2. Bariéry vstupu – jsou limitující faktory, mezi něž můžeme zařadit například rozsah nutných investic, produktové odlišnosti, komunikace s výrobci, konkurenční potenciál, legislativní a vládní politika nebo velikost úspor ve výrobě atd. (12, s. 22 – 24).
3. Vyjednávací síla dodavatelů – možnosti, které poskytuje přechod od konkretních dodavatelů, odlišnost vstupů, existence náhradních možností a vstupů, koncentrace dodavatelů atd. (12, s. 22 – 24).
4. Vyjednávací síla odběratelů – je další stěžejní faktor, jehož potenciál je spojen s objemem nákupů zákazníka, počtu jednotlivých zákazníků v porovnání s počtem firem, citlivosti na ceny a náklady spojené s přechodem u jednotlivých zákazníků (12, s. 22 – 24).
5. Riziko konkurence substitutů – mezi ně můžeme zařadit náklady spojené při přechodu s výší cen v poměru s užitnou hodnotou. Dále konkrétní ochota a zájem zákazníků na vyzkoušení nového produktu atd. (12, s. 22 – 24).

2.3 Investice

Investice můžeme definovat jako peněžní výdaje, které se vynakládají v průběhu investování s cílem, aby se v budoucnu přeměnily na peněžní příjmy (9, s. 135).

Mezi investice rovněž řadíme kapitálové výdaje na pořízení hmotného a nehmotného dlouhodobého nebo finančního majetku. Dlouhodobý majetek je možné získat koupí nebo investiční výstavbou a to jak dodavatelským způsobem nebo investiční výstavbou ve vlastní režii, případně finančním leasingem nebo procesem darování (9, s. 135-136).

„Rozhodování o investicích má dlouhodobé účinky a proto patří k nejdůležitějším rozhodnutím o budoucím vývoji podniku a jeho efektivnosti.“(9, s. 140)

Než se definitivně rozhodneme k investici, je třeba posoudit jednotlivé možnosti zamýšlené investice v návaznosti na kompletní použití více kritérií efektivnosti (9, s. 140). Nejdůležitější způsob posouzení efektivity je metoda čisté současné hodnoty investice (9, s. 140).

2.4 Trhy

„I kdyby byl váš výrobek nebo služby sebelepší a váš podnik sebelépe řízen, přesto nebudete úspěšní, pokud, nemáte trh potřebné velikosti, nedokážete přesně definovat zákazníky, nevíte, co opravdu chcete nebo nemáte plán jak toho dosáhnout.“ (18, s. 92)

Trh můžeme definovat jako abstraktní pojem, v němž jsou zahrnuty všechny formy vztahů mezi jednotlivými subjekty, provázanými s koupí a prodejem. Setkává se tu nabídka s poptávkou, což ovlivňuje cenu zboží nebo služby tím, zda si ji kupující koupí a v jakém množství (11, s. 49-50).

Čtyři základní tržní subjekty jsou domácnosti, firmy, stát, potažmo vláda a zahraniční subjekty. (16, s. 12).

Samotný trh dělíme dle teritoria na trh místní, národní a mezinárodní. Z pohledu směny jej dělíme na trh statků a služeb, dále na trh výrobních faktorů, což je prostředek směny – například práce, půda, kapitál atd. Třetí je trh peněz, který lze nazvat jako střet nabídky a poptávky po penězích. Trh můžeme také rozlišovat tak, zda se jedná o trh individuální, dílčí nebo agregátní. Samotný trh má tři základní důležité funkce, kterými jsou funkce informační, alokační a stimulační (16, s. 12 - 14).

„Finanční trh je soustava finančních instrumentů, institucí a vztahů mezi nimi, která mobilizuje a přerozděluje volné peněžní prostředky mezi ekonomickými subjekty na základě nabídky a poptávky po penězích vytváří cenu peněz.“(11, s. 49)

2.4.1 Tržní segmentace

Segmentací trhu rozumíme proces plánování, jehož cílem je rozdělení velkého, trhu, tzv. Heterogenního, na trh menší, homogenní.

Takto rozdělený menší trh by měl být lépe zacílenou odbytovou skupinou pro konkretní podnik, neboť klienti jsou již lépe rozčleněni podle svých potřeb a nákupního chování. Segmentací trhu se dosáhne efektivnějšího zaměření na konkretní zájmy klientů (12, s. 28-30).

2.4.2 Personalistika a výběr kvalitních zaměstnanců

Schopní pracovníci mají rozhodující význam pro stabilní a úspěšný podnik. Správní manažeři umějí získat, udržet a využít schopné a aktivní pracovníky pro danou pozici. Předpokladem úspěchu každé společnosti je výběr nejenom kvalitních, ale hlavně loajálních zaměstnanců a jejich postupná výchova a osobnostní růst. Personálu je v dnešní době obecný nedostatek, o to důležitější je schopný personalista, který dokáže nalézt, získat a udržet kvalitní a schopný personál. Velká firma se neobejde bez vlastního personálního oddělení, nebo spolupracující personální agentury, zajišťující stabilně firmou aktuálně poptávané pozice kvalifikovaného personalu (1, s. 93).

V menších společnostech často zastává vlastník firmy mnoho rolí najednou, ale chce-li jednou expandovat a rozvíjet svoji firmu, bude muset aplikovat myšlenku najímat lidi, kteří vykonají a tím navýší obrat společnosti. Naopak ve větších firmách, kde mají zřízená personální oddělení, se zaměřují především na tyto body:

- vytváření a analýza pracovních míst,
- personální plánování,
- získávní, výběr a přijímání pracovníků,
- hodnocení pracovníků,

- rozmísťování pracovníků a ukončování pracovního poměru,
- odměňování,
- vzdělávání a rozvoj,
- snaha o budování pracovních vztahů,
- péče o pracovníky,
- personální informační systém (6, s. 258-259).

Podnikatelé obecně stojí o zaměstnance, kteří mají kreativní a inovativní myšlení, cit pro vývoj a výzkum, vize, mají vůdčí a organizační schopnosti, dokáží motivovat ostatní, naplánovat a zrealizovat pracovní procesy. Ve stále rostoucím počtu odvětví je nutná rovněž znalost jazyků a zásadní je i mentální nastavení zaměstnance, kdy příjemný, slušný a pozitivní zaměstnanec má vždy přednost např. před závistivým kritikem (6, s. 258-259).

S těmito vlastnostm souvisí i spravedlivé ohodnocení pracovníků, což je dalším zodpovědným úkolem personalisty. Je třeba zaměstnance správně motivovat ale i ocenit jejich zvýšenou zaangažovat. Jak ukázal příklad špičkového managera Jana Muhlfeita, který pro Billa Gatese, dokázal čtyřikrát po sobě vybudovat trh Východní Evropy jako nejlepší trh světa díky tomu, že se zaměřil na podporu silných stránek všech členů svého týmu, namísto aby se snažil zlepšovat ty slabé. Motivace bývá vnitřní pohnutkou zaměstnance, která jej inspiruje k lepším výkonům, oproti tomu stimulace je například jednorázová finanční odměna, kterou se snaží zvýšit aktivitu pracovníků vnější okolí firmy. Může mít i jiný charakter než finanční, například služební telefon, notebook, automobil nebo individuální pracovní dobu či stravenky, příplatek na dovolenou atp. (19).

„Dnešní profesionální prodejce není pouťový vyvolávač v peleríně přepásané bílým páskem prodávající hadí olej, ani nemoderní streotyp upovídaného obchodníčka v ojetém autě, který plácá lidi po zádech a vypráví vtipy. Dnešní prodejce má vzhled absolventa Harvardu, i když třeba ani ndokončil střední školu. Dnešní profesionální prodejce je vzdělán v tom, co je nutné k dosažení úspěchu v moderním světě – od znalosti počítače po znalost trhu.“ (5, s. 42)

V praxi bývá někdy obtížné určit nejvhodnější metodu a způsob náboru a získávání kvalifikovaných pracovníků, kteří již jsou vycvičeni a vědí co daná pozice vyžaduje. Jedním nákladným a nejistým způsobem může být, naučit pracovníky potřebné dovednosti, kdy si v podniku, nemůže být vedení zcela jisté, že po splnění podmínek pracovník nepřejde pracovat ke konkurenční firmě (4, s. 57).

2.5 Konkurence

„Váš konkurent je dar. On vám dává příležitost, abyste ze sebe vydali to nejlepší.“(7, s. 96)

Tržní prostředí obvykle generuje dvě mezní polohy konkurence, díky nimž je možné propojit poptávku a nabídku produktů a služeb. Jedná se o konkurenci dokonalou a nedokonalou (17, s. 50 – 55).

Za situace, kdy se zboží na trhu nabízí za srovnatelných podmínek a přístup na trh nemá žádná omezení například výhradní smlouvou na určitou oblast, rovněž přístup na trh dává stejné možnosti všem kupujícím a nejsou rozlišovány různé značky zboží, pak se stává jediným kritériem důležitým pro rozhodnutí o koupi produktu, jeho cena, jedná se o ideální trh (17, s. 50).

Charakteristika dokonalé konkurence:

- Náklady na změnu dodavatele jsou nulové,
- všichni kupující jsou informováni o cenách všech produktů,
- nákup produktů a služeb je koncentrován v jednom místě,
- jedná se o nabídku a poptávku homogenního produktu (17, s. 50 - 51).

V případě, že výše uvedené podmínky nejsou splněny ve 100 %, pak se nejedná o konkurenci dokonalou, nýbrž nedokonalou, kterou obvykle formují monopoly (17, s. 51).

Monopolní situace nastává v okamžiku, kdy jeden z podniků, který je na trhu, má pro daný produkt či službu výhradní postavení na daném trhu. V tom okamžiku mohou

monopoly diktovat cenové podmínky, což vychyluje rovnováhu trhu. Tyto situace se dějí většinou u produktů a služeb, které jsou unikátní a nelze je jinde zajistit (16, s. 74). Pro vstup na takovýto trh existují různé bariéry, jako příklad můžeme uvést např. Telecom, ČEZ, Česká pošta atd. (16, s. 79).

Dalším prvkem bývá tzv. monopolistická konkurence, vykazující jak prvky monopolu, tak i dokonalé konkurence. Jde o případy, kdy se na trhu vyskytuje množství menších firem, produkt nebo služba bývají diferenciované a firma má tak možnost částečně ovlivňovat cenu. Vstupní bariéry do různých odvětví, jakými jsou například restaurační nebo ubytovací služby, či maloobchod, jsou minimální (16, s. 82 – 84).

Mezi nedokonalou konkurenci počítáme i tzv. oligopol, který má znaky velmi podobné monopolu. Jde o situaci, kdy se na trhu vyskytuje více menších výrobců, produkujících pouze několik typů produktu. Tito výrobci si mohou rozdlit trh a vytvořit tak zásadní bariéry vstupu do odvětví. Typově můžeme oligopol nalézt například u leteckých společností nebo českých oceláren (16, s. 80 – 81).

2.6 Rizika podnikání

Riziko je pojem, který specifikuje možný rozdíl mezi optimálním očekáváním stanovených výsledků oproti realitě, která se projeví v neprospěch podnikající firmy.

Rizika se dělí na obecná, dále na rizika související s podnikatelskou činností nebo například rizika, která plynou z některých odborných činností, které nebyly provedeny v dostatečné kvalitě (24, s. 51).

2.6.1 Obecná rizika

Za obecná rizika lze vnímat všechny situace, spojené s živelnými událostmi. Tyto situace nelze zásadním způsobem ovlivnit. Mohou způsobit škody jak na majetku, tak na životech zaměstnanců. Můžeme sem zařadit požáry, výbuchy, vodní havárie, povodně, závaly silnic, železnic, zřícené budovy, škody na energetických sítích, zemětřesení, atd. Některá z výše uvedených rizik lze v rámci prevence ošetřit různými opatřeními a dodržováním bezpečnostních předpisů, stejně tak jako školením

zaměstnanců. Například živelné pohromy však nelze žádnou prevencí eliminovat, je tedy nutné mít pro minimalizaci případných dopadů, kvalitně ošetřenou pojistnou smlouvu (24, s. 51 – 52).

2.6.2 Rizika podnikání

Rizika podnikání je třeba eliminovat kvalitním odborným provedením všech produktů a služeb, které představují portfolio podnikových aktivit. Je třeba dát pozor na rizika spojená s dodržováním smluvních závazků. Ta dělíme na rizika dopadající na kupující, kde se nejčastěji vztahují k nedodržení podmínek smlouvy v souvislosti s termínem a kvalitou a dále na rizika, která jdou za prodávajícím, kde mohou být rizikovými faktory například neuhrazení smluvní ceny nebo nepřevzetí produktu objednatelem. (24, s. 52 – 53).

2.6.3 Rizika související s nedostatečnou odborností

Mezi tato rizika můžeme počítat:

- Riziko spojené s nesprávným odhadem budoucího vývoje trhu,
- riziko vyplývající z důsledku porušování legislativních norem a předpisů (24, s. 53).

V současné době nehraje roli trh, na kterém se podnikatelské aktivity realizují, protože určité riziko existuje vždy a situace které dnes nelze ani odhadnout, mohou mít na popdnikatelské aktivity fatální vliv (24, s. 53 – 54).

2.6.4 Běžná míra rizika

Běžná míra zdravého rizika je zakomponována v každé podnikatelské aktivitě. Je třeba s ní počítat. V této podobě má riziko spojené s podnikáním jak pozitivní, tak i negativní dopad. V pozitivním smyslu slova dává podstoupení určité míry zdravého rizika, naději na úspěch a ochotu pracovat více, než je běžný fond pracovní doby. Odměnou má být dosažení úspěchu, zajištění stabilního obratu a generování zisku. U negativní stránky

rizik můžeme vnímat hrozbu dosažení nižších hospodářských výsledků nebo ztráty (8, s. 16-19).

Rizika můžeme dále dělit podle typu situace, z níž vznikají na rizika:

- Výrobní – případné poruchy a jiné technické nedostatky ve výrobě,
- ekonomická rizika představuje nekvalitní či nestabilní cashflow,
- obchodní – spojená s výpadky prodeje produktů a služeb,
- informační, související s informačním šumem, souvisejícím s produktem
- sociální, spojená s nezvyklými situacemi pracovníků,
- technická, jež mohou reagovat na možnosti poruch inovačních činnosti,
- logistická, jež souvisejí s poruchami v dopravě či skladování (8, s. 19).

Pečlivé zvážení rizik, souvisejících s podnikatelskou činností je klíčové při rozhodování, zda se do zamýšlených podnikatelských aktivit vůbec pustit. Rovněž správná eliminace rizikových faktorů, dává firmě stabilnější výhledy na její prosperitu a to dlouhodobou (8, s. 19).

2.7 Způsoby financování

Financování podnikatelského subjetku se dělí na dlouhodobé a běžné. Základním hlediskem je soulad mezi časovou vázaností aktiv a lhůtou na využí financí. Základem každého úspěšného podnikatelského záměru, je kvalitní zdroj financování. Pro zahájení zamýšleného podnikání je vhodné zajistit dlouhodobý zdroj financování. V případě, že nejsou dostatečné zdroje vlastní, je vhodné využít bankovní úvěr, dotace či leasing (1, s. 152).

Je třeba mít neustále přehled o aktuálním finančním stavu k danému okamžiku, což je možné získat z rozvahy, odečtem pasiv. Na finanční strukturu firmy má vliv více

faktorů, z nichž můžeme jmenovat například náklady kapitálu, vznik platební neschopnosti nebo jiná rizika (11, s. 45).

2.7.1 Vnitřní zdroje financování

- Zisk po zdanění a úhradě dividend,
- dlouhodobé rezervní fondy,
- prodej majetku,
- vklady společníků,
- příjmy z nedobytných pohledávek,
- odpisy (1, s. 152).

Tzv. interní zdroje financování, podnik získává z vlastní podnikatelské činnosti. Výsledkem může být například zisk po odvodech, či po výplatě podílů společníkům. Zisk většiny životaschopných firem obvykle plyne v prvních letech podnikání zpět do podniku (22, s. 195 – 196).

2.7.2 Vnější zdroje financování

- Cizí dlouhodobé zdroje,
- Krátkodobé cizí zdroje,
- Leasing, faktoring, forgaiting, dotace (1, 152).

V případě, že podnikatelský subjekt nedisponuje dostatečnými vlastními finančními zdroji, musí si zajistit zdroj financování vnější, externí. Jejich výhodou je poměrně rychlý a rozsáhlý přístup k finančním prostředkům. Mezi negativní stránky těchto finančních zdrojů patří následný vliv věřitelů, kteří mohou chtít ovlivňovat procesy rozhodování a také úroky, které je třeba splácet spolu s jistinou. Rovněž ručení za poskytnutí těchto finančních zdrojů, může do jisté míry omezovat další rozvoj rozvoj a flexibilitu podnikatelských aktivit (1, s. 159)

Nejčastějšími zdroji externího financování bývají úvěry, ať již střednědobé, krátkodobé či dlouhodobé, dále emise obligací, leasing, faktoring, forfaiting, rizikový kapitál nebo dotace atp. (22, s. 1958 – 197).

2.7.3 Marketingové strategie

Cílem každého prosperujícího podniku je maximální uspokojení poptávky a možností, již existujících trhů. K tomu účelu je třeba správně zvážit, jaká jsou správná rozhodnutí vedoucí k těmto cílům. Je nutné pořídit správnou výrobní kapacitu, správnou analýzu trhu i konkurenční potenciál (6, s. 34-35).

2.7.4 Marketingový mix

Základními prvky marketingového mixu jsou výrobek, cena, podpora prodeje a distribuce a všechny tyto složky se navzájem ovlivňují. Projekt může být dlouhodobě udržitelný pouze za situace, kdy o něj bude zájem na trhu. Neméně důležitým prvkem je cena, protože špatně stanovená cena může mít pro podnik destruktivní účinky, je třeba brát v úvahu více faktorů. Mezi tyto faktory lze zařadit určení výhodných platebních podmínek vůči oběma stranám, stanovit slevové programy a dealerské dostatečně velké marže a odlišné ceny pro velkoobchod a maloobchod ve formě podpory prodeje. Posledním významným prvkem je distibuce našich produktů či služeb a stanovení co nejvýhodnějších logistických strategií (6, s. 39-41).

2.7.5 Marketingový průzkum

Cílem marketingového výzkumu je získávat, analyzovat a hodnotit informace o trhu a jeho okolí, čímž se myslí poptávka, konkurence, potřeby a chování zákazníků, znalost konkurenčních produktů a správně zvolený typ marketingového nástroje. Potřebná data a informace lze získávat z existujících informačních zdrojů nebo lze vytvářet speciální šetření. Využívání existujícíh zdrojů je levnější a opírá se o dostupné statistiky a zprávy, ekonomické indikátory určující poptávku. Vytváření speciálních šetření je nákladnější varianta a zahrnuje různá interview, testy, pozorování, což bývají nekvantitativní informace (6, s. 34-35).

2.8 Metody hodnocení investic

Mezi zásadní vstupní veličiny, nutné k určení správné investiční hodnoty, jsou peněžní toky, diskontní míra, období a případné další veličiny, mezi něž patří zisk, náklady nebo údaje technické (20, s. 37).

Hlavním problémem je, že žádný projekt ve skutečnosti nemá pouze jedinou možnost využití finančních zdrojů. Je nutné zvážit různé alternativy využití finančních prostředků firmy. Je nutné zvážit takový výstup společnosti, která zajišťuje nejlepší dostupnou efektivnost použitých zdrojů. Proto musíme vždy brát v úvahu nejen hodnotu individuálního projektu, ale také to, jaké další možnosti nastávají při jiném využití kapitálu či zařízení (32, s. 6).

Ani analýza bodu zvratu neposkytuje jisté teoretické východisko o efektivitě využití peněžních toků do konkrétního podnikatelského záměru. V základní finanční teorii je obecně akceptováno, že vhodným způsobem investování nebo kapitálových rozhodnutí je zvážit hodnotu očekávaných peněžních toků navrhovaného projektu. Pokud diskontovaná hodnota peněžních toků převyšuje požadované náklady na investice v hotovosti, je projekt přijatelný (32, s. 7).

2.8.1 Metody nevýnosového charakteru

O samotné realizaci investic rozhoduje většinou firma. K vyčíslení bývá užíváno více metod, například metoda analýzy užitné hodnoty nebo nákladové metody. V některých případech rozhoduje samotná firma o realizaci investic, je ovšem obtížné ji vyčíslit. K jejímu vyčíslování bývá v praxi využívána metoda analýzy užitné hodnoty, která používá k výpočtům mnoho hodnotících kritérií – například technické parametry (hluk a hmotnost) nebo metody nákladové, které nepracují s finančními toky, nýbrž s částí nákladovou (20, s. 37 - 45).

2.8.2 Statické metody

Metody statické se zaměřují převážně na sledování přínosů z investice, případně ji porovnávají se vstupními výdaji. Do úvahy téměř neberou žádné rizikové faktory. Jejich využití je převážně u projektů s krátkou životností (20, s. 50).

2.8.3 Dynamické metody

Dynamické metody velmi důsledně zařazují faktor času a možnosti rizik. Mezi nejčastěji používané dynamické metody můžeme zařadit čistou současnou hodnotu, index ziskovosti, vnitřní výnosové procento, diskontovanou ekonomickou přidanou hodnotu DEVA, dobu návratnosti nebo anuitní metodu (20, s. 60).

Čistá současná hodnota (NPV) je metoda, která je obecně nejvíce používaná, protože dává velmi přehledný a čitelný výsledek (2, s. 175 - 176).

$$NPV = \frac{CF_0}{(1+r)^0} + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \cdots + \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

- NPV … čistá současná hodnota
- CF … peněžní toky v jednotlivých letech
- r … diskontní úroková míra
- t … počet let (2, s. 176).

2.8.4 Výpočet WACC

Níže uvedený vzorec přehledně vysvvětluje, jaké minimální množství je třeba vydělat, aby byla firma schopna dlouhodobě přežít a kolik procent firma předpokládá, že zaplatí v průměru svým investorům za to, že jí poskytli nutný kapitál (27).

- Vzorec: $WACC = r_d * (1-t) * \frac{D}{C} + r_e * \frac{E}{C}$
- WACC … vážené průměrné kapitálové náklady
- r_d … průměrná úroková míra z cizího úročeného kapitálu, nákladovost
- r_e … požadovaná výnosnost vlastního kapitálu,

- t … sazba daně,
- D … cizí kapitál,
- E … vlastní kapitál,
- C … celkový úročený kapitál (27).

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V následující kapitole chci zanalyzovat aktuální situaci na trhu se stavebním, především zdícím materiálem. Zaměřím se tu i na výhody a nevýhody, které souvisejí s mým podnikatelským záměrem. Rovněž vnitřní a vnější aspekty, u nichž vnímám možnost ovlivnění úspěšnosti tohoto podnikatelského záměru.

Výrobce těchto speciálních a světově unikátních výrobních linek Quadra, které jsou skutečně technologickou jedničkou ve vibrolisovaném betonovém tenkostěnném zboží, staví každoročně ve světě až 50 těchto moderních velkokapacitních továren.

Dalších v průměru 25 výrobních linek modernizuje. Zájem o tento typ stavebního materiálu ve světě trvale roste, neboť například mnoho španělských a portugalských firem staví továrny Quadra za využití dotací z evropské unie, které jsou pro tento investiční záměr velmi příznivé. Investice do pořízení této velkokapacitní výrobní linky, má jediné slabé místo – a tím je dostatečný odbyt. Pokud je zájemce schopen odbyt doložit, není žádné další riziko, které by mohlo návratnosti investice a vysokou rentabilitu provozu, ohrozit. Při využití dotačních moožností EU, může být z dotací uhrazena až polovina investičních nákladů. Vyjma toho je dodavatel výrobní technologie Quadra připraven, jako další formu finanční pomoci, vystavit garanci zpětného odkupu výrobní linky ve výši až 50 % pořizované technologie. Tím roste atraktivita investice i spolehlivost případného bankovního krytí. Světovému rozvoji tohoto unikátního nízkoenergetického stavebního systému přispěla i výzva francouzské zkušebny CSTB, která doporučila všem zemím rozšiřujícícm společenství EU, využít možnost dotační podpory a podpořit ekologické zaměření této jedinečné stavební technologie v EU (26).

Mimo zdících stavebních materiálů, stropních dílců atd, se celosvětově zvyšuje poptávka po velmi kvalitním betonovém zboží různého zaměření. Všeobecně je tedy velká poptávka i po dalších betonových výrobcích, jako například po betonových plotech, obrubnících, zatravňovacích dlažbách atd. (26).

3.1Analýza aktuálního stavu na stavebním trhu v ČR

V současné době přetrvávají v České republice na stavebním trhu trendy výstavby z tzv. „pálené cihly“. Jedná se samozřejmě o různě zmodernizované typy zdícího materiálu, nicméně jejich podstata je převážně stejná. Při teplotách nad 1000 stupňů Celsia se vypalují několik dní, což je samozřejmě spojené s velkou zátěží pro životní prostředí a CO2. Jde o technologii starou staletí.

Dnes žijeme v 21. století a jsme na prahu převratných změn, které jej nazývají stoletím moderních technologií, robotizace, digitalizace, informatiky atp. Z historie je známo, že uspět může ten, kdo drží krok s dobou, což považuji za velkou konkurenční výhodu pro tento projekt.

Bez ohledu na to, že tato patentovaná technologie vysokotlakého lisování vznikla již po 2. světové válce, jsou dnes její výrobní procesy plně automatizované. Míra daňového zatížení, která souvisí s nutností zaměstnávat lidské zdroje, je v České republice poměrně velká. Lidské zdroje bývají obecně slabým místem každého výrobního procesu, neboť může být ohrožen či ovlivněn situacemi, jakými jsou například častá nemocnost, obecný nedostatek nejen kvalifikovaných zaměstnanců, pracovní úrazy, možná nespokojenost a stávky, atd. Maximální míra robotizace tak eliminuje situace, které mohou vznikat vlivem výše uvedených příkladů. Plynulost těchto moderních provozů dává i záruku velmi atraktivní a jisté finanční návratnosti investice do pořízení. Ta samozřejmě souvisí nejen s výrobou, ale i s odbytem, k němuž je právě vhodné využít a finančně zainteresovat kvalitní lidské zdroje – obchodní zástupce odměňované dle zajištěného obratu.

ODBYT = KLÍČOVÝ FAKTOR ÚSPĚŠNOSTI PODNIKATELSKÉHO ZÁMĚRU

3.2Analýza prostředí - PEST

Abychom se mohli lépe orientovat ve faktorech, které mohou vnějším působením ovlivnit efektivitu firmy, je vhodné použít tzv. PEST analýzu. Tato metoda rozdělí externí faktory do čtyř oblastí, které napovídají již svým názvem, o jakou oblast se jedná.

Tabulka 1: PEST analýza

Politické faktory	**Ekonomické faktory**
➢ Stabilita vlády ➢ Daňová politika ➢ Členství v EU ➢ Legislativní omezení ➢ Změny v zahraničí	➢ Inflace ➢ Životní úroveň ➢ Nezaměstnanost ➢ Průměrná mzda ➢ HDP na obyvatele ➢ Výše úrokové míry ➢ Výše daňový sazeb
Sociální faktory	**Technologické faktory**
➢ Úroveň vzdělání ➢ Životní úroveň ➢ Nezaměstnanost	➢ Technologická úroveň ➢ Technologické změny ➢ Rychlost zastarávání

3.3 SLEPTE analýza

K získání lepšího povědomí o makrookolí podniku, zde je vypracována SLEPTE analýza, kterou zhodnotím teoretické poznatky důležité pro snazší náhled na celou problematiku výrobního závodu na stavební tvárnice Quadra.

3.3.1 Vlivy sociální

Mezi tyto sociální vlivy patří především vzdělanost, trendy životního stylu občanů nebo například populační křivka země, lokality atd. V návaznosti na stavební problematiku, které se v této práci věnuji, se může sociální téma promítat do problematiky různým způsobem. Stárnoucí populace z městských bytů, může po ukončení pracovní kariéry své celoživotní úspory v mnoha případech investovat do výstavby vlastního malého bydlení například na vesnici, v zeleni. V takových případech bude hrát velkou roli pořizovací cena domku, což je pozitivní faktor právě pro náš stavební materiál. Rovněž

se sem může pozitivně promítnout např. potenciál investorů, který je připraven k výstavbě mnoha nových budov i se sociální nebo senior tematikou, který zainvestuje raději do nižších provozních nákladů budovy, než do zbytečně drahých nosných zdí, což je především otázkou kvalitní osvěty, marketingu a obchodní činnosti prodejců. Tyto sociální faktory však mohou zrovna tak přinést i negativní vlivy, protože stárnoucí populace, které je v naší společnosti podíl cca 2,7 milionu, může jen těžko očekávat, že ji formou důchodů stačí uživit mladí lidé produktivního věku, jichž je v populace pouze 1,3 milionu obyvatel, navíc ještě se státním dluhem téměř 2 biliony Kč. Dle obecných informací mají občané naspořené na důchod pouze prostředky, které vystačí na několik měsíců života, což není dostatečné.

3.3.2 Vlivy legislativní

Charakteristika legislativních vlivů, je propojená s politickou orientací dané země, rovněž s její případnou provázaností například k legislativě EU. Tyto vlivy zasahují do právního prostředí, v němž se výrobní nebo jiný podnik nalézá. V rámci tohoto prostředí je nucen dodržovat zákonem dané vyhlášky a zákony, např. zákoník práce, zákon o obchodních korporacích, zákon o živnostenském podnikání, zákoník práce, občanský zákoník, zákony o daních z příjmu…

Stavebnictví je oblast, v níž může legislativa výrazným způsobem ovlivnit průběh podnikání a je nezbytné být si toho vědom. Legislativa EU požaduje od roku 2020 pouze výstavbu pasivních domů, které budou mít nulové či minimální nároky na spotřebu energií. I z toho důvodu bude velmi atraktivní výstavba na principu sendvičové konstrukce, která má funkci rozdělenu na 2 části. První je nosná část - hrubá stavba. Druhá tepelně izolační. Nosná část nese stavbu, tedy má být co nejúnosnější. Přitom je výborné, pokud je i úzká, aby zabírala co nejméně prostoru. Musí odolávat povětrnostním podmínkám a přitom být vzdušná, aby budova dobře dýchala a vodní páry vzniklé provozem, měly možnost úniku, což eliminuje možnost vzniku plísní. Tepelná část musí zajistit tepelně izolační vlastnosti budovy. Právě díky výborným vlastnostem a bezkonkurenčně zajímavé ceně, je předpoklad že se zájem o tento materiál v budoucnu enormně navýší.

Dalším důležitým předpokladem úspěšného fungování firmy, je dodržovat veškeré legislativní povinnosti, abychom se vyvarovali případným pokutám za nedodržení zákonných pravidel, což by se mohlo stát nemalým zbytečným nákladem. Legislativa, může také naše podnikání ovlivnit skrze zákony o ochraně životního prostředí. Např. loňské extremní sucho přineslo situace, které poslední desetiletí nezná, což může také přinést různá omezení, promítající se obecně i do výroby.

Uzákonění legislativy EU, která bude po roce 2020 vyžadovat pouze výstabu pasivních domů, lze využívat k výstavbě rychlých, levných pasivních budov. Tyto stavební tvárnice jsou cenově velice příznivé a díky časově velmi rychlé výstavbě lze s minimálními energetickými nároky postavit například i způsobem hojně využívaným ve Francii – tedy obvodový nosný plášť z betonových tenkostěnných skořepinových tvárnic uvnitř zateplených 160 mm polystyrenem při R = 5 m2 K/W a nebo polystyrenem 240 mm při R= 7 m2 K/W. Stačí přidat pouhých 60 mm polystyrenu, aby se dosáhlo legislativou požadovaných vlastností v ekvivalentu 300 mm polystyrenové izolace. Hrubá stavba a polystyrenová vnitřní izolace jsou časově, cenově i energeticky nedostižnou kombinací na současném stavebním trhu. Díky tomuto nařízení lze očekávat, že zvýšené finanční nároky nutné pro výstavbu pasivního domu, přivedou zajímavé procento poptávajících.

3.3.1 Vlivy ekonomické

Mezi ekonomické vlivy, které se mohou promítnout do ekonomiky tohoto podniku, můžeme nepochybně zahrnout hospodářský růst, vývoj HDP, míru nezaměstnanosti, úrokové sazby, inflaci, směnné kurzy atd. Ekonomické vlivy lze považovat za zásadní, protože právě od nich se odvíjí, zda bude podnik výnosný a ziskový, zda bude stabilní a expandující. Do ekonomických vlivů se nám mohou výrazně promítat i směnné kurzy a inflace, neboť v případě nutnosti růstu cen, se obvykle mění i poptávka po daném produktu.

Opět se již začíná hovořit o blížící se hospodářské krizi, jejíž dopady odborníci neumí dost dobře odhadnout.

Jednak velké množství stárnoucí populace, která bude očekávat zdravotní a důchodové zabezpečení, dále avizované trendy masivní robotizace a digitalizace přinesou do ekonomiky prvky, které zatím lze jen ztěží odhadnout. Obvyklý postup v krizových časech bývá takový, že podnik je nucen propouštět velké množství zaměstnanců a omezit či pozastavit svoji činnost do té doby, než přijde znovu oživení ekonomiky.

Nabídka kvalitních, moderních, nadčasových a cenově dostupných produktů si však své místo na trhu a svého odběratele vždy najde.

Nelze ani očekávat další snižování nezaměstnanosti, neboť robotizační trendy, spolu s očekávanou krizí, zcela změní budoucí trh práce.

3.3.2 Vlivy politické

Rozjezd každého podniku provází mnoho různých situací, které je třeba ošetřit a vyřešit, pro jeho hladký chod. Mezinárodní provázanost ekonomiky, tak způsobuje rychlejší propojení pozitivních i negativních vlivů ekonomiky dané země. Například je obecně známou skutečností, že česká ekonomika v krátkém časovém odstupu kopíruje ekonomiku německou, pro kterou pracuje mnoho tuzemských firem. V případě, že německá ekonomika začne stagnovat, stopne obvykle subdodávky z ČR, což se promítá okamžitě i do místní ekonomiky.

Ani současná politická situace, kdy v zemi vládne premier, vyšetřovaný z možných podvodů a zneužívání například zajišťovacích příkazů vůči podnikatelům, kteří mohou omezovat jeho osobní podnikatelské zájmy, nevytváří optimální a stabilní podnikatelské klima. Provázanost s legislativou v EU je rovněž ovlivňováno více faktory, které mohou v různých podobách zasáhnout do podnikatelského záměru. V neposlední řadě je rovněž velkou neznámou, jakým způsobem bude chtít vláda vyřešit otázku důchodového zabezpečení, kdy silná stárnoucí populace v drtivé většině spoléhá na nemalé státní dávky a nemá jiné našetřené prostředky, kterými by mohla zajistit svůj pozdější život.

3.3.3 Vlivy technologické

Technologické vlivy jsou v současné době zásadní, pro konkurenceschopnost firmy. V případě, že konkurenční firmy budou technologicky lépe vybaveny, je reálný předpoklad, že i jejich produkty budou mít nižší maloobchodní cenu a tedy poškodí odbyt a spolu s ním výsledky předpokládaného podnikatelského záměru.

Mezi technologické vlivy moderní výroby, bezpochyby patří rostoucí tendence v nahrazování lidské práce, strojní a robotizační technikou. V konkretním případě popisované výroby, již dnes díky velmi nízkým materiálovým vstupům i příznivé maloobchodní ceně výsledných produktů, není předpoklad, že by nové technologie mohly zásadně ovlivnit právě tento typ výroby stavebních materiálů, neboť výroba prošla zásadními technologickými změnami již v uplynulém desetiletí, což se stalo její protiinflační pojistkou do budoucna.

Veškeré procesy jsou plně automatizovány a optimalizovány již dnes. V souvislosti s Evropskou Unií, jsou však kladeny poměrně striktní nároky na bezpečnostní a hygienické normy ve výrobě. Celá řada legislativních předpisů a opatření, která jsou dnes v platnosti, mohou mít negativní vliv na podnikání. Legislativa může například diktovat požadavky na vzdělání, vznikají situace, spojené s novým zákonem o Ochraně osobních dat GDPR, atd. Náklady spojené s absolvováním školení, kde jsou vysvětlovány procesní požadavky nutné pro dodržení všech legislativních požadavků, jsou rovněž nemalým výdajem, který musí firma zaplatit, aby dokázala držet bezproblémový krok s požadavky legislativy EU a ČR. Podobně může podnikatelský záměr firmy ovlivnit i dovoz levných produktů například z asijských zemí, jejichž legislativa, režie, mzdové náklady, materiál i další vstupy, jsou nesrovnatelně nižší, ve srovnání s podobnou výrobou realizovanou v ČR. V mnoha případech jsou lidé ochotni přehlédnout kvalitu výrobku, kvůli výrazně nižší ceně.

3.3.4 Vlivy ekologické

Mezi ekologické vlivy bych zařadil především užitné a výrobní vlastnosti tohoto stavebního materiálu, který nezatěžuje přírodu ani při své výrobě, ani při následné

recyklaci. Eliminuje rovněž nežádoucí dopady vůči životnímu prostředí, které vznikají nutností výroby energií pro chod běžné budovy.

Nosná část konstrukce z betonových tvárnic nové generace je ideální, neboť tvárnice mají obrovskou únosnost. 1 kus unese zatížení až 80 tun. 1 bm postavené zdi unese zatížení 160 tun, přestože je síla tvárnic pouze 25 cm. Pomocí této technologie lze stavět až 12 podlažní budovy. Při správném naprojektování nosné konstrukce (probetonování stěn v určitých intervalech nejen horizonátlně ale i vertikálně, odolává až 8. škále richterovy stupnice. Samotná síla kvalitně izolované zdi, vyhovující i požadavkům pro pasivní dům, tak může mít i s izolacemi sílu cca 360 mm při R = 5 m2K/W. Když přidáme již zmíněnou možnost odcházení vodních par, dutý obsah plný vzduchu, velkou požární odolnost i odoslnost proti nasákavosti vodou, jde skutečně o stavební materiál 21. století.

Je třeba zmínit i skutečnost, že tento stavební materiál Quadra, je díky svým unikátním vlastnostem jediným zdícím materiálem na trhu, který umožňuje použití vnitřních izolací, aniž by vznikaly potíže s rosným bodem. Žádný další stavební materiál, který je aktuálně na českém trhu, bezproblémové užití vnitřních izolací, neumožňuje. Tato skutečnost má opět velký vliv na množství energie, nutné k provozu budovy.

3.4 Rivalita mezi stávajícími konkurenty

V našem případě máme situaci takovou, že většina stávajícího stavebního trhu je nasycena zdícím materiálem typu „pálené cihly“, která má v naší zemi po staletí tradici i vybudované jméno. Klienti o výrobcích vědí. Pro náš projekt, je tedy stěžejní dostat se do povědomí zákazníka. Marketing se musí zaměřit na stručné, jasné, efektivní, vypovídatelné a měřitelné informace, neboť větší část potenciální klientely ve stavebnictví, uvažuje právě tímto způsobem. Je třeba klienta zaujmout, nadchnout, přesvědčit, aby upřednostnil právě nový typ produktu, což užitné vlastnosti našeho zboží i jeho cena umožňují. Namátkou můžeme jmenovat: velká únosnost, minimální nenasakavost vodou, vysoká požární odolnost, prodyšnost, cena, možnost estetického pojetí fasády, 100 % recyklovatelnost, šetrnost výroby vůči životnímu prostředí, rychlost výstavby i výhodnost téměř suchých procesů (v maltě je málo vody). Rovněž

dlouhá životnost, protože jde o staticky probetonovaný skelet, který v lokalitách, kde je to nutné, dokáže díky správnému probetonování skeletu, odolat při zemětřesení i 8. stupni Richterovy stupnice.

3.5Porterova analýza

Monitoring silných a slabých stránek konkurence, umožní směřovat marketing efektivním směrem.

K tomuto účelu je výborné zakomponovat do firemní politiky tzv. Porterův model konkurenčních sil, který je zaměřen právě na zkoumání a analyzování výhod a chování konkurenta a následné vytvoření bariér vstupu do konkurenčního prostředí. Hrozby, které konkurence představuje, se mohou projevit například jako:

3.5.1 Riziko vstupu potenciálních konkurentů

Toto riziko bude růst s tím, jak začne stoupat obliba tohoto nového typu stavebního materiálu. Hlavní slabé místo tohoto podnikatelského záměru, je dostatečný odbyt. Pokud budou naši klienti („maloobchodníci“ – stavebniny, stavební firmy) dostávat takový servis, aby se v nich budovala loajalita nejen k produktu, ale i ke jménu a značce dodavatele. Trh je ve své podstatě nenasycený a lze jej srovnat historicky k období, kdy místo na koních, začínali jezdit lidé automobily. Je tedy logický předpoklad, že se na trhu dříve či později objeví konkurent s tímto typem produkce. Záleží však na tom, zda bude vykrývat tu část trhu (lokálně), kterou již nestačíme obsloužit díky nasycenosti odbytu vlastní produkce. I pro konkurenta je výhodnější nalézt lokalitu vzdálenější od naší produkce, než soupeřit o nasycení jedné lokality z více výrobních zdrojů.

3.5.2 Vyjednávací síla dodavatelů

Obrovskou konkurenční výhodou této výroby je i fakt, že materiálové vstupy pro výrobu, jsou minimální. Štěrk, písek, kamenivo, cement, voda. V současné době se jedná u všech komodit o položku relativně velmi dobře dostupnou cenově i lokálně. V případě, že se podaří zajistit například kvalitní cement z jiné země, vyplatí se i jeho

dovoz. Výroba tedy není závislá na lokálním nebo obtížně dosažitelném zdroji. Každý dodavatel dnes hledá stabilní odbyt a jediným kritériem, je platební morálka.

3.5.3 Vyjednávací síla odběratelů

Obecně lze říci, že vyjednávací síla odběratelů se snižuje s jejich rostoucím množstvím. Strategicky důležitým se tak stává získání loajality styčných odběrných míst. Je třeba nalézt optimální strategii, která zainteresuje na obratech právě ty odběratele, kteří jsou schopni ovlivnit k pozitivnímu výběru co největší množství svých klientů. Kombinací různých akcí, které budou směřovat po dosažení určitého obratu - raději než do slev – k motivačním dodávkám většího množství zboží, které si odběratel může prodat ve standardních cenách, lze postupně vytvořit stabilní odbytové jednotky. Pro architekty, kteří pracují na velkých projektech, může být zajímavou motivací například pracovní cesta do Francie, kde lze jako inspiraci vidět nově realizované stavby i celou technologickou kolébku tohoto stavebního materiálu, s pár dny hezké dovolené navíc. V dnešní době se realizují z tohoto stavebního materiálu právě velké, miliardové zakázky, jejichž získání může být klíčové zvláště ve výrobních začátcích. Namátkou můžeme jmenovat O2 Arena v Praze, Home Credit Arena Liberec, Centrum zdraví v Praze, destíky, stovky bytových domů atp..

3.5.4 Intenzita konkurence

Konkurence nemá srovnatelně kvalitní produkty, proto je pouze otázkou kvalitního marketingu a času, kdy dojde k úspěšnému zaplavení trhu těmito produkty. Navíc je výborné, že v posledních deseti letech vstoupily na český trh 3 firmy tohoto typu. Jedna je Neico ve Slaném u Prahy, druhá Betong v Ratiškovicích na Jižní Moravě a třetí Tanex-tresk v Třebechovicích u Hradce Králové. Určité povědomí o produktu se tedy již buduje.

V České republice, existuje velké množství typů zdícího materiálu, mezi nejvíce využívané patří tvárnice od značek Itong, Porotherm či Heluz. Všechny tyto typy zdícího materiálu jsou cenově dražší, ve srovnátí s Quadrou. Když přihlédneme

k vlastnostem tohoto zdiva a velmi příznivé ceně je velký předpoklad, že profesionální prodejní tým, může zajistit potřebný obrat.

Firma by měla vsadit na čestný, konstruktivní a pozitivní marketing, který ustojí i případné nekalé konkurenční výpady. Je logické, že výrobci pálených cihel jakéhokoli typu, se budou snažit držet své výsadní místo na trhu, nicméně 21. století je století moderních technologií, informatiky, robotizace a digitalizace, k čemuž patří i nové moderní materiály a výrobní procesy.

3.5.5 Bariéry vstupu

Pro většinu začínajících firem je první zásadní bariérou vstupu do podnikání, finanční zdroj. Zajistit potřebný finanční obnos vyžaduje spolupráci profesionálů z více oborů.

Správně zpracovaný podnikatelský záměr vytvoří ekonomickou představu toho, jak velkou částku je třeba zajistit. Soukromé, investiční či bankovní zdroje vyžadují další profesionální podklady – znalecké posudky, odborné odhady, způsob zajištění investice, hospodářské výsledky z minulých let podnikání, souhlasy dotčených orgánů a lokality související s uvažovanou lokalitou výroby atd.

Dle sdělení zástupce této francouzské technologie v ČR, pana ing. Arch. Dvořáka, dává francouzský dodavatel garanci případného zpětného výkupu výrobní linky, což je pro každou banku zajímavé jištění. Tyto podmínky zpětného výkupu jsou odvislé od stavu, v jakém by byla linka v okamžiku ukončení výroby. Díky vysoké rentabilitě se však tyto situace stávají ojediněle a dodavatel je následně prodá jako repasované do dalších zemí (Kazachstán, Balkán, jižní Amerika atd) Výrobní investice je tedy v případě zajištění dostatečného odbytu, bezriziková.

Pro efektivní rozjezd výroby, je třeba mít rovněž vytypované kvalitní a motivované lidské zdroje, které jsou potřeba především do oblasti prodeje a marketingu. Celá úspěšnost a efektivita výroby je odvislá od kvality odbytu.

3.5.6 Substituční produkty

Tento stavební materiál se vyrábí ve Francii od 2. světové války. Procesy spojené s uplatněním konkurencí atd., tedy již museli řešit v uplynulých desetiletích, což je pro nás velkou výhodou. Vznikla tak již celá řada doprovodných výrobků, které lze snadnou úpravou nebo dokoupením forem, začít vyrábět. Jedná se například o betonové sloupky k plotům, různé typy zatravňovacích dlaždic, obrubníků, zahradních prvků, laviček, stropních trámců, atd. Zvláště zajímavé ceny jsou právě u prvků čistě designových, o nichž rozhodují převážně ženy jako klientky a finanční stránka produktu (dle zkušeností z Francie), tak není prvořadá.

3.6Porovnání cenového rozmezí různých stavebních materiálů

Vápenopískové cihly jsou oblíbeným materiálem pro stavbu pasivních domů. Jedná se o materiál s vysokou pevností v tlaku a poměrně velkou hmotností. Masivní stěnu z vápenopískových cihel je nutné vždy doplnit vrstvou izolačního materiálu – nejčastěji šedého či bílého pěnového polystyrenu.

Tabulka 2:Vápenopískové tvárnice (Vlastní zpracování dle 38)

Označení	Rozměry v mm (délka, šířka, výška)	Tloušťka stěny v mm	Cena za kus vč. DPH	Cena za m2 stěny vč. DPH
Kalksandstein 3DF P	240/175/113	175	21,10	675,20
Kalksandstein 6DF/175 D	248/175/238	175	41,40	662,40
KM BETA SENDWIX 12 DF LD	498/175/248	175	96,30	770,40
KM BETA SENDWIX 8DF-D	248/240/248	240	52,20	835,20
Vapis 6 DF	248/175/248	175	54,30	868,80
Vapis 8 DF (240)	248/240/248	240	67,13	1 074,00

Výhodou vápenopískových cihel jsou hlavně dobré mechanické vlastnosti – stěna z tohoto materiálu může být poměrně tenká při zachování výborné pevnosti a nosnosti. Někteří výrobci nabízí ucelené systémy vápenopískových cihel a izolačního materiálu.

V následující tabulce můžeme vidět cenové srovnání zdiva z cihel plnných minerální vatou, což v sobě spojuje výhody pálené cihly, jako jsou pevnost a únosnost, ochrana proti hluku a požáru s minerální anorganickou izolací s vysokou tepelnou ochranou.

Tabulka 3: Izolovaný materiál dostupný na trhu (Vlastní zpracování dle 38)

Typ	Popis	Rozměry v cm (délka, šířka, výška)	U (W/m2K)	**Cena jednoho bloku vč. DPH**	**Cena za m2 vč. DPH**
Porotherm 50 T Profi Dryfix	Cihla plněná minerální vatou	24,8/50/24,9	0,12	178,50	2 856,00
Heluz Family 50 2 in 1	Cihla plněná pěnovým polystyrenem	24,5/50/24,9	0,11	169,70	2 716,00
Heluz Family 44 2 in 1	Cihla plněná pěnovým polystyrenem	24,5/44/24,9	0,14	157,50	2 519,00
Porotherm 44 T Profi Dryfix	Cihla plněná minerální vatou	24,5/44/24,9	0,14	152,81	2 445,00

Pálené cihly mají vysokou nosnost a požární odolnost. Nevýhoda těchto materiálu spočívá opět ve vysoké nasákavosti vodou, která se dostává do stavby například i z omítek a prodlužuje tak technologické pauzy výstavby.

Tabulka 4:Pálené tvárnice - Heluz a Porotherm (Vlastní zpracování dle 38)

Pálená cihla	Rozměry v cm (délka, šířka, výška)	U (W/m2K)	Cena jedné cihly, tvárnice vč. DPH	Cena za m2 zdiv Kč vč. DPH
Heluz STI 44 broušená	24,7/44/24,9	0,19	78,40	1 255,00
Heluz STI 49 broušená	24,7/49/24,9	0,18	84,90	1 358,00
Heluz Family 44 broušená	24,7/44/24,9	0,16	103,80	1 661,00
Heluz Family 50 broušená	24,7/50/24,9	0,14	111,20	1 779,00
Heluz PLUS 44	24,7/44/23,8	0,21	55,80	893,00
Heluz PLUS 44 broušená	24,7/44/24,9	0,21	69,50	1 111,00
Porotherm 50 EKO+ Profi Dryfix	24,8/50/24,9	0,15	120,13 Kč	1 922,00
Porotherm 50 EKO	24,8/50/24,9	0,15	120,13	1 922,00
Porotherm 44 EKO+ Profi Dryfix	24,8/44/24,9	0,18	113,88	1 822,00
Porotherm 44 EKO+ Profi	24,8/44/24,9	0,19	113,88	1 822,00
Porotherm 44	24,8/44/23,8	0,28	94,69	1 515,00
Porotherm 38	24,8/38/24,9	0,3	83,94	1 343,00

Nejčastěji používaným stavebním zdícím materiálem v České republice je Ytong. Mezi nevýhody Itongu obecně patří vysoká nasákavost, horší akustické vlastnosti, nižší statická pevnost, nízká akumulace tepla a cena je opět násobně vyšší. Itong pohlcuje vodu jak z vnějšku, tak z vnitřku, chová se tedy jako houba, což vytváří ideální podmínky pro potenciální růst hub a plísní, což se projevuje nežádoucími vlivy na zdraví. Váha Itongu je ve srovnání s ostatními materiály velmi nízká.

Tabulka 5: Zdící materiál Ytong (vlastní zpracování dle (37, 38)

Materiál	Rozměry v cm (délka, šířka, výška)	Cena jedné cihly, tvárnice vč. DPH	Cena za m2 zdi vč. DPH
Ytong Lambda YQ	49,9/45/24,9	216,07	1 923,00
Ytong Lambda plus	59,9/45/24,9	250,75	1 680,00
Porfix P2 440	30/50/25	104,63	837,02
Porfix P2 440	50/50/25	125,56	1 004,45

Plné cihly se v současné době využívají spíše pro designové účely nebo například u památkově chráněných budov. Díky malým rozměrům je proces výstavby pomalý. Na jeden metr čtvereční zdivaje při šířce zdi 30 cm zapotřebí 89 ks cihel.

Tabulka 6: Plné pálené cihly (vlastní zpracování dle 39, 38)

Označení	Rozměry v mm (délka/šířka/výška)	Cena vč. DPH	Cena za m2 stěny vč. DPH (30 cm, 89 ks)
Cihla plná (Malenovice)	290/140/65	6,60	587,40
Cihla plná (Vysoké Mýto)	290/140/65	4,80	427,20

Další nevýhodou plných cihel je velká nasákavost vodou, taktéž velká spotřeba zdícího materiálu (malty, pěny, lepidla).

Výhodou Quadry je velká únosnost, minimální nenasakavost vodou, vysoká požární odolnost, prodyšnost, cena, 100 % recyklovatelnost, šetrnost výroby vůči životnímu prostředí ale také rychlost výstavby. Porovnal jsem ceny dvou konkurenčních společností, kteří produkují stavební tvárnice Quadra na českém trhu.

Tabulka 7:Tvárnice z technologie Quadra (vlastní zpracování dle 35, 36)

Označení	Rozměry v mm (délka, šířka, výška)	Tloušťka stěny v mm	Cena za kus vč. DPH	Cena za m2 stěny vč. DPH
TRESK Z 20	500, 200, 200	200	44,05	440,45
TRESK Z 25	500, 250, 200	250	53,13	531,30
BETONG 20	490, 200, 190	200	41,75	417,50
BETONG 25	490, 247, 190	247	52,03	520,30

Samotný zděný skelet budovy se probetonovává dvěma věnci a standardně horizontálně i vertikálně kolem všech stavebních otvorů – okna, dveře a rohy. Po ztuhnutí betonu se tak stává velmi pevnou zděnou konstrukcí.

Nosné překlady typu Quadra mají v tlaku mnohem vyšší pevnost ve srovnání s níže uvedenými variantami dostupnými na současném stavebním trhu.

Tabulka 8: Cenové rozmezí překladů (vlastní zpracování dle 38)

Označení	Popis	Rozměry v cm (délka / šířka / výška)	Cena za kus vč. DPH
Porotherm KP 7	Cihelný překlad nad okenními a dveřními otvory	100-350/7/ 23,8	299 – 1539
Porotherm KP XL	Systém cihelného překladu pro větší rozpony	375-650/30,40/50	6855 – 17844
Heluz 23,8	Nosný cihelný překlad	100-350/23,8/7	204 – 1061
Heluz plochý	Plochý cihelný překlad s nutností nadezdívky	100-300/11,5/7,1	121 – 403
Ytong NOP 375-1300	Pórobetonový nosný překlad armovaný betonářskou výztuží	130/37,5/24,9	2 591,00
Ytong PSF 150-1300	Pórobetonový plochý překlad, světlost otvoru 900 mm	130/15/12,4	605,00

Liapor PR 100 x 200	Betonový nosný překlad pro pohledové zdivo	86,5-249/10/20	330 – 953
Tondach 7	Keramický nosný překlad	100-350/23,8/7	289 – 1 540
Quadra	Nosný cihelný překlad	50-500 / 20/ 20	200 - 1500

3.7REKLAMA – MARKETING

V rámci prozíravé zodpovědnosti je tedy třeba sledovat konkurenční trendy v oboru, protože obecně lze konkurenci vnímat jako jednu z největších hrozeb, která se může promítnout do ekonomiky každé firmy. Marketing by měl být čitelný, cílený, srozumitelný právě té cílové skupině obyvatelstva, o kterou stojíme. Obchodní zástupci by měli formou krátkého proškolení zaujmout a zainteresovat odborníky ve stavebninách, kteří rovněž hrají důležitou roli při konečném výběru klienta.

Je třeba, aby byly produkty stále viditelné a pracovaly s klientem jak fakty, tak i v rámci podprahové reklamy. Cenová hladina je výborná, pokud bude stejně atraktivní i marketing, jde o podnikatelský záměr, který přinese revoluci do „stavebnictví minulého století“ a zcela změní trh se stavebními materiály, podobně jak se to stalo před lety ve Francii.

3.8 SWOT analýza

SWOT analýza umožní, abychom její pomocí určili slabé a silné stránky podniku, příležitosti a hrozby podniku. Následným jejich porovnáním určíme strategie, kterými může podnik reagovat na změny vnějšího prostředí.

Silné stránky

- Produkt, který nemá na trhu konkurenci srovnatelných vlastností
- Výroba s jeho pomocí je velmi rychlá a levná
- Nezatěžuje životní prostředí ani při své výrobě nebo případné recyklaci
- Umožňuje výstavbu budov s velmi nízkými provozními náklady

- Výroba je plně automatizována
- Výroba má minimální materiálové i personální nároky
- Nasycenost trhu v České republice nedosahuje ani 5 % reálných možností

Slabé stránky

- Klienti neznají tento typ výstavby a nemají k němu důvěru
- Malá informovanost u odborníků z oboru - architekti, řetězce stavebnin atp.
- Technická specifika - nutnost dodržet technologické postupy – dvojí probetonování a armaturování věnce, i svislých a vodorovných konstrukcí kolem stavebních otvorů

Příležitosti

- Kvalitní masivní marketing
- Rozšíření sortimentu – zahradní prvky, barevná fasádní úprava
- Zařazení do výuky na stavebních univerzitách a dalších stavebních školách

Hrozby

- Očekávaná krize, díky níž se může méně stavět
- Klesající kupní síla obyvatel
- Růst daňového zatížení nebo úrokových sazeb hypoték
- Zvyšující se finanční požadavky na hygienická či jiná opatření
- Silné lobby cihlářských firem, které dnes na trhu dominují, neplánované poruchy

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

V návrhové části práce jsou zohledněny výsledky doposud provedených analýz s cílem úspěšné realizace navrhovaného podnikatelského plánu. V této části jsem se zaměřil na konkrétní vymezení jednotlivých krolů a cílů, které budou nezbytné realizovat při odstartování tohoto projektu.

Ceny v této kapitole jsou určeny ve výši bez DPH.

4.1 Základní informace o stavební tvárnici Quadra

Zdící materiál, má historii a tradici sahající až do čtyřicátých let dvacátého století. Jedná se o materiál moderní i v dnešní době, který je provázán s několika unikátními patenty. Jeho výroba byla zahájena a v masivním měřítku rozšířena ve Francii, kde se nachází více než 650 linek na výrobu zdícího materiálu a více než 1000 betonárek založených na technologii využívané v patentovaném know-how, využívaném v tomto výrobním závodu.

Obrázek 5: Ilustrace produktu (26)

Ve srovnání s pálenou cihlou, která stále patří mezi tradiční stavební materiály, má tento stavební materil nesrovnatelné množství výhod. Mezi hlavní lze počítat obrovskou pevnost, minimální nasákavost vodou, odolnost proti ohni. Tím že jde o dutou strukturu tenkostěnných tvárnic, lze zmínit i určité izolační vlastnosti.

Difusně otevřená stavba je další obrovská výhoda. Rovněž patří mezi pozitiva tohoto stavebního materiálu i velká úspora bytového prostoru, neboť se jedná o stavební

tvárnice o rozměrech 500/200/200, což i s izolačním sendvičem může přinést úsporu několika metrů čtverečních podlahové plochy. V neposlední řadě je třeba mezi jeho výhody zmínit i cenu, která je výrazně nižší než u jiných zdících materiálů. Rovněž uhlíkovou stopu po sobě zanechává tato výroba v minimální míře, ve srovnání snutností vypalovat běžné pálené cihly, při teplotách nad 1000 C.

Nasákavost tenkostěnných betonových tvárnic je velmi nízká. Hlavní inženýr architekt Jan Dvořák, který tento materiál do České republiky přinesl a propaguje jej, uvádí nasákavost kolem cca 5 %. Za zmínku stojí rovněž jejich odolnost proti požáru, neboť pro jejich výrobu je díky patentované technologii vysokotlakého lisování, použit pouze štěrk, písek, voda a malé množství cementu. Tedy žádná látka, která by mohla podpořit hoření. Materiálové složení napovídá i to, že výsledný materiál má velmi příznivou cenu, což umožňuje různé variace a kombinace izolací, díky čemuž mohou vznikat skutečně kvalitní a energeticky nadčasové budovy. Tepelná vodivost vzduchu (lambda) je velmi nízká, má hodnotu 0,0262 W/m2k. Jak vidíme na obrázku níže, patří mezi jednu z nejnižších, které lze mezi běžnými izolačními materiály nalézt (29). I to patří mezi jednu z obrovských konkurenčních výhod zdícího materiálu Quadra, který umožňuje propustnost vodných par směrem z bytu ven a přitom je dutý, tedy disponuje určitými izolačními vlastnostmi, které jsou vzduchupřirozené. Příčky uvnitř domu se za pomocí této technologie nemusí provazovat s obvodovou konstrukci, což způsobuje eliminaci „tepelných mostů“. Ekvivalent tepelné vodivosti celé zdící tvárnice Z20 je dle technického listu společnosti Tanex Tresk hodnota 0,66 W/m2k.

Jak uvádí přední specialista v otázce pasivních domů pro ČR, pan Karel Srdečný, který spolupracuje pro EkoWATT, poradenskou společnost v oblasti energetiky, ekonomiky a životního prostředí. „Je totiž důležité si uvědomit (strana 4 opis odkazu), že splnění požadavků na „téměř nulovou budovu“ se prokazuje jen na papíře průkazem energetické náročnosti budovy. Dá se tedy čeka, že zpracovatelé budou s čísly různě kouzlit, protože vědí, že stavební úřad nebude jejich výsledky přepočítávat.“(29)

4.2 Využívaná technologie ve výrobním závodu Quadra

Při zakoupení plně robotizované technologie k výrobnímu závodu na tvárnice Quadra, v pořizovací ceně cca jeden milion euro získáme možnost užívat dodaných vibrolisů k výrobě betonových výrobků, výrobní lis Quadra, brusné rektifikační zařízení Quadra, mobilní pojízdnou betonárku Sako – věžová betonárka, váhu na cement a další potřebná zařízení. Ziskovost továren na betonové zboží Quadra je velmi atraktivní. Musí však obstát na trhu s velkou konkurencí, kdy často kvůli zajištění dostatečného odbytu klesají i ceny produktů.

Aby výrobci udrželi podobnou míru ziskovosti, musí neustále zkvalitňovat výrobu. S ohledem na velké množství konkurenčních továren, které je například ve Francii, tak se snaží výrobci na trhu prorazit i s novými výrobními prvky.

Obrázek 6: Výrobna Quadra (26)

4.2.1 VIBROLISY NA VÝROBU BETONOVÝCH VÝROBKŮ

- Elektronicky tavitelná, nastavitelná vibrační síla: patentový systém
- programovatelná rotační rychlost vibrátorů při různých fázích výroy a druzích výrobků
- elektronická usměrněná vertikální vibrace
- velká přizpůsobivost a rychlost fungování

- vysoká spolehlivost provozu
- rychlá změna výroby
- pohodlá a jednoduchá obsluha a údržba (26).

Obrázek 7: Vibrolis Quadra (26)

4.2.2 Výrobní lis Quadra

Samotný výrobní lis Quadra vyrábí automatickým způsobem podle typu a velikosti požadované výrobní linky: 5, 6 nebo 8 tvárnic o velikosti 50 x 20 x20 cm najednou, což při velké rychlosti až 5 výrobních operací za minutu, představuje hodinové množství 2400 ks/hod, případně může vyrábět i 10 až 12 kusů tvárnic najednou. To vše rychlostí až 4x za minutu, což představuje kapacitu až 2700 kusů za hodinu, na jedné výrobní podložce.

Výroba s touto neuvěřitelně efektivní kapacitou probíhá automaticky až 22 hodin denně. Souběžně s výrtobním lisem je v práci i automatická betonárka, která je nedílnou součástí a další úžasnou relativně nově vyvinutou technologií, posledních let.

Celá tato výroba je řízena počítačem, díky čemuž je schopna úspěšně konkurovat novým trendům v oblasti digitalizace a robotizace, které v příštích letech zcela změní jak trh práce, tak i moderní evropské výrobní prostředí.

Výrobní lisy Quadra jsou nadčasové a vynikají obrovskou rychlostí při výrobě, dodání a montáži výrobní linky. Díky snadným změnám výrobních forem umožňují i velkoku přizpůsobivost výroby a jednoduchou obsluhu a údržbu výrobní linky. Jako unikátní novinku s velkým časovým předstihem, zavedla firma Quadra místo paletizační jednotky tzv. „paletizačního robota“, který se do výroby začíná dostávat v masovém měřítku, napříč všemi obory či světadíly. Společnost Quadra však patřila mezi první firmy světa, které se vydaly touto cestou již na začátku 21. století.

Obrázek 8: Paletizační robot (26)

Ve výrobním programu Quadra existuje i řada dalších menších poloautomatických výrobních linek, které umožňují postupné rozšiřování a automatizování stávajících výrob. Celosvětový zájem o výrobu betonových skořepinových tvárnic a hurdisek nové generace je největší v těch oblastech světa, kde již existují továrny Qudra.

Z těch větších můžeme mimo Franicii jmenovat například i výrobní linky ve Španělsku, Protugalsku, Maroku, Alžíru, Anglii, Skotsku, Mexiku, Argentině, Chile, Číně, Kazachstánu, Litvě atd. V blízkosti našich hranic je nejbližší velkokapacitní výrobní linka například v Bratislavě.

Jen ve Franicii se ročně vyrobí 15 milionů tun těchto tvárnic, což představuje cca 80 milionů m2 zdiva ročně. V přepočtu na 1 obyvatele Francie jde o plochu cca 1,3 m2 zdiva za rok.

Postup výroby

Samotná výroba probíhá tím způsobem, že se z jedné strany nasypává písek, kamenivo a z druhé strany továrny již automaticky vyjíždějí definitivně hotové tvárnice. Lisy Quadra high tech jsou vybaveny patentovou synchronizovanou digitální nezávisle nastavitelnou usměrněnou vertikální vibrací o velké síle, umístěnou zcela mimo lis, čímž se zamezí přenášení chvění na šasi.

Toto řešení je světově unikátní a jedinečné. Podmiňuje vysokou kvalitu výrobků. Z toho důvodu výrobní linky nemají žádné speciální nároky na pevné základy nebo hluboké revizní šachty. K jejich instalaci stačí pouzejejichuložení na rovnou podlahu haly, která má v místě pod výrobním lisem zvýšenou úroveň. To umožňuje snadnou údržbu a čištění prostoru pod lisem. Díky preciznosti a technologické nadčasovosti výroby jsou na 4 vertikálních supermasivních vodících tyčích vedeny forma a pěch, čímž nedochází při jejich zvedání ke chvění, vibracím a roztřásáním.

To u zastaralých lisů způsobovalo poškozování a roztrhávání tvárnic při výrobě, což se negativně projevovalli i na efektivitě výroby. Moderním způsobem vyráběné tvárnice jsou dokonale precizní. Tato patentovaná technologie umožňuje díky přesnémuj vedení, velké vibrační a zvýášené lisovací síle užité při výrobě betonových tvárnic, používat v betonu velmi nízké procentu cementu – pouhých 5 % – 8 % váhových, což se pozitivně promítá ve výsledné ceně produktu. V podstatě jsou jedinými materiálovými vstupy pouze voda, nízké procento cementu a písek – případně štěrk.

Dále jsou při výrobě zásadní silné oboustranné brzdy, které zabržďují pěch při dekompresi. Tím se dále umocňuje jedinečná kvalita výrobků na maximální míru.

Všechny tvárnice mají naprosto stejnou výšku ve všech rozích. Hrany jsou přesné a rovné. Stěny a dna dokonale homogenní bez separace betonu. Při tomto typu výroby je možné vyrábět tenkostěnné tvárnice 14 – 18 mm i s velmi tenkým „skořepinovým“ dnem, čímž dochází k velmi nízké spotřebě materiálu, a to jak betonu, tak i cementu.

Tento moderní typ zdícího materiálu patří bezkonkurenčně mezi nejlepší jak po stránce cenové, tak i užitných vlastností, jako je pevnost, nenasakavost, odolnost proti ohni, 100% recyklovatelnost atd. Materiálově stejným způsobem – moderním a efektivním,

se vyrábí i stropní betonové skořepinové hurdisky. Jediná úprava, kterou je třeba před zahájením výroby provést, je změna výrobní formy. Tyto betonové skořepinové hurdisky umožňují realizovat velmi kvalitní a levné stropní konstrukce, které se kombinují s předepjatými železobetonovými nosníčky – putrely.

Obrázek 9: Zavážecí vozík (26)

4.2.3 Brusné rektifikační zařízení Quadra

Dalším velmi atraktivním vyladěním betonových produktů Quadra je i možnost zbrušovat tvárnice na přesnou výšku dle zájmu a zadání investora. Obecně platí, že betonové výrobky jsou velmi tvrdé a nesnadno se brousí. Z toho důvodu firma Quadra vyvinula speciální brusné zařízení.

Toto brousící zařízení se vyrábí jako jednostranná bruska, která brousí pouze 1 stranu tvárnice či výrobku nebo jako dvoujstranná bruska, která brousí najednou obě strany tvárnice. Jedná se tedy o super kvalitní palparalelní broušení.

Toto unikántní jednostranné brusné rektifikační zařízení mohou úspěšně využít právě ti výrobci, kteří používají při své výrobě ocelové výrobní podložky. Jde o velmi podobné nebo shodné řešení, jakým disponuje právě výrobní technologie Quadra. Tato výrobní technologie umožňuje vyrábět velmi kvalitní rovná dna nebo spodky tvárnic.

Podstata a princip tohoto speciálního broušení spočívá v tom, že mezi jedním nebo dvěma rotujícími brusnými talíři projíždějí z jedné strany na druhou betonové tvárnice či jiné betonové výrobky. Speciální rektifikační bruska je pak doplněna přesným ovládáním řízeným počítačem, které umožňuje nastavování zadané výšky výrobku.

Tímto způsobem je dosahována vysoká preciznost broušení a to s přesností na několik desetin milimetru. Jde skutečně o další moderní technologickou linku 21. století. Brusky jsou profesionálně navrženy tak, že mají značný výkon. Díky tomu mohou být relativně snadno nainstalovány přímo do výrobní linky, v níž jsou schopny zbrousit celou výrobní produkci ato jak malosériovou, tak i velkosériovou.

S ohledem na módní trendy ve stavebncitví, které jsou spojeny s požadavkem broušení pvorchů, je možné pořídit i samostatně stojící brusné zařízení, které bude využíváno pouze pro vybrané druhy výrobků. Pro zautomatizování výroby je možné i toto brusné zařízení doplnit o manipulační roboty Quadra, využívané v běžné výrobě při vkládání a odebírání betonových tvárnic či produktů.

V kontextu s vyšší cenou těchto broušených tvárnic je nespornou výhodou jejich estetika. Finální dílo provedené z takto upraveného materiálu je mnohem atraktivnější po stránce estetické než při běžném zdění. Rovněž se, při výstavbě za použití zbrouseného zdícího materiálu, promítá značná úspora zdících malt či lepidel. Podle údajů zveřejněných v odborných časopisech, se může dosáhnout až 40 – 60 % úspor a to jak ve zdícím čase, tak i v úspoře zdících malt. Díky nádhernému povrchu se již stěna nepřekrývá fasádou a nechá se vyniknout krása přesného zbrouseného mateirálu. Tyto úspory jsou tedy vyšší, než jaký je rozdíl v pořizovací ceně zbrouseného materiálu. Tímto způsobem je možné realizvat neomítané zdi, jak vnější tak vnitřní. Mimo zbrouseného povrchu je možné zakomponovat i různé barevné variace, které mohou být v dokončeném díle velmi efektní. Každé období přináší určité módní trendy a to jak z řad náročných investorů nebo kreativních architektů.

Své opodstatnění má možnost broušení například i u tvarovek ztraceného bednění nebo jakýchkoli jiných tvarovek, keré se velmi často při práci odlišují různými výškami v jednotlivých rozích. Díky nerovnostem je pak velmi obtížné kvalitní zdění rovných zdí. K nápravě jsou třeba zkušení řemeslníci, kteří mají dostatek zkušeností s vyklínkováním roviny a vyladěním výškových nesrovnalostí. Pokud se použijí tvarovky zbrouseně – rektifikované, stačí pouze rychlé lepení an lepidlo, přičemž kvalita a rychlost stavěných zdí je výjimečná a ekonomický efekt velmi příznivý. Na brusných linkách společnosti Quadra je možné brousit jakékoli betonové výrobky. Výborné jsou například komínové prvky nebo různé typy venkovní dlažby. Nádherné je

rovněž nechat vyniknout přírodní strukturu a krásu betonu. I toto je směr, který je vlemi žádaný v moderní architektuře a to jak v interiérech, tak i na venkovních pláštích budov. Zvláště v interiérech vznikají v kombinaci s velkoplošným prosklením stěn, luxusní interiérové prvky.

4.2.4 Míchačka SKAKO

Každá betonářská výroba a výrobní linka začíná u kvalitní míchačky. Francouzská společnost Couvrot – Skako group vyvíjela desítky let nejlepší variantu, která umí otáčet několik lopatek, které se ještě navíc otáčejí kolem dokola své osy a vytvářejí tzv. „planetární pohyb“ (31).

S ohledem na nedostatek zkušeností a desetiletí odzkoušených experimentů, nebylo snadné najít optimální frekvence otáčení. Právě němečtí konkurenti, kteří se snažili tento typ míchání betonu duplikovat, nemohli nalézt správný průměr otáčení planetového pohybu. Unikátní planetární pohyb společnosti Couvrot- Skako group, má průměr otáčení vyladěný díky desetiletím cíleného testování a hledání správné frekvence pro optimální a dokonale homogenní promíchávání celého obsahu míchačky. Speciální konsrukce tohoto typu míchačky spočívá v tom, že se rychlost lopatek planetárního pohybu v určitých intervalech buď přičítá, nebo naopak odečítá od konstatní rychlosti míchačky. Tím se vytváří žádané rázy a vlny ve směsi, díky nimž má míchání podstatně lepší vlastnosti. Oproti běžnému protlačování míchané směsi pouze před sebou unikátní planetární pohyb je zkomponován tak, aby na míchanou směs působil ve dvou úrovních a to směrem jak horizontálním, tak i vertikálním. U míchaček většího typu, kde je požadavek na větší kapacitu, je zdvojnásoben počet rotujících lopatek, kde na místo jedné planety pracují dvě (31).

Obrázek 10: Míchačka SKAKO (26)

Tímto způsobem je možné zajistit dokonalé promíchávání téměř jakéhokoli typu směsi ve velmi krátké době, a to i suché. Jmenovat můžeme směsi od chemikálií pro využití v průmyslu, krmiva, maltové směsi, sádky do vysokých pecí, různé druhy betonů atd. Speciální prostor však zaujímají suché prefa betony s velmi nízkým obsahem cementu 5-7%, vyráběné francouzskými vibrolisovacími technologiemi. Kapacita výroby je v rozmezí od 1m3 betonu až do 200 m3 za hodinu, což představuej až 440 t betonu za hodinu. Díky automatickému systému odsávání vzduchu s prachem zevnitř míchačky a jeho opětovného navracení, je samotný provoz míchačky velmi čistý a bezprašný (31).

Betonové či ocelové násypky na kamenivo jsou o velikosti 4x4m, nebo 5x5m. Optimální umístění je 1 až 2 m pod terénem a částečně nad terénem. Toto umístění umožňuje autům nasypávat do nich kamenivo přímo z rampy. Pod zemí je navíc směs chráněna proti mrazu. Pro hladký chod výroby se kamenivo průběžně dosypává pomocí kolejové velkoobjemové lžíce ze zásob, které jsou uloženy volně a zásoby kameniva tak mohou být naskladněny i v tisících m3. Nasýpání kameniva řídí počítač KOUGAR, který může využívat současně 2 dvourychlostní extraktory. Velkou rychlostí se nasýpá intenzivní nasýpání hmoty, následně se pomalou rychlostí dosýpá projemné dovažování. Při tomto procesu je důležité dynamické měření zbytkové vlhkosti písku či štěrku (31).

V průběhu dynamického vysypávání vyzařuje vlhkoměr mikrovlnné záření, které měří množství zbytkové vlhkosti, které se nachází v 1m3 písku či kameniva. Pokud jako

příklad naměří 60 litrů zbytkové vody, počítač obratem tyto hodnoty vyhodnotí a prostřednictvím počítače zadá příkaz, aby extraktor dovážil ještě 60 kg písku. Tímto způsobem uvede do souladu optimální recepturu betonu, se skutečně naváženým množstvím písku, aniž by údaje byly zkreslovány vodou obsaženou ve vlhkém materiálu (31).

V případě absence tohoto dynamického vlhkoměru, by docházelo k odchylkám, způsobeným navážením například 60 kg vody obsažené v písku, přičemž samotný beton by tak byl ochuzen o část materiálu, jehož skladba je unikátně vyvážená a patentově chráněná. Samotný beton, vyrobený bez této kontroly by byl „mastnější“, což by výrazně nezvýšilo jeho kvalitu, avšak při množství, které se ročně vyrobí, by docházelok plýtvání cementem, které by nezvýšilo žádným způsobem efektivitu a výtěžnost výroby. Dynamický mikrovlnný vlhkoměr tedy v extraktorech ročně ušetří výrazné množství cementu, potažmo financí za nevyužitý vstupní materiál, který by zkreslovala hmotnost vody obsažené v písku (31).

Zajímavé je i samotné vážení kameniva, které probíhá na gumových pásových dopravnících. Ty jsou zavěšeny na měřících tenzometrech, prrpojených přímo s řídícím počítačem. Počítač automaticky vynuluje váhu před každým vážením. Kamenivo se následně nasýpá z dopravního pásu do skipu (31).

V případě že je při výrobě použito více druhů kameniva nebo písku, se používají dva gumové dopravníky, které jsou umsítěné proti sobě, aby stihly zásobovat požadované množství materiálu, případně i více druhů směsí. Díky tomu může docházet k rychlejšímu promíchávání směsi, což zajišťuje rovnoměrnost a rychlost výroby. Pracovní proces je tak plynulý, neboť jedna směs je v míchačce, druhá směs je již připravena ve skipu nahoře nad míchačkou. Třetí část již čeká navážená na gumových dopravnících. Tento moderní, časově optimálně skloubený zásobovací proces umožňuje velmi rentabilní chod plně automatizované výroby, který dokáže produkovat obrovské množství výrobků, s minimálními materiálovými i personálními vstupy (31).

4.2.5 Váha na cement

Dalším technologickým prvkem výroby je váha na cement, která je upravena pomocí vibrátoru tím způsobem, aby ji nezanášel cement. Spolupracuje se šnekovými dopravníky, které vysypávají různou rychlostí vysypávání pro přesné a jemné dávkování, které dopravují písek, štěrk a cement přímo do míchačky. Cement se uchovává v silech, které bývají separátní na šedivý cement, další na bílý cement a třetí na filer. Největší objem mívá zpravidla silo na šedivý cement, který je třeba mít v dostatečné zásobě, neboť jde o nejdražší položku celé betonářské výroby. S ohledem na velké množství, které se při této výrobě spotřebuje, se dováží dle výhodnější ceny i ze vzdálených míst nebo ze zahraničí. I relativně nevelký rozdíl v ceně, dokáže při tak velkém množství spotřebovaného materiálu, uspořit ročně velké finanční prostředky.

Menší silo bývá na dražší bílý cement a třetí silo je obvykle na filer. Mimo velkého důrazu na pevnost materiálu jsou kladeny náročné požadavky i na rychlost tvrdnutí betonu. Nejvíce žádanými cementy jsou ty, které umožní betonu dosáhnout co největší pevnost betonu v co nejkratší době.

Pro výrobu barvených pohledových betonových tvárnic je nutný bílý cement. Ten se přidá do míchačky spolu s barvivem a beton se probarvuje jako masa. Tím se podaří vytvořit výrazně sytou kompaktibilní hmotu. V mnoha zemích můžeme vidět například barevné dálniční mosty z prefabrikovaných prvků (Francie), barevné prvky na domech, ve městech atd. Například ve Španělsku určují radní jednotlivých měst i barvu betonu, který bude použit při výstavbě v daném městě.

Díky unikátní patentované technologii je možné určitou část cementu nahradit tzv. Filerem, což je kamenný prach. Pro optimální kombinaci je možné nahradit množsví cca 15 – 25 % cementu. Filer se v betonu prováže s částečkami cementu, převezme jeho vlastnosti a chová se naprosto stejně jako cement. Jedná se samozřejmě o specifický typ Fileru, který musí mít určitou zrnitost velmi blízkou cementu.

Řídící počítač má na starost i 3 elektronické vstupy pro chemické přísady a 3 vstupy pro barviva, kam se napojí dávkovací zařízení pro chemická tekutá či sypká barviva, které výrobci chemických přísad obvykle dodávají sami.

Určité množství cementu může být nahrazeno i jiným prachem, avšak v žádném případě se nesmí jednat o popílek nebo jiný prach, v němž by mohly být prvky radioaktivních kompozic.

4.2.6 Násypkový systém COMPACK

Aby měl výrobce na skladě stále dostatečné množství, potřebuje mít k dispozici i větší množství násypek (například 15), s různými barvami, větším množstvím různého druhu kameniva nebo různých velikostí zrna. I pro tuto oblast vyvinul leader v oblasti míchání betonu Couvrot-Skako groupi universální modulární náspykový systém COMPACK, jehož princip vychází ze sloučení dvou souběžných řad násypek, které mohoumít žádané obsah, případně být liovolně děleny. Všechny kokmponenty jsou snadno přemístitelné a demontovatelné, hotové již se všemi instalacemi a rozvody, což má velký význam například při používání těchto betonárek při výstavbě základů pro větrné elektrárny, které se vyskytují relativně daleko od obydlených oblastí.

Trendy, které požadují po velkovýrobcích stále více druhů betonu souběžně, inspirovaly firmu Couvrot-Skako group aby zainvestovala do vývoje a výroby zcela nové, universální a seriově vyráběné modulární platformy Magnum, do níž je možné nainstalovat i několik míchaček různé velikosti, přičemž pro zásobování kamenivem stačí pouze 1 unifikovaný násypkový systém COMPACK s vážácím dopravníkem. Vše je opět vyráběno tak, aby mohlo být v relativně krátké době demontováno a přemístěno do jiné výrobní lokality. Celá výroba probíhá velkoseriově, tedy se minimalizují náklady na výrobu. Modulové unifikované a dokonale pozinkované, již předem smontované a s hotovými rozvody. Vše je předem odzkoušené a otestované pro provoz přímo v továrně. Na místě již není třeba žádné svařování. Všechny komponenty jsou snadno sestavitelné a smontovatelné, stejně tak jako i demontovatelné pro potřeby snadného přenesení výroby jinam.

4.2.7 ORBITER

Je další novinkou, kterou do své výroby zakomponovala společnost Quadra. Jde o rotující sondu, která měří vlhkost. Dříve užívané plastoměry do míchaček nebo fixní

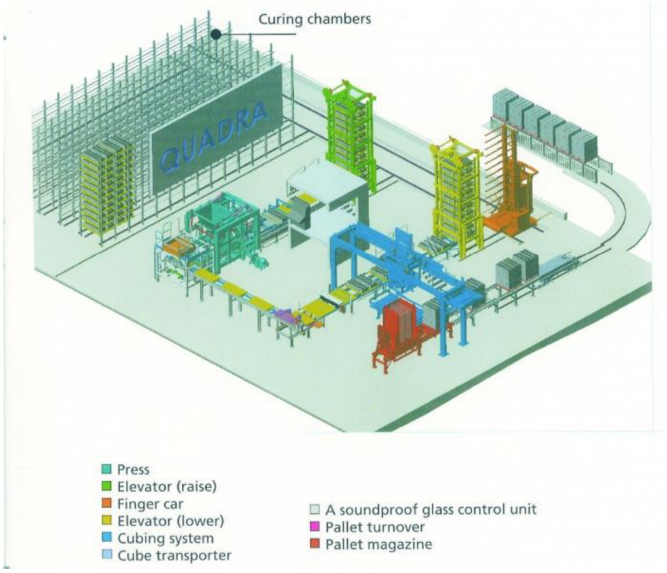
čidla ve dnech míchaček, která měla za úkol měřit skutečnou konzistenci betonu, nebyla schpna překonat základní chyby při měření. Především Neobsahoval nehomogenitu (jednota) směsi, menší či větší vzduchové mezery mezi betonem. Čím byl beton řidší, tím přesnější bylo měření. V případě výroby betonových tvárnic však hovoříme o velmi suchém a chudém kompozitu, kde měření uvedeného typu více méně selhává. Obrovské množství tvárnic představujících až 90 % veškeré betonářské výroby ve Francii však nutně potřebovalo adekvátní řešení. Z toho důvodu vyvinula a jako první nainstalovala firma Couvrot Skako group přímo do míchačky rotační mikrovlnou sondu ORBITER. Díky tomu probíhá snímání při rotaci sondy ORBITER přímo v průběhu míchání v betonu, při značné obvodové rychlosti sondy vbetonu. To činí měření vlhkosti nejpřesnějšímz jiných, dnes dostupných metod. Sonda Orbiter vyzařuje mikrovlnné záření 50x za vteřinu a měří tak konzistenci betonu. Řídícímu počítači dává pokyn pro eventuální okamžitou úpravu výsledné konzistence betonu přídavkem vody. Sonda je okapotovaná keramickým vysoce oděruodolným pláštěm. Pro suché typy prefabetonů funguje excelentně. Jde o další unikátní tehcnologii, která je využívána při moderní výrobě betonu.

4.2.8 Řídící prvek KOUGAR

Společnost Couvrot-Skako group má svoji výrobu betonuřízenu automatickými centry na míchání betonu s názvem KOUGAR a to třemi způsoby. Digitálně, programovatelným automatem a elektronickými a elektrickými ovládacími prvky. Tento řídící program vydává pokyn, jaký druh betonu se bude vyrábět, v jakém množství a pořadí. Měří výslednou vlhkost betonu, řídí dynamické měření zbytkové vlhkosti ve vstupním kamenivu, dávkuje vodu, barviva, chemické přísad, váží cement. Souběžně zobrazuje na displeji, jaká činnost je právě v procesu. Program může i tisknout dodací listy s aktuálním vyčíslením skutečně navážených betonů a komponentů.

Zároveň může provádět i fakturace. Tento řídící program rovněž kalkuluje spotřebu všech typů materiálů za den, za týden, měsíc nebo rok. Vyčísluje náklady na výrobu, hlídá zásoby, vstupy materiálů, navrhuje optimalzaci výroby. Všechny požadované údaje odesílá program na ústředí firmy, kde mohou všechna potřebná data odkontrolvoat odborní technikové a například v případě poruchy s lokálně vzdálenou

provozovnou, stanovit postup nápravy bez nutnosti dalekého cestování pro případnou opravu.



Obrázek 11: Schéma automatizované továrny (26)

4.3Základní informace o společnosti

Název společnosti: ENVIROMENT+, s. r. o.

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Sídlo společnosti: dle umístění výrobní haly

Předmět podnikání: projektová činnost ve výstavbě, provádění staveb, jejich změn a odstraňování, výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, silniční motorová doprava – nákladní, provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti, přesahující 3,5 t

Živnostenské oprávnění: živnost volná, vázaná

4.3.1 Založení obchodní společnosti

Pro tuto diplomovou práci jsem zvolil posouzení a zhodnocení výstavby moderní výrobní linky, která bude vyrábět zdící stavební materiál Quadra, který lze právem nazvat stavebním materiálem 21. století.

Pro účel tohoto podnikatelského záměru bude založena společnost s ručením omezeným, která dává optimální podnikatelský prostor, pro zamýšlený podnikatelský záměr. Při zakládání společnosti ENVIROMENT+ s.r.o., postupuji v souladu s analýzou, kterou jsem provedl v teoretickém hodnocení obecných možností, v úvodní části této diplomové práce.

4.3.2 Předmět podnikání

Společnost ENVIROMENT+ , s.r.o. se bude zaměřovat na výrobu, odbyt a později i nabídku vhodných typových projektů, na výstavbu rodinných domů či developerských projektů. Realizace tohoto projektu bude vyžadovat zřízení volných živností tohoto typu: projektová činnost ve výstavbě, provádění staveb, jejich změn a odstraňování, výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, silniční motorová doprava – nákladní, provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti, přesahující 3,5 t

4.3.3 Cíle a plány společnosti

Záměrem tohoto podnikatelského projektu bude vybudování výrobní a obchodní společnosti, která bude vyrábět cenově atraktivní stavební materiál, jehož dopad na životní prostředí i samotné vlastnosti patentovaného procesu vysokotlakého lisování, nemají na trhu, konkurenci. Po splacení úvěru na pořízení pozemku, haly, technologie a režijních nákladů spojených s obchodní činností odbytového střediska, bude efektivní osazení střech výrobní haly, fotovoltaickými panely, které budou vyrábět elektrickou energii nutnou pro výrobu. S tímto faktem nepracuji, v níže uvedených propočtech, neboť o jeho zakomponování uvažuji až po splacení investičního úvěru. Fotovoltaické panely uvažuji instalovat spolu s bateriemi, které má ve vývoji společnost Protronix

s.r.o. a jež budou mít velmi atraktivní kapacitu. Při samotné výstavbě výrobní haly jsou však již v investici započteny i držáky těchto fotovoltaických panelů, které budou moci být osazeny fotovoltaikou velmi snadno a kdykoli po zahájení výroby.

Do budoucna uvažuji i o zřízení vlastního vozového parku na odbyt materiálu. Dále chci postupně užívat nový osobní automobil jako motivační faktor pro prodejce a obchodní zástupce, kteří si budou moci za odměnu, po opakovaném dosažaní určitých odbytových výsledků, sami vybrat v dané cenové relaci typ, barvu i výbavu nového automobilu.

Materiál pro samotnou výrobu budu dovážet ze vzdálenosti pouhých méně než cca 15 km. K vlastnímu zdroji, zajišťujícímu co nejvyšší kapacitu elektrické energie z fotovoltaických panelů, budu chtít do budoucna zajistit i vlastní zdroj vody. Pro nalezení a vybudování vlastního zdroje vody, chci oslovit společnost Astratex s.r.o., z Polné, k nimž jsem získal výborné reference.

Vidíme potenciál začít vyrábět materiál Quadra o výšce 250 mm, které při stejné pracnosti umožňuje mnohem rychlejší a ekonomičtější výstavbu. V procentuálním porovnání jde o 25 procentní zvýšení produktivity práce, aniž by se zvedli náklady, například na zdění.

4.3.4 Organizační struktura

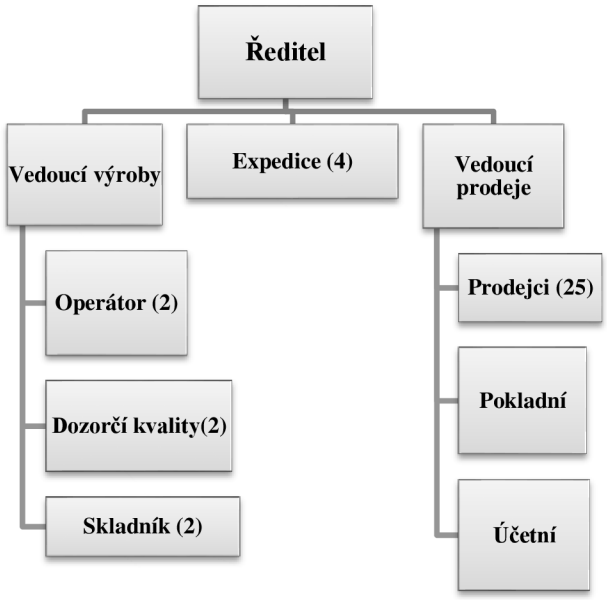
V tomto podnikatelském záměru je v plánu, začít vyrábět na dvě směny. Po určité době, kdy si prodejci vytvoří dostatečnou odběratelskou síť, je možné navýšit produkci ještě o jednu směnu, tedy o třetinu výroby navíc.

V tomto plně automatizovaném a robotizovaném výrobním podniku není potřeba mnoho pracovníků. Celá výroba je řízena stroji a pracovníci jsou potřeba převážně jen pro kontrolu bezchybného fungování strojů.

K plynulé výrobě v jedné směně, je potřeba zajistit jednoho operátora, který musí dohlížet na chod výrobní linky. Dále je nutné obsadit pracovní pozici dozorčího kvality, který dále bude zvládat nakládku hotových výrobků a navážet prázdné expediční palety v hale. K vlastní výrobě je potřeba tento počet pracovníků. Mimo výrobní halu je potřeba pracovník, který vyvozené palety založí na sklad jednotlivých výrobků pod

nebem. Dále je nutné mít alespoň dva zaměstnance na expedici, kde budou nakládat zboží do nákladních aut.

Další významnou složkou důležitých zaměstnanců k zajištění odbytu jsou prodejci, účetní a pokladní. Vyrobit tyto tvárnice je relativně bezproblémová záležitost, ale prodej těchto produktů je klíčem k úspěšnému podnikání.



Obrázek 12: Organizační struktura (Vlastní zpracování)

V tabulce uvedené níže, jsem určil předpokládané mzdové náklady. Jedná se o fixní náklady, neboť je musím uhradit i za varianty, kdyby nastala omezená výroba, například z důvodu malých prodejů. Počet zaměstnanců a pracovní pozice, které je potřeba zaplnit kvalifikovanými schopnými pracovníky byl konzultován s Ing. Dvořákem. Tento počet pracovníků je schopný efektivně vést výrobní linku k požadované kapacitě.

Tabulka 9: Předpokládaná výše mezd (Vlastní zpracování)

Povolání	Hrubá mzda (v Kč)	Superhrubá mzda (v Kč)	Počet pracovníků	Celkem mzdy (včetně odvodů)
Ředitel	43 270	57 980	1	57 980
Vedoucí výroby	29 000	38 860	1	38 860
Vedoucí prodeje	25 000	33 500	1	33 500
Expedice	23 000	30 820	4	123 280
Operátor	23 000	30 820	2	61 640

Dozorčí kvality	23 000	30 820	2	61 640
Skladník	23 000	30 820	2	61 640
Prodejce	15 000	20 100	25	502 500
Pokladní	22 000	29 480	1	29 480
Účetní	22 000	29 480	1	29 480
Celkem	**250 000**	335 000	40	1 000 000

4.3.5 Konkurenční vlastnosti materiálu Quadra

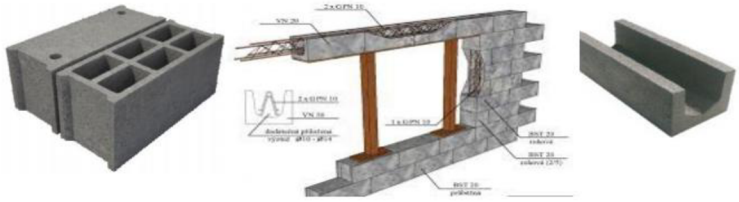
Moderní stavební materil Quadra, jde mimo jiné ruku v ruce s celosvětovými trendy snižování CO2. Stavební materiál se vyrábí pomocí patentovaných postupů vysokotlakého lisování, který dává hotovým výrobkům nadčasové vlastnosti, při mnohem šetrnější výrobě vůči životnímu prostředí, ve srovnání se stávajícími stavebními materiály, které se musí vypalovat při vysokých teplotách nad 1000 stupňů Celsia. Lze tedy očekávat, že s postupem času a s větší informovaností odborných míst, může být legislativa k tomuto typu ekologické výroby, jen příznivější.

Jak je zmíněno na jiných místech této diplomové práce, stavební materiál Quadra má velmi příznivou cenu ve srovnání s jinými stavebními materiály na trhu, dále minimální nasákavost vodou – pouhých cca 5 %. Dále má vysokou únosnost v tlaku. Vysokou odolnost proti zemětřesení a rovněž velmi rychlý proces výstavby. Umožňuje estetické pojetí fasády za cenově velmi příznivých podmínek. Jde o nadčasový materiál, jehož nasycení trhu je v současné době minimální a tudíž skýtá obrovské podnikatelské možnosti.

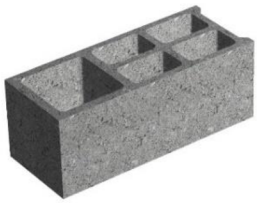
4.3.6 Postup při zdění tímto materiálem

Při samotném zdění se zdící tvárnice obrací dnem vzhůru. Díky tomu zůstává zeď plná vzduchu, který částečně i izoluje, umožňuje stěně dýchat a zdi dodává skvělé vlastnosti. Stavba domu je tak díky značnému množství vzduchu a patentované technologii, která má minimální materiálové i personální nároky, cenově velmi příznivá. Tyto stavební tvárnice se ukládají do betonové vrstvy, není tedy nutné přidávat vápno, jak tomu je například u běžných cihel. Beton se míchá v poměru cement ku písek, jedna ku čtyřem a při betonování okenních překladů je nezbytné tento poměr navýšit o více cementu.

Tento systém stavění má tři druhy různých cihel, cihlu základní (viz obrázek vlevo), cihlu věncovní (viz obrázek vpravo) a cihlu „rohovou“, která má díru k následnému probetovování (viz Obr. 5). Rohy budov a stěny oken či stěna alespoň po 6 metrech se probetonovávají a přidává se do nich železná armatura, která dává celku vysokou odolnost.



Obr. 1: Ilustrační foto zdi s překladem (26)



Obrázek 13:Rohová tvárnice (26)

V celé práci počítám pouze s jediným produktem Z20, celou ekonomiku mám určenou pouze na základě prodejů této jediné tvárnice, ale jak jsem již naznačil výše, tento stavební systém se skládá minimálně z 3 typů tvárnic, rohové, věncové a základní. Cena rohové tvárnice je srovnatelná s výpočtama tvárnice základní a věncová tvárnice má v přepočtu o 15 % výšší náklady, čímž ve stejném poměru musíme navýšit cenu.

4.4 Popis společnosti ENVIROMENT+ s.r.o.

Společnost ENVIROMENT+ s.r.o. si po vlastním založení a vyřízení požadovaných legislativních náležitostí, zajistí finanční zdroje, nutné k realizaci tohoto podnikatelského záměru. Již dnes je vytipován kvalitní komerční pozemek, v komerční zoně obce Střelice u Brna. Tato poloha má pro realizaci tohoto projektu obrovský potenciál, neboť k samotné výrobě je třeba velké množství materiálu = cement a písek, štěrk. Velká cementárna v Mokré - Horákov, se nachází od místa realizace pouhých cca

25 km, Bratčice s obrovskými zásobami písku, cca 13 km. Místo je rovněž blízko dálnice a také velkému odbytišti – městu Brnu. Samotný pozemek má rozlohu cca 17691 m2 komerční plochy, určené pro výrobu (viz příloha I). Výrobní hala a moderní, plně robotizovaná výroba, budou klást minimální personální nároky. Oproti rentabilitě, popsané v této práci, je k dispozici rezerva v podobě celé další směny, která může být spuštěna v případě zajištění dostatečného odbytu, v podstatě kdykoli. Výrobní potenciál tak může být kdykoli navýšen o cca 30 %, dále i o 2 měsíce, které nejsou započteny v uváděných propočtech (počítáme s výrobou pouhých 10 měsíců), byť garance výrobce tvrdí, že je u linky minimální poruchovost. K datu zahájení činnosti bude doprava nasmlouvána u externích autodopravců, avšak postupně se uvažuje o pořízení vlastního vozového parku, který bude v co nejvyšší míře zajišťovat rozvoz vyrobeného zboží ke klientům.

Samotný chod výroby bude potřebovat cca 38 zaměstnanců pro dvě směny, včetně ředitele a prodejců.

4.4.1 Výrobní technologie v rámci patentované licence

Níže se chci v krátkosti dotknout technologické stránky samotných výrobních procesů, neboť jde o unikátní technologii, díky čemuž je možné vyrábět unikátní stavební materiál, při minimální cenové náročnosti, což se promítá i do atraktivity finálních cen produktů.

Programovatelný automat

Veškerý proces výroby je řízen automatickými programy, které mají v paměti své základní verze receptury až na 1000 druhů betonů. Při případném výpadku softwer programovatelného automatu, může výroba probíhat i nadále v automatickém režimu, který byl zadán s posledním zadaným programem. Veškerá výrobní zadání je však možné zadat či upravit i ručně, což zamezuje možným ztrátám při výrobě (26).

Věžová centra Couvrot skako

Výše popsané prvky výrobní technologie jsou umsítěny v horizontální poloze, kdy jsou betonárky i násypky v jedné přímce. S ohledem na rostoucí ceny pozemků, je však stále

častěji požadováno „věžové“ uspořádání automatického centra, v rámci něhož se jedna nebo více míchaček nacházejí nad sebou ve vertikálním uspořádání. Nad míchačkou je vážící násypka a nad ní soustava řady násypek. Konfigurace tak pracuje na vertikálním principu zemské gravitace. Kamenivo je díky zemské gravitaci nasýpáno do vážící násypky, z níž se následně opět za pomoci zemské gravitace přivádí do výroby pomocí dopravníků nebo se sype do nákladních aut a kamionů (26).

Do potřebné výšky je kamenivo přiváděno dlouhým pevným pásovým žebrovým dopravníkem. Zde je rozmístěno do jednotlivých násypek, například šesti či osmi, pomocí otočného dopravníku (26).

Toto věžové centrum má velmi rychlý a precizní provoz s minimem výrobních poruch. Chronologie výroby navazujne plynule. Hladké navazování na navážené násypky, již připravené k další vsádce do míchačky, činí výrobu velmi dynamickou. Rovněž využití zemské gravitace dokáže uspořit velké množství nákladů, kteé by se jinak muselo řešit jiným typem pohonu, který by zajistil posun komponentů v horizontální poloze. Toto řešení i přes vyšší pořizovací náklady volil například i investor, který si velkokapacitní výrobní technologii Quadra zajistil v Bratislavě. Zde tedy můžeme vidět nejbližší věžové uspořádání Couvret-Skako group, dodávající průběžně beton do lisu Quadra. |Díky uspořenému prostoru tak zůstává na pozemku výrobního závodu i volné skladovací místo na prodej betonu nejen pro individuální menší stavby (26).

Mobilní centrum mob master

Vzhledem k cenové náročnosti přepravy stavebních materiálů, je velmi žádaná i mobilní verze betonárky typu MOB MASTER. Ta se vyrábí v několika různých velikostech od 20 do 150 m3 betonu za hodinu. Největším světovým výrobcem těchto mobilních betonárek se stala již zmíněná společnost Couvrot-Skako group. Díky její speciální konstrukci je možné MOB pouze zapřáhnout a dovést na místo výroby. MOB MASTER má 4 zásobníky na kamenivo, dopravníkový vážící pás, vlhkoměry a řídící automatický systém KOUGAR. Díky novince je možné využít celou řadu výhod této mobility. Po převozu na požadované místo, trvá cca zhruba polovinu dne, než se nainstaluje dovezená betonárka. Samotný beton je v dosahu cca 10 minut od realizace stavby, díky

čemuž není nutné používat drahé zppomalovače tuhnutí nebo se obávat jeho „strhnutí“ vodou (26).

Betonové tvárnice mají díky unikátnímu vývoji a synergickému efektu výbornou pevnost 8-12 Mpa, což lze ilustrovat například tím, že jedna tvárnice unese zatížení až 80-120 t. Speciální suchý zvadlý „profabeton“ pro výrobu Quadra, obsahuje jen 20 – 40 l vody na 1 m3 betonu. Zpracovává se velmi rychle a to do 10 minut. Díky tomu se kvalita a vlastnosti cementu využijí na maximum i v tak malém množství (26).

4.5Kvalitní odbytová síť a reklama

Jak si dále ukážeme, cena i užitné vlastnosti finálních produktů jsou velmi atraktivní, přičemž míra nasycenosti českého trhu nedosahuje ani 10 %. Vytvoření odbytové sítě regionálních obchodních zástupců nebo spolupracujících stavebnin, jsou tedy souběžně s investicí do pořízení výrobní linky. Tento bod je klíčový pro zajištění úspěšného podnikatelského záměru. Každá výrobní linka potřebuje mít hned od prvních dnů po spuštění výroby, zajištěn co možná nejvíce plynulý odbyt, aby zboží nezůstávalo dlouho na skladě.

Výrobní linky typu Quadra 10, dokáží vyrábět až 2700 ks zdících tvárnic za hodinu, což při nepřetržitém provozu, představuje obrovské množství tvárnic, pro které je třeba zajistit odbyt. Výhodou se v tomto případě stává i velmi nízká nasycenost trhu v okolních zemích, kam je možné rovněž cílit marketing a reklamu. Spolu s nutností zajištění kontinuálního odbytu, který je nutný pro získání prostředků k refinancování výroby, je však kvalitní síť obchodních zástupců zásadní i z důvodu rostoucí hodnoty firmy.

Kvalitní obchodní odbytová síť, zásadně zvyšuje hodnotu celé firmy. Pokud je zajištěn kvalitní odbyt, nebývá důvod k prodeji firmy, neboť poruchovost linky je minimální, materiální vstupy téměř neomezené, faktory ovlivňované lidskými zdroji, jsou díky jejich minimalizaci rovněž velmi spolehlivé. Sezonnost, počasí, ani jiné vlivy se do tohoto typu výroby nepromítají. Výroba může běžet cca 11 měsíců v roce. Odstávka pro nutnou údržbu vyžaduje cca 1 týden v roce.

Hodnota tedy i prodejní cena celé firmy roste spolu s rozsahem, šířkou a stabilitou obchodní odbytové sítě. Samotná výrobní technologie se tak po několika letech provozu, může v mnoha případech stát obecně nižší kalkulační položkou při stanovení finální prodejní ceny, než jakou prodejní hodnotu dá firmě rozsáhlá a stabilní odbytová síť.

4.6 Způsob reklamy

Reklamu a marketing je vhodné cílit na odbornou i laickou veřejnost pomocí sociálních médií, která jsou v dnešní době masivním nositelem zajímavých informací, dále do televize formou reportáží o technologických ekologických trendech dnešní doby, kde lze pracovat i s vizuální stránkou produktu, v rádiích které oslovují klienty např. jedoucí v automobilech, nebo vykonávající jednotvárnou práci, kde mají čas informaci vstřebat a přemýšlet o ní.

Předpokládaná výše fixních nákladů na propagaci a marketing byla vyčíslena na 3 456 000 Kč ročně, tedy 288 000 Kč měsíčně. Významnou položkou tohoto rozpočtu je stimulace prodejních míst, čímž je myšlena podpora těch odběratelů, kteří odeberou určité množství výrobků v předem daném intervalu.

Tabulka 10: Marketingové náklady (Vlastní zpracování)

Druh reklamy	Měsíční výše (v Kč)
Správa webových stránek	5000
Rádio	31000
Stimulace prodejních míst	220000
Internet	32000
Celkem	**288000**

4.7Personál

Plně robotizovaná výroba má velkou konkurenční výhodu v minimálním počtu zaměstnanců, které potřebuje pro svůj optimální chod. Mimo personálních nároků v oblasti managmentu a prodeje, které lze zainteresovat finančně na výsledcích jejich práce, není nezbytně nutná specializace dalších zaměstnanců. Výrobní linka má i

programy, které evidují a tisknou faktury, dodací listy atp. Díky tomu nehrozí vážné obavy související s nedostatečným personálním zajištěním

4.8Riziko

S ohledem na to, že i dodavatel výrobní technologie garantuje případný zpětný odkup výrobní linky, jsou rizika v tomto podnikatelském záměru, minimální. O repasované výrobní linky je s ohledem na jejich příznivou cenu a minimální poruchovost, velký zájem například v zemích jižní Ameriky, Kazachstánu, blízkém Východě atd..

Možným rizikem je nezajištění dostatečně velkého zásobování vstupním materiálem. Materiál využívaný v této technologii je na českém trhu snadno dostupný. Cement lze nakoupovat ve velkém množství i v zahraničí pokud by nebylo možné ho zakoupit v cementárně Mokrá – Horákov. Písek i štěrk je snadno dostupný v okolí Brna ve velkém množství.

Dalším rizikovým faktorem by mohl být odbyt. Linka dokáže vyrobit obrovské množství stavebního materiálu, avšak nestačí vyrobit, je třeba i prodat. Z toho důvodu se uvažuje s obchodní sítí 25 prodejců, kteří by měli být schopni kapacitu plánovaného dvousměnného provozu linky dokázat prodat cca 24 kamionů měsíčně každý, což dává velmi reálný předpoklad i překročení. Pokud budou prodejci pracovat efektivně, mohou dosáhnout na zajímavé finanční profity. V rezervě je otevření třetí směny, kterou lze spustit v podstatě kdykoli, vykryjeme-li její poptávku. To v reálu znamená, že každý prodejce by prodal cca o 12 kamionů měsíčně navíc.

Rizikový vliv neodborného personálu je minimální, neboť veškerý provoz je plně automatizovaný. Lidský faktor je nutný v oblasti řízení a marketingu, dále odbytu a skladové manipulace. Také u nakládky je třeba zajistit a potvrdit správné odbavení nákladu.

Riziko spojené s ufinancovním tohoto podnikatelského záměru, souvisí s kvalitním cashflow tokem. Ten je opět závislý na kvalitní odbytové síti, kterou lze nastavit jakýmkoli množstvím kvalitních prodejců na ŽL, což nás finančně nelimituje, protože provize z obratu je zakomponována v každém prodaném kuse.

Riziko ufinancování z pohledu investičního musí být vyřešeno před startem tohoto projektu. V současné době lze poměrně snadno zaujmout investora pro kvalitní projekt, který mu zúročí investice lépe, než bankovní sektor. Díky garancím dodavatele výrobní technologie i aktuálně poskytovaným dotacím z EU, nepodstupuje investor riziko.

Riziko politicko-legislatvní, je riziko které nelze odhadnout předem. Je pravda, že se opět hovoří o přicházející krizi i silné stárnoucí populaci, která bude zatěžovat státní aparát nároky na zdravotní a důchodovou péči. Nicméně – stavební obor fungoval a bude fungovat v každé době, je tedy pouze otázkou výběru z jakého materiálu se bude stavět. Kvalitní prodejci, bezkonkurenční cena i nadčasové vlastnosti materiálu, dávají obrovskou konkurenční výhodu právě tomuto stavebnímu materiálu.

4.9 Finanční plán

Tato kapitola bude zaměřena na určení zásadních vstupů pro finanční plán. Zaměřím se na výši investice, nutné k realizaci tohoto projektu, dále určím optimální zdroje financování a ředokládné náklady a výnosy podnikatelského projektu

4.9.1 Investiční náklady projektu

Při stanovení optimální výše investičních nákladů jsem vycházel z konzultací s panem ing. Arch. Janem Josefem Dvořákem, který tuto technologii do České republiky přivezl z domovské Francie. Jde o dlouholetého profesionála ve stavebním oboru, pro něhož je právě stavební materiál Quadra, velmi srdeční záležitostí.

Tabulka 11: Kvalifikovaný odhad velikosti celkových nákladů na investice (Vlastní zpracování)

Quadra 10	Investice v mil. Kč
Cena technologie za rok 2019	50
Pozemky	30
Hala	18
Režie	2
Celkem pořizovací náklady	100
Kapacita linky	2700 ks za hodinu

Cena celé technologie na výrobní závod je necelé dva miliony euro. Výstavba haly, potřebná k fungujícímu výrobnímu procesu, byla určena panem inženýrem Jurkou na 18 milionů. Celková výše investice na tento projekt je ve výši 100 milionů Kč.

V následující taulbce jsou vyčísleny celkové náklady na výstavbu výrobní haly dle jednotlivých etap.

Tabulka 12: Předpokládaný odhad velikosti investice na výrobní halu (Vlastní zpracování)

Etapa	Orientační cena (v tis. Kč)
Zemní práce	850
Základy	1 890
Topení, voda, kanalizace	1 200
Obvodové konstrukce	2 460
Střecha + přírava na fotovoltaiku	3 200
Výplně otvorů	1 000
Izolace tepelné a ostatní	1 100
Úpravy povrchů a podlah	2 000
Elektro a vodo rozvody	1 500
Dokončovací ostatní práce	2 800
Celkem	18 000
Průzkum a projektová práce + ostatní náklady spojené s pozemkem + ostatní režie	2 000
Celkové náklady na vybudování výrobní haly	20 000

4.9.2 Zdroje financování

Dle doporučení pana ing. Arch Jana Josefa Dvořáka je nezbytné k profinancování tohoto projektu získat od soukromého investora alespoň 50 % z investice. Při splnění této podmínky poskytne francouzský dodavatel technologie bezúročnou půjčku na technologii ve výši 30 milionů a garanci možného zpětného odkupu technologie téměř v plné výši.

V níže uvedené tabulce počítám s úvěrem, pravděpodobně od FIOBANKY, která by v současné době nabídla úrokovou sazbu 8,2% při ručení pozemkem, movitým majetkem, cennými papíry či formou záruk na dobu 5 let. Také uvádím dotaci ve výši 25 milionů Kč, kterou poskytuje Evropská Unie pro technologii Quadra a dle slov pana

ing. Arch Jana Josefa Dvořákají téměř jistě dosáhnu. Z těchto zdrojů se musí zafinancovat nejen výstavba, ale musí se také koupit potřebný materiál k započetí výroby.

Tabulka 13: Předpokládané zdroje financování (Vlastní zpracování)

Zdroj financí	Velikost financí (v mil. Kč)
Bezúročná půjčka od dodavatele technologie	30
Předpokládaná výše dotace	25
Soukromé zdroje od investora	60
Úvěr	30
Celkové investiční náklady	100

4.9.3 Předpoklad výnosů

Reálné vyhodnocení budoucích výnosů je klíčovým faktorem ke správnému určení rentability investice. Níže určím 3 možné varianty předpokládaných výnosů. Budu se zabývat jak pesimistickou, realistickou, tak i optimistickou výnosovou variantou. Jak vidíme v níže uvedené tabulce, při kvalitní práci odbytového střediska a plném využití výrobních kapacit, má tento podnikatelský záměr velmi atraktivní návratnost.

Tabulka 14: Roční výnosy továrny dle variant (Vlastní zpracování)

Varianta	Procentuální vytížení kapacity	Prodej tvárnic (v tis. ks)	Výnosy továrny (v mil. Kč)
Pesimistická	50%	4320	146,88
Realistická	60%	5184	176,256
Optimistická	80%	6912	235,008
Plné využití	100%	8640	293,76

V níže uvedené tabulce uvádím přehled nákladů, které se podílejí na cenotvorbě 1 ks zdící tvárnice typu Z20. Jak vidíme, díky patentované technologii a plně robotizovanému provozu, jde z materiálových položek především o písek a štěrk, dále o cement. Voda, elektřina, mzdy a další režijní náklady se více či méně váží k množství vyrobených kusů. Čím více dokážeme prodat, tím příznivější cena bude, neboť zhruba třetina kalkulovaných nákladů tvoří fixní položku, bez ohledu na vyrobené množství.

Tabulka 15: Velikost variabilních nákladů na 1 tvárnici (Vlastní zpracování)

Položka VN	Kč / 1 ks tvárnice
18 kg písku či štěrku v průměrné ceně	4,5
1,2 kg cementu	3
Doprava materiálu	0,66
Palety	2
Režijní náklady - daně, rezeva	3
Voda	0,5
Elektřina	0,5
Provize za zprostředkování	4
Celkem variabilní náklady	18,16

4.9.4 Předpoklad měsíčních provozních nákladů

Předokládané měsíční náklady by měly být již konečné, neboť údaje získané od ing. Arch Jana Josefa Dvořáka, vycházejí z mnohaleté praxe a od mnoha různých zpracovatelů. Ve výrobních nákladech jsou mimo přímých výrobních položek, zakomponovány jak splátky úvěru, tak i rezerva, amortizace, marketing, veškeré režie a provize za prodej. Všechny tyto položky jsou uvedeny spíše ve své horní rovině, aby nevznikla nečekaná diferenciace.

Zaměříme-li se tedy na možnost otevření třetí směny v co nejrychlejším čase, snížíme tak množství fixních nákladů o třetinu a rovněž budeme schopni rychleji doplatit úvěry, díky čemuž se následně opět zvýší rentabilita výnosů z prodaných produktů.

Další tabulka je uvedena zvlášť za první rok a za další roky. Jediným rozdílem v těchto obdobích je velikost odpisů. V prvním roce jsou tyto náklady podstatně nižší ve srovnání s nadcházejícími roky.

Tabulka 16: Velikost měsíčních fixních nákladů (v Kč) (Vlastní zpracování)

Položka FN	1. rok	další roky
Mzdové náklady	1 000 000	1 000 000
Odvody z mezd	340 000	340 000
Amortizace	1 027 000	2 487 000

Marketingové náklady	288 000	288 000
Splátky úvěru, pojištění	1 300 000	1 300 000
Režijní náklady	200 000	200 000
Celkem FN	4 155 000	5 615 000

Celkové měsíční variabilní náklady byly vypočítány při 100% využití výrobní kapacity na 15 690 240 Kč. Aby podnik zahájil produkci těchto tvárnic, musí počítat s touto investicí navíc oproti pouze zřizovacím nákladům. V prvním roce dosáhnou fixní náklady 49 860 000 Kč a v dalších letech bude velikost ročních fixních nákladů 67 380 000 Kč.

Tabulka 17: Celkové měsíční náklady v 1. roce (Vlastní zpracování)

Celkové měsíční náklady	**20 145 240**
FN	4 155 000
VN (100%)	15 690 240

Celkové měsíční náklady v dalších letech ovlivňuje velikost odpisů, která je vyšší.

Tabulka 18: Měsíční celkové náklady v dalších letech (Vlastní zpracování)

Celkové měsíční náklady	**21 305 240**
FN	5 615 000
VN (100%)	15 690 240

4.9.5 Bod zvratu

Tato společnost má v prvním roce měsíční náklady, které se rovnají výrobnímu vytížení 36,43% a v dalších letech bod zvratu dosahuje téměř 50% kapacitě. Na trhu se může dlouhodobě urdržet pouze za situace, kdy bude schopná tyto náklady hradit. Za situace, kdy obchodní prodejci zajistí dostatečný odbyt těchto tvárnic, tak je tu možnost otevření třetí směny. Tato možnost může nastat při efektivitě práce obchodních zástupců a nabízí velmi lukrativní možnosti zrychleného splácení poskytnutých investičních zdrojů.

Vzorec na výpočet bodu zvratu

$Q_{1.ROK} = FC / (P - VC) = 49\,860\,000 / (34-18{,}16) = 3\,147\,727 ks$

$Q_{DALŠÍ\ ROKY} = FC / (P - VC) = 67\,380\,000 / (34-18{,}16) = 4\,253\,788 ks$

Q_{BEP}… bod zvratu

FC … fixní náklady

P … tržba

VC … variabilní náklady

Bod zvratu / celková kapacita * 100 = bod zvratu v % vyjádření k výrobní kapacitě

První rok 3 147 727/ 8 640 000 * 100 **= 36, 43203 %**

Další roky 4 253 788 **/** 8 640 000 * 100 **= 49,23366 %**

Tabulka 19: Bod zvratu v 1. roce (Vlastní zpracování)

% výroba	Počet kusů za rok	VN (v Kč)	FN (v Kč)	CN (v Kč)	Očekávané tržby (v Kč)	VH (v Kč)
20	1 728 000	31 380 480	49 860 000	81 240 480	58 752 000	-22 488 480
30	2 592 000	47 070 720	49 860 000	96 930 720	88 128 000	-8 802 720
36,43203	3 147 727	57 162 729	49 860 000	107 022 729	107 022 731	1,88928
40	3 456 000	62 7 60 960	49 860 000	112 620 960	117 504 000	4 883 040
60	5 184 000	94 141 440	49 860 000	144 001 440	176 256 000	32 254 560
80	6 912 000	125 521 920	49 860 000	175 381 920	235 008 000	59 626 080
100	8 640 000	156 902 400	49 860 000	206 762 400	293 760 000	86 997 600

V dalších letech se navýšila požadovaná prodejní kapacita podniku téměř o 13%.

Tabulka 20: Bod zvratu v dalších letech (Vlastní zpracování)

% výroba	Počet kusů za rok	VN (v Kč)	FN (v Kč)	CN (v Kč)	Očekávané tržby (v Kč)	VH (v Kč)
20	1 728 000	31 380 480	67 380 000	98 760 480	58 752 000	-40 008 480
30	2 592 000	47 070 720	67 380 000	114 450 720	88 128 000	-26 322 720
49,2	4 253 788	77 248 794	67 380 000	144 628 794	144 628 799	5,46816
60	5 184 000	94 141 440	67 380 000	161 521 440	176 256 000	14 734 560
80	6 912 000	125 521 920	67 380 000	192 901 920	235 008 000	42 106 080
100	8 640 000	156 902 400	67 380 000	224 282 400	293 760 000	69 477 600

4.9.6 Návratnost investice, výpočet wacc

V každé nově realizované výrobní jednotce se snažíme zahrnout do všech propočtů maximum možných nákladů, které se mohou negativně promítnout do výsledného hospodaření firmy. Nicméně, bez ohledu na kvalitu všech teoretických údajů a propočtů, ukáže teprve realita prvních let, do jaké míry se bude shodovat odhad s reálnými výsledky. Pro maximální eliminaci těchto situací, můžeme využít mnoho dostupných metod. Jako dvě nejdůležitější můžeme uvést metodu statickou a dynamickou. Statická metoda neuvažuje faktor času ani faktor rizika.

investovaná částka / roční cash-flow

100 000 000 / 14 421 994 = **6, 93**

Zjednodušený výpočet návratnosti ukazuje, že za situace, kdy budeme realizovat prodeje alespoň z 60% výrobní kapacity, dosáhneme zisku do 7 let. Důležitým údajem je, že na konci pátého roku budou zaplaceny všechny úvěry a tím se cashflow zvedne o více než 15 mil., čímž se sníží návratnost o jeden rok. V realistické variantě se dá počítat s návratností do **6 let**.

Vzorec na výpočet kapitálových nákladů:

$$WACC = r_d * (1-t) * \frac{D}{C} + r_e * \frac{E}{C}$$

WACC … vážené průměrné kapitálové náklady

r_d… průměrná úroková míra z cizího úročeného kapitálu, nákladovost

r_e… požadovaná výnosnost vlastního kapitálu,

t … sazba daně,

D … cizí kapitál,

E … vlastní kapitál,

C … celkový úročený kapitál.

Investor si cení nákladů své investice na 14 procent.

$$WACC = 0{,}082 * (1\text{-}0{,}19) * \frac{30000000}{90000000} + 0{,}14 * \frac{60000000}{90000000} = \mathbf{0{,}115473}$$

Z výpočtu kapitálových nákladů na investici jsme určili průměrnou výši úroků na poskytnutý kapitál. Náklady na investovaný kapitál jsou ve výši téměř 11.55 %.

4.9.7 Odpisy majetku

Velikost daňových odpisů není snadné dopředu určit zcela bezchybně. Tuto oblast může ověřit až praxe, ale předpokládá se, že roční výše odpisů dosáhnem v prvním roce 1027000 Kč a v dalších letech 2 487 000 Kč. Majetek této společnosti se rozdělil na dvě skupiny. Jedna složka majetku se vstupní cenou 58 mil. Kč se bude odepisovat 30 let a to rovnoměrně. Druhá skupna majetku patří do 4. odpisové skupiny se vstupní cenou 10 mil. Kč, odepisovat se bude rovnoměrně 20 let Předpokládaný první rok, kdy se bude moct započít s odepisováním je rok 2020. Dále je v majetku společnosti počítáno s pozemkem, který se ovšem neodepisuje. Výpisy odpisů jsou uvedeny v příloze.

4.9.8 VH po dani, cashflow

Všechny varianty vycházejí v kladných částkách, z toho důvodu by bylo chytré optimalizovat daň za pomoci navýšení nákladů. Jednou variantou je postupně začít kupovat auta pro prodejce firmy, čímž by se zvýšily náklady firmy nejen jednorázově, ale také formou odpisů na dalších 5 let, kdy se může auto odepisovat. Tato varianta je finančně náročná, z toho důvodu se počítá, že bude alespoň ze začátku používat každý prodejce auto vlastní.

Tabulka 21: Výsledek hospodaření (v Kč) (Vlastní zpracovaní)

Varianta	Rok	VH před zdaněním	Daň 19 %	VH po zdanění	Odpisy	Cashflow
Optim	1.	59 626 080	11 328 955	48 297 125	1 027 000	**49 324 125**

	2.	42 106 080	8 000 155	34 105 925	2 487 000	**36 592 925**
Realistická	1.	32 254 560	6 128 366	26 126 194	1 027 000	**27 153 194**
	2.	14 734 560	2 799 566	11 934 994	2 487 000	**14 421 994**
Pesimistická	1.	18 568 800	3 528 072	15 040 728	1 027 000	**16 067 728**
	2.	1 048 800	199 272	849 528	2 779 000	**3 628 528**

Ve variabilních nákladech je položka provize za zprostředkování, vyčíslena na 4 Kč na 1 tvárnici. Za situace, kdy se na kamion náloží 24 palet, tj. 1440 cihel, vychází provize pro prodejce na 5760 Kč + měsíční základ ve výši 15000 Kč hrubé mzdy. Za situace, kdy každý prodejce prodá 24 kamionů cihel měsíčně, dosáhneme 100% vytíženosti výroby. Dosáhne-li efektivní prodejce těchto prodejních výsledků, dostává měsíční odměnu 138 240, z níž si musí uhradit výdaje ve formě (opotřebení vlastního vozdila, či výdaje na pohonné hmoty).

5 ZÁVĚR

Cílem této práce bylo zvážit možná rizika, velikost investičních nákladů, možné zdroje financování, přínosy realizace tohoto projektu. Tato práce se také zaměřuje na analyzování současné situace na trhu a určení síly konkurence. Rovněž jsem se zaměřil na konkurenční výhody, oproti zaběhnutým dodavatelům stavebních tvárnic.

Investici do tohoto podnikatelského záměru, považuji za velmi atraktivní a jistou. Níže zanalyzuji vyhodnocení cílů této diplomové práce. Z výsledných údajů vyplývá, že oblast stavebnictví je historicky stabilní. Mění se v průběhu let a staletí procesy, materiály, technologie, styly i nároky, ale samotný stavební obor existoval, existuje a bude existovat vždy. Jediným specifikem, které je klíčové pro úspěšnost tohoto investičního záměru, je kvalitní síť dobře motivovaných prodejců. Podařilo se to ve Francii, kde se staví v drtivé většině právě z těchto stavebních materiálů. Daří se to v Německu, ve Španělsku, v Rusku, v Kazachstánu, v zemích Jižní Ameriky i Arabie. Nejde o lokalitu, jde pouze o pružnost myšlení a ekonomicky uvažující investory. V České republice jsou v současné době tři výrobci, kteří se zabývají výrobou zdícího materiálu typu Quadra a díky tomu již máme bezpočet kvalitních referenčních staveb, na nichž lze demonstrovat připravenost trhu k masivnímu přijetí nové generace stavebních materiálů. Za všechny velké projekty znovu zmíním O2 arenu v Praze a tisíce domů, průmyslových objektů, budov, bytových domů a jiných developerských projektů po celé České republice. Stavební tvárnice Z20, která je podstatou této práce, je díky svým unikátním vlastnostem vhodná rovněž do základů, kde šetří náklady a dává atraktivní pevnost, ale po zkušenostech z Francie například i při stavbě silnic a dálnic, základů větrných elektráren, nebo jiných průmyslových záměrů, elektráren atp.

Na českém trhu jsou k výstavbám hrubých staveb nejvíce využívány produkty od společností Heluz, Ytong či Porotherm. Současná konkurence v České republice nabízející tvárnici Quadra je optimálně rozmístěna v Neico Slaném u Prahy, dále Betong v Ratiškovicích u Hodonína a Tanex v Třebechovicích u Hradce králové.

Svůj investiční záměr jsem zahájil vytipováním lokality, optimální pro výrobu. Ideální je v rámci současné realitní nabídky pozemek o rozměru 17691 m2 ve Střelicích u Brna, který má výbornou polohu i z pohledu zásobování cementem z velké cementárny

Mokrá-Horákov a rovněž písku z Bratčic. Obě lokality jsou ve vzdálenosti cca 20 min jízdy od zamýšleného výrobního areálu. Tyto suroviny jsou v podstatě jediným materiálovým vstupem, pokud nepočítáme vodu a elektřinu, u nichž bych postupem času stál rovněž o vlastní zdroje. Lokalita Brna a blízkost dálnice jsou další atraktivní konkurenční výhody tohoto pozemku.

V návaznosti na tento vytipovaný pozemek je nutné oslovit potenciálního investora, který bude ochoten vložit na 6 roků své peníze do projektu. Samotný pozemek s postavenou výrobní halou se stane dostatečným ručením pro bankovní úvěr, který umožní zakoupit samotnou výrobní technologii. Celkové investiční náklady projektu jsou cca 100 milionů Kč, z nichž 60 mil bude pocházet od soukromého investora, 30 mil Kč bude úvěr od Fiobanky, která umožní poskytnutí úvěru za 8,2% úroku ročně a 30 mil. Kč nabízí francouzský dodavatel technologie jako bezúročnou půjčku, k níž navíc nabízí pro banku garanci zpětného odkupu technologie v minimální výši 50% pořizovací hodnoty. Peníze, které se podaří získat nad rámec investic, bude nutné použít k rozjezdu a ufinancování samotné výroby.

Splatnost úvěru by měla být do 5 roků, při měsíční splátce úvěrů včetně pojištění 1300.000 Kč Z této částky je určeno měsíčně 500.000 Kč dodavateli technologie, dále viz dle splátkového kalendáře v příloze.

Uvažovanou návratnost 6 roků při naplnění realistické varianty, považuji za výbornou, protože ji lze ovlivnit kvalitní prací prodejců a případným otevřením třetí směny, nebo plným vykrytím dvou uvažovaných směn V rezervě rovněž máme možnost změny výrobního programu místo Z20 na Z25, které při shodných výrobních operacích dají ekonomickou výtěžnost oproti zde posuzované Z20, vyšší o cca 25% a zvýší se pouze položka materiálu a drobné související režie

Při propočtech návratnosti jsem pracoval se třemi různými variantami odbytu: optimistická zajistí 80% vytížení výrobního potenciálu dvou směn, realistická 60% a pesimistická 50% procentní naplnění. Všechny tyto varianty dávají kladné výsledky.

Bod zvratu mám počítaný pro první rok a pro další roky. V prvním roce je potřeba k pokrytí všech nákladů zajistit odbyt alespoň z 36% a v dalších letech vychází bod

zvratu na 49 %. Hlavní rizika tohoto podnikatelského záměru, lze vnímat z více směrů. Za zásadní a významná rizika bych označil rizika nedostatečného odbytu, riziko nedostatečného zásobování vstupním materiálem, riziko poruchovosti linky a jiných technologických závad či riziko z ufinancování tohoto záměru. Rovněž riziko politicko legislativní atp.

Riziko nedostatečného odbytu závisí na získání schopných prodejců, kteří odvedou dobře svoji práci a dokáží prodat vyrobené produkty. Stavební obor existuje od nepaměti a bez ohledu na aktuální ekonomický vývoj v zemi, vždy se najde dostatečný počet zakázek. Otázkou je pouze to, kdy investoři objednají zboží pro své projekty. Toto riziko tedy můžeme eliminovat jediným způsobem – dostatečným počtem správně motivovaných obchodních zástupců. Výrobní proces je plně robotizovaný a digitalizovaný. Lidský faktor je nutný především v oblasti řízení a marketingu, odbytu a skladové manipulace. S ohledem na možnost otevření třetí směny, která je levnější o fixní provozní náklady, je počet kvalitních prodejců žádoucí a klíčový pro efektivitu podnikatelského záměru.

Riziko nedostatečného zásobování vstupů potřebných k výrobě je v dohledné době nepředpokládaný, nicméně v případě nouze se to dá řešit dodávkami ze zahraničí, čímž vzrostou náklady na dopravu, které jsou v kalkulaci potencionálně kryty splátkami úvěru, který už bude zaplacený.

Rizika případné poruchovosti dodavatel technologie vylučuje a rovněž i dokládá zkušenostmi z jiných závodů, kde je využívána tato technologie. Případné opravy jsou řešeny promptně, profesionálně a díky velkému rozsahu robotizace a digaitalizace samotného provozu, často postačí pro různé typy technické disharmonie pouhé online poradenství od dodavatele technologie.

Další rizika typu politicko-legislativní lze jen ztěží odhadovat předem. Souvislost s ekonomickou krizí může přinést různá překvapení, nicméně stavět se bude v každé době a je tedy pouze věcí kvalitního marketingu, zajistit stabilní provoz podniku.

Po zhodnocení všech výše uvedených skutečností, jsem přesvědčen, že tento relativně nový typ stavebního materiálu, má potenciál nahradit dosavadní způsob výstavby, což dává velmi atraktivní potenciál zhodnocení investice.

6 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

(1) MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. 2014. Úvod do podnikové ekonomiky. Praha: Grada. Expert. ISBN 978-80-247-5316-4.

2) KORÁB, Vojtěch, Mária REŽŇÁKOVÁ a Jiří PETERKA. Podnikatelský plán. Brno: Computer Press, c2007. Praxe podnikatele. ISBN 9788025116050.

(3) SYROVÝ, Petr. *Investování pro začátečníky*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2010. Investice. ISBN 9788024734866.

(4) SRPOVÁ, J., V. ŘEHOŘ a kol. Základy podnikání. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3339-5.

(5) ZIGLAR, Zig. *Ziglar o prodeji: [encyklopedie prodeje pro profesionály]*. Hodkovičky [Praha]: Pragma, 2006. ISBN 80-7205-228-4.

(6) FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Praha: Grada Publishing, 2005. Expert (Grada). ISBN 80-247-0939-2.

(7) ST. JOHN, RICHARD, St. John, Richard. *8 tajemství úspěchu: 8 vlastností, které mají úspěšní lidé společné*. Praha: Incommunity, 2011. ISBN 978-80-87524-02-2

(8) MARTINOVIČOVÁ, Dana a Jakub TABAS. *Nauka o podnikání*. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009. ISBN 9788021438514.

(9) KONEČNÝ, Miloš. *Podniková ekonomika*. Vyd. 6. přeprac., V Akademickém nakl. CERM 2. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007. ISBN 9788021434653.

(10) KOPŘIVA, Jan. *Podnikání fyzických a právnických osob: studijní materiál pro bakalářský studijní program, obor Účetnictví a daně, denní forma studia*. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. ISBN 9788021446144.

(11) KONEČNÝ, Miloš. *Finance podniku*. Brno: Akademické nakladatelství CERM,2005. ISBN 8021430346.

(12) KAŇOVSKÁ, Lucie. *Základy marketingu*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009. ISBN 9788021438385.

(13) SALACHOVÁ, Bohumila a Bohumil VÍTEK. *Podnikání a jeho přeměny*. Ostrava: Key Publishing, 2013. Monografie (Key Publishing). ISBN 9788074181856.

(14) ARMSTRONG, Michael. *Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy*. Přeložil Josef KOUBEK. Praha: GRADA Publishing, 2007. Expert. ISBN 9788024714073.

(15) KIYOSAKI, Robert T. a Sharon L. LECHTER. Co máte vědět, než začnete podnikat: 10 praktických lekcí, které by měl znát každý podnikatel o budování mnohamilionového byznysu. Hodkovičky [Praha]: Pragma, 2006. ISBN 80-7349-009-9.

(16) ŠKAPA, Stanislav. *Mikroekonomie I*. Vyd. 2., přeprac. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. Učební texty vysokých škol. ISBN 9788021445741.

(17) ŠKAPA, Stanislav. *Mikroekonomie: studijní text pro kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2005. ISBN 8021430141.

(18) BLACKWELL, Edward. Podnikatelský plán. Praha: Readers International, 1993. Business guides. ISBN 8090145418.

(19) PODNIKATOR. Provoz-firmy. Podnikátor.cz[online]. [cit. 2019-03-09]. Dostupné z:http://www.podnikator.cz/provoz-firmy/personalistika/prijem-zamestnancu/n:16713/Obor-personalistiky-a-jeho-hlavni-ukoly.

(20) SCHOLLEOVÁ, Hana. *Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice: investiční proces jako základ budoucí prosperity, nástroje a metody investičního controllingu, volba financování a technologie, monitoring průběhu investice a postaudit*. Praha: Grada, 2009. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2952-7.

(21) VEBER, Jaromír a Jitka SRPOVÁ. *Podnikání malé a střední firmy*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4520-6.

(22) KORÁB, Vojtěch a Marek MIHALISKO. *Založení a řízení společnosti: společnost s ručením omezeným, komanditní společnost, veřejná obchodní společnost*. Brno: Computer Press, 2005. Praxe podnikatele. ISBN 80-251-0592-X.

(23) KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. *Marketing management*. [4. vyd.]. Přeložil Tomáš JUPPA, přeložil Martin MACHEK. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.

(24) VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. *Podniková ekonomika*. Praha: Grada, 2012. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.

(25) KEŘKOVSKÝ, Miloslav. *Mikroekonomie: úvod do studia mikroekonomie se sbírkou řešených příkladů.* Vyd. 2. Brno: PC-DIR, 1998. Studijní text pro studium BA Hons. ISBN 8021410868.

(26) ARFO INTERNATIONAL: Sofistikované vibrolisy Quadra [online]. [cit. 2019-01-30]. Dostupné z: https://www.arfo.cz/cs/sofistikovane-vibrolisy-quadra/

(27) Když se řekne WACC aneb kolik musíte nejméně vydělat. BUSINESSVIZE [online]. Martin Zikmund, 2011 [cit. 2019-01-05].

Dostupné z: http://www.businessvize.cz/financni-analyza/kdyz-se-rekne-wacc-aneb-kolik-musite-nejmene-vydelat

(28) RYNEŠ, Petr. *Podvojné účetnictví a účetní závěrka: průvodce podvojným účetnictvím k .*. Olomouc: ANAG, 1995. Účetnictví (ANAG). ISBN 9788072634378.

(29) *PENOVÁ IZOLACE: Porovnání izolantů* [online]. [cit. 2019-01-24]. Dostupné z: https://www.arfo.cz/cs/sofistikovane-vibrolisy-quadra/

(30) CINNAMON, Bob a Brian HELWEG-LARSEN. *How to Understand Business Finance*. London: Kogan Page, Limited, 2006. ISBN 9780749446680

(31) Industry solutions. SKAKO [online]. [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: https://www.skako.com/skako-vibration/industry-solutions.html

(32) HAMMEL, Fred C a Peter G GOULET. UNITED STATES. Breakeven analysis: a decision-making tool. U.S. Small Business Administration, Office of Business Development, 1989. Dostupné také z: http://hdl.handle.net/2027/uiug.30112062957375

(33) SREALITY.cz [online]. [cit. 2019-05-07]. Dostupné z: https://www.sreality.cz/detail/prodej/pozemek/komercni/strelice--/3116473948?fbclid=IwAR3vg0yklD2SDDD4ZEA9mfN_yc_pDkR7t4pcsX1E4WpOMfvA1B1VL0bx2KE#img=0&fullscreen=false

(34) Podnikatelské úvěry. *Fio banka* [online]. [cit. 2019-05-07]. Dostupné z: https://www.fio.cz/bankovni-sluzby/uvery/podnikatelske-uvery?gclid=EAIaIQobChMIpZaDvIuJ4gIVxuF3Ch0aeQp-EAAYASAAEgKgM_D_BwE

(35) Ceníky výrobků. *Tresk* [online]. [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: https://www.tresk.eu/ceniky-242/

(36) Betonové skořepinové tvárnice: Betonový blok staví budoucnost. *Be - Tong, spol. s r. o.* [online]. [cit. 2019-04-07]. Dostupné z: http://www.be-tong.cz/

(37) Ceníky YTONG. *YTONG* [online]. [cit. 2019-04-06]. Dostupné z: https://www.ytong.cz/cenik-ytong.php

(38) Ceny materiálu pro hrubou stavbu. *Nalezeno.cz* [online]. [cit. 2019-04-20]. Dostupné z: https://www.nazeleno.cz/ceny-materialu-pro-hrubou-stavbu-2019.aspx

(39) Cihla plná pálená. Cihelna - Vysoké Mýto [online]. [cit. 2019-04-20]. Dostupné z: https://cihelna.hrabcuk.cz/cs/cihla-plna-palena

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

CN	Celkové náklady
FN	Fixní náklady
VN	Variabilní náklady
VH	Výsledek hospodaření
BZ	Bod zvratu
CF	Cash flow
WACC	Vážené průměrné kapitálové náklady
r_d	Průměrná úroková míra z cizího úročeného kapitálu, nákladovost
r_e	Požadovaná výnosnost vlastního kapitálu
t	Sazba daně
D	Cizí kapitál
E	Vlastní kapitál
C	Celkový úročený kapitál

8 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Životní cyklus podniku 21

Obrázek 2:Triangl úspěšného podnikatele 24

Obrázek 3: Carrololllova pyramida sociální odpovědnosti 24

Obrázek 4: Bod zvratu 28

Obrázek 5: Ilustrace produktu 68

Obrázek 6: Výrobna Quadra 70

Obrázek 7: Vibrolis Quadra 71

Obrázek 8: Paletizační robot 72

Obrázek 9: Zavážecí vozík 74

Obrázek 10: Míchačka SKAKO 77

Obrázek 11: Schéma automatizované továrny 82

Obrázek 12: Organizační struktura 85

Obrázek 13:Rohová tvárnice 87

9 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: PEST analýza 52

Tabulka 2:Vápenopískové tvárnice 61

Tabulka 3: Izolovaný materiál dostupný na trhu 62

Tabulka 4:Pálené tvárnice - Heluz a Porotherm 63

Tabulka 5: Zdící materiál Ytong 64

Tabulka 6: Plné pálené cihly 64

Tabulka 7:Tvárnice z technologie Quadra 65

Tabulka 8: Cenové rozmezí překladů 65

Tabulka 9: Předpokládaná výše mezd 85

Tabulka 10: Marketingové náklady 91

Tabulka 11: Kvalifikovaný odhad velikosti celkových nákladů na investice 93

Tabulka 12: Předpokládaný odhad velikosti investice na výrobní halu 94

Tabulka 13: Předpokládané zdroje financování 95

Tabulka 14: Roční výnosy továrny dle variant 95

Tabulka 15: Velikost variabilních nákladů na 1 tvárnici 96

Tabulka 16: Velikost měsíčních fixních nákladů 96

Tabulka 17: Celkové měsíční náklady v 1. roce 97

Tabulka 18: Měsíční celkové náklady v dalších letech 97

Tabulka 19: Bod zvratu v 1. roce 98

Tabulka 20: Bod zvratu v dalších letech..... 98

Tabulka 21: Výsledek hospodaření..... 100

10 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Vytipovaný pozemek vhodný k tomuto projektu I

Příloha 2: Orientační splátkový kalendář na poskytnutý úvěr II

Příloha 3: Velikost odpisů 4. skupiiny IV

Příloha 4: Rozložení odpisů 5. skupiny V

Příloha 1: Vytipovaný pozemek vhodný k tomuto projektu (33)

SREALITY.CZ

Prodej komerčního pozemku 17 691 m²

Střelice, okres Brno-venkov

28 305 600 Kč (1 600 Kč za m²)

Nabízíme Vám zprostředkovaní prodeje komerčního pozemku ve Střelicích u Brna, o celkové výměře 17.691 m² a šíři 65 m, který je dle Územního plánu obce zařazen do stavební rezervy pro komerční výstavbu.

Pozemek je rovinatý, bez trvalých porostů a staveb, obdélníkového tvaru. Všechny IS na hranici pozemku, přístupný po asfaltové komunikaci. Pozemek je dle územního plánu určen jako plocha rezervy pro lehkou výrobu, haly, výrobny, logistická centra a služby s tím spojené, popř. pro vybudování většího nákupního centra. Pozemek je umístěn na okraji obce, na atraktivním místě. V sousedství komerčně využívané pozemky a volné plochy.

V případě zájmu je možno pořídit i polovinu plochy nabízeného pozemku.

Cena za pozemek k jednání.

Pozemek se nachází pouhých 7 km od Brna a 8 km od Rosic, v blízkosti přivaděče na dálnici D1.

Celková cena:	28 305 600 Kč za nemovitost, + provize RK, včetně právního servisu
Cena za m²:	1 600 Kč
Aktualizace:	21.02.2019
ID:	3116473948
Umístění objektu:	Okraj obce
Plocha pozemku:	17691 m²

Voda:	Dálkový vodovod
Plyn:	Plynovod
Odpad:	Veřejná kanalizace
Telekomunikace:	Kabelové rozvody
Elektřina:	230V, 400V
Komunikace:	Asfaltová

Stěhujete se? Mrkněte na 10 rad, které vám ušetří starosti, peníze i čas.

Kontaktovat:

Pavel Svoboda
Mobil: Zobrazit telefon
Email: Zobrazit email

?

Correct Real Estate, s.r.o.
Kobližná 53/24, 60200 Brno - část obce Brno-město
http://www.correctreal.cz
Více o společnosti »

Příloha 2: Orientační splátkový kalendář na poskytnutý úvěr (Vlastní zpracování dle 34)

K doplnění finančních zdrojů bylo nutné získat bankovní úvěr ve výši 30 mil. Kč. U mnoha bank na českém trhu nebylo možné dohledat podmínky, za kterých se dá takováto výše půjčit. U Fio banky je možné zřídit podnikatelský úvěr v této výši, za situace, že bude firma vlastnit majetek, kterým může ručit. Předpokládaná doba splacení úvěru je určena na dobu 5 let, s úrokovou sazbou 8,2%.

Rok	Měsíc	Splátka (CZK)	Úrok (CZK)	Úmor (CZK)	Úvěr (CZK)
1	1	611 167,39	205 000,00	406 167,39	29 593 832,61
1	2	611 167,39	202 224,52	408 942,87	29 184 889,74
1	3	611 167,39	199 430,08	411 737,31	28 773 152,43
1	4	611 167,39	196 616,54	414 550,85	28 358 601,58
1	5	611 167,39	193 783,78	417 383,61	27 941 217,96
1	6	611 167,39	190 931,66	420 235,74	27 520 982,23
1	7	611 167,39	188 060,05	423 107,35	27 097 874,88
1	8	611 167,39	185 168,81	425 998,58	26 671 876,30
1	9	611 167,39	182 257,82	428 909,57	26 242 966,73
1	10	611 167,39	179 326,94	431 840,45	25 811 126,28
1	11	611 167,39	176 376,03	434 791,36	25 376 334,92
1	12	611 167,39	173 404,96	437 762,44	24 938 572,48
2	1	611 167,39	170 413,58	440 753,81	24 497 818,67
2	2	611 167,39	167 401,76	443 765,63	24 054 053,04
2	3	611 167,39	164 369,36	446 798,03	23 607 255,01
2	4	611 167,39	161 316,24	449 851,15	23 157 403,86
2	5	611 167,39	158 242,26	452 925,13	22 704 478,73
2	6	611 167,39	155 147,27	456 020,12	22 248 458,61
2	7	611 167,39	152 031,13	459 136,26	21 789 322,35
2	8	611 167,39	148 893,70	462 273,69	21 327 048,66
2	9	611 167,39	145 734,83	465 432,56	20 861 616,10
2	10	611 167,39	142 554,38	468 613,01	20 393 003,08
2	11	611 167,39	139 352,19	471 815,20	19 921 187,88
2	12	611 167,39	136 128,12	475 039,27	19 446 148,61
3	1	611 167,39	132 882,02	478 285,38	18 967 863,23
3	2	611 167,39	129 613,73	481 553,66	18 486 309,57
3	3	611 167,39	126 323,12	484 844,28	18 001 465,29
3	4	611 167,39	123 010,01	488 157,38	17 513 307,92
3	5	611 167,39	119 674,27	491 493,12	17 021 814,79

3	6	611 167,39	116 315,73	494 851,66	16 526 963,14
3	7	611 167,39	112 934,25	498 233,14	16 028 729,99
3	8	611 167,39	109 529,65	501 637,74	15 527 092,26
3	9	611 167,39	106 101,80	505 065,59	15 022 026,66
3	10	611 167,39	102 650,52	508 516,88	14 513 509,79
3	11	611 167,39	99 175,65	511 991,74	14 001 518,04
3	12	611 167,39	95 677,04	515 490,35	13 486 027,69
4	1	611 167,39	92 154,52	519 012,87	12 967 014,82
4	2	611 167,39	88 607,93	522 559,46	12 444 455,37
4	3	611 167,39	85 037,11	526 130,28	11 918 325,09
4	4	611 167,39	81 441,89	529 725,50	11 388 599,58
4	5	611 167,39	77 822,10	533 345,29	10 855 254,29
4	6	611 167,39	74 177,57	536 989,82	10 318 264,47
4	7	611 167,39	70 508,14	540 659,25	9 777 605,22
4	8	611 167,39	66 813,64	544 353,76	9 233 251,46
4	9	611 167,39	63 093,88	548 073,51	8 685 177,95
4	10	611 167,39	59 348,72	551 818,68	8 133 359,28
4	11	611 167,39	55 577,96	555 589,44	7 577 769,84
4	12	611 167,39	51 781,43	559 385,96	7 018 383,88
5	1	611 167,39	47 958,96	563 208,44	6 455 175,44
5	2	611 167,39	44 110,37	567 057,03	5 888 118,42
5	3	611 167,39	40 235,48	570 931,92	5 317 186,50
5	4	611 167,39	36 334,11	574 833,28	4 742 353,22
5	5	611 167,39	32 406,08	578 761,31	4 163 591,90
5	6	611 167,39	28 451,21	582 716,18	3 580 875,72
5	7	611 167,39	24 469,32	586 698,07	2 994 177,65
5	8	611 167,39	20 460,21	590 707,18	2 403 470,47
5	9	611 167,39	16 423,71	594 743,68	1 808 726,80
5	10	611 167,39	12 359,63	598 807,76	1 209 919,04
5	11	611 167,39	8 267,78	602 899,61	607 019,43
5	12	611 167,39	4 147,97	607 019,43	0

Příloha 3: Velikost odpisů 4. skupiiny (Vlastní zpracování)

Majetek společnosti jsem pro účely této práce rozdělil na dvě složky. Majetek o hodnotě 10 mil. Kč, který je zařazen ve 4. odpisové skupině a bude se tedy odepisovat rovnomoěrně po dobu 20 let. Odpisový vzorec výpočtu pro první rok je vstupní cena * (2,15 / 100) a po další roky =vstupní cena * (5,15 / 100).

Rok	Zůstatková cena	Roční odpis	Oprávky celkem
2020	9 785 000,- Kč	215 000,- Kč	215 000,- Kč
2021	9 270 000,- Kč	515 000,- Kč	730 000,- Kč
2022	8 755 000,- Kč	515 000,- Kč	1 245 000,- Kč
2023	8 240 000,- Kč	515 000,- Kč	1 760 000,- Kč
2024	7 725 000,- Kč	515 000,- Kč	2 275 000,- Kč
2025	7 210 000,- Kč	515 000,- Kč	2 790 000,- Kč
2026	6 695 000,- Kč	515 000,- Kč	3 305 000,- Kč
2027	6 180 000,- Kč	515 000,- Kč	3 820 000,- Kč
2028	5 665 000,- Kč	515 000,- Kč	4 335 000,- Kč
2029	5 150 000,- Kč	515 000,- Kč	4 850 000,- Kč
2030	4 635 000,- Kč	515 000,- Kč	5 365 000,- Kč
2031	4 120 000,- Kč	515 000,- Kč	5 880 000,- Kč
2032	3 605 000,- Kč	515 000,- Kč	6 395 000,- Kč
2033	3 090 000,- Kč	515 000,- Kč	6 910 000,- Kč
2034	2 575 000,- Kč	515 000,- Kč	7 425 000,- Kč
2035	2 060 000,- Kč	515 000,- Kč	7 940 000,- Kč
2036	1 545 000,- Kč	515 000,- Kč	8 455 000,- Kč
2037	1 030 000,- Kč	515 000,- Kč	8 970 000,- Kč
2038	515 000,- Kč	515 000,- Kč	9 485 000,- Kč
2039	0,- Kč	515 000,- Kč	10 000 000,- Kč

Příloha 4: Rozložení odpisů 5. skupiny (Vlastní zpracování)

Druhá část majetku byla určena na 58 mil., bude také odepisována rovnoměrně na dobu 30 let. Odpisový vzorec výpočtu je v prvním roce = vstupní cena * (1,4 / 100) a v dalších letech = vstupní cena * (3,4 / 100).

Rok	Zůstatková cena	Roční odpis	Oprávky celkem
2020	57 188 000,- Kč	812 000,- Kč	812 000,- Kč
2021	55 216 000,- Kč	1 972 000,- Kč	2 784 000,- Kč
2022	53 244 000,- Kč	1 972 000,- Kč	4 756 000,- Kč
2023	51 272 000,- Kč	1 972 000,- Kč	6 728 000,- Kč
2024	49 300 000,- Kč	1 972 000,- Kč	8 700 000,- Kč
2025	47 328 000,- Kč	1 972 000,- Kč	10 672 000,- Kč
2026	45 356 000,- Kč	1 972 000,- Kč	12 644 000,- Kč
2027	43 384 000,- Kč	1 972 000,- Kč	14 616 000,- Kč
2028	41 412 000,- Kč	1 972 000,- Kč	16 588 000,- Kč
2029	39 440 000,- Kč	1 972 000,- Kč	18 560 000,- Kč
2030	37 468 000,- Kč	1 972 000,- Kč	20 532 000,- Kč
2031	35 496 000,- Kč	1 972 000,- Kč	22 504 000,- Kč
2032	33 524 000,- Kč	1 972 000,- Kč	24 476 000,- Kč
2033	31 552 000,- Kč	1 972 000,- Kč	26 448 000,- Kč
2034	29 580 000,- Kč	1 972 000,- Kč	28 420 000,- Kč
2035	27 608 000,- Kč	1 972 000,- Kč	30 392 000,- Kč
2036	25 636 000,- Kč	1 972 000,- Kč	32 364 000,- Kč
2037	23 664 000,- Kč	1 972 000,- Kč	34 336 000,- Kč
2038	21 692 000,- Kč	1 972 000,- Kč	36 308 000,- Kč
2039	19 720 000,- Kč	1 972 000,- Kč	38 280 000,- Kč
2040	17 748 000,- Kč	1 972 000,- Kč	40 252 000,- Kč
2041	15 776 000,- Kč	1 972 000,- Kč	42 224 000,- Kč
2042	13 804 000,- Kč	1 972 000,- Kč	44 196 000,- Kč
2043	11 832 000,- Kč	1 972 000,- Kč	46 168 000,- Kč
2044	9 860 000,- Kč	1 972 000,- Kč	48 140 000,- Kč
2045	7 888 000,- Kč	1 972 000,- Kč	50 112 000,- Kč
2046	5 916 000,- Kč	1 972 000,- Kč	52 084 000,- Kč
2047	3 944 000,- Kč	1 972 000,- Kč	54 056 000,- Kč
2048	1 972 000,- Kč	1 972 000,- Kč	56 028 000,- Kč
2049	0,- Kč	1 972 000,- Kč	58 000 000,- Kč