



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV FINANCÍ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF FINANCES

PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR

ENTREPRENEURIAL PROJECT

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

ZUZANA HUBÁLKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. JAROSLAV ROMPOTL

BRNO 2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Hubálková Zuzana

Daňové poradenství (6202R006)

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

Podnikatelský záměr

v anglickém jazyce:

Entrepreneurial Project

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Seznam odborné literatury:

- FOTR, J., SOUČEK, I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. 1. vydání Praha: Grada Publishing, a.s 2007. 356s. ISBN 80-247-0939-2.
- KERŤKOVSKÝ, M., VYKYPĚL, O. Strategické řízení. Teorie pro praxi. 2. vydání Praha: C.H.Beck 2006. 206s. ISBN 80-7179-453-8.
- KORÁB, V., PETERKA, J., REŽŇÁKOVÁ, M. Podnikatelský plán. Brno: Computer Press a.s 2007. 216s. ISBN 978-80-251-1605-0.
- STRUCK, U., Přesvědčivý podnikatelský plán. 1. vydání Praha: Management Press, 1992. 120s. ISBN 80-85603-12-8.
- VALACH, J. a kol. Finanční řízení a rozhodování podniku. 1. vyd. Praha: Ekopres, 1997. 247s. ISBN 80 901991-6-X.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jaroslav Rompotl

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

L.S.

Ing. Pavel Svirák, Dr.
Ředitel ústavu

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

V Brně, dne 22.05.2011

ANOTACE

Předmětem této práce je vytvoření reálného podnikatelského záměru, který bude využit pro rozvoj firmy Hanácké železářny a pérovny, a.s. Práce zahrnuje teoretický popis podnikatelského záměru a jeho obsahu, následuje zhodnocení aktuálního stavu firmy a nakonec je uveden návrh na realizaci podnikatelského záměru v již zmíněné firmě.

Klíčová slova:

Podnikatelský záměr, rozvoj firmy, inovace, výrobní proces, robotizace, hodnocení investice.

ANNOTATION

The object of this thesis is composition of a realistic entrepreneurial project, which will be used for the development of company Hanácké železářny a pérovny, a.s. This thesis includes theoretical description about business plan and his content, followed analysis of a current situation in the company. Finally, is introduced a suggestion of business plan in the aforementioned company.

Key words:

Entrepreneurial project, business development, innovation, industrial process, robot, rating of investment.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

HUBÁLKOVÁ, Z. *Podnikatelský záměr*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2011. 59 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Jaroslav Rompotl.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

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

V Brně dne 30. 5. 2011

.....

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Jaroslavu Rompotlovi za pomoc a vedení při vypracování této práce.

Dále bych tímto chtěla poděkovat zaměstnancům společnosti HŽP, a.s., kteří mi poskytli potřebné materiály a odborné rady.

OBSAH

Úvod.....	10
Cíl bakalářské práce	11
1 Teoretická východiska.....	12
1.1 Podnikatelský záměr	12
1.2 Struktura podnikatelského záměru.....	13
1.2.1 Realizační resumé	13
1.2.2 Charakteristika firmy a jejích cílů	13
1.2.3 Organizační řízení a manažerský tým.....	14
1.2.4 Přehled výsledků technicko-ekonomické studie.....	15
1.2.5 Shrnutí a závěry	17
1.2.6 Přílohy.....	17
1.3 Požadavky na podnikatelský záměr	18
1.4 Analýza vnitřního prostředí firmy.....	19
1.4.1 SWOT analýza.....	19
1.5 Analýza vnějšího prostředí firmy.....	20
1.5.1 Okolí podniku	20
1.5.2 Porterův model konkurence	21
1.6 Finanční analýza.....	23
1.6.1 Zdroje informací	23
1.6.2 Uživatelé finanční analýzy	23
1.6.3 Ukazatel zadluženosti	24
1.6.4 Ukazatel rentability.....	24
1.6.5 Ukazatel likvidity.....	25
1.6.6 Ukazatele aktivity	26
1.7 Inovace	27
1.8 Výroba a výrobní proces	28
1.9 Efektivnost investice	29
1.9.1 Čistá současná hodnota.....	29
1.9.2 Vnitřní výnosové procento	29
1.9.3 Doba návratnosti.....	30
2 Analýza současného stavu.....	31
2.1 Základní údaje o firmě	31
2.2 Právní forma společnosti.....	31
2.3 Předmět podnikání	31
2.4 Výrobní program.....	32
2.5 Strategie společnosti.....	33
2.5.1 Vize společnosti.....	33
2.5.2 Cíle společnosti.....	33
2.5.3 Mise společnosti	33
2.6 Historie společnosti.....	33
2.7 Zaměstnanci	35

2.8	SWOT analýza	35
2.9	Externí prostředí.....	36
2.9.1	Konkurence.....	36
2.9.2	Trh.....	36
2.9.3	Dodavatelé	36
2.9.4	Odběratelé.....	37
2.10	Stručná finanční analýza'	37
2.10.1	Ukazatele aktivity	38
2.10.2	Ukazatele rentability	39
2.10.3	Ukazatele likvidity.....	39
2.10.4	Ukazatele zadluženosti	40
2.10.5	Zisk a přidaná hodnota.....	40
2.11	Analýza výrobního procesu.....	41
2.11.1	Tok výrobního procesu	41
2.12	Analýza problému	43
2.12.1	Válcování.....	43
2.12.2	Stáčení ok.....	44
3	Vlastí návrh řešení	45
3.1	Výdaje na koupi robota	46
3.2	Válcování HEUSER.....	46
3.2.1	Ekonomické zhodnocení.....	47
3.3	Stáčení ok.....	50
3.3.1	Ekonomické zhodnocení.....	51
3.4	Financování projektu.....	54
4	Závěr.....	55
5	Zdroje	56
6	Seznam obrázků a tabulek	58
7	Přílohy	59

ÚVOD

Před volbou tématu bakalářské práce každý zvažuje své schopnosti a možnosti. Je nutné uvědomit si způsob, jakým chci postupovat a cíle, jež chci dosáhnout.

Jako téma bakalářské práce jsem si vybrala Podnikatelský záměr. Zvolené téma je dosti obsáhlé. Zahrnuje jak sestavení plánu před vznikem společnosti, tak vytvoření projektu pro rozvoj již existující společnosti, a to například v oblasti produktivity výroby, zefektivnění práce, snížení nákladů, investiční rozhodování a jiné. Práce se bude zabývat druhým případem, konkrétně se zaměří na inovaci výrobního procesu. Na tomto tématu se mi líbí jeho případné využití v praxi. Vytvoření takového návrhu sice předpokládá nemalou znalost společnosti, ale s potřebnými údaji a kontakty mohu sestavit projekt, který bude dávat smysl a bude realizovatelný.

Práce je rozdělena na teoretická východiska, analýzu společnosti a praktickou část. Podklady pro teoretickou část budu hledat v literatuře k danému tématu a odborných článcích na internetu. Teoretická část osvětlí základní pojmy, na jejichž základě bude vypracován podnikatelský záměr.

Druhá část bude obsahovat analýzu současného stavu společnosti. Nejprve nás práce seznámí s profilem společnosti. Následovat bude výrobní sortiment a krátká historie. Dále bude vymezena SWOT analýza a uveden popis okolí a konkurence společnosti. Navazovat bude stručná finanční analýza. Značná část práce se bude věnovat popisu výrobního procesu.

V praktické části bude propracován vlastní návrh na řešení této problematiky. A v závěru bude představeno ekonomické zhodnocení spolu s možnostmi financování projektu.

CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Cílem práce je kvalitní zhotovení podnikatelského záměru. Společnost, ve které budu svůj návrh aplikovat, se jmenuje Hanácké železářny a pérovny, a.s. a sídlí v Prostějově. Ve společnosti vytvořím inovaci výrobního systému pomocí robotizace pracovišť a následně ji zhodnotím.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

1.1 Podnikatelský záměr

Výsledky technicko-ekonomických studií projektů, investiční programy firmy a její finanční plán poskytují základní informační vstupy pro zpracování **podnikatelského záměru** projektu, resp. skupiny projektů, které hodlá firma realizovat. Tento záměr slouží zpravidla dvěma účelům. Jednak je to určitý vnitřní dokument, který slouží jako základ vlastního řízení firmy. Značný význam však má externí uplatnění podnikatelského záměru v případě, že firma hodlá financovat realizaci projektu s využitím cizího kapitálu, případně se uchází o některý druh nenávratné podpory. V tomto případě je totiž třeba přesvědčit poskytovatele kapitálu o výhodnosti a nadějnosti projektu, na jehož financování se tento kapitál použije (poskytovatel kapitálu, např. banka, totiž pečlivě zvažuje a hodnotí projekt i firmu z hlediska výnosnosti a vložených prostředků, jejich návratnosti i existujícího podnikatelského rizika). Kvalitně zpracovaný podnikatelský záměr může pak významně podpořit získání potřebného kapitálu. ¹

V existující firmě bude nutnou součástí profesionálního plánu (který je určen jakémukoliv firmy neznalému externímu uživateli) **popis stávajícího podniku** případně jeho historie, ve stručné hodnotící a přehledové formě, s detailnějšími materiály vloženými do části **příloh**. Bude-li osou záměru podstatné zvýšení objemu výrobních kapacit a výroby podniku, bude potřebné informačně i obsahově zvýraznit kapitolu **Výrobního plánu** v detailu odkazující na přílohy. ²

¹ FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 2005. s. 303.

² KORÁB, V., PETERKA, J., REŽŇÁKOVÁ, M. *Podnikatelský plán*. 2007. s. 97-98.

1.2 Struktura podnikatelského záměru³

- Realizační resumé
- Charakteristika firmy a její cíle
- Organizace řízení a manažerský tým
- Přehled výsledků a závěrů technicko-ekonomické studie
- Shrnutí a závěry
- Přílohy

1.2.1 Realizační resumé

Součástí realizačního resumé by mělo být:

- název a adresa firmy, číslo telefonu a faxu, kontaktní osoby,
- **charakteristika produktu nebo služby**, které jsou náplní projektu, jejich specifických vlastností a předností vzhledem ke konkurenci,
 - **popis trhů**, na kterých se chce firma uplatnit, a **distribučních cest**, kterých hodlá využít k dosažení těchto trhů,
 - **strategické zaměření firmy na období příštích 3 až 5 let**, včetně jejich dlouhodobých cílů, způsobů dosažení těchto cílů i uvedení fáze podnikatelské činnosti, ve které se firma nachází
 - zhodnocení manažerských zkušeností a kvality klíčových pracovníků firmy ve vztahu k danému projektu
 - **finanční aspekty** zahrnující odhady zisku v následujících pěti letech, velikost potřebného kapitálu, účel jeho použití a očekávaný roční výnos pro poskytovatele kapitálu.

1.2.2 Charakteristika firmy a jejích cílů

Tato část podnikatelského záměru by měla postihnout jak minulost firmy, tak i její přítomnost a budoucnost z hlediska **základních podnikatelských cílů a strategií** jejich dosažení. Součástí této části podnikatelského záměru by měla být:

³ FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 2005. s. 305-308.

- **historie firmy**, zachycující její činnost od založení (s uvedením motivů tohoto založení), výsledky podnikatelské činnosti a dosažené úspěchy, vývoj finanční situace firmy v minulosti i současnosti a způsob jejího financování,

- **důležité charakteristiky produktů (služeb)**, které jsou náplně projektu. Přitom je třeba specifikovat jejich současnou fázi (výzkum a vývoj či již uvedení na trh) a dobu životnosti, kdo je či bude jejich uživatelem a jaké výhody mu budou z uplatnění těchto produktů či služeb vznikat, jaké klíčové faktory rozhodují o jejich úspěchu, jaké jsou jejich jedinečné rysy, které rozhodují o konkurenční pozici a srovnání těchto rysů s konkurencí, jaké jsou způsoby ochrany produktů či služeb (vlastnictví patentů aj.), jaké nové produkty (služby) připravuje konkurence, jedinečné rysy strategie výroby, distribuce a marketingu,

- **sledované cíle**, zahrnující jednak základní **strategické cíle**, kterých se firma snaží realizací daného projektu dosáhnout, jednak **specifické cíle** jednotlivých oblastí firmy, ke kterým patří uspokojení poptávky a postavení firmy na trhu, inovace výrobního programu a technologie, kvalita produkce, efektivnost a finanční stabilita, sociální oblast, rozvoj organizace a řízení, ochrana životního prostředí, prestiž a společenské postavení firmy. Stanovené cíle by měly být **reálné**, však současně dostatečně **motivující** a vyjádřené v konkrétní formě. Pokud je to možné, doporučuje se jejich kvantifikace s tím, že by se měly vztahovat k období příštích dvou až pěti let.

1.2.3 Organizační řízení a manažerský tým

Tato část podnikatelského záměru by měla obsahovat:

- **organizační schéma** s jasným vymezením pravomocí a odpovědnosti jednotlivých manažerů,

- **charakteristika klíčových vedoucích pracovníků** z hlediska jejich rolí, věku, zkušeností, dosažených výsledků, současných i budoucích přínosů pro firmu (podstatné je prokázat, že firma disponuje vyváženým manažerským týmem, dostatečnými kompetencemi v oblasti finanční, marketingové, technické aj.),

- **politiku odměňování** těchto pracovníků včetně uvedení platové úrovně, způsobu hmotné zainteresovanosti na výkonnosti firmy (především na dlouhodobých hospodářských výsledcích např. získáním akcií firmy aj.),

- **vymezení dlouhodobých záměrů a cílů klíčových** manažerů, včetně jejich vztahu k vlastnictví firmy,
- **stanovení klíčových řídicích pozic**, které musí být obsazeny v příštích dvou až třech letech se specifikací požadovaných dovedností a zkušeností (tím firma demonstruje schopnost plánovat rozvoj podnikatelské činnosti a získat potřebné pracovníky),
- **základní přístup k řízení firmy** (centralizace, resp. decentralizace), informační systém pro řízení a jeho budoucí vývoj aj.

Kvalita řízení je jedním z nejdůležitějších faktorů, které poskytovatelé kapitálu zvažují, a často je jedním z prvních aspektů, které posuzují. (Někdy se tento faktor považuje za zcela nejvýznamnější, neboť většina investorů preferuje průměrný, resp. horší produkt zajišťovaný prvotřídním manažerským týmem před prvotřídním produktem s průměrným manažerským týmem.) Důležité je proto demonstrovat kvalitu, profesionální dovednosti, kompetenci a angažovanost manažerského týmu k danému projektu, které jsou základním předpokladem jeho úspěšné realizace.

1.2.4 Přehled výsledků technicko-ekonomické studie

V této části podnikatelského záměru jsou shrnuty **základní výsledky a závěry technicko-ekonomické studie**, týkající se:

- výrobního programu,
- analýzy trhu a tržní konkurence,
- marketingové studie,
- velikosti výrobní jednotky, technologie, výrobního zařízení a základních
- materiálů,
- umístění výrobní jednotky,
- pracovních sil,
- finančně-ekonomických analýz a finančních záměrů
- analýzy rizika projektu.

Oddíl věnovaný **výsledkům finančně-ekonomických analýz a finančním záměrům** by měl poskytnout přehledné informace týkající se nejen finančně-

ekonomické stránky daného projektu, ale celé firmy (v případě, že projekt realizuje nově vznikající firma, lze projekt ztotožnit s firmou). Pokud jde o daný projekt, je třeba uvést na tomto místě podnikatelského záměru jednak přehled hodnot kritérií pro posouzení ekonomické výhodnosti projektu, jako jsou rentabilita, doba úhrady, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento a index rentability, jednak výsledky posouzení komerční životaschopnosti (finanční stability projektu), které představují pro poskytovatele kapitálu klíčové informace.

Pokud realizuje projekt již existující firma, je třeba integrovat projekt s ostatními aktivitami firmy a kromě výše uvedených aspektů týkajících se pouze daného projektu bude součástí podnikatelského záměru prezentace výsledků hospodaření firmy jako celku. Půjde zde o přehledné informace týkající se:

- výkonnosti firmy v minulém období i současnosti pomocí soustavy základních poměrových ukazatelů včetně jejich srovnání s konkurencí a průměry odvětví či oboru, kam firma patří,
- základních závěrů plynoucích z výkazu zisku a ztrát, rozvahy a peněžních toků firmy; důležité je zde specifikovat předpoklady, ze kterých údaje těchto výkazů vycházejí (např. vývoj inflace a devizových kurzů, úroveň a časový průběh poptávky, výše prodejních cen výrobků a nákupních cen surovin, materiálů a energií, časový interval od zahájení výzkumu a vývoje až k prvním inkasům z prodeje výrobků aj.); vlastní plánové výkazy zisků a ztrát, rozvahy a peněžní toky, zpracované pro několik následujících let, je vhodné uvést v příloze,
- specifikace potřebných finančních prostředků, způsobů jejich využití (pořízení dlouhodobého majetku, zvýšení oběžných aktiv, výzkum a vývoj, marketing aj.) a způsobu splácení úvěru,
 - zadlužení firmy v rozdělení na krátkodobé a dlouhodobé závazky,
 - specifikace pohledávek s uvedením podílu pohledávek, které nelze inkasovat a podílu dubiózních pohledávek,
 - způsobů sledování a kontroly finančních prostředků.

Závěrečný oddíl této části podnikatelského záměru, týkající se rizikové stránky projektu by měl charakterizovat základní výsledky **analýzy rizika** tohoto projektu, a to

především klíčové faktory včetně plánu korekčních opatření, umožňujících pružnou a nákladově efektivní reakci firmy na možný výskyt rizikových faktorů.

1.2.5 Shrnutí a závěry

Tato závěrečná část podnikatelského záměru by měla obsahovat jednak **shrnutí** základních aspektů, rozvedených v jednotlivých oddílech tohoto záměru, jednak **časový plán realizace** projektu.

Ve shrnutí by se měla pozornost zaměřit především na:

- celkové strategické záměry projektu s uvedením koordinace všech jeho aspektů tak, aby byly splněny dlouhodobé cíle firmy,
- zdůvodnění očekávaného úspěchu projektu se zvláštní pozorností na přínos manažerského týmu k tomuto úspěchu,
- uvedení jedinečných rysů firmy,
- stanovení požadavků na kapitálové zajištění projektu,
- procentní podíl vlastnictví firmy v rukou jejich zakladatelů.

Z časového záměru realizace projektu by měl poskytovatel kapitálu získat především informace o době výstavby, době zahájení podnikatelské činnosti a o termínech, kdy bude třeba vynaložit finanční prostředky.

1.2.6 Přílohy

V přílohách podnikatelského záměru je možné uvést např. výpisy z obchodního rejstříku, životopisy klíčových osobností firmy, fotografie, resp. výkresy výrobků, výsledky průzkumů trhu, výsledky propagačních akcí, technologické schéma výroby, výkaz zisků a ztrát, rozvahu a peněžní toky, výsledky analýzy citlivosti projektu, propočty kritických bodů, reference významných osobností aj.

1.3 Požadavky na podnikatelský záměr⁴

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

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

⁴ FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 2005. s. 309.

- prokázat, jak může poskytovatel kapitálu formou účasti, rizikového kapitálu aj. **získat zpět vynaložený kapitál** s patřičným zhodnocením,

- **být zpracován kvalitně i po formální stránce.**

Závěrem je třeba uvést, že ani vysoká kvalita podnikatelského záměru nezaručuje úspěch projektu, neboť jde stále o rizikový projekt. **Kvalita přípravy projektu** se však projeví příznivě tím, že:

- **zvýšuje naději úspěchu** jednotlivých projektů a tím zlepšuje hospodářské výsledky firmy z dlouhodobého hlediska,

- **snižuje podstatně nebezpečí takového neúspěchu** projektů, který by ohrozil vážně **finanční stabilitu firmy** a případně i samou její **existenci**.

1.4 Analýza vnitřního prostředí firmy

1.4.1 SWOT analýza⁵

SWOT je typ strategické analýzy stavu firmy, podniku či organizace z hlediska jejich silných stránek (strengths), slabých stránek (weaknesses), příležitostí (opportunities) a ohrožení (threats), který poskytuje podklady pro formulaci rozvojových směrů a aktivit, podnikových strategií a strategických cílů. Analýza spočívá v rozboru a hodnocení současného stavu organizace (vnitřní prostředí) a současné situace okolí organizace (vnější prostředí).

Ve vnitřním prostředí identifikujeme a hodnotíme silné a slabé stránky organizace. Silné stránky vymezují vnitřní faktory efektivnosti organizace ve všech významných oblastech.

Základní strategie SWOT analýzy lze vyjádřit například ve formě matice, která ukazuje základní vazby mezi jednotlivými prvky (silné, slabé stránky, příležitosti, ohrožení), a na jejímž základě lze přímo generovat potenciální určující strategie pro další rozvoj organizace. Na základě tohoto vodítka je možné upravovat a postupně konkretizovat strategická rozhodnutí, záměry a formulovat konkrétní cíle (politiky) a opatření pro jejich naplnění.

⁵ GRASSEOVÁ, M. *Analýza podniku v rukou manažera*. 2010. s. 297-299.

Tabulka 1 Matice SWOT⁶

vnitřní faktory vnější faktory	slabé stránky (W)	silné stránky (S)
příležitosti (O)	WO strategie „hledání“ <i>Překonání slabé stránky využitím příležitosti</i>	SO strategie „využití“ <i>Využití silné stránky ve prospěch příležitosti</i>
hrozby (T)	WT strategie „vyhýbání“ <i>Minimalizace slabé stránky a vyhnout se ohrožení</i>	ST strategie „konfrontace“ <i>Využití silné stránky k odvrácení ohrožení</i>

1.5 Analýza vnějšího prostředí firmy

1.5.1 Okolí podniku⁷

Podnikatelské prostředí, v němž se firma nachází, zahrnuje faktory, jejichž působení obecně může na jedné straně vytvářet nové podnikatelské příležitosti, na druhé straně se může jednat o potenciální hrozby pro její existenci. Proto je nutno okolí firmy důkladně monitorovat a systematicky analyzovat. Analýza vnějšího prostředí by měla být zaměřena především na odhalení vývojových trendů, které mohou v budoucnu významněji ovlivňovat.

Podnik je v rámci daného odvětví ovlivňován především jeho konkurenty, dodavateli a zákazníky. Strategie a cíle podniku jsou tedy silně ovlivňovány atraktivitou oboru, v němž podnik působí.

⁶ GRASSEOVÁ, M. *Analýza podniku v rukou manažera*. 2010. s. 299.

⁷ VYKYPĚL, O., KEŘKOVSKÝ, M. *Strategické řízení*. 2006. s. 42.

Stratégové se musejí v první řadě zajímat, kdo jsou jejich zákazníci, jaké mají potřeby a jakým způsobem může daný podnik jejich potřeby uspokojit. Zároveň si musejí pokládat otázky, kdo by se mohl stát jejich zákazníkem a z jakého důvodu jím ještě není. V podstatě jde tedy o schopnost poskytnout vysokou hodnotu pro zákazníka a rovněž umět se orientovat na dosavadní nezákazníky. Stratégové musí také analyzovat základní trendy, které by mohly zákazníky vést ke změnám požadavků a chování.

Je také nutné analyzovat vstupy potřebné k výrobě či prodeji daných výrobků, a to především jejich dostupnost, náklady a stabilitu dodávek. Významným faktorem ovlivňujícím podnik je také intenzita konkurence dodavatelů a z ní vycházející vyjednávací síla. Dodavatelé musí být samozřejmě posuzováni i na základě jejich spolehlivosti v oblasti času, tedy podle nabízené délky dodacích lhůt či na základě přesnosti dodávek.

1.5.2 Porterův model konkurence

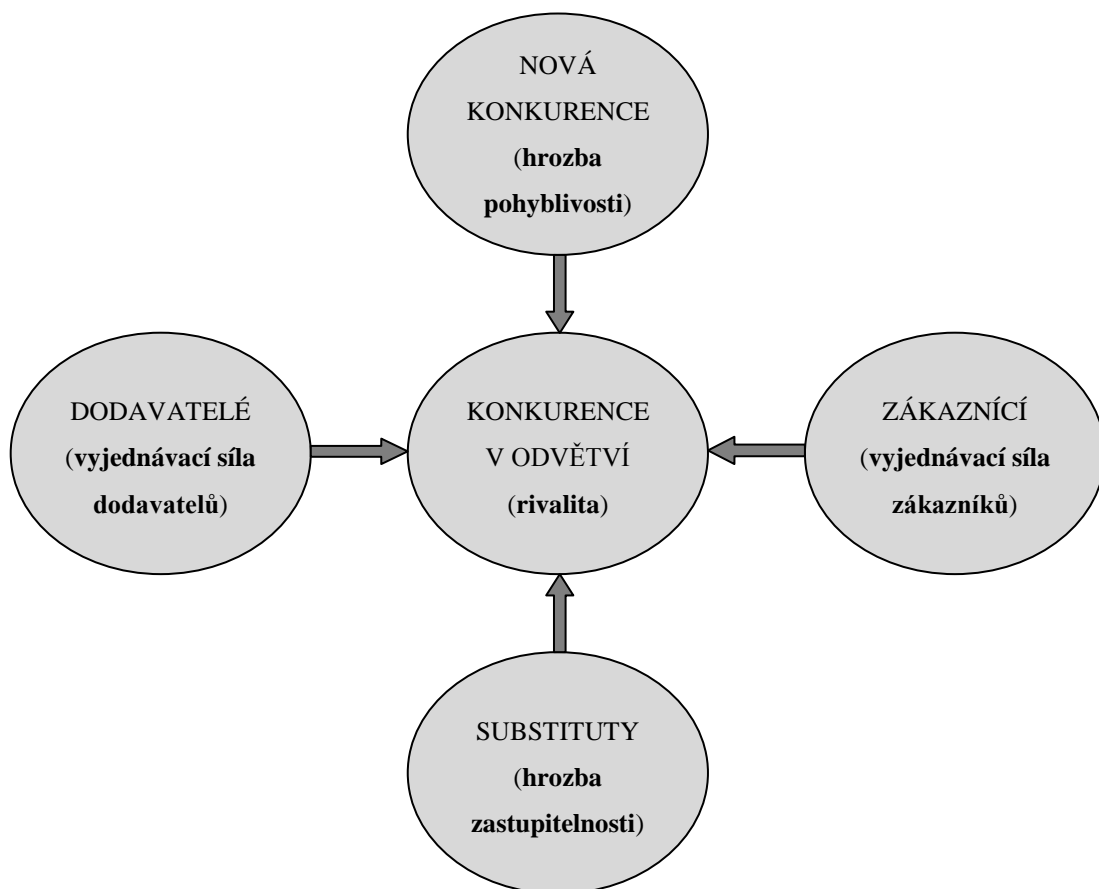
Porter stanovil předpoklad, že ziskovost odvětví závisí na pěti dynamických faktorech, které ovlivňují ceny, náklady a potřebné investice firem v odvětví.

Porterův model je postaven na předpokladu, že strategická pozice podniku působícím v určitém odvětví je určována především působením pěti základních činitelů. Model zdůrazňuje všechny základní složky odvětvové struktury, které mohou být v daném oboru hnací silou konkurence. Je potřeba vzít ovšem v úvahu, že v jednotlivých odvětvích nebudou mít všechny z těchto pěti faktorů stejnou důležitost. Každé odvětví je jedinečné a má svou vlastní strukturu. Systémový rámec umožňuje podniku, aby pronikl do struktury daného odvětví a přesně určil faktory, které jsou pro konkurenci v tomto odvětví rozhodující. Tento model patří mezi často používané nástroje analýzy oborového okolí (mikrookolí) podniku.⁸

Základním úkolem analýzy je identifikace hlavních konkurentů operujících na našem trhu a posouzení velikosti tržních podílů (kolik procent z již realizovaného trhu obsazují), jejich strategií (tedy chování a postupy, v podstatě konkurenční výhody, které využívají ke své realizaci na trhu), případně jejich profitability (posouzení jejich finanční síly a postavení na trhu). Výstupem analýzy konkurence by tedy měla být stručná, ale hutná informace v přehledné formě seznamu našich hlavních konkurentů,

⁸ GRASSEOVÁ, M. *Analýza podniku v rukou manažera*. 2010. s. 315.

s informacemi o jejich strategiích (chování na trhu) a konkurenčních výhodách, na nichž stojí, o předpokládaném trendu dalšího vývoje konkurenčního prostředí a hrozbách či rizicích ze strany budoucích konkurentů. Ať už jde o nové firmy nebo příchod nové technologie degradující konkurenceschopnost našeho současného produktu, případně měnící se zákaznické chování (informovanost a znalosti, nároky na kvalitu apod.). V návaznosti na analýzu konkurence a zákazníka, bychom měli být schopni důvěryhodně konstatovat, v čem tkví naše potenciální konkurenční síla.⁹



Obrázek 1 Pět sil, které vypovídají o přitažlivosti odvětví¹⁰

⁹ KORÁB, V., PETERKA, J., REŽŇÁKOVÁ, M. *Podnikatelský plán*. 2007. s. 51-52.

¹⁰ GRASSEOVÁ, M. *Analýza podniku v rukou manažera*. 2010. s. 315.

1.6 Finanční analýza

Pro hodnocení finanční situace a výkonnosti podniků se využívá celá řada poměrových ukazatelů. Smyslem využití ukazatelů je posoudit a zhodnotit finanční situaci podniku a formulovat doporučení pro jeho další vývoj.

Hlavním úkolem finanční analýzy je pokud možno kompletně posoudit úroveň současné finanční situace podniku (finanční zdraví), posoudit vyhlídky na finanční situaci podniku v budoucnosti a připravit opatření ke zlepšení ekonomické situace podniku, zajištění další prosperity podniku, k přípravě a zkvalitnění rozhodovacích procesů.

Do finanční analýzy se promítá objem a kvalita výroby, úroveň marketingové a obchodní činnosti, inovační aktivita a další podnikové činnosti. Finanční situaci je tedy nutno chápat jako komplexní vícekriteriální model skládající se z mnoha dílčích charakteristik a jejich vazeb.¹¹

1.6.1 Zdroje informací¹²

Zdroje finančních informací se čerpají zejména z účetních výkazů finančního účetnictví, informací finančních analytiků a manažerů podniku, výroční zprávy. Kromě těchto vnitřních zdrojů sem patří i vnější finanční informace jako roční zprávy emitentů veřejně obchodovatelných cenných papírů, burzovní zpravodajství apod. Finanční situaci podniku lze charakterizovat stavem majetku, stavem dluhů, rozdílem mezi majetkem a cizími zdroji, výši výnosů a nákladů, výši příjmů a výdajů. O stavu a vývoji financí podniku vypovídá účetní uzávěrka, doplněná o výroční zprávu.

1.6.2 Uživatelé finanční analýzy¹³

Finanční analýza je důležitá pro akcionáře, věřitele a další externí uživatele, rovněž tak i pro podnikové manažery. Každá z těchto skupin má své specifické zájmy, s nimiž je spojen určitý typ ekonomických rozhodovacích úloh. Všichni uživatelé mají jedno společné, potřebují **vědět**, aby mohli **řídít**.

Uživatelé účetních informací a finanční analýzy jsou především:

¹¹ DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování*. 2006. s. 68.

¹² GRŮNWALD, R., HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza a plánování podniku*. 2009. s. 33.

¹³ tamtéž, s. 27.

- manažeři
- investoři
- banky a jiní věřitelé
- obchodní partneři (odběratelé a dodavatelé)
- zaměstnanci
- stát a jeho orgány
- konkurenti

1.6.3 Ukazatel zadluženosti¹⁴

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{celková aktiva}} * 100 [\%]$$

Ukazatel měří podíl věřitelů na celkovém kapitálu, z něhož je financován majetek firmy. Čím vyšší je hodnota tohoto ukazatele, tím vyšší je riziko věřitelů. Tento ukazatel má význam zejména pro dlouhodobé věřitele, jako jsou komerční banky.

Ukazatel úrokového krytí udává, kolikrát jsou úrok kryty výší provozního zisku, tj. kolikrát je zajištěno placení úroku. Čím je vyšší úrokové krytí, tím je finanční situace lepší.

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{\text{VH za účetní období} + \text{nákladové úroky}}{\text{nákladové úroky}} * 100 [\%]$$

1.6.4 Ukazatel rentability¹⁵

Zisk vztažený ke kapitálu se nazývá rentabilita, resp. výnosnost, což je relativní ukazatel výkonnosti podle údajů z rozvahy a z výkazu zisku a ztrát. Ukazatele rentability vloženého kapitálu se v praxi používají v různých obměnách a modifikacích, podle toho, kdo a k jakému účelu je používá. Liší se rozsahem a údaji zahrnutými do výpočtu.

Rentabilita celkového kapitálu (ROA) poměruje zisk s celkovými aktivy, bez ohledu na to, z jakých zdrojů jsou financovány. Ukazatel informuje o tom, jaká rentabilita podniku by byla, kdyby neexistovala daň ze zisku. Vyjadřuje skutečnost, že majetek vytváří výdělek, který je následně rozdělován na čistý zisk, daň z příjmu a úroky.

¹⁴ DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 2006. s. 75.

¹⁵ GRŮNWALD, R. a HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza a plánování podniku*. 2009. s. 78.

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{celková aktiva}} * 100$$

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE) vyjadřuje efektivnost reprodukce kapitálu vloženého akcionáři nebo vlastníky. Pomocí tohoto ukazatele mohou investoři zjistit, zda je jejich kapitál reprodukován s náležitou intenzitou a zda přináší dostatečný výnos.

$$ROE = \frac{VH \text{ za účetní období}}{\text{vlastní kapitál}} * 100$$

Rentabilita tržeb (ROS) vyjadřuje schopnost podniku dosahovat zisku při dané úrovni tržeb, resp. výnosů. Pro určení rentability tržeb se poměruje výsledek hospodaření za účetní období a tržby.

$$ROS = \frac{VH \text{ za účetní období}}{\text{tržby}} * 100$$

1.6.5 Ukazatel likvidity¹⁶

Smysl ukazatele běžné likvidity spočívá v tom, že poměruje objem oběžných aktiv jako potenciální objem peněžních prostředků s objemem závazků splatných v blízké budoucnosti. Za přiměřenou výši tohoto ukazatele se považuje rozmezí od 1,5 do 2,5. Nejdůležitější je srovnání s podniky s obdobným charakterem činnosti, či s průměrem za odvětví.

$$L3 = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Nedostatky předcházejícího ukazatele eliminuje ukazatel pohotové likvidity. Při vyjádření tohoto ukazatele se berou v úvahu z oběžných aktiv jen pohotové prostředky. Doporučená hodnota by se měla pohybovat v rozmezí od 1,0 do 1,5. Výše ukazatele opět závisí na typu činnosti podniku.

$$L2 = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

¹⁶ DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 2006. s. 79-80.

Z krátkodobého hlediska je významný ukazatel vyjadřující okamžitou likviditu. Základní složku pohotových platebních a tedy nejlikvidnějších prostředků tvoří peníze na účtech, peníze v hotovosti a šeky.

$$L1 = \frac{\textit{finanční majetek}}{\textit{krátkodobé závazky}}$$

1.6.6 Ukazatele aktivity¹⁷

Ukazatel obratu celkových aktiv měří obrat neboli intenzitu využití celkového majetku. Tento ukazatel je zejména používán pro mezipodnikové srovnání. Čím je ukazatel vyšší, tím efektivněji podnik využívá majetek.

$$\textit{Obrat celkových aktiv} = \frac{\textit{tržby}}{\textit{celková aktiva}}$$

Ukazatel doby obratu zásob charakterizuje úroveň běžného provozního řízení. Je žádoucí udržovat dobu obratu zásob na technicky a ekonomicky zdůvodněné výši. Ukazatel je citlivý na změny v dynamice výkonů a je široce používán.

$$\textit{Doba obratu zásob} = \frac{\textit{zásoby}}{\textit{denní tržby}}$$

Doba obratu závazků vypovídá o strategii řízení pohledávek a udává, za jak dlouho jsou průměrně placeny faktury. Tento ukazatel je důležitý z hlediska plánování peněžních toků

$$\textit{Doba obratu krát. pohledávek z obch. vztahu} = \frac{\textit{krát. pohl. z obch. vztahu}}{\textit{denní tržby}}$$

Doba obratu pohledávek vyjadřuje počet dní, na které dodavatelé poskytli obchodní úvěr. Charakterizuje platební disciplínu podniku vůči dodavatelům.

$$\textit{Doba obratu krát. závazků z obch. vztahu} = \frac{\textit{krát. záv. z obch. vztahu}}{\textit{denní tržby}}$$

¹⁷ DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a financování podniku*. 2006. s. 83-84.

1.7 Inovace¹⁸

Produktové inovace představují zavedení nových nebo významně zlepšených výrobků nebo služeb. Významné zlepšení se může projevit v technických specifikacích, komponentech materiálech, software, uživatelské vstřícnosti nebo jiných funkčních charakteristikách; nové produkty se od svých předchůdců významně liší svými charakteristikami nebo zamýšleným užitím. Inovace produktu, který má charakter služby, může zahrnovat vylepšení v tom, jak jsou tyto služby poskytovány (např. rychlost), přidání nových funkcí nebo charakteristik ke stávajícím službám nebo zavedení zcela nových služeb. Cílem výrobových inovací bývá nejčastěji náhrada zastaralých výrobků výrobky zdokonalenými a příprava zcela nových výrobků. To přispívá k zachování většího tržního podílu a získání nových trhů.

Procesní inovace spočívá v zavedení nové nebo významně zlepšené produkce anebo dodavatelských metod. Může se jednat např. o podstatné změny v zařízení, v software nebo o podstatné zlepšení techniky, zařízení software v přidružených podpůrných činnostech jako je nákup účetnictví, údržba apod. Tyto inovace mohou vést ke snížení materiálové spotřeby a mzdových nákladů, zlepšení pracovních podmínek, snížení energetické spotřeby, lepšího životního prostředí a snížení zmetkovitosti. Zvláště u výrobků založených na nových technologických koncepcích a principech může pokles výrobních nákladů nebývat značných rozměrů (např. mnohonásobné snížení výrobních nákladů u elektronických výrobků během několika let). To vede jednak k růstu zisku, jednak to umožňuje volit nové varianty marketingové strategie vůči konkurenci (pokles výrobních nákladů umožňuje snížení ceny a následně zvýšení podílu na trhu na úkor konkurence).

Z hlediska postavení na trhu mají zpravidla klíčový význam výrobové (produktové) inovace. Novátorství při uvádění nových výrobků na trh může podnikateli přinést řadu výhod, jako např.:

- dosažení pozitivního image průkopníka v očích veřejnosti,
- včasné získávání výhodné pozice na trhu, při volbě distribučních cest, při nákupu výrobního zařízení, surovin a dalších vstupů,

¹⁸ SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. 2007. s. 152.

- brzké zisky díky dočasnému monopolu nízkých výrobních nákladů nebo realizaci vyšších cen.

1.8 Výroba a výrobní proces¹⁹

V nejširším pojetí se výrobou rozumí každé spojení výrobních faktorů (práce, půdy, kapitálu) za účelem získání určitých výkonů (výrobků a služeb). Do takto pojaté výroby se zahrnují činnosti, které podnik zajišťuje: pořízení výrobních faktorů, pracovníků, finančních prostředků, dopravu, skladování, zhotovení výrobků a poskytování služeb, odbyt, správu, kontrolu atd.

V užším pojetí výroba znamená vlastní výrobu, poskytování služeb, nákup, dopravu a skladování, dále správu a kontrolu těchto oblastí. K takto vymezenému pojmu se nezařazuje odbyt a financování. V nejužším pojetí se rozumí je zhotovení výrobků, resp. poskytování služeb.

Výroba rozhodující měrou ovlivňuje efektivnost podniku a konkurenční schopnost jeho výrobků.

Výrobní proces obvykle probíhá v etapách; např. předvýrobní, výrobní a odbytová etapa. Výrobek vzniká určitým výrobním postupem, který se sestává ze sledu operací přesně stanovených technologií.

Plánování výrobního procesu zahrnuje určení výrobních postupů, času výroby a místa, kde se plánované výrobky budou vyrábět. Předpokládáme, že vybavení podniku stroji a dalším výrobním zařízením bylo zajištěno v rámci dlouhodobého plánu. V krátkodobém pohledu jde o výběr strojů a výrobního zařízení, rozhodnutí zda součást vyrobit nebo nakoupit a stanovení optimální výrobní dávky.

Výrobní kapacitu charakterizujeme jako maximální objem produkce, který může výrobní jednotka vyrobit za určitou dobu

¹⁹ SYNEK, M. Manažerská ekonomika. s. 242.

1.9 Efektivnost investice²⁰

1.9.1 Čistá současná hodnota

Čistou současnou hodnotou se rozumí rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investičního projektu a kapitálovými výdaji, nutnými pro realizaci projektu. Formalizovaný způsob výpočtu představuje rovnice:

$$\check{C}SH = \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=1}^N \frac{P_t}{(1+i)^t} - KV$$

kde:

CF_t plán cash-flow z investičního projektu v jednotlivých letech v Kč

P_t příjem z investice v jednotlivých letech v Kč

KV kapitálový výdaj v Kč

N doba životnosti projektu

t jednotlivé roky životnosti projektu

i požadovaná výnosnost

Hodnota představuje dodatečný výnos, který se získá realizací projektu nad požadovanou míru výnosnosti. Z hlediska teorie podniku se jedná o hodnotu, která zvyšuje tržní hodnotu podniku.

1.9.2 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento, označované i jako vnitřní míra výnosnosti investičního projektu, představuje skutečnou míru výnosnosti projektu, která dosáhne z plánovaných příjmů a kapitálových výdajů. Vychází z výpočtu čisté současné hodnoty projektu a představuje jeho výnosovou míru, při níž se diskontované příjmy rovnají kapitálovým výdajům. Je to tedy taková výnosová míra projektu, při níž se čistá současná hodnota rovná nule. Platí:

$$\sum_{t=1}^N \frac{P_t}{(1+i)^t} - KV = 0$$

kde:

P_t příjem z investice v jednotlivých letech v Kč

²⁰ SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. 2007. s. 175.

KV kapitálový výdaj v Kč
t jednotlivé roky životnosti projektu

1.9.3 Doba návratnosti

Na rozdíl od předešlých metod se v tomto případě za rozhodovací kritérium považuje doba, za kterou se investovaný kapitál vrátí. Prvotním výchozím předpokladem je očekávání návratnosti, rozhodovacím kritériem je rychlost splacení investovaného kapitálu z peněžních toků. Z toho plyne i použitelnost metody. Musí se jednat o projekty, které zabezpečí návratnost investice, tzn. plánované příjmy budou převyšovat plánované výdaje a dosáhne se požadované výnosnosti. Doba návratnosti se určuje pomocí kumulativního součtu předpokládaných diskontovaných příjmů v jednotlivých obdobích. Rok, ve kterém se diskontované peněžní příjmy budou rovnat kapitálovým výdajům, představuje počet let návratnosti investice.

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

2.1 Základní údaje o firmě²¹



Společnost Hanácké železářny a pérovny, a.s. byla založena v roce 1900 se sídlem v Prostějově. Od roku 1950 se Hanácké železářny a pérovny, a.s. specializují na vývoj, výrobu a prodej šroubových, listových trapézových a listových parabolických pružin z oceli především pro železniční a automobilový průmysl.

Záměrem společnosti je být efektivní a dynamickou firmou se zaměřením na zákazníka, kvalitu a servis s cílem oslovit a vstoupit na nové trhy a zajistit růst firmy.

2.2 Právní forma společnosti²²

Právní forma organizace je akciová společnost.

V květnu 2008 je podnik původním akcionářem prodán. Novým majitelem se stává Moravia Steel, a.s., která vlastní 100% podíl akcií. V roce 2009 společnost zvýšila svůj základní kapitál na 130 000 tis. Kč, který je splacen v plné výši. V současné době činí základní kapitál společnosti 130 000 kusů kmenových akcií na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 1 000,- Kč.

Společnost Hanácké železářny a pérovny, a.s. jsou 100% vlastníkem firmy SV servisní, s.r.o., která se zabývá nákupem, prodejem a distribucí energií.

2.3 Předmět podnikání²³

- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
- kovářství, podkovářství
- obráběčství,
- zámečnictví, nástrojářství

²¹ HANÁCKÉ ŽELEZÁŘNY A PÉROVNÝ, a.s. [online]. 2011.

²² OFICIÁLNÍ SERVER ČESKÉHO SOUDNICTVÍ. *Výpis z obchodního rejstříku: Hanácké železářny a pérovny, a.s.* [online]. 2011.

²³ tamtéž.

- činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence
- poskytování služeb v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- technicko-organizační činnost v oblasti požární ochrany

2.4 Výrobní program²⁴

Základním výrobním programem firmy je široký sortiment nosných šroubových, trapézových a parabolických pružin v aplikacích pro železniční a automobilový průmysl. Pružiny jsou zušlechťeny a dále zpracovány tak, aby bylo dosaženo optimálního poměru pevnosti a houževnatosti materiálu, zaručující vysokou provozní tvarovou stálost a životnost.

Šroubová pružina je kulatá tyč navinutá kolem své osy o určitém průměru a s určitým stoupáním. Tyto pružiny se vyznačují především svou pružicí funkcí. Jsou určeny pro aplikaci v podvozcích na nákladní železniční vozidla, pro odpružení příměstských osobních železničních vozů a pro odpružení průmyslových staveb – zejména potrubí a budov. Technologie tváření za tepla umožňuje vyrábět pružiny o různých rozměrech, přesností a konstrukčního provedení.



Listové pružiny jsou speciálně tvarované pružiny, skládající se z jednoho nebo více listů stejné šířky. Listy jsou k sobě připevněny přímo nebo nepřímo pomocí zinkových vložek. V HŽP, a.s. se vyrábí trapézové a parabolické listové pružiny.

Trapézové pružiny se využívají pro nákladní automobily světových značek, které firma dodává přímo do montážních linek prvovýroby těchto aut. Dostupné výrobní zařízení umožňuje, aby si zákazník vybral prakticky libovolné tvarové provedení a upínací prvky pružin.



Parabolické pružiny jsou vlastně menší trapézové pružiny, využívají se ve vozících a lehkých užitkových vozech.



²⁴ HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNÝ, a.s. [online]. 2011.

2.5 Strategie společnosti²⁵

2.5.1 Vize společnosti

Být štíhlý a flexibilní dodavatel listových, parabolických a šroubových pružin. Dodávat nejméně třem významným evropským výrobcům nákladních automobilů. Udržovat pozici největšího evropského dodavatele v železničním sektoru šroubových pružin a dodávat drážní parabolické pružiny. Posilovat pozici v sektoru průmyslových pružin. Všeho dosáhnout díky zaměstnancům, kteří chápou práci v HŽP, a.s. jako výzvu a zároveň šanci.

2.5.2 Cíle společnosti

Zvýšení obratu

Diverzifikace – nové trhy, produkty, zákazníci

Prevence rizik

Štíhlost a flexibilita

Atraktivní zaměstnavatel

2.5.3 Mise společnosti

„Umíme vyrobit dobré pružiny, na kterých spočívá bezpečí cestujících a tíha nákladů.“

2.6 Historie společnosti²⁶

První zmínky o podniku se objevují v roce 1900. V této době zámečnický Vilém Doležal zakládá malou zámečnickou dílnu a vstupem Václava Těhníka do podniku vzniká v roce 1907 veřejná obchodní společnost „Doležal a Těhník, továrna na železné zboží a konstrukce“. Během 1. světové války nastává útlum výroby. Ale už v roce 1935 dochází k rozšíření závodu a podnik zaměstnává 80 dělníků a 12 režijních zaměstnanců. Po 2. světové válce se počet dělníků více než ztrojnásobuje a podnik se opět stává soukromou veřejnou obchodní společností. Konec roku 1948 znamená pro podnik konec svobodné existence. Podnik přechází pod dohled Báňského a hutního podniku.

²⁵ HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNY, a.s. [online]. 2011.

²⁶ tamtéž.

V roce 1949 vzniká organizace Moravské Železářny Olomouc, kam patří i závod v Prostějově. Za dva roky se osamostatňuje jako Hanácké železářny Prostějov. Od 1951 dochází k rozvoji výroby pružin a začíná se s výstavbou haly pro železniční výhybky.

V roce 1989 začíná restrukturalizace podniku. V této době se počet zaměstnanců zvýší na bezmála 4000. Roku 1994 dochází k privatizaci a rozdělení podniku do tří samostatných firem. Jednou z nich je společnost Hanácké železářny a pérovny, a.s., jejím majitelem se stává Jiří Vybíral. Jiří Vybíral vlastní i další podniky a z důvodu zjednodušení vzájemných finančních toků se rozhoduje pro holdingové uspořádání společností. V roce 2005 zakládá společnost HŽP Holding, a.s. a v průběhu tohoto roku získává 100% podíl ve společnosti Hanácké železářny a pérovny, a.s. V roce 2007 Vybíral prodává všechny společnosti ze skupiny HŽP Holding, a.s., kromě společnosti Hanácké železářny a pérovny, a.s.

V souvislosti s přípravou na prodej HŽP Holding, a.s. se v lednu 2008 uskuteční fúze sloučením společností HŽP Holding, a.s. a Hanácké železářny a pérovny, a.s. Nástupnickou společností se stává HŽP Holding, a.s. V květnu 2008 kupuje HŽP Holding skupina Moravia Steel, a.s. a v září 2008 HŽP Holding mění obchodní firmu na Hanácké železářny a pérovny, a.s. Od tohoto roku je podnik stabilní firmou s rostoucím podílem na evropském trhu.

Tabulka 2 Časová osa vývoje podniku od roku 1989

1989	začátek jednání o restrukturalizaci společnosti Hanácké železářny Prostějov
1. 10. 1994	privatizace a rozdělení podniku, vznik společnosti Hanácké železářny a pérovny, a.s. (IČ: 60723246)
27. 1. 2005	vznik společnosti HŽP Holding, a.s. (IČ: 26955342)
1. 1. 2008	rozhodný den pro fúzi sloučením HŽP Holding, a.s. (IČ: 26955342) jako nástupnické společnosti a Hanácké železářny a pérovny, a.s. (IČ: 60723246) jako zanikající společnosti
6. 5. 2008	společnost Moravia Steel, a.s. se stává jediným akcionářem společnosti HŽP Holding, a.s.
19. 9. 2008	změna názvu společnosti HŽP Holding, a.s. (IČ: 26955342) na Hanácké železářny a pérovny, a.s. (IČ: 26955342)

2.7 Zaměstnanci²⁷

Základní řídicí orgány společnosti HŽP, a.s. tvoří valná hromada, představenstvo, dozorčí rada a generální ředitel s managementem. Představenstvo společnosti je tvořeno třemi členy, kteří společnost navenek zastupují. Společnost zavazují dva členové představenstva společně. Na představenstvo dohlíží tři členové dozorčí rady.

Firma HŽP, a.s. zaměstnává 252 pracovníků. Z toho 7 zaměstnanců zastává post ve vedení společnosti na pozicích obchodní ředitel, finanční ředitel, ředitel jakosti a EMS, ředitel lidských zdrojů, technický ředitel, výkonný ředitel a generální ředitel společnosti. (viz obrázek 1 v příloze).

2.8 SWOT analýza²⁸

Tabulka 3 SWOT analýza

	silné stránky	slabé stránky
vnitřní prostředí	postavení šroubových pružin na trhu	proces zavádění nových výrobků
	reference v oblasti automobilového průmyslu	nedostatečná znalost cizího jazyka
	finanční stabilita	řízení zásob
	významná mateřská společnost – Moravia Steel, a.s.	nejednoznačné vymezení kompetencí zaměstnanců
	realizace nových investic	vysoká energetická náročnost
	kvalifikovaný personál	
	péče o zaměstnance	
	investiční rozvoj	
vnější prostředí	příležitosti	hrozby
	výrobová inovace (životnost výrobků)	pokles poptávky
	zlepšování produktivity	nová konkurence

²⁷ OFICIÁLNÍ SERVER ČESKÉHO SOUDNICTVÍ. *Sbírka listin: Hanácké železářny a pérovny, a.s.* [online]. 2011.

²⁸ HANÁCKÉ ŽELEZÁŘNY A PÉROVNY, a.s. *Materiály a dokumenty společnosti.* 2010.

	zlepšení energetické náročnosti	pokles tržeb
	nabídka na trhu práce	nespolehlivost dodavatelů
	akvizice	nestabilita měnových kurzů
	dotace z Evropských fondů	krach obchodních partnerů

2.9 Externí prostředí²⁹

2.9.1 Konkurence

Největší konkurent Hanáckých železáren, a.s. je v současnosti Luhn&Pulvermacher sídlící v Německém Hagenu. Mezi další konkurenty se řadí Styria Group, která má v současné době šest výrobní závodů, a to Styria Ressorts Vehicules ve Francii, Styria Federn GesmbH v Rakousku, Styria Impormol S.A. v Portugalsku, Styria Vzmeti d.o.o. ve Slovinsku, S.C. Styria Arcuri S.A. v Rumunsku. Dále pak Fundiciones De Vera SA a Muelles Y Ballestas Hispano Alemanas Sociedad Anonima ze Španělska.

V České republice nemají HŽP, a.s. žádného konkurenta, existují zde pouze drobní výrobci ocelářských produktů.

2.9.2 Trh

Podíl na trhu šroubových pružin v rámci nákladní železniční dopravy v Evropě mimo Ruska dosahuje 85%. U osobní železniční dopravy dovršuje 18% a u průmyslových aplikací získal podnik 3%.

Výroba parabolických pružin pokrývá evropský trh z necelých 8%. Trapézové pružiny se prodávají pouze přes dealery nebo jako náhradní díly.

Vzhledem k náročnosti výroby a velikosti potřebného kapitálu se v nejbližší době nepředpokládá vstup dalšího konkurenta na trh.

2.9.3 Dodavatelé

Největším dodavatelem materiálu pro HŽP, a.s. je její mateřská společnost Moravia Steel, a.s. Dalšími významnými dodavateli jsou Allevard ve Francii a Store ve Slovinsku.

²⁹ HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNY, a.s. *Materiály a dokumenty společnosti*. 2010.

Společnost hledá stále efektivnější a kvalitnější možnosti nákupu se stávajícími i potenciálními partnery.

2.9.4 Odběratelé

HŽP, a.s. dominuje ve dvou oblastech na trhu výroby pružin. Jsou jimi výroba parabolických pružin pro nákladní vozy a produkce šroubových pružin pro železnici. Klíčoví zákazníci parabolických pružin jsou významné automobilky Scania, Iveco, Volvo nebo Tatra. Každý velký podnik musí mít smlouvu s minimálně dvěma dodavateli, z nichž jeden je prioritní. V případě firmy Scania je společnost HŽP, a.s. prioritní dodavatel, firmě Iveco dodává jako druhý podnik.

Šroubové pružiny dodává všem výrobcům nákladních vagonů v Evropě, kde na největším podílu dodávek se podílí Tatravagónka Poprad a International Railway Systems. Společnost poskytuje všestranné využití dodávek od tramvají, metra, přes příměstské a regionální vlaky až po rychlovlaky a tím se stala vyhledávaným dodavatelem pro významné firmy Alstom, Bombardier, Rotem, AnsaldoBreda. Šroubové pružiny se rovněž dodávají pro průmyslové aplikace, což je například odpružení uložených technologických celků nebo do stavebních strojů. Hlavními odběrateli v tomto segmentu jsou JCB a Caterpillar.

V rámci trhu šroubových pružin společnost v současné době usiluje o zvýšení počtu zákazníků v oblasti nepřepavního trhu, tj. průmyslové aplikace, což jsou například pružiny určené pro pásové bagry. V segmentu listových pružin se HŽP, a.s. snaží o dohodu s novým odběratelem - společností DAF, výrobcem nákladních automobilů.

2.10 Stručná finanční analýza^{30, 31}

Do doby fúze sloučením společností byly předmětem podnikání služby v oblasti administrativní správy a služby organizačně hospodářské činnosti. V průběhu roku 2007 společnost nevykonávala téměř žádnou činnost, ze které by plynuly tržby. Také z hlediska vývoje stavu majetku společnosti nedošlo v tomto roce k podstatným

³⁰ HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNY, a.s. *Materiály a dokumenty společnosti*. 2010.

³¹ HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNY, a.s. *Výroční zprávy*. 2007-2009.

změnám. V lednu 2008, po uskutečnění fúze společností, byl změněn předmět podnikání na výrobní činnost. Společnost začala vykazovat tržby za prodej vlastních výrobků.

2.10.1 Ukazatele aktivity

Tabulka 4 *Ukazatele aktivity v letech 2008 a 2009*

<i>Ukazatel / rok</i>	2008	2009
Obrat celkových aktiv	1,333	0,897
Doba obratu zásob [den]	59,221	68,830
Doba obratu krátkodobých pohledávek z obchodních vztahů [den]	30,435	67,013
Doba obratu krátkodobých závazků z obchodních vztahů [den]	43,591	29,014

V roce 2008 společnost dosáhla obratu celkových aktiv méně než 1,6, co značí, že společnost disponuje příliš velkým množstvím majetku, což vyvolává zbytečné náklady na údržbu a případné opravy. V roce 2009 tento ukazatel nadále klesá. V roce 2008 činil oborový průměr 1,25. Společnost nedokáže dostatečně využívat majetek, který vlastní. V roce 2009 byl průměr v odvětví naopak vyšší než u sledované společnosti, a to 1,01.

Doba obratu zásob v roce 2009 vzrostla o 10 dnů oproti roku 2008, což je pro výrobní společnost relativně uspokojivý výsledek, pakliže v následujících letech nebude stále růst.

V roce 2008 bylo inkaso pohledávek vůči společnosti uhrazeno ve lhůtě 30-ti dnů, čehož podnik využil k pozdějšímu termínu placení svých závazků. V roce 2009 se tato situace ale otočila a společnost HŽP, a.s. dostávala platby od odběratelů o 37 dnů později než v roce předešlém. Sama společnost hradila závazky ve lhůtě kratší.

V roce 2009 krátkodobé závazky z obchodních vztahů klesly o 56 %. Důvodem tohoto poklesu byla kapitalizace dluhu novým akcionářem, kterému dlužila. Znamená to, že Moravia Steel, a.s. odpustila společnosti HŽP, a.s. dluh ve výši 30 mil. Kč, ta si touto částkou zvýšila základní kapitál na 130 mil. Kč.

2.10.2 Ukazatele rentability

Tabulka 5 Ukazatele rentability v od 2007 do 2009

<i>Ukazatel / rok</i>	2007	2008	2009
ROI [%]	-0,045	8,817	4,033
ROA [%]	6,126	7,123	2,043
ROE [%]	11,611	14,560	3,536
ROS [%]	-	5,344	2,277

Provozní výsledek hospodaření společnosti HŽP, a.s. byl díky fúzi záporný, i proto hodnota ROI v roce 2007 byla -0,05 %. V roce 2008 se ukazatel zvýšil téměř na 9 %. V tomto roce společnost vykázala značné tržby za prodej cenných papírů. V roce 2009 toto procento ještě více pokleslo. Snížil se totiž provozní výsledek hospodaření.

Ukazatel ROA udává, že společnost ve všech třech letech neefektivně využívala svůj majetek v podobě zisku.

Ukazatel ROE bal zejména v roce 2008 velmi příznivý. Akcionář tedy z jedné vložené koruny získal bezmála 15 haléřů čistého zisku. Rok 2009 byl ale výrazně podprůměrný.

V roce 2008 a 2009 hodnoty ukazatele ROS nedosahují 6 %. Vykazují klesavou tendenci, což znamená, že společnost přicházela o zisk.

2.10.3 Ukazatele likvidity

Tabulka 6 Ukazatele likvidity v letech 2007 až 2009

<i>Ukazatel / rok</i>	2007	2008	2009
Běžná likvidita	0,001	1,248	1,839
Pohotová likvidita	0,001	0,696	1,099
Okamžitá likvidita	0,001	0,033	0,079

V roce 2007 byly hodnoty všech stupňů likvidity společnosti HŽP, a.s. příliš nízké. Nedostatečné krytí krátkodobých závazků oběžnými aktivy bylo způsobeno neuspokojivou výší oběžných aktiv.

Běžná likvidita v letech 2008 a 2009 byla relativně v normě. V roce 2008 firma disponovala nadměrnou výší zásob, avšak v roce 2009 dokázala reagovat a ukazatel

pohotové likvidity se vylepšil. Hodnota okamžité likvidity byla o dost nižší než likvidity pohotové. Znamená to, že pohledávky hrály ve společnosti významnou roli. Tyto čísla byly navíc výrazně rozdílné od absolutních hodnot.

2.10.4 Ukazatele zadluženosti

Tabulka 7 Ukazatele zadluženosti v letech 2007, 2008 a 2009

<i>Ukazatel / rok</i>	2007	2008	2009
Celková zadluženost [%]	0,472	0,502	0,419
Koeficient samofinancování	0,528	0,489	0,578
Doba splácení dluhu [rok]	-7,666	25,190	6,692
Úrokové krytí	-	7,886	5,137

Podnik byl financován téměř z poloviny z vlastních a z poloviny z cizích zdrojů. V roce 2009 nepatrně stoupl podíl vlastních zdrojů, díky zvýšení základního kapitálu společnosti.

Z důvodu záporných hodnot provozního cash flow, vyšla i doba splácení dluhu v roce 2007 menší než nula. V roce 2008 byla společnost schopna splatit dluhy až po 25 letech. V roce 2009 se společnost usazovala a splatnost dluhu se snížila skoro na 7 let, což je více než dobrý ukazatel. Změna za poslední dva sledované roky se udála díky nárůstu finančního majetku a nárůstu provozního cash flow.

Úrokové krytí společnosti HŽP, a.s. nabývalo hodnot téměř 8 a více než 5. Znamená to, že byla schopna krýt své nákladové úroky zisky v ideálně stanovené míře pro dobře fungující společnost a je tudíž schopna vyplácet své akcionáře a věřitele.

2.10.5 Zisk a přidaná hodnota

Tabulka 8 Zisk a přidaná hodnota od roku 2007 až do roku 2009

<i>Položka (v tis. Kč) / rok</i>	2007	2008	2009
Zisk	15 684,000	40 439,000	11 206,000
Přidaná hodnota	-114,000	241 249,000	159 419,000

I přesto, že v roce 2007 společnost neevidovala tržby, zaznamenala zisk bezmála 16 000 tis. Kč. Společnost totiž utržila výnosy z podílů v ovládaných a řízených

osobách. V roce 2008 společnost generovala největší zisk za uvedené tři sledované roky. Rok 2009 byl, co se zisku týče, rokem slabším. Společnost zaregistrovala pokles zájmu odběratelů.

Díky nárůstu tržeb za vlastní výrobky v letech 2008 a 2009, se zvýšila i přidaná hodnota. V roce 2007 podnik tržby nevykazoval, musel ale uhradit spotřebované služby a proto je přidaná hodnota záporná.

2.11 Analýza výrobního procesu³²

Společnost HŽP, a.s. má provozovnu v Prostějově. V jejích prostorách se nachází jak výrobní hala, tak kancelářské zázemí. Budovy v areálu, které společnost nevyužívá pro své vlastní podnikání, pronajímá dalším firmám.

HŽP, a.s. je ryze výrobní podnik a tak naprostá většina zaměstnanců se realizuje ve výrobě, tzn. 245 pracovníků. Výroba je koncipována na 3 až 4 směnný provoz, v závislosti na výrobní lince.

Jak již bylo výše uvedeno, společnost se zabývá výrobou tří druhů pružin. Následující část práce se zaměří pouze na výrobu parabolických pružin.

2.11.1 Tok výrobního procesu

Sklad vstupního materiálu

Při naskladnění je materiál rozdělen podle toho, který druh výrobku je z něho pak vyroben, tzn. šroubové, trapézové nebo parabolické pružiny. Každá dodávka materiálu má svůj štítek s popisem umístění ve skladě, které se zadává do informačního systému firmy. Plánovací systém společnosti pak určí, ve kterém momentu se musí tento materiál vyskladnit, aby byl jako hotový výrobek v daném termínu připraven na expedičním skladě.

Dělení materiálu, děrování nebo vrtání otvorů

Po vyskladnění se musí materiál zkrátit na požadovanou délku, pokud není již dodán v přesných délkách. Děrování a vrtání otvorů je závislé na druhu výrobku. Může probíhat jak na začátku procesu u dělení, tak i v průběhu. U trapézových pružin se

³² HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNÝ, a.s. *Materiály a dokumenty společnosti*. 2011.

otvory vrtají za studena, než se dostanou k válcování. Otvory v listech parabolických pružin se děrují zatepla při válcování.

Válcování

Výchozí materiál má pevnou šířku po celé délce. Požadovaná tloušťka konců jednotlivých listů parabolických pružin se musí vytvořit odpovídajícím válcováním. Rozválcovaná tloušťka listů odpovídá průběhu jejich ohybového namáhání, které je konstantní, aby listy dosahovaly stejné životnosti.

Tvarování

Tvarováním konců listů pružin se vytváří oka pro uchycení na podvozek nákladního automobilu. Tvarování se provádí zatepla při tvářecí teplotě 1050°C. Zákazník si může dát požadavek na speciální tvary ok na koncích listů.

Tepelné zpracování

Tepelným zpracováním ocel dosahuje lepších mechanických vlastností. Polotovary jednotlivých listů se nejprve v peci zahřejí na individuální tvářecí a kalící teplotu podle druhu výrobku a pak prochází dalším tvarováním. Tato teplota musí být alespoň tak vysoká, aby i po operaci tvarování dosahovaly listy minimálně kalící teploty. V peci se ocel ohřeje na tzv. kalící teplotu a poté se prudce ochlazuje v oleji v kalícím automatu. Kalením výrobek dosahuje vyšší tvrdosti, ale současně také křehkosti. Po kalení se ocelové listy pružin popouští. To se provádí zahříváním materiálu na tzv. popouštěcí teplotu. Na této teplotě musí materiál vydržet minimálně 100 minut. Díky popouštění se odstraňuje vnitřní pnutí a ocel tak získává optimální kombinaci pevnosti, tvrdosti a houževnatosti. Záleží na času a teplotě ochlazování, která vlastnost bude dominovat.

Kuličkování

Kuličkování je proces, při kterém na povrch pružiny tryskají pevné ocelové broky různých frakcí. V této fázi procesu je povrch pružiny zpevněn a především očištěn od okují. Zvyšuje se tím také mez únavy pružiny a odolnost vůči destrukci.

Montáž

Jednotlivé listy pružin se sestaví do pružin dle požadavků zákazníka.

Lakování

Listy nebo celé pružiny se navěšují na dopravník lakovny. Trapézové a parabolické pružiny se lakují stříkáním, většinou černou barvou. Specifické barvy jsou

na žádost zákazníka, na vlastnostech pružiny to ale nic nemění. Po usušení putují výrobky na další operaci.

Technická kontrola

Když je pružina hotová, kontrolují se rozměry. Každá pružina navíc prochází testem na silové působení, na jejímž základě se vytvoří graf a protokol, který se předává zákazníkovi.

Expedice

Hotový výrobek se uskladňuje na expedičním skladě, kde čeká na odbavení zákazníkovi. Expedici výrobků si řídí zákazník sám. Pomocí systému si zákazník zadá, kdy chce mít výrobky na svém skladě a podle toho se objedná doprava. Dle individuálních dohod se zákazníkem, musí mít HŽP, a.s. vždy nutnou zásobu hotových výrobků na skladě, protože hlavními odběrateli jsou montážní linky výrobců nákladních automobilů.

2.12 Analýza problému³³

2.12.1 Válcování

Na výrobní hale se nachází tři linky pro válcování parabol. Nejstarší z nich nese interní název Heuser. Na lince se provádí ohřev pro válcování na tvářecí teplotu, následuje vlastní proces válcování, dále pak vyrovnání listů, zástřih na předepsanou délku a šířku a případně další operace na koncích listů.

Linka byla do HŽP, a.s. dodána v roce 1976. Od té doby prošla dvěma rekonstrukcemi. První v roce 1997, kdy byla linka doplněna o automatickou rovnačku listů a systém automatické manipulace materiálu mezi jednotlivými operacemi linky. Druhá rekonstrukce proběhla v roce 2003, jednalo se o opravu řídicího systému linky a renovaci manipulátorů.

Materiál se z pece přes všechny operace linky přesunuje automaticky s využitím manipulátorů a dopravníků. Vstup a výstup materiálu z linky provádí pracovníci ručně. Linku obsluhují tři zaměstnanci.

V období mého působení ve firmě se rozbíhal provoz nové plně automatizované linky. Tato linka rovněž slouží pro válcování a její interní označení je HDV. Rozsah

³³ HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNY, a.s. *Materiály a dokumenty společnosti*. 2011.

operací odpovídá lince Heuser. Rozdíl je pouze v počtu pracovníků, kteří musí linku obsluhovat. Jelikož je i vstup a výstup z linky automatický, stačí na provoz této linky jeden pracovník. Ten kontroluje průběh operací linky.

Ve výrobním procesu HŽP, a.s. je ještě třetí linka. Od linky Heuser se liší využitím. Tato linka zpracovává pružiny o menších rozměrech. Z hlediska technologických operací je v lince integrován pouze zástřih a rovnání. Linka není vybavena automatickými manipulátory tak, jako předchozí dvě. Je zde doplněn pouze manipulátor, který odebírá listy z válcovačky na dopravník, který odváží list k lince pro zástřih na požadovanou délku. Bezprostředně k lince je doplněna vrtačka, na které se vrtají středové otvory. Obsluha linky včetně vrtačky se sestává ze dvou pracovníků.

2.12.2 Stáčení ok

Na této lince se provádí tvarování – stočení ok na nejdelším listu pružiny. Oka se stáčí na jednom nebo obou koncích listu. Konec nebo konce se ohřejí na tvářecí teplotu a další operace automaticky stáčí oko. Manipulace z pece do stáčečky a ze stáčečky na odebírací dopravník zajišťují automatické manipulátory, vstup a výstup z linky ale provádí ručně dva pracovníci.

První pracoviště funguje na tři směny, druhé na směny dvě. Za jednu směnu pracovník zvedne 300 – 500 kusů listů po 20 – 50 kg. To znamená, že jeden člověk nazvedá za 8 hodin až 25 tun oceli. Toto je ovšem kritický stav neboli maximální množství podle plánů výroby, obvyklých je ale kolem 15 tun za směnu. Z hlediska hygieny práce má společnost HŽP, a.s. dohodnuté zátěžové limity, které byly dohodnuty s odbory. V tomto ustanovení je ukotveno maximální množství zátěže na jednoho pracovníka, které je určeno na 10 tun za směnu. Tím pádem se každá taková přetěžovaná směna musí posílit dalším pracovníkem, který ale samozřejmě stojí peníze. Další možností je doplnit pracoviště podpůrným manipulačním prostředkem, který sníží zátěž pracovníka.

Průměrné výdaje na jednoho pracovníka ve výrobě HŽP, a.s. se pohybují kolem 350 000 Kč ročně. Tato suma zahrnuje jak samotnou mzdu, tak daně, sociální a zdravotní pojištění, ale i režijní náklady pro zaměstnance jako jsou montérky nebo příspěvek na stravné.

3 VLASTÍ NÁVRH ŘEŠENÍ

Během zpracování této práce jsem se zúčastnila prohlídky výrobní haly společnosti HŽP, a.s. Velmi podrobně mi byl vysvětlen tok výrobního procesu a jeho součásti. V roce 2010 byla dokončena inovace linky tepelného zpracování listů pružin. V rámci této inovace byla nová linka vybavena dvěma roboty, kteří v automatickém cyklu zajišťují její obsluhu.

Myšlenku zavést průmyslové roboty do pracovního procesu jsem shledala jako přínosnou. Společnost vyrábí stále těžší produkty a čím dál větší množství výrobků. Mimo jiné se tímto řešením společnost zasazuje o usnadnění lidské práce. Proto jako řešení výše uvedeného problému navrhuji další aplikaci automatických robotů.

Pro výběr robota je důležité znát technické údaje manipulovaného předmětu, tedy listové pružiny:

Tabulka 9 Požadavky na manipulovaný předmět³⁴

Hmotnost listu	3 – 60 kg
Celková vyválnovaná délka listu	600 – 2400 mm
Výška (tloušťka) listu	8,5 – 60 mm
Šířka listu	50 – 140 mm
Teplota listu	20 – 850 °C

Dále je nutné vědět takt linky, což odpovídá rozmezí od 30 – 55 sekund.

Roboti, již zařazení do výrobního procesu společnosti, mají téměř stejné uplatnění a parametry, jaké upřednostňuji u robotů, které navrhuji pro další aplikace. Ve spolupráci s manažery společnosti jsem se tedy rozhodla použít obdobné typy automatických robotů.

Jako nejvhodnější zařízení doporučuji průmyslového robota IRB 6620 od společnosti ABB, s.r.o. (viz obrázek 2 v příloze). Tento produkt splňuje všechny výše uvedené požadavky. Navíc je schopen provádět více pracovních operací.

³⁴ HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNY, a.s. *Materiály a dokumenty společnosti*. 2011.

Tabulka 10 Popis robota³⁵

IRB 6620	
Dosah	2,2 m
Nosnost	150 kg
Počet os	6

3.1 Výdaje na koupi robota³⁶

Navrhuji osadit roboty na pracoviště válcování a stáčení ok. Oba tyto roboti budou totožní. Proto jsou v této kapitole vymezeny výdaje na koupi jednoho robota.

Výdaje na robotizaci odkládání listů pružin zahrnuje koupi samotného robota, zhotovení základů, připevnění k podlaze a přívod všech potřebných kabelů. Dále musí být robot vybaven chapadlem, které chytá listy z dopravníku. Stejně tak musí být součástí pořízení i technická asistence robota. Ta obsahuje naprogramování a oživení robota a zaškolení pracovníků. Dle platných norem musí být pracoviště robota oplocené. I tuto položku je tedy nutné zavést do zřizovacích výdajů.

Tabulka 11 Zřizovací výdaje na koupi robota

Dodávka robota	3 280 tis. Kč
Základové práce	70 tis. Kč
Zhotovení napájecí přípojky	32 tis. Kč
Celkem	3 382 tis. Kč

Dodávka od výrobce obsahuje robota, chapadlo robota, upínací prvky, oplocení pracoviště robota, řízení kontrol pracoviště (navazování dopravníku a robota), dopravu a montáž.

3.2 Válcování HEUSER

U pracoviště válcování navrhuji umístit robota na výstup z linky (viz obrázek 6 v příloze). Na konci dochlazovacího dopravníku je poloha listu indikována optickým

³⁵ ABB, s.r.o. *IRB 6620*. [online]. 2011.

³⁶ HANÁČKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNÝ, a.s. *Materiály a dokumenty společnosti*. 2011.

senzorem. Robot list odebere a položí ho na paletu. Robotizované pracoviště má dvě místa, pro založení a indikaci prázdných palet. V tuto chvíli není možné umístit robota i ke vstupu na linku. Společnost není na tuto operaci technicky připravena. Z předešlých operací je materiál na paletách nepravidelně uspořádán. A kvůli jejich nepřesné pozici není robot schopen odebírat pružiny z palety.

Takt linky u tohoto pracoviště je cca 55 sekund. Robot má tedy 55 sekund na odebrání listu z dopravníku, jeho přenesení a uložení na paletu. V této situaci doporučuji využít jednu z předností tohoto robota. A to přidružit další operaci s materiálem než je odložen. Po dotazu na zaměstnance společnosti, navrhuji, aby v časové rezervě byly pružiny obroušeny ostré hrany na konci listu. Jelikož jsem byla seznámena s tokem výrobního procesu, vím, že tato operace následuje po válcování. V současnosti se bruska nachází mimo pracoviště válcování. Pokud by ale bylo realizováno pořízení robotů, není obtížné toto zařízení přesunout.

Pracovník, který doposud zajišťoval obsluhu dopravníku, bude přemístěn k jiné lince ve výrobní hale. V současné době se poptávka po výrobcích HŽP, a.s. neustále zvyšuje a společnost na ni reaguje zvýšením kapacity výroby. Proto je záměrem společnosti dát tomuto zaměstnanci funkci v jiné části výrobního procesu. Pro HŽP, a.s. je výhodné, že tento pracovník již zná zařízení a prostředí společnosti a je dostatečně kvalifikovaný.

3.2.1 Ekonomické zhodnocení

Tabulka 12 Předpokládané výdaje na investiční akci [v tis. Kč]

	0. rok	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok	6. rok	7. rok	8. rok
Zřizovací výdaje	3 382								
Mzda pracovníka		-1 050	-1 050	-1 050	-1 050	-1050	-1050	-1050	-1050
Spotřeba energie		42	42	42	42	42	42	42	42
Servis a údržba robota				60	60	60	60	60	60

V tabulce výše jsou integrovány údaje spojené s pořízením robota na pracovišti válcování Heuser. Celková suma financí na koupi robota se vyšplhala na 3 382 tis. Kč. Dále uvažujeme, že nasazením automatického robota, ušetříme mzdu jednoho pracovníka, která činí 350 tis. Kč za rok. Pracoviště je organizováno na tři směny denně. Robot spotřebuje energii za zhruba 48 tis. Kč za rok. Musíme také počítat s údržbou a nutným servisem tohoto zařízení. To ale předpokládáme až ve třetím roce po zahájení provozu robota. Výdaje na servis dosahují 60 tis. Kč ročně.

DOBA NÁVRATNOSTI

Tabulka 13 Výpočet doby návratnosti

	kapitálový příjem (v tis. Kč)	kapitálový výdaj (v tis. Kč)	rozdíl KP – KV (v tis. Kč)
1. rok	1 008	-3 382	-2 374
2. rok	1 008	-2 374	-1 366
3. rok	948	-1 366	-418
4. rok	948	-418	530

Dané hodnoty ukazují, že výdaj na nákup robota se společnosti navrátí během čtvrtého roku. Podle směrnic společnosti, které uznávají dobu návratnosti do 4 let, je tento výsledek uspokojivý.

ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA

Diskontovaná míra je rovna WACC neboli váženým průměrným nákladům na kapitál. Hodnota WACC pro společnost HŽP, a.s. je rovna přibližně 6%.

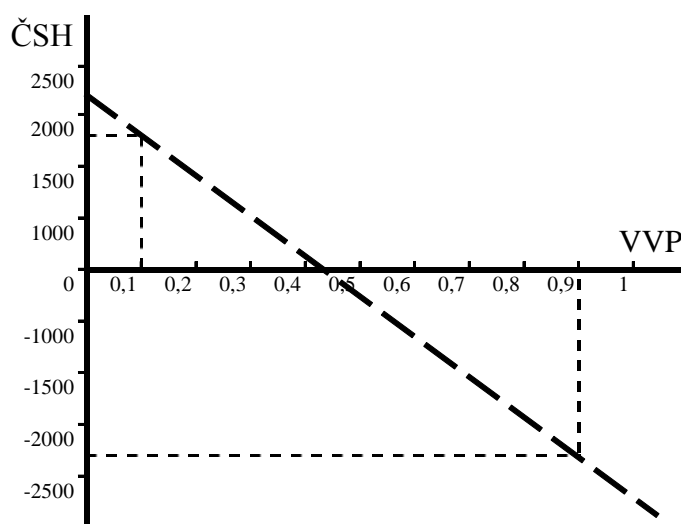
Když vše aplikujeme do vzorce, vyjde následující:

$$\begin{aligned}
 \check{S}H &= \frac{1\,008 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^1} + \frac{1\,008 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^2} + \frac{948 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^3} + \frac{948 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^4} + \frac{948 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^5} \\
 &\quad + \frac{948 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^6} + \frac{948 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^7} + \frac{948 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^8} - 3\,382 \text{ tis.} \\
 &= 2\,615 \text{ tis. Kč}
 \end{aligned}$$

Hodnota přes 2,5 mil. Kč je velmi uspokojivá. Ukazuje nám, že tato investice je pro podnik přijatelná. Projekt zajišťuje požadovanou míru výnosu a zvyšuje tržní hodnotu firmy.

VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO

Pro zjištění hodnoty vnitřního výnosového procenta byla použita metoda dosazení dvou náhodných číselných údajů. První procento bylo zvoleno tak, aby odpovídající hodnota VVP vyšla větší než nula. A druhé aby tento údaj byl záporný. Nejdříve jsem tedy do vzorce dosadila hodnotu 10%, kdy výsledek vyšel 1 995 605 Kč. Poté jsem určila vztah pro hodnotu 90%. Tento vzorec vyšel -2 268 595 Kč. Výsledky jsou graficky znázorněny v grafu níže.



Obrázek 2 Určení vnitřního výnosového procenta – pracoviště Válcování

Dle grafu je zřejmé, že hodnota vnitřního výnosového procenta bude nacházet někde mezi 40 a 50%.

Přesnější hodnotu stanovíme pomocí lineární interpolace³⁷. Po dosazení údajů do vztahu vyjde 45 %.

$$VVP = 0,1 + \frac{1\,779\,642}{1\,779\,642 - (-2\,286\,670)} * (0,9 - 0,1) = 45 \%$$

Tato hodnota značí, že vložený kapitál do investiční akce se nejen vrátí, ale vynese dalších 45%.

JEDNICOVÉ NÁKLADY PRODUKTU

³⁷ FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 2005. s. 73.

Tabulka 14 Náklady na jednotku [Kč/ks]

	před investicí ³⁸	ve 3. roce investice
celkové náklady na jeden kus výrobku	2 520	2 513
náklady na zásobování	33	33
náklady na výrobu	2 446	2 439
mzdové náklady	215	158
spotřeba základního materiálu	1 085	1 085
spotřeba komponent	341	341
odpisy strojů	133	181
spotřeba elektřiny	108	109
údržby a servis	108	109
ostatní	456	456
náklady na odbyt	41	41

V tabulce je znázorněna úspora jednoho pracovníka na jeden kus pružiny. Jelikož pracovištěm prochází více typů listů pružin, výpočty demonstrují pouze na jednom z nich. Tohoto produktu projde danou linkou 52 tis. kusů ročně. Z tabulky je patrné, že zavedením robota do výrobního toku uspoří 7 Kč na jedné pružině.

3.3 Stáčení ok

I u druhého stanoviště navrhuji nasazení robota k dopravníku na konci linky (viz obrázek 4 v příloze). Takt pracoviště Stáčení ok je cca 30 sekund.

V minulých letech byl k výstupu této linky instalován tzv. balancér. Balancér je přístroj umožňující vyvažování tíhy břemene. Hmotnost pružiny tudíž nezvedá pracovník, ale pomáhá balancér a pracovník jen manipuluje materiál z palety. Tím dochází k snížení lidské námahy. Přesto, že balancér eliminoval nedostatky lidského faktoru a určité zrychlení, objevují se ve výrobním procesu prostoje materiálu. V rámci automatizace a zrychlení výroby listových pružin, tedy radím i tady zavedení průmyslového robota.

³⁸ HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNY, a.s. *Materiály a dokumenty společnosti*. 2011.

Za situace popsané výše je zřejmé, že balancér na výstupu z linky i pracovník budou přesunuti na jiné působiště.

3.3.1 Ekonomické zhodnocení

Tabulka 15 Předpokládané výdaje na investiční akci [v tis. Kč]

	0. rok	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok	6. rok	7. rok	8. rok
Zřizovací výdaje	3 382								
Mzda pracovníka		-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350
Spotřeba energie		60	60	60	60	60	60	60	60
Servis a údržba robota				60	60	60	60	60	60

Pro pracoviště Stáčení ok platí obdobné údaje jako u pracoviště Válcování. Rozdíl je ovšem v počtu směn, tady pracovníci působí ve dvou směnách. Odlišná bude i spotřeba energie. Takt linky je v tomto případě vyšší než u Válcování, tudíž robot méně „odpočívá“ a více funguje.

DOBA NÁVRATNOSTI

Tabulka 16 Výpočet doby návratnosti při dvou směnách

	kapitálový příjem (v tis. Kč)	kapitálový výdaj (v tis. Kč)	rozdíl KP-KV (v tis. Kč)
1. rok	640	-3 382	-2 742
2. rok	640	-2 742	-2 102
3. rok	580	-2 102	-1 522
4. rok	580	-1 522	-942
5. rok	580	-942	-362
6. rok	580	-362	218

Při uvedených údajích se počáteční výdaj za investici vrátí za necelých pět let. Dle zvyklostí HŽP, a.s. jsou akceptovatelné projekty do doby návratnosti 4 roky. Tím

pádem je pro společnost tato varianta nepřijatelná. Pokud bych ale uvažovala navýšení počtu směn ze dvou na tři denně, vyjde vhodnější výsledek. Dle informací od pracovníků se předpokládá navýšení výrobních kapacit a tím i směnnosti na tomto pracovišti v průběhu příštího roku.

Tabulka 17 Výpočet doby návratnosti při 3 směnách

	kapitálový příjem (v tis. Kč)	kapitálový výdaj (v tis. Kč)	rozdíl KP-KV (v tis. Kč)
1. rok	990	-3 382	-2 392
2. rok	990	-2 392	-1 402
3. rok	930	-1 402	-472
4. rok	930	-472	458

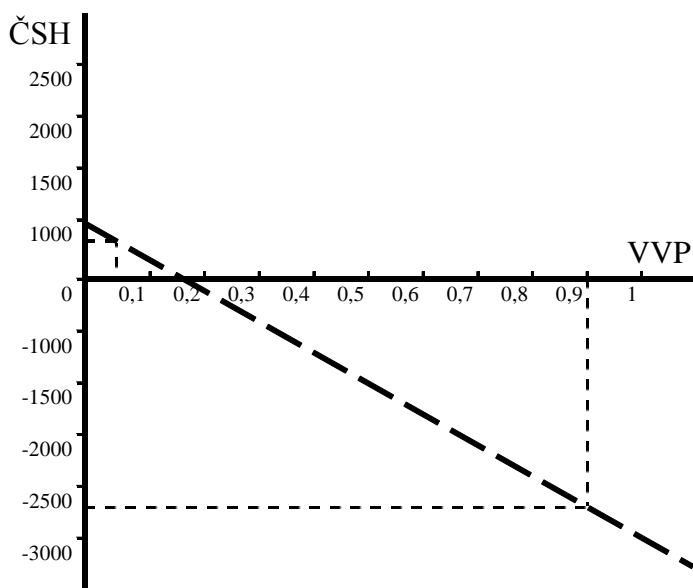
Při dvou směnách se pořízení robota nevyplatí, při třech směnách za den je doba návratnost příznivější. Jak už bylo zmíněno výše, společnost záměrně usiluje o navýšení počtu vyrobených kusů pružin. Myšlenka přidání jedné směny tedy není nereálná. Zároveň by se tím vytvořilo pracovní místo pro pracovníka, kterého nahradí automatický robot.

ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA

$$\begin{aligned}
 \check{C}SH &= \frac{640 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^1} + \frac{640 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^2} + \frac{580 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^3} + \frac{580 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^4} + \frac{580 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^5} \\
 &+ \frac{580 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^6} + \frac{580 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^7} + \frac{580 \text{ tis.}}{(1 + 0,06)^8} - 3\,382 \text{ tis.} \\
 &= 330 \text{ tis. Kč}
 \end{aligned}$$

Hodnota ČSH sice nevyšla tak příznivá jako u předchozího pracoviště. Stále je ovšem uspokojivá.

VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO



Obrázek 3 Určení vnitřního výnosového procenta - pracoviště Stáčení ok

Křivka grafu protíná osu vnitřního výnosového procenta v místě mezi 20 a 30%.
Konkrétní hodnotu určíme pomocí lineární interpolace:

$$VVP = 0,05 + \frac{812\,015}{812\,015 - (-2\,693\,150)} * (0,9 - 0,05) = 25 \%$$

JEDNICOVÉ NÁKLADY PRODUKTU

Tabulka 18 Náklady na jednotku [Kč/ks]

	před investicí ³⁹	ve 3. roce investice
celkové náklady na jeden kus výrobku	2520	2517
náklady na zásobování	33	33
náklady na výrobu	2446	2443
mzdové náklady	215	162
spotřeba základního materiálu	1085	1085
spotřeba komponent	341	341
odpisy strojů	133	181

³⁹ HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNÝ, a.s. *Materiály a dokumenty společnosti*. 2011.

spotřeba elektřiny	108	109
údržby a servis	108	109
ostatní	456	456
náklady na odbyt	41	41

I u pracoviště stáčení ok jsou propočty ukázány na jednom typu výrobku, kterého se zde vyprodukuje kolem 52 tis. ročně. Menší úspora na jeden kus než u předchozí linky souvisí s menší směnností během dne.

3.4 Financování projektu⁴⁰

V současné době společnost hodnotí investiční projekty převážně pomocí doby návratnosti. Pokud vyjde hodnota kolem 4 let, s největší pravděpodobností společnost projekt přijme a přednostně ho začlení do plánu dalšího investičního roku. A zároveň splňuje kritérium, kdy společnost preferuje financování projektu z vlastních zdrojů.

Dle tohoto lze usuzovat, že i v případě financování robotizace pracovišť by společnost hradila z vlastních zdrojů. Převážně pak z čistého zisku a z odpisů.

⁴⁰ HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNY, a.s. *Materiály a dokumenty společnosti*. 2011.

4 ZÁVĚR

Cíl, který jsem si vytyčila v úvodu práce, byl splněn. Na teoretické znalosti navazují informace o současném stavu společnosti, které vyústili ve shledání problému v jejím výrobním procesu.

Problém společnosti, který jsem v práci popsala, jsem vyřešila nasazením dvou automatických průmyslových robotů do toku výroby. Toto řešení považuji za přínosné nejen po stránce ekonomické, kterou jsem podrobně rozvedla v závěru své práce a která dokazuje efektivnost investice. Ale i z hlediska usnadnění námahy zaměstnanců společnosti, zvýšení produktivity práce a v neposlední řadě minimalizováním nedokonalostí lidské práce.

Věřím, že jsem práci propracovala pečlivě a můj návrh společnost Hanácké železářny a pérovny, a.s. uplatní.

5 ZDROJE

Literatura:

- [1] DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2006. 191 s. ISBN 80-86119-58-0.
- [2] FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2005. Dotisk 2007. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.
- [3] GRASSEOVÁ, M. *Analýza podniku v rukou manažera*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2010. 325 s. ISBN 978-80-251-2621-9.
- [4] GRŮNWALD, R., HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza a plánování podniku*. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2007. 216 s. ISBN 978-808-6929-262.
- [5] KORÁB, V., PETERKA, J., REŽŇÁKOVÁ, M. *Podnikatelský plán*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2007. 216 s. ISBN 978-80-251-1605-0.
- [6] SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. 4. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 464 s. ISBN: 80-247-1992-4.
- [7] VYKYPĚL, O., KEŘKOVSKÝ, M. *Strategické řízení*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2006. 172 s. ISBN 80-7179-578-X.

Internetové zdroje:

- [8] HANÁCKÉ ŽELEZÁRNY A PÉROVNY, a.s. [online]. 2011 [cit. 2011-05-12]. Dostupné z: <<http://hzap.cz/pages/cze.php>>.
- [9] OFICIÁLNÍ SERVER ČESKÉHO SOUDNICTVÍ. *Výpis z obchodního rejstříku: Hanácké železárny a pérovny, a.s.* [online]. 2011 [cit. 2011-05-12]. Dostupné z: <<http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/report?sysinf.vypis.CEK=700005055&sysinf.vypis.rozsah=aktualni&sysinf.@typ=transformace&sysinf.@strana=report&sysinf.vypis.typ=XHTML&sysinf.vypis.klic=ee8a10b12dc3b0f38d8d217aac8bcb41&sysinf.spis.@oddil=B&sysinf.spis.@vlozka=4296&sysinf.spis.@s>>

oud=Krajsk%FDm%20soudem%20v%20Brn%EC&sysinf.platnost=12.05.2011>.

- [10] OFICIÁLNÍ SERVER ČESKÉHO SOUDNICTVÍ. *Sbírka listin: Hanácké železářny a pérovny, a.s.* [online]. 2011 [cit. 2011-05-12]. Dostupné z: <<http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/index?sysinf.@typ=sbirka&sysinf.@strana=documentList&vypisListin.@cEkSub=700005055&sysinf.klic=ee8a10b12dc3b0f38d8d217aac8bcb41&sysinf.spis.@oddil=B&sysinf.spis.@vlozka=4296&sysinf.spis.@soud=Krajsk%FDm%20soudem%20v%20Brn%EC&sysinf.platnost=12.05.2011>>.
- [11] ABB, s.r.o. *IRB 6620*. [online]. 2011. [cit. 2011-05-22]. Dostupné z: <<http://www.abb.cz/product/seitp327/7c641540b3542ae2c12573df00462e5d.aspx?productLanguage=cz&country=CZ>>.

Firemní dokumenty:

- [12] Hanácké železářny a pérovny, a.s., Prostějov. *Výroční zpráva za rok 2009*.
- [13] Hanácké železářny a pérovny, a.s., Prostějov. *Výroční zpráva za rok 2008*.
- [14] Hanácké železářny a pérovny, a.s., Prostějov. *Výroční zpráva za rok 2007*.
- [15] Hanácké železářny a pérovny, a.s., Prostějov. *Nákres výrobní haly k lednu 2011*. 2011.
- [16] Hanácké železářny a pérovny, a.s., Prostějov. *Interní materiály a dokumenty společnosti a informace od zaměstnanců*. 2010-2011.

6 SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 <i>Pět sil, které vypovídají o přitažlivosti odvětví</i>	22
Obrázek 2 <i>Určení vnitřního výnosového procenta – pracoviště Válcování</i>	49
Obrázek 3 <i>Určení vnitřního výnosového procenta - pracoviště Stáčení ok</i>	53
Tabulka 1 <i>Matice SWOT</i>	20
Tabulka 2 <i>Časová osa vývoje podniku od roku 1989</i>	34
Tabulka 3 <i>SWOT analýza</i>	35
Tabulka 4 <i>Ukazatele aktivity v letech 2008 a 2009</i>	38
Tabulka 5 <i>Ukazatele rentability v od 2007 do 2009</i>	39
Tabulka 6 <i>Ukazatele likvidity v letech 2007 až 2009</i>	39
Tabulka 7 <i>Ukazatele zadluženosti v letech 2007, 2008 a 2009</i>	40
Tabulka 8 <i>Zisk a přidaná hodnota od roku 2007 až do roku 2009</i>	40
Tabulka 9 <i>Požadavky na manipulovaný předmět</i>	45
Tabulka 10 <i>Popis robota</i>	46
Tabulka 11 <i>Zřizovací výdaje na koupi robota</i>	46
Tabulka 12 <i>Předpokládané výdaje na investiční akci [v tis. Kč]</i>	47
Tabulka 13 <i>Výpočet doby návratnosti</i>	48
Tabulka 14 <i>Náklady na jednotku [Kč/ks]</i>	50
Tabulka 15 <i>Předpokládané výdaje na investiční akci [v tis. Kč]</i>	51
Tabulka 16 <i>Výpočet doby návratnosti při dvou směnách</i>	51
Tabulka 17 <i>Výpočet doby návratnosti při 3 směnách</i>	52
Tabulka 18 <i>Náklady na jednotku [Kč/ks]</i>	53

7 PŘÍLOHY

Obrázek 1 *Organizační struktura společnosti Hanácké železářny a pérovny, a.s.*

Obrázek 2 *Průmyslový robot ABB IRB 6620*

Obrázek 3 *Plán výrobní haly - pracoviště stáčení ok*

Obrázek 4 *Návrh plánu výrobní haly - robotizace pracoviště stáčení ok*

Obrázek 5 *Plán výrobní haly - pracoviště válcování Heuser*

Obrázek 6 *Návrh plánu výrobní haly - robotizace pracoviště válcování Heuser*

