

JIHOČESKÁ UNIVERSITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2010

Jitka Nekolová

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta
Katedra řízení

Studijní program: 6208 B Ekonomika a management
Studijní obor: Obchodní podnikání
Specializace: Retail management

Organizace a řízení výroby montážních dílců do automobilů

Vedoucí bakalářské práce
Ing. Jan Leština, CSc.

Autor
Jitka Nekolová

2010

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Ekonomická fakulta
Katedra řízení
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jitka NEKOLOVÁ**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Obchodní podnikání**

Název tématu: **Organizace a řízení výroby montážních dílců do automobilů**

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

Cíl práce:

Cílem bakalářské práce je zhodnocení organizační a řídicí struktury a návrh na zlepšení ve výrobním podniku s produkcí náhradních a montážních dílů do automobilů včetně řízení v oblasti logistiky materiálových vstupů a odbytu výrobků.

Metodický postup:

1. Prostudování odborné literatury.
2. Zpracování metodiky postupových prací v souladu s požadavky cíle bakalářské práce.
3. Bude provedena analýza organizační architektury včetně řízení jednotlivých provozních celků. Budou hledány možnosti úspor v nevyužitých manažerských kapacitách a navrženy změny vedoucí k zlepšení současného stavu.

Rámcová osnova:

1. Úvod; 2. Literární přehled; 3. Metodika; 4. Vlastní zpracování; 5. Závěry; 6. Seznam použité literatury; 7. Přílohy.

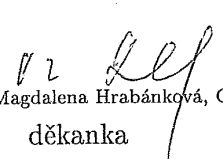
Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:


- JOHNSON, G., SCHOLLES, K.: *Cesty k úspěšnému podniku*. Computer Press Praha, 2000, 803 str., ISBN 80-7226-220-3.
PORTER, M., E.: *Konkurenční strategie*. Victoria Publishing s.r.o., Praha 1994, 403 str. ISBN 80-85605-11-2.
SCHULTE, CH.: *Logistik - Wege zur Optimierung de Supply Chain*. Verlag Valen München, 2005.
SIXTA, J., MAČÁT, V.: *Logistika - teorie a praxe*. CP Books, 2005 315, str., ISBN 80-251-573-3.
SMEJKAL, V., RAIS, K.: *Řízení rizik*. Grada Publishing a.s. Praha, 2003, str.270, ISBN 80-247-0198-7.
SOUČEK, Z. - MAREK, J.: *Strategie úspěšného podniku*. Ostrava, Montanex a.s. 1998, 180 str., ISBN 80-85780-93-3.
SYNEK, M. a kol: *Podniková ekonomika*. Grada Publishing a.s. Praha, 2007, 460 str., ISBN 80-247-1992.
TOMEK, G., VÁVROVÁ: *Řízení výroby a nákupu*. Grada Publishing a.s. Praha, 2007, 384 str., ISBN 978-80-247-1479-0.
VEBER, J.: *Management: základy, prosperita, globalizace*. Praha, Management Press 2000, 740 s.
VLČEK, R.: *Hodnota pro zákazníka*. Praha, Management Press 2000, 443 str., ISBN 80-7261-068-6.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan Leština, CSc.
Katedra řízení

Datum zadání bakalářské práce: 19. února 2009
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2010


prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (25)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 23. března 2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma organizace a řízení výroby montážní dílců do automobilů vypracovala samostatně a na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v seznamu použité literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Dolních Kralovicích 12.4.2010

.....

Jitka Nekolová

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce Ing. Janu Leštinovi, Csc. za cenné připomínky a užitečné rady při vedení mé bakalářské práce.

OBSAH

1. Úvod.....	6
2. Literární řešerše.....	7
2.1 Organizování a správa společností.....	7
2.2 Činitele a ukazatele organizační struktury.....	10
2.3 Vývojové tendence v organizační struktuře.....	10
2.4 Řízení podniku.....	12
2.5 Řízení výroby.....	14
2.6 Výrobní proces.....	15
2.7 Členění výroby.....	16
2.8 Logistické řízení.....	23
3. Metodika	26
3.1 Cíl práce.....	26
3.2 Zdroje informací.....	26
3.3 Období šetření.....	26
3.4 Postup práce.....	26
3.5 Technika zpracování dat.	27
3.6 Seznam použitých zkratk	27
4. Vlastní práce.....	28
5. Závěr.....	46
6. Summary.....	48
7. Seznam použité literatury.....	49

1. ÚVOD

Každý podnik se snaží o vytvoření co nejlepší organizační struktury, aby dosáhl maximální produktivity, ziskovosti a uspokojení zákazníků i svých zaměstnanců. Organizační struktura je chápána jako páteř organizace a dává zaměstnancům možnost, aby mohli organizovaně vykonávat svoji práci. Určuje pozice manažerů a ostatních pracovníků a tím usnadňuje řízení.

Pomocí organizování je možné členit pracovní úkoly, delegovat pravomoci, vytvářet organizační jednotky a určovat jejich vhodnou velikost. Způsob organizace práce má napomáhat jejímu zefektivnění. Účelem je vytvořit vhodné organizační prostředí pro dosahování cílů podniku.

2. Literární rešerše

2.1 Organizování a správa společností

Výsledky činnosti pracovníků bývají lepší, pokud jsou organizovány, než výsledky pracovníků bez potřebné organizace. Organizování chápeme jako jednu ze základních manažerských činností. Organizace musí odpovídat konkrétním podmínkám a musí se měnit v závislosti na těchto podmínkách a na cílech firmy (Veber, 2009).

V souvislosti s organizováním je třeba uspořádat prvky organizace do organizačních struktur, vymezit náplň jejich činnosti, zabezpečit jejich koordinaci a kontrolu. Jedním ze způsobů jak dosáhnout koordinace je dosazení jednotlivce nebo malé skupiny vybavené příslušnou mocí (vedoucího či vedení), aby dohlíželi na činnost ostatních členů, na jejich sjednocení a v případě potřeby přímo zasahovali ve prospěch dosažení vytyčeného cíle (Veber, 2009).

Na začátku devadesátých let minulého století se v odborné literatuře zabývající se problematikou organizace, organizačních struktur a organizačního chování začíná objevovat nový pojem organizační architektura. Teoretici i řada praktiků začínají rozlišovat pojetí organizační struktury a organizační architektury (Veber, 2009).

Organizační architektura

Úsilí směřující k vytvoření takového systému vztahů, jednání a chování lidí ve firmě, aby uspokojilo jejich aspirace ve společné činnosti, ať již s cílem vytvářet zisk nebo plnit určité poslání (Veber, 2009).

Organizační struktura

Základním posláním organizační struktury je optimální rozdělení úkolů, kompetencí a pravomocí mezi pracovníky podniku. Tyto struktury se postupně vyvinuly do několika základních typů:

Liniová struktura – jeden útvar nadřazen ostatním, existuje přímá nadřízenost a podřízenost mezi útvary. Je pro ni typické rychlé rozhodování, je jednoznačně vymezen vztah přímé nadřízenosti a podřízenosti. Umožňuje snadnou centralizaci pravomoci. Nevýhodou jsou poměrně značné nároky na vedoucí jednotlivých oddělení, kteří nemohou být specialisté, ale musí mít odborné znalosti ze všech oblastí činnosti firmy (Smejkal, Reis, 2003).

Funkcionální struktura – snaží se odstranit nedostatek liniové struktury (značné odborné nároky na vedoucí funkce). Jeden vedoucí je nahrazen několika specializovanými vedoucími. Vedoucí rozhoduje pouze o otázkách spadajících do jeho kompetence (Smejkal, Reis, 2003).

Liniově štábní struktura - je tvořena dvěma základními složkami. Liniovou a štábní. Úkolem liniové složky je celkové řízení daného útvaru. Vedoucí útvaru, který patří k liniové složce, je nadřízeným pracovníkem všech pracovníků útvaru včetně pracovního štábu. Štábní složka (štáb) vytváří předpoklady k tomu, aby i se vzrůstající složitostí řízení na vyšších stupních řízení bylo možno dodržet zásadu jediného odpovědného vedoucího a využít všech kladů, které tento princip zajišťuje (Veber, 2009).

Divizní struktura - vznikla vytvořením relativně samostatných divizí, které jsou rozděleny podle druhu výroby či služby, podle grafického umístění nebo podle typu zákazníka. Každá divize má svůj vlastní finanční, provozní, obchodní, případně technický úsek. Odborné činnosti jsou rozděleny mezi jednotlivé divize, což umožňuje pružné a operativní jednání divizí. Slabá místa můžeme najít v nízké koordinaci jednotlivých výrobních linek divize, v hloubce technické specializace a v relativně obtížné standardizaci a integraci jednotlivých výrobních linek (Veber, 2009).

Hybridní struktura - modifikace a odstíny organizačních struktur, které se mění v průběhu času v závislosti na měnících se podmínkách (Smejkal, Reis, 2003). K výhodám patří adaptabilita a flexibilita tím, že divize reagují pružně na příležitosti a překážky okolí. Mezi slabiny patří reakce na vyjímečné situace, neboť při řešení je nutný souhlas vrcholového vedení společnosti, což zpomaluje proces rozhodování a často i jeho kvalitu (Veber, 2009).

Pružné (doplňkové) struktury – různě označované organizační formy tvořící v praxi jen doplňkovou strukturu k dosavadním organizačním formám, nikoliv hlavní a rozhodující

způsob organizačního uspořádání. V těchto formách zůstává v organizační struktuře základní vztah podřízenosti a nadřízenosti (Veber, 2009).

K řešení určitého úkolu, a to od počátku až po jeho dokončení, se vytváření skupiny vhodných pracovníků z různých útvarů a různé specializace bez ohledu na jejich liniové nebo štábní zařazení. Takové skupiny pracovníků se obvykle označují jako **týmy** (Veber, 2009).

Maticové organizační struktury – uplatňují se zejména ve výrobní oblasti. Umožňují dosáhnout v co nekratším čase nejlepší výsledky při řešení daného problému (Smejkal, Reis, 2003). Vznikají tehdy, když je liniově štábní struktura doplněna o další, doplňkovou strukturu. Vedoucí takové doplňkové organizační struktury a vybraní pracovníci tvoří tým, který se podílí na daném úkolu komplexního charakteru. Existence takové organizační formy je závislá na době řešení daného problému. Po dokončení projektu se pracovníci vracejí pod plnou podřízenost vedoucích svých původních útvarů.

Maticová struktura není vhodná pro všechny firmy, ale především pro instituce s vysokými požadavky na pružnou reakci na rychle se měnící podmínky na trhu (Veber, 2009).

Projektová struktura – představuje doplňkovou organizační strukturu zavedenou v souvislosti s realizací významné, unikátní akce nebo projektu, které vyžadují spoluúčast pracovníků nejrůznějších specializací a profesí, pružnost managementu nekonvenční decentralizaci kompetencí a jejich přenos na daný projektový tým, který je koncipován jako dočasný samostatný organizační útvar (Veber, 2009).

Podnik je velice složitý ekonomický systém, ve kterém je třeba vytvořit prostředí pro efektivní spolupráci všech zaměstnanců. Smyslem je organizování, v jehož procesu vzniká organizační struktura podniku, která je velmi důležitým nástrojem pro řízení výkonnosti podniku. Důvodem organizování je nutnost dělby práce a omezenost rozpětí řízení. Omezenost rozpětí řízení je důvodem pro vytváření více organizačních úrovní, protože rozpětí řízení, tzn. počet osob, které je manažer schopen efektivně řídit, je omezen. Při širokém rozpětí řízení má podnik méně organizačních úrovní a vzniká **plochá organizační struktura**. Zužování rozpětí řízení znamená zvyšování počtu organizačních úrovní a jedná se o **strmou organizační strukturu** (Synek, 2006).

2.2 Činitele a ukazatele organizační struktury

Dosavadní snahy určit činitele, které působí na vývoj organizační struktury, vyplývají z úsilí na jedné straně poznat překážky a na straně druhé vytvořit předpoklady pro efektivní fungování a dosažení strategických cílů firmy. Je žádoucí, aby změny týkající se organizace byly dobře připraveny a probíhaly postupně, neboť jednorázová bezkonceptní reorganizace s sebou nese řadu negativních výsledků, ekonomických ztrát a psychologicko-sociologických problémů. Existuje celá řada činitelů, které ovlivňují vhodnou podobu organizačního uspořádání konkrétní firmy. K typickým patří velikost příslušné instituce, její rozmístění, charakter použité technologie a organizace procesu (zakázková, sériová, hromadná výroba), velikost výrobního portfolia, náročnost produkce na technický rozvoj, lidský faktor (dostupnost kvalifikovaných pracovníků) atd.

Ukazatele organizační struktury sledujeme kvantitativní a kvalitativní. Mezi kvantitativní patří např.:

- počet liniových organizačních stupňů v instituci,
- počet řídicích pracovníků na jednotlivých organizačních stupních,
- počet týmů pružných organizačních struktur.

U kvalitativních ukazatelů sledujeme např.:

- poměr technicko hospodářských pracovníků k celkovému počtu pracovníků,

- úroveň kvalifikace vedoucích pracovníků,
- úroveň kvalifikace technicko-hospodářských pracovníků (Veber, 2009).

2.3 Vývojové tendence v organizační struktuře

Hlavní tendence charakterizující budoucí rozvoj organizační struktury firem a jiných společností jsou strategické aliance, síťové struktury, decentralizace, týmová spolupráce, outsourcing, virtuální organizace, procesní řízení a využití teorie životního cyklu (Veber, 2009).

Moderní firma musí prosazovat organizační flexibilitu. Při změnách existující struktury většinou vychází ze současného stavu i z historického vývoje, musí přihlížet ke svým

strategickým záměrům, úrovni firemní kultury, personálním a finančním možnostem (Veber, 2009).

Z nutnosti vytvoření flexibilnější organizační struktury začaly vznikat v osmdesátých letech minulého století **sít'ové organizace** (Veber, 2009).

Strategické aliance – forma spolupráce na principu koncentrace kapitálu, která umožňuje vytváření a využívání příležitostí, které by jinak firmě nebyly dostupné. Aliance je dobrým způsobem, jak změnit slabé stránky v příležitosti. Aliance propůjčují zúčastněním partnerům pružnost a přizpůsobivost a volnost vazeb mezi aliančními partnery (Veber, 2009).

Decentralizace – pod tímto pojmem rozumíme rozdělení kompetencí na více míst a jejich přenesení na nižší organizační úrovně. Opakem je centralizace, kterou chápeme jako soustředění kompetencí na menší počet míst a jejich posun na vyšší organizační úrovně (Veber, 2009).

Outsorsing – znamená nahrazení vlastní činnosti činnostmi získávanou z vnějšího prostředí podniku. Patří k radikálním postupům, jejichž vodítkem může být snaha o snížení nákladů, ale i zvýšení kvality předmětných činností (Veber, 2009).

Virtuální organizace – můžeme ji chápat jako dočasně vytvořenou síť teritoriálně rozptýlených firem, která je založena za účelem rychle a efektivně využít podnikatelské příležitosti. Mimořádný význam zde mají informace, znalosti, týmová práce, rychlá výměna informací. To vede ke snižování transakčních nákladů, zvýšení flexibility a k výměně informací a znalostí (Veber, 2009).

Procesní organizace – přístup managementu je zaměřený na existující procesy, jejich analýzu, případné změny, popř. další zlepšování (Veber, 2009).

Teorie životního cyklu – jde o určitou analogii životního cyklu výrobku s jeho známými fázemi vzniku, růstu a rozvoje, rozkvětu a stabilizace, ústupu a zániku výrobku. Působením řady vlivů a okolností nemusí vždy následovat posloupnost fází, ale může docházet k jejich kombinacím (Vlček, 2002). Cílem manažerů je, aby při řízení podniku dosáhli stavu, kdy

podnik na trhu funguje dlouhodobě. Krize a zánik potká ty podniky, které včas nezareagují na změny, ke kterým stále dochází. Proto manažeři, mají-li zájem, aby jejich podnik byl trvale úspěšný, musí včas a správně analyzovat jednotlivé jevy vně i uvnitř podniku (Synek, 2006).

2.4 Řízení podniku

Chod a výsledky každého podniku ovlivňuje úroveň jejího managementu. Ani do budoucna nelze předpokládat, že úloha manažerů ustoupí do pozadí, ale právě naopak, jejich úloha bude posílena některými novými skutečnostmi jako jsou globalizace světové ekonomiky, zrychlování tempa změn, náročnost a flexibilita řízení vnitřních provozních procesů apod. (Veber, 2009).

V posledních letech se objevuje samostatný směr managementu – podle kompetencí, který vychází ze základní myšlenky, že všechny úspěchy, ale i nezdary firem a organizací jsou přímým důsledkem kompetentnosti jejich manažerů. Je snazší hodnotit podřízené, jejich výkonnost, ale velmi obtížné je hledání nástrojů k hodnocení výkonnosti manažerů. Je snadné zjistit ztráty ve výrobě způsobené nekvalitní prací výrobních dělníků, ale již mnohem méně se sleduje, co způsobila chybná rozhodnutí manažerů (Veber, 2009).

Manažeři jsou pokládáni za rozhodující činitele v řízení firem, a proto výběr a výchova manažerů jsou v moderním managementu klíčové. Na kvalitě manažerů závisí určování podnikatelských záměrů, hospodářská situace jimi řízené organizace, účelnost jejího organizačního uspořádání, způsob a úroveň vedení lidí apod. (Veber, 2009).

V současné době se manažeři rozdělují obvykle do tří úrovní:

- **manažeři první linie** - k nim patří předáci, mistři, vedoucí dílen apod. Tato základní úroveň postavení manažerů je jen o stupeň výše nad výkonnými pracovníky,
- **střední manažeři** – rozmanitá skupina řídicích pracovníků. Patří k nim manažeři závodů a vedoucí různých útvarů (prodeje, nákupu, personalistiky atd.). V činnosti středních manažerů zaujímá největší podíl poskytování a získávání informací. Udává se, že tyto činnosti zabírají až 40 % jejich pracovního času,

- **vrcholový manažeři** – usměřňují a koordinují všechny činnosti a vytvářejí koncepce určité organizační jednotky. Jsou obzvlášť důležití, protože na jejich práci závisí konečné výsledky. Vrcholoví manažeři jsou relativně odděleni od organizace a přebírají na sebe odpovědnost za vlastníky (Veber, 2009).

Mezi nástroje managementu patří: stanovení cílů, plánování, organizace, vedení, kontroling, komunikace (Tomek, Vávrová, 2007).

Stanovení cílů je specifikace budoucího stavu, který má být dosažen. Jde o určitý stav, který má být dosažen ve stanoveném čase (Tomek, Vávrová, 2007).

Plánování je dalším nástrojem a jeho cílem je vytvoření podmínek pro realizaci a kontrolu cílů, což znamená určení termínů, určení návazností, stanovení hodnotících ukazatelů, rozsah prostředků a určení zodpovědností (Tomek, Vávrová, 2007).

Organizace a vedení vytváří rámec pro plnění plánů z hlediska dělby práce, pravomocí a odpovědností. Organizační struktura musí být vytvořena tak, aby sjednotila úsilí všech zúčastněných na splnění společného cíle a to při maximálním využití lidského potenciálu, kapacit, finančních prostředků atd. (Tomek, Vávrová, 2007).

Kontroling je systém řízení podniku. Koordinační koncept, který má za úkol pomáhat vedení a odpovědným osobám usměřňovat chod podniku (Tomek, Vávrová, 2007).

Komunikace je předpokladem fungování nástrojů manažerského kruhu. Porozumění organizačním problémům a koncepcím je snazší, pokud lidé v rámci jedné organizace navzájem spolupracují. Dobrá informovanost mezi spolupracovníky vede k redukci rozporů (Tomek, Vávrová, 2007).

V managementu, více než v jiných disciplínách, je třeba respektovat vliv prostředí. Řízení organizace probíhá vždy v konkrétních podmínkách, takže zdánlivě stejný problém bude vyžadovat rozdílný řídicí zásah v různých organizacích a dokonce ani řešení opakujícího problému ve stejné organizaci, ale v rozdílném čase nemusí probíhat podle stejného

scénáře. Manažeři mohou vycházet z vlastních zkušeností i z nejrůznějších široce ověřených doporučení, které se však musí přizpůsobit a upravit na konkrétní podmínky (Veber, 2009).

Za nejznámější styly řízení je považováno členění na styl autoritativní, demokratický a liberální.

Autoritativní styl řízení – vylučuje účast ostatních pracovníků na řízení firmy. Vedoucí získává potřebné informace od podřízených, které potvrdí nebo doplní jeho informace potřebné pro kvalifikované rozhodnutí. Podřízení nemají možnost jiným způsobem ovlivnit rozhodování (Smejkal, Reis, 2003).

Demokratický styl řízení – vyšší míra zapojení podřízených na řízení firmy. Vedoucí dává podřízeným možnost vyjádřit se, deleguje značnou část svých pravomocí, ponechává si však odpovědnost v konečných rozhodnutích. Komunikace je dvousměrná. Vedoucí informuje podřízené a objasňuje své záměry, současně dává možnost podřízeným vyjádřit se. Preferuje názorovou konfrontaci a věcné řešení problémů. Svůj vliv uplatňuje cestou přesvědčování a věcných diskusí. Výhodou je osobní zaujetí pracovníků, kteří se účastní na rozhodování, tvořivá atmosféra a pocit sounáležitosti. Nevýhodou je časové ztráta obvykle spojená s demokratickým rozhodováním (Smejkal, Reis, 2003).

Liberální styl řízení - dává pracovníkům značnou volnost. Skupina si sama řeší dělení a postup práce, vedoucí do jejich činnosti zasahuje minimálně. Komunikace je převážně horizontální, mezi jednotlivými členy skupiny. Výhodou je, že pracovníci si mohou dělat věci podle svého, nevýhodou může být bezcílné tápání ve chvílích, kdy je nějaké vedení zapotřebí (Smejkal, Reis, 2003).

2.5 Řízení výroby

Každý výrobní podnik je jiný svou složitostí, technickou úrovní, organizačními vazbami atd., proto nelze přijmout obecný návod, jak organizovat a řídit výrobu. Každá výroba je jiná. Řízení se musí přizpůsobit aktuálním potřebám. Výroba, ale i všechny ostatní složky podniku, musí soustředit své úsilí na uspokojení stávajících i budoucích požadavků.

Podle Tomka-Vávrové (2007) je cílem výroby:

- uspokojení požadavků trhu,
- plnění ekonomických cílů daných požadavkem dalšího rozvoje či přežití, - -
- efektivní využití stávajících kapacit.

Řízení výroby je součástí hodnotového řetězce firmy. Přiblížení se zákazníkovi a vytvoření vztahů uvnitř firmy, jejichž hlavním úkolem je plnění celopodnikových cílů. Východiskem je důsledné uplatnění nástrojů managementu. To vše vyžaduje vzájemnou komunikaci a týmovou práci (Tomek, Vávrová, 2007).

Management výroby zahrnuje v obecném smyslu vlastní řízení výrobního procesu a plní zde funkci koordinátora a iniciátora k plnění všech zadaných úkolů, včetně řešení vzniklých odchylek. V rámci vlastního fyzického pohybu materiálů, lidí, pracovních prostředků jde o sledování realizace krátkodobých úkolů, jejich evidenci a aktualizaci k podpoře sledovaných cílů (Tomek, Vávrová, 2007).

Management kvality zajišťuje jakost v podniku. Vychází z faktu, že řízení kvality se musí týkat všech podnikových činností od vrcholového managementu až po všechny činnosti vykonávací. Pojetí celopodnikového řízení jakosti lze chápat tak, že každý útvar podniku odpovídá za zajištění jakosti výrobku. O jakosti výrobku rozhoduje příprava výroby, zvolený výrobní postup a samozřejmě vlastní výrobní proces (Tomek, Vávrová, 2000).

2.6 Výrobní proces

Výroba je prostředkem uspokojení potřeb vytvořením věcných statků a služeb. Je výsledkem cílevědomého lidského chování, kdy použitím vstupů zajišťuje příslušný transformační proces co nejhodnotnější výstup.

Z toho plyne, že podnikový systém lze popsat třemi elementy:

1. vstup – výrobní faktory, například pracovní síla a výrobní prostředky, suroviny,
2. transformační proces – kombinace faktorů při dodržení určitého postupu,
3. výstup – zboží odpovídající trhu.

Výrobní proces se zpravidla člení do tří fází:

- předzhotovující – tzv. předvýroba: výroba základních dílů, tj. obrábění, tváření,
- zhotovující – tzv. předmontáž: výroba základní podsestav, sestav,
- dohotovující – tzv. montáž: výroba finálních výrobků.

Mezi vlastnosti výrobního systému řadíme kapacitu a elasticitu. Kapacita je schopnost výkonu výrobní jednotky nebo výrobního systému v daném časovém období. Pokud jde o kapacitu pracovní síly, ta závisí na době, po kterou je schopna podávat nejvyšší výkon zúčastněných pracovníků. Elasticitou rozumíme přizpůsobivost, představitelnost či pohyblivost výrobního systému při změně pracovních úkolů. (Tomek, Vávrová, 2007).

Samostatnou výrobu ve výrobním podniku členíme na **hlavní výrobu** (její výrobky tvoří hlavní náplň výroby podniku), **vedlejší výrobu** (výroba polotovarů, náhradních dílů), **doplňkovou výrobu** (využití a zpracování odpadu z hlavní a vedlejší výroby, využití volné kapacity) a **přidruženou výrobu** (obvykle se od předcházejících liší charakterem výroby). (Synek, 2006).

Ve výrobním procesu kromě těchto základních výrobních procesů probíhá řada pomocných procesů (údržba strojů a budov, výroba energie) a obslužných procesů (skladování, doprava, balení, kontrola) (Synek, 2006).

2.7 Členění výroby

Podle počtu vyráběných druhů výrobků rozeznáváme výrobu:

Kusová výroba – individuální produkt zpravidla na základě individuální zákaznické zakázky. Problémem řízení výroby je především malá možnost předpovědi požadavků, dlouhé dodací lhůty, pokud nejsou na skladě k dispozici díly pro výrobu (Synek, 2006).

Sériová výroba – na připraveném výrobním zařízení se vyrobí omezený počet stejných výrobků. Problémem je změna seřízení výrobních zařízení před novou sérií, vyžaduje se

určitá flexibilita zařízení. Plánování se zaměřuje na velikost zakázky, výrobní dávky, termíny a zásoby na meziskladech (Synek, 2006).

Hromadná výroba – stálá, časově omezená výroba jednoho výrobku v masové míře. Jde zpravidla o výrobu s vysokým stupněm mechanizace a automatizace (Tomek, Vávrová, 2007).

Podrobnější třídění uvádí DRUCKER (cituje Synek, 2006), který rozděluje výrobu do čtyř základních výrobních činností:

Výroba na zakázku – zakázková výroba – vyrábí se podle přání zákazníka, většinou kusově.

Vázaná (pevná) hromadná výroba – typická hromadná, vysoce standardizovaná výroba, předpokládající plynulý odběr výrobků.

Pružná (volná, flexibilní) hromadná výroba – vyrábí se jeden druh, který se individuálně přizpůsobuje přání konkrétního zákazníka. Z výroby na zakázku přebírá individualizaci výrobku, z hromadné výroby přebírá výrobu standardizovaných komponent.

Plynulá (proudová) výroba – použitá technologie umožňuje nepřetržitý, plynulý proud zpracovávaných surovin a tím i plynulý proud hotových výrobků. Výroba je vysoce automatizovaná, produkující bez přerušení (přerušením je jen doba oprav), často 24 hodin a 7 dní v týdnu, jeden druh výrobku. Je vysoce investičně náročná a vyžaduje vysoké využití kapacity (Synek, 2006).

Podstatou řízení výroby je vytvoření plánu výroby, upřesněného postupně co nejbližší k okamžiku výroby co do věcné náplně, časového a prostorového průběhu. Plán odpovídá aktualizované bilanci kapacit pracovníků a strojů (Tomek, Vávrová, 2007).

Předpokladem započítání výrobního procesu je uvolnění zakázky. Zakázkou rozumíme položku výrobního plánu, které může mít charakter výrobní dávky nebo kusu nebo zakázky odvozené od zákaznického požadavku. Zakázka může být uvolněna tehdy, je-li k dispozici požadovaný materiál pro výrobu. Cílem této prověrky je zabránění obsazení výroby neproveditelnými zakázkami. Rozvrh práce je další činností předcházejícímu vlastnímu průběhu zakázky výrobou, kdy se výrobní zakázka přiřazuje jednotlivým pracovištím. Cílem je sledování dodržení domluvených dodacích a naplánovaných výrobních termínů a vysoké využití kapacit (Tomek, Vávrová, 2007).

Pro zajištění kontroly plnění plánů výroby se vytváří soustava operativní evidence. Slouží jako podklad vlastního řízení výrobního procesu i jeho vyhodnocování. Je současně i základem všech dalších evidencí. Poskytuje základní údaje pro vyhodnocování ekonomických úkolů vnitropodnikových útvarů i podniku jako celku. Řídící orgán kontroluje dodržení termínu zadání, pak porovnává plánovaný a skutečný stav a při narušení výrobního procesu zabezpečuje zpětný soulad s plánovaným průběhem (Tomek, Vávrová, 2007).

Víme-li, co a kolik máme vyrobit, musíme rozhodnout, jakým způsobem, jakou technologií, za jakých surovin a materiálů výrobky v požadovaném množství vyrobit. Řeší otázky výběru technologie, rozvoje výrobku s cílem snížit náklady, záměny různých surovin a materiálů, lidské práce a strojů, strojů automaty apod. Hledá se taková optimální kombinace výrobních faktorů, aby náklady byly co nejnižší. Takovou výrobu označujeme jako Lean production – štíhlá výroba (Synek, 2006).

Zavedením štíhlé výroby směřujeme k pružné výrobě podle požadavků zákazníka a k optimálnímu využití zdrojů. Jde o neustálé zlepšování produktů, postupů a pracovních podmínek (KAIZEN, z japonského KAI = změna, ZEN = zboží). Za nositele tohoto zlepšování je třeba považovat tým jako samostatnou jednotku výroby. Tyto organizační jednotky přebírají všechny nutné úkoly, jako je plánování výroby na svém úseku, údržba, zajištění kvality (Tomek, Vávrová, 2007). Kaizen učí jednotlivce dovednostem efektivní práce v malých skupinách, řešení problémů, zlepšování procesů. Přenáší rozhodování na úroveň dělníků a vyžaduje otevřenou diskusi, přičemž zavedení rozhodnutí předpokládá dosažení shody v rámci týmu (Liker, 2007).

V rámci štíhlé výroby je velmi důležité dodržovat zásady odstraňování ztrát (muda). Jedná se o následující typy ztrát. Za prvé **nadvýroba** – výroba produktů, jež nejsou potřeba, protože na ně nejsou objednávky, což způsobuje přezaměstnanost a ztráty v podobě skladovacích a dopravních nákladů. Dále **čekání** – pokud dělníci nemají co dělat v důsledku vyčerpání zásob, prostojů a poruch zařízení nebo pokud pouze dohlížejí na automatizovaná zařízení nebo musí postávat a čekat na další krok v procesu, nástroj nebo součástku. Třetí ztrátou je **doprava nebo přemístování, které nejsou nutné** v případě, kdy je rozložení výrobního procesu na velkou vzdálenost, neefektivní přeprava či přesun materiálů, dílů nebo hotového zboží do skladu a ze skladu či mezi procesy. Další ztrátou je **nadměrné či nepřesné zpracování**, kdy se provádí nepotřebné kroky při zpracování dílů nebo neefektivní zpracování vinou špatných

nástrojů a chybného konstrukčního řešení výrobku, které jsou příčinou zbytečných pohybů a způsobují vady. Ztráty vznikají i když se poskytují výrobky vyšší jakosti, než je nezbytné.

Pátá ztráta jsou **nadbytečné zásoby** – surovin, rozpracované výroby, hotového zboží. Ty jsou příčinou delších průběhových dob, zastarávání, poškození zboží, dopravních a skladovacích nákladů. Nadbytečné zásobou mohou zakrývat problémy, jako jsou zpožděné dodávky od dodavatelů, nevyváženost výroby, vady, prostoje zařízení a dlouhé seřizovací časy. Šestá ztráta **zbytečné pohyby** znamená každý ztrátový pohyb, který zaměstnanci musí vykonat při práci, jako je například vyhledávání nástrojů, dílů, natahování se pro ně, ale i přebytečná chůze a podobně. Také **vady** - výroba vadných dílů, jejich opravy, předělávky, náhradní výroba apod. znamenají zbytečnou manipulaci, ztrátové časy a zbytečné úsilí. Poslední vadou je **nevyužitá tvořivost zaměstnanců** – ztráta času, nápadů, dovedností, příležitostí k učení v důsledku nezájmu o zaměstnance (Liker, 2007).

Stejně důležité pro štíhlou výrobu je i odstraňování nadměrného přetěžování lidí nebo zařízení (muri) a nevyrovnanost (mura). Muri je využívání strojů nebo osob nad jejich přirozené meze. Výsledkem přetěžování lidí jsou problémy s bezpečností a jakostí. Přetěžování může být příčinou poruch a zmetků. Mura znamená situaci, kdy v podniku bývá více práce, než lidé či stroje mohou zvládnout a jindy zase bývá práce málo. Nevyrovnanost je výsledkem nepravidelnosti v harmonogramu výroby nebo kolísání objemů výroby v důsledku vnitřních problémů, jako jsou prostoje, chybějící díly nebo zmetky. Výsledkem mura bývá muda. Nevyrovnanost úrovní výroby znamená, že bude nutné mít k dispozici zařízení, materiály a lidi pro případ vyšších úrovní výroby (Liker, 2007).

Pro vyrovnávání výroby, jak z hlediska objemu tak i z hlediska kombinace výrobků, slouží proces vytváření přesného vybalancovaného štíhlého toku – tzv. heijunka. Výrobky nejsou zhotovovány podle skutečného toku objednávek, které mohou prudce kolísat nahoru i dolů, nýbrž se vezme celkové množství objednávek za určité období a rozdělí se vyrovnaným způsobem tak, aby na každý den připadalo stejné množství i stejná kombinace výrobků.

Štíhlá výroba podporuje možnost zastavení výroby v případě problémů, což znamená, že dělníci a zodpovědní pracovníci musí řešit problémy okamžitě. Na podporu tohoto se ve firmách zavádí systém Andon. Jsou to světelné tabule zavěšené od stropu a signalizují volání o pomoc (Liker, 2007).

Předpokladem konkurenceschopné a komerčně úspěšné produkce je dosažení optimální spokojenosti zákazníka s výrobkem, tedy optimální velikosti užítku při co nejnižších nákladech na jeho vyrobení a užívání. Jde o dosažení maximální hodnoty pro zákazníka (Vlček, 2002).

Výroba může být organizovaná na sklad, na objednávku (opakovaná výroba) nebo na zakázku (projektová výroba). Proto, aby se mohl sestavit plán potřebného množství surovin a bylo možné stanovit časové rozložení dodávek, je možno využít různých programů plánování a řízení, např. program společnosti SAP AG, známý pod jménem R/3, který se skládá se 4 hlavních modulů – finanční účetnictví, lidské zdroje, výroba a logistika, prodej a distribuce. Jednotlivé moduly jsou plně integrovány, takže vstupní data pro jeden modul slouží automaticky i pro další. Data jsou sdílena všemi účastníky (Vaněček, 2008).

Uspořádání výrobního procesu má zcela vyjímečný vliv na efektivnost chodu výrobního systému. Mluvíme o optimalizaci rozmístění výrobního oddělení, pracovních středisek a samotného výrobního zařízení, kdy kritériem optimality je hlavně produktivita. Klíčem k úspěšnému uspořádání výrobního procesu je plynulost výrobního toku zakázek, včetně hospodárné přepravy. Rozhodnutí o uspořádání výrobního procesu jsou v podniku vždy velmi významná (Kavan, 2002).

Mezi základní typy uspořádání výrobního procesu v celém světě patří: předmětné uspořádání, technologické uspořádání a pevné uspořádání. V praxi ale najdeme spíše různé kombinace: buňková výroba, skupinová technologie a pružné výrobní systémy (Kavan, 2002).

Předmětné uspořádání je založeno na maximální standardizaci výrobků a hlavně pracovních operací. Cílem je dosažení hladkého, rychlého a mohutného toku výrobků. Na jedné nebo několika výrobních položkách jsou postupně za sebou prováděny všechny potřebné technologické operace. Tok materiálů a polotovarů bývá pevný. Mluvíme o výrobních linkách. Ekonomickým výsledkem jsou velmi nízké výrobní náklady (Kavan, 2002).

Technologické uspořádání na rozdíl od předmětného lépe zvládá různost výrobních požadavků. Umožňuje improvizace. Výrobní tok prochází oddělenými specializovanými pracovišti, v nichž jsou realizovány podobné druhy činností. Cesta výrobku ve výrobě se mění a vyžaduje transportní vozíky přepravující dávky výrobků (Kavan, 2002).

Pevné uspořádání se využívá v případě, že se nejedná o typickou výrobní situaci, ale o čím dál častější a potřebnější řízení zrodu nové podnikatelské příležitosti. Na jedno místo směřují všechny komponenty, energie i montážní skupiny lidí (Kavan, 2002).

Buňková výroba je moderní uspořádání strojů do buněk schopných produktivně vyrobit minimálními požadavky na přepravu. Skupina výrobků putuje stejnou cestou v buňce (Kavan, 2002). Buňka je tvořena těsným uspořádáním pracovníků či pracovišť v návaznosti jak dochází ke zpracování výrobku, usnadňují jednokusový tok výrobku a odstraňují většinu z osmi druhů ztrát (tzv. muda).

Myšlenku jednokusového toku lze uplatnit ve všech ve všech výrobních procesech, ale nesmí se aplikovat za každou cenu a všude, ne vždy to musí být přínosem. Mezi přínosy jednokusového toku lze zařadit zajištění jakosti, neboť pracovníci provádí dohled a snaží se řešit problémy na svém pracovišti dříve, než se dostanou dále. Jednokusový tok vytváří skutečnou flexibilitu a zajišťuje vyšší produktivitu. Lze velmi rychle zjistit, kdo je přetížen a kdo nevytížen a spočítat, kolik lidí je potřeba pro dosažení určitého rytmu výroby. Dále šetří podlahovou plochu, protože vše je stěsnáno blíže k sobě a jen velice málo místa zabírají zásoby rozpracované výroby. Dochází ke zvýšení bezpečnosti z důvodu menších dávek, které vylučují potřebu vysokozdvižných vozíků, které bývají hlavní příčinou nehod. V systému jednokusového toku lidé vykonávají více práce, která přidává hodnotu a mohou okamžitě vidět svoje výsledky, což jim přináší jak pocit dobře vykonané práce. Dochází ke snížení nákladů vázaných v zásobách neboť uvolněný kapitál, který není vázaný v zásobách rozpracované výroby zabírajících podlahovou plochu, je možno investovat (Liker, 2007).

Skupinová technologie podporuje buňkové uspořádání strojů a je založena na typizaci výrobních položek podobné konstrukce a podobných výrobních požadavků. Odpovídající skupiny strojů a obsluh vytvářejí oddělená pracoviště – výrobní buňky (Kavan, 2002).

Pružné výrobní systémy jsou vlastně automatizovanou verzí buňkové výroby. Počítač řídí pohyb výrobku i začátek práce každého stroje. Pořizovací náklady jsou bohužel v porovnání s cenou lidské práce neúměrně vysoké (Kavan, 2002).

Řízení výrobního procesu může probíhat několika způsoby:

- **řízení mistrem** vychází z jeho odpovědnosti jako jediného vedoucího. Pouze mistr sám

provádí všechny řídicí činnosti vzhledem ke svěřenému úseku výroby. Tento způsob je vhodným tam, kde jde o jednoduchou výrobu, kde se nevyskytují vyšší požadavky na kooperaci,

- **dispečerské řízení** je formou řízení výrobního procesu, která odpovídá systému řízení založenému na zadávání úkolů a jejich kontrole a vycházejícímu z podrobně rozpracovaných plánů výroby až na jednotlivá pracoviště a dále pak na předvídání a odstraňování případných poruch ve výrobním procesu,

- **přímé řízení výroby** má za cíl dosažení rovnoměrného vytížení pracovišť, dodržení plánem stanovených termínů, optimální průběžné doby i objemy zadávané výroby (Tomek, Vávrová, 2007).

Účinné řízení materiálového toku ve výrobě může být řešeno pomocí **kanban**-systému. Ten je znám především z Japonska, kde byl poprvé vyzkoušen. Jeho základem je, že se ve výrobním procesu zavede vztah zákazník-dodavatel mezi jednotlivými pracovišti. Každé pracoviště je zároveň zákazníkem, který předává své požadavky na suroviny, polotovary předchozímu stupni a dodavatelem, který plní požadavky následujícího stupně. Předpokládané objednávky mají podobu kartiček (japonsky: kan-ban). Výhodou je, že se nevyrobí na sklad, ale pouze v případě potřeby na základě objednávky – karty. Systém je realizovatelný hlavně ve velkosériové výrobě (Vaněček, 2008). Používá se i tam, kde není možné vyrábět bez zásob, například, když jsou procesy od sebe příliš vzdálené nebo protože průběžné doby provádění některých operací jsou rozdílné (Liker, 2007).

Každá osoba či krok výrobní linky nebo podnikového procesu by měly být považovány za „zákazníka“ a mělo by jim být dodáváno přesně to, co potřebují a to v přesném čase potřeby. Zákazníkem je tedy následující proces. V rámci systému tahu to znamená, že předcházející proces musí vždy dělat to, co požaduje proces následující. Bez toho nemůže fungovat systém JIT (Liker, 2007).

Systém **just-in-time** (JIT) , který byl taktéž prvně použit v Japonsku, i když byl vytvořen v USA, se stal populární především proto, že minimalizuje prostředky vázané v zásobách a nedokončené výrobě. Hlavní důraz je kladen na to, aby výrobek byl hned napoprvé vyroben ve 100% kvalitě a nebylo nutné proces opakovat. Důležitým předpokladem je přísun potřebného materiálu k jednotlivým strojům a linkám tak, aby se tyto dodávky uskutečnily

v přesných termínech podle operativního plánu a to podle jednotlivých hodin, případně minut. Vyžadují se časté dodávky v malých množstvích, tím se vylučuje tvorba zásob (Vaněček, 2008).

2.8 Logistické řízení

Úkolem je vytvořit a spravovat materiálový tok do podniku, uvnitř něho a ven z něho, včetně příslušných informačních a koordinačních procesů tak, aby bylo zaručeno bezchybné, poruchám odolné, rychlé a efektivní zajištění požadavků výroby a koncových zákazníků. Cílem je dosáhnout nejlepšího výsledku, což znamená maximalizaci užítku pro zákazníka a minimalizaci nákladů pro podnik (Tomek, Vávrová, 2007).

Fyzický tok z hlediska vstupů, jejich transformace ve výrobním procesu a výstupů tvoří jako systém řízení výroby podstatnou část logistiky. Typickými logistickými úkoly je dodání materiálu od dodavatelů na podnikový příjem zboží a následně do výroby nebo nákupního skladu (logistika zásobování), doprava polotovarů mezi výrobními úseky (vnitropodniková logistika) nebo dodávky zákazníkovi (odbytová logistika). Do logistiky jsou zahrnuty všechny transportní procesy, skladování, udržování a obměna materiálu a balení. Logistika má dbát na to, aby bylo k dispozici správné zboží, se správnou kvalitou, u správného zákazníka, ve správném množství, na správném místě, ve správném okamžiku s vynaložením přiměřených nákladů (Sixta, Mačát, 2005). Zboží musí být dodáváno dle principu FIFO – první dovnitř, první ven – aby nedocházelo ke spotřebovávání novějšího materiálu a starší nezůstal na skladě a nedocházelo k zastarávání (Vaněček, 2008).

Některé podniky zařazují do kompetence logistiky i řízení výroby. Předmět řízení výroby nelze v žádném případě chápat jako fyzický produkční systém, ale jako systém pojmů a nástrojů výrobního managementu. Znamená to, že zpracovává dané úkoly a předkládá fyzickému systému tvorby výkonů řídicí veličiny týkající se zejména vyráběného množství, termínů zadávání a odvádění jednotlivých dávek či operací. Dále zajišťuje zpětná hlášení z fyzického výrobního procesu, umožňuje porovnání plánu a skutečnosti a činí příslušná rozhodnutí. Nejde pouze o řízení vnitropodnikového pohybu materiálu a zboží, ale rovněž o

řízení pohybu a materiálů o dodavatelů od podniku, na jednotlivá pracoviště, stejně tak jako výrobků a polotovarů z pracovišť a z podniku k zákazníkovi. (Sixta, Mačát, 2005).

Přestože se řízení materiálů přímo nedotýká konečných zákazníků, rozhodnutí přijatá v této části logistického procesu ovlivňují úroveň poskytovaného zákaznického servisu, schopnost podniku konkurovat jiným firmám, hladinu prodeje a zisku (Sixta, Mačát, 2005).

Pokud podnik nezabezpečí efektivní a účinné řízení toku vstupních materiálů, výrobní proces nebude schopen vyrábět produkty za požadovanou cenu, a to v době, kdy jsou tyto produkty požadovány pro distribuci zákazníkům. Je proto důležité, aby řídicí pracovníci v oblasti logistiky správně chápali úlohu řízení materiálů a jeho vliv na skladbu nákladů a poskytovaných služeb. Ve výrobním prostředí může nedostatek správných materiálů v době, kdy jich je potřeba, vést ke zpomalení výroby, či dokonce k zastavení výroby, jejichž důsledkem pak může dojít k vyčerpání zásob (Sixta, Mačát, 2005).

Vysoká a flexibilní reakce na požadavky zákazníků závisí ve velké míře na zajištění zboží od externích dodavatelů. Z tohoto pohledu rozdělujeme logistiku na dvě části. Nákup a zásobovací logistiku. Mezi funkce nákupu patří průzkum nákupního trhu, cenová analýza, obstarání a vyhodnocení nabídek, výběr dodavatelů, jednání o cenách, uzavření smlouvy. Do funkcí zásobovací logistiky řadíme stanovení potřeb, příjem zboží a kontrola, skladování, správa skladu, vnitropodniková doprava, plánování, řízení a kontrola zboží a informačního toku (Schulte, 2009).

Včasné a kvalitní dodání výrobků zvyšuje přidanou hodnotu pro zákazníka a tím i úroveň zákaznického servisu. Náklady spojené s přepravou jsou ale jedny z největších v logistice a často se významnou měrou podílejí na ceně výrobků. Vnitropodniková přeprava se uskutečňuje v rámci výrobního procesu většinou specializovanými prostředky uvnitř dílen a skladů (Sixta, Mačát, 2005).

Skladování je jednou z nejdůležitějších částí logistického systému. Skladování tvoří spojovací článek mezi výrobcem a zákazníky. Zabezpečuje uskladnění produktů (např. surovin, dílů, hotových výrobků) v místech jejich vzniku a mezi místem vzniku a místem spotřeby a poskytuje managementu informace o stavu, podmínkách a rozmístění skladovaných produktů. Sklady umožňují překlenout prostor a čas. Výrobní zásoby zajišťují plynulost výroby, zásoby

hotového zboží zajišťují plynulé zásobení zákazníků. Pod pojmem skladování rozumíme příjem zboží, ukládání zboží, kompletace zboží podle objednávky, expedice zboží (Sixta, Mačát, 2005).

V rámci skladování lze využít služeb konsignačního skladu. Dodavatel udržuje v závodě odběratele vlastní zásoby. Pro odběratele vykazuje konsignační sklad řadu předností:

- jistotu, že materiál bude k dispozici ve správný čas a v potřebném množství,
- snížení peněžních nákladů, neboť platba se uskutečňuje až po odebrání zboží,
- platba za zboží je prováděna zpravidla jednou za měsíc.

Další možností je využití smluvního skladu, kdy zboží zůstává nezaplaceno až do odeslání k odběrateli ve skladě expedice. Pro odběratele to znamená stejné přednosti jako u konsignačního skladu s tím rozdílem, že zboží není krátkodobě k dispozici, protože je třeba počítat s dobou transportu (Schulte, 2009).

3. Metodika

3.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je zhodnocení organizační a řídicí struktury a návrh na zlepšení ve výrobním podniku s produkcí náhradních a montážních dílů do automobilů včetně řízení v oblasti logistiky materiálových vstupů a odbytu výrobků.

3.2 Zdroje informací

Pro pochopení fungování a řízení podniku byly hlavním zdrojem informací rozhovory s vybranými zaměstnanci a s vedoucími jednotlivých oddělení. Dále bylo čerpáno ze směrnic a nařízení vydaných podnikem a z pracovních postupů.

3.3 Období šetření

Zhodnocení organizační a řídicí struktury včetně návrhu na zlepšení v daném podniku probíhala v období březen – prosinec 2009.

3.4 Postup práce

V první fázi proběhne seznámení s fungováním podniku a jednotlivými odděleními, dále sběr dat z interních zdrojů hodnotících řídicí strukturu a jejich analýza. Poté budou hledány možnosti úspor a navrženy změny vedoucí ke zlepšení současného stavu. Výsledky analýz budou sloužit k potvrzení správnosti organizační a řídicí struktury nebo k návrhu jejich změny.

Analytický postup bude zahrnovat: analýzu v oblasti logistiky, řízení výroby, materiálového vstupu a odbytu výrobků. Bude zhodnocen stávající stav a navrženy zlepšení.

3.5 Technika zpracování dat

Zpracování informací bylo provedeno běžnými statistickými metodami a výsledky byly uspořádány do tabulek .

3.6 Seznam použitých zkratk

5S – metoda pocházející z Japonska, jejímž přínosem je zpřehlednění a zjednodušení pracoviště

FIFO – First in – First out – první dovnitř - první ven

KTP – universální plastový obal různých rozměrů

TPM - Totálně produktivní výroba - zlepšování procesů v oblasti údržby strojů a zařízení

SAP - „Systems - Applications - Products in data processing“ – podnikový informační systém

4. Vlastní práce

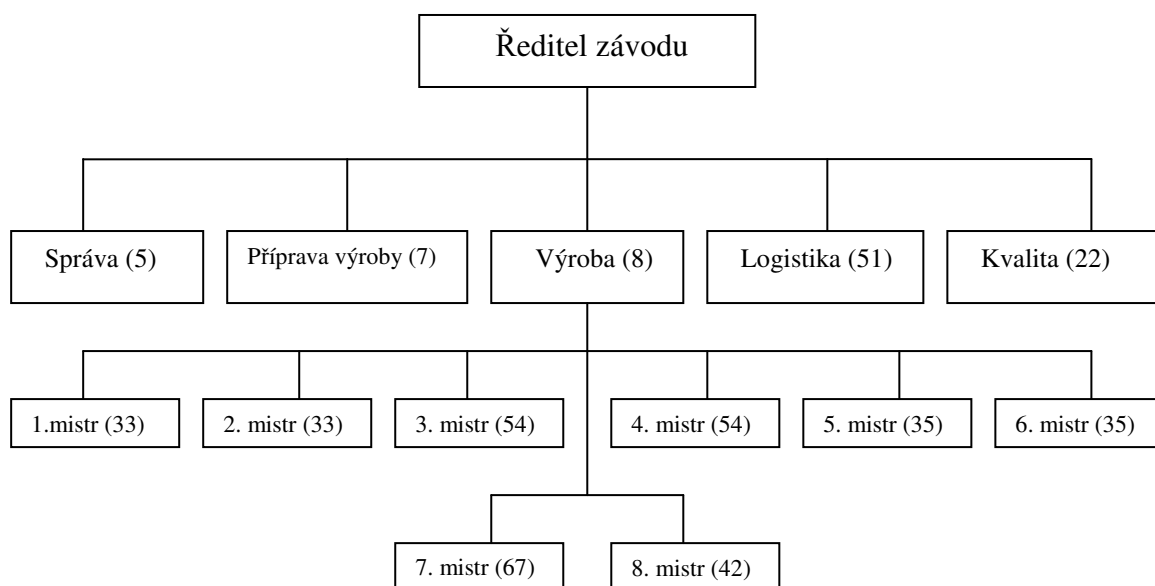
Podnik vznikl v roce 1997 a zabývá se výrobou dílů pro automobilový průmysl. V České republice má tři závody. Podnik vyrábí díly do aut značek VW, AUDI, ŠKODA. Podnik je certifikován a pracovní příležitost poskytl 438 zaměstnancům.

Vize podniku je být globálním vedoucím trhu a udávat trend pro sedadla v oblasti terénních vozů. Být vedoucím hráčem pro komponenty automobilových interiérů, sedaček pro pasažéry, užitkové vozy a železnici. Podnik se snaží být špičkovým dodavatelem dílů a systémů pro interiéry osobních automobilů a jiných dopravních prostředků. Vyrábí produkty s minimálním znečištěním prostředí. Politika řízení jakosti se zabývá zajištěním a udržením spokojenosti zákazníka. Plnění veškerých požadavků z oblasti bezpečnosti produktů odpovídají nejvyšší úrovni současné technologie. Kvalita je zásadním požadavkem. Cílem je nulová zmetkovitost, proto se trvale eliminuje výskyt vad u výrobků.

Podnik je rozdělen do pěti oddělení. Jednotlivá oddělení jsou různě velká a plní různé specifické úkoly a činnosti. Podnik má tyto oddělení: správu, přípravu výroby, výrobu, logistiku a kvalitu.

Schéma 1

Organizační struktura podniku



Zdroj: vlastní šetření

Úsek správy zajišťuje dohled nad budovami, majetkem, obstarává základní kancelářské pomůcky a náradí pro výrobu a řadu dalších činností nezbytných pro chod podniku. Má 5 pracovníků. Činnosti jako hlídání a úklid podnik si podnik zajišťuje formou outsorsingu.

Oddělení přípravy výroby má 7 pracovníků, kteří se podílejí společně s mateřským podnikem na výzkumu a vývoji nového výrobku až po detailní zpracování technologického postupu pro výrobu, stanovení norem a zpracování počtů pracovníků, kteří budou zapotřebí pro výrobu nových produktů.

Oddělení logistiky má současně době 51 pracovníků. Vedoucího oddělení, 32 zaměstnanců manipulace a 17 technických pracovníků. Manipulace je rozdělena do dvou směn a hlavní náplní práce je zajišťovat příjem materiálu, zaskladnění, zásobování výroby materiálem a expedici. Každá směna má svého mistra, který organizuje práci. Dva techničtí pracovníci objednávají materiál pro výrobu, jedenáct jich řídí výrobu, dva spravují systém SAP, další dva připravují expediční papíry, jeden pracovník zajišťuje celní deklaraci a jeden vede obalové konto a zajišťuje dostatek obalového materiálu.

Oddělení kvality s 22 pracovníky zajišťuje splnění kvalitativních požadavků zákazníků, které začínají vstupní kontrolou materiálu, který přijde do podniku, přes provádění uvolnění 1. kusu, měření, záznamy a vyhodnocení dat až po výstupní kontrolu. Na každém výrobním úseku pracuje jeden kontrolor, který kontrolu výrobky v průběhu výrobního procesu a řeší na místě případné nejasnosti kvality materiálu či výrobku.

Největší je oddělení výroby s 353 pracovníky zajišťujícími výrobu automobilových součástí pracuje převážně v dvousměnném provozu. Každý výrobní úsek má svého mistra, který dohlíží nad plněním výrobních plánů a koordinuje činnost pro jejich splnění. Každý výrobní úsek montuje jednotlivé součástky dohromady a výrobu opouští hotové díly. Výroba neprovádí žádné specifické operace jako například lisování, obrábění apod. , jedná se zde pouze o fyzickou montáž jednotlivých nakoupených dílů dohromady.

Strukturu podniku lze klasifikovat jako funkcionální organizační strukturu. Každé oddělení má svého vedoucího, pod jehož vedením zaměstnanci pracují a plní přidělené úkoly. Jednotlivá oddělení se specializují na provádění určitých činností, a proto soustředění specialistů do jednotlivých oddělení podporuje efektivní vykonávání specifických úkolů.

Každý zaměstnanec má stanoveny své pravomoci a odpovědnosti v rámci svého oddělení. Ty jsou sepsány v popisu pracovní pozice a pracovník je s nimi seznámem při nástupu do zaměstnání.

Při zavádění nových výrob je využívána možnost vytvoření projektového týmu na určitou dobu. Z oddělení výroby, logistiky, kvality a přípravy výroby jsou vybíráni konkrétní pracovníci, kteří se podílejí již od začátku na vývoji nového produktu pod přímým dohledem mateřského podniku. Spolupracují na způsobu výroby, balení, pracovních postupech a dalších činnostech. Tento projektový tým jezdí pravidelně na schůzky do mateřského podniku, kde vývoj probíhá a je přítomen u všech důležitých jednání a rozhodnutí. Po přeskladnění výroby do podniku je až do začátku sériové výroby zodpovědný za bezproblémový náběh výroby. Po splnění úkolu se tým rozpadá.

Podnik dbá na týmovou spolupráci, a proto každý pracovník je členem pracovního týmu, techničtí pracovníci jsou členy pečovatelských týmů. Tyto pracovní a pečovatelské týmy, ale i projektové týmy tvoří pouze doplňkovou strukturu ke stávajícímu organizačnímu uspořádání. Základní vztah podřízenosti a nadřízenosti zůstává zachován.

Pracovní týmy působí v přesně určené části výrobního procesu, počet členů v týmu je maximálně 12. Jejich posláním je zajistit efektivní výkon a stále zlepšování opakované činnosti – výrobního procesu. Každý tým má svého koordinátora. Je to jeden z členů týmu, který je pověřen vedením týmu, zastupováním týmu navenek a zajišťuje koordinaci při plnění cílové dohody. Cílová dohoda je dohoda uzavřená mezi týmem a managementem závodu o cílech a úkolech týmů pro určité období. Zpravidla na tři měsíce. Obsahuje popis cílů a úkolů a podmínky jejich plnění. Cíle týmu se odvozují z poslání týmu a z aktuálních potřeb závodu. Za základní nástroj formování a vedení týmu se považována týmová schůzka, které se účastní všichni členové, ale mohou tam být i pozvaní hosté pro řešení a pomoc s konkrétním problémem. Schůzky se konají dvakrát týdně po dobu maximálně 20 minut nebo v případě potřeby.

Pracovníci ostatních oddělení jsou zařazeni do pečovatelských týmů. Je snahou, aby týmy byly zastoupeny vždy alespoň jedním pracovníkem z každého oddělení. Počet členů v týmu je menší než u pracovních týmů, bývá to maximálně 8 členů. Činnost pečovatelských týmů je

zajistit komplexní péči o výrobek a výrobu určité výrobkové řady. Pečovatelské týmy zajišťují, aby pracovní týmy měly vždy výrobek, který budou schopni efektivně vyrábět. Každý pečovatelský tým má také svého koordinátora a navíc i patrona. Patronem jsou členové vedení závodu a mají za úkol podpořit své týmy při realizaci zadaných úkolů. Pečovatelské týmy uzavírají taktéž cílové dohody. Schůzky pečovatelských týmů se konají dvakrát měsíčně.

Zařazením pracovníků do pracovních či pečovatelských týmů má motivační charakter, nejen finanční, neboť každý člen dle plnění cílové dohody může obdržet 2.000,- Kč měsíčně navíc jako odměnu za práci v týmu, ale i optimalizační charakter, kdy pracovníci mohou ovlivnit uspořádání pracoviště, zlepšení pracovního postupu, zefektivnění výroby, ulehčení práce apod., což je realizováno formou zlepšovacích návrhů, které může podat každý pracovník a opět je toto finančně ohodnoceno. V rámci soutěže o nejlepší týmy a nejvíce podaných zlepšovacích návrhů jsou výsledky jak pracovních tak pečovatelských týmů vzájemně porovnávány a nejlepší týmy mohou dostat každý rok jednorázovou odměnu. Vyhodnocení jejich práce se uskutečňuje ke konci roku, kdy jim je předána finanční odměna.

Na podporu týmové spolupráce k dosažení cílů se využívá program „20 klíčů“. Jde o spolupráci všech zaměstnanců, o vzájemnou pomoc, předávání zkušeností a vyzkoušených metod. V podniku je obvykle vybráno z řad manažerů a technických specialistů 20 zaměstnanců, kteří mají na starosti každý jeden klíč, se kterým na pravidelných schůzkách seznamují ostatní zaměstnance firmy.

V rámci tohoto programu jsou zaměstnanci například proškolení, jak si udržet pořádek a usnadnit si práci odstraněním všech nepotřebných věcí, vhodným uspořádáním nástrojů a pomůcek, které jsou potřebné. Jsou seznamováni s tím, proč a jak je důležitá pravidelná a důsledná péče a údržba nástrojů a strojů, s udržováním kázně na pracovišti a vytvářením pozitivní pracovní atmosféry a spokojenosti. Dále se zdokonalování kvality, spolehlivosti výrobků, se zvyšováním spokojenosti zákazníků a jak mohou snížením zmetků zvyšovat produktivitu. Jsou podporovány nápady ke zdokonalení pracovních postupů nebo lepší organizaci práce a zabraňování nadměrným nákladům energie a materiálu a přispívání k ochraně životního prostředí.

Smyslem tohoto programu jsou tyto základní aktivity: zrychlování a zlepšování firemních procesů, snížení nákladů a zlepšení kvality. Podnik je tedy procesní organizací. Každá schůzka je vyhodnocována a zpracovávána do předepsaných tabulek. Výsledky a přínosy jsou evidovány každý měsíc a prezentovány vedením podniku na konci každého roku.

Tento týmový přístup a zařazení pracovníků do týmů je shledáván jako velmi přínosný. V rámci soutěžení o nejlepší výsledky dochází ke zvýšení produktivity, kvality a motivace mezi pracovníky. Je nutné i neustále pracovat na projektu 20 klíčů, jen tak se je možno reagovat na změny prostředí a rostoucí požadavky okolí.

Nastavená organizační struktura podniku je vyhovující, nejen z důvodu požadavků mateřského podniku, který provádí hodnocení podniku nejenom jako celku, ale i jednotlivých oddělení, ale také i z důvodu specializace jednotlivých oddělení. Pokud by došlo k přerozdělení a změně organizační struktury, bylo by obtížné rychle reagovat, plnit a vyhodnocovat specifické úkoly v daných oblastech. Lépe než měnit celou organizační strukturu je vhodnější, v případě potřeby zvláštního požadavku, vytvořit speciální projektový tým, jako je tomu například při náběhu nové výroby. Je to flexibilnější, členové těchto týmů po skončení práce spadají opět pouze do svých oddělení a týmy se mohou znovu pružně vytvářet dle aktuální potřeby.

V podniku je nastavena plochá organizační struktura. Malý počet úrovní s velkým počtem podřízených pracovníků. Obecně nelze říci, jaká by měla být optimální organizační struktura ani jaký je optimální počet podřízených pracovníků, ale záleží zejména na schopnostech vedoucího pracovníka a charakteru práce podřízených.

Plochá organizační struktura zde zaručuje efektivní a účinné řízení, ale někdy může vést k přetížení vedoucího pracovníka, který není pak schopen plnit všechny požadavky. Existuje mnoho názorů, kolik lidí by měl vedoucí pracovník řídit, aby se jim mohl dostatečně věnovat a řízení bylo efektivní. Nejvíce se blíží názory teoretiků k těmto číslům: vrcholoví manažeři 4 - 12, střední manažeři 6 - 40 a manažeři první linie 10 - 100.

Proto byl zvolen jako optimální počet podřízených pracovníků výsledek výpočtu aritmetického průměru (součet všech hodnot vydělen jejich počtem). Jako optimální byl

zvolen maximální počet podřízených pracovníků takto: vrcholový manažer (ředitel podniku) – 8, střední manažeři (vedoucí jednotlivých oddělení) – 23 a manažeři první linie (mistři) – 55.

Na základě tohoto rozdělení byli zjištěny tyto skutečnosti:

Tabulka 1

Porovnání skutečnost a optimální návrh podřízených pracovníků

Vedení pracovník	Počet podřízených pracovníků	Navržený počet podřízených pracovníků
Ředitel podniku	5	8
Vedoucí správy	5	23
Vedoucí přípravy výroby	7	23
Vedoucí výroby	5	23
Vedoucí logistiky	51	23
Vedoucí kvality	22	23
1.mistr	33	55
2.mistr	34	55
3.mistr	52	55
4.mistr	54	55
5.mistr	35	55
6.mistr	36	55
7.mistr	67	55
8.mistr	42	55

Zdroj: vlastní šetření

Při porovnání počtu podřízených pracovníků vůči navrženému počtu pracovníků bylo zjištěno, že pouze vedoucí logistiky a 7. mistr řídí více pracovníků, než je navržený optimální počet. Ředitel podniku a ostatní řídicí pracovníci řídí menší počet pracovníků než navržený počet.

Při podrobnějším zkoumání práce jednotlivých vedoucích pracovníků bylo zjištěno, že vedoucí logistiky je přetížen a není schopen efektivně řídit všech 51 pracovníků. Od doby, kdy podnik začal s výrobou dílů pro nového zákazníka, která je od začátku provázena s problémy s dodávkami materiálu pro výrobu a zajištění včasných vývozů k zákazníkovi, se jeho činnost zaměřuje pouze na řešení vzniklých problémů a koordinace celého oddělení probíhá pouze okrajově. Jako řešení je navrženo, aby oddělení bylo posíleno o dva pracovníky, kteří by převzali část úkolů. Jeden pracovník by měl pomoci s koordinováním manipulace a druhý pracovník s řízením technických pracovníků.

Přestože ostatní vedoucí pracovníci nemají tolik podřízených zaměstnanců, nedoporučuje se vzhledem k náročnosti plnění úkolů do budoucna žádná změna, proto aby mohli být dostatečně rychle schopni přijmout nové plánované úkoly z mateřského podniku.

Při analýze počtu podřízených pracovníků u jednotlivých mistrů bylo potvrzeno, že počty podřízených pracovníků jsou optimální, protože v rámci týmové práce jim jsou velikou pomocí jednotliví koordinátoři pracovních týmů. 1.-6. mistr pracují ve směnném provozu a každý směna má téměř stejný počet pracovníků, což je optimální. Přestože počty podřízených pracovníků jsou vyhovující, byla navržena malá změna u 7. mistra, který má na starosti 67 pracovníků. Návrh je, aby část pracovníků byla podřízena 8. mistrovi, který má pouze 42 pracovníků. Konkrétně se jedná o jednu výrobní buňku s 11 pracovníky, kteří by mohli být řízeni mistrem č.8, neboť se jedná o podobné výrobní činnosti.

Uvnitř podniku je uplatňován demokratický styl řízení v rámci jednotlivých oddělení a v rámci pracovních a pečovatelských týmů je liberální styl řízení.

Řízení podniku směrem z mateřského podniku je formou autoritativního stylu řízení. Podnik nemá možnost rozhodovat v otázkách nákupu materiálu, dodavatelé jsou vybíráni centrálou. Ta uzavře smlouvu s dodavatelem, dohodne podmínky dodání, ceny, minimální odběrové množství. Odbyt výrobků řídí také mateřský podnik. Ten určuje, jaké výrobky bude pobočka vyrábět a jakému zákazníkovi a za jaké ceny bude dodávat. To ovšem neznamená, že pokud podnik dostane přidělenou zakázku, že jí má napořád. Pouze svojí kvalitní prací, dodávkami včas, ve správné kvalitě a množství si může zajistit postavení dodavatele s dobrým jménem, kterému budou svěřovány zakázky i v budoucnu. Neustálé zlepšování je nezbytné, všichni zaměstnanci se musí maximálně snažit splnit všechny požadavky, aby nestal okamžik, kdy konkurence nabídne podobný produkt a firma přijde o zakázku, což se bohužel už jednou stalo. Tuto špatnou zkušenost je třeba mít v paměti a dělat maximum proto, aby se to v budoucnu již nikdy neopakovalo. Toho lze v dnešní době dosáhnout zejména pomocí zeštíhlení podniku.

Autoritativní styl řízení směrem z mateřského podniku je hodnocen jako nevyhovující. Podnik nemůže zasahovat například do věcí nákupu. Přidělení dodavatelé jsou většinou ze zahraničí, což má za nevýhody delší dobu přepravy, vyšší ceny a velká odběrová množství. Pokud by

byla umožněna příležitost zapojit se do hledání nových dodavatelů obzvláště v české republice, jistě by došlo ke značné úspoře nákladů.

Demokratický styl řízení uvnitř podniku v rámci jednotlivých oddělení je vhodný. Zaměstnanci se mohou vyjádřit, říci své názory, ale nakonec je tady vedoucí, který rozhodne, neboť on má nejvíce zkušeností, znalostí a praxi a může zabránit špatným rozhodnutím. Liberální styl řízení v rámci týmů je vhodný, každý pracovník má pocit, že je na stejné úrovni jako ostatní, není podhodnocován a záleží na jeho názoru, což na druhou stranu může vést ke kolektivní nezodpovědnosti.

Kontrola plnění plánů výroby a vzájemná komunikace uvnitř podniku funguje na bázi pravidelných schůzek. Každý den v osm hodin ráno se koná pravidelná schůzka vedoucího výroby s výrobními mistry, kde je přítomen zástupce logistiky a kvality. Projednává se splnění plánu za předešlý den, aktuální problémy a předávají se informace z odpolední směny. Schůzka trvá přibližně půl hodiny.

Dále se na každém výrobním úseku koná denně krátká schůzka (maximálně 10 minut), kde je přítomen mistr, koordinátoři, zástupce logistiky, kvality a přípravy výroby, kteří jsou zodpovědní za daný úsek výroby. Schůzku vede mistr a jsou zde předávány informace o problémech s materiálem, kvalitou, dodávkami dílů, apod. Nedochází zde k přímému řešení problému, ale jsou stanoveny termíny pro jeho řešení a zodpovědné osoby. Řešení poté probíhá individuálně. V případě, že nejsou zodpovědné osoby daný problém sami vyřešit, postupuje se toto dále na poradu operačního týmu.

Porada operačního týmu se koná každý den v 10 hodin. Jsou zde vedoucí oddělení kvality, logistiky, přípravy výroby a ředitel. Schůzka trvá zhruba hodinu a řeší se zde aktuální problémy a případné problémy s dodávkami k zákazníkům. Na tuto schůzku jsou zváni podle potřeby i další pozvané osoby pro stanovení postupu řešení u konkrétních problémů, např. zástupci logistiky či kvality.

Na každé z těchto schůzek se provádí krátký zápis z porady, kde se zapíše řešená témata a stanoví se termíny a zodpovědné osoby. Přenos informací a další komunikace v podniku probíhá i za použití výpočetní techniky, kdy přes e-mail jsou rozesílány sdělení a nařízení,

důležité informace a rozhodnutí. Informace o stavu výroby, zásobách a podobně jsou přístupné on-line v systému SAP, jsou používány mobilní telefony, videokonference s ostatními závody apod. Na hlavních chodbách, recepci a v zasedacích místnostech jsou nástěnky s důležitými informacemi.

Podnik využívá k přenosu informací také intranet. Pomocí této vnitropodnikové sítě je možné efektivně a rychle sdílet informace nejen v rámci podniku, ale zejména mezi pobočkami a mateřským podnikem. Výhodou tohoto systému je nejen úspora tisku rozsáhlých dokumentů, rychlost jejich distribuce, ale i okamžitá zpětná vazba a potvrzení o přijetí informací uživatelem.

Způsob komunikace a předávání informací mezi jednotlivými odděleními při řešení aktuálních problémů je hodnocen jako dostačující. Je nutno ale dodržovat stanovené časy, prodlužováním by se plýtval čas účastníků, schůzky by se staly neefektivní a ztratily by svůj hlavní význam. Zavedení dalších schůzek či porad je hodnoceno jako bezvýznamné.

Přestože komunikace mezi odděleními je hodnocena jako dostatečná, komunikace v rámci jednotlivých oddělení už na takové úrovni není. Schůzky jsou svolávány nepravidelně, obvykle pouze v případě nutnosti sdělit nějaké nové informace, opatření či úkoly. Mimo to se jeví jako potřebné opětovně zavést pravidelné týdenní porady, kde by se podřízení jednak dozvěděli potřebné informace, měli dostatečnou možnost zeptat na to, co je právě zajímavé a měli větší přehled o tom, jak si podnik vede. Takové porady mají motivační efekt.

V případě dotazů podřízených pracovníků směrem k vedení musí dotazy probíhat přes nadřízené pracovníky (mistry nebo vedoucí oddělení), není zvykem, aby si jednotliví podřízení pracovníci domlouvali schůzky přímo s ředitelem podniku. Ale v případě zájmu více pracovníků je domluvena schůzka a ředitel přijde do výroby či na jednotlivá oddělení a je připraven diskutovat na dané téma. Toto je ale považováno za opravdu velmi vyjímečné řešení.

Každý zaměstnanec může též využít možnosti anonymních dotazů, kdy má možnost vhodit konkrétní dotaz do tzv. „schránky dotazů“, která je umístěna u vchodu do podniku. Tato schránka je vybírána a dotazy jsou řešeny na poradě vedení a poté přes vedoucí pracovníky je předávána zpětná informace na podřízené pracovníky. Vzhledem k tomu, že se jedná o

anonymní dotazy, není vždy zaručeno, že se odpověď na danou otázku dostane přímo k dotazovanému pracovníkovi. Tato schránka může sloužit i na podávání stížností a připomínek.

Bylo by vhodné zavést opět i pravidelné návštěvy ředitele závodu ve výrobě k tvůrčí diskuzi se zaměstnanci. Tento osobní přístup, kterým přistupoval ze začátku roku k lidem ve výrobním procesu, je hodnocen opravdu jako velmi povzbuzující, proto je doporučováno i vrátit se k původnímu nastavení, kdy ředitel podniku svolával vedoucí jednotlivých oddělení pravidelně 1 x týdně na porady vedení. Zde byla rozebírána aktuální situace, plnění stanovených úkolů, byla zde uskutečňována rozhodnutí nezbytná pro chod podniku a hlavně informace o budoucím vývoji podniku a očekávaných změnách. Vedoucí oddělení poté tyto informace předávali svým podřízeným v rámci porad oddělení. Dobrá informovanost zejména lidí ve výrobě je opravdu velmi důležité a vysoce motivující, protože zaměstnanci mají pocit, že jsou potřební a důležití.

Motivací pro zaměstnance je i přístup výběru pracovníků při nových zakázkách. Firma si zakládá na zkušených zaměstnancích a vybírá vždy ty nejlepší pro rozjezd nových výrob. Tito pracovníci mají dobrý pocit, že jsou hodnoceni výše a ostatní pracovníci jsou motivováni k dobré práci, aby příště byli vybráni právě oni.

Horší už je přístup při výběru nových vedoucích pracovníků. Je škoda, že není dána šance dobrým pracovníkům ve firmě, například koordinátorům pracovních týmů, kteří vykazují dobré výsledky, ale že firma přibírá pouze nové externí pracovníky na pozice mistrů. Tímto se snižuje motivace pracovníků, kterým je takto bráněno v karierním postupu a dalším osobním rozvoji. Mnozí poté řeší tuto situaci i odchodem z podniku, aby se mohli prosadit jinde.

V oblasti řízení lidských zdrojů je hodně rezerv. S podřízenými se nepracuje jednotlivě. Vedoucí pracovníci nevedou s podřízenými motivační pohovory, nehodnotí jejich dosažené úspěchy, nestanovují osobní plány do budoucnosti, nejsou zajišťována žádná školení ani semináře, nefunguje rozvoj a vzdělání pracovníků. Toto je důvodem vysoké fluktuace, která se pohybuje kolem 30 %. Nejvíce odchodů je hned ve zkušební době, kdy noví pracovníci nejsou schopni zvládat těžkou fyzickou práci ve výrobě. Dále dobří pracovníci, kteří najdou možnost karierního postupu nebo snazšího a lepšího výdělku. Platové ohodnocení

zaměstnanců v poslední době zaznamenalo změny, bohužel směrem dolů, neboť podnik se snaží šetřit i tímto způsobem, což je ale další důvod k vyšší fluktuaci a problémem s nedostatkem pracovních sil.

I v této době, kdy se nezaměstnanost pohybuje 9 % má podnik problémy najít nové pracovníky do výroby, ale i na pozici technických pracovníků. Je to způsobeno malým povědomím o podniku, o volných pracovních příležitostech díky již zmíněnému nízkému platovému ohodnocení v porovnání s podniky v okolí. Podnik neorganizuje žádné náborové akce, nevyužívá možnosti návštěv ve školách u končících ročníků, plošné inzerce v okresních novinách apod. Pomohla by i dát možnost práce na poloviční úvazek či na jednu směnu pro matky, které se musí starat o děti.

Přestože je zde nastaveno několik motivačních složek ohodnocení, jako je možnost získání odměny za splnění cílových dohod v rámci týmové spolupráce, 1000 korun měsíčně jako bonus za přítomnost v zaměstnání celý měsíc, příspěvek na penzijní připojištění a dále, pokud nejsou pracovníci v průběhu roku nemocní, dostanou vyšší plat v červnu, takzvaný dovolenkový a v prosinci vánoční, nemohou být platy jedinou hlavní motivací, a proto je důležité zaměstnance motivovat i jiným způsobem. Poskytovat příspěvky na dopravu, kulturu, dárkové poukazy apod.

Plánování podniku je uskutečňováno na delší časové období. Strategické plány sestavuje vedení podniku na pět let a určují tak další vývoj podniku. V rámci taktických plánů se stanovují jednotlivé cíle na konkrétní roky. Jsou zde určeny zodpovědnosti a termíny pro jednotlivá oddělení. Vždy v půlce roku probíhá hodnocení plnění těchto plánů a pokud dojde k odchylce, jsou přijata opatření, aby došlo k nápravě a při druhé kontrole na konci roku se mohl tento cíl brát jako splněný. V rámci operativních plánů, které jsou sestavovány na čtvrtletí jsou určovány jednotlivé menší úkoly související s aktuální situací podniku a potřebou reagovat na změny či zlepšení.

V této nelehlé době, je nutno, aby se podnik neustále rozvíjel, aby se zdokonaloval a hledal možnosti úspor. Proto je důležité, aby podporoval opatření ke snížení nákladů, a aby šel cestou zeštíhlování. Postupné zavedení štíhlé výroby v celém podniku byl tedy jeden z operativních plánů, které si podnik stanovil, aby v době finanční krize zvýšila konkurenceschopnost, snížily zásoby, uspořilo místo a pracovníci.

Velkou výzvou byla možnost řídit předělání části výroby dle principů štíhlé výroby, kde se vyrábělo na zakázku a v malých objemech, přesto s velkou rozpracovaností a zásobami, neboť téměř všechny výrobky měly stejnou konstrukci, lišily se pouze ve variantě a barvě vrchního potahu. Bylo nutno odhalit ztráty či plýtvání, zlepšit organizaci práce, odstranit nepořádek, uspořít místo či pracovníky. Ačkoli se to zdálo v prvním okamžiku jako nemožné, jak by to mohlo fungovat na lince, která je rozdílná od ostatních, protože se jedná o zakázkovou výrobu a dodávky formou JIT, přesto si bylo dosaženo značných výsledků. Vzhledem k tomu, že linka zabírala téměř celé patro a objem výroby byl zanedbatelný oproti ostatním linkám, hlavní důraz byl kladen na to, předělat výrobu do buněk tak, aby bylo uspořeno maximum místa, které by mohlo být využito pro další projekty. Stávající způsob řízení výroby byl nevyhovující, vysoká rozpracovanost, výroba občas vypadala jako skladiště, díly se převáželi z jedné strany na druhou apod.. Situace byla složitá, protože výroba se skládala ze sedmi rozdílných linek a nebylo možné stanovit jeden hlavní materiálový tok.

Bylo nutné zajistit zákaznické informace (počty kusů, zákaznický takt), dále zajistit data ve výrobě, zobrazit sled hlavních procesů, zaznamenat materiálový tok a vypočítat průběžné doby a časy cyklů, poté provést studii produkce a času. Na základě diskuze o jednotlivých bodech procesu, zhodnocení výsledků, byl vytvořen nový layout (rozvržení materiálu, strojů a materiálového toku).

Zákaznický takt se získal výpočtem dispozičního výrobního času za rok (počet pracovních dnů za rok x počet výrobních hodin k dispozici x 3600 vteřin) ku potřebě zákazníka v roce (požadované kusy za rok). Čas cyklu je časové rozpětí v sekundách mezi výrobou jednoho dílu a dílu následujícího ve sledovaném procesu. Průběžná doba je potřebný čas pro průběh jednoho kusu procesem od začátku do konce. Zmapování hodnotového toku, při němž se sledovala cesta, po které se pohyboval materiál se zakreslil do špagetového diagramu, propočítal se čas a překonaná vzdálenost. Byly nadefinovány pravidla pro interní logistiku – zásobování zásobovacím vozíkem a navržen supermarket. Provedlo se měření výrobních činností, aby se zjistil podíl hlavních činností, vedlejších činností a poruch v průběhu procesu.

Výrobní proces se uspořádal do buněk, kde jednotlivé činnosti na sebe navazují, nedochází ke zbytečným pohybům lidí ani materiálu, zásobování materiálem probíhá dle výrobní dávky, rozpracovanost výroby je maximálně v rozsahu této výrobní dávky, tzn. že byly snížena

rozpracovaná výroba a zásoby, které na některých pracovištích v původním procesu dosahovaly více než čtyřdenní produkci. U buněk, kde se nedal nastavit jednokusový tok se zavedl kanban, který v tomto případě funguje jako organizovaný systém zásob. V průběhu práce byly zjištěny velké nesrovnalosti v oblasti pracovních norem, normy byly velmi benevolentní a jejich hodnoty ležely výrazně nad zákaznickým taktem – což v praxi znamenalo, že linka neměla být schopna dodávat zákazníkovi. Byla tedy doporučena revize norem ve výrobním procesu.

Po prezentaci projektu vedení závodu a po odsouhlasení k přestavbě nastala přípravná fáze, kdy se připravovala nová pracoviště, protože uspořádání do buněk vylučovalo umístění rozměrných regálů, které byly doposud ve výrobě. Bylo nutno připravit nové menší, většinou jen na malý obal, který pojme jenom tolik kusů materiálu, který je třeba pro jednu výrobní dávku. Regály se vytvořily na kolečkách, aby bylo možno v případě budoucích úprav pružně přemístit na nové místo využití. Pracovní stoly se zkrátily na délku, která byla vyhovující pro montáž, protože přebytečné místo zbytečně svádělo k vytváření a ukládání rozpracované výroby.

Připravil se supermarket, označily se jednotlivé pozice pro lepší a rychlejší orientaci pracovníků, kteří odebírají a doplňují materiál. Supermarkety ve výrobě slouží jako sklad zásob pro výrobu, ve kterých je přesně definované množství. Pokud pracovníci ve výrobě odeberou díly ze zásobníku, prázdný obal s kartou je signálem pro doplnění zboží ze supermarketu. Pro rychlejší naskladňování zboží do supermarketu byl zaveden načítací systém Etiscan, který dodržuje zásady na principu FIFO. Pracovník pouze načte kód uvedený na označení materiálu, který je potřeba doplnit a vyskladnění v systému SAP proběhne automaticky, bez manuálního zásahu pracovníka. Ten musí pouze fyzicky zboží dovézt a naskladnit do určené pozice.

Řízení výroby na základě výrobního plánu bylo zrušeno a byly zavedeny heijunky. Každá heijunka má své místo. Ve výrobě jich může být pro jeden projekt více. Je to závislé na počtu jednotlivých operací a počtu variant jednotlivých výrobků. Výrobní plány v současné době slouží pouze jako informativní přehled pro mistry, jaké kapacity budou ve výrobě potřeba a dle toho si mohli zajistit personál. Výroba se řídí pouze přes heijunky, do kterých vkládají disponenti logistiky výrobní zakázky. Řízení touto formou bylo upraveno dle potřeby.

Heijunky mají rozdělený prostor na dvě části. Jedna půlka je označena „dnes“, druhá „zítra“. V heijunce musí být vždy výrobní zakázky pro výrobku na konkrétní den a na den další, aby běžela výroba do té doby, než přijde disponent a provede aktualizaci. Ta probíhá každý den. Požadavky z prostoru „zítra“ se přesunou do prostoru „dnes“ a zítra se doplní novými zakázkami. V případě potřeby může být Heijunka aktualizována i několikrát za den. Pro ranní směnu a pro odpolední směnu. Při dvousměnném provozu se upřednostňuje výroba méně běžících variant, kdy v případě problémů je možnost situaci řešit za přítomnosti disponenta, výroby, kvality. Pro odpolední směnu se nechávají víceobrátkové díly, kdy se nepředpokládá výskyt problémů či potřeba nějaké řešení. Výrobní zakázky se vkládají do heijunky tak, jak jsou potřeba vyrábět, tj. směrem od shora dolů dle potřeby výroby.

V rámci štíhlé výroby se podnik snaží o dosažení trvale čistého, přehledného, organizovaného a disciplinovaného pracoviště a kompetentních pracovníků. Základem je pořádek označovaný „5S“. Podporuje systém pro autonomní údržbu – TPM, jehož přínosem je vyšší spolehlivost zařízení a zvýšená produktivita, předpoklad rovnoměrného toku a rytmu výroby, zlepšení kvality výrobků a procesů. Pracovníci se snaží zavádět Poka-yoke – zařízení, která v podstatě nedovolují při výrobě udělat chybu, zabraňují omylům či předcházejí chybám.

Předělání výroby do konečné nové podoby trvalo týden a pro předělání se využil čas dovolené u zákazníka, kdy linka stála a nebyla ohrožena výroba ani vývoz dílů k zákazníkovi. Po zavedení principů štíhlé výroby bylo dosaženo těchto úspor:

Tabulka 2

Dosažené úspory po zavedení štíhlé výroby

	Před květen 2009	Po červenec 2009	úspora
Průběžná doba (min)	3745	2175	1800
výrobní plocha (m ²)	370	280	90
počet pracovníků	12	7	5
Transporty (m)	4061	1000	3061

Zroj: vlastní šetření

Přes dosažení skvělých výsledků a přesvědčení, že bylo dosaženo maximálního zeštíhlení, byl tým znovu požádán vedením závodu, zaměřit se na další zlepšení. Ne celého výrobního procesu, pouze jeho části a pokusil se jej uspořádat znovu.

Po prověření situace bylo zjištěno, že dvě výrobní buňky neprodukují tolik kusů, jak bylo původně plánováno a po kontrole nových požadavků od zákazníka se došlo k závěru, že by tyto dvě buňky mohli být sloučeny v jednu, neboť produkují výrobky podobné konstrukce. Stačila menší úprava výrobního zařízení a buňka byla schopna po přednastavení programu produkovat všechny potřebné výrobky v jedné buňce. Přínosem byla další úspora výrobního místa 20 m² a jeden ušetřený pracovník, který byl převeden na novou práci.

Štíhlost přináší přidanou hodnotu nejenom zákazníkovi, ale i společnosti. Je dobrou vizitkou pro stávající i potencionální zákazníky, pokud mohou vidět, že je podnik schopen přizpůsobovat se trendům a reagovat pružně na změny. Díky této příležitosti se podnik mohl přesvědčit, jak velmi výhodné je jít touto cestou štíhlosti, kolik úspor to může přinést a že je opravdu možné další zlepšování již změněných procesů. I štíhlé linky postupem času upadají a je třeba neustálého zlepšování. Po prvním přednastavení a zavedení nového procesu se zdá, že je vše optimální, ale pokud se tým vrátí a pokusí se znovu o optimalizaci alespoň části linky, jistě nalezne další možnosti zlepšení. Stále je co měnit a zlepšovat. Jako jedna z dalších možností úspor je navržena optimalizace v rámci zásobování materiálem.

Podnik si zajišťuje zásobování materiálem, což je v kompetenci oddělení logistiky. Úspory, které by zde mohly vzniknout výběrem nového levnějšího dodavatele nelze realizovat, neboť podnik nemá možnost zasahovat do nákupu materiálu. Návrh je, aby se vedení závodu pokusilo obrátit na mateřský podnik s žádostí o rozšíření kompetencí, aby se stal nákup součástí oddělení logistiky a podnik mohl sám ovlivňovat náklady v této oblasti výběrem dodavatelů s lepšími cenami a službami.

Další snížení nákladů by se mohlo realizovat v případě zapojení dodavatelů dodávkami v odpovídajícím balení. V současné době přichází materiál ve většině případů ve velkých obalech jako jsou Gitterboxy nebo KTP. (Gitterbox – kovový obal o rozměrech 1200 x 800 x 973 mm, který se skládá z kovového korpusu, obvod je z pletiva a přední strana je otvíratelná, KTP – universální plastový obal různých rozměrů, nejpoužívanější 1200 x 1000 x 990 mm, který se dá po vyprázdnění složit). Po příjmu zboží putuje do tzv. „vychystávací zóny“, kde 3 pracovníci ve dvou směnách přendávají zboží z těchto objemných obalů do menších, které slouží pro interní oběh. Jedná se o malé plastové přepravky (KLT), universální rozměrů, které jsou vybrány tak, aby množství materiálu, které obsahují, pokrylo výrobní dávku. Výhodou je

i snadná ruční manipulace, protože přepravky jsou lehké. Pokud by se zapojili dodavatelé a dodávali zboží přímo v těchto menších obalech a díly se nemusely zbytečně přebalovat, podnik by mohl ušetřit tyto pracovníky pro jiné účely.

Příjem materiálu provádí logistika. Příjem funguje ve dvou směnách pro plynulejší zásobování výroby, která pracuje taktéž na dvě směny. Příjem se provádí na základě objednávky. Některé materiály se po přijmutí do systému SAP zaskladní rovnou do skladu, některé zůstávají v příjmové zóně, kde je musí zkontrolovat oddělení kvality. Zboží, které se musí kontrolovat určuje kvalita na základě požadavků zákazníka a nebo například z důvodu neshodných dodávek v minulém období. Pokud by se díly nezkontrolovaly a dostaly se do výroby, ohrozilo by to chod výroby a vznikly by zbytečně vícenáklady se stahováním dílů, novou výrobu apod. Vstupní kontrola bohužel pracuje pouze na jednu směnu (ranní), což je velmi nevýhodné, protože jak už bylo zmíněno výše, příjem zboží funguje ve dvou směnách a při odpoledních dodávkách zboží, které musí být kontrolováno, nelze jej po příjmu hned zaskladnit, ale musí zůstat v příjmové zóně. Zde zabírá zbytečně místo a vzniká problém při skládání další dodávek. Bylo by přínosem rozšířit vstupní kontrolu i na odpolední směnu, aby kontrola probíhala plynule a v případě problému, kdy se zjistí vadné díly, mohl být dodavatel informován ještě ten den a zároveň se může řešit okamžitě i náhradní dodávka materiálu.

Vývoz zboží ze závodu se uskutečňuje v režii zákazníků, tzn. že oni sami si posílají auta a vyzvedají zboží ve firmě. Pouze v případě, že není zboží z různých důvodů připraveno včas k pravidelné expedici, je nucena firma organizovat sama na vlastní náklady přepravu k zákazníkovi.

Přeprava materiálu do závodu se zajišťuje dvěma způsoby. Jedním je přeprava materiálu do 50 kg bez palety – tu zajišťuje přepravní firma UPS. Výhodou je rychlost dodání, možnost sledování zásilky – kde se právě nachází a kdy bude doručena a několikaprocentní sleva za služby, neboť firma přepravuje zásilky pro celý koncern. Druhý způsob u větších zásilek až po celé kamiony se využívá služeb německé přepravní společnosti Logwin. Zásilky na celý kamion se uskutečňují tak, že zde spedice naloží prázdný obalový materiál, který doveze k dodavateli a tam vyzvedne plné obaly s materiálem. Pokud se jedná o české dodavatele, uskuteční se přeprava v rámci jednoho dne, pokud se jedná o zahraniční dodavatele, zboží přijede maximálně do druhého dne. Při dodávkách, které jsou menší, pouze několik palet či

jiných obalů a jedná se o německé dodavatele, vyzvedávání materiálu funguje tak, že dodavatel avizuje vyzvednutí připraveného zboží u spedice minimálně 24 hodin dopředu. Sběrné kamiony zboží vyzvednou a do 48 hodin je dopraví do sběrného skladu v Norinberku. Zde se čeká, až bude připraveno více dodávek a pak se hromadně naloží na jeden kamion. Výsledkem je, že zboží od německých dodavatelů může přijít do závodu někdy až pátý den. Takto dlouhý transportní čas je v dnešní době opravdu vyjímečný. Nikdy není jistota, kdy zboží přijde. Zda až za 5 dní či dříve, proto se musí u takto dodávaných dílů držet skladové zásoby na vyrovnání případných prodlev v rámci transportu. Občas se stane, že zboží přijde už za tři dny, to se poté řeší opačný problém a to, že je přebytek zboží. Proto je nutná optimalizace přepravy. Zde by byl vhodný specialista na optimalizaci přepravy.

Jednou z možností je vybrat několik dodavatelů, kteří zasílají menší zásilky s pravidelným objemem a nachází se blízko u sebe. Tyto dodavatele by objížděl sběrný kamion, který by je zásobil prázdnými obaly a naložil by zboží, které by se muselo dostat maximálně druhý den po vyzvednutí do podniku, což by znamenalo úsporu transportního času i nákladů. Dále by se snížily transportní náklady i tak, že by se prázdné obaly k dodavatelům nevozily při každé vyzvedávce, ale pouze například jedenkrát týdně, tzn. že by se platila pouze jedna cesta a ne dvě, jako je tomu doposud. Další úspora dopravních nákladů je možná i využitím vlastní podnikové dopravy. Pro expresní požadavky, jak vyzvednutí zboží od dodavatelů, tak i dovoz k zákazníkům, kdy se jedná o čas a najímají se extra přepravci, kteří si tuto rychlou službu nechají zaplatit, je možné využít k přepravě dodávku, kterou vlastní podnik. Náklady za přepravu jsou minimálně o 5 korun levnější než u externě najatých firem. Doprava je jedna z věcí, na které se dá ušetřit dost peněz, proto by bylo pro firmu přínosem, kdyby se jeden pracovník alespoň na částečný úvazek zabýval touto problematikou.

Dovezené zboží se skladuje ve vlastních skladech nebo v pronajatém skladě blízko Plzně. Díky zeštíhlování podniku, kdy vzniklo další výrobní místo a firma mohla přijmout další výrobní zakázky, se zvýšil počet potřebných materiálů pro výrobu. Bohužel kapacita skladů zůstala stejná a mnohý materiál se do nich nevešel, byl skladován na nádvoří, které vypadalo jako skladiště, kde často vinou počasí docházelo k znehodnocení materiálu. Firma si tedy pronajala sklad, aby uskladnila tento materiál a dováží ho dle potřeby jedenkrát denně kamionem. Bohužel tento sklad není na principu konsignačního skladu, takže zde je vázán kapitál v zásobách a náklady na přepravu jsou vysoké z důvodu vzdálenosti 150 km. Jenom

transportní náklady bez poplatků za využití skladu činí 2 000 000 korun ročně. Tuto částku lze uspořit pokud by se našel jiný sklad poblíž či v místě výroby. Pokud by si firma nechala za tuto částku postavit montovaný sklad přímo v místě výroby ušetřila by i náklady za provozování skladu, které činí 1 500 000 korun ročně. Další nevýhodou je, že pokud jsou nutně potřebné díly z tohoto skladu, musí se čekat do dalšího dne na pravidelnou dodávku nebo se musí organizovat rychlé zvláštní jízdy a vznikají zbytečně další transportní náklady, které by se mohly ušetřit, pokud by stál sklad v blízkosti podniku.

Náklady spojené s vázáním kapitálových prostředků v zásobách jsou další možností úspor. V současné době má firma obrátkovost zásob 13. Pro porovnání například Toyota má obrátkovost zásob 350. (Obrátkovost zásob – ukazatel, který vyjadřuje počet obrátek průměrných skladových zásob, vypočtených za dané období. Čím větší hodnoty dosahuje, tím rychleji se zásoby spotřebovávají a jsou efektivnější). Zde je velký potenciál úspor a je doporučeno zabývat se výší skladových zásob důkladněji, například vyčlenit pracovníka, který by měl na starosti optimalizaci zásob. Propočítat, jaké zásoby skutečně stačí a ověřit si to fyzickou přítomností ve skladech, ve výrobě, přesvědčit se na vlastní oči. Z hlediska obyčejného pracovníka zásobování při snižování zásob mu systém nepřinese vše, co potřebuje vědět. Systém mu může spočítat doporučenou úroveň zásob, ale už mu nedokáže říci, jak zásoby mohou komplikovat práci skladníků, protože nemají dostatek místa ve skladech. Zásobovač nemá představu o rozměrech dílů, obalů ani o situaci ve skladech, kdy už jsou přeplněné. To by ale mohl vyřešit specialista – analytik na zásobování.

5. Závěr

Cílem bakalářské práce bylo zhodnocení organizační a řídicí struktury a návrh na zlepšení ve výrobním podniku s produkcí náhradních a montážních dílů do automobilů včetně řízení v oblasti logistiky materiálových vstupů a odbytu výrobků.

Hlavním zdrojem informací byly řízené rozhovory s vybranými pracovníky zvoleného podniku, vnitřní směrnice podniku a prvotní provozní evidence týkající se pracovních postupů a popisů jednotlivých procesů.

Analytická část práce hodnotí organizaci a řízení vybraného podniku a jeho vztah k mateřskému podniku.

Řešením úkolů vyplývajících z cílů bakalářské práce bylo dosaženo těchto výsledků:

- 1) Podnik má funkcionální organizační strukturu.
- 2) Organizační struktura hodnoceného podniku je vyhovující. Jednotlivá oddělení (organizační jednotky) se specializují na provádění určitých činností, a proto soustředění specialistů do jednotlivých oddělení podporuje efektivní vykonávání specifických úkolů.
- 3) Styl řízení uvnitř hodnoceného podniku je v rámci jednotlivých oddělení demokratický a v rámci týmové spolupráce je využíván liberální styl řízení. Pozitivem týmové spolupráce je pocit pracovníků vyjádřený vzájemnou rovnocenností, což má pozitivní motivační efekt. Jeho slabinou může být nebezpečí, že při objevení problémových situací je odpovědnost za neúspěchy málo adresná a může dojít až ke kolektivní nezodpovědnosti a nespolupráci.
- 4) Plánování výroby se odvíjí od strategie podniku a dle požadavků zákazníka.
- 5) Manažerské zajištění výrobních úkolů je vhodně zajištěno a odpovědně realizováno operativním managementem.
- 6) Systém provozní dokumentace umožňuje vrcholovému vedení podniku operativně předcházet rizikových situacím.
- 7) Některé záležitosti ve věcech vývoje, nákupu a odbytu výrobků jsou řešeny vrcholovým managementem z mateřského podniku formou příkazů, mají charakter autoritativního stylu řízení. Podřízený závod nemá žádnou rozhodovací pravomoc, což

může ovlivnit výběr vhodných dodavatelů, problémy s vývojem nových produktů apod.

Syntetická část:

Návrh opatření pro budoucí rozvoj podniku je optimalizace podřízených pracovníků u vedoucího oddělení logistiky, který není schopen efektivně řídit všech 51 pracovníků. Je navrženo, aby oddělení bylo posíleno o dva pracovníky, kteří by převzali část úkolů. Dále byla navržena ještě optimalizace počtu podřízených pracovníků u dvou mistrů pro lepší řízení výrobního procesu.

Komunikace v rámci podniku mezi jednotlivými odděleními je pro současné podmínky výroby a nejbližší období dostačující. Rezervy lze nalézt ve vhodně zvolené komunikaci vedoucích pracovníků s jejich podřízenými pracovníky. Toto může působit na zvýšení pracovní výkonnosti, zvyšovat pracovní angažovanost při řešení problémů podniku a napomáhat pozitivnímu vývoji podnikové kultury.

Podnik se musí nadále rozvíjet, zdokonalovat a hledat možnosti úspor. Je důležité snižovat náklady a jednou z cest je postupné zavedení štíhlé výroby v celém podniku, na které je nutno klást velký důraz. Rozhodující roli musí sehrát management. Jen tak je možno snížit zásoby, uspořít místo a pracovníky, aby se podnik mohl dál rozvíjet. Navrhuji přehodnotit řízení a hospodaření v oblasti materiálových vstupů do výroby, kde jsou možná úsporná opatření. Podnik z důvodu nevhodného skladování přichází o značné finanční částky, které jsou vynakládány na zbytečnou a neefektivní dopravu materiálu.

6. Summary

Possibilities of organizational structure, operating and production management, production process and logistics are described in the theoretical part of this work. It was taken as a base for practically part of work, where is written about company functioning, description and avaluation of organizational structure, operating management, description of new concept of production management, which was implemented in practice and description of logistics input and output with improvement suggestions.

Firstly is familiarization the company, its development and present. The company emphasis teamwork, process improvements and proposals for savings. The activities of each department, organizational structure with a proposal to optimize the number of subordinate staffs. Management style, the way of communication and information transfer.

The next part describes a practical implementation of lean production by one of the production line. The introduction of flexible production according to customer requierements, arrangement of production activities in the cells, eliminace excess inventory, unnecesseeary movement of staffs and material. The main emphasis is placed on conservation of production areas and production workers which has been achieved.

In the final part describes the current state of supply of material, transport and storage. In the logistics are many possibilities to achieve savings. One of them ist optimization of packaging from suppliers, further the optimization of transport or stocks with help of specialist.

Although the company has operated in the market for 13 years, must continue to innovate and explore possibilities for savings. Many of them are designed here, some were practicaly tested and confirmed the proposed solutions. The company can benefit and cost savings from the suggestinos of possible solutions.

7. Přehled použité literatury

KAVAN, M. Výrobní a provozní management. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0199-5

LIKER, K. *Tak to dělá Toyota*. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-173-7

SCHULTE, CH. *Logistik – Weger zur Optimierung de Supply Chain*. München: Verlag Franz Valen, 2009. ISBN 978 3 8006 35160

SIXTA, J.; MAČÁT, V. *Logistika – teorie a praxe*. Brno: Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0573-3

SMEJKAL, V.; RAIS, K. *Řízení rizik*. Praha: Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0198-7

SYNEK, M. a kol. *Podniková ekonomika*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-7179-892-4

TOMEK, G.; VÁVROVÁ, V. *Řízení výroby*. Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-955-1

TOMEK, G.; VÁVROVÁ, V. *Řízení výroby a nákupu*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1479-0

VANĚČEK, D. *Logistika*. České Budějovice: Jihočeská universita, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7394-085-0

VEBER, J. *Management: Základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. Praha: Management Press, 2009. ISBN 978-80-7261-200-0

VLČEK, V. *Hodnota pro zákazníka*. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7621-068-6