

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

**Projekt zavedení výroby dřevěných pelet a jeho posouzení ve vybraném
podniku**

Miroslav Vostruha

**Bakalářská práce
2014**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Miroslav Vostruha**
Osobní číslo: **E10682**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management podniku: Management malých a středních podniků**
Název tématu: **Projekt zavedení výroby dřevěných pelet a jeho posouzení ve vybraném podniku**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je posouzení projektu zavedení výroby dřevěných pelet z pohledu personálního, technického a finančního.

Zásady:

- Všeobecné zásady pro zpracování projektu.
- Charakteristika podniku.
- Popis a analýza projektu.
- Hodnocení projektu podniku.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BUCHTA, M. Nauka o podniku: distanční opora. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011, 132 s. ISBN 978-80-7395-384-3.

ČERNOHORSKÝ, J., TEPLÝ, P. Základy financí. Praha 7: GRADA Publishing, a. s., 2011. ISBN 978-80-247-2669-3.

HAVLÍČKOVÁ, K. Analýza potenciálu biomasy v České republice. Průhonice: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví s Novou tiskárnou Pelhřimov, 2010, 498 s. ISBN 978-80-7415-033-3.

KOŽENÁ, M. Podniková ekonomika: distanční opora. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2010, 115 s. ISBN 978-80-7395-313-3.

MALAŤÁK, J., VACULÍK, P. Biomasa pro výrobu energie. Vyd. 1. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2008, 206 s. ISBN 978-80-213-1810-6.

Vedoucí bakalářské práce:

PaedDr. Alexandr Šenec

Ústav podnikové ekonomiky a managementu



Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2014**



doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.



doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. října 2013

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych rád poděkoval svému vedoucímu práce PaedDr. Alexandru Šencovi za jeho odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování bakalářské práce.

ANOTACE

Autor se v bakalářské práci zaměřuje na analýzu „Projekt zavedení výroby dřevěných pelet a jeho posouzení ve vybraném podniku.“ Tento projekt je prováděn na fiktivní společnosti EKO VOSTRUHA, s. r. o., která vznikla pouze pro potřeby bakalářské práce. Cílem práce je posouzení projektu zavedení výroby dřevěných pelet z pohledu personálního, technického a finančního.

KLÍČOVÁ SLOVA

Projekt, dřevní odpad, marketingový mix, analýza

TITLE

Project of production of wood pellets and its assessment in selected company

ANNOTATION

Annotation

Author of the bachelor work is focused on the analysis of the „Project of the implementation and production of the wooden pallets and on the analysis of the evaluation of the Project in the particular company“. This project is conducted on the fictive company EKO VOSTRUHA Ltd., which is considered only for the purposes of the work. The aim of the bachelor work is the examination of the implementation and production of the wooden pallets from the personal, technical and financial point of view.

KEYWORDS

Project, wood waste, marketing mix, analysis

OBSAH

ÚVOD	10
1 PODNIKÁNÍ	11
2 PODNIKÁNÍ PRÁVNICKÝCH OSOB.....	13
2.1 VÝBĚR PRÁVNÍ FORMY PODNIKÁNÍ	14
2.2 POSTUP PŘI ZAKLÁDÁNÍ SPOLEČNOSTI S RUČENÍM OMEZENÝM.....	15
3 NÁKUP, VÝROBA A PRODEJ	17
3.1 NÁKUP	17
3.2 VÝROBA	18
3.2.1 Výpočet výrobní kapacity.....	19
3.2.2 Využití výrobní kapacity	20
3.3 PRODEJ	20
4 PROJEKTY A JEJICH ŘÍZENÍ.....	22
4.1 DEFINIČNÍ FÁZE	22
4.1.1 Trojimperativ.....	23
4.1.2 Strategický rámec	23
4.1.3 Zpracování návrhu	23
4.1.4 Definování cílů a rozsahu.....	24
4.1.5 Plán	24
4.1.6 Smlouva	26
4.2 FÁZE PLÁNOVÁNÍ.....	27
4.2.1 Časový harmonogram.....	27
4.2.2 Plánování rozpočtu.....	28
4.2.3 Organizace projektu - organizační struktura	29
4.2.4 Organizování projektového týmu.....	29
4.2.5 Manažer projektu a jeho role	30
4.3 ZAVÁDĚCÍ FÁZE – IMPLEMENTACE.....	30
4.3.1 Počátek implementace	30
4.3.2 Sledování – monitorování projektu.....	31
4.3.3 Opravy projektu.....	32
4.3.4 Ukončení projektu a jeho zhodnocení.....	32
4.4 HODNOCENÍ.....	33
4.4.1 Ekonomická část.....	33
4.4.2 Technická část.....	34
4.4.3 Personální část.....	34
5 SPOLEČNOST EKO VOSTRUHA, S. R. O.	35
5.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O SPOLEČNOSTI	35
5.2 ZDŮVODNĚNÍ VÝBĚRU PRÁVNÍ FORMY PODNIKÁNÍ.....	35
6 PROJEKT	37
6.1 DEFINIČNÍ FÁZE	37
6.2 PLÁNOVACÍ FÁZE	38
7 POPIS A ANALÝZA PROJEKTU ZAVEDENÍ VÝROBY DŘEVĚNÝCH PELET.....	40
7.1 ZALOŽENÍ SPOLEČNOSTI	40
7.2 ČASOVÝ PLÁN ZALOŽENÍ SPOLEČNOSTI	42
7.3 ODBĚRATELÉ A DODAVATELÉ.....	43
7.3.1 Odběratelé.....	43
7.3.2 Dodavatelé.....	43
7.3.3 SWOT analýza	44
7.4 MARKETINGOVÝ MIX.....	47
7.4.1 Výrobek.....	47
7.4.2 Služby.....	48
7.4.3 Cena.....	48
7.4.4 Propagace.....	50

7.4.5	<i>Distribuce</i>	50
7.5	VÝROBA	51
7.5.1	<i>Výrobní kapacita</i>	51
7.5.2	<i>Odpisy</i>	52
7.6	PERSONALISTIKA PROJEKTU.....	52
7.7	KONKURENCE	53
8	EKONOMIKA	54
8.1	ZAHAJOVACÍ ROZVAHA KE DNI VZNIKU SPOLEČNOSTI	54
8.2	ROZVAHA KE DNI ZAHÁJENÍ ČINNOSTI	54
8.3	FINANCOVÁNÍ PROJEKTU	55
8.4	PŘEDPOKLÁDANÝ ROČNÍ ROZPOČET VÝNOSŮ A NÁKLADŮ	55
8.1	KALKULACE.....	56
8.1.1	<i>Kalkulace neúplných nákladů v Kč</i>	56
8.1.2	<i>Prostá kalkulace dělením</i>	57
8.2	ANALÝZA BODU ZVRATU	57
8.2.1	<i>Nákladová výnosová a zisková funkce</i>	57
8.2.2	<i>Bod zvratu</i>	57
8.3	CASH FLOW	58
8.3.1	<i>Cash flow pro první rok</i>	58
8.3.2	<i>CF za jednotlivá léta v Kč</i>	59
8.4	UKAZATELE FINANČNÍ ANALÝZY	60
9	HODNOCENÍ PROJEKTU VÝROBY DŘEVĚNÝCH PELET	62
9.1	HODNOCENÍ EKONOMIKY	62
9.2	HODNOCENÍ VÝROBY, TECHNIKY, KVALITY	62
9.3	PERSONÁLNÍ HODNOCENÍ.....	63
10	DOPORUČENÍ	64
	ZÁVĚR	65
	POUŽITÁ LITERATURA	66

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Výběr právní formy podnikání	15
Tabulka 2: Zásobovací bilance	18
Tabulka 3: Výběr právní formy podnikání	36
Tabulka 4: Analýza příležitostí společnosti.....	46
Tabulka 5: Analýza hrozeb společnosti	47
Tabulka 6: Zahajovací rozvaha ke dni vzniku společnosti v Kč	54
Tabulka 7: Rozvaha ke dni zahájení činnosti v Kč	54
Tabulka 8: Roční rozpočet nákladů v Kč	55
Tabulka 9: Roční rozpočet výnosů v Kč	56
Tabulka 10: Předpokládány hospodářský výsledek za rok v Kč	56
Tabulka 11: Kalkulace neúplných nákladů v Kč.....	56
Tabulka 12: Předpokládaný výsledek CF za jednotlivá léta.....	59

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Právní formy podnikání	14
Obrázek 2: Ganttův diagram přípravy projektu.....	42
Obrázek 3: Ganttův diagram předvýrobní fáze	42
Obrázek 4: Ganttův model zahájení výroby	42
Obrázek 5: Vývoj ceny za roční vytápění domácností v Kč	49
Obrázek 6: Grafické znázornění bodu zvratu	58

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

CF	Cash flow
CPFF	Úhrada nákladů s pevnou přírůžkou
EAT	Zisk po odečtení daně
EBT	Zisk před odečtení daně
FFP	Pevně stanovená cena
FP	Pevná cena
s. r. o.	Společnost s ručením omezeným
SOW	Definice cílů a rozsahu prací
SWOT	Analýza silných, slabých stránek příležitostí a hrozeb (zkratka z angličtiny)
v. o. s	Veřejná obchodní společnost

ÚVOD

Autor se ve své bakalářské práci zaměřuje na analýzu projektu společnosti pro zpracování dřevního odpadu k výrobě ekologického paliva k vytápění. Tento projekt si autor vybral z toho důvodu, že se o tuto problematiku zajímá, měl dostatek potřebných informací pro založení takového projektu.

Společnost EKO VOSTRUHA, s. r. o. je fiktivní firma, která byla založena pouze pro účely této bakalářské práce. A její hlavní činností je vyrobení alternativního a ekologického paliva z dřevního odpadu.

V teoretické části se autor zaměřuje na vymezení pojmu podnikání a vhodný výběr právní formy podnikání. Hlavní díl teoretické části se ovšem orientuje na definování jednotlivých částí projektu, co každá část obnáší a co je v ní důležité.

Praktická část je zaměřena na vymezení základních informací o společnosti EKO VOSTRUHA, s. r. o., analýzu založení společnosti, představení marketingového mixu společnosti, SWOT analýzu, ekonomiku podniku, vypočítání nákladů na jeden rok výroby. Dále se autor v praktické části zabývá personální a technickou stránkou projektu. Především se zaměřením na výrobní kapacitu strojů.

Cílem práce je posouzení projektu zavedení výroby dřevěných pelet z pohledu personálního, technického a finančního.

1 PODNIKÁNÍ

Výrobou hmotných statků a poskytováním služeb se lidstvo zabývalo již v dávné minulosti. Nebyl však stanoven konkrétní právní rámec, tak jak to známe nyní. Lze říci, že první formou podnikání bylo podnikání jednotlivých osob, to bylo na počátku 19. století. Když se začala rozvíjet dělba práce a specializace, začaly vznikat i nové formy podnikatelských činností a různé formy organizací. Podnik je základní jednotkou, ve které se realizuje výroba nebo poskytují služby. Podniky dnes rozlišujeme podle velikosti, předmětu činnosti a podle právních forem. Pojem podnik je v našem právním systému definován obchodním zákoníkem, jako objekt právních vztahů v Oddíle II., § 5 odst. 1. Podnikem rozumíme soubor hmotných a nehmotných složek podnikání. Společně s podnikáním je vymezen i pojem podnikatel a v obchodním zákoníku je tento pojem přesně definován.¹

Podniky jsou důležitými aktéry moderních dějin, jsou tvůrci základních národohospodářských hodnot, stanovují tempo hospodářského i technického pokroku, zaměstnávají velkou část obyvatelstva, mají vliv na sociální vývoj společnosti, charakter a rozvoj regionů, politický, kulturní a další vývoj.²

Existuje množství teorií o podniku, podnikatelích i podnikání, z těchto teorií plynou nejrůznější koncepty, které v určité míře odpovídají realitě, ale žádný koncept nelze beze zbytku použít jako celek. Každá z teorií má své pozitivní i negativní stránky. Lze však říci, že každá z teorií nabízí další pohledy na řešení aktuálních problémů. „*Nabídky teoretických přístupů nabízejí varianty, které by bez jejich přispění třeba zůstaly skryty a jen díky jinému přístupu k realitě se objevily.*“³

Každý, kdo chce začít podnikat, by si nejprve měl dobře rozmyslet, v jakém oboru bude podnikat, co bude na trhu nabízet, a zda bude o jeho produkt či službu zájem. Je třeba zvážit míru rizika, a pokud se dojde k závěru, že plán má šanci být úspěšný, zahájí se kroky, na základě kterých je zahájeno podnikání. Podnikat lze jako fyzická nebo právnická osoba, každý z těchto způsobů má své výhody i nevýhody, které jsou popsány v práci dále.

V právní praxi České republiky je podnikání upraveno především Obchodním zákoníkem, tedy Zákonem č. 513/ 1991 Sb., jsou zde definovány obecné otázky, které mají souvislost

¹ SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.

² GERŠLOVÁ, Jana. *Dějiny moderního podnikání*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2012, 224 s. ISBN 978-80-7431-080-5.

³ GERŠLOVÁ, Jana. *Dějiny moderního podnikání*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2012, s. 59. ISBN 978-80-7431-080-5.

s podnikáním, zákon stanovuje podmínky zápisu do obchodního rejstříku. Obchodní zákoník mimo jiného popisuje pojem nekalá soutěž a obranu proti ní. Velká část je věnována základním formám podnikatelských subjektů. Podle Obchodního zákoníku je podnikání chápáno jako:

„Soustavná činnost prováděná samostatně podnikatelem, vlastním jménem a na vlastní odpovědnost za účelem dosažení zisku.“⁴

Další legislativní úprava, která upravuje podnikání, je Zákon č. 455/ 1991, živnostenský zákon v aktuálním znění a případně i další zákony, které upravují podmínky živnostenského podnikání, především vztahy státu a podnikatelských subjektů, jež podnikají na základě živnostenského oprávnění.

Přesně vymezuje druhy živností (živnosti koncesované, živnosti ohlašovací – řemeslné, vázané a volné), je v něm stanoveno, co je a co není živností. V živnostenském zákoně jsou stanoveny podmínky pro provozování živností (odborná způsobilost), je přesně určen rozsah živnostenského oprávnění, jsou stanoveny náležitosti potřebné k vydání živnostenského oprávnění, je určena centrální evidence živnostenských oprávnění a v příloze přesný seznam jednotlivých živností.⁵

Důležitá ustanovení jsou v občanském zákoníku, ten upravuje především vztahy právnických a fyzických osob a sdružení fyzických osob. Podnikatel se musí dále řídit právními předpisy, které upravují problematiku účetnictví, daní, ochrany spotřebitele a dále problematikou bezpečnosti práce.⁶

Obchodní zákoník umožňuje podnikání ve dvou základních formách podnikání:

- fyzických osob,
- právnických osob.⁷

⁴ Smart Companies. *Zákon č.513/1991 Sb., obchodní zákoník* [online]. 2013 [cit. 2013-12-4]. Dostupné z <http://www.smartcompanies.cz/obchodni-zakonik-c1-h1/>

⁵ Živnostenský zákon. *Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání* [online]. 2013 [cit. 2013-12-8]. Dostupné z <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/zivnost/>

⁶ BRODSKÝ, Zdeněk a Michaela STRÍTESKÁ. *Malé a střední podnikání: pro kombinovanou formu studia*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007, 136 s. ISBN 978-80-7194-922-0.

⁷ BRODSKÝ, Zdeněk a Michaela STRÍTESKÁ. *Malé a střední podnikání: pro kombinovanou formu studia*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007, 136 s. ISBN 978-80-7194-922-0.

2 PODNIKÁNÍ PRÁVNICKÝCH OSOB

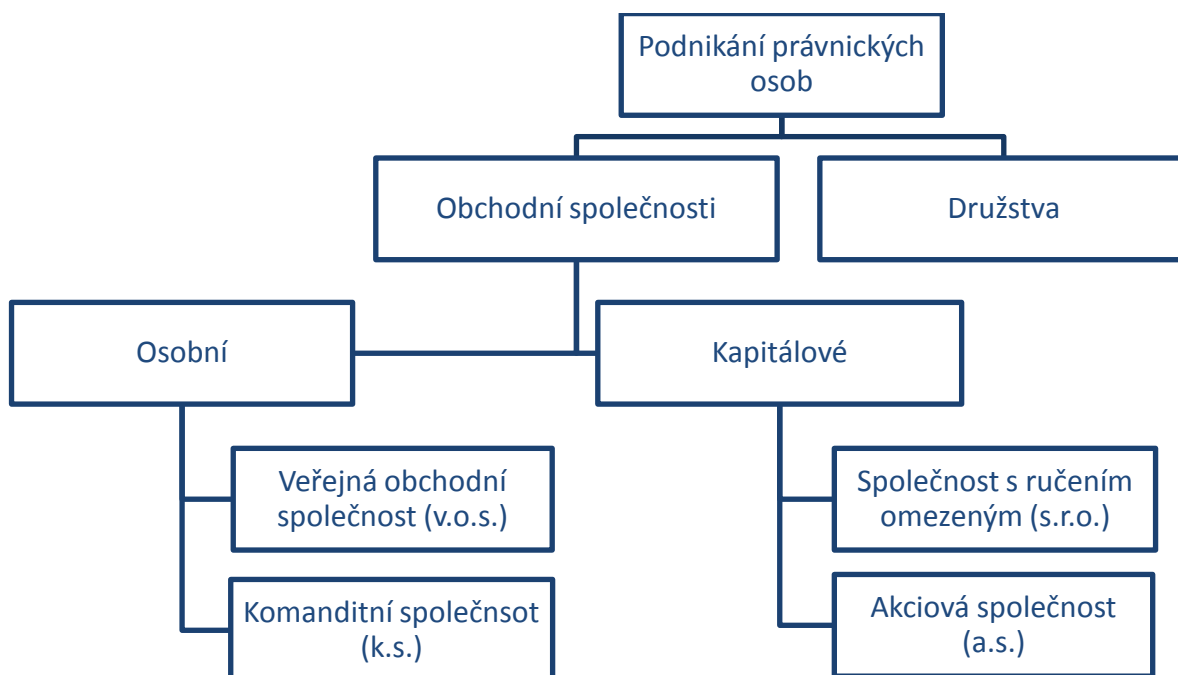
V obchodním zákoníku jsou definovány právnické osoby. Obchodní zákoník stanoví, že všechny typy právnických osob musí být zapsány v obchodním rejstříku, to upravuje Hlava III o obchodním rejstříku, kde se v § 27 (1) mimo jiné říká, že: „*Obchodní rejstřík je veřejný seznam, do kterého se zapisují zákonem stanovené údaje o podnikatelích*“⁸

V obchodním zákoníku v § 56 v Hlavě I o obchodní společnosti a družstvu se v obecném ustanovení uvádí, že: „*Obchodní společnost (dále jen společnost) je právnickou osobou založenou za účelem podnikání, nestanoví – li právo Evropských společenství či zákon jinak. Společnostmi jsou veřejná obchodní společnost, komanditní společnost, společnost s ručením omezeným, akciová společnost, Evropská společnost a Evropské hospodářské zájmové sdružení.*“⁹ Poslední dvě jmenované společnosti jsou dále upraveny i právem Evropských společenství a dalšími zvláštními předpisy.

Pro přehlednost uspořádání podnikání právnických osob je uveden následující obrázek (v obrázku není uvedena Evropská společnost a Evropské hospodářské zájmové sdružení).

⁸ Business.center.cz. *Obchodní zákoník Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník Část první Všeobecná ustanovení* [online]. 2013 [cit. 2013-12-20]. Dostupné z <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/obchzak/cast1.aspx>

⁹ Business.center.cz. *Obchodní zákoník Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník Část druhá Obchodní společnosti a družstvo* [online]. 2013 [cit. 2013-12-20]. Dostupné z <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/obchzak/cast2h1d1.aspx>



Obrázek 1: Právní formy podnikání

Zdroj: BRODSKÝ. Malé a střední podnikání¹⁰, vlastní zpracování

Obchodní společnosti musí sepsat společenskou smlouvu a vznikají zápisem do obchodního rejstříku. Jedná se o veřejné obchodní společnosti, komanditní společnosti, společnosti s ručením omezeným a akciové společnosti.

2.1 Výběr právní formy podnikání

Volba právní formy podnikání je jeden z prvních kroků při zakládání nové společnosti. Majitelé tento problém mohou řešit také u již fungujících společností – při řešení mimořádných situací, jako jsou například fúze. Pracovníci ve vedoucích funkcích společnosti a její majitelé si musí odpovědět na řadu důležitých otázek, aby vybrali tu správnou formu pro svůj podnik. Výše byly vypsány různé právní formy podnikání a každá má své výhody, ale i nevýhody. Pro odpověď na otázku, jakou právní formu zvolit, slouží jako jedna z pomůcek tabulka s bodovým ohodnocením od 1 do 5, kde hodnota 5 je nejvyšší. Do tabulky vybereme různé, pro nás důležité, atributy a ty ohodnotíme body. Každý jeden atribut má stejnou hodnotu, tzn., že nemusíme atributy roznásobovat námi určenou váhou. Následně body sečteme a právní formu podnikání, která má nejvíce bodů, označíme pro nás za vhodnou. Jak

¹⁰ BRODSKÝ, Zdeněk a Michaela STRÍTESKÁ. Malé a střední podnikání: pro kombinovanou formu studia. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007, s. 28. ISBN 978-80-7194-922-0.

již bylo v tomto odstavci zmíněno, jedná se pouze o jednu z pomůcek, to znamená, že pro výběr musíme vzít v úvahu i další faktory, které jsou pro nás důležité.

Za proměnné do tabulky můžeme vybrat například:

- počet zakládajících členů,
- ručení společníků za závazky společnosti,
- daňová náročnost,
- administrativní náročnost,
- finanční možnosti podniku.

Tabulka 1: Výběr právní formy podnikání

	Živnost	Veřejná obchodní společnost	Komanditní společnost	Společnost s ručením omezeným
Počet zakladatelů společnosti				
Finanční možnosti podniku				
Ručení společníků za závazky				
Administrativní náročnost vedení společnosti				
Účast na zisku				
Celkem				

Zdroj: vlastní zpracování na základě cvičení z předmětu Nauka o podniku

2.2 Postup při zakládání společnosti s ručením omezeným

Založení společnosti s ručením omezeným se řídí především Obchodním zákoníkem. Založení je poměrně složitý proces, při kterém je nutná spolupráce s úřady.

Nejprve je třeba uzavřít společenskou smlouvu formou notářského zápisu. Ve společenské smlouvě musí být především uveden název firmy, musí se sledovat, zda se název již nevyskytuje v obchodním rejstříku. Ve společenské smlouvě musí být specifikováno sídlo společnosti, společenská smlouva musí obsahovat informace o společnících firmy a jejich podílu ve společnosti, výši základního kapitálu a o výši vkladu každého ze společníků, musí být uveden i způsob a lhůta pro splacení vkladu. Ve společenské smlouvě je potřeba specifikovat jména a bydliště u prvních jednatelů a je nutné zapsat i způsob, jakým budou jednat jménem společnosti.

Ve společenské smlouvě musí být uveden předmět podnikání.

Další podmínkou zapsání společnosti do obchodního rejstříku je doložení oprávnění k podnikání, může se jednat například o živnostenský list.

Při zakládání společnosti s ručením omezeným je nutné určit správce základního jmění, který vydá prohlášení o složené částce. Dalším možným postupem při složení základního jmění společnosti je vklad základního jmění na bankovní účet. Po zapsání společnosti s ručením omezeným do obchodního rejstříku se vklad stává majetkem společnosti a ta s ním může volně disponovat.

Následně společnost požádá o zápis do obchodního rejstříku. Návrh na zápis do obchodního rejstříku je podáván u příslušného rejstříkového soudu. Společnost, která se zakládá a má zájem o zapsání do obchodního rejstříku, vyplní formulář, který se jmenuje „Návrh na zápis nebo změny zapsaných údajů do obchodního rejstříku“, tento formulář je přílohou číslo 9 k vyhlášce, jež má číslo 250/ 2005 Sb. K návrhu je potřebné doložit i další dokumenty, jedná se především o společenskou smlouvu, živnostenské oprávnění, je třeba doložit listinu, která osvědčuje právní důvod k užívání prostor – souhlas vlastníka s umístěním sídla společnosti. Je potřebné předložit prohlášení správce vkladu. Každý jednatel musí doložit výpis z Rejstříku trestů, ne starší než tři měsíce, každý jednatel dále musí dodat čestné prohlášení, které musí splňovat potřebné náležitosti.

Po splnění výše uvedených kroků dojde k zápisu společnosti s ručením omezeným do obchodního rejstříku. Společnosti také vzniká povinnost vést účetnictví a přihlásit se k registraci u místně příslušného finančního úřadu.

Od 1. 1. 2014 platí nový občanský zákoník, který upravuje některé skutečnosti ohledně podnikání jinak.

3 NÁKUP, VÝROBA A PRODEJ

Pro chod podniku je důležitý nákup, výroba a prodej. Někdy ovšem dochází k tomu, že je problematika řízení základních částí hodnototvorného procesu mírně upozaděna na úkor jiných manažersko-ekonomických činností. K opomíjení dochází jednak v odborných publikacích, tak dost často i v systematické přípravě výuky.¹¹

„Přesto organizace a řízení výroby a nákupu zákonitě patří k jednomu ze stěžejních pilířů jak podnikatelského zájmu průmyslové praxe, tak požadavků na budoucí vzdělání ekonomických či technicko-ekonomických oborů.“¹²

Podnikové funkce rozdělujeme na:

- primární,
- podpůrné.

Primární činnosti: jsou to aktivity, které mají přímý podíl na vytvoření produktu. Jedná se o fyzické zabezpečení hmotného toku – jedná se o nákup, výroby a také o odbyt.

Podpůrné činnosti: jsou to aktivity, které slouží k zajištění výrobních činitelů a sem patří například personalistika. Dále do podpůrných činností řadíme i výzkum a vývoj.¹³

3.1 Nákup

Každý podnik, ať se jedná o podnik výrobní nebo nevýrobní potřebuje k zajištění své produkce potřebný materiál.

S ohledem na podnik, který je v této práci popisován a hodnocen, se autor zaměří na potřebu zabezpečení materiálu pro podnik výrobní.

Zabezpečení optimálního množství materiálu ve výrobním podniku obstarává útvar nákupu.

Je nutné posuzovat několik základních požadavků:

- přesná specifikace, jaký materiál podnik potřebuje,

¹¹ TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Operační, provozní či operativní management* [online]. 2013 [cit. 2013-12-20]. Dostupné z http://www.ekonomie-management.cz/download/1331826731_e8a8/05_tomek_vavrova.pdf

¹² TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Operační, provozní či operativní management, s.46* [online]. 2013 [cit. 2013-12-20]. Dostupné z http://www.ekonomie-management.cz/download/1331826731_e8a8/05_tomek_vavrova.pdf

¹³ TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Operační, provozní či operativní management* [online]. 2013 [cit. 2013-12-20]. Dostupné z http://www.ekonomie-management.cz/download/1331826731_e8a8/05_tomek_vavrova.pdf

- jaké množství materiálu je třeba zajistit a v jakém termínu,
- zajistit v předstihu dodavatele, aby byla cena nakupovaného materiálu co možná nejnižší,
- logistické zajištění dodávky materiálu.

Nákupní neboli zásobovací marketing vychází z marketingu obecného, je to podnikatelská činnost zaměřená na zákazníka. Pojem nákupní marketing vznikl v 80. letech 20. století.

Tabulka 2: Zásobovací bilance

Spotřeba	Zdroje
<ul style="list-style-type: none"> • spotřeba plánovaná • spotřeba neplánovaná • konečná zásoba 	<ul style="list-style-type: none"> • počáteční zásoba • nákup • vlastní výroba
Spotřeba	Zdroje

=

Zdroj: BUCHTA, *Nauka*

o podniku,¹⁴ vlastní zpracování

3.2 Výroba

Obecně lze o výrobě říci, že jde o činnost, která přináší užitek.

„Výroba je obvykle soustředěna do firem, firma je výrobní jednotkou a přetváří vstupy na výstupy“.¹⁵

Vstupem jsou výrobní faktory, kapitál, půda, práce a meziprodukty. Výstupem firmy je pak její výrobek nebo služba.¹⁶

Ve výrobním procesu dochází k přeměně suroviny v hotový výrobek.

„Členění výrobních faktorů z podnikového hlediska:

- řídicí práce,
- výkonná práce,
- půda (pozemky),

¹⁴ BUCHTA, Miroslav. *Nauka o podniku: distanční opora*. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011, 132 s. ISBN 978-80-7395-384-3.,

¹⁵ HOLMAN, Robert. *Mikroekonomie: středně pokročilý kurs*. 2. akt. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007, s. 166. ISBN 978-80-7179-862-0.

¹⁶ HOLMAN, Robert. *Mikroekonomie: středně pokročilý kurs*. 2. akt. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007, xvi, 592 s. ISBN 978-80-7179-862-0.

- *materiál (suroviny, pomocné a provozní látky aj.),*
- *budovy, stroje, dopravní prostředky apod.* ¹⁷

Výrobu rozdělujeme podle předmětu výroby na:

- průmyslovou,
- zemědělskou,
- stavební.

Druhy výroby ve výrobním podniku:

- hlavní – výrobky jsou hlavní produkcí podniku,
- vedlejší – výroba náradí,
- doplňková – využívá se odpad z předešlých výrob a využívají se volné kapacity.

Druhy výroby podle doby trvání:

- diskontinuální – dílčí procesy výroby jsou navázané, jejich sled je možné přerušit,
- kontinuální – sled jednotlivých částí výroby musí být dodržen. ¹⁸

Ve výrobním podniku je nutné správně stanovit výrobní kapacitu.

„Výrobní kapacita se rovná maximálnímu objemu produkce, který může být v dané výrobní jednotce, na daném zařízení či stroji vyroben za stanovenou dobu, při dané technologii.“ ¹⁹

3.2.1 Výpočet výrobní kapacity

„Výpočet výrobní kapacity se provádí takto:

a) pro pivovary, výrobní linky apod. podle vztahu:

$$Q_t = T_p \cdot V_t$$

Kde Q_t je výrobní kapacita teoretická v naturálních jednotkách [ks, ...]

T_p – doba práce [h]

V_t – výkon teoretický za jednu hodinu v naturálních jednotkách [ks/h, dm³/h]

¹⁷ BUCHTA, Miroslav. *Nauka o podniku: distanční opora*. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011, s. 49. ISBN 978-80-7395-384-3.

¹⁸ BUCHTA, Miroslav. *Nauka o podniku: distanční opora*. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011, 132 s. ISBN 978-80-7395-384-3.

¹⁹ BUCHTA, Miroslav. *Nauka o podniku: distanční opora*. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011, s. 52. ISBN 978-80-7395-384-3.

b) pro mechanické obrábění a montáž podle vztahu:

$$Q_t = \frac{T_s}{t_i}$$

Kde T_s je čas směny [min]

t_i – doba trvání i -té operace [Nmin/ks] ²⁰

3.2.2 Využití výrobní kapacity

„Využití výrobní kapacity (označíme v v_k) je dáno vztahem:

$$v_{vk} = \frac{Q_{sk}}{Q_t}$$

Kde Q_{sk} je skutečný objem výroby.

Platí, že $V_{vk} \leq 1$. Rozdíl $Q_{pt} - Q_{sk}$ se označuje jako **kapacitní rezerva**.

Platí že, $Q_t = T_p \cdot V_t$,

$$Q_{sk} = T_{sk} \cdot V_{sk}$$

Kde T_{sk} je skutečná doba provozu,

V_{sk} – skutečný výkon. ²¹

Výrobní podniky by se měly snažit v rámci možností obměňovat strojní vybavení, aby bylo optimálně modernizováno.

Ve výrobě by se neměla opomíjet kontrola, a to již v počátečním stádiu.

3.3 Prodej

Prodej v podniku lze chápat jako styk se zákazníkem. Jedná se o klíčový proces, ve kterém se společnost snaží zpeněžit své výrobky na trhu.

Prodeji se věnuje specializovaný útvar, který především navazuje kontakty a jedná s odběrateli. Tento útvar zabezpečuje objednávky od zákazníků a uzavírá s nimi smlouvy. Útvar spolupracuje s výrobou podniku, zajišťuje skladování, expedici hotových výrobků. Útvar prodeje v případě exportu zboží do zahraničí zajišťuje například celní řízení. Podnik

²⁰ BUCHTA, Miroslav. *Nauka o podniku: distanční opora*. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011, s. 52-53. ISBN 978-80-7395-384-3.

²¹ BUCHTA, Miroslav. *Nauka o podniku: distanční opora*. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011, s. 52-53. ISBN 978-80-7395-384-3.

mívá jednak tuzemské zákazníky a za druhé může mít i zahraniční zákazníky. Práce útvaru prodeje spočívá také v zajišťování reklamy a propagace výrobků podniku, vyřizování případných reklamací. V neposlední řadě se tento útvar věnuje evidenci zákazníků a spolupráci s nimi. Útvar, který zajišťuje prodej, patřívá do úseku obchodu. Činnost útvaru prodeje je propojena s oblastí marketingu, někdy mívá útvar prodeje na starost marketing.²²

Zaměstnanci výrobního podniku, kteří mají na starost prodej, by měli sledovat i konkurenci, protože znalost konkurence umožňuje lepší prosazení se na trhu a i získání většího podílu na trhu.

²² BUCHTA, Miroslav. *Nauka o podniku: distanční opora*. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011, 132 s. ISBN 978-80-7395-384-3.

4 PROJEKTY A JEJICH ŘÍZENÍ

Podniky a organizace, které realizují svou činnost formou projektů, se mají zaměřit na podrobnou a úplnou přípravu. Jako definici pojmu projekt lze použít například tuto citaci z publikace Univerzity Pardubice. „Projekt je cílevědomý návrh na uskutečnění určité inovace v daných termínech zahájení a ukončení.“²³

Je třeba se soustředit na všechny fáze projektu, aby jeho realizace vedla k určenému cíli.

Proces řízení projektů, který v následující části práce autor podrobně rozepisuje, vyžaduje různé manažerské činnosti.

Projektové řízení představuje využívání různých metod řízení, tyto metody mají popsáné postupy a jejich pomocí se řeší a kontrolují cesty projektu.

Projektové řízení lze rozdělit do třech základních částí – fází projektu:

- definiční fáze,
- fáze plánování,
- zaváděcí fáze – implementace.

4.1 Definiční fáze

V počátku první fáze projektového řízení, tedy definiční fáze, se nejprve autor zaměří na naprosto jasné, písemné definování cíle, finančního rámce a termínu dokončení.

V definiční fázi projektu se autor zaměří především na:

- sledování jasně stanovených cílů,
- definování postupů a strategií, které vedou ke stanoveným cílům a rozvrhnou práce,
- určení nutných zdrojů, nákladů a popsání přesných požadavků na zdroje,
- vymezení začátku a konce projektu.²⁴

²³ KAMPF, Rudolf a Jaroslav MORKUS. *Projektový management: studijní opora*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2013, s. 7. ISBN 978-80-7395-598-4.

²⁴ KAMPF, Rudolf a Jaroslav MORKUS. *Projektový management: studijní opora*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2013, 104 s. ISBN 978-80-7395-598-4.

4.1.1 Trojimperativ

Důležitým pojmem, se kterým autor v definiční fázi pracuje, je trojimperativ, slouží k upozornění na skutečnost, že je nutné dodržení tří cílů. V úspěšném řízení projektů je třeba dosáhnout požadovaného provedení ve stanoveném časovém termínu (případně dříve) a při dodržení rozpočtových nákladů.²⁵

Základní model trojimperativu je v praxi obtížné dodržet a schopný manažer by měl dokázat některé ze tří prvků mírně upravit na úkor ostatních, aby byl ovšem projekt proveditelný.

4.1.2 Strategický rámec

V první řadě by si každý, kdo se snaží získat zajímavý projekt, měl uvědomit, zda je schopen obstát v konkurenci, posoudit, zda se splní hledisko trojimperativu a zda je projekt pro organizaci dostatečně důležitý. Pokud si na všechny tyto otázky odpoví manažer kladně, až pak má smysl se soustředit na projekt, který bude pro něho perspektivní a bude šance na jeho získání.²⁶

Důležité je se správně rozhodnout, kterého projektu se v nabídkovém řízení zúčastnit, práce na projektu je náročná již ve fázi příprav, je tedy třeba zvážit všechny aspekty.

„V této souvislosti hraje významnou roli i vztah konkrétní nabídkové příležitosti k současným a budoucím programům. Mnoho malých projektů na teoretické studii, které nejsou samy o sobě atraktivní, je ve skutečnosti velmi atraktivních, protože mohou v budoucnu vyústit ve velké výrobní programy.“²⁷

4.1.3 Zpracování návrhu

Ještě předtím, než je vypsán výběrové řízení nebo se začne na samotném návrhu pracovat, musí se realizovat přípravná část, do které se řadí i vyplnění dokumentu – Pověření k zpracování návrhu. V této fázi již musí organizace do přípravy vložit finance a práci. Je dobré k této části projektové činnosti přistupovat až v okamžiku, kdy očekáváme návratnost. Pokud se společnost rozhodne proces zavést, musí si určit i osobu, která bude pověřena

²⁵ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

²⁶ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

²⁷ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, s. 29. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

řízením procesu. Ideální by bylo, pokud by manažer návrhu a manažer celého projektu byl stejnou osobou. V praxi k tomu ale často nedochází.²⁸

V přípravné fázi je dobře, když společnost komunikuje se zákazníkem, aby se přesně specifikoval problém, který bude řešen. Existují některé zakázky, u kterých komunikace s případným zákazníkem není dovolena a to je třeba respektovat.

4.1.4 Definování cílů a rozsahu

„Definice cílů a rozsahu (SOW) musí popisovat, co má být uděláno.“²⁹ Zde se musí přesně určit všechna potřebná kritéria, aby bylo jasné, zda je konečný výstup správný. Mají být uvedeny i veškeré specifikace, které se budou používat.³⁰

Cíle projektu musí být naprosto jasně stanovené, měřitelné, dosažitelné a dostatečně konkrétní. V této části by pak mělo u návrhu dojít k tomu, že se koncept definice cílů a rozsahu (SOW) předloží zákazníkovi. Je vhodné používat především měřitelné ukazatele, aby nedošlo k vzájemnému nepochopení.³¹

Dále se pro definování cílů společnosti používá obecné pravidlo, které má zkratku SMART. Slovo smart lze přeložit z angličtiny jako chytrý a každé jedno z písmen tohoto slova značí jednu vlastnost cíle.

„S – Stimulating – cíl musí stimulovat k co nejlepším výsledkům,

M – Measurable – dosažení cíle musí být měřitelné,

A – Acceptable – cíl musí být akceptovatelný těmi, kteří jej mají naplnit,

R – Realistic – cíl musí být reálný,

T – Timed – cíl musí být určený v čase.“³²

4.1.5 Plán

Plán je součástí návrhu, a pokud se zjistí, že časový plán upozorňuje na skutečnost, že provedení je časově nereálné, nebude pravděpodobně včas dokončen ani projekt.³³

²⁸ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

²⁹ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, s. 34. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

³⁰ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

³¹ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

³² MYŠKOVÁ, Renáta. *Strategický management*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014, s. 28. ISBN 978-80-7395-755-1

Obecně lze říci, že plán má tři úhly pohledu. Existují tři složky, které je dobré sestavovat v daném pořadí (vždy je nutné postupovat k dalšímu kroku po uzavření předešlého):

- hierarchická struktura postupů, sloužící k popsání jednotlivých úkolů, které budou řešeny, aby byla možná realizace,
- provede se síťový graf pro každý vyznačený prvek, vše je řádně časově naplánováno,
- až po určení časového rámce se provede kalkulace nákladů, která bude patřit ke každé činnosti.³⁴

Při vytváření plánu je především důležité využít své zkušenosti a časem získané dovednosti. Je nutné počítat s tím, že mohou nastat úpravy. Je přínosné, když se na dílčích úpravách shodnou všechny zúčastněné strany, protože teprve potom má provádění úprav smysl a tato činnost přinese potřebný užitek.

V definiční fázi je žádoucí pamatovat i na provedení případných potřebných úprav, které mohou vzniknout v důsledku doplnění nové nezbytné informace, nebo zjištění nějaké chyby. Poté následuje proces schvalování, ve kterém je nutné schválit jednak zahájení a i ukončení přípravy návrhu. Oba tyto schvalovací procesy vyžadují souhlas odpovědné osoby organizace.³⁵ Je také žádoucí, aby se o návrhu uskutečňovaly konzultace. Když dojde k odevzdání návrhu, je nutné přesně dodržet podmínky, které jsou předepsané k odevzdání návrhu.

Forma podání návrhu by měla být složena ze tří oddílů:

- souhrn vrcholového managementu,
- hlavní návrh (technické řešení a řízení projektu),
- přílohy.

V některých případech je forma podání návrhu přesně stanovena, jedná-li se o návrh z vlastní iniciativy, je forma volnější.³⁶

³³ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

³⁴ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

³⁵ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

³⁶ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

Shrnutí kroků přípravy návrhu:

- stanovení podnikatelské strategie,
- posouzení zdrojů organizace,
- získání pověření ke zpracování návrhu,
- provedení přípravných prací,
- akceptování žádost o provedení nabídky,
- zvolení tématu,
- naplánování definování cílů,
- připravit řešení úkolů,
- případná úprava návrhu,
- odsouhlasení návrhu odpovědnou osobou,
- odevzdání návrhu a prezentace,
- vyjednání smlouvy.³⁷

4.1.6 Smlouva

Již ve fázi přípravy návrhu je nutné uvažovat o případné budoucí uzavřené smlouvě. Pokud budoucí smlouva nebude vyhovovat, není rozumné pracovat ani na návrhu, protože jak již bylo řečeno, i na přípravu návrhu se musí vynaložit určité finance i pracovní nasazení, a pokud by smlouva byla neakceptovatelná, přišlo by veškeré předešlé úsilí vniveč.

V nejjednodušší úrovni provádění nedochází k uzavírání smluv. U složitějších zadání se smlouva uzavírá.

Běžné smluvní formy dělíme obecně na ty, kde jsou pevně stanovené ceny, sem patří například FFP a FP smlouvy. Druhou skupinou jsou smlouvy, ve kterých jsou určitým způsobem hrazeny náklady. U těchto smluv dochází k tomu, že zákazník nese vysoké riziko a dodavatel nízké. Sem se řadí například smlouvy CPFF, což jsou smlouvy s úhradou nákladů

³⁷ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

a pevně stanovenou přírážkou.³⁸ Pokud se uzavře smlouva, která postihuje všechny potřebné skutečnosti, je veškeré další jednání v průběhu spolupráce snadnější.

4.2 Fáze plánování

Fáze plánování je druhou etapou projektu. Dochází k přesnému rozdělení odpovědnosti, musí být určeny osoby, které budou odpovědné za každou jednotlivou část pracovního postupu. Odpovědnost musí být přesně stanovena, a to u jednotlivce i celé pracovní skupiny. Musí dojít k přesnému plánování postupu práce. V této části se také musíme zaměřit na zdroje a je třeba naplánovat zabezpečení celého plánu.

K zabezpečení časového sledu je potřebné dobré naplánování jednotlivých částí. K tomu slouží Ganttův diagram a síťové grafy.

4.2.1 Časový harmonogram

Časový harmonogram a plnění jeho jednotlivých částí je důležité ke sledování postupu projektu. Každý krok má stanovený počátek a konec. Jedná se o popsání posloupností jednotlivých prováděných aktivit. Plánovat termíny plnění jednotlivých činností je pro projekt stěžejním úkolem.

Ke sledování časového vývoje obtížnějších projektů může být použit například Ganttův diagram.

Ganttův diagram se pro časové plánování užívá poměrně často. Grafu se říká také sloupcový diagram, někde je uváděno úsečkový. Graf má na svislé ose jednotlivé činnosti a na vodorovné ose časové období. Poté jsou vloženy sloupce, které ukazují čas začátku a konce každého úkolu.

Diagram lze během prací upravit, poměrně přehledně nám pak ukazuje, které jednotlivé činnosti jsou v souladu s plánováním a které se opožďují, nebo naopak předbíhají. Ganttův diagram má také své nedostatky.³⁹

„Úsečkové diagramy jsou mnohem vhodnější jako ukazatele toho, co se už stalo, než jako plánovací nástroj, který by měl pomoci manažerovi projektu řídit chod věci v budoucnosti.“⁴⁰

³⁸ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

³⁹ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

⁴⁰ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, s. 83. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

Obecně lze o Ganttovu diagramu říci, že pomáhá graficky znázornit a naplánovat posloupnosti jednotlivých úkolů v časové posloupnosti a provázanosti.

„Ganttovy diagramy mají svůj název podle H. L. Gantta, provozního inženýra, který je zavedl během první světové války.“⁴¹

Síťové grafy schematicky znázorňují časovou návaznost a provázanost počátečních a navazujících kroků. U plánu slouží k tvorbě časové návaznosti činností a mohou upozornit na nedostatky v plánu.

Sítě upozorňují na nejvýznamnější vazby. Existují různá provedení síťových grafů, jeden z nejvíce používaných je například graf logického sledu jednotlivých činností. V těchto grafech má každá projektová činnost vytvořeno grafické znázornění a jsou propojeny všechny vzájemné závislosti.⁴²

Některé zdroje uvádějí jako nástroj časového plánování i milníky. Milníky jsou klíčové body na úsečkovém diagramu, které lze snadno ověřit. Nevýhodou milníků je, že neposkytují ucelený obraz o vzájemné provázanosti mezi jednotlivými úlohami. Používá se proto v kombinaci s ostatními nástroji.⁴³

Je dobře zmínit, že se setkáváme s pojmem kritická cesta. Kritická cesta pomáhá při zabezpečení našeho plánu. Pracujeme tak, že sečteme jednotlivé cesty, a je jasné, že projekt se nemůže uskutečnit rychleji než součet všech jeho částí, potom je tato cesta kritickou cestou.

„Kritická cesta označuje nejkratší možnou dobu realizace projektu, nemá žádnou časovou rezervu.“⁴⁴

4.2.2 Plánování rozpočtu

Je nutné odpovědně naplánovat náklady, protože by bylo velkým nedostatkem, pokud by skutečné náklady byly vyšší. Je potřebné odhadovat náklady, a to ve fázi plánování projektu i při realizaci zakázky. Náklady by měly být plánovány na určité období, podle toho, v jakém čase jsou získávány účetní výkazy nákladů.⁴⁵

⁴¹ KAMPF, Rudolf a Jaroslav MORKUS. *Projektový management: studijní opora*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2013, s. 43. ISBN 978-80-7395-598-4.

⁴² ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

⁴³ KAMPF, Rudolf a Jaroslav MORKUS. *Projektový management: studijní opora*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2013, 104 s. ISBN 978-80-7395-598-4.

⁴⁴ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, s. 91. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

⁴⁵ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

V plánovací fázi projektu je nutná koncentrace na správné využití všech zdrojů. Podle plánu jsou na jednotlivé úkoly přiřazováni pracovníci nebo technické vybavení.

Dále společnost musí vlastnit, případně získat finanční prostředky, kterými bude krytá svá aktiva. Jedná se o vlastní zdroje financování a cizí zdroje financování. Vlastní zdroje se dále člení na externí a interní. Mezi externí zdroje patří například kapitálové vklady. Interní vlastní zdroje se označují také jako samofinancování a jedná se například o zisk. Mezi cizí zdroje patří bankovní úvěry, dodavatelské úvěry, ostatní krátkodobé závazky.⁴⁶

4.2.3 Organizace projektu - organizační struktura

Organizace používají pro nastavení svých vnitřních hierarchických vztahů tři hlavní organizační struktury (formy). Libovolnou z těchto forem je možno použít při řízení projektu v organizaci.

Organizační struktury (formy) řízení projektů:

- funkční,
- projektové,
- maticové.⁴⁷

4.2.4 Organizování projektového týmu

Projektový tým má svého manažera, který za projekt odpovídá. Ve svém týmu má lidi, kteří jsou manažerovi přímo podřízeni, nebo jsou v organizační struktuře zařazeni jinam. Další skupina pracovníků týmu se dělí podle toho, zda na projektu pracuje stále, nebo jen částečně. Poslední členění pracovní skupiny je podle toho, zda jsou do projektu pracovníci zapojeni od jeho začátku do konce, nebo na projektu pracují jen v některé jeho části.⁴⁸

Maticová organizační struktura je nutným pomocníkem v organizacích zaměřených na projektové práce. V horním řádku jsou znázorněny jednotlivé pracovní týmy se všemi jejich členy, na levou stranu matice se zapisují jednotlivé úkoly. Do tabulky se pak uvádí popis práce, odpovědnost, vše je projednáváno s členy projektu.

⁴⁶ KOŽENÁ, Marcela. *Podniková ekonomika: distanční opora*. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2010, 115 s. ISBN 978-80-7395-313-3.

⁴⁷ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

⁴⁸ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

4.2.5 Manažer projektu a jeho role

Jak bylo uvedeno v části o organizování projektového týmu, nejsou všichni pracovníci, kteří pracují na projektu, přímo podřízeni manažerovi projektu. Manažer projektu by si měl vybudovat přirozený respekt. Existuje několik způsobů a postupů, s jejich pomocí by manažer projektu měl budovat svůj vliv. Patří sem například autorita, peníze, trest, oblíbenost, přátelství a ještě další metody.⁴⁹

Manažer projektu, který byl jmenován organizací, je odpovědnou osobou pro dosažení cílů, jež byly stanoveny. Projektový manažer celý projekt definuje, připravuje plán, řídí projekt i všechny osoby, které v dané fázi na projektu pracují. Po dokončení projektu provede zhodnocení projektu. Manažer projektu má jednak pravomoci na projektu, dále má ale za projekt i odpovědnost.

4.3 Zaváděcí fáze – implementace

Poslední fází projektového řízení, která následuje po fázi definiční a plánovací, je zaváděcí fáze - tedy fáze implementace. Hlavním cílem této etapy projektového řízení je to, aby projekt získal svou skutečnou hodnotu.

Zaváděcí fázi, implementaci, je možné rozdělit do čtyř hlavních kroků:

- počátek implementace,
- sledování - monitorování projektu,
- opravy projektu,
- ukončení projektu a jeho zhodnocení.

4.3.1 Počátek implementace

Jako první krok implementační fáze je vhodné, aby manažer projektu svolal členy týmu k jednání. Na tomto jednání se znovu zopakují základní cíle projektu a další potřebné informace. Znovu si všichni připomenou své úkoly a mohou si ujasnit případné nejasnosti. Při diskusi manažera projektu se členy týmu se upřesní poslední detaily.

⁴⁹ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

4.3.2 Sledování – monitorování projektu

Jako další krok je ve fázi implementační sledování - monitorování projektu. V této fázi je jasně znatelné, kam se v projektu pokročilo a jak jsou naplňovány cíle projektu.

Monitorování a kontrola projektu se skládají z těchto částí:

- měření – zjišťují se hodnoty,
- hodnocení – určuje se, do jaké míry se projekt naplňuje,
- korelace – činnost, která koriguje nechtěné odchylky od projektu.⁵⁰

Zjistí-li manažer projektu, který je odpovědný za projekt odchylku, lze se v této části vrátit k projektu a jeho postupům. Monitorování projektu je zaměřeno především na cíle projektu a na plán. Z monitorování projektu by mělo být výstupem poskytnutí kontroly jednotlivých fází, pokud je zjištěna chyba, měla by zde být možnost učinit nápravu.

Ve fázi sledování - monitorování projektu se zaměřujeme především na posuzování pokroku v porovnání k projektovým cílům. Sleduje se, zda došlo k dokončení úkolů, a sleduje se jejich návaznost v harmonogramech. Je důležité se zaměřit na stěžejní cíle, které by mohly ohrozit realizaci celého projektu. Těmto důležitým bodům projektu říkáme milníky. Manažer projektu má sledovat tyto důležité body a za všech okolností se na ně má zaměřit, ať se jedná o oficiální či neformální kontroly.

„Monitorování a kontrola je činnost, která se soustředí na zjišťování a ověřování skutečného postupu projektu vůči jeho plánu, a formou porovnávání kvantifikovaných hodnot ve stanovených měřících bodech nebo porovnávání jiných ukazatelů s jejich předpokládaným stavem.“⁵¹

Stále je v této fázi nutné analyzovat nastalou situaci, pozorovat odklon od projektu, ať se jedná o kroky k lepší či horší odchylce od stanovených cílů projektu.

Projektový manažer musí dobře nastavit kontrolní kroky. Některé kroky kontroly jsou nastaveny automaticky, někdy do procesu kontroly musí vstoupit přímo manažer projektu. Jako důsledek tohoto procesu může vzniknout potřeba úpravy některých částí projektu. Příprava dílčí úpravy projektu není v této fázi projektu překážkou a v celém projektu může být tato drobná odchylka i pozitivní skutečností.

⁵⁰ SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

⁵¹ SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 222. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

4.3.3 Opravy projektu

Předposledním krokem ve fázi implementace je proces opravy - úpravy projektu. Úpravu projektu je třeba udělat, pokud se zjistí, že došlo k nečekaným problémům nebo bylo pro projekt důležité učinit nějaké úpravy cílů, změny přicházejí během projektu třeba i ze strany zákazníka, nebo zákazník dodal některé důležité údaje pozdě. Ve fázi úpravy projektu se využívají nástroje, se kterými bylo pracováno v předcházejících fázích projektu, tedy ve fázi definiční a plánovací. Na modifikaci projektu spolupracují všichni, kteří pracovali na přípravě projektu a spolupracují s pracovníky, již budou provádět realizaci akce.

Změny projektu jsou častým jevem. Ke změnám v projektu dochází téměř vždy, když se vymění manažer projektu. Nastupující manažer však nepracoval od počátku na přípravě projektu, nezná tým projektu. Je tedy žádoucí, aby měl nastupující manažer nějaký čas, ve kterém se s projektem důkladně obeznámí.

Častěji dochází k větším změnám projektu u velkých projektů. „*To se zdá logické, intuice nám říká, že čím je projekt náročnější, tím je menší pravděpodobnost, že bude přesně naplánován. To je důvod, proč je třeba rozložit velký projekt na mnoho malých úkolů.*“⁵²

Jak autor již v práci uvedl, změny projektu s největší pravděpodobností nastanou, je proto důležité, aby s nimi schopný manažer již v přípravné fázi počítal a vytvořil si časovou rezervu.

„*Změny, stejně jako původně zamýšlené práce, mají být nejdříve definovány, řízeny a sledovány, než jsou skutečně dokončeny.*“⁵³

Všechny změny se musí zapracovat do projektu a musí se o nich informovat všichni účastníci projektové práce, aby někteří pracovníci projektového týmu nepracovali na neopraveném projektu, ve kterém nejsou zahrnuty nové skutečnosti. I když jsou změny znepříjemněním práce na projektu, je důležité, aby každý z projektového týmu nebo jiný zúčastněný na projektu o nedostatku v projektu informoval. Jen tak se dá předejít větším škodám, které by nastaly, pokud by se modifikace projektu nerealizovala.

4.3.4 Ukončení projektu a jeho zhodnocení

Posledním krokem implementace projektu je ukončení a vyhodnocení projektu. V této části projektu dochází k tomu, že se uzavře finanční účet, ten se uzavře za pomoci patřičného

⁵² ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, s. 255. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

⁵³ ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, s. 257. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

účetního systému. Provádí se také celkové zhodnocení projektu, posuzuje se to, co bylo přínosem a jaké nové dovednosti byly získány a s nabytými zkušenostmi je možné pracovat při následných projektech. Pokud je projekt ukončen a uzavřen, je to i informace o tom, že jsou naplněny všechny cíle projektu. Pokud jsou cíle projektu splněny a jsou porovnány s výsledkem projektu a výsledek tohoto srovnání je dobrý, je na místě s výsledky pracovat jako s určitým vzorem i při dalších projektech.

„Uzavření projektu je tedy činností, při které jsou ukončeny všechny aktivity projektu, předány a schváleny výstupy projektu, vypořádány a uzavřeny všechny jeho administrativní agendy.“⁵⁴

Je na místě si připomenout, že je pro úspěch projektu potřebné, aby byl tým projektu připraven pro úspěch celé akce vytvořit nadstandardní nasazení. Dále je nutné se zaměřit na náklady a sledování financování projektu. Je potřebné, aby byl manažer projektu odborník a aby se neustále prováděla potřebná kontrola.

Při vyhodnocení projektu se zpracuje závěrečná zpráva, kde je zhodnocen průběh prací, zhodnotí se i práce celého týmu. Všechny výstupy, které z projektu vzešly, je dobré uchovávat, ať už pro následnou kontrolu, nebo pro vlastní poznatky, které z projektu vzešly a mohou se případně uplatnit při další práci. Manažer projektu by měl zhodnotit práci všech pracovníků na projektu.

4.4 Hodnocení

Analýza fiktivního projektu na výrobu dřevěných pelet bude hodnocena z pohledu ekonomického, technického a personálního.

4.4.1 Ekonomická část

Ekonomická část projektu je hodnocena ukazatelem čisté současné hodnoty investice.

„Současnou hodnotou rozumíme částku, která, bude-li úročena po nějaké období, přinese budoucí hodnotu. Neboli současná hodnota je budoucí hodnota upravená pomocí diskontního faktoru, který je menší než jedna. Protože byl-li by větší než jedna, potom by současná hodnota byla větší než budoucí hodnota, což odporuje principu časové hodnoty peněz.“⁵⁵

⁵⁴ SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 252. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

⁵⁵ ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 22-23. ISBN 978-80-247-3669-3.

$$SH = \frac{c_1}{(1+i)} + \frac{c_2}{(1+i)^2} + \frac{c_n}{(1+i)^n}$$

Kde: c_1, \dots, c_n ...jsou peněžní částky v jednotlivých letech,
 n ...doba v letech.⁵⁶

Pro zdůraznění faktu, že peněžní toky nejsou jen příjmy, ale i výdaje, se používá termín čistá současná hodnota.⁵⁷

$$\check{S}SH = -IN + \frac{c_1}{(1+i)} + \frac{c_2}{(1+i)^2} + \frac{c_n}{(1+i)^n}$$

Kde: IN je hodnota vynaložená na investice

Pokud současná hodnota vyjde kladně, tak je přijetí takovéto investice doporučeno.

4.4.2 Technická část

Technickou část projektu autor porovnává z pohledu, zda výrobní stroje stačí uspokojit poptávku po zboží při jednosměnném provozu. Dále bude hodnocena kvalita výrobků.

4.4.3 Personální část

Tuto část práce autor zaměří na hodnocení projektu z personálního hlediska, a to od výběru vhodných zaměstnanců přes jejich proškolení až po hodnocení, zda odvádějí svoji určenou práci v patřičné kvalitě a množství. Dále autor hodnotí potřebu nárůstu počtu pracovníků.

Autor bude hodnotit projekt zavedení výroby dřevěných pelet ve vybraném podniku podle následujících kritérií:

- **výše čisté současné hodnoty investice,**
- **zvládnutí technické stránky výroby,**
- **dodržení nárůstu počtu pracovníků, rozvoj pracovní zručnosti.**

⁵⁶ ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 22-23. ISBN 978-80-247-3669-3.

⁵⁷ ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 304 s. ISBN 978-80-247-3669-3.

5 SPOLEČNOST EKO VOSTRUHA, S. R. O.

Uvedená společnost neexistuje, byla vytvořena jen za účelem demonstrace hodnocení projektu zavedení výroby vybraného produktu pro potřeby bakalářské práce.

5.1 Základní informace o společnosti

EKO Vostruha, s. r. o. (dále jen společnost), je společnost založena 30. 9. 2013. Sídlo i provozovna společnosti jsou v Děčíně. Tato společnost má za předmět činnosti:

- zpracování dřevního odpadu a v ostatních odvětvích těžko zpracovatelné dřevní hmoty,
- maloobchodní a velkoobchodní činnost,
- vnitrostátní a mezinárodní doprava do 3,5 tun.

Společnost připravila projekt pro využití dřevního odpadu, pro výrobu dřevní štěpky pro uzení, pelet a briket. Tyto produkty se používají jako ekologické palivo. Cena vytápění tímto způsobem je levnější než za použití jiných druhů vytápění. Projekt má za cíl vytvořit pracovní místa s kvalifikovaným personálem, který bude obsluhovat výrobní stroje. Dále si společnost dává za cíl mít dobré dlouhodobé partnerské vztahy s obchodními partnery, a to jak na straně dodavatelů, tak odběratelů. Hlavním cílem projektu je ziskovost a splacení svých závazků v době splatnosti. Splacení úvěru je vypočítáno na 7 let.

Společnost má jednoho majitele, kterým je Miroslav Vostruha, student Univerzity Pardubice. Miroslav Vostruha je současně i jediným jednatelem společnosti.

5.2 Zdůvodnění výběru právní formy podnikání

Společník vybíral z možností: živnost jako fyzická osoba, veřejná obchodní společnost, komanditní společnost, společnost s ručením omezeným. Jako kritéria rozhodování zvolil tyto požadavky: možnost založit společnost jedné fyzické osoby, nutnost nízkého základního kapitálu pro založení společnosti, nepřiliš složitou administrativu s vedením společnosti a jako poslední kritérium omezené ručení za závazky společnosti.

Tabulka 3: Výběr právní formy podnikání

	Živnost	Veřejná obchodní společnost	Komanditní společnost	Společnost s ručením omezeným
Počet zakladatelů společnosti	5	3	3	5
Finanční možnosti podniku	3	4	3	4
Ručení společníků za závazky	X	1	3	5
Počáteční kapitál	X	5	4	3
Administrativní náročnost vedení společnosti	X	3	3	3
Účast na zisku		5	3	5
Celkem	8	21	16	25

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro volbu společnosti byla použita tabulka výběru právní formy podnikání, přesně popsána v teoretické části bakalářské práce. Vybraná byla tedy nejvhodnější varianta právní formy podnikání, společnost s ručením omezeným. Hlavní nedostatek v. o .s. je ručení za závazky společníků celým svým majetkem, naproti tomu u s. r. o. pouze do výše nesplaceného základního kapitálu.

6 PROJEKT

6.1 Definiční fáze

Cílem projektu je založení společnosti, která bude dosahovat již v prvním roce výroby zisk. Především díky zajištění předem dohodnutého množství odběru výrobků společnosti. Společnost nakoupí stroje značky HAAS, konkrétně se jedná o výrobní a balicí linku v celkové hodnotě 3 728 160 Kč. Společník plánuje vložení dalšího kapitálu nad rámec základního kapitálu v hodnotě 1 300 000 Kč. Tyto peníze poslouží k zakoupení osobního automobilu značky Ford v hodnotě 400 000 Kč a vysokozdvížného vozíku od společnosti Desta v hodnotě 379 000 Kč. Projekt může být uveden k realizaci pouze za předpokladu, že společnost obdrží úvěr v hodnotě 3 350 000 Kč.

Dalším cílem společnosti je vytvoření dvou pracovních míst na plný úvazek, s další možností nabídky krátkodobých brigád a práce na zkrácený úvazek. Projekt počítá s vyhraněním částky 380 160 Kč ročně na mzdy včetně odvodů. Zaměstnanci se musí zaškolit na své pracovní místo. Zaškolení má na starosti zaměstnavatel a skládá se jak z teoretického proškolení o výhodách využívání biomasy, tak samotného zaučení na pracovních strojích. Zaměstnanci budou průběžně poučováni a kontrolováni na svých pozicích tak, aby co nejlépe a nejefektivněji plnili zadanou práci. Samotnou kontrolu má opět na starosti majitel společnosti.

Tyto cíle jsou stanoveny na základě reálných možností a příležitostí, které má společnost k dispozici. Přesné vyčíslení a vysvětlení jednotlivých postupů bude uvedeno v dalších kapitolách. Strategie k dosažení cílu jsou následující. Projekt počítá s růstovou strategií, konkrétně strategií penetrace trhu podle Ansoffovy matice. Z té jasně vyplývá, že projekt negeneruje nový produkt ani neproniká na nový trh. Tato metoda přináší nižší riziko, ale také nižší zisky. Projekt musí počítat s konkurenčním bojem o zákazníky. Z toho důvodu společnost nabízí ke svým produktům služby, které slouží jako jedna z konkurenčních výhod. Služby jsou popsány v části, která se zabývá marketingovým mixem.

Časové vymezení cílů je předběžně takové, že společnost chce zahájit výrobu k 2. 1. 2014. Zisk chce dosahovat v prvním roce výroby, tedy v roce 2014, což je druhý rok existence společnosti. Splatnost úvěru je stanovena na 7 let. Tento projekt je zahájen založením společnosti, která vzniká dnem zápisu do obchodního rejstříku 30. 9. 2013 a končí po splacení úvěru, tedy po 7 letech své existence. Následně bude zhodnocena situace, zda se dá nadále pokračovat v současném stavu s produkcí ekologického paliva. Případně se pozmění

prostředky pro efektivní aktuální využití, či se společnost zruší. Vše záleží na okolnostech, které přímo ohrožují podnikání v tomto oboru. Tyto hrozby jsou obsaženy ve SWOT analýze, která je součástí jedné z dalších částí práce.

Misí společnosti je heslo: nabízíme ekologické vytápění. Jako vizi si společnost stanovila: nabídnout svým zákazníkům možnost alternativního vytápění pro snížení jejich nákladů spojených se zabezpečením tepla.

Trojimperativ

Společnost musí najít shodu mezi třemi proměnnými, které jsou důležité pro dodržení cílů. Musí své produkty nabízet řádně a včas, v potřebné kvalitě a ceně. Časové hledisko naplňuje společnost především díky dlouhodobě nasmlouvanému dodavateli vstupní suroviny, osvědčenému výrobnímu procesu a kvalitnímu personálu. S tím souvisí i kvalita produkováných výrobků. Cílem v oblasti nákladů je do budoucna snížit jejich hodnotu. Jako podstatná nákladová položka, u níž je třeba se snažit o snížení, je cena vstupního materiálu, která představuje nejvyšší roční náklad vůbec.

Všeobecný důvod k zabývání se podnikáním v oblasti dřevního odpadu je nutnost mechanické úpravy pevných biopaliv.

„Energeticky využitelnou biomasu většinou nelze ve spalovacích zařízeních použít přímo, ale je třeba ji upravit do vhodného tvaru a rozměru – často se jako koncové technologie této úpravy používají metody briketování a peletování.“⁵⁸

6.2 Plánovací fáze

Jednotlivé kroky plánu od založení společnosti až po zahájení výroby jsou vymezeny v analýze založení společnosti. Odpovědnou osobou za všechny tyto kroky je majitel společnosti.

Organizační struktura

Vzhledem k tomu, že tento projekt se zavádí v malé společnosti do 10 zaměstnanců, jeho organizační struktura je jednoduchá, oba dva řadoví zaměstnanci jsou přímými podřízenými majitele a jednatele společnosti. V tomto malém podniku tedy odpadá osoba středního managementu i management prvního stupně.

⁵⁸ MALAŤÁK, Jan a Petr VACULÍK. *Biomasa pro výrobu energie*. Vyd. 1. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2008, s. 19. ISBN 978-80-213-1810-6.

I když je organizační struktura podniku jednoduchá, vztahy společnosti s okolím jsou rozmanitější. Společnost při výkonu své práce přichází do styku s řadou subjektů, se kterými spolupracuje, jedná se zejména o dodavatele suroviny, odběratele výrobků, z počátku ve velké míře i o logistické společnosti, které budou přepravovat finální výrobky zákazníkům, ale i peněžní ústavy, které poskytují financování projektu.

Majitel jako manažer projektu na zavedení společnosti na výrobu biomasy musí zvážit své kroky tak, aby dosáhl výše stanovených cílů. Ekonomika projektu je podrobně naplánovaná v další části práce.

7 POPIS A ANALÝZA PROJEKTU ZAVEDENÍ VÝROBY DŘEVĚNÝCH PELET

7.1 Založení společnosti

1. Příprava projektu

- a. Založení s. r. o. – základní kapitál 200 000 Kč, 15. 9. 2013 - 30. 9. 2013 den zápisu do Obchodního rejstříku 30. 9. 2013.
- b. Zajištění vhodného objektu – 30. 9. 2013 – 10. 10- 2013.

Doba pronájmu je určena na sedm let. Vše je upraveno nájemní smlouvou. Doba sedmi let je určena z toho důvodu, že úvěr od banky je plánován také na sedm let a je podmínkou mít předem zajištěnou provozovnu po celou dobu splácení úvěru od banky. Prostor pronajaté provozovny se nachází v Děčíně.

Po prohlednutí různých prostorů byl zvolen tento jako nejvhodnější. Splňoval všechna předem zadaná kritéria, a to rozměr alespoň 400 m², místnost pro zázemí zaměstnanců, příjezd přes dvorní trakt, vhodnost pro umístění a řádné fungování technologie nutné pro výrobu, lokace prostor ve městě z důvodu prodeje produktů přímo v místě provozovny a 2 parkovací místa.

2. Předvýrobní fáze

- a. Zajištění financování projektu – 11. 10. 2013 – 17. 10. 2013

V České spořitelně byl žádán úvěr ve výši 3 350 000 Kč, splatnost tohoto úvěru je předem stanovena na 7 let. Měsíční splátka úvěru s úroky činí 55 315 Kč.

- b. Zajištění dodavatelů kvalitní suroviny – 12. 10. 2013 – 16. 10. 2013.

Předem dohodnuté odebírání dřevního odpadu, ze kterého se následně bude vytvářet finální produkt. Přesné množství potřebného materiálu bude určeno výpočty v následujících kapitolách.

- c. Zajištění pravidelného odběru hotových výrobků. Sjednání předkupních smluv a závazků o odběru v určitém množství, 14. 10. 2013 – 25. 10. 2013.

Dohodnutí potřebného množství zákazníků smluvně opatřených se závazkem odběru výrobku v určitém množství po dobu 5 let. Nutný počet pravidelných dodávek a jeho potřebné

množství bude následně upřesněno podle výpočtu bodu zvratu a stanovení způsobu určení ceny.

- d. Zahájení hledání vhodného personálu pro obsluhu strojů, 30. 10. 2013 – 15. 11. 2013

Bližší postup personální činnosti bude dále blíže popsán. Jedná se o vložení inzerátu na úřad práce a internetové stránky, které se zabývají tímto tématem. Pro výkon práce ve společnosti EKO VOSTRUHA, s. r. o. jsou poptávané dvě místa na pozici obsluha výrobní linky a balicí linky.

- e. Zahájení propagace společnosti prostřednictvím marketingového projektu – náklady 50 000 Kč, 18. 11. 2013 - 28. 12. 2013

Vytvoření webových stránek, jejich propagace na internetu a sociálních sítích, inzeráty do lokálních novin.

- f. Úpravy objektu pro technologie a splnění norem pro výrobu, náklady 20 000 Kč, 1. 12. 2013 – 5. 12. 2013

Je potřeba upravit prostor k umístění výrobních strojů, připravit rozmístění tak, aby jednotlivé prodlevy při předávání výrobků mezi stroji byly co možná nejkratší. Vybavit místnost pro zaměstnance.

- g. Nákup a instalace technologie – náklady 4 507 160 Kč, 5. 12. 2013 – 15. 12. 2013
- h. Zaškolení personálu na již instalovaných strojích –, 16. 12. 2013 – 20. 12. 2013
- i. Zahájení posledních přípravných fází před zahájením výroby 16. 12. 2013 – 28. 12. 2013

3. Výrobní fáze

- a. ZAHÁJENÍ VÝROBY – 2. 1. 2014

7.2 Časový plán založení společnosti

Pro znázornění časového plánu založení společnosti a prvních fází projektu autor vytvořil Ganttův diagram

ID	Název úkolu	Zahájení	Dokončení	Trvání	9 2013			10 2013	
					15.9	22.9	29.9	6.10	
1	Založení s. r. o.	15.9.2013	30.9.2013	16d					
2	Zajištění vhodného objektu	30.9.2013	8.10.2013	9d					

Obrázek 2: Ganttův diagram přípravy projektu

Zdroj: Vlastní zpracování

ID	Název úkolu	Zahájení	Dokončení	Trvání	10 2013			11 2013				12 2013				
					13.10	20.10	27.10	3.11	10.11	17.11	24.11	1.12	8.12	15.12	22.12	
1	Zajištění financování projektu	11.10.2013	17.10.2013	7d												
2	Zajištění dodavatelů vstupní suroviny	12.10.2013	16.10.2013	5d												
3	Zajištění odběru	14.10.2013	25.10.2013	12d												
4	Hledání vhodného personálu	30.10.2013	15.11.2013	17d												
5	Zahájení propagace	18.11.2013	28.12.2013	41d												
6	Úprava objektu	1.12.2013	5.12.2013	5d												
7	Nákup a instalace technologie a SA	5.12.2013	15.12.2013	11d												
8	Zaškolení pracovníků	16.12.2013	20.12.2013	5d												
9	Poslední přípravné fáze	16.12.2013	28.12.2013	13d												

Obrázek 3: Ganttův diagram předvýrobní fáze

Zdroj: Vlastní zpracování

ID	Název úkolu	Zahájení	Dokončení	Trvání	29.12
1	Zahájení výroby	2.1.2014	2.1.2014	1d	

Obrázek 4: Ganttův model zahájení výroby

Zdroj: Vlastní zpracování

7.3 Odběratelé a dodavatelé

V následující části autor popíše základní informace o odběratelích a dodavatelích společnosti.

7.3.1 Odběratelé

Odběrateli produktů společnosti jsou osoby, které používají ekologické palivo k vyhřívání. Jedná se jak o bytová družstva, tak i společnosti, které používají toto topidlo k své práci. Jedná se například o udírný. Společnost má smluvně zavázané odběratele svých produktů na pět let s automatickým prodloužením smluv na celkových sedm let při řádném plnění předem stanovených podmínek.

Nyní má společnost pět stálých dlouhodobých zákazníků v celkovém úhrnu odběru v hodnotě 1 300 t/rok.

Další případná produkce bude řešena komerčním prodejem v místě provozovny, případně maloobchodním prodejem.

7.3.2 Dodavatelé

Jediným dodavatelem suroviny potřebné k výrobě je společnost HASA, s. r. o., která každý měsíc dodává 108,3 tun suroviny = 1625 m³ za cenu 2 200 Kč/tuna. Společnost HASA, s. r. o. dodává vysoce kvalitní surovinu k výrobě biomasy pro ekologické vytápění. Společnost EKO VOSTRUHA, s. r. o. má předem stanovené platební podmínky se společností HASA, s. r. o. na jeden rok. Po této době se může smlouva obnovit, případně změnit, či zrušit. Dodavatel byl vybrán na základě mapování trhu společností, které nabízejí dřevní odpad k zpracování pro výrobu biomasy. Další atribut, který hrál roli, je doporučení od společnosti, jež od této společnosti odebírá také dřevní materiál, ale pro jiné účely než výrobu biomasy. Společnost HASA, s. r. o. plní řádně a včas objednávky pro své zákazníky. Společnost EKO VOSTRUHA, s. r. o. v současné době nemá jinou alternativu na dodávání vstupní suroviny pro svou výrobu, než je společnost HASA, s. r. o.

7.3.3 SWOT analýza

V této podkapitole je zaznamenána SWOT analýza společnosti, tedy zobrazení silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb.

Společnost jako svoje silné stránky vidí tyto:

- nevyčerpatelnost vstupní suroviny potřebné k výrobě produktů společnosti v delším časovém období,
- diverzifikace odběratelů, která snižuje riziko neplacení od jednotlivých dodavatelů,
- předem dohodnuté smlouvy o odběru produktů společnosti v úhrnné výši 1 300 tun/rok,
- pracovní příležitost pro lidi s nejnižším stupněm vzdělání v oblasti s jednou z nejvyšších nezaměstnaností v republice,
- kvalita použitých výrobních strojů oproti konkurenci,
- kladen důraz na ekologii při výrobě,
- budování firemní kultury,
- dobré kontakty se společnostmi, která poskytuje rady pro podnikatele v oblasti podnikání,
- potřeba služby pro malé spotřebitele ve špatně dostupných místech (plynofikace),
- cena produktu oproti konkurenci, která nabízí v průměru pelety o 1 500 Kč draž než naše společnost.

Za slabou stránku společnost považuje:

- malé zkušenosti s vedením projektu a lidí na straně majitele,
- drahé vstupní náklady na nákup technologie,
- zaměstnanci, kteří na své pozici pracují poprvé,
- nutnost najímat externí dopravce na přepravu zboží od výrobce ke konečnému zákazníkovi,
- společnost nenabízí unikátní produkt,
- projekt je závislý na poskytnutí úvěru, jinak není realizovatelný,
- vysoká splátka úvěru v hodnotě 664 tis. Kč ročně.

Příležitosti projektu:

- trend používání prostředků, které šetří ekologii,
- nabízení levné alternativy vytápění,
- spolupráce se společnostmi zabývajícími se dřevozpracující výrobou, které vyrábí produkty zaměřené na jiný sortiment a segment (například informování se mezi sebou o platební neschopnosti společných obchodních partnerů),
- možnost produkovat případně i tři různé modifikace výrobků, v současné době se vyrábějí pouze dřevní pelety,
- odběr produktů na 5 let v celkovém objemu 1 300 t/rok od zákazníků při řádném plnění dohody ze strany společnosti.

Hrozby projektu:

- možnost fluktuace zaměstnanců ve společnosti, jedním z důsledků by bylo zvýšení nákladů na zaučení nových zaměstnanců,
- změna legislativy, která se přímo týká odvětví, ve kterém společnost podniká,
- vstup na trh nových konkurentů,
- vstup na trh s novými ekologickými způsoby vytápění, které bude levnější a zároveň ekologičtější,
- vývoj nové technologie, která bude efektivnější.

Analýza příležitostí

Tabulka 4: Analýza příležitostí společnosti

	p	Ekologie	Levná cena	Spolupráce	3 druhy výrobků	Závazek na 5 let až 7	Celkem	Celkem x p
Ekologie	0,8		0	0,5	1	0	1,5	1,2
Levná cena	0,8	1		0,5	1	0	2,5	2
Spolupráce	0,6	0,5	0,5		1	0	2	1,2
3 druhy výrobků	0,4	0	0	0		0	0	0
Závazek na 5 let až 7 let	0,8	1	1	1	1		4	3,2

Zdroj: Vlastní zpracování

Z této tabulky vyplývá, že společnost by se měla soustředit nejvíce na příležitost v podobě závazku odběru na 5 let a možnosti prodloužení dalšího odběru na 2 roky při řádném plnění z téhož důvodu. Tím je vysoká důležitost a pravděpodobnost, že se tato situace nastane.

Naopak společnost nemusí věnovat více pozornosti hledání řešení vyrábění více modifikací finálního produktu. Pravděpodobnost, že by tuto výhodu využila, je malá a společnost nemá ani dohodnuté odběratele a potřebné náležitosti pro tuto výrobu.

Analýza hrozeb

Tabulka 5: Analýza hrozeb společnosti

	p	Fluktuace zaměstnanců	Změna legislativy	Vstup nových konkurentů	Vstup substitutů	Vývoj technologie	Celkem	Celkem x p
Fluktuace zaměstnanců	0,7		1	1	0	0,5	2,5	1,75
Změna legislativy	0,2	0		0	0	0	0	0
Vstup nových konkurentů	0,3	0	1		0	0	1	0,3
Vstup substitutů	0,2	1	1	1		0	3	0,6
Vývoj technologie	0,5	0,5	1	1	1		3,5	1,75

Zdroj: Vlastní zpracování

V hodnocení hrozeb došlo k situaci, kdy dvě položky dostaly stejné ohodnocení při přihlédnutí k možnosti, že toto nastane. Fluktuace zaměstnanců je pro společnost velký problém, vznikají s ní mimořádné náklady, se kterými společnost nepočítala. Následky ovšem nejsou tak veliké, jako kdyby společnost nestačila zachytit změny ve výrobní technologii.

Naopak nejméně bodů dostala hrozba změny legislativy v oboru společnosti.

7.4 Marketingový mix

V následujících podkapitolách bude uveden marketingový mix společnosti zaměřený na 4P, tedy výrobek, cena, produkt, distribuce. Navíc zde bude popsána ještě jedna složka, služba.

7.4.1 Výrobek

Výrobkem je zpracování **Dřevní štěpky** pro průmyslové uzení, **pelet** a **briket**, které jsou určeny pro vytápění jako ekologický zdroj tepla. Pokud se jedná o výrobu dřevní štěpky na uzení, tak tento moderní způsob nabízí snížení množství spáleného dřeva na minimum,

protože při využití štěpky dojde k zakouření a doutnání v udrně. Pelety a brikety mají vysokou výhřevnost z toho důvodu, že při výrobě dochází ke stlačení dřevního odpadu a tím dochází ke zhuštění energeticky využitelné hmoty. Tento produkt má vysokou výhřevnost. Další podstatnou výhodou, je nízká hmotnost jednotlivých pelet. S tím je také spojena lehčí manipulace pro konečného zákazníka. Finální výrobek má podobu granulí, které se prodávají v plastovém obalu. Doprava k zákazníkům také není složitá například ve srovnání se zákazníky, kteří vytápějí dřevem.

7.4.2 Služby

Společnost ke svým hlavním výrobkům poskytuje různé služby. Jedná se například o zajištění dodávky celého ekologického vyhřívacího systému domácnosti od předních výrobců. Samozřejmostí je také ukázka zákazníkům, jak systém funguje, jaké jsou jeho výhody, případně nainstalování podavače, který systémy udělá plně automatický a zákazník tedy nemusí řešit pravidelné přidávání topidla do vytápěcího systému.

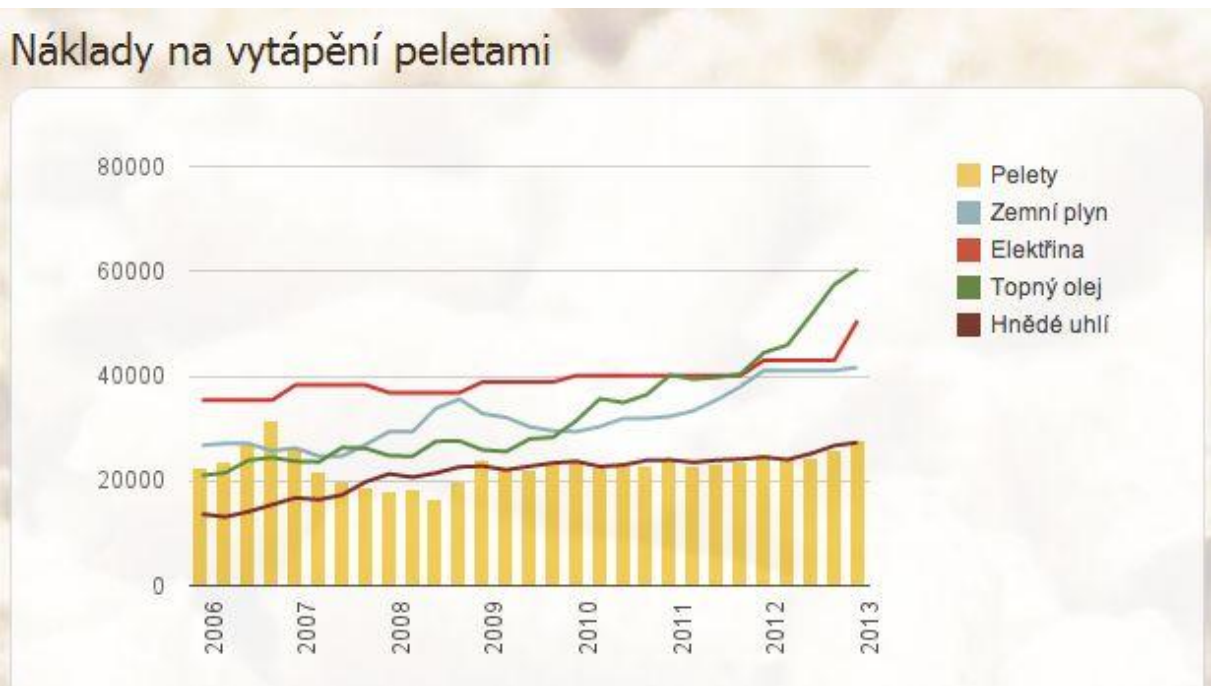
7.4.3 Cena

Společnost, nabízí jednu tunu pelet za 5 000 Kč. Konkurence prodává jednu tunu pelet v průměru za cenu 5 800 Kč.

Zákazník při použití pelet od konkurence zaplatí za roční vytápění v průměru o 25 000 Kč více. Stejně finanční prostředky musí vydat při používání hnědého uhlí. Pelety ovšem mají i další výhody oproti hnědému uhlí, jako je například lehká manipulace a téměř samoobslužný vytápěcí systém.

Nižší cena společnosti EKO VOSTRUHA, s. r. o. se ovšem promítne i do celkových nákladů zákazníka, za rok vytápění zaplatí cca 21 551 Kč. To je o 3 449 Kč levněji oproti konkurenci a stejně drahé jako alternativa vytápění hnědým uhlím.

Společnost stanovila cenu produktu úplnou kalkulací nákladů. Důvodem je akceptace výše této ceny zákazníky.



Obrázek 5: Vývoj ceny za roční vytápění domácností v Kč

Zdroj: ceska-peleta.cz⁵⁹

Faktory, dále ovlivňující cenu

„Mezi nejdůležitější faktory na straně nabídky patří:

- *vývoj cen jednotlivých vstupů do pěstování biomasy (např. cena služeb v zemědělství, mzdy pracovníků, nájmy půdy apod.),*
- *daně a celková podpora podnikání, dotace na pěstování jednotlivých forem biomasy a celkový systém podpor eliminující či snižující rizika tohoto druhu podnikání,*
- *dotace na pěstování jednotlivých forem biomasy a celkový systém podpor eliminující či snižující rizika tohoto druhu podnikání.*

Mezi faktory na straně poptávky patří především:

- *cena emisních povolenek,*
- *ekologické daně uvalené na fosilní paliva,*

⁵⁹ ČESKÁ PELETA. *Cena pelet a biomasy* [online]. 2014 [cit. 2014-2-10]. Dostupné z <http://www.ceska-peleta.cz/ekonomika-a-dotace/ceny-pelet-a-biomasy/>

- *regulatorní zásahy ze strany státu omezující užití určitých druhů paliv – např. zákaz užití uhlí s vyšším než max. povoleným obsahem síry,*
- *regulatorní zásahy ze strany státu zvyšující výhodnost užití biomasy – např. vyšší výkupní ceny elektřiny vyráběné na bázi užití biomasy,*
- *vývoj světových cen rozhodujících energetických komodit – ropa, zemní plyn, jaderné palivo,*
- *vývoj cen uhlí jako rozhodujícího tuzemského energetického zdroje.*⁶⁰

7.4.4 Propagace

Společnost vyčlenila 50 000 Kč ze svého rozpočtu pro rok 2014 na propagaci a reklamu. Čeští zákazníci velmi často používají pro vyhledávání českou jedničku Seznam.cz., z toho důvodu společnost začala platit i za reklamu při vyhledávání společnosti Seznam.cz za jejich Sklik.

7.4.5 Distribuce

Společnost řeší distribuci dvojnásobem. Rozděluje, zda se jedná o dlouhodobé, případně nárazové objednávky.

- U dlouhodobých a předem dohodnutých dodávek se logistika řeší prostřednictvím najaté dopravy. Společnost expeduje hotové výrobky v malých igelitových pytlících, případně ve velkoobjemových vacích („big bag“). Důvodem řešení distribuce najatou dopravou je nedostatek finančních prostředků na pořízení vlastní flotily nákladních vozů, které mohou vozit náklad nad 3,5 tun. Dalším důvodem je fakt, že tím, že se jedná o předem dohodnuté dlouhodobé kontrakty s odběrateli, jsou dlouhodobě objednány smlouvy s logistickými firmami a ty poskytují lepší ceny než u jednorázových zakázek.
- U jednorázových objednávek je distribuce řešena nákladním vozidlem společnosti EKO VOSTRUHA, s. r. o. V současné situaci má společnost v plánu tyto objednávky rozvážet vlastními silami v rámci Ústeckého kraje. Další možností je osobní odběr samotným zákazníkem v místě provozovny společnosti.

⁶⁰ HAVLÍČKOVÁ, Kamila. *Analýza potenciálu biomasy v České republice*. Průhonice: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví s Novou tiskárnou Pelhřimov, 2010, s. 112-113. ISBN 978-80-7415-033-3.

7.5 Výroba

Pro výrobu produktů společnosti se používá výrobní stroj od značky HAAS. Balicí linka je také od této společnosti.

Výrobní linka se skládá ze čtyř částí, které na sebe navazují. První část je vibrační podavač, který podává vstupní materiál do výrobního stroje, kde začíná samotný výrobní proces. Dále materiál postupuje do sekačky, kde se materiál naseká na drobné kousky, pokračuje přes dopravník, kde se třídí polotovary podle různých velikostí. Dále se surovina přesune do lisu, který peletuje podle nastavené matrice do finálního produktu. Výsledný produkt se dále přesune do big bagů. Tyto big bagy se pomocí vysokozdvížného vozíku dají do násypky nad balicí linku a spustí do stroje, kde se podle předem nastaveného množství balí do připravených pytlů. Dále se pytel s finálním výrobkem zataví.

7.5.1 Výrobní kapacita

Pro výpočet výrobní kapacity se použije vzorec:

$$Q_t = T_p * V_t$$

Kde:

Q_t je výrobní kapacita teoretická

T_p – pracovní doba [h]

V_t – výkon teoretický za jednu hodinu výroby v naturálních jednotkách [ks/h, dm³/h]

$$1\ 950\ t = 2\ 000\ \text{hod.} * 0,975\ t/\text{hod.}$$

Výrobní kapacita stroje je 1 950 tun za rok, za předpokladu že stroj obsluhují dva zaměstnanci.

Společnost ovšem zaměstnává pouze dvě osoby z důvodu, že nepotřebuje v současné situaci zaměstnávat více pracovníků kvůli nižšímu odběru svých produktů.

Společnost tedy vyrobí ročně pouze 1 300 tun produktu.

Výpočet využití výrobní kapacity.

$$V_{vk} = Q_{sk} / Q_t$$

Kde:

Q_{sk} je skutečný objem výroby.

Q_t je výrobní kapacita teoretická.

$$V_{vk} = 1\,300 / 1\,950 = 66,7 \%$$

Společnost využívá výrobní stroje pouze z 2/3 z důvodu menšího odbytu výrobků a šetření strojního zařízení. Pokud by byla zapotřebí vyšší výroba, podnik zvýší využívání stroje, případně zavede druhou směnu.

Projekt počítá s využitím jednosměnného provozu z důvodu menšího odběru produktů od zákazníků.

7.5.2 Odpisy

Společnost od zahájení provozu má čtyři položky v dlouhodobých aktivech, které se každoročně rovnoměrně odpisují. Jedná se o výrobní linku v počáteční ceně 2 976 000 Kč včetně DPH. Další dlouhodobé aktivum je balicí linka s počáteční cenou 752 160 Kč. Doba použitelnosti obou těchto strojů je stanovena na 84 měsíců.

Dalším stálým aktivem společnosti, které se promítá v nákladech jako odpis, je automobil značky Ford v počáteční ceně 400 000 Kč a vysokozdvihný vozík značky Desta v pořizovací ceně 379 000 Kč. Doba použitelnosti je stanovena na 60 měsíců.

Výrobní linka má dobu použitelnosti stanovenou na 84 měsíců z důvodu splátky úvěru. Měsíční účetní odpis tedy činí 35 429 Kč. Ročně si společnost může dát do nákladových položek v odpisech za výrobní linku 425 143 Kč.

Balicí linka má použitelnost stanovenou také na 84 měsíců. Měsíční účetní odpis činí 8 954 Kč. Ročně se tedy do nákladů promítne za balicí linku částka 107 451 Kč.

Automobil se důsledkem svého používání promítne v nákladech měsíčně částkou 6 667 Kč, ročně tedy přibližně 80 000 Kč.

Vysokozdvihný vozík má měsíční odpisy stanoveny ve výši 6 317 Kč. Ročně tedy společnost může do svých nákladů připsat za tuto položku částku 75 800 Kč.

7.6 Personalistika projektu

Společnost pro výrobu svých výrobků potřebuje dva zaměstnance na plný pracovní úvazek. Pokud by společnost měla v plánu mít větší produkci než předem stanovených 1 300 t/rok, bylo by potřeba zaměstnat dalšího pracovníka na zkrácený úvazek, případně brigádníky.

Zaměstnanci se hledali na základě inzerátu na portálu zabývajícím se nabízením práce a dále na úřadu práce v Děčíně. Z uchazečů byli vybráni dva nejvhodnější pro tuto pozici, kteří byli následně zaškoleni přímo na pracovišti jak teoreticky, tak prakticky.

Jeden pracovník obsluhuje výrobní linku a druhý balicí linku.

7.7 Konkurence

V České republice působí řada společností, které vyrábějí pelety, největší společností je společnost Meyr Melnhof pastov, která ročně vyprodukuje 60 000 tun pelet. Celkem se v České republice vyrobí přibližně ročně asi 155 000 tun pelet. 2/3 z celkové produkce jdou do zahraničí. Český trh tedy spotřebuje přibližně 50 000 tun pelet.⁶¹

Společnost EKO VOSTRUHA dodává výhradně na český trh. Její tržní podíl činí 2,6 % (1 300 / 50 000).

⁶¹ ČESKÁ PELETA. České pletárny lisují od rána do noci, vyrobí až 200 tisíc tun dřevěných pelet ročně. [online]. 2014 [cit. 2014-2-10]. Dostupné z <http://www.ceska-peleta.cz/clanky-klastru/ceske-peletarny-lisuji-od-rana-do-noci-vyrobi-az-200-tisic-tun-drevenych-pelet-rocne/>

8 EKONOMIKA

8.1 Zahajovací rozvaha ke dni vzniku společnosti

Tabulka 6: Zahajovací rozvaha ke dni vzniku společnosti v Kč

Zahajovací rozvaha k 30. 9. 2013 v Kč

Bankovní účet	200 000	Základní kapitál	200 000
Celkem Aktiva	200 000	Celkem pasiva	200 000

Zdroj: Vlastní zpracování

Při zahájení společnosti jako jediná položka, která figurovala v rozvaze, je základní kapitál, který byl splacen v penězích vložených na bankovní účet.

8.2 Rozvaha ke dni zahájení činnosti

Tabulka 7: Rozvaha ke dni zahájení činnosti v Kč

Rozvaha ke 2. 1. 2014 v Kč

Stálá aktiva		Vlastní zdroje	
Stroj na výrobu	2 976 000	Základní kapitál	200 000
Balící stroj	752 160	Ostatní kapitálové fondy	1 300 000
Automobil	400 000		
Vysokozdvižný vozík	379 000		
Stálá aktiva celkem	4 507 160	Vlastní zdroje celkem	1 500 000
Oběžná aktiva		Cizí zdroje	
Zásoby materiálu	238 333	Bankovní úvěr	3 350 000
Bankovní účet	342 840	Dodavatelé	238 333
Oběžná aktiva celkem	581 173	Cizí zdroje celkem	3 588 333
Celkem Aktiva	5 088 333	Celkem pasiva	5 088 333

Zdroj: Vlastní zpracování

Ke dni zahájení činnosti se rozvaha rozrostla o další položky oproti rozvaze, která souvisela se založením společnosti, zejména o položky, které jsou spojeny s nákupem technologie, oběžného majetku, další vklady společníka nad rámec základního kapitálu, zřízení úvěru.

8.3 Financování projektu

Jako cizí zdroje financování společnost má EKO VOSTRUHA, s. r. o. bankovní úvěr od společnosti Česká spořitelna, a. s. ve výši 3 350 000 Kč, doba splácení tohoto úvěru je stanovena na 7 let. Jediný společník vložil do společnosti 1 300 000 Kč nad rámec základního kapitálu. Z těchto financí bude uhrazena zejména zbylá část výrobní a balicí technologie a nákup automobilu a vysokozdvizného vozíku. Zbytek peněz bude na bankovním účtu.

8.4 Předpokládaný roční rozpočet výnosů a nákladů

V následující tabulce jsou shrnuty roční výnosy a náklady. Údaje vycházejí z předem nastavených podmínek a smluv, a to jak na straně nákladů (předem dohodnuté platby: nájemné, mzdy, suroviny), tak i na straně výnosu (předkupní smlouvy, smlouvy na dlouhodobý odběr, příslib odběru). Jedná se o realistický předpokládaný model. Nezahrnuje tedy žádné mimořádné situace.

Společnost má příslibený odběr výrobků od zákazníků v celkovém množství za rok 1300 tun. Z tohoto čísla odběru také vycházejí jednotlivé výpočty položek nákladů.

Tabulka 8: Roční rozpočet nákladů v Kč

ROČNÍ ROZPOČET NÁKLADŮ	
Splátka úvěru	663 781
Elektrická energie na výrobu 1300 t	300 000
Zaměstnanci mzdy s odvody	380 160
Nákup surovin na 1300 t výroby = 1625 m³	2 860 000
PE pytle, průtažné fólie	240 000
Nájem hala	360 000
Kancelářské potřeby, reklama, tel., internet	60 000
Doprava najatá	60 000
Pohonné hmoty	120 000
Pojištění	24 000
Odpisy	901 432
CELKEM	5 969 373

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 9: Roční rozpočet výnosů v Kč

ROČNÍ ROZPOČET VÝNOSŮ	
Tržby z prodeje výrobků 1300 t*5000Kč	6 500 000
CELKEM	6 500 000

Zdroj: Vlastní zpracování

Předpokládaný hospodářský výsledek podle realistického modelu. S odběrem 1300 tun a cenou za jednu tunu 5 000 Kč.

Tabulka 10: Předpokládány hospodářský výsledek za rok v Kč

HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK	
6 500 000 Kč – 5 969 373 Kč = 530 627	
EBT Zisk (ztráta) před zdaněním	530 627
Daň ze zisku (na 1000 ↓ ZD) 19 %	100 700
EAT	429 927

Zdroj: Vlastní zpracování

Společnost podle realistického modelu má generovat hospodářský výsledek zisku po zdanění a úrocích ve výši 429 927 Kč.

8.1 Kalkulace

8.1.1 Kalkulace neúplných nákladů v Kč

Mezi přímé náklady autor zařazuje přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady (elektrická energie, pohonné hmoty, obaly).

Tabulka 11: Kalkulace neúplných nákladů v Kč

Kalkulační jednice	1 t dřevěných pelet
Cena	5000,0
Přímý materiál	2200
Přímé mzdy	292,4
Ostatní přímé náklady	507,7
Přímé náklady celkem	3000,1
Hrubé rozpětí	1999,9
Hrubé rozpětí/cena	40 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Ostatní, tj. nepřímé (režijní) náklady jsou: splátka úvěru, nájem výrobní haly, splátka na dodávkový vůz, splátka na elektrický vozík, kancelářské potřeby, reklama, telefon, internet, doprava najatá, pojištění a odpisy. Celková úroveň nepřímých nákladů je cca 2 069 213 Kč/rok

8.1.2 Prostá kalkulace dělením

$n = \frac{N}{Q}$ celkové náklady v Kč na kalkulační jednici=celkové náklady/počet vyrobených kalkulačních jednic

$$n = 5\,969\,373 / 1\,300 = 4\,591,8 \text{ Kč/1t produktu}$$

8.2 Analýza bodu zvratu

8.2.1 Nákladová výnosová a zisková funkce

- $N = a + b * q$ (fixní náklady + variabilní náklady x množství produkce)

$$N = 2\,069\,213 + 3000,123 * q, \text{ pro } 1\,300 \text{ ks}$$

$$N = 5\,969\,373 \text{ Kč}$$

- $V = p * q$ (cena * množství)

$$V = 5\,000 * q, \text{ pro } 1\,300 \text{ ks}$$

$$V = 6\,500\,000 \text{ Kč}$$

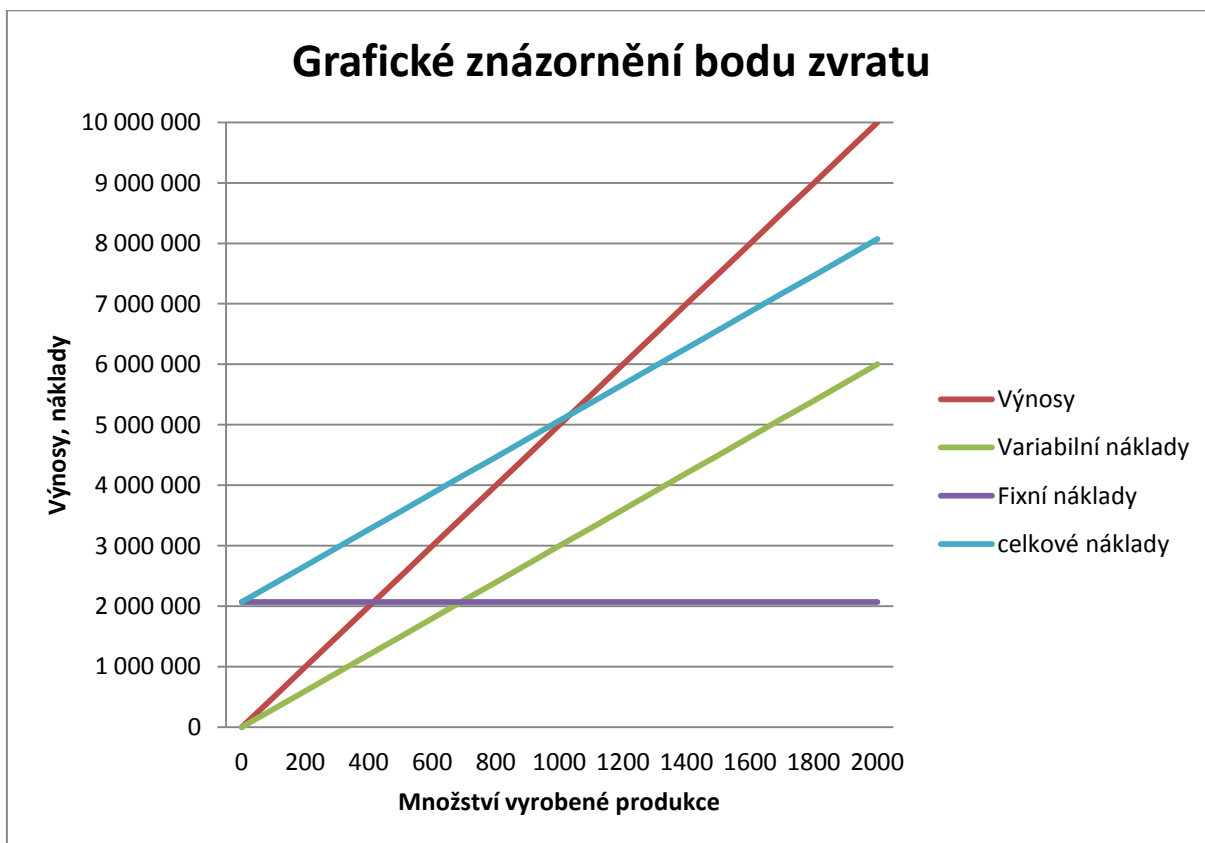
- $Z = p * q - (a + b * q)$

$$Z = 530\,627 \text{ Kč}$$

8.2.2 Bod zvratu

- $1\,935\,265 + 3000 * q = 5\,000 * q$

$$q = 1\,034,6 \text{ Kč}$$



Obrázek 6: Grafické znázornění bodu zvratu

Zdroj: Vlastní zpracování

8.3 Cash flow

Při výpočtu cash flow vycházíme z předpokladu, že celkové náklady po odečtení odpisů se rovnají výdajům a výnosy se rovnají příjmům. Společnost EKO VOSTUHA, s. r. o. tedy kalkuluje při těchto výpočtech s tím, že všechny pohledávky a závazky budou řádně zaplacené.

8.3.1 Cash flow pro první rok

Předpokládané výsledky cash flow pro rok 2014 činí 1 432 059 Kč (Výnosy-Náklady)

$$\text{Náklady} = \text{Náklady} - \text{Odpisy} = 6\,500\,000 \text{ Kč} - (5\,969\,373 - 901\,432) = 1\,432\,059$$

Pro délku splácení úvěru sedmi let se předběžně počítá se stejnými příjmy cash flow. Úbytky cash flow pro jednotlivá léta a výsledky cash flow jsou znázorněny v následující tabulce.

8.3.2 CF za jednotlivá léta v Kč

Tabulka 12: Předpokládaný výsledek CF za jednotlivá léta

	Cash flow příjem	Cash flow výdej	Cash flow rozdíl
Rok 1	6 500 000	5 067 941	1 432 059
Rok 2	6 500 000	5 067 941	1 432 059
Rok 3	6 500 000	5 067 941	1 432 059
Rok 4	6 500 000	4 825 957	1 674 043
Rok 5	6 500 000	4 832 077	1 667 923
Rok 6	6 500 000	4 859 228	1 640 772
Rok 7	6 500 000	4 865 595	1 634 405
Celkem Cash flow za 7 let	45 500 000	34 586 680	10 913 320

Zdroj: Vlastní zpracování

- V prvním roce se počítá s cash flow v hodnotě 6 500 000 Kč, který vychází z předem dohodnutého počtu odebíraných výrobků 1 300 tun/rok. Tato hodnota je vynásobena cenou za jednu tunu, která je stanovena na 5 000 Kč. Cash flow výdej vychází z předběžného ročního rozpočtu nákladů.
- Tento postup výpočtu cash flow platí pro první tři roky podnikání společnosti.
- Ve čtvrtém roce je úbytek cash flow upraven o položky materiál, mzdy a energie.
 - Materiál: počítá se se slevou na dodávaný materiál. Jedním důvodem je dlouhodobý odběr od dodavatelů a také rozšíření portfolia dodavatelů vstupní suroviny, kteří si budou muset konkurovat nejen kvalitou, ale i cenou. Projekt počítá s 10% poklesem ceny na materiálu ve čtvrtém roce existence projektu. Číselně tedy sleva z 2 860 000 Kč na 2 574 000 Kč. Dále bude potřeba hledat levnější alternativy, protože položka materiál má v ročním rozpočtu nejvyšší hodnotu.
 - Mzdy: projekt počítá s navýšením mezd ve čtvrtém roce existence o 10 % z důvodu toho, že zaměstnanci budou mít na své pracovní pozici vyšší zkušenosti. Předpokládá se tedy nízká fluktuace zaměstnanců. Položka mezd tedy ve čtvrtém roce bude mít hodnotu 418 176 Kč z původních 380 160 Kč.

- Energie: pro první tři roky projektu je energie stanova na 300 000 Kč, na čtvrtý rok se počítá s částkou 306 000 Kč, což je 2% nárůst.
- V pátém roce společnost počítá předběžně se změnou výdajů cash flow v položce energie, a to zvýšení také o 2 % oproti předchozímu období, konkrétně tedy z 306 000 Kč na 312 120 Kč. Ostatní položky jsou nezměněny.
- V šestém roce jsou změny v energii, mzdách a částce splacení nákladního automobilu a přepravního vozíku.
 - Energie: předpokládá se další nárůst cen energií spojených s výrobou opět o 2 %. Konkrétně tedy z 312 120 Kč na 318 362 Kč.
 - Mzdy: v šestém roce existence projektu se počítá s dalším zvyšováním mezd zaměstnancům – o 5 %. Mzdy v šestém roce budou v úhrnné hodnotě 439 085 Kč.
- V sedmém roce existence společnosti se počítá s dalším zvýšením cen za energie, opět o 2 %. Z 318 362 Kč na 324 729 Kč.

Tato čísla vycházejí z předběžného pohledu na výhled jednotlivých položek po dobu projektu na prvních 7 let.

8.4 Ukazatele finanční analýzy

- Běžná likvidita = Oběžná aktiva / krátkodobé závazky = $581\,173 / 238\,333 = 2,44$
Ideální hodnota (1,5-2,5). Z toho vyplývá, že podnik dosahuje v tomto ukazateli správného množství finančních prostředků.
- Rychlá likvidita = (Oběžná aktiva – zásoby) / krátkodobé závazky = $342\,840 / 238\,333 = 1,44$
Ideální hodnota (1-1,5). Společnost má peněžní prostředky v takovém množství, že je schopna podle tohoto ukazatele řádně plnit své závazky.
- Okamžitá likvidita má stejný výsledek jako rychlá likvidita, protože společnost v rozvaze ke dni zahájení v oběžných aktivech nemá žádné jiné položky než zásoby a peníze na bankovním účtu. Ideální hodnota je 0,5, společnost má tedy zbytečně moc peněžních prostředků.
Důvodem takto vysokých hodnot je velké množství peněz na běžném účtu.
- Zadluženost=celkový dluh/celková aktiva= $3\,588\,333/5\,088\,333=71\%$

Ideální hodnota (40 %-60 %) z toho vyplývá, že podnik má více cizího kapitálu, než je doporučeno.

- ROA (rentabilita celkového kapitálu)=výsledek hospodaření s daní a náklady/aktiva = $530\,627 / 5\,088\,333 = 10,43\%$

Tento ukazatel prezentuje výnosnost aktiv.

- ROE (rentabilita vlastního kapitálu)=výsledek hospodaření s daní a náklady/vlastní kapitál = $530\,627 / 1\,500\,000 = 35,38\%$

Udává, jak efektivně společnost užívá vlastní kapitál.

9 HODNOCENÍ PROJEKTU VÝROBY DŘEVĚNÝCH PELET

9.1 Hodnocení ekonomiky

Pro hodnocení ekonomiky je zvolen ukazatel čisté současné hodnoty a ukazatel indexu ziskovosti. K výpočtu těchto ukazatelů je zapotřebí znát jednotlivé výsledky cash flow. Výsledky cash flow jsou vypočítány v jedné z předchozích kapitol.

Výpočet vychází z toho vzorce.

$$\begin{aligned} \text{ČSH} = & -4\,507\,160 + \frac{1\,432\,059}{(1,065)^1} + \frac{1\,432\,059}{(1,065)^2} + \frac{1\,432\,059}{(1,065)^3} + \frac{1\,674\,043}{(1,165)^4} + \frac{1\,667\,923}{(1,165)^5} \\ & + \frac{1\,640\,772}{(1,165)^6} + \frac{1\,634\,405}{(1,165)^7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ČSH} = & -4\,507\,160 + 1\,344\,656 + 1\,262\,588 + 1\,185\,529 + 908\,789 + 777\,224 \\ & + 656\,285 + 561\,149 \end{aligned}$$

$$\text{ČSH} = 2\,189\,060$$

ČSH vyšla větší než 0, investice se doporučuje přijmout. Příjmy, které plynou z investice po diskontování, jsou vyšší než výdaje po diskontování. Z toho plyne, že díky této investici hodnota podniku roste.

Diskontní faktor – při prvních 3 letech investice se počítá s diskontním faktorem 6,5 %, důvodem je úrok, který plyne z úvěru od banky. V následujících letech je hodnota diskontního faktoru 16,5 %. Důvodem je riziková přírážka ve výši 10 % - autor se tímto pojišťuje proti možné výrazné změně podmínek podnikání. Inlace se do diskontního faktoru nezapočítává, protože se vychází z předpokladu, že inflace na vstupu se rovná inflaci na výstupu.

9.2 Hodnocení výroby, techniky, kvality

Společnost ke své výrobě používá dva výrobní stroje od společnosti HAAS, s. r. o. automobil značky Ford a vysokozdvizný vozík značky Desta. Oba výrobní stroje mají dobu použitelnosti stanovenou na 7 let, tedy na celou dobu existence projektu. Výkon jak výrobní, tak i balicí linky (0,975 tuny za hodinu) postačují pro plánovanou výrobu 1 300 tun ročně. Linka neměla za dosavadní dobu fungování v lednu 2014 – březnu 2014 žádnou poruchu. Také ostatní hmotný majetek – nákladní vůz a vysokozdvizný vozík – stačí na přepravní úkoly ve výrobě a distribuci produktu. Pracují bez poruch.

9.3 Personální hodnocení

Ve společnosti jsou zaměstnáni dva pracovníci na stálý pracovní poměr. Zaškolení těchto pracovníků probíhalo v prosinci roku 2013. Po měsíčním zácviku zvládli oba zaměstnanci obsluhu jak výrobní, tak i balicí linky a jsou vzájemně zastupitelní. V měsících leden 2014 – březen 2014 plní výkonovou normu 120 tun/měsíc. Pracovníci dodržují stanovenou kvalitu produktu.

10 DOPORUČENÍ

Společnost EKO VOSTRUHA, s. r. o. by se měla zaměřit zejména na následující skutečnosti, aby zlepšila svou pozici na trhu a své výsledky v podnikání:

- více, než je tomu doposud, diverzifikovat riziko neplacení od svých zákazníků, tím, že své produkty bude rozčleňovat většímu množství odběratelů, a tím předejde finančním problémům, kdyby jeden z odběratelů nebyl schopen zaplatit své závazky včas,
- společnost má pouze jednoho dodavatele vstupní suroviny, měla by se zaměřit na zvýšení počtu dodavatelů z toho důvodu, kdyby hlavní dodavatel suroviny nebyl schopen doručit materiál, tak aby podnik mohl i přesto dále pokračovat ve výrobním procesu,
- vzhledem k tomu, že jedním z cílů projektu byla ziskovost již v prvním roce, společnost by měla do budoucna využívat jako jeden z prostředků financování i samofinancování, které pochází ze zisku. Bylo by vhodné tyto finance použít zejména na zajištění vlastní logistiky. Doprava výrobků pomocí vlastních automobilů by byla levnější a operativnější než doprava najatá, kterou nyní společnost převážně používá,
- dále by se společnost měla soustředit na pravidelné vzdělávání zaměstnanců, aby pracovali co nejefektivněji,
- pokud by společnost uvažovala o zvýšení produkce, měla by nejdříve zvýšit rychlost strojů, které nyní pracují na 2/3 rychlost a až následně uvažovat o zavedení druhé a třetí směny. Tím, že by společnost nejdříve zvýšila rychlost výroby, by se jí z variabilních nákladů zvýšily všechny (až na mzdové) náklady. Při zavedení dalších směn by vzrostly i náklady na mzdy.

ZÁVĚR

Cílem, ke kterému chtěl autor bakalářské práce dojít a došel, bylo posoudit projekt zavedení výroby dřevěných pelet z pohledu personálního, technického a finančního.

V první části se autor zaměřil na teoretické pojmy, které souvisejí jak s podnikáním, tak i s projektem, jeho definováním, plánováním a implementací. Dále si autor stanovil kritéria, podle kterých svůj projekt hodnotil.

Ve druhé části autor pro účely bakalářské práce a projektu na zavedení výroby dřevěných pelet založil fiktivní společnost s ručením omezeným, na které demonstroval, jak jednotlivě postupovat při zakládání projektu. Dále sestavil analýzy prostředí, kalkulace a vypočítal náklady a výnosy na jeden běžný rok výroby.

Na základě všech skutečností, které jsou zaznamenány v bakalářské práci, autor zjistil, že tento projekt je realizovatelný, zisku dosahuje již v prvním roce, hlavní kritérium pro finanční část – ukazatel čisté současné hodnoty – dopadl kladně. Kvantitativní a kvalitativní hodnocení personalistiky a technické části skončilo také v pořádku. Z toho důvodu autor tento projekt za současné situace na trhu doporučuje realizovat.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BRODSKÝ, Zdeněk a Michaela STRÍTESKÁ. *Malé a střední podnikání: pro kombinovanou formu studia*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007, 136 s. ISBN 978-80-7194-922-0.
- [2] BUCHTA, Miroslav. *Nauka o podniku: distanční opora*. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011, 132 s. ISBN 978-80-7395-384-3.,
- [3] Business.center.cz. *Obchodní zákoník Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník Část druhá Obchodní společnosti a družstvo* [online]. 2013 [cit. 2013-12-20]. Dostupné z <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/obchzak/cast2h1d1.aspx>
- [4] Business.center.cz. *Obchodní zákoník Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník Část první Všeobecná ustanovení* [online]. 2013 [cit. 2013-12-20]. Dostupné z <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/obchzak/cast1.aspx>
- [5] ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 304 s. ISBN 978-80-247-3669-3.
- [6] GERŠLOVÁ, Jana. *Dějiny moderního podnikání*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2012, 224 s. ISBN 978-80-7431-080-5.
- [7] HOLMAN, Robert. *Mikroekonomie: středně pokročilý kurs*. 2. akt. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007, xvi, 592 s. ISBN 978-80-7179-862-0.
- [8] KAMPF, Rudolf a Jaroslav MORKUS. *Projektový management: studijní opora*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2013, 104 s. ISBN 978-80-7395-598-4.
- [9] KOŽENÁ, Marcela. *Podniková ekonomika: distanční opora*. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2010, 115 s. ISBN 978-80-7395-313-3.
- [10] MALAŤÁK, Jan a Petr VACULÍK. *Biomasa pro výrobu energie*. Vyd. 1. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2008, s. 19. ISBN 978-80-213-1810-6.
- [11] MYŠKOVÁ, Renáta. *Strategický management*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014, s. 28. ISBN 978-80-7395-755-1
- [12] ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2010, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.
- [13] Smart Companies. *Zákon č.513/1991 Sb., obchodní zákoník* [online]. 2013 [cit. 2013-12-4]. Dostupné z <http://www.smartcompanies.cz/obchodni-zakonik-c1-h1/>

- [14] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.
- [15] SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [16] TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Operační, provozní či operativní management* [online]. 2013 [cit. 2013-12-20]. Dostupné z http://www.ekonomie-management.cz/download/1331826731_e8a8/05_tomek_vavrova.pdf
- [17] Živnostenský zákon. *Zákon č. 455/1991 Sb.*, o živnostenském podnikání [online]. 2013 [cit. 2013-12-8]. Dostupné z <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/zivnost/>