



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

PRŮBĚH ZAKÁZKY V MENŠÍ STROJÍRENSKÉ FIRMĚ VYRÁBĚJÍCÍ STROJE

THE COURSE OF THE CONTRACT IN A SMALLER ENGINEERING COMPANY
PRODUCING MACHINES

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Michal Papšo

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Milan Kalivoda

BRNO 2018

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav managementu
Student: **Michal Papšo**
Studijní program: Ekonomika a management
Studijní obor: Ekonomika a procesní management
Vedoucí práce: **Ing. Milan Kalivoda**
Akademický rok: 2017/18

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

Průběh zakázky v menší strojírenské firmě vyrábějící stroje

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíl a metodika bakalářské práce
Teoretická východiska
Analýza a monitorování stávajícího stavu
Rozbor kritických míst
Návrh na provedení úprav a realizaci změn
Technicko-ekonomické zhodnocení
Závěr
Seznam použitých zdrojů
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Studie, zabývající se návrhem optimalizace a zefektivnění průběhu zakázky v dané firmě.

Základní literární prameny:

JUROVÁ, M. Organizace přípravy výroby. 1. vyd. Brno : CERM, s. r. o., 2009. 100 s. ISBN 978-80-214-3946-7.

JUROVÁ, M. Řízení výroby. 1. vyd. Brno : CERM, s. r. o., 2011. 219 s. ISBN 978-80-214-4370-9.

KARPIŠEK, Z. Matematika IV: Statistika a pravděpodobnost. 3. vyd. Olomučany : CERM, s. r. o., 2007. 170 s. ISBN 978-80-241-3380-9.

KOCMAN, K., PROKOP, J. Technologie obrábění. 2. vyd. Brno : CERM, s. r. o., 2005. 272 s. ISBN 80-214-3068-0.

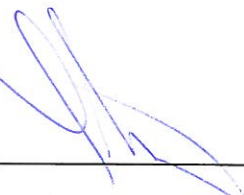
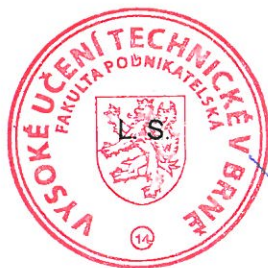
PERNIKÁŘ, J., TYKAL, M. Strojírenská metrologie II. 1. vyd. Brno : CERM, s. r. o., 2006. 180 s. ISBN 80-214-3338-8.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2017/18.

V Brně, dne 28. 2. 2018



doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel



doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Táto bakalárska práca sa zaoberá priebehom zákazky v menšej strojárenskej firme vyrábajúcej stroje. Konkrétne sa jedná o podnik Pressta-Eisele ČS, s. r. o., ktorý sa zameriava na výrobu strojov, ktoré sa používajú na výrobu okien. Bakalárska práca je rozdelená na štyri časti. Prvá časť je teoretická, kde sú popísané fakty, v druhej časti je zanalyzovaný daný podnik a stav priebehu zákaziek, v tretej časti sú predstavené návrhy na zlepšenie ich priebehu (zákaziek) a propagácie spoločnosti a vo štvrtej časti sú zhodnotené návrhy.

Abstract

This bachelor thesis is focused on the course of contract in a smaller engineering company that makes machines. The name of this company is Pressta-Eisele ČS, s. r. o., this company makes machines which are used to make windows. This thesis is divided in to four parts. The first one is theoretical, the second one contains analysis of the given company and the current state of contract processing, the third part contains suggestions for improvement and in the fourth part the suggestions are evaluated.

Kľúčové slová

Priebeh zákazky, zákazka, výroba, logistika, proces, prezentácia

Key words

Course of contract, contract, production, logistics, process, propagation

Bibliografická citace

PAPŠO, M. *Průběh zakázky v menší strojírenské firmě vyrábějící stroje*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2018. 64 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Milan Kalivoda

Čestné prehlásenie

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

V Brně dne 14. května 2018

.....

podpis studenta

Pod'akovanie

Týmto by som sa chcel poďakovať pánovi Ing. Milan Kalivoda z VUT v Brne za vedenie bakalárskej práce, za všetky jeho odborné rady a pripomienky, ktoré mi poskytol.

Ďalej by som sa chcel poďakovať spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s.r.o. za možnosť spracovať bakalársku prácu v ich prostredí a za všetky poskytnuté materiály a informácie.

OBSAH

Úvod.....	11
1. Ciele a metodiky práce	12
2. Teoretické východiská práce	13
2.1. Proces	13
2.1.1. Členenie procesov	14
2.1.2. Hlavné procesy	14
2.1.3. Riadiace procesy	14
2.1.4. Podporné procesy.....	14
2.1.5. Zhrnutie členenia procesov	15
2.2. Analýza silných a slabých stránok	15
2.2.1. Stratégie vyplývajúce z analýzy	17
2.3. Logistika.....	17
2.4. Logistické ciele	17
2.5. Členenie logistiky.....	19
2.6. Logistické náklady	19
2.7. Výroba.....	20
2.7.1. Druhy výroby	20
2.7.2. Plynulá výroba	20
2.7.3. Prerušovaná výroba.....	21
2.7.4. Kusová výroba	21
2.7.5. Sériová výroba	22
2.7.6. Hromadná výroba	22
2.7.7. Zhrnutie typového členenia výroby	22
2.8. Riadenie výroby	23
2.8.1. Material Requirement Planning (MRP).....	23
2.8.2. Manufacturing Resource Planning (MRP II).....	24
2.8.3. Enterprise Resource Planning (ERP).....	24
2.8.4. Just in Time (JIT).....	25
2.8.5. Kanban	25
2.8.6. Štíhla výroba	25
2.9. Príprava výroby	26
3. Analýza súčasného stavu.....	28

3.1.	Predstavenie spoločnosti	28
3.2.	Výpis z obchodného registra Slovenskej republiky	29
3.3.	Organizačná štruktúra spoločnosti	30
3.4.	Zákazníci spoločnosti.....	32
3.5.	Osvedčenia, certifikáty, oprávnenia	33
3.6.	Portfólio výrobkov spoločnosti	33
3.7.	Činnosti spoločnosti	35
3.7.1.	Výskum a vývoj	35
3.7.2.	Výrobná činnosť	35
3.7.3.	Servisná činnosť.....	36
3.7.4.	Vlastný predaj	36
3.8.	Priebeh zákazky podnikom	37
3.8.1.	Zákazník.....	38
3.8.2.	Obchod.....	38
3.8.3.	TPV (Technická príprava výroby).....	38
3.8.4.	MTZ (Materiálovo-technické zabezpečenie).....	39
3.8.5.	Výroba	41
3.8.6.	Expedícia	42
3.8.7.	Finálna inštalácia výrobku u zákazníka	43
3.8.8.	Servis	43
3.9.	Analýza SWOT	44
4.	Vlastné návrhy riešení	46
4.1.	Návrh na zmenu v organizačnej štruktúre.....	46
4.1.1.	Návrh postupné prijímanie nových zamestnancov	46
4.1.2.	Prínosy postupného prijímania nových zamestnancov	47
4.1.3.	Náklady na postupné prijímanie nových zamestnancov	47
4.1.4.	Návrh na zavedenie študentskej praxe v podniku.....	48
4.1.5.	Prínosy návrhu zavedenia študentskej praxe	49
4.1.6.	Náklady na zavedenie študentskej praxe	49
4.2.	Návrh na zlepšenie postavenia spoločnosti na trhu.....	50
4.2.1.	Vytvorenie novej webovej stránky spoločnosti	50
4.2.2.	Prínosy vytvorenia novej webovej stránky spoločnosti.....	51
4.2.3.	Náklady na vytvorenie novej webovej stránky spoločnosti.....	51
4.2.4.	Návrh na účasť na strojárskom veľtrhu.....	52

4.2.5.	Prínosy účasti na strojárenskom veľtrhu.....	52
4.2.6.	Náklady na účasť na strojárenskom veľtrhu	53
5.	Technicko-ekonomické zhodnotenie	54
5.1.	Podmienky uskutočnenia návrhov	54
5.2.	Environmentálny dopad návrhov	55
5.3.	Zhrnutie celkových nákladov na realizáciu navrhovaných zmien	55
6.	Záver.....	57
	Zoznam použitej literatúry	59
	Zoznam obrázkov	62
	Zoznam tabuliek	63
	Zoznam príloh.....	64

Úvod

Pre spoločnosti je veľmi zložitý odlíšiť sa a prekonať svojich konkurentov. Podniky sú si veľmi podobné a je náročné nájsť taký podnik, ktorý je jediným producentom určitého produktu alebo služby. Spoločnosti sa snažia splniť všetky požiadavky svojich zákazníkov, ako sú požiadavky na správnu kvalitu, správne množstvo a dodržanie správneho času dodania (uskutočnenia) finálneho produktu (služby).

To na spoločnosti vyvíja tlak, ktorý ich motivuje na odlíšenie sa od konkurencie lepšou prezentáciou spoločnosti. A aj tlak na zlepšovanie svojich predmetných činností ako sú logistické a hlavne výrobné činnosti. Rovnako pôsobí aj na vylepšovanie celkového stavu podniku. Toto zlepšovanie je vlastne zlepšovaním priebehu zákazky v podniku. Zvýšenie produktivity v priebehu zákazky (napr. výroba) vedie k zlepšeniu kvality výrobkov, zlepšeniu vzťahov so zákazníkmi, k lepšiemu postaveniu spoločnosti na trhu a aj k zníženiu nákladov na výrobu.

Bakalárska práca na tému „**Průběh zakázky v menší strojírenské firmě vyrábějící stroje**“ je spracovaná vo firme Pressta-Eisele ČS, s. r. o. Táto spoločnosť sa zaoberá výrobou strojných zariadení, ktoré sa používajú na výrobu plastových alebo hliníkových okien. Všetky potrebné informácie a materiály k vypracovaniu tejto bakalárskej práce boli na spracovanie bakalárskej práce spoločnosťou ochotne poskytnuté. Spomínaná spoločnosť bude ešte v práci podrobnejšie popísaná.

Táto bakalárska práca je rozdelená do štyroch častí. Prvá časť, ktorá je teoretická je zameraná na popis a definíciu základných pojmov, ktoré súvisia s priebehom zákazky. Popísanie týchto pojmov je potrebné na pochopenie ďalšej časti práce. Druhá časť práce je analytická, v ktorej bude predstavená už spomínaná spoločnosť a zanalyzovaný súčasný stav v akom sa nachádza. V ďalšej časti bakalárskej práce budú navrhnuté riešenia, ktoré by mali viesť k zlepšeniu priebehu vyhotovovania zákaziek a k zlepšeniu postavenia spoločnosti na trhu a tým zabezpečenie jej rastu.

Nakoniec budú návrhy technicko-ekonomicky zhodnotené a stanovené podmienky na vykonanie návrhov a možné prínosy pre tento podnik ak by boli zavedené do praxe.

1. Ciele a metodiky práce

Za **hlavný cieľ** tejto bakalárskej práce je určené zefektívnenie priebehu zákaziek spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s .r. o. Za sekundárny cieľ je určené zlepšenie postavenia spoločnosti na trhu.

Prvá časť tejto bakalárskej práce bude teoretická. V tejto časti budú vysvetlené teoretické východiská a pojmy, ktoré súvisia s problematikou, na ktorú je táto bakalárska práca zameraná.

V druhej časti bude predstavená spoločnosť, jej história, predmet podnikania a popísaný súčasný priebeh zákazky s grafickým znázornením všetkých hlavných procesov. Do analýzy súčasného stavu bude zahrnutá SWOT analýza.

V tretej časti tejto bakalárskej práce budú predvedené návrhy na zlepšenie, ktoré vychádzajú z vykonaných analýz a získaných informácií, a popísané aj možné prínosy predstavených návrhov.

Na záver budú tieto návrhy zhodnotené z technicko-ekonomického hľadiska – priblížené podmienky zavedenia návrhov a aj výška nákladov na tieto návrhy.

2. Teoretické východiská práce

V tejto časti bakalárskej práce sú vypísané a vysvetlené pojmy, ktoré sa v tejto práci budú ďalej používať. Tieto pojmy súvisia s výrobou, procesmi a logistikou.

2.1. Proces

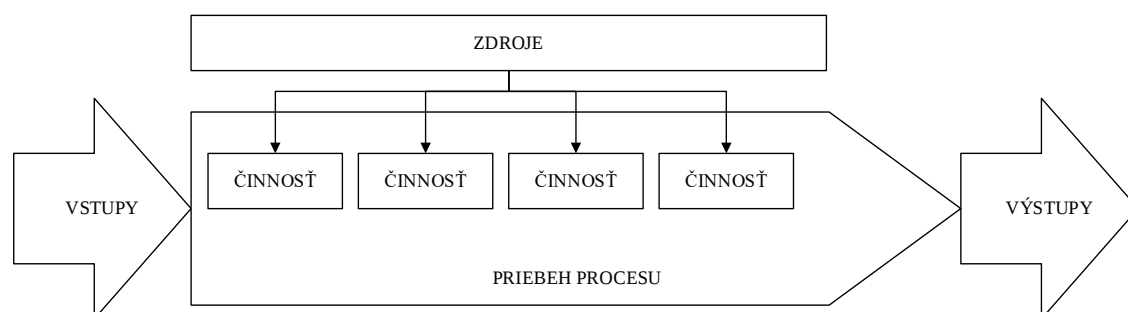
S procesmi sa stretávame v našom každodennom živote bez toho, aby sme si to nejako bližšie uvedomili. Pre tento pojem neexistuje jednotná definícia preto sú nižšie uvedené definície tohto pojmu od rozličných autorov.

„Proces je séria logicky súvisiacich činností alebo úloh, prostredníctvom ktorých (ak sú postupne vykonané) má byť vytvorený predom definovaný súbor výsledkov.“ (1, s. 14).

„Podnikovým procesom spravidla rozumieme objektívne prirodzenú postupnosť činností, konaných s úmyslom dosiahnutia daného cieľa v objektívne daných podmienkach.“ (2, s. 15)

Procesom rozumieme súbor štruktúrovaných, súvisiacich činností alebo úloh, ktoré v danom poradí vytvárajú nový produkt alebo vykonávajú službu pre uspokojenie potrieb konkrétného zákazníka (3).

Proces sa dá označiť ako spúšťač udalostí. Udalosť sa môže špecifikovať po každej činnosti, ale najdôležitejším je výsledný koncový stav procesu a jeho hodnota pre zákazníka. Procesy majú identifikovateľné hranice, sú merateľné vďaka parametrom, ktoré sledujú účinnosť (náklady). Proces charakterizujú jeho opakovateľnosť a štandardizácia (4).



Obr. 1: Schéma procesu (vlastné spracovanie podľa (5, s. 7))

Obrázok 1 znázorňuje priebeh procesu, je vidno, že každý proces má svoje vstupy ktoré sa premieňajú na výstupy.

Každý proces má svojho zákazníka a aj svojho vlastníka. Zákazníci procesu môžu byť interní (v podniku) alebo externí (mimo podnik). Za proces je zodpovedný jeho vlastník (4).

2.1.1. Členenie procesov

Pre detailný popis jedného určitého procesu sa využíva procesný model. Na prehľadné členenie všetkých procesov ako aj činností organizácie sa používa **procesná mapa**. Procesná mapa väčšinou rozdeľuje podnikové procesy na tri kategórie podľa hodnoty, ktorú pridávajú organizácii (6).

Procesy sa delia podľa hodnoty na :

- hlavné procesy,
- riadiace procesy,
- podporné procesy (6).

2.1.2. Hlavné procesy

Predmetom hlavných procesov, niekedy označovaných aj ako kľúčových procesov, je výroba statkov alebo poskytovanie služieb zákazníkom. Sú to procesy a činnosti určené k naplneniu poslania firmy a sú zamerané na vonkajších zákazníkov spoločnosti. Tieto procesy sú tvorcami zisku podniku a tým aj jeho financovania (7).

2.1.3. Riadiace procesy

Riadiace procesy sú procesy alebo činnosti spoločnosti, ktoré sa používajú na reguláciu a riadenie všetkých procesov spoločnosti. Tým udržujú spoločnosť v chode. Riadiace procesy negenerujú pre spoločnosť zisk (8).

2.1.4. Podporné procesy

„Procesy určené pre vnútorného zákazníka v podniku, ktoré sa bez ohrozenia poslania a stratégie podniku nedajú vyčleniť.“ (4, s. 117)

Medzi podporné procesy patria všetky také procesy, ktorých jediným účelom je zabezpečenie správneho fungovania hlavných procesov a chodu spoločnosti (9).

Do podporných procesov napríklad zaradíme:

- IT procesy,
- procesy riadenia ľudských zdrojov,
- procesy riadenia finančných zdrojov,
- procesy riadenia rizík,
- vonkajšie vzťahy,
- prevádzkové procesy (9).

2.1.5. Zhrnutie členenia procesov

Tabuľka 1 zhrňa členenie procesov a popisuje jeho charakteristiku.

Tab. 1: Typy, spôsoby riadenia a charakteristika procesov (10, s. 143)

Typ procesu	Spôsob jeho riadenia	Charakteristika procesu			
		Pridáva hodnotu?	Prebieha skrz organizáciu?	Má externých zákazníkov?	Generuje tržby?
Hlavný	Výkonovo	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Riadiaci	Nákladovo	NIE	ÁNO	NIE	NIE
Podporný	Výkonovo (outsourcing)	ÁNO	NIE	NIE	NIE

Ako je z tabuľky jasné tak hodnotu podniku pridávajú hlavné a podporné procesy. Tržby podniku generujú iba hlavné procesy, teda vytvárajú zisk.

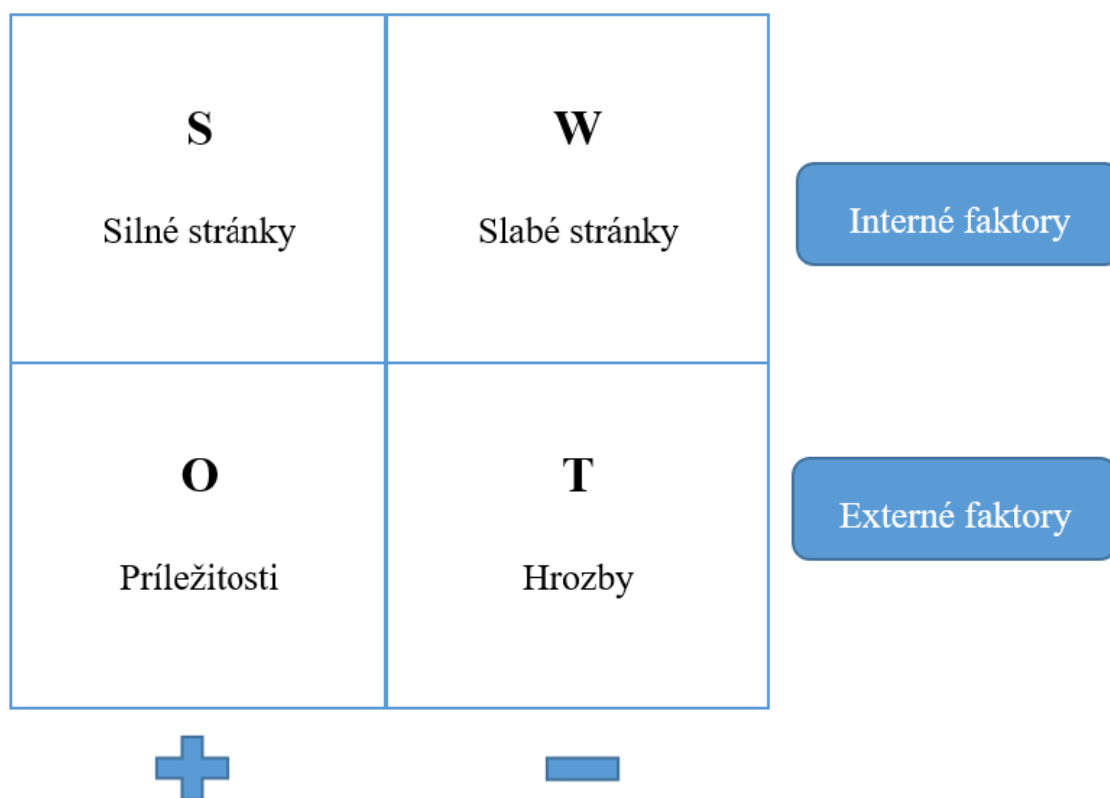
2.2. Analýza silných a slabých stránok

Analýza silných a slabých stránok (SWOT) patrí medzi základné nástroje, ktoré sa používajú na vyhodnotenie súčasného stavu z hľadísk silných stránok, slabých stránok, príležitostí a hrozieb (11).

Analýza silných stránok (S) a slabých stránok (W) predstavuje internú (vnútornú) analýzu, ktorá rozoberá vnútorné faktory organizácie. Externá analýza rozoberá vonkajšie prostredie organizácie. V externej analýze sa analyzujú príležitosti (O) a hrozby (T) organizácie (11).

SWOT analýza slúži ako východisko, z ktorého sa formuluje nová stratégia, ktorá vznikne ako zhoda interných schopností organizácie a vonkajšieho prostredia, ktoré ju obklopuje. Dobrá stratégia zvráti slabosti spolu s hrozbami a vhodne využije silné stránky a príležitosti (11).

Na vykonanie SWOT analýzy sa využíva matica. Takáto matica je znázornená aj na obrázku 2.



Obr. 2: Matica SWOT (Vlastné spracovanie)

Poznáme viac druhov podnikových stratégií, ktoré vychádzajú z tejto analýzy.

2.2.1. Stratégie vyplývajúce z analýzy

Najatraktívnejšia stratégia je **ofenzívna stratégia**. Je to stratégia, podniku, v ktorom prevažujú silné stránky nad slabými a príležitosti nad hrozbami (12).

Silné podniky, ktoré sú v nepriaznivom prostredí využívajú **defenzívnu stratégiu**. Je vhodná pri chránení si svojej už vydobytej pozície (12).

Stratégia spojenectva sa odporúča podnikom, kde prevažujú slabé stránky nad silnými. Umožňuje navýšiť vnútornú silu podniku a zdieľať príležitosť so spoľahlivým spojencom (12).

Pri **stratégií úniku** prevažujú hrozby a slabé stránky. V tomto prípade je pre daný podnik vhodné začať uvažovať nad odchodom do iného stupňa podnikania kde by neboli nedostatky tak zjavné (12).

2.3. Logistika

Logistika je v podstate vytváranie a riadenie niekoľkých druhov tokov ako napríklad : materiálový, informačný a finančný tok. Logistické procesy prebiehajú ako medzi dodávateľmi a odberateľmi tak aj vo vnútri firmy ako podniková logistika (13).

Logistika je definovaná ako riadenie procesu pohybu tovaru po krajine alebo po celom svete. Na premiestňovanie tovaru sa využíva kombinácia rôznych možností dopravy, vrátane lodnej, cestnej, železničnej i leteckej dopravy. Spoločnosti pomocou logistiky riadia načasovanie a miesto dodania produktov (14).

Európska logistická asociácia vydala takúto definíciu logistiky:

„Organizácia, plánovanie, riadenie a výkon tokov tovaru, začínajúc vývojom a nákupom, výrobou a distribúciou podľa objednávky finálneho zákazníka končiac tak, aby boli splnené všetky požiadavky trhu pri minimálnych kapitálových výdajoch.“ (15, s. 23)

2.4. Logistické ciele

Ako jediný a hlavný cieľ logistiky by sa dalo označiť optimálne uspokojovanie potrieb zákazníkov. Pretože zákazník je najdôležitejším článkom tohto reťazca – všetko sa začína a aj končí pri zákazníkovi. Logistika dbá na to, aby bolo v správnom čase doručené

správne množstvo správneho druhu tovaru na správne miesto (zákazníkovi) v správnom čase (dodacia lehota) za správnu cenu (16).

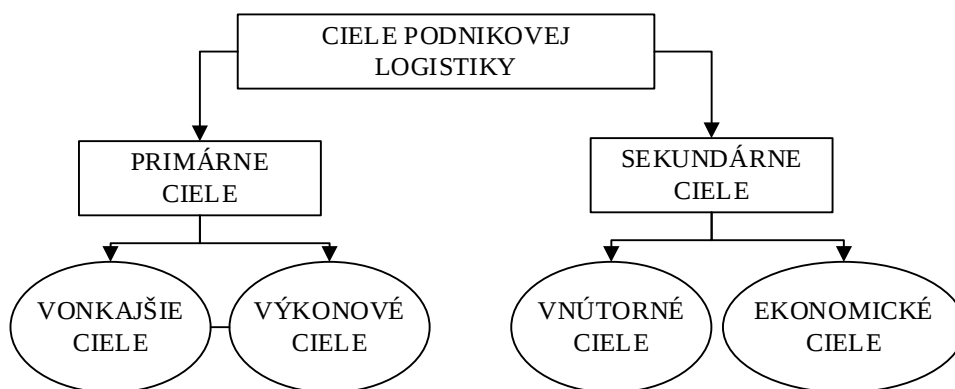
Primárne ciele logistiky však delíme do dvoch kategórií:

- vonkajšie ciele,
- výkonové ciele (16).

Sekundárne ciele logistiky zase delíme na :

- vnútorné ciele,
- ekonomické ciele (16).

Na obrázku 3 je graficky znázornené členenie logistických cieľov.



Obr. 3: Rozdelenie cieľov logistiky (Vlastné spracovanie podľa (16, s. 19))

Uspokojovanie prianí a potrieb zákazníkov majú na starosti vonkajšie logistické ciele. Toto pomáha pri udržaní alebo aj rozšírení portfólia realizovaných služieb. Ide o ciele ako zvyšovanie objemu predaja, zlepšovanie spoľahlivosti dodávok, skracovanie dodacích lehôt (16).

Výkonové ciele majú na starosti zabezpečenie požadovanej úrovne služieb. To zabezpečuje, že sa tovar v požadovanom množstve, kvalite, druhu dostane k správne zákazníkovi, na správne miesto a v ten správny čas (16).

Na znižovanie nákladov sú zase orientované vnútorné ciele logistiky. K zníženiu nákladov dôjde pri dodržaní a splnení vonkajších cieľov logistiky. Medzi ovplyvnené

náklady patria náklady na zásoby, na dopravu, na výrobu, na manipuláciu a skladovanie a iné (16).

Ekonomickým cieľom logistiky je zabezpečenie výkonových cieľov tak, aby náklady vynaložené na tieto ciele boli minimálne. Vyššia úroveň služieb v praxi dáva podniku nádej na zvýšenie záujmu zákazníkov. Avšak na zákazníkov to môže pôsobiť opačne. So zvýšením úrovne služieb narastajú aj náklady, ktoré zákazníkov odrádzajú (16).

2.5.Členenie logistiky

Logistické systémy sa delia z množstva pohľadov odborníkov, ale aj z rôznych hospodárskych záujmov. Tieto členenia bývajú väčšinou príliš komplikované.

Najčastejšie sa logistika delí podľa dvoch hľadísk.

Podľa rozsahu zamerania štúdia materiálových tokov :

- makrologistika,
- mikrologistika (15).

Podľa hospodársko-organizačného miesta uplatnenia:

- výrobná logistiku (podniková, priemyselná),
- obchodná logistika,
- dopravná logistika (15).

2.6.Logistické náklady

„Koncepcia celkových nákladov je kľúčom k efektívnemu riadeniu logistického systému.“
(15, s. 88)

Podnik sa nesmie zameriavať na jednotlivé logistické náklady, ale sledovať celkové náklady na logistické procesy. To z toho dôvodu, že zníženie nákladov na jeden proces môže zapríčiniť to, že náklady na iný proces narastú (15).

Logistické náklady však môžeme rozdeliť na niekoľko druhov:

- náklady na zákaznícky servis,
- prepravné náklady,
- skladovacie náklady,

- náklady na informačný systém,
- množstevné náklady,
- náklady na udržiavanie zásob (15).

2.7. Výroba

Výroba je premena vstupov na výstupy. Konečné výstupy výroby (konkrétne výrobky) slúžia na uspokojovanie potrieb. Výrobné vstupy alebo výrobné faktory sú zdroje používané vo výrobnom procese. Vo výrobe figurujú tieto druhy zdrojov: práca, pôda (prírodné zdroje), kapitál a informácie (17).

Výroba v podnikoch slúži na vytváranie statkov, ktoré uspokojujú dopyt na trhu (17).

2.7.1. Druhy výroby

Členenie výrobného procesu sa môže vyjadriť na základe vzťahu k zákazníkom. Ak výrobný produkt špecifikuje priamo sám zákazník tak sa táto forma nazýva **zákazková výroba**. Ak zákazník nie je známy a firma vyrába pre trhy hovoríme o **výrobe na sklad** (17).

Výrobný proces delíme podľa rôznych hľadísk:

- **Podľa miery plynulosti technologického procesu:**
 - o výroba plynulá (kontinuálna),
 - o výroba prerušovaná (diskontinuálna) (17).

2.7.2. Plynulá výroba

Ako hlavný príklad využitia plynulej výroby sa často označuje hutná alebo chemická výroba. Je to taká výroba, pre ktorú je typické neprerušovanie technologického procesu, tým pádom táto výroba prebieha 24 hodín denne, 7 dní v týždni počas celého roka. Preto je v tomto druhu výroby vysoká automatizácia. Dôvod prerušenia výroby je len nutná oprava výrobných zariadení (18).

Príkladmi tejto výroby sú napríklad železiarne, potravinársky priemysel, chemický priemysel a iné.

2.7.3. Prerušovaná výroba

Prerušovanú výrobu nájdeme hlavne v strojárstve, elektrotechnickom priemysle, stavebníctve a pod. Pri tomto druhu výroby je technologický proces prerušovaný, aby sa mohli uskutočniť netechnologické procesy ako doprava materiálu, výmena nástroja. Na zastavenie a opätovné spustenie výroby nie sú vynaložené nejaké veľmi významné náklady. V prerušovaných výrobách je uplatnenie automatizácie omnoho zložitejšie (18).

- **Podľa charakteru technológie:**
 - mechanická výroba,
 - chemická výroba,
 - biologická a biochemická výroba (17).
- **Podľa formy organizácie výrobného procesu:**
 - prúdová výroba,
 - skupinová výroba,
 - fázová výroba (17).
- **Podľa typu výroby**
 - kusová výroba,
 - sériová výroba,
 - hromadná výroba (17).

2.7.4. Kusová výroba

Kusová výroba býva zväčša uskutočňovaná v malých množstvách avšak počet druhov (varieta) vyrábaných výrobkov býva veľká. Výroba je zabezpečená pomocou univerzálnych výrobných strojov a zariadení (18).

V kusovej výrobe sa výrobky líšia jeden od druhého. Kusová výroba sa ďalej môže deliť podľa opakovateľnosti. A to na **opakovanú kusovú výrobu**, v prípade, že sa výroba výrobku opakuje a na **neopakovanú kusovú výrobu**, v prípade, že sa výroba neopakuje (18).

V anglicky písanej literatúre objavuje delenie ešte na tri druhy kusovej výroby. Project, kedy má výrobok zahájený svoj termín začatia a ukončenia výroby. (výstavba rodinného domu). Jobbing, v prípade, že niekoľko súčasne vyrábaných výrobkov zdieľa svoje

výrobné zdroje. (výstavba rôznych rodinných domov jednou firmou). Batch, v prípade, že sa rovnaké výrobky vyrábajú v dávkach. (panelový dom s rovnakými bytmi) (18).

2.7.5. Sériová výroba

Ak sa výrobky vyrábajú v dávkach alebo sériách ide o **sériovú výrobu**. Po dokončení výroby spravidla väčšej série jedného výrobku výroba prechádza na výrobu ďalšieho výrobku. Priebeh výrobného procesu sériovej výroby nie je taký premenlivý ako v prípade kusovej výroby (18).

Môže za to jeho stabilita. Ak sa série jednotlivých výrobkov opakujú pravidelne a majú rovnaké vlastnosti hovoríme o **rytmickej sériovej výrobe**. Ak sa série výrobkov neopakujú alebo sa od seba nejako líšia ide o **nerytmickú sériovú výrobu** (18).

2.7.6. Hromadná výroba

Pri **hromadnej výrobe** sa v podniku vyrába jeden druh výrobku vo veľmi veľkom množstve. Alebo prebieha výroba veľkého množstva druhov v malom objeme výroby. Výrobný proces sa počas výroby pravidelne opakuje a je stabilizovaný. V tomto druhu výroby je najvyšší stupeň automatizácie a vysoká organizácia práce (18).

2.7.7. Zhrnutie typového členenia výroby

Tab. 2: Charakteristika druhov výrob (Upravené podľa (17, s. 27))

Druh procesu	Charakteristika	Príklad
Kusová výroba (zákazková)	Jednotlivé zákazky alebo kusy	CNC obrábacie stroje, elektrónový mikroskop
Sériová výroba	Viac jednotiek rôznych výrobkov na rôznych zariadeniach	Elektronické spotrebiče pre domácnosti
Hromadná výroba	Neobmedzene veľa jednotiek jedného výrobku na rovnakých zariadeniach	Spojovací materiál, elektrotechnické komponenty

Podľa tabuľky 2 vidíme, že ak hodnotíme výrobu podľa typu výroby poznáme tri základné skupiny, ktoré sú vymenované a popísané v kapitolách 2.7.4., 2.7.5., 2.7.6. Najzložitejšie výrobky ako (CNC stroje, letecký priemysel, elektrónové mikroskopy) a aj výrobky, ktoré sa berú ako luxusné si vyžadujú osobitný prístup, ktorý charakterizuje kusová výroba.

2.8.Riadenie výroby

Na dosiahnutie optimálneho fungovania výrobných systémov sa využíva riadenie výroby. Výrobný systém zahŕňa všetky činitele, ktoré sa zúčastňujú na procese výroby. Medzi tieto činitele patria suroviny, polotovary, priestory, odpady, rozpracované výrobky a iné. V riadení výroby sa hlavne jedná o vecné, priestorové a časové zladenie výrobných procesov alebo prípadne ich koordináciu (18).

Medzi najznámejšie spôsoby riadenia výroby patria metódy:

- MRP,
- MRP II,
- ERP,
- Just In Time,
- Kanban,
- Štíhla výroba (18).

2.8.1. Material Requirement Planning (MRP)

Systém MRP je počítačový systém vytvorený na riadenie zákaziek a rozvrhovanie zásob, ktoré súvisia s výrobou. Tento systém bol vytvorený v 60-tych rokoch 19. storočia v USA. MRP systém hlási správy o realizácii hlavného plánu výroby vo vopred určených časových intervaloch. Hlavný plán výroby určuje informácie o výrobkoch. Aké výrobky sú vyrábané, kedy má ich výroba byť dokončená a v akom množstve (19).

Aplikáciou tohto spôsobu riadenia výroby sú získané presné informácie toho čo sa vo výrobe deje a aké náklady pre to vznikajú. Tým, že sa plánujú požiadavky výroby takmer vždy dochádza k zníženiu nákladov a zníženiu viazaných prostriedkov. Nevýhodou tohto spôsobu je však to, že je informácie o rozhodovaní pochádzajú len z hrubého plánu a nie sú presne špecifikované (19).

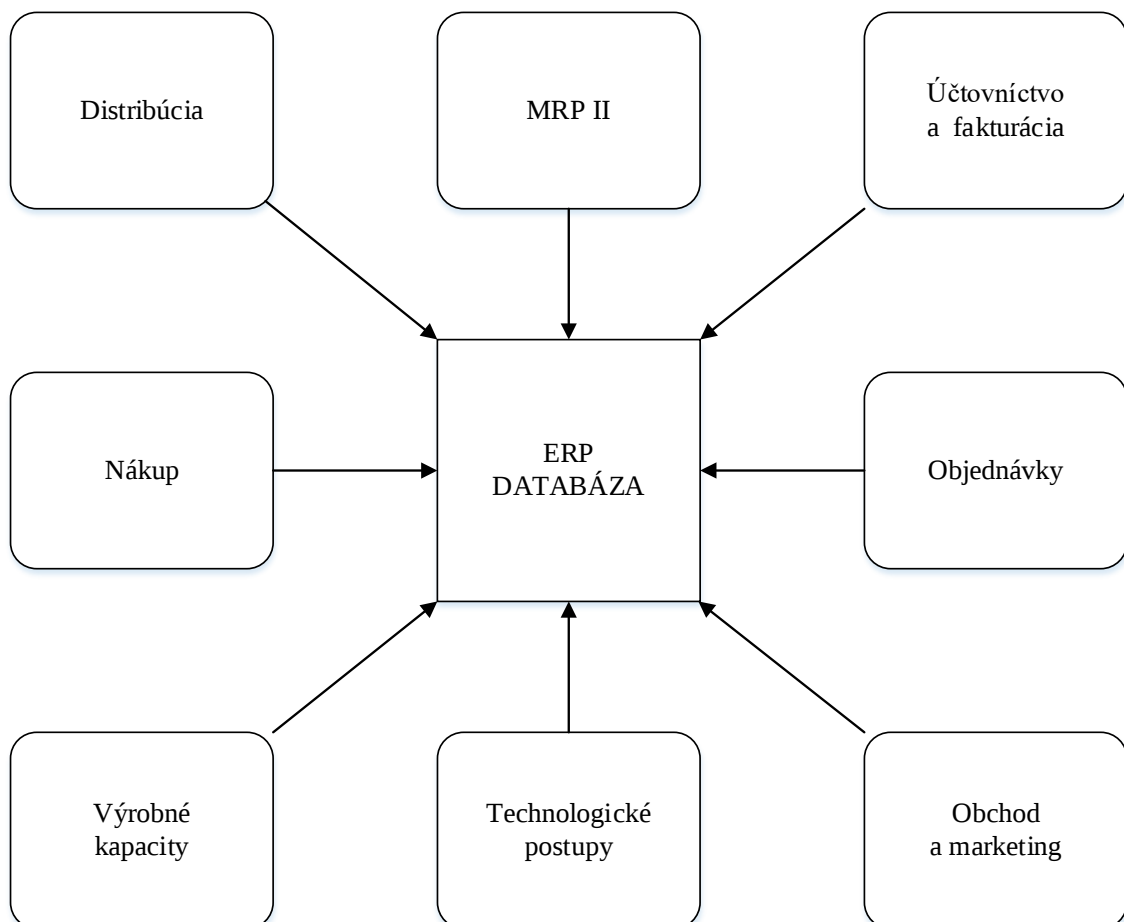
2.8.2. Manufacturing Resource Planning (MRP II)

V 70-tych rokoch 19. storočia vyšiel zdokonalený následník systému MRP. Ako hlavným prínosom zavedenia tohto systému sa uvádza zníženie viazanosti obežných prostriedkov (až o 30%) (18).

Ďalším prínosom je úspora nákladov vynaložených na obstarávanie a udržiavanie zásob v podniku. Vo väčšine softwaru na riadenie výroby, ktorý je na našom trhu, je obsiahnutý MRP II (18).

2.8.3. Enterprise Resource Planning (ERP)

„ERP sa dá charakterizovať ako komplexný softwarový balík, umožňujúci účelne a efektívne riadiť podnikové zdroje. (Finančné zdroje, investičný majetok, pracovné zdroje, zásoby atď.)“ (18, s. 69)



Obr. 4: Príklad štruktúry ERP systému, vlastné spracovanie podľa (18, s. 68)

Pomocou ERP systému sa všetky dáta a procesy organizácie integrujú do jedného unifikovaného celku. Je to systém, ktorý umožňuje podporu rozhodovania pri riadení podniku (18).

2.8.4. Just in Time (JIT)

Koncept riadenia výroby vznikol v priebehu 70-tych rokov v USA, Japonsku a západnej Európe. Hlavný princíp JIT je výroba iba nevyhnutných položiek v potrebnej kvalite a v nevyhnutnom množstve vyrobených tak, aby boli dodané čo najskôr. JIT sa orientuje na elimináciu strát, ktoré spôsobujú faktory ako nadprodukcia, nekvalitná výroba, doprava a čakanie (18).

2.8.5. Kanban

Samoregulačný systém riadenia výroby, vytvorený na princípoch JIT, ktorý pochádza z Japonska. Jadrom systému sú kanbany, ktoré zastupujú objednávky a sprievodky materiálu. Ak jednému pracovisku dochádza určitý druh zásob vystaví kanbanovú objednávku, ktorú odošle s prázdny prenosným kontajnerom na pracovisko, ktoré tieto zásoby vyrába (18).

Povinnosťou tohto pracoviska je splniť objednávku v požadovanom množstve a v správnom čase ju dodať pracovisku, ktoré je objednávateľom. V prípade, že sa na jednom pracovisku stretne viac objednávok platí pravidlo FIFO (first in first out). To znamená, že ako prvá odchádza objednávka, ktorá prišla na pracovisko ako prvá (18).

2.8.6. Štíhla výroba

Koncepcia štíhlej výroby (lean production) sa opiera o odborné výskumy z USA z konca osemdesiatych rokov. Cieľom výskumov bolo zistiť prečo je japonská konkurencia tak popredu oproti americkým a európskym výrobcam áut. Japonské spoločnosti zamestnávajú o polovicu menej zamestnancov, majú menšie dodávateľské reťazce a aj tak dosahujú až trikrát väčšiu produktivitu pri štyrikrát kratších dodacích lehotách. Koncept štíhlej výroby je vytvorený v Japonsku (18).

„Japonci vytvorili koncept štíhlej výroby. Ten spočíva vo výrobe pružne reagujúcej na požiadavky zákazníka a na dopyt, ktorý je riadený decentralizovane, prostredníctvom

flexibilných pracovných tímov pri malej hĺbke výroby (nízky počet na sebe nadväzujúcich výrobných stupňov (18, s. 75)“.

2.9.Príprava výroby

Samotnú výrobu predbiehajú procesy, ktoré zabezpečujú správny chod výroby.

Úlohou prípravy výroby je určovanie parametrov a spôsobov priebehu nasledujúcich výrobných činností. Takisto ovplyvňuje aj predchádzajúce výrobné činnosti.

Príprava výroby zahŕňa:

- technickú prípravu výroby (TPV),
- materiálnu prípravu výroby,
- personálnu prípravu výroby,
- organizačnú prípravu výroby,
- ekonomicko-plánovacu prípravu výroby (20).

Výsledkom technickej prípravy výroby je technická dokumentácia, ktorá umožňuje rýchle predávanie výroby a umožňuje rýchlu kooperáciu. Procesom technickej prípravy výroby vznikajú potrebné materiály pre kalkulácie (20).

Technická príprava výroby sa rozdeľuje na :

- technologickú prípravu výroby,
- konštrukčnú prípravu výroby (20).

Úlohou fázy technologickej prípravy výroby je vyhodnotenie náročnosti výrobku. A to vo faktoroch materiállovej, kapacitnej a pracovnej náročnosti. Do tejto fázy patrí aj kompletná dokumentácia premien stavu výrobku počas ktorých sa počiatočný materiál mení na konečný produkt (20).

Počas etapy konštrukčnej prípravy výroby sa pripravujú a vznikajú výkresy zostáv častí výrobku a aj kompletného finálneho výrobku. Je to vlastne rozloženie kompletného finálneho výrobku na zostavy, podzostavy až nakoniec na jednotlivé diely tvoriace finálny výrobok. Zložitosť výrobku sa vo väčšine prípadov odzrkadľuje na zložitosti konštrukčnej prípravy výrobku (20).

Materiálna príprava výroby má na starosti vybavenie výroby výrobnými prostriedkami (nástroje, prípravky), prípravu materiálu a nakupovaných výrobkov, vnútropodnikovú dopravu a pod (20).

V personálnej príprave výroby ide o zmenu kvalifikácie pracovníkov prostredníctvom školení a inými personálnymi činnosťami (20).

Organizačná príprava výroby zahŕňa optimálne usporiadanie výrobného procesu z vecného, časového a priestorového hľadiska. Rozmiestnenie pracovísk, zabezpečenie plynulého toku materiálu, zabezpečenie a využívanie potrebných pomocných zariadení a prostriedkov (20).

Správne rozvrhnuté rozloženie pracovísk je veľmi zodpovedné za dosahovanie optimálnej produktivity práce a výsledkov (20).

3. Analýza súčasného stavu

3.1. Predstavenie spoločnosti

Priestor na vypracovanie bakalárskej práce na tému priebeh zákazky v podniku bol poskytnutý spoločnosťou **Pressta-Eisele ČS s. r. o.** V tejto spoločnosti bude zmapovaný súčasný stav priebehu zákaziek pomocou analýzy súčasného stavu, SWOT analýzy. Na poznatkoch získaných z vypracovaných analýz sú pripravené návrhy, ktoré by mali zlepšiť proces priebehu zákazky a prezentáciu firmy.

Pressta-Eisele ČS, s. r. o. je slovenská spoločnosť, ktorá bola založená v roku 1991. Najskôr sa volala ALUMA ČS, s. r. o., neskôr sa reštrukturalizovala a premenovala na Pressta-Eisele ČS, s. r. o. Je to jedna z dcérskych spoločností nemeckej firmy Pressta Eisele GmbH (21).

Materská spoločnosť je prioritne zameraná na výrobu strojov na obrábanie hliníkových materiálov. Materská spoločnosť do pôsobenia dcérskej spoločnosti nezasahuje je to len investor (21).

Sídlo spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. sa nachádza na Slovensku v Krasňanoch pri meste Žilina (21). Obrázok 5 znázorňuje letecký pohľad na sídlo spoločnosti na pravej strane sa nachádzajú kancelárske priestory a výroba so skladoom sa nachádzajú vľavo.



Obr. 5 : Budova spoločnosti Pressta-Eisele ČS s. r. o (21).

Spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. sa zaoberá komplexnými dodávkami strojov a podporných technických a iných služieb, odborným poradenstvom, projektami

technológií, sprostredkovaním financovania investícií, výrobou strojov a montážnych liniek pre výrobcov ALU a PVC okien, výrobcov v automobilovom, elektrotechnickom a inom priemysle a spracovaním ALU profilov (21).

Poslaním spoločnosti je výroba kvalitných výrobkov, neustály vývoj nových a kvalitnejších výrobkov a uspokojovanie špecifických potrieb zákazníkov. Veľkou konkurenčnou výhodou tohto podniku je už spomenutý vývoj. V spoločnosti sa vyvíjajú všetky technológie a nové produkty - vlastné know-how (21).

Mottom spoločnosti je: „*Vitajte vo svete produktivity.*“ (22)

Výrobná činnosť spoločnosti sa kvôli zložitosti výrobkov charakterizuje ako opakovaná kusová výroba. Výroba jednotlivých výrobkov sa opakuje, ale nie v takých počtoch, aby sa to dalo označiť za sériu.

Spoločnosť Pressta-Eisele ČS s. r. o., s 33 zamestnancami spadá do kategórie malý podnik. Disponuje ročným obratom nad dva milióny eur.

3.2. Výpis z obchodného registra Slovenskej republiky

Údaje sú vybrané z obchodného registra Slovenskej republiky.

Obchodné meno:	Pressta-Eisele ČS s.r.o.
Sídlo:	A. Dubčeka 291 Krasňany 013 03
IČO:	46 239 367
Právna forma:	Spoločnosť s ručením obmedzeným
Deň zápisu:	23.06.2011

Štatutárny orgán:

konatelia
Ing. Pavol Vitek
Smaragdová 596/6
Žilina - Bytčica 010 01
Vznik funkcie: 23.06.2011

Heinrich Hunke
Hauptstrasse 5
Ellenz - Poltersdorf 568 21
Spolková republika Nemecko
Vznik funkcie: 07.07.2011

Základné imanie:

100 000 EUR
Rozsah splatenia: 100 000 EUR

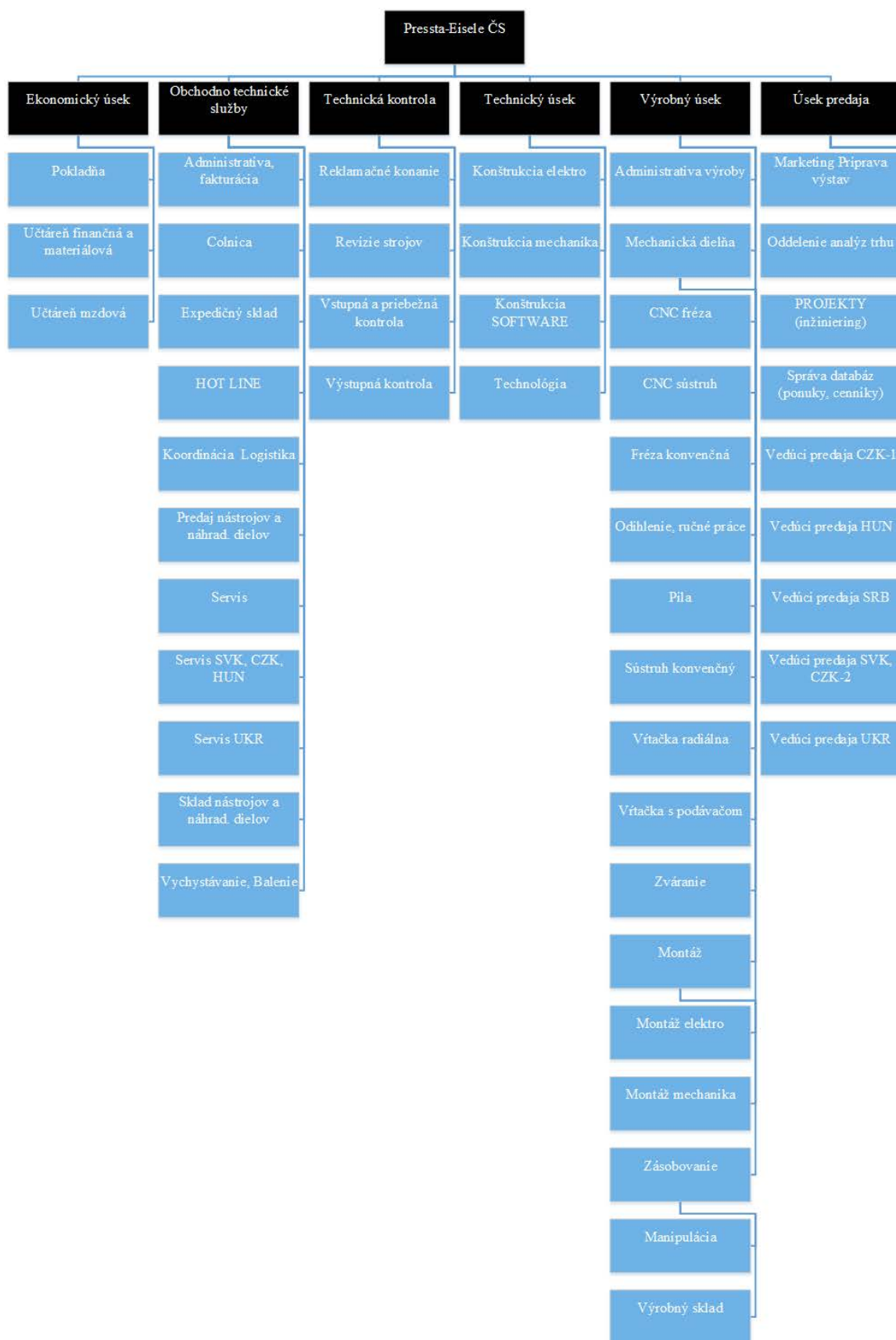
Ing. Pavol Vitek
Vklad: 34 000 EUR
Splatené: 34 000 EUR

Pressta-Eisele GmbH
Vklad: 66 000 EUR
Splatené: 66 000 EUR (23).

Ako vyplýva z výpisu z ORSR majoritnú časť základného imania splatila materská spoločnosť Pressta-Eisele GmbH sídliaca v Nemecku. Spoločnosť je vo forme spoločnosti s ručením obmedzeným. Pre tento druh podniku a jeho veľkosť je to najvýhodnejšia forma obchodnej spoločnosti.

3.3.Organizačná štruktúra spoločnosti

Funkciou organizačnej štruktúry v riadení podniku je organizačne vymedziť základné prvky organizačného celku a definovať vzťahy medzi nimi.



Obr. 6: Organizačná štruktúra spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. (22)

Ako vyplýva z obrázku číslo 6 táto štruktúra rozdeľuje podnik na šesť základných úsekov.

Prvý úsek je ekonomický a má na starosti mzdy, pokladňu a účtovníctvo.

Druhý úsek je úsekom obchodno-technických služieb. Do tohto segmentu spadá logistika, servis a predaj.

Tretí úsek je technická kontrola. Patrí tam oddelenie výslednej kontroly, revízie strojov a zaoberá sa aj reklamačnými konaniami.

Štvrtou časťou je technický úsek, v ktorom pracujú konštruktéri vo vývojovom tíme.

Piaty úsek sa zaoberá samotnou výrobou výrobkov. Delí sa na rôzne časti od zásobovania až po výrobnú administratívu.

Posledná časť je úsek predaja. V ňom sú vedúci predaja na rozličných trhoch, marketing, správa databáz zákazníkov a starostlivosť o zákazníka.

3.4. Zákazníci spoločnosti

Pre každú spoločnosť sú najdôležitejším článkom reťazca zákazníci a preto sú nižšie predstavení najdôležitejší odberatelia produktov tejto spoločnosti.

Počas svojej dlhej doby pôsobenia na trhu si spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. vybudovala stabilnú základňu odberateľov. Zákazníci spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. sú hlavne podniky, ktoré vyrábajú plastové alebo hliníkové okná.

Keďže produktami spoločnosti sú samotné stroje alebo celé výrobné linky, bežný človek sa s týmito výrobkami priamo nestretne.

Spoločnosť nepôsobí len na miestnom trhu, ale má zákazníkov po celom svete. Najvýznamnejšími zákazníkmi na domácom trhu sú Slovaktual, s. r. o., Fenestra, spol. s r. o., Incon spol. s r. o., Hesta, s. r. o.

V Českej republike to sú VPO Protivanov, a. s., RI OKNA, a. s., Ponast, s. r. o. a iné. Spoločnosť však pôsobí aj na trhoch v Nemecku, Poľsku, Srbsku, na Ukrajine a spracovávala zákazku aj pre firmu z USA.

3.5.Osvedčenia, certifikáty, oprávnenia

Osvedčenia, oprávnenia a certifikácie sú pre spoločnosti dôležité pretože slúžia na preukázanie kvality spoločnosti. Ak sa spoločnosť zaoberá výrobou, montážou, servisom zariadení, ktoré môžu spôsobiť škody na majetku alebo ohroziť zdravie o to väčší dôraz sa kladie certifikáciu.

Ako vyplýva z prílohy 1 spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. má oprávnenie vydané EIC inšpekčným orgánom. Je to oprávnenie S2013/02513/EIC IO/EZ. Toto oprávnenie sa vzťahuje na činnosti na vyhradených technických zariadeniach elektrických.

Toto oprávnenie oprávňuje spoločnosť na tieto činnosti:

- odborné prehliadky a skúšky,
- oprava,
- výroba a montáž,
- rekonštrukcia.

Toto oprávnenie je vystavené na triedu objektov A.

Oprávnenie sa zaoberá týmito skupinami zariadení : E2, E4, EPS a E5.

V spoločnosti nie sú len certifikáty vystavené na meno spoločnosti ale aj certifikáty vystavené na zamestnancov spoločnosti.

Medzi, tieto certifikáty patria:

- certifikát na zvaračského technológa,
- certifikát elektro projektant – projekčná činnosť,
- osvedčenie o spôsobilosti vykonávať revízneho technika ,
- odborná spôsobilosť zamestnanca v elektrotechnike.

3.6.Portfólio výrobkov spoločnosti

Portfólio výrobkov tejto spoločnosti sa dá zjednodušene rozdeliť do troch skupín a to :

- stroje na ALU,
- stroje na PVC,
- stroje pre priemysel.



Obr. 7 : Výber z výrobkov spoločnosti (22)

Na obrázku 7 sú vybrané výrobky zo sortimentu spoločnosti. Zľava LMS 350 GM Jednokotúčová píla, ZS 135,170 N Píla na extrémne uhly, Profilma 501 ST, RONDO 1000 Začisťovací automat (22).

V kategórií Stroje na ALU sú píly (kotúčové, dvojkotúčové, vyrezávacie), lisy, vŕtačky, frézky, obrábacie centrá, vybavenie pre dielňu, špeciálne zariadenia a iné zariadenia, ktoré slúžia na výrobu okien, dverí a fasád z hliníkového materiálu.

V kategórií Stroje pre PVC sú stroje určené na rezanie, opracovanie profilov, zváranie profilov, montážne stoly a kovacie zariadenia a automaty, zasklievacie jednotky, manipulačné zariadenia, špeciálne zariadenia a iné zariadenia , ktoré slúžia na výrobu okien, dverí a fasád z PVC materiálu (plast).

V kategórií Stroje pre priemysel sú hlavne plnoautomatické stroje a zariadenia, ktoré pracujú vo vysokokapacitnej výrobe. Patria tam plnoautomatické píly na hliník, odsávacie zariadenia, podávacie zásobníky, automatické podávanie materiálu, lisy + vŕtačky, postupové stroje a iné zložité stroje.

Na súčasnej webovej stránke je však ešte vystavená aj kategória Burza strojov. Sú tam vystavené stroje, ktoré sú určené na predaj prostredníctvom burzy. Nemusia to byť len výrobky spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o., ale aj výrobky iných firiem.

3.7. Činnosti spoločnosti

Spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. vykonáva počas svojho pôsobenia veľa činností. Tieto činnosti sa však dajú zhrnúť do týchto štyroch základných skupín.

3.7.1. Výskum a vývoj

Nové výrobky môže firma získať dvoma spôsobmi. Prvým je akvizícia – odkúpenie patentu alebo licencie od inej firmy a produkcia výrobkov, ktoré vytvoril niekto iný. Druhým je vývoj nových výrobkov vo vlastných oddeleniach výskumu a vývoja. Za nové výrobky sa považujú pôvodné (originálne) výrobky, zdokonalenia a modifikácie výrobkov, ako aj nové značky výrobkov, ktoré firma získala vlastným výskumom a vývojom.

Všetky použité technológie, nové výrobky a postupy sa vyvíjajú v spoločnosti. Na starosti to má tím konštruktérov. Spolu s vývojom nového výrobku sa vypracováva aj dokumentácia tohto výrobku a jeho častí.

3.7.2. Výrobná činnosť

Keďže je spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o., strojárenská firma je jasné, že hlavnou činnosťou tohto podniku je výroba. Sortimentom sú výrobné stroje, montážne linky, pomocné stroje a nástroje, ktoré sa používajú na výrobu ALU alebo PVC profilov pri výrobe okien.



Obr. 8 : CNC stroj, ktorý sa používa vo výrobnej hale (Vlastné spracovanie)

Počas výroby sa na obrábanie materiálu využívajú stroje ako vŕtačky, sústruhy, frézky, lisys a iné. Vo výrobe sa používa aj CNC stroj zachytený na obrázku 8. Po samotnom procese výroby konštrukčnej časti výrobku je nutné vytvoriť programovú časť stroja.

3.7.3. Servisná činnosť

Spoločnosť svojim zákazníkom poskytuje vysoko kvalitný záručný a aj pozáručný servis svojich výrobkov. Spolu so servisom však svojím zákazníkom ponúka aj poradenské služby. Spoločnosť poskytuje servis aj na výrobky iných výrobcov nielen na výrobky vlastnej výroby.

3.7.4. Vlastný predaj

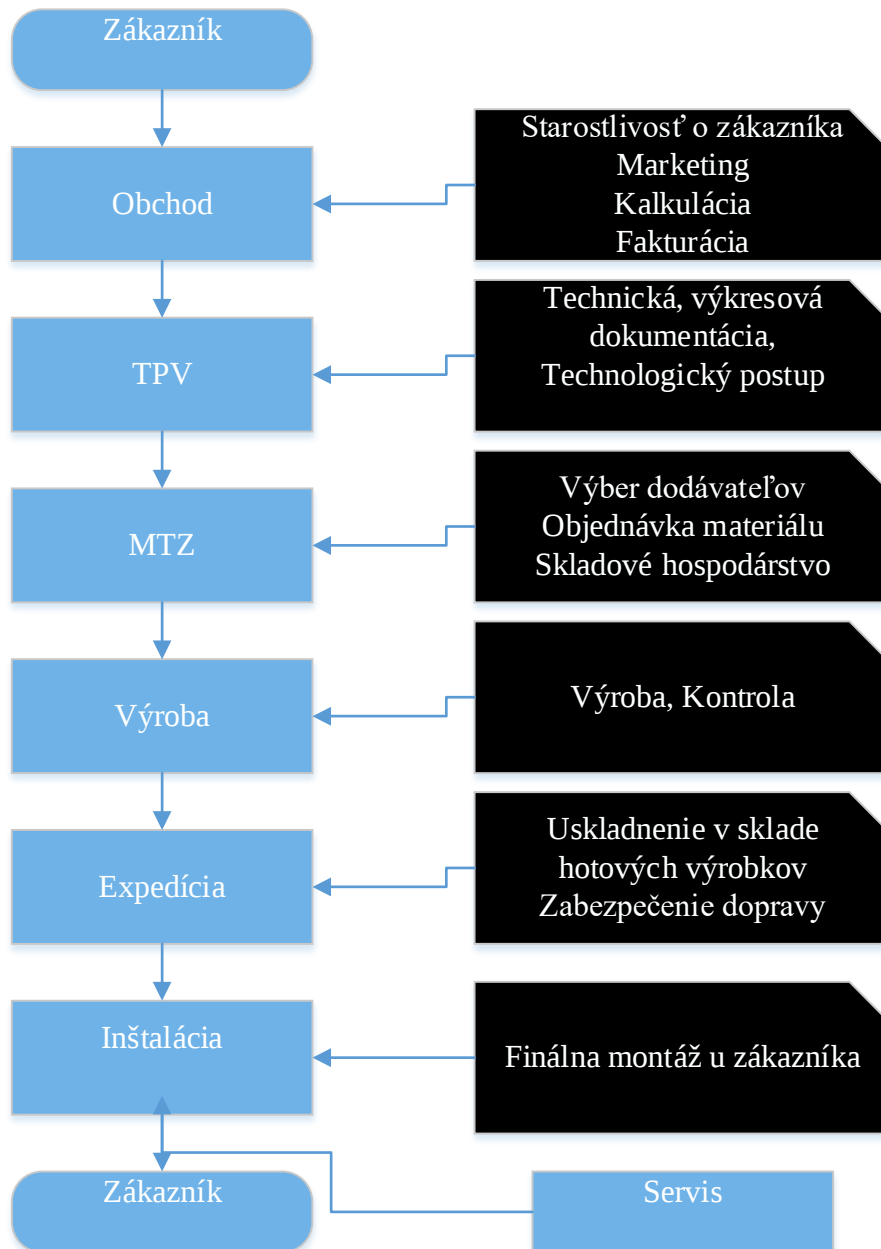
Spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. má vo svojej organizačnej štruktúre vlastný obchodný útvar, ktorý sa stará o predaj výrobkov a starostlivosť o zákazky.

Spoločnosť však nepredáva len svoje vlastné vyrobené produkty ale aj produkty vyrobené inými firmami.

Takisto má spoločnosť na svojej webovej stránke už spomínanú možnosť burzy strojov.

3.8. Priebeh zákazky podnikom

Aj keď každá zákazka spoločnosti je v podstate unikátna nie je to úplne zákazková výroba ale ani sériová výroba. Síce sú zákazky jedinečné a špecifické je možné zjednodušiť proces priebehu zákazky v spoločnosti tak, aby sa dal použiť obecnne na všetky druhy činností, ktoré sa podieľajú na priebehu zákazky. Tento zobecnený priebeh zákazky je zachytený na obrázku 9.



Obr. 9: Obecný priebeh zákazky v podniku (Vlastné spracovanie)

3.8.1. Zákazník

Celý proces zákazky začína a končí u zákazníka. Je to kľúčová časť celej zákazky. Zákazník predstavuje dopyt, čiže prvotný impulz na zákazku ale je aj konečným miestom zákazky v požadovanej kvalite, čase a cene.

3.8.2. Obchod

Zákazka začína zaznamenaním dopytu od zákazníka. Dopyt od zákazníka je prijatý buď cez e-mailový formulár, ktorý je na web stránke spoločnosti alebo telefonicky, faxom alebo osobne podaný vedúcemu predajcovi daného trhu. Na internetovej stránke spoločnosti je možnosť pozrieť si prehľad strojov, ktoré spoločnosť vyrába a má v ponuke. Avšak telefonický kontakt alebo osobné stretnutie sú najvýhodnejšie.

Spoločnosť musí posúdiť vhodnosť zákazky a porovnať požiadavky zákazníka s možnosťami spoločnosti. Riaditeľ spoločnosti zákazku musí schváliť. Rozpočtár podniku vystaví predbežnú kalkuláciu zákazky. To znamená, že čo najpresnejšie nacení náklady na spotrebu materiálu, náklady na cenu práce, dopravu, finálnu montáž, režijné náklady spoločnosti.

Pripravenú kalkuláciu pomocou kalkulačných tabuliek zaradí do informačného systému HELIOS Orange, ktorý sa v spoločnosti používa. Kalkulácia je ďalej podpísaná zodpovedným pracovníkom a riaditeľom a poslaná zákazníkovi ako cenová ponuka. Vyhotoví sa záznam o cenovej ponuke a aj ten sa zaradí do informačného systému spoločnosti.

Ak zákazník cenovú ponuku a podmienky prijme odošle spoločnosti záväznú objednávku. Po zaslaní záväznej objednávky je zákazník povinný vyplatiť určenú zálohu v danom termíne. Prijatá záväzná objednávka sa zaeviduje v informačnom systéme spoločnosti a pošle riaditeľovi spoločnosti.

3.8.3. TPV (Technická príprava výroby)

Oddelenie TPV (technická príprava výroby) patrí k najdôležitejším oddeleniam v podniku. Toto oddelenie je zodpovedné za vytvorenie dokumentácie jednotlivých zákaziek (materiálová dokumentácia, technologický postup).

Závazná objednávka pokračuje na technologický úsek, kde konštruktéri majú za úlohu vytvoriť kusovník, rozkresliť zostavy a vyhotoviť výkresy na počítačoch v programoch Autocad do presných výkresov. Všetka dokumentácia sa následne prevedie do ERP informačného systému HELIOS Orange, ktorý sa v spoločnosti používa. V prípade ak sa dokumentácia výrobku už nachádza v databáze IS, nie je nutné ju nanovo vypracovávať.

Informačné systémy slúžia na zjednodušenie a automatizáciu procesov v podniku. V informačnom systéme spoločnosti sa zákazke prideli evidenčné číslo, vypracuje sa technická dokumentácia výrobku, kusovník, výpočty, všetky technologické postupy výroby.

Vypracuje sa harmonogram prác, v ktorom sú určení zamestnanci, ktorí budú zodpovední za splnenie daných úloh. Overí sa správnosť všetkých údajov v dokumentácií a ak sú všetky správne potrebná dokumentácia sa posielajú na oddelenie technicko-materiálového zabezpečenia.

V prílohe 2 je znázornený kusovník so stromovou štruktúrou pre výrobok s číslom 91-8AV 020 050. Všetky položky v kusovníku, ktoré majú číslo začínajúce 91 sú výrobky spoločnosti, ostatné sú nakupované materiály.

3.8.4. MTZ (Materiálovo-technické zabezpečenie)

V tomto kroku priebehu zákazky sa zisťujú skladové zásoby. Ak nie sú všetky potrebné zásoby na sklade treba ich objednať. Objednávajú sa všetky materiály alebo technické prvky, ktoré sú potrebné na výrobu. Táto úloha spadá pod výrobný úsek, presnejšie pod zásobovanie.

Zásobovač vyhľadáva dodávateľov, ktorý ponúkajú najvýhodnejšie podmienky. Tých, ktorí sú schopní dodať správne materiály, v správnom množstve, v správnom čase, v správnej kvalite na správne miesto bez ohrozenia výrobného programu spoločnosti. Aby zásobovač vybral najvýhodnejšieho dodávateľa rozosiela dopyty rôznym podnikom. Tie zásobovačovi posielajú cenové ponuky, na základe, ktorých sa vyberie dodávateľ. Vybranému dodávateľovi sa pošlú záväzné objednávky.

Pred odoslaním sa objednávky musia schváliť, preto sú predložené riaditeľovi spoločnosti na schválenie. Po schválení sa objednávky odošlú dodávateľom. Materiál je v rámci

dodacích lehôt dodaný na sklad spoločnosti. Pri preberaní je vykonaná kontrola dodávky. Spolu s materiálom sa dodáva aj potrebná dokumentácia – dodacie listy, faktúry atď.

Spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. si však už za svoju dlhú dobu pôsobenia stihla vybudovať stabilnú sieť dodávateľov, ktorí dodávajú materiály alebo technické prvky, ktoré sa používajú vo výrobe často. Medzi tieto materiály patria hlavne hutnícke materiály, plechy, oceľové profily atď.



Obr. 10: Sklad hutného materiálu (Vlastné spracovanie)

Po naskladnení materiálu nasleduje jeho kontrola. Ako podklady pre túto kontrolu slúžia kusovník a dodacie listy. Túto kontrolu má na starosti úsek technickej kontroly. Dodacie listy sa následne po kontrole odovzdajú späť do skladu. V prípade, že sa počas kontroly príde na nejaké nezrovnalosti vypíše sa o tom zápis.

Po prijatí materiálu na sklad a následnej kontrole pracovník skladu vyplní do informačného systému spoločnosti skladové karty všetkých nových skladových položiek. Spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. používa na väčšie druhy materiálu ako plechy, oceľové profily a iný hutnícky materiál osobitný sklad, ktorý sa v budove výrobných priestorov.

Na objemovo menšie zásoby je v podniku zriadený paternosterový systém skladovania. Tento systém využíva vertikálny spôsob uskladňovania zásob. Položky sú uskladnené v poličkách, ktoré sú na koľajničkách. Pohyb je plne automatizovaný a pracovník si iba navolí, ktorú poličku potrebuje a tá zostúpi k nemu.

Pracovník skladu má na starosti ako aj príjem tak aj výdaj a evidenciu materiálu použitého vo výrobe.

3.8.5. Výroba

Ďalej nasleduje už proces samotnej výroby položiek a ich sústav podľa technickej dokumentácie. Samotný proces výroby začína vyskladnením potrebného materiálu zo skladu. Po vyskladnení a rozdelení materiálu sa pomocou plnenia krokov v technologickom postupe premieňa základný materiál na výsledný výrobok.

Výrobné operácie sú napríklad zváranie, brúsenie, frézovanie, rezanie, sústruženie.

Po samotnom priebehu výroby konštrukcie výrobku nasleduje povrchová úprava výrobku. V tomto procese sa výrobok upravuje, nanáša sa naň farba, chemické prostriedky a vykonávajú sa iné úpravy vzhľadu výrobku tak, aby spĺňal štandardy spoločnosti a estetické alebo funkčné požiadavky zákazníka. Pri povrchovej úprave ako je lakovanie sa najčastejšie používajú farby biela, žltá a čierna čo sú vlastne farby spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o.

Výroba výrobkov tejto spoločnosti však nie je len samotný proces výroby konštrukcie a fyzickej podoby stroja. Keďže sú to výrobné zariadenia a využívajú automatizáciu na to, aby výrobky spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. vôbec fungovali a plnili svoju funkciu je potrebné vytvoriť aj mozog stroja. Je to v podstate vytvorenie programovacieho rozhrania a programov tak, aby si konečný pracovník, ktorý ovláda tento stroj vedel sám navoliť aký program sa bude používať počas výrobného procesu na tomto stroji.

Po ukončení všetkých výrobných prác sa musí finálny výrobok otestovať. Výrobky spoločnosti musia spĺňať všetky štandardy a normy. Ak sa na výrobku nájde nejaká vada alebo nespĺňa požiadavky zákazníka tento problém sa snažia v spoločnosti bezodkladne vyriešiť.

Z dôvodu, že výrobky tejto spoločnosti sú veľmi zložité a pri zlyhaní by mohli ohroziť zdravie alebo bezpečnosť pracovníkov vykonáva sa kontrolný proces aj počas samotného procesu výroby a nie len na konci výroby. Vďaka tomu môžu odhaliť prípadný vznik nezhôd a problémov a včas ich odstrániť priamo vo výrobe.

3.8.6. Expedícia

Po dokončení procesu výroby a finálnej kontrole výrobku, je tento výrobok uskladnený v sklade hotových výrobkov. Výrobky sa zabalia podľa baliacich listov. Ak nie je dohodnuté inak, je miestom dodania sídlo predávajúceho čiže sídlo spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. Výrobky sa rozoberú a naložia sa do dopravných prostriedkov pomocou vysokozdvížných vozíkov vid' obrázok 11. Naložený tovar sa zabezpečí a upevní, aby sa počas presunu nepoškodil.



Obr. 11: Nakládka výrobku na prepravu (22).

Nasleduje samotný proces presunu zákazky na miesto určenia. Tovar za kupujúceho preberajú osoby určené v objednávke. Termín splnenia dodávky začína plynúť odo dňa zaplatenia zálohovej faktúry v plnej výške.

Pokiaľ nebolo v zmluve výhradne písomne dohodnuté inak, zákazník znáša všetky náklady na balenie, dopravu a vedľajšie poplatky.

3.8.7. Finálna inštalácia výrobku u zákazníka

Následne po tom ako je výrobok dopravený na miesto dodania, je na rade finálna inštalácia výrobku. Predmetom inštalácie nie sú stavebné práce a iné úpravy okolia. To znamená, že v tomto procese sa výrobok poskladá, pripraví a uvedie do prevádzky priamo vo výrobní hale daného odberateľa.

Odberateľ sa zaväzuje vziať všetky náklady súvisiace s inštaláciou na seba (mzda pracovníkov, pomocný materiál, nocľážné atď.). Inštalácia sa považuje za dokončenú podpísaním protokolu o uvedení do prevádzky. Po inštalácii je už dodaný výrobok pripravený na používanie vo výrobe.

3.8.8. Servis

V prípade vzniknutých problémov s výrobkami spoločnosť svojim zákazníkom poskytuje vysoko kvalitný záručný a aj pozáručný servis svojich výrobkov. Takisto im poskytuje aj poradenstvo v danej problematike. Servis sa vzťahuje aj na stroje, ktoré nie sú výrobkami spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o.

Ako vidno z organizačnej štruktúry v spoločnosti je vytvorené samostatné oddelenie, ktoré sa zaoberá servisom a kontrolou. Na obrázku 12 vidno prácu servisu.

Oddelenie je rozdelené do dvoch úsekov zaoberajúcich sa samotným procesom servisu a to úsek, ktoré pracuje na českom a slovenskom trhu a úsek, ktoré pôsobí na ukrajinskom trhu.



Obr. 12: Práca servisného technika – kontrola (22).

Ďalšou časťou tohto oddelenia je hot line. Je to v podstate oddelenie zákazníckej podpory čo je vlastne komunikácia so zákazníkom počas, ktorej sa riešia ich požiadavky na servis a iné informácie prostredníctvom telekomunikácie alebo iného druhu komunikácie (internet).

3.9. Analýza SWOT

Táto časť práce sa zaoberá analýzou a hodnotením vnútorných a vonkajších faktorov, ktoré ovplyvňujú chod podniku.

Analýza SWOT sa skladá zo silných stránok (STRENGTHS), slabých stránok (WEAKNESSES), príležitostí (OPPORTUNITIES) a hrozieb (THREATS).

Vnútorné faktory vytvárajú vnútornú hodnotu v spoločnosti. Silné stránky hodnotu zvyšujú a slabé stránky ju naopak znižujú. V úspešnom podniku by mali silné stránky prevažovať nad stránkami slabými.

Spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. už pôsobí na trhu dostatočne dlho na to, aby získala množstvo skúseností vo svojom obore.

Spolu so skúsenosťami získala aj dobré postavenie na trhu – nielen na slovenskom trhu ale aj na zahraničných trhoch, kde už dlhšie pôsobí.

Tab. 3: SWOT analýza podniku (vlastné spracovanie)

Interné Faktory	Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
	Vlastné know-how	Malý podnik
	Kvalitné výrobky	Propagácia a marketing
	Kvalifikovaná pracovná sila	Dlhá doba obratu kapitálu
Externé Faktory	Príležitosti (O)	Hrozby (T)
	Rozšírenie sortimentu	Nedostatok pracovnej sily
	Vstup na nové trhy	Zmena politickej situácie na trhu
	Nákup nových strojov	Nedostatok dlhodobých zákaziek

V spoločnosti pracuje kvalifikovaní pracovníci, ktorí tvoria dobre zohratý tím. Veľkou konkurenčnou výhodou tohto podniku oproti iným pôsobiacim na trhu je to, že spoločnosť má vlastné know-how, vlastný výskum a vývoj a aj to, že každý rok rozširuje svoj sortiment a inovuje svoje výrobky.

Za hlavné nedostatky tejto spoločnosti sa dá označiť to, že je to malý podnik s malým množstvom zamestnancov. Síce sú to zamestnanci vysoko kvalitní ak sa však stane, že z nejakého dôvodu nebudú schopní plniť svoje povinnosti je ťažké ich nahradiť.

Za spomenutie stojí aj nedostatok vyučenej pracovnej sily v kovobrábačskom obore. Nedostatkom je aj to, že spoločnosť nekladie veľký dôraz na zatraktívnenie svojej webovej stránky a zlepšenie svojho marketingového prístupu. Jeho zlepšenie by spoločnosti malo priniesť nové zákazky a podnietiť rast spoločnosti.

Príležitosťami pre túto spoločnosť je rozšírenie svojho sortimentu. To môže prilákať nových zákazníkov. Takisto aj vstup na trhy nových krajín.

Ohroziť stabilitu tohto podniku môže nedostatok dlhodobých zákaziek, ktoré sú v podstate stabilným príjmom. Nedostatok pracovnej sily sa môže negatívne odraziť na stave podniku. Takisto môže podnik ohroziť zmena politickej situácie na trhu. Počas toho ako nastala zmena v politickej situácii Ukrajiny – kríza. Spoločnosť v istom momente nemala o svojich zákazníkoch a zákazkách žiadne informácie.

4. Vlastné návrhy riešení

Táto kapitola nadväzuje na kapitolu číslo tri, ktorá sa zaoberá analýzou súčasného stavu v spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o.

V tejto kapitole sú predvedené návrhy na zlepšenie súčasného stavu, návrhy budú viesť k zlepšeniu súčasného stavu priebehu zákazky podnikom a aj na zatraktívnenie a zlepšenie postavenia spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. na trhu.

Technicko-ekonomické zhodnotenie nižšie popísaných návrhov bude obsahom nasledujúcej kapitoly číslo päť.

4.1.Návrh na zmenu v organizačnej štruktúre

V tejto časti budú dva predstavené návrhy na vykonanie zmien v organizačnej štruktúre spoločnosti. Je to zmena, ktorej následok pozitívne ovplyvní budúcnosť tejto spoločnosti a zlepší produktivitu práce.

4.1.1. Návrh postupné prijímanie nových zamestnancov

Z analýzy, ktorá je vykonaná v predchádzajúcej časti tejto práce vyplýva, že spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. má síce kvalitných pracovníkov, ale má ich v nedostatku. Podnik disponuje dostatočným zázemím na to, aby si mohol dovoliť postupne vytvárať nové voľné pracovné príležitosti. Spoločnosť v súčasnosti zamestnáva okolo tridsať zamestnancov na rôznych pozíciách.

Tento stav však nie je úplne ideálny a má negatívny vplyv na priebeh zákaziek v podniku. Ako najvyťaženejšie pozície sa javia pozície konštruktér a kovoobrábač.

Príkladom je pozícia konštruktér. V súčasnosti sú v spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. na pozícií konštruktéra dvaja zamestnanci, ktorí spolu pracujú v jednom tíme. Ak sa stane to, že jeden z nich z nejakého dôvodu nebude môcť pracovať, druhý konštruktér nebude sám stíhať vykonávať prácu za dvoch.

V záujme dosiahnutia a udržania si kvality svojich výrobkov zamestnanci spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. majú vo svojom obore prax. To môže byť problém pri prijímaní nových zamestnancov do pracovného pomeru. Nových zamestnancov bude treba prijímať postupne. Veľký nábor by mohol zapríčiniť okrem rapídneho nárastu nákladov

spoločnosti na mzdy aj presný opak, ktorý by sa správnym uskutočnením daného návrhu dalo dosiahnuť. Veľký nábor nových zamestnancov môže predĺžiť čas trvania priebehu zákazky podnikom.

4.1.2. Prínosy postupného prijímania nových zamestnancov

Hlavným prínosom uskutočnenia tohto návrhu je odľahčenie pracovného vyťaženia terajších zamestnancov na už spomínaných pracovných pozíciách. To bude viesť k skráteniu trvania vykonávaných prác pri udržaní doterajšej kvality.

Príliv novej kvalifikovanej pracovnej sily bude pôsobiť ako stimul na nárast produktivity práce v podniku. Kvalita výroby sa zvýši tým, že zamestnanci nebudú pod časovým tlakom a budú môcť vykonávať svoju prácu čo najlepšie, tým, že nebudú počas práce robiť chybné kroky. Rozšírením radov svojich zamestnancov môže podnik rozšíriť svoju prevádzku, prijímať viac zákaziek a vykonávať ich v rýchlejšom čase.

4.1.3. Náklady na postupné prijímanie nových zamestnancov

Obsahom tejto časti je približné vyčíslenie mesačných nákladov spojených s vytvorením nových pracovných miest. Ide o už vyššie spomenuté pracovné miesta na pozície konštruktér, kovoobrábač. Predpokladá sa, že po ukončení skúšobnej doby a zaškolení na pozícií sa bude výška nákladov zväčšovať. Počiatočná výška nákladov vychádza z priemerného platu v regióne. V tabuľke 4 a 5 sú uvedené náklady na pozície konštruktér a kovoobrábač.

Tab. 4 : Náklady na pozíciu konštruktér (Vlastné spracovanie)

Položka	Náklady [€]
Hrubá mzda	1200
Odvody zamestnávateľa	422,4
odvody do zdravotnej poisťovne (10%)	120
odvody do sociálnej poisťovne (25,2 %)	320,4
Celkom	1422,4

Tab. 5: Náklady na pozíciu kovoobrábač (Vlastné spracovanie)

Položka	Náklady [€]
Hrubá mzda	700
Odvody zamestnávateľa	246,4
odvody do zdravotnej poisťovne (10%)	70
odvody do sociálnej poisťovne (25,2 %)	176,4
Celkom	946,4

V nasledujúcej tabuľke 6 sú vyčíslené jednotlivé jednorazové náklady na vybavenie a zabezpečenie týchto pozícií.

Tab. 6 : Náklady na realizáciu návrhu č.1 (Vlastné spracovanie)

Položka	Náklady [€]
Konštruktér - pracovný počítač	700
Konštruktér – zariadenie kancelárie	200
Kovoobrábač – pracovné prostriedky	250
Celkom	1150

4.1.4. Návrh na zavedenie študentskej praxe v podniku

Analýza súčasného stavu a rozhovory so zamestnancami podniku poukazujú na nedostatok kvalitne odborne vyučených pracovníkov. Ako je už vyššie spomenuté spoločnosť v záujme zachovania a navýšenia kvality svojej výroby si na výbere takýchto pracovníkov dá záležať.

Terajšia situácia kedy je na pracovnom trhu v Žilinskom regióne nedostatok takýchto pracovníkov vedie k vzniku návrhu, aby si spoločnosť takto kvalitných pracovníkov sama vychovala. Najväčší nedostatok nových zamestnancov je v kovoobrábačskom obore, ktorý priamo súvisí s výrobnou činnosťou tejto spoločnosti.

Podstatou tohto návrhu je, že spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. vytvorí študentskú pozíciu kovoobrábač. Táto pozícia by bola vhodná pre študentskú odbornú prax, ktorú majú študenti tohto oboru ako povinnú časť svojho štúdia v poslednom ročníku. Študent, ktorý by mal záujem o túto pozíciu by musel prejsť výberovým konaním.

Podmienkou výberu a uskutočnenia tejto študentskej praxe by bolo to, že by sa študent zaviazal k tomu, že po ukončení svojho štúdia na škole by v spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. jeden rok pracoval na pozícii kovoobrábača s tým, že po ukončení ročnej lehoty mu spoločnosť ponúkne TPP na neurčito.

Táto študentská prax by bola ohodnotená štipendiom, ktoré by študentovi spoločnosť vyplácala v priebehu trvania tejto praxe.

4.1.5. Prínosy návrhu zavedenia študentskej praxe

Hlavným prínosom tohto návrhu je to, že by si spoločnosť sama vychovala špičkového odborníka na daný obor. Tým, že by bol zaradený do výrobného procesu už ako stážista rozumel by danej problematike a splňal všetky požiadavky zamestnávateľa.

Absolvovaním praktického vyučovania u zamestnávateľa žiak bezprostredne poznáva reálne prostredie výkonu povolania a rozvíja pracovné návyky nevyhnutné pre úspešné zaradenie sa na trh práce bezprostredne po ukončení štúdia bez potreby ďalšieho doškolovania či preškolovania. Po absolvovaní praxe by bol pracovník pripravený na vstup do pracovného života v tomto podniku. Tým, že by sa prijal takto mladý pracovník omladilo by to pracovný kolektív.

4.1.6. Náklady na zavedenie študentskej praxe

V tejto časti budú predstavené náklady na realizáciu návrhu č.2 čiže náklady na zavedenie študentskej praxe. V týchto nákladoch bude zahrnuté štipendium a náklady na bezpečnostné pomôcky ako pracovný odev a iné ochranné pomôcky.

Náklady na štipendium sú zhrnuté za celú dobu konanie praxe v spoločnosti. Ak sa nedohodne inak, spoločnosť bude štipendium vyplácať raz za mesiac. Tabuľka 7 zachytáva náklady, ktoré vzniknú zavedením návrhu.

Tab. 7 : Náklady na realizáciu návrhu č.2 (Vlastné spracovanie)

Položka	Náklady [€]
Štipendium	500
Vybavenie študenta	70
Celkové náklady	570

4.2.Návrh na zlepšenie postavenia spoločnosti na trhu

V tejto kapitole budú predstavené dva návrhy, ktorých zavedenie bude priaznivo pôsobiť na prezentáciu spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. verejnosti. Zlepšenie prezentácie spoločnosti zlepší povedomie o spoločnosti a prinesie podniku nových potenciálnych zákazníkov. Noví zákazníci by stimulovali rast podniku.

4.2.1. Vytvorenie novej webovej stránky spoločnosti

V dnešnej dobe internetu je dobrá, aktuálna a úplná webová stránka v podstate nutnosťou každého podniku.

Pre lepšiu prezentáciu spoločnosti a zjednodušenie získavania zákazníkov by malo vedenie spoločnosti venovať väčšiu pozornosť stavu komunikácie so zákazníkmi a verejnosťou prostredníctvom internetu.

Spoločnosť má aktuálne webovú stránku, ktorá je však neaktuálna a neúplná takže neobsahuje všetky potrebné informácie o nových výrobkoch a iné informácie, ktoré by potencionálneho zákazníka utvrdili vo výbere tejto spoločnosti.

V súčasnosti stav webovej stránky je taký, že pôsobí zastaralo preto prichádza na rad návrh na vytvorenie úplne novej webovej stránky.

Terajšia webová stránka sa neaktualizuje príliš často a v podstate zaostáva za inými stránkami spoločností Pressta-Eisele. Avšak výhodou terajšej stránky je, že je preložená do štyroch jazykov.

Na spravovanie webovej stránky by mala spoločnosť využiť externého dodávateľa. Hlavným znakom novej webovej stránky by malo byť využitie farieb spoločnosti (žltá a čierna). Stránka by sa mala inšpirovať poľskou divíziou firmy Pressta-Eisele Polska, čiže využiť moderný minimalistický štýl v záložkách. Čo sa týka obsahu stránka by mala obsahovať záložku „*O Firme*“ a v nej stručnú históriu spoločnosti, popis vybavenia spoločnosti.

Je nutná aktualizácia katalógu ponúkaných výrobkov a služieb. Keďže spoločnosť aktívne vyvíja nové stroje a zariadenia a iné výrobky, mali by byť v ponuke aj na internetovej stránke.

Ďalšou hlavnou zmenou v internetovej stránke by bolo zavedenie záložky „*Kariéra*“. V prípade voľných pracovných miest by to mohlo pomôcť riešeniu problému nedostatku kvalifikovaných pracovníkov v spoločnosti.

V tejto časti by mohla spoločnosť zverejniť všetky pozície ktoré sú aktuálne otvorené aj so stručným popisom práce a požiadavkami na vzdelanie, zručnosti a skúsenosti ktoré sú potrebné na prijatie.

4.2.2. Prínosy vytvorenia novej webovej stránky spoločnosti

Hlavný prínos zaktualizovania a úpravy webovej stránky je kvalitnejšia forma oslovenia nových potencionálnych zákazníkov, zvýšenie povedomia o spoločnosti a o jej činnosti a prípadne informácie pre potencionálnych zamestnancov.

Prerobenie web stránky by malo pôsobiť ako impulz záujmu verejnosti o spoločnosť. Príchod nových zákazníkov spoločnosti by mal za následok nárast objemu zákaziek v budúcnosti.

4.2.3. Náklady na vytvorenie novej webovej stránky spoločnosti

Obsahom tejto časti je vyčíslenie nákladov na realizáciu návrhu č.3, návrhu na vytvorenie novej webovej stránky spoločnosti.

Tieto náklady zahŕňajú náklady na vytvorenie nového návrhu webovej stránky, ktorý bude spĺňať požiadavky spoločnosti na dizajn a bude obsahovať požadované záložky. Zahŕňajú aj náklady na samotné vypracovanie novej webovej stránky, v spracovaní bude

zahrnutý aj preklad webovej stránky do rozličných jazykov tak ako je preložená aj terajšia webová stránka. Náklady spojené s novým vytvorením webovej stránky sú v tabuľke 8.

Tab. 8: Náklady na realizáciu návrhu č.3 (Vlastné spracovanie)

Položka	Náklady [€]
Vytvorenie návrhu	250
Vytvorenie novej web stránky	800
Celkové náklady	1050

4.2.4. Návrh na účasť na strojárenskom veľtrhu

Výborným prostriedkom na prezentáciu spoločnosti verejnosti je zúčastnenie sa na strojárenskom veľtrhu. Spoločnosť si pripraví svoj stánok, kde môže prezentovať všetky svoje úspechy a riešenia. Ako príklad sa dá použiť účasť na Medzinárodnom Strojárskom Veľtrhu v Nitre. Koná sa každý rok a má už štvrtstoročnú tradíciu.

Na príprave svojej prezentácie na veľtrhu si treba dať záležať a začať s prípravami asi rok dopredu. Je potrebné určiť čo bude firma prezentovať, akým spôsobom, určiť tím ľudí zodpovedných za priebeh prezentácie počas veľtrhu, dať vyrobiť darčkové predmety, vybaviť občerstvenie a mnoho iných vecí súvisiacich s účasťou na veľtrhu alebo výstave. Na prvú účasť na strojárenskom veľtrhu by mal spoločnosti stačiť menší stánok a výstavná plocha rozmeru 20m². Ako darčkové predmety by sa dali využiť písacie potreby, hrnčeky a pod.

4.2.5. Prínosy účasti na strojárenskom veľtrhu

Najväčším prínosom účasti na strojárenskom veľtrhu je propagácia spoločnosti. Názorné ukážky výrobkov môžu prilákať spoločnosti nových zákazníkov. Tým môžu pracovníci firmy urobiť predbežné kalkulácie priamo na veľtrhu. Účasť na veľtrhu je aj dobrý spôsob získavania nových zamestnancov. Spoločnosť prezentuje svojich zamestnancov a prípadne voľné pracovné miesta. Priblíži sa teda bližšie aj k širokej verejnosti.

4.2.6. Náklady na účasť na strojárenskom veľtrhu

Táto časť obsahuje vyčíslené predbežné náklady na realizáciu tohto návrhu čiže na účasť na strojárenskom veľtrhu. Tieto náklady zahŕňajú prenájom výstavnej plochy, reklamné predmety, prenájom typových stánkov na veľtrh.

Náklady na prenájom výstavnej plochy a typových stánkov sú spriemerované z ponuky predošlých ročníkov Medzinárodného Strojárskeho Veľtrhu v Nitre. Náklady na občerstvenie a reklamné predmety sú určené orientačne. Ako reklamné predmety je vhodné použiť perá, USB kľúče a iné drobnosti. Tieto náklady sa vzťahujú len k vytvoreniu výstavného miesta a predmetov na prezentáciu.

Úlohou tímu, ktorý bude mať na starosti vytvorenie programu na účasť na veľtrhu bude aj zvolenie výrobkov, ktoré sa budú prezentovať, náklady na zamestnancov a na dopravu a iné.

Náklady návrhu sú spracované v tabuľke 9 nižšie a v nasledujúcej kapitole zhrnuté so všetkými nákladmi na podané návrhy.

Tab. 9 : Náklady na realizáciu návrhu č.4 (Vlastné spracovanie)

Položka	Náklady [€]
Prenájom výstavnej plochy	1750
Prenájom typového stánku	1900
Reklamné predmety	300
Občerstvenie	100
Celkové náklady	4050

5. Technicko-ekonomické zhodnotenie

Táto kapitola sa bude skladať z dvoch častí. V prvej budú popísané podmienky, ktoré by umožnili realizáciu predstavených návrhov v predchádzajúcej kapitole. Druhá časť bude obsahovať zhrnutie nákladov na vykonanie navrhovaných zmien.

5.1. Podmienky uskutočnenia návrhov

Na to, aby sa dané návrhy mohli v spoločnosti zrealizovať musia byť splnené určité podmienky. Tieto podmienky a aj to do akej úrovne sú spoločnosťou splnené budú popísané v tejto časti.

Podmienky na postupné prijímanie nových zamestnancov hlavne na pozície kovoobrábač a konštruktér sú orientované zväčša na priestorové a technické vybavenie spoločnosti. Na prijímanie nových zamestnancov musí spoločnosť disponovať dostatočne veľkými priestormi a aj počtom zariadení, ktoré sú potrebné pre vykonávanie práce. Z analýzy podniku vyplýva, že spoločnosť tieto podmienky spĺňa a je vo vhodnom stave na začatie prijímania nových zamestnancov.

Podmienkou zavedenie študentskej praxe je zabezpečenie spoločnosťou prichádzajúcemu študentovi pracovné ochranné pomôcky a potrebné školenia a tréningy, ktoré by ho pripravili do praxe.

Realizácia tretieho návrhu – vytvorenia novej webovej stránky sa bude uskutočňovať prostredníctvom externej spoločnosti. Jedinou podmienkou realizácie tohto návrhu, okrem dostatočných finančných zdrojov je výber vhodnej spoločnosti, s ktorou by spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. uzatvorila zmluvu. Vybraná spoločnosť musí byť schopná navrhnuť kvalitnú webovú stránku ako po obsahovej tak aj grafickej stránke.

Pre zvýšenie povedomia o spoločnosti účasťou na strojárskom veľtrhu je potrebné, aby v spoločnosti vznikol tím, ktorého cieľom je príprava spoločnosti na veľtrh. Na strategické plánovanie účasti na je potreba vyčleniť si niekoľko mesiacov. Podrobnosti o realizácii tohto návrhu čiže zvolenie výrobkov na prezentáciu a zvolenie si spôsobu prezentácie je plne v rukách spoločnosti.

5.2.Environmentálny dopad návrhov

Vyššie uvedené návrhy nemajú výrazný priamy dopad na životné prostredie.

5.3.Zhrnutie celkových nákladov na realizáciu navrhovaných zmien

V nasledujúcich tabuľkách budú vyčíslené celkové náklady, ktoré sú potrebné na realizáciu návrhov. Tieto návrhy sa môžu meniť či už nárastom mzdy alebo zmenou rozsahu požiadaviek spoločnosti. Náklady sú rozdelené do dvoch tabuliek.

V tabuľke 10 sú vyčíslené náklady, ktoré súvisia so zmenou v organizačnej štruktúre.

V položke náklady na postupné prijímanie zamestnancov, sú vyčíslené mesačné mzdové náklady na pracovné miesta a jednorazové náklady na zabezpečenie týchto pracovných miest. Predpokladá sa, že náklady na zamestnancov budú časom rásť.

Tab. 10: Zhrnutie nákladov na zmenu v organizačnej štruktúre (Vlastné spracovanie)

Položka	Náklady [€]
Postupné prijímanie zamestnancov	3518,8
Študentská prax	570
Celkové náklady	4088,8

V tabuľke 11 sú vyčíslené náklady, ktoré súvisia so zlepšením prezentácie spoločnosti.

Tab. 11: Zhrnutie nákladov na zlepšenie prezentácie spoločnosti (Vlastné spracovanie)

Položka	Náklady [€]
Vytvorenie novej web stránky	1050
Účasť na veľtrhu	4150
Celkové náklady	5200

Tabuľka 12 obsahuje zhrnutie všetkých nákladov na predstavené návrhy.

Tab. 12 : Celkové zhrnutie nákladov na návrhy (Vlastné spracovanie)

Položka	Náklady [€]
Zmena v organizačnej štruktúre	4088,8
Zlepšenie postavenia spoločnosti na trhu	5200
Celkové náklady	9288,8

Zhrnutie nákladov teda ukazuje, že predstavené návrhy budú spoločnosť stáť **9288,8 €**.

Pod podmienku správneho zavedenia návrhy prinesú spoločnosti nové zákazky a celkovo zrýchlia priebeh zákazky v podniku. Vzhľadom na to aké tržby môže priniesť len jedna novo získaná zákazka (hodnota v desiatkach tisíc eur) sú tieto náklady na vyššie podané návrhy adekvátne.

6. Záver

Témou tejto bakalárskej práce je priebeh zákazky v spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o., ktorej sídlo sa nachádza v obci Krasňany na Slovensku.

Spoločnosť Pressta-Eisele ČS, s. r. o. sa zaoberá komplexnými dodávkami strojov a podporných technických a iných služieb, odborným poradenstvom, projektami technológií, sprostredkovaním financovania investícií, výrobou strojov a montážnych liniek pre výrobcov ALU a PVC okien, výrobcov v automobilovom, elektrotechnickom a inom priemysle a spracovaním ALU profilov.

V prvej časti práce sa nachádza vymedzenie a vysvetlenie teoretických pojmov, ktoré súvisia s priebehom zákazky v podniku. Keďže je to výrobný podnik sú to hlavne pojmy z problematiky procesného pohľadu, výroby a logistiky.

V nasledujúcej časti je vykonaná analýza súčasného stavu v podniku, ktorá sa opiera o zistené skutočnosti a informácie. Táto analýza sa zameriava na celý podnik, ale hlavne na proces priebehu zákazky podnikom od prvotného impulzu zákazníka až po finálnu inštaláciu u zákazníka.

Hlavným cieľom tejto bakalárskej práce je zefektívnenie priebehu zákaziek v spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. a tým aj zlepšenie postavenia spoločnosti na trhu. Popis súčasného stavu podniku, popis priebehu zákazky a SWOT analýza ukazujú nedostatky v podniku. Týmito nedostatkami sú nedostatok pracovnej sily a nedostatočná propagácia spoločnosti. Analýzou výrobného procesu sa zistilo, že v podniku nedostatkom pracovníkov môže a aj dochádza k predlžovaniu priebehu zákaziek a tým môžu vzniknúť zbytočné pridružené náklady. Preto vznikol návrh postupného prijímania nových zamestnancov na najvyťaženejšie pozície. Druhý návrh na zlepšenie priebehu zákazky je zavedenie študentskej praxe s tým, že by sa daný študent zaviazal pracovať jeden rok v spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o.

Na zlepšenie propagácie podniku boli predstavené dva návrhy. Vytvorenie novej aktuálnejšej webovej stránky, ktorá je v tejto dobe v podstate nutnosť a účasť na veľtrhu, vďaka ktorej môže spoločnosť získať nových potenciálnych zákazníkov alebo nových zamestnancov.

Na záver sú vypísané podmienky, pri ktorých sa dajú predstavené návrhy uskutočniť. Ďalej sú predstavené návrhy technicko-ekonomicky zhodnotené. S technicko-ekonomickým zhodnotením je popísaný aj vplyv návrhov na životné prostredie.

Zoznam použitej literatúry

- (1) SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 223 s. : il., grafy, tab. ISBN 978-80-247-3938-0.
- (2) ŘEPA, Václav. *Procesně řízená organizace*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 301 s. : grafy, tab. ISBN 978-80-247-4128-4.
- (3) WESKE, Mathias. *Business process management concepts, languages, architectures*. 2nd ed. Berlin: Springer, 2012. ISBN 9783642286162.
- (4) BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 323 s. : il., portréty ; 25 cm. ISBN 978-80-247-4307-3.
- (5) GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.
- (6) Business process Podnikový proces. Managementmania [online]. b.r. [cit. 2017-12-04]. Dostupné z: <https://managementmania.com/sk/business-process-podnikovy-proces>
- (7) Hlavní procesy. Managementmania [online]. b.r. [cit. 2017-12-04]. Dostupné z: www.managementmania.com/cs/hlavni-procesy
- (8) JESTON, John a Johan NELIS. *Business process management: practical guidelines to successful implementations*. 1st ed. Amsterdam: Elsevier, 2006, 437 s. ISBN 0-7506-6921-7.

- (9) Podporné procesy. Managementmania [online]. b.r. [cit. 2017-12-04]. Dostupné z: <https://managementmania.com/sk/podporne-procesy>
- (10) ŠMÍDA, Filip. Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 293 s. : il. ISBN 978-80-247-1679-4.
- (11) TYLL, Ladislav. Podniková strategie. Vyd. 1. Praha: C.H. Beck, 2014, xviii, 275 s. : il., grafy, tab. ISBN 978-80-7400-507-7.
- (12) SWOT analýza. EuroEkonom [online]. 2015 [cit. 2018-01-12]. Dostupné z: <https://www.euroekonom.sk/manazment/strategicka-diagnostika/swot-analyza/>
- (13) STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. *Logistika pro manažery*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2008, 266 s. : il., tab. ISBN 978-80-86929-37-8.
- (14) Definition of Logistics Costs. Chron [online]. 2011 [cit. 2017-12-04]. Dostupné z: <http://smallbusiness.chron.com/definition-logistics-costs-35504.html>
- (15) SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. Vyd. 1. Brno: CP Books, 2005, 315 s. : il. ; 24 cm. ISBN 80-251-0573-3.
- (16) SIXTA, Josef a Miroslav ŽIŽKA. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, 238 s. : grafy, tab. ISBN 978-80-251-2563-2.
- (17) JUROVÁ, Marie. *Řízení výroby*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2011. ISBN 978-80-214-4370-9.
- (18) KEŘKOVSKÝ, Miloslav. *Moderní přístupy k řízení výroby*. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2009, xiii, 137 s. : il., grafy, tab. ISBN 978-80-7400-119-2.
- (19) KAVAN, Michal. *Výrobní a provozní management*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2002, 424 s. ISBN 80-247-0199-5.

- (20) MARTINOVICHOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. Úvod do podnikové ekonomiky. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 208 s. : grafy, tab. ISBN 978-80-247-5316-4.
- (21) Pressta Eisele Slovakia. *Pressta Eisele* [online]. b.r. [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: http://www.pressta-eisele.de/?page_id=1353&lang=en
- (22) Materiály spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o.
- (23) Obchodný register. *Obchodný register Slovenskej Republiky* [online]. 2018 [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <http://www.orsr.sk/vypis.asp?ID=210404&SID=5&P=1>

Zoznam obrázkov

Obr. 1:Schéma procesu (vlastné spracovanie podľa (5, s. 7))	13
Obr. 2: Matica SWOT (Vlastné spracovanie).....	16
Obr. 3:Rozdelenie cieľov logistiky (Vlastné spracovanie podľa (16, s. 19).....	18
Obr. 4: Príklad štruktúry ERP systému, vlastné spracovanie podľa (18, s. 68).....	24
Obr. 5 : Budova spoločnosti Pressta-Eisele ČS s. r. o (21).....	28
Obr. 6: Organizačná štruktúra spoločnosti Pressta-Eisele ČS, s. r. o. (22).....	31
Obr. 7 : Výber z výrobkov spoločnosti (22)	34
Obr. 8 : CNC stroj, ktorý sa používa vo výrobnéj hale (Vlastné spracovanie)	36
Obr. 9: Obecný priebeh zákazky v podniku (Vlastné spracovanie)	37
Obr. 10: Sklad hutného materiálu (Vlastné spracovanie)	40
Obr. 11: Nakládka výrobku na prepravu (22).....	42
Obr. 12: Práca servisného technika – kontrola (22).....	43

Zoznam tabuliek

Tab. 1: Typy, spôsoby riadenia a charakteristika procesov (10, s. 143).....	15
Tab. 2: Charakteristika druhov výrob (Upravené podľa (17, s. 27))	22
Tab. 3: SWOT analýza podniku (vlastné spracovanie)	44
Tab. 4 : Náklady na pozíciu konštruktér (Vlastné spracovanie).....	47
Tab. 5: Náklady na pozíciu kovoobrábač (Vlastné spracovanie)	48
Tab. 6 : Náklady na realizáciu návrhu č.1 (Vlastné spracovanie)	48
Tab. 7 : Náklady na realizáciu návrhu č.2 (Vlastné spracovanie)	50
Tab. 8: Náklady na realizáciu návrhu č.3 (Vlastné spracovanie)	52
Tab. 9 : Náklady na realizáciu návrhu č.4 (Vlastné spracovanie)	53
Tab. 10: Zhrnutie nákladov na zmenu v organizačnej. štruktúre (Vlastné spracovanie)	55
Tab. 11: Zhrnutie nákladov na zlepšenie prezentácie spoločnosti (Vlastné spracovanie)	55
Tab. 12 : Celkové zhrnutie nákladov na návrhy (Vlastné spracovanie)	56

Zoznam príloh

Príloha 1: Oprávnenie S2013/02513/EIC IO/EZ I

Príloha 2:Kusovník 91-8A V 020 050 II



E.I.C.Engineering inspection company s.r.o.

E.I.C. - Inšpekčný orgán typu A



Reg. No. 282/I-030

OPRÁVNENIE

S2013/02513/EIC IO/EZ

pre činnosť na vyhradených technických zariadeniach
elektrických vydané podľa § 15 zákona č.124/2006 Z.z. v platnom znení

Vydáva EIC - inšpekčný orgán typu „A“, v zmysle STN EN ISO/IEC 17020:2012 a udeleného
oprávnenia NIP č. OPO 000002/07 podľa §14 zákona 124/2006 Z.z. v platnom znení.

Názov organizácie : **Pressta - Eisele ČS, s.r.o.,**
Sídlo : **A. Dubčeka 291, 013 03 Krasňany**
IČO : **46 239 367**
Činnosť :

- odborné prehliadky a skúšky, oprava,
- výroba, montáž a rekonštrukcia elektrických zariadení

Skupina zariadení : **E2; elektrické zariadenia do 1000 V vrátane bleskozvodov,
E4; elektrické stroje, prístroje, rozvádzače, elektrické časti automatov PLC na riadenie technológií, elektrické časti PSN, EPS, elektrické časti pracovných strojov,
E5; elektrické prípojky nn**
Trieda objektov : **A – objekty bez nebezpečenstva výbuchu horľavých prachov, výbušnín, horľavých plynov a pár**

Držiteľ tohto oprávnenia je povinný dodržiavať podmienky uvedené v odbornom stanovisku č. S2013/02513/EIC IO/EZ zo dňa 02.01.2014, vydanom EIC - inšpekčným orgánom typu „A“.

V Prešove dňa : 08.01.2014

Ing. Marián Kováč
zástupca vedúceho EIC - IO



Ing. Bohuslav Fendrych
riaditeľ spoločnosti EIC s.r.o.

F/O/04-02

E.I.C.Engineering inspection company s.r.o. Volgogradská 8921/13 ; 080 01 Prešov



<i>Strom</i>	<i>Úroveň kusovníka</i>	<i>Druh</i>	<i>Registračné číslo</i>	<i>Názov</i>	<i>Pozícia v úrovni kusovníka</i>	<i>Množstvo</i>	<i>Merná jednotka</i>
1.	0		91-8AV 020 050	ELAN.TS.X-R-1420 - Stôl pracovný pevný		1	Ks
1. 1.	1		91-8AV 021 040	PRIEČNIK DOLNÝ	1	2	Ks
1. 1.1.	2		91-8AV 021 041	PRIEČNIK DOLNÝ - PROFIL	1	2	Ks
1. 1.1.1.	3	materiál	HP-030 030 020-00	Profil štvorcový uzavretý 30x2	1	2,7	m
1. 1.2.	2		91-8AV 021 042	KONCOVKA 25x25x25	2	4	Ks
1. 1.2.1.	3	materiál	HP-025 025 020-00	Profil štvorcový uzavretý 25x2	1	0,12	m
1. 2.	1		91-8AV 021 045	POZDÍŽNIK DOLNÝ	2	2	Ks
1. 2.1.	2		91-8AV 021 046	POZDÍŽNIK DOLNÝ - PROFIL	1	2	Ks
1. 2.1.1.	3	materiál	HP-030 030 020-00	Profil štvorcový uzavretý 30x2	1	3,8	m
1. 2.2.	2		91-8AV 021 042	KONCOVKA 25x25x25	2	4	Ks
1. 2.2.1.	3	materiál	HP-025 025 020-00	Profil štvorcový uzavretý 25x2	1	0,12	m
1. 3.	1		91-8AV 021 901	NOHA PRAVÁ PEVNÁ - MONTÁŽ	3	2	Ks
1. 3.1.	2		91-8AV 021 010	ROHOVÝ PLECH	1	2	Ks
1. 3.1.1.	3	materiál	FM-001 030 001-00	Plech hrubý valcov.za tepla 3x1000x2000	1	0,0819	m2
1. 3.2.	2		91-8AV 021 014	PODLAHOVÁ PODLOŽKA	2	2	Ks
1. 3.2.1.	3	materiál	FJ-100 008 001-00	Tyč plochá valcovaná 100x 8	1	0,22	m
1. 3.3.	2		91-8AV 021 020	ZÁVITOVÁ TYČ M16x250	3	2	Ks
1. 3.3.1.	3	materiál	MA-250 160 001-02	Závitová tyč M16x1000 - zinkovaná	1	0,5	m
1. 3.4.	2		91-8AV 021 035	NOHA PEVNÁ PRAVÁ ZVÁŘANÁ	4	2	Ks
1. 3.4.1.	3		91-8AV 021 036	NOHA PEVNÁ PRAVÁ	1	2	Ks
1. 3.4.2.	3		91-8AV 021 032	ZÁSLEPKA	2	2	Ks
1. 3.5.	2	materiál	MA-001 080 016-02	Skrutka inbusová M8x16	5	4	Ks
1. 3.6.	2	materiál	MA-301 160 001-02	Matica M16	6	4	Ks
1. 4.	1		91-8AV 021 902	NOHA ĽAVÁ PEVNÁ - MONTÁŽ	4	2	Ks
1. 4.1.	2		91-8AV 021 010	ROHOVÝ PLECH	1	2	Ks
1. 4.1.1.	3	materiál	FM-001 030 001-00	Plech hrubý valcov.za tepla 3x1000x2000	1	0,0819	m2
1. 4.2.	2		91-8AV 021 014	PODLAHOVÁ PODLOŽKA	2	2	Ks
1. 4.2.1.	3	materiál	FJ-100 008 001-00	Tyč plochá valcovaná 100x 8	1	0,22	m
1. 4.3.	2		91-8AV 021 020	ZÁVITOVÁ TYČ M16x250	3	2	Ks
1. 4.3.1.	3	materiál	MA-250 160 001-02	Závitová tyč M16x1000 - zinkovaná	1	0,5	m
1. 4.4.	2		91-8AV 021 030	NOHA PEVNÁ ĽAVÁ ZVÁŘANÁ	4	2	Ks
1. 4.4.1.	3		91-8AV 021 031	NOHA PEVNÁ ĽAVÁ	1	2	Ks
1. 4.4.2.	3		91-8AV 021 032	ZÁSLEPKA	2	2	Ks
1. 4.5.	2	materiál	MA-001 080 016-02	Skrutka inbusová M8x16	5	4	Ks
1. 4.6.	2	materiál	MA-301 160 001-02	Matica M16	6	4	Ks
1. 5.	1		91-8AV 021 903	PRIEČNIK PEVNÝ KONCOVÝ-GUMA - MONTÁŽ	5	2	Ks
1. 5.1.	2		91-8AV 021 012	PRIEČKA PRAVÁ	1	2	Ks
1. 5.1.1.	3	materiál	HR-050 030 020-00	Profil obdĺžnikový uzavretý 50x30x2	1	3	m
1. 5.2.	2		91-8AV 021 911	L-PROFIL UPEVNŇOVACÍ	2	2	Ks
1. 5.2.1.	3	materiál	HA-025 025 030-00	Profil-L valcovaný 25x25x3	1	2,9	m
1. 5.3.	2		91-8AV 021 912	C-PROFIL PEVNÝ KONCOVÝ	3	2	Ks
1. 5.3.1.	3	materiál	HL-035 025 020-00	Profil-C 35x25x2 zinkovaný	1	3	m
1. 5.4.	2	materiál	DA-001 020 001-00	Gumový profil žltý	4	2,94	m
1. 5.5.	2	materiál	MA-001 080 016-02	Skrutka inbusová M8x16	5	2	Ks
1. 5.6.	2	materiál	MA-001 080 065-02	Skrutka inbusová M8x65	6	4	Ks
1. 5.7.	2	materiál	MA-150 039 013-02	Skrutka do plechu samovrtná 3,9x13	7	10	Ks
1. 6.	1		91-8AV 021 904	C-PROFIL ÚPLNÝ-GUMA - MONTÁŽ	6	5	Ks
1. 6.1.	2		91-8AV 021 913	C-PROFIL PEVNÝ	1	5	Ks
1. 6.1.1.	3	materiál	HL-035 025 020-00	Profil-C 35x25x2 zinkovaný	1	10	m
1. 6.2.	2	materiál	DA-001 020 001-00	Gumový profil žltý	2	9,7125	m
1. 7.	1		91-8AV 021 905	POZDÍŽNIK ÚPLNÝ - MONTÁŽ	7	2	Ks
1. 7.1.	2		91-8AV 021 010	ROHOVÝ PLECH	1	4	Ks
1. 7.1.1.	3	materiál	FM-001 030 001-00	Plech hrubý valcov.za tepla 3x1000x2000	1	0,1638	m2
1. 7.2.	2		91-8AV 021 013	POZDÍŽNIK HORNÝ	2	2	Ks
1. 7.2.1.	3	materiál	HP-030 030 020-00	Profil štvorcový uzavretý 30x2	1	3,8	m
1. 7.3.	2	materiál	MA-001 080 016-02	Skrutka inbusová M8x16	3	8	Ks
1. 8.	1		91-8AV 021 915	PROFIL PODKLADACÍ KOMPLET	8	1	Ks
1. 8.1.	2		91-8AV 021 914	PROFIL PODKLADACÍ	1	1	Ks
1. 8.1.1.	3	materiál	HP-025 025 020-00	Profil štvorcový uzavretý 25x2	1	1,45	m
1. 8.2.	2	materiál	MA-401 150 250-02	Podložka 15	2	2	Ks
1. 9.	1	materiál	MA-001 080 016-02	Skrutka inbusová M8x16	9	31	Ks
1.10.	1	materiál	MA-001 080 045-02	Skrutka inbusová M8x45	10	4	Ks
1.11.	1	materiál	MA-001 080 065-02	Skrutka inbusová M8x65	11	4	Ks
1.12.	1	materiál	MI-030 035 025-01	Záslepka 35x25x1-3 čierna	12	4	Ks
1.13.	1	materiál	ME-190 001 004-08	Štítok-PRESSTA - EISELE ČS s.r.o - 116x70mm - Al	13	1	Ks
1.14.	1	materiál	MZ-205 040 130-00	Karton 2050x 400x130	14	1	Ks

Príloha 2:Kusovník 91-8A V 020 050