



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

STANDARDIZACE ČINNOSTÍ PROCESŮ NÁKUPU VE VAZBĚ NA PRODUKČNÍ PROCES

STANDARDIZATION OF PURCHASING ACTIVITIES IN CONNECTION WITH THE PRODUCTION PROCESS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Martina Trojanová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

BRNO 2018

Zadání diplomové práce

Ústav:	Ústav managementu
Studentka:	Bc. Martina Trojanová
Studijní program:	Ekonomika a management
Studijní obor:	Řízení a ekonomika podniku
Vedoucí práce:	prof. Ing. Marie Jurová, CSc.
Akademický rok:	2017/18

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

Standardizace činností procesů nákupu ve vazbě na produkční proces

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod

Popis podnikání ve zvolené organizaci se zaměřením na :

- portfolio služeb
- dodavatelé
- organizace nákupu

Cíle řešení

Vytipování teoretických přístupů k řízení nákupních procesů

Analýza současného stavu činností nákupních procesů

Návrh standardů pro činnosti nákupu

Podmínky realizace a přínosy

Závěr

Použitá literatura

Příloha

Cíle, kterých má být dosaženo:

Návrh řízení nákupního procesu ve vazbě na podnikání vedoucí ke spokojenosti zákazníků.

Základní literární prameny:

BAILY, Peter, FARMER, David JESSOP, David a JONES. David. Purchasing Principles and Management. 9th ed. Harlow: Financial Times Prentice Hall, 2005, 427 p. ISBN 0273- 64689- 3.

ČERVENÝ, Radim, HANZELKOVÁ, Alena, KEŘKOVSKÝ, Miloslav a NĚMEČEK, František. Strategie nákupu: krok za krokem. 1. vydání. V Praze: C. H. Beck, 2013, 155 s. ISBN 978-80-7400-414-8.

JUROVÁ, Marie a kol. Výrobní a logistické procesy v podnikání. Praha: GRADA Publishing, 2016, 256 s. ISBN 978-80-271-9330-1.

LUKOSZOVÁ, Xenie. Nákup a jeho řízení. Brno: Computer Press, 2004, 170 s. ISBN 80-251-0174-6.

NENADÁL, Jaroslav. Management partnerství s dodavateli: nové perspektivy firemního nakupování. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2006, 323 s. ISBN 80-7261-152-6.

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

V Brně dne 28.2.2018

L. S.

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

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

Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na standardizaci činností procesů nákupu ve vazbě na produkční proces u společnosti XYZ s.r.o. Práce obsahuje tři části. V první části jsou vysvětleny teoretické poznatky nákupního procesu a výběru dodavatele. Druhá část je věnována popisu společnosti a analýze současného stavu činností nákupních procesů. Na konci této části je proveden souhrn, na jehož základě jsou ve třetí části navržena příslušná opatření pro zkvalitnění nákupního procesu a stanoven návrh standardů pro činnosti nákupu.

Abstract

Dissertation focuses on standardization processes of purchase in relation to the production of the company XYZ s.r.o. The dissertation has three parts. The first one is theoretical knowledge of the purchasing process and supplier selection. The second is about a description of the company and analysis of the current state in purchase. In the third part is proposed appropriate measure to improve the purchasing process and proposal for purchasing standards.

Klíčová slova

Nákup, nákupní proces, výběr a hodnocení dodavatelů, dodavatelský řetězec, investice, kvalita

Key words

Purchase, purchasing process, selection and evaluation of suppliers, supply chain, investment, quality

Bibliografická citace

TROJANOVÁ, M. *Standardizace činností procesů nákupu ve vazbě na produkční proces*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2018. 99 s., V s. příl. Vedoucí diplomové práce prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

Čestné prohlášení

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

V Brně dne 18. května 2018

.....

podpis studenta

Poděkování

Chtěla bych poděkovat mé vedoucí diplomové práce prof. Ing. Marii Jurové, CSc. za věcné rady, veškerou pomoc, připomínky a konzultace během zpracování diplomové práce. Ráda bych také poděkovala paní Ing. Janě Kuchařové za poskytnutí podkladů, informací a konzultací, na jejichž základě mohla tato diplomová práce vzniknout. V neposlední řadě děkuji mé rodině, která mi umožnila studium, vždy mě plně podporovala a byla mi oporou.

OBSAH

ÚVOD	11
1 CÍL A METODIKA PRÁCE	13
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKÁ PRÁCE	14
2.1 Nákup	14
2.1.1 Základní funkce, úkoly, cíle a postavení nákupu v podniku.....	17
2.1.2 Formy nákupu	22
2.1.3 Strategické řízení nákupu.....	24
2.1.4 Strategie	25
2.2 Řízení podnikové funkce nákupu.....	28
2.2.1 Plánování nákupu.....	28
2.2.2 Cíle ovlivňující nákup podniku.....	29
2.2.3 Organizace nákupu	30
2.2.4 Vedení nákupních skupin.....	31
2.2.5 Styl vedení nákupních skupin	31
2.2.6 Motivace pracovníků nákupu.....	33
2.2.7 Podnikový útvar nákupu, jeho aktivity a organizační uspořádání	34
2.3 Vyhledávání a výběr dodavatele	36
2.3.1 Vyhledávání dodavatelů	36
2.3.2 Nakupování a management partnerství s dodavateli	38
2.3.3 Přístup k dodavatelům	42
2.3.4 Dodavatelský řetězec	43
2.3.5 Hodnocení dodavatelů	46
2.3.6 Výběr dodavatele	46
2.3.7 Kritéria pro výběr dodavatele	47
2.3.8 Dodací lhůta.....	48

2.4	Kvalita	51
2.4.1	Řízení jakosti v nákupu.....	51
2.4.2	Deklarování politiky zabezpečování jakosti dodávek	52
2.4.3	Kontrola a řízení kvality dodávek.....	53
2.4.4	Měření systémů managementu jakosti, pojem měření v systémech	53
2.5	Řízení výroby	54
3	ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE	56
3.1	Představení společnosti XYZ s.r.o.	56
3.1.1	Skupina XYZ	57
3.1.2	XYZ v České republice.....	57
3.1.3	Historie společnosti XYZ s.r.o.	58
3.1.4	Poskytované služby.....	59
3.1.5	Organizační struktura společnosti XYZ s.r.o.....	62
3.2	Organizace nákupního oddělení	63
3.2.1	Oddělení nákupu společnosti XYZ s.r.o.	64
3.3	Nákup montážní linky	67
3.3.1	Zahájení projektu a kalkulace	67
3.3.2	Podklady pro nákup nové linky montážní linky XY1	67
3.3.3	Nákup nové montážní linky XY1	67
3.4	Péče o provozuschopnost linky XY1	83
3.5	Závěr analýzy	85
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ.....	86
4.1	Vlastní návrhy řešení.....	86
4.2	Podmínky realizace	89
4.3	Přínos návrhů řešení	89
	ZÁVĚR.....	91

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	92
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	95
SEZNAM TABULEK	96
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	97
SEZNAM PŘÍLOH.....	99

ÚVOD

V současné době můžeme pozorovat větší zájem společností o činnost jednotlivých útvarů a jejich přínos více než tomu bylo doposud. Nyní si v organizační struktuře nedovolí žádná společnost mít nevykonný a neefektivní úsek, jelikož celá společnost je tak výkonná jako jeho nejslabší článek.

Větší pozornost se věnuje těm oblastem podniku, které byly doposud přehlíženy nebo zastiňovány jinými oblastmi. Společnosti se začínají více orientovat na zákazníky, jelikož postupně přicházejí k tomu, že spokojení zákazníci hrají významnou a velice důležitou roli v udržení konkurenceschopnosti a životaschopnosti podnikání.

Součástí každého podniku je nákup, který hraje svou strategickou úlohou tím, že zajišťuje všechny potřebné vstupy (mimo vstupů, které si podnik vyrábí sám) pro výkon předmětu podnikání. Tzn. nákup za optimální náklady v potřebné kvalitě. Efektivní řízení těchto činností přináší nemalé úspory v nákladech, čase a vyšší kvalitě produktu. Úspory lze promítnout do výsledné ceny výrobku nebo služby. Tím lze podnik odlišit od konkurence a získat věrného zákazníka.

První část diplomové práce bude zaměřena na shrnutí teoretických poznatků a názorů na problematiku oblasti nákupu. Východiska teoretické části spolu se závěry analytické části tvoří předpoklad pro vytvoření návrhu řešení zadaného cíle.

V druhé části diplomové práce bude představena analyzovaná společnost XYZ s.r.o., provedena analýza současného nákupního procesu montážní linky a následně pak bude analytická část shrnuta. Analyzovaná společnost si přeje zůstat v anonymitě z důvodu ochrany údajů a konkurenčního boje, proto bude v této diplomové práci označována názvem XYZ s.r.o., přestože ve skutečnosti má jiný název. Tato skutečnost ovšem nebrání v charakterizování předmětu podnikání a určení její organizační struktury.

Stěžejním bodem celé diplomové práce bude analýza současného nákupního procesu montážní linky u společnosti XYZ s.r.o.

Návrhová část práce představuje vytvoření vlastního návrhu nákupního procesu montážní linky ve společnosti XYZ s.r.o. a také navržení příslušných opatření vedoucích ke spokojenosti zákazníků u společnosti XYZ s.r.o. Tato poslední část se odvíjí taktéž od stanovených dílčích cílů, které jsou definovány níže v kapitole Cíl a metodika práce.

1 CÍL A METODIKA PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce je návrh řízení nákupního procesu ve vazbě na podnikání vedoucí ke spokojenosti zákazníků u společnosti XYZ s.r.o.

Na základě provedené analýzy současného stavu nákupních procesů navrhnu příslušná opatření vedoucí ke zkvalitnění a zefektivnění nákupního procesu společnosti.

Díličními cíly diplomové práce, kterými se dojde k naplnění hlavního cíle práce, jsou:

- zhodnocení teoretických poznatků,
- analýza současného nákupního procesu ve společnosti,
- závěr analýzy,
- navržení příslušných opatření vedoucích ke spokojenosti odběratelů, dodavatelů a v neposlední řadě také zákazníků,
- stanovení podmínek realizace (zprovoznění linky) a přínosy.

Práce je rozdělena do tří částí. V první části budou uvedena základní teoretická východiska a vysvětleny základní pojmy jako jsou např. nákup, výběr dodavatele, nákupní proces, jakost nebo partnerství s dodavatelem. Druhá část bude zaměřena na analýzu procesů nákupu montážní linky u společnosti XYZ s.r.o. a následně bude udělán závěr z analýzy. Na základě zjištěných procesů, bude v závěrečné části proveden návrh standardů, pro zefektivnění nákupního procesu společnosti se specifickým zaměřením na nákup montážní linky. Pro tento návrh budou stanoveny podmínky realizace a také budou zjištěny přínosy z navrženého opatření.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKÁ PRÁCE

V teoretické části této diplomové práce budou vymezeny a blíže popsány základní pojmy týkající se nákupu a řízení nákupní činnosti.

2.1 Nákup

„Každé podnikání je ve své podstatě nákup a prodej jako základ směny vedoucí k uspokojení potřeb“.¹

Směnu lze tedy chápat jako proces, v němž lze získat požadovaný výrobek tak, že za něj nabídneme něco jiného na oplátku. K existenci směny musí být splněno těchto pět podmínek:²

- *„Musí existovat nejméně dvě strany.*
- *Každá strana má musí mít něco, co by mohlo představovat hodnotu pro druhou stranu.*
- *Každá strana je schopná komunikace a předání.*
- *Každá strana má svobodu nabídku ke směně přijmout nebo odmítnout.*
- *Každá strana věří, že je vhodné nebo žádoucí s druhou stranou jednat“.³*

„Nákup je proces, ve kterém nakupují – odběratelé získávají pro účely dalšího využití hmotné výrobky, služby, informace apod.“⁴

Je třeba zdůraznit, že problematika nakupování člověka už od okamžiku, kdy zjistil, že si není schopen ke svému životu obstarat vše potřebné sám, bez spojení s jinými jedinci. Nejprve jednoduchá směna zboží se postupem času proměnila v často složitý a náročný řetězec procesů, zabezpečovaných v moderních organizacích často i desítkami speciálně připravovaných zaměstnanců. Tento rozvoj se nutně promítal i do vývoje vzájemných vztahů mezi těmi, kteří je nakupovali. To, čemu se dnes poněkud neosobně říká „odběratelsko-dodavatelské vztahy“, však svou úrovní velmi zásadním způsobem

¹ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 4.

² KOTLER, P. *MARKETING MANAGEMENT* 2007. s. 44

³ Tamtéž, s. 44

⁴ NENADÁL, J. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování*. 2006. s. 21.

ovlivňuje i finální produkty vytvářené odběratelskými organizacemi a nakonec i míru spokojenosti a loajality individuálních spotřebitelů, nacházejících s častou na samém konci dodavatelského řetězce“.⁵

„V dnešní době prakticky neexistuje organizace, která by nenakupovala. Naopak: zejména ve velkých firmách je zcela zřetelný trend soustředit se pouze na strategické aktivity a např. výrobu dílčích komponentů svěřovat organizacím, od kterých je potom nakupují. Procesy nakupování se tak staly jedněmi z nejdůležitějších“.⁶

„Všechny podniky, které provozují nějakou hospodářskou činnost, mají něco společného: podstatnými společnými prvky jejich aktivit jsou nákup a prodej – základní prvky směny, vedoucí k uspokojování potřeb trhu. Tyto činnosti velmi podstatně ovlivňují prosperitu moderně řízeného podniku“.⁷

Podnik je spojen s trhem na straně vstupu (nákupu) jako odběratel; na straně výstupu (prodej) se vůči trhu dostává do pozice dodavatele. Hmotné a nehmotné toky a s ním spojené úvahy i rozhodovací a kontrolní procesy mají svůj počátek na odběratelském trhu a svůj závěr na trhu dodavatelském“.⁸

„Na straně vstupu – na nákupním (odběratelském) trhu - se musí podnik prezentovat jako vážený zákazník. Čím lépe se představí hned při prvním účinkování, tím silnější bude jeho pozice při budoucích jednáních. Silnou pozici chápeme nikoliv jako naprat výsadní postavení podniku – zákazníka v tomto vztahu, nýbrž jako vysoce kvalitní partnerství se zřetelem jak ke strategickým směrům v nákupu, tak k operativním nákupním problémům. Toto partnerství najde svůj odraz i v procesní orientaci materiálového hospodářství v rámci logistického podnikového procesu i v úzké vazbě na prodej a tržní informace o těchto oblastech, které chce podnik plně uspokojovat“.⁹

⁵NENADÁL, J. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování*. 2006. s. 21.

⁶Tamtéž, s. 21

⁷Horáková, H. a J. Kubát, *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace praktické úlohy*. 1998. s. 37.

⁸Tamtéž, s. 37.

⁹Tamtéž, s. 37.

*„Teprve, jsou-li splněny tyto podmínky, dochází ke směně jako procesu, jejímž výsledkem je dohoda. Jestliže je dosaženo dohody, hovoříme o tom, že se uskutečňuje transakce. Transakce je tedy základní jednotkou směny. Jednou ze stran transakce je kupující, který uskutečňuje nákup. Tímto kupujícím je na spotřebních trzích konečný spotřebitel, na trzích organizací je jím podnik, který je na straně nákupu zpravidla reprezentován nákupčím“.*¹⁰

*„Základním úkolem nákupu je zabezpečit bezporuchový chod výrobních i nevýrobních procesů podniku“.*¹¹

*„Požadované krytí potřeb podniku co do množství, stavu, struktury a času musí být realizováno za minimálních nákladů a naopak odpovídající náklady mají vést k zajištění pokrytí potřeb ve správném množství, stavu a čase“.*¹²

*„S ohledem na uvedené úkoly nákupu je zřejmé, že předpokladem jejich plnění je aktivní spolupráce s dalšími útvary podniku, jako je například útvar financí, útvar technické přípravy výroby, řízení výroby, údržby, účetnictví, rozborů, kontroly, statistiky, logistiky a informatiky“.*¹³

*„Pomocí subsystému výroby je v průmyslovém podniku uzavřen kruh propojení podniku na jedné straně na zákazníka (prostřednictvím prodejního trhu), na straně druhé na dodavatele (prostřednictvím nákupního trhu), realizovaného v podniku) útvarem nákupu, respektive zásobování. Bezprostředně podle požadavků výroby jsou pak definovány požadavky na její zdrojové zabezpečení, ať už v podobě kapitálu, pracovních sil nebo služeb. Nákup se zabývá například opatřováním následujících vstupů: zboží k opětovnému prodeji, dílů a materiálů pro potřeby výroby, výrobků pro použití v podnikání, smluvně dojednaných služeb a dalších“.*¹⁴

¹⁰ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 4.

¹¹ Tamtéž, s. 5.

¹² Tamtéž, s. 5.

¹³ Tamtéž, s. 6.

¹⁴ Tamtéž, s. 6.

*„Pro funkci nákupu, která obecně představuje krytí potřeb, je v odborné literatuře i praxi používáno s různou intenzitou pojmu zásobování, opatřování, materiálové hospodářství, nákup a podobně. Pokud jde o zásadní potřeby podniku, je jejich realizace nemyslitelná bez spojení s trhem. V praktickém slova smyslu nákupem zajišťujeme pouze hmotné statky a služby“.*¹⁵

2.1.1 Základní funkce, úkoly, cíle a postavení nákupu v podniku

V této části diplomové práce jsou vysvětleny základní úkoly, cíle a postavení nákupu ve společnostech.

Základní úkoly nákupu

*„Nákup patří mezi nejdůležitější podnikové aktivity a představuje funkční činnost podniku, kterou začíná transformační proces v něm probíhající“.*¹⁶

*„Nákupem označujeme všechny činnosti podniku, které mají za cíl získání hmotných i nehmotných vstupů do podniku“.*¹⁷

Základní funkce nákupu

*„Základní funkcí útvaru nákupu podniku je efektivní zabezpečení předpokládaného průběhu základních, pomocných a obslužných výrobních i nevýrobních procesů surovinami, materiálem a výrobky (dále jen materiálem) i službami, a to v potřebném množství, sortimentu, kvalitě, času a místě“.*¹⁸

Základní funkci nákupu lze definovat jako *„systematické zabezpečování surovin, materiálů, služeb a informací tak, aby byly plněny všechny požadavky nakupujícího z hlediska množství, jakosti, termínů, struktury a místa dodání“.*¹⁹

¹⁵ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 6-7.

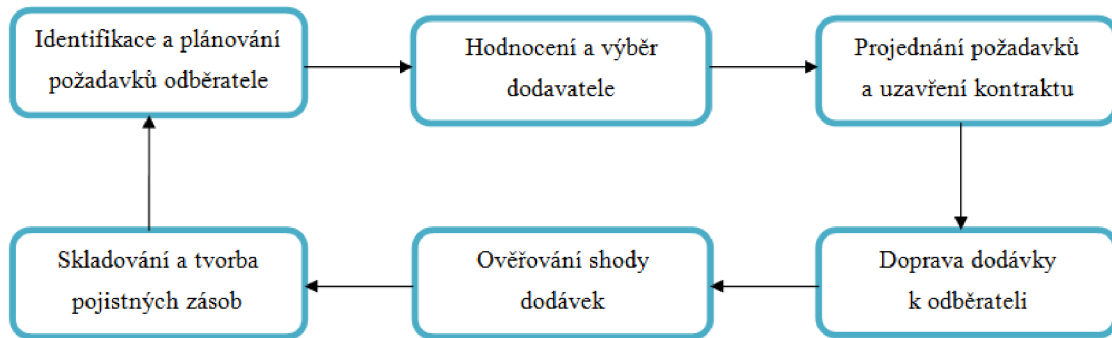
¹⁶ TOMEK, J. aj. HOFMAN. *Moderní řízení nákupu podniku*. 1996. s. 16.

¹⁷ Tamtéž, s. 16.

¹⁸ Tamtéž, s. 16.

¹⁹ NENADÁL, J. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování*. 2006. s. 21.

Na následujícím obrázku č. 1. lze vidět, jak jsou základní funkce nákupu zajišťovány prostřednictvím efektivní realizace souboru na sebe navazujících činností.²⁰



Obr. 1: Tradiční činnosti procesu nakupování (Vlastní zpracování dle: ²¹)

*„Základní funkcí útvaru nákupu je efektivní zabezpečení předpokládaného průběhu základních, pomocných a obslužných výrobních i nevýrobních procesů surovinami, materiálem a výrobky v potřebném množství, sortimentu, kvalitě, času a místě“.*²²

„Splnění této funkce v souladu s ekonomickými kritérii efektivnosti předpokládá v samotném podniku:

- *co nejpřesněji a včas zjišťovat předpokládanou budoucí spotřebu materiálu,*
- *systematicky zvažovat potenciální disponibilní zdroje pro uspokojování těchto potřeb, úplně a včas projednávat a uzavírat smlouvy v ekonomicky efektivních dodávkách, trvale sledovat jejich realizaci, projednávat změny v potřebách, jakožto i případné odchylky v dodávkách,*
- *systematicky sledovat a regulovat stav zásob a zabezpečit jejich co nejefektivnější využití,*
- *zabezpečit efektivní fungování skladového hospodářství, dopravy, manipulačních procesů,*
- *vytvářet a zdokonalovat odpovídající informační systém pro řízení nákupního procesu,*
- *systematicky zabezpečovat personální, organizační, metodický a technický rozvoj řídicích a hmotných procesů,*

²⁰ NENADÁL, J. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování.* 2006. s. 21.

²¹ Tamtéž, s. 22.

²² LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení.* 2004. s. 7.

- *uskutečňovat aktivní servisní přípravu (dělení zásilky, kompletaci, vytváření optimálních manipulačních a skladovacích jednotek apod.)“.*²³

*„Základní funkcí nákupu je zabezpečit bezporuchové fungování všech předpokládaných procesů v podniku surovinami, materiály a výrobky: zajistit materiálové vstupy potřebnými druhy hmotných prostředků v určitém množství a v určené jakosti na stanoveném místě a ve vymezeném čase při současném respektování ekonomických, technických, ekologických a sociálních kritérií“.*²⁴

„Podíváme-li se na dnešní situaci u nás, vidíme, že většina podniků se snaží místo dosavadního podnikového zásobování vytvořit skutečný nákup jinými slovy transformovat současné (nebo lépe řečeno minulé) podnikové zásobování do nákupu v jeho pravém slova smyslu. Znamená to pochopit postavení a úlohu nákupu v podmínkách tržního hospodářství a z toho vyplývající přístup:

- *k odpovědnému zjišťování budoucí potřeby hmotných prostředků v podniku,*
- *k vytváření odpovídajícího informačního systému pro řízení nákupního procesu,*
- *k uzavírání smluv o efektivních dodávkách,*
- *k řízení, provádění a kontrole vlastního nákupního procesu,*
- *k řízení zásob, ke skladovému hospodářství, k manipulaci s materiálem a k procesům balení či plnění“.*²⁵

Úloha a přínos nákupu se v posledních 50-ti letech neustále zvyšovala. Hlavními důvody pro posun významu a uznání nákupu lze sumarizovat takto:

- Externí organizační faktory:
 - méně dodavatelů,
 - inovace,
 - činnost konkurentů,
 - zvýšení povědomí o životním prostředí,
 - požadavky zákazníků,

²³ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 7.

²⁴ HORÁKOVÁ, H. a J. KUBÁT, *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace praktické úlohy*. 1998. s. 37.

²⁵ Tamtéž, s. 37-38.

- měnící se modely obchodu,
- vládní intervence,
- pokrok v technologiích.
- Interní organizační faktory:
 - měření výkonu,
 - integrované systémy,
 - úroveň a procentuální podíl nakoupeného zboží a služeb,
 - strukturální změny.²⁶

Mezi hlavní etapy nákupního procesu lze zahrnout:

- stanovení potřeb,
- specifikaci,
- výběr zdrojů,
- uzavírání smluv,
- příjem,
- platbu,
- splnění potřeb.²⁷

Měnící se povaha vztahů

Zjednodušeně, lze říci, že nákup je proces ve kterém je vybraný dodavatel ochoten vyměnit požadované zboží nebo služby za dohodnutou peněžní částku.²⁸

Tradičním zájmem kupujícího je získání co nejvyššího množství zdrojů, za co nejnižší množství peněžních prostředků od svého dodavatele. Tento pohled na transakci není v současné době zastaralý, neboť lze takto nakupovat nízkorozpočtové položky, pro které existuje široké spektrum konkurenčních dodavatelů.²⁹

²⁶ HORÁKOVÁ, H. a J. KUBÁT, *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace praktické úlohy*. 1998. s. 6-11.

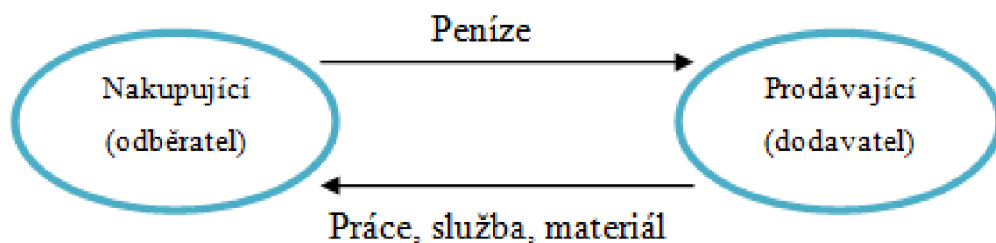
²⁷ BAILY, P., D. FARMER, D. JESSOP a D. JONES. *Purchasing Principles and Management*. 2004. s. 4.

²⁸ Tamtéž, s. 11-12.

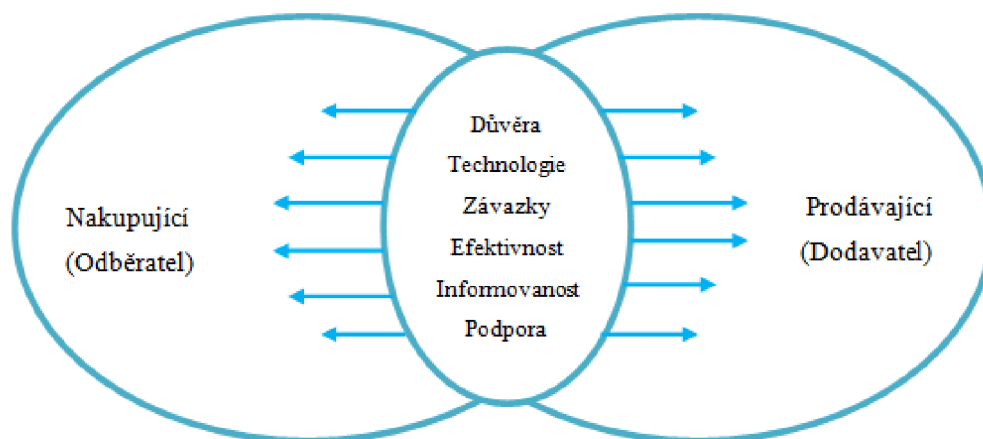
²⁹ Tamtéž, s. 12.

V posledních letech se větší pozornost ubírá na rozvoj vzájemných odběratelsko-dodavatelských vztahů. Spolupráce dodavatele s odběrateli je výhodná pro obě zúčastněné strany. V transakčním vztahu dodavatel předá odběrateli materiál, zboží nebo provede službu a odběratel mu následně zaplatí. Dodavatelsko-odběratelský vztahu má řadu výhod například: vzájemná spolupráce, poskytování informací nebo vzájemná podpora.³⁰

Porovnání transakčního vztahu a dodavatelsko-odběratelského vztahu je možno vidět na následujících obrázcích číslo 2 a 3.



Obr. 2: Transakční vztah. (Vlastní zpracování dle: ³¹)



Obr. 3: Dodavatelsko-odběratelský vztah (Vlastní zpracování dle: ³²)

³⁰ BAILY, P., D. FARMER, D. JESSOP a D. JONES. *Purchasing Principles and Management*. 2004. s. 12.

³¹ Tamtéž, s. 13

V následující tabulce č. 1. lze vidět rozdíly mezi tradičním a moderním nákupem.

Tab. 1: Rozdíly mezi tradičním a moderním nákupem (Vlastní zpracování dle: ³³⁾

Tradiční přístup k nákupu	Moderní nákupní management
Orientace na nejpřístupnější dodavatele	Orientace na nejvýhodnější dodavatele
Lokální dodavatelé	Široce rozprostřené nákupní možnosti
Mnoho dodavatelů	Dlouhodobé partnerství
Dodavatel je nedostatečně informován	Několik klíčových dodavatelů
Nevyvozování závěrů z nenaplnění závazků	Otevřenost vůči dodavateli (specifikace, přesné informace z užití)
Rozhodování podle nákupní ceny	Důvěra, integrace
	Rozhodování podle opatrovacích nákladů

2.1.2 Formy nákupu

„Obecná ekonomická teorie předpokládá, že pro výrobu jsou zapotřebí tři nejdůležitější vstupy: půda, práce kapitál, které můžeme v souladu s funkcí opatrování označit jako všeobecné objekty opatrování (v širším slova smyslu)“.³⁴

„V průmyslových podnicích rozlišujeme následujících sedm kategorií nakupovaných průmyslových výrobků.

- **Suroviny** (dřevo, uhlí, zemědělské plodiny) jsou výrobky, které jsou dodány v původním přírodním stavu, často jsou jejich dodavatelské trhy regionálně koncentrovány, což vyvolává zvýšené logistické náklady. Tyto vstupy jsou navíc obyčejně objemově i prostorově náročné a vyskytují se v různé kvalitě.
- **Procesní základní materiály, meziprodukty** (plasty, sklo, řezivo, stavební materiál) jsou výrobky, které vyžadují další opracování, než získají podobu finálního výrobku nebo jeho dílu, jehož součástí se v procesu přeměn stávají.
- **Doplňkový režijní materiál** (čisticí prostředky, mazadla, kancelářské potřeby) se v podnicích vyskytují ve velkých množstvích a rozmanitosti. Slouží k zabezpečení

³² Tamtéž, s. 13.

³³ Tamtéž, s. 340.

³⁴ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 9.

jak výrobních, tak i nevýrobních procesů, bývají nakupovány od velkého množství dodavatelů, čímž přispívají ke zvýšení nákladů. Pro podnik obvykle představují významný zdroj úspor.

- **Komponenty, díly, polotovary** (motory, ovladače, výkovky) jsou obvykle buď plně hotovy, nebo určeny pro přímou montáž, popřípadě vyžadují jen minimální opracování či úpravu. Při jejich nákupu je zapotřebí klást důraz na vymezení technických parametrů a jakosti.
- **Zařízení** (vybavení pracovišť, dopravní prostředky, počítače, stroje) jsou zboží investičního charakteru jak pro výrobní, tak nevýrobní účely. Jedná se o rozmanité a finančně náročné zboží, u něhož je důležitá spolehlivost, přesnost, úspornost fungování, cena pořízení ve vztahu k provozním nákladům.
- **Systémy** (výrobní linky, informační systémy) jsou kombinované, systémově propojené zboží investičního charakteru, jehož existence je nezbytná pro kontinuální průběh logistických a manažerských procesů jak ve výrobě, tak v obchodě. Obvykle vykonávají několik funkcí a mají velký podíl na ekonomických výsledcích firmy. Jsou pro ně typické vysoké finanční náklady na pořízení a vysoká transakční rizika.
- **Služby** (opravy, údržba, propagace, čištění, doprava, výzkum) jsou aktivity nehmotné povahy, které většinou jen nepřímou přispívají k vytvoření finálních výrobků. Jejich význam však v současném tržním prostředí neustále roste (např. zajistit růst prodeje je nemyslitelné bez marketingu), z hlediska jejich nehmotnosti jsou obtížně porovnatelné a navíc značně proměnlivé (v závislosti na konkrétním poskytovateli)“³⁵

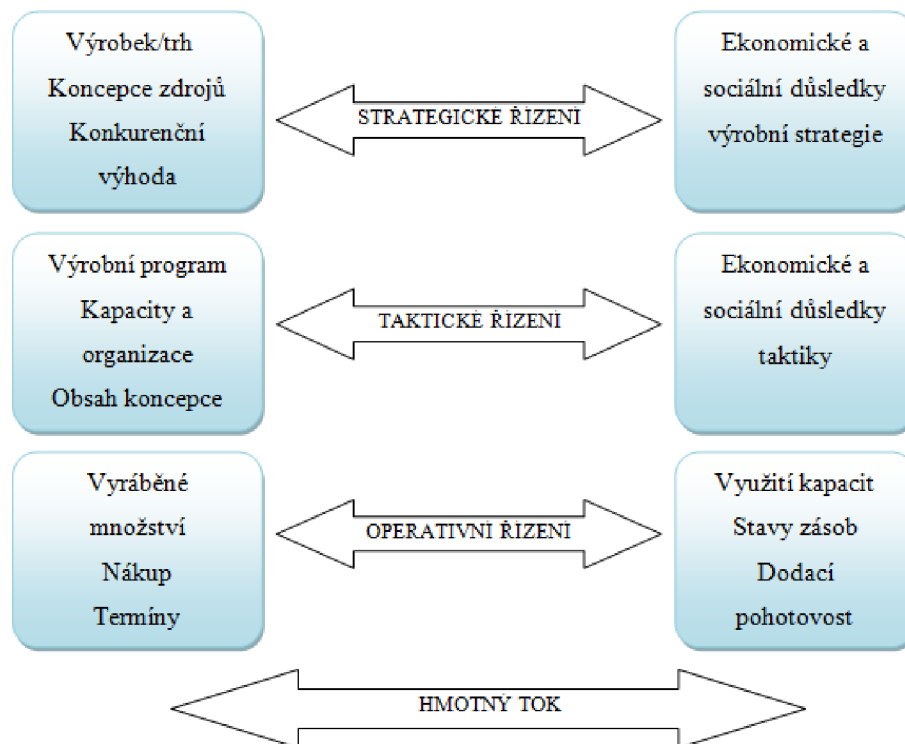
„Nákup (pořizování výše uvedených objektů) může nabýt jedné ze tří typických forem:

- přímého nákupu (buď s jednou platbou, nebo s platbou ve splátkách v dohodnutém časovém intervalu při nákupech na půjčku);
- leasingu, který je obvykle v konečném zúčtování dražší, ale nevyžaduje nutně okamžité vysoké výdaje (na něž podnikatel nemusí mít vždy dostatek disponibilních prostředků);

³⁵ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 9-10.

- pronájmu, je-li například určité výrobní zařízení zapotřebí pouze na krátké časové období“.³⁶

„Organizaci je třeba vytvořit tak, aby se v podnikatelském procesu dostal podnik do takové pozice, kdy bude zvyšovat spokojenost zákazníků s nabízenými výkony. Základní obsah jednotlivých hierarchických úrovní managementu odbytu, výroby a nákupu je možno vyjádřit podle obrázku číslo 4. Současně jsou zde naznačeny hlavní problémové okruhy zvládnání rizika, které tomuto hierarchickému řízení odpovídají.“³⁷



Obr. 4: Obsah hierarchických úrovní řízení výroby a nákupu (Vlastní zpracování dle: ³⁸)

2.1.3 Strategické řízení nákupu

„Strategické řízení, uskutečňované top-managementem, případně i vlastníky firmy, zahrnuje aktivity zaměřené na plánování a řízení dlouhodobého rozvoje firmy, na udržování souladu mezi firmou a prostředním, v němž firma existuje. Hlavním úkolem strategického řízení je vytyčování strategií a kontrola průběhu jejich realizace.“

³⁶ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 10.

³⁷ TOMEK, G. A V. VÁVROVÁ. *Řízení výroby a nákupu*. 2007. s. 185.

³⁸ Tamtéž, s. 186.

*Obdobně jako u obou nižších úrovní řízení – taktické a operativní, lze i strategické řízení charakterizovat jako mix základních manažerských činností – plánování, organizování, vedení a kontroly“.*³⁹

2.1.4 Strategie

„Pojem strategie úzce souvisí s dlouhodobými cíli, které firma sleduje. Obecně můžeme říci, že cíle jsou žádoucí budoucí stavy firmy nebo její části, kterých má být dosaženo, respektive firma se je snaží naplnit prostřednictvím své existence a svých činností.

Ve strategii by strategické cíle měly být vyjádřeny způsobem SMART, kde jednotlivá písmena akronymu vyjadřují požadované vlastnosti cílů:

- *S (stimulating) – cíle musí stimulovat k dosažení co nejlepších výsledků.*
- *M (measurable) – dosažení či nedosažení cíle by mělo být měřitelné.*
- *A (acceptable) – cíle by měly být akceptovatelné pro všechny důležité stakeholders, tj. pro činitele mající něco společného s firmou. Patří sem především vlastníci, zaměstnanci, odbory, nátlakové skupiny, zákazníci, dodavatelé, konkurenti, orgány a místní správy.*
- *R (realistic) – reálné, dosažitelné.*
- *T (timed) – určené v čase“.*⁴⁰

*„Strategie by tak měla kromě strategických cílů, které mají být v budoucnu naplněny, vyjadřovat základní o tom, jakou cestou budou strategické cíle dosaženy, předurčovat budoucí činnosti podniku, jejichž realizací podnik k naplnění svých strategických cílů dojde“.*⁴¹

„Strategické řízení má probíhat způsobem „shora – dolů“, při realizaci strategických cílů zde však samozřejmě musí existovat i zpětná vazba v opačném směru „zdola – nahoru“. Strategické řízení by mělo být pojato/vybudováno jako nikdy nekončící proces, systém, posloupnost opakujících se a na sebe navazujících kroků, počínajících

³⁹ ČERVENÝ, R., A. HANZELKOVÁ, M. KEŘKOVSKÝ a F. NĚMEČEK. *Strategie nákupu: krok za krokem*. 2013. s. 1.

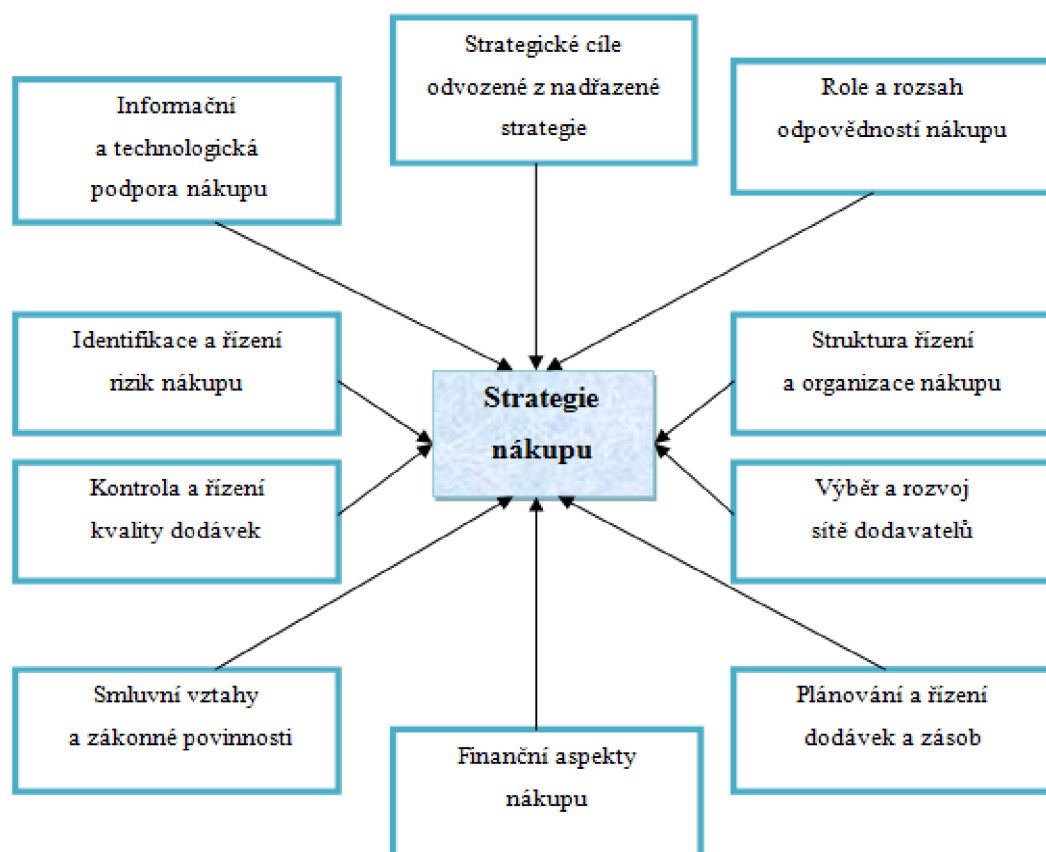
⁴⁰ Tamtéž, s. 5.

⁴¹ Tamtéž, s. 6.

vymezením poslání firmy, jejich základních cílů, pokračujících strategickou analýzou, formulací a výběrem možných variant řešení (strategií) a končící implementací strategií a kontrolou a korekcemi průběhu jejich realizace. Pro strategické řízení by měl být výše naznačený systém ve firmě nejdříve vytvořen, včetně jeho institucionalizace“.⁴²

Funkční strategie

„Funkční strategie by měly vycházet z odpovídajících nadřazených business strategií, měly by je podporovat a konkretizovat ve svých specifických oblastech. Názory na obsah/strukturu jednotlivých funkčních strategií nejsou jednotné. Vždy je zřejmě nutno vycházet z podmínek konkrétní SBU a situace, v níž se nachází. Obsahové vymezení strategie nákupu zde uvedené, není dogma. Některé aspekty, které management nepovažuje za důležité, je možno vynechat, jiné přidat“.⁴³ Možný obsah strategie nákupu zachycuje následující obrázek č. 5.



Obr. 5: Strategie nákupu (Vlastní zpracování dle: ⁴⁴)

⁴² ČERVENÝ, R., A. HANZELKOVÁ, M. KEŘKOVSKÝ a F. NĚMEČEK. *Strategie nákupu: krok za krokem*. 2013. s. 5

⁴³ Tamtéž, s. 23.

⁴⁴ Tamtéž, s. 23.

*„Prvním krokem tvorby strategie nákupu je analýza mise, vize a nadřazených strategií, které mohou být v podstatě tři: korporátní strategie, business strategie konkrétní SBU a horizontální strategie. V první řadě musí být strategie nákupu v souladu s hlavními body mise, vize, hodnotami a stylem řízení ve firmě (firemní kulturou) a korporátní strategií tj. rozdělením na jednotlivé SBU, s typem generické strategie (zaměření na náklady nebo na diferenciaci)“.*⁴⁵

*„Strategie nákupu by také měla respektovat hlavní body business strategie konkrétní SBU, formulované podle rozšířeného marketingového mixu „7P“ – Product, Price, People, Process, Planning, Place, Promotion“.*⁴⁶

Úkol nákupu

*„Tvůrci strategie nákupu musí rozhodnout, jaká by měla být role a rozsah funkce nákupu. Přitom zohledňují jak vlastní ambice a možnosti, tak požadavky a možnosti firmy, managementu, interních zákazníků a ostatních funkcí, a nakonec i obvyklé rozložení nákupu v daném odvětví“.*⁴⁷

*„V poslední době některé světové firmy začleňují do organizace nákupu dokonce i část financí – závazky vůči dodavatelům. Potom vzniká celý integrovaný systém zahrnující plánování požadavků, výběr dodavatelů, zajištění dodávek a vyrovnání závazků. Výhodou je zjednodušení toku informací a transakcí, sledování veškerých informací o nákladech, kvalitě, termínech atd. z jednoho místa. Řízení tohoto integrovaného systému je poté možné zastřešit balíkem softwarových aplikací, případně veškerou činnost outsourcovat“.*⁴⁸

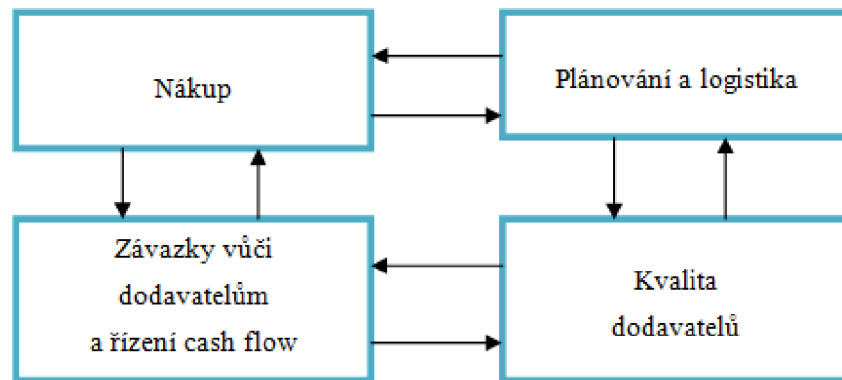
⁴⁵ ČERVENÝ, R., A. HANZELKOVÁ, M. KEŘKOVSKÝ a F. NĚMEČEK. *Strategie nákupu: krok za krokem*. 2013. s. 26

⁴⁶ Tamtéž, s. 26.

⁴⁷ Tamtéž, s. 30.

⁴⁸ Tamtéž, s. 30.

Na následujícím obrázku č. 6 lze vidět organizaci nákupu.



Obr. 6: Organizace nákupu (Vlastní zpracování dle: ⁴⁹)

2.2 Řízení podnikové funkce nákupu

„Management (řízení) nákupu chápeme jako součást managementu obchodní činnosti podniku, spolu s managementem prodeje.

Řízení nákupu po linii manažerských funkcí charakterizujeme jako nákupní management. Od čtyř základních manažerských funkcí tedy odvozujeme klasický nákupní funkční management, který zahrnuje následující aktivity:

- plánování nákupu,
- organizování nákupu,
- vedení zaměstnanců (nákupních skupin),
- kontrolu“.⁵⁰

2.2.1 Plánování nákupu

„Při plánování nákupu vycházíme ze stanovených cílů a strategie podniku, respektive obchodní činnosti podniku. Plánování probíhá z časového hlediska v těchto úrovních:

- strategické,
- taktické,
- operativní“.⁵¹

⁴⁹ ČERVENÝ, R., A. HANZELKOVÁ, M. KEŘKOVSKÝ a F. NĚMEČEK. *Strategie nákupu: krok za krokem*. 2013. s. 30

⁵⁰ Tamtéž, s. 14.

⁵¹ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 14.

„Východiskem pro určení strategických cílů v oblasti nákupu jsou analýzy, a to jak situace na trhu, tak i situace vnitropodnikové. Analýzy pro nákup mají zpravidla tyto následující fáze, pro vyjasňování budoucí koncepce nákupu podniku:

- *analýza situace nákupního trhu, určení potencionálních příležitostí a ohrožení,*
- *vnitropodnikové analýzy“.*⁵²

2.2.2 Cíle ovlivňující nákup podniku

*„Cíle popisují stav budoucnosti, kterého bychom chtěli prostřednictvím různých činností dosáhnout nebo mu zabránit. Určují směr plánovaných opatření a slouží současně jako vůdčí hodnota v příslušném útvaru. Podle těchto rozhodovacích aspektů zastávají cíle tyto funkce: identifikační, výběrovou, popisnou, hodnoticí“.*⁵³

*„Základní cíle podniku slouží jako východisko pro definování cílů v jednotlivých funkčních oblastech podniku, tedy i v nákupu“.*⁵⁴

Mezi nákupní cíle lze zpravidla zařadit:

- *„uspokojení potřeby,*
- *snížení nákladů nákupu,*
- *snížení rizika nákupu,*
- *zvýšení rychlosti nákupu,*
- *zvýšení flexibility nákupu,*
- *zvýšení kvality nákupu,*
- *sledování nákupních cílů orientovaných na veřejné zájmy“.*⁵⁵

„Stanovené cíle v oblasti nákupu jsou východiskem pro definování nákupní strategie. Tvorba nákupní strategie zahrnuje čtyři základní fáze:

- *průzkumnou,*
- *analytickou,*

⁵² LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 14.

⁵³ Tamtéž, s. 15.

⁵⁴ Tamtéž, s. 16.

⁵⁵ Tamtéž, s. 16.

- *predikční,*
- *projekční (rozhodovací)“.*⁵⁶

„Nákupní strategie má čtyři základní části:

- *materiálovou strategii,*
- *strategii nákupu informačních systémů,*
- *strategii řízení zásob,*
- *strategii dodavatelsko-odběratelských vztahů“.*⁵⁷

2.2.3 Organizace nákupu

„Při řešení organizace nákupu v podniku je nutné hledat a činit správná rozhodnutí zaměřená zejména na:

- *pojetí funkce nákupu,*
- *míru a formu centralizace, případně decentralizace,*
- *umístění a ekonomické postavení nákupního oddělení v organizační struktuře podniku,*
- *vnitřní dělbu práce a řešení vztahů k ostatním vnitropodnikovým útvarům“.*⁵⁸

*„Oddělení nákupu je v neustálém kontaktu s marketingovým oddělením podniku, oddělením konstrukčního a technologického vývoje, oddělením výroby a technické přípravy výroby, finančním oddělením, prodejem, sklady apod. Nákupní aktivity proto musí být koordinovány se všemi činnostmi podniku. Můžeme říci, že nákup napomáhá k upřesnění nových potřeb podniku, hned když vzniknout. Nejproblémovější zpravidla bývá vztah nákupu k výrobě. Nákup musí vyžadovat poměrně značné množství informací, které v předstihu umožní plnit ve vztahu k výrobě požadované funkce. Musí se tedy neustále snažit o zkvalitnění informační základny. Toto je nutné uplatňovat i v případech kdy se momentálně žádné negativní reakce ze strany výroby nevyskytují“.*⁵⁹

⁵⁶ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 16.

⁵⁷ Tamtéž, s. 17.

⁵⁸ Tamtéž, s. 27.

⁵⁹ Tamtéž, s. 32.

2.2.4 Vedení nákupních skupin

„K oblasti vedení nákupních skupin se vztahuje problematika:

- vlastností a dovedností vedoucího (manažera) nákupu,
- stylu vedení nákupních skupin,
- motivace pracovníků nákupu, respektive nákupních skupin“.⁶⁰

„Každý vedoucí pracovník v oblasti nákupu by měl disponovat:

- obchodní logistikou,
- odbornou kvalifikací v oblasti nákupu,
- pravomocí,
- tvořivostí ducha“.⁶¹

2.2.5 Styl vedení nákupních skupin

„Univerzální doporučení, jaký styl vedení by měl manažer nákupu uplatňovat, neexistuje“.⁶² Možnosti jak nákupčí může vést nákupní skupiny, jsou naznačeny na obrázku č. 7. V tomto obrázku jsou na ose x hodnoty od jedné do sedmy a značí, jak velký je prostor pro rozhodování členů nákupní skupiny. Na ose y je míra použití moci ze strany vedoucího nákupu.



Obr. 7: Možnosti stylů vedení nákupčích (Vlastní zpracování dle: ⁶³)

⁶⁰ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 32.

⁶¹ Tamtéž, s. 32.

⁶² Tamtéž, s. 34.

⁶³ Tamtéž, s. 34.

Vysvětlivky k obrázku:

Situace 1 na ose x – vedoucí nákupu sám rozhoduje a nařizuje,

Situace 2 na ose x - vedoucí nákupu sám učiní rozhodnutí, ale nákupčí přesvědčuje,

Situace 3 na ose x - vedoucí nákupu sám učiní rozhodnutí, ale dovoluje otázky,

Situace 4 na ose x - vedoucí nákupu předloží k diskusi členům nákupní skupiny plánované rozhodnutí,

Situace 5 na ose x - vedoucí nákupu sám vysvětlí problém, následně obdrží návrhy členů nákupní skupiny a na základě toho se pak rozhodne,

Situace 6 na ose x - vedoucí nákupu přesně určí hranice rozhodnutí a dále toto rozhodnutí nechá v kompetenci nákupní skupiny,

Situace 7 na ose x - vedoucí nákupu nechává nákupní skupinu, aby v rámci definovaného prostoru samostatně pracovala.⁶⁴

*„Autoritativní styl vedení nákupčích charakteristický vydáváním příkazů bez ohledu na zjišťování názorů členů nákupní skupiny, udržování značné sociální distance je vhodné především v krizových situacích. Tento styl je také uplatňován, jestliže je nutný vysoký výkon ve velmi krátkém časovém intervalu, jestliže vedoucí nákupu nemá příliš velkou formální ani neformální autoritu, jsou-li vztahy v nákupní skupině velmi narušené. V případě tohoto stylu vedení nákupčích jsou nutné časté a přísné kontroly a není zde prostor pro spokojenost nákupčích a zkvalitňování mezilidských vztahů. Na straně druhé určité typy práce vyžadují vedení volné s co největším delegováním, tedy demokratické vedení. Jde o chování vedoucích odpovídající situacím 6. a 7. Kontrola je v takových případech málo častá, neměla by však nikdy poklesnout pod určité minimum. Nákupčí by tedy měl mít kontrolní zpětnou vazbu od nadřízeného. Z dlouhodobého hlediska je pro skupinu nákupu efektivní demokratické a participační vedení, kdy vedoucí nákupu hraje především úlohu koordinátora a usměrňuje činnost nákupčích a nákupní skupiny“.*⁶⁵

⁶⁴ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 34.

⁶⁵ Tamtéž, s. 34.

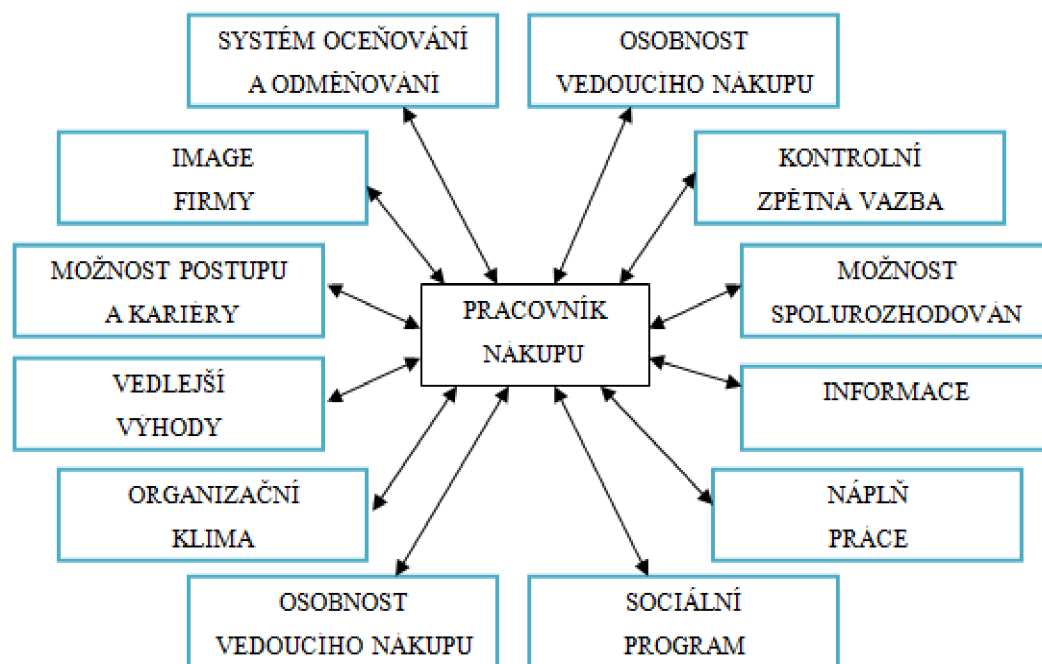
2.2.6 Motivace pracovníků nákupu

„Motivace nákupčích k pracovnímu výkonu je závislá na tzv. „sebemotivaci“ a současně na vedení a stimulaci těchto pracovníků ze strany vedoucího nákupu. Základním předpokladem motivování nákupčích je znalost lidských potřeb, faktorů, jež jsou pro toho kterého pracovníka nákupu podstatné“.⁶⁶

„Motivovat nákupčí znamená:

- vyvolat určitou aktivitu v oblasti nákupu,
- zajistit určitou dobu trvání nákupní aktivity,
- směřovat nákupní aktivitu k požadovanému cíli,
- zajistit, aby nákupčí vyvíjel svou aktivitu“.⁶⁷

Na následujícím obrázku č. 8 lze přehledně vidět motivační faktory působící na nákupčí.



Obr. 8: Motivační faktory působící na nákupčí (Vlastní zpracování dle: ⁶⁸)

⁶⁶ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 35.

⁶⁷ Tamtéž, s. 35.

⁶⁸ Tamtéž, s. 35.

*„Je důležité chápat každého pracovníka nákupu jako samostatnou osobnost, jež něco očekává od vedoucího pracovníka nákupu, od podniku, obecně od života vůbec, která má určité potřeby, o jejichž uspokojení usiluje. Toto je jedna stránka komplexu motivace pracovníka. Druhou představují jeho vlastnosti, schopnosti, charakterové rysy, psychická a fyzická odolnost apod. Tyto odlišnosti se odrážejí i v tom, že pro každého může mít určitý motivační faktor jiný význam“.*⁶⁹

2.2.7 Podnikový útvar nákupu, jeho aktivity a organizační uspořádání

*„Nositelem funkce nákupu a nákupních činností v podnikové organizační struktuře je obvykle útvar nákupu. Aby nákupní činnost garantovala bezproblémovost podnikových aktivit, musí tento útvar dobře fungovat“.*⁷⁰

*„Úspěšné fungování závisí na jeho postavení v podniku a na účinnosti jeho ekonomické stimulace, na jeho vztazích v rámci vnitřního a vnějšího prostředí a na dobré koordinaci se všemi spolupracujícími složkami, na správné formulaci cílů a na metodách a formách jeho práce“.*⁷¹

„Pojetí vlastního uskutečňování nákupu v podniku nelze chápat jednoznačně. Podle konkrétních podmínek jednotlivých nákupů rozlišujeme v podstatě tři typy nákupních situací:

- *nákup, který se uskutečňuje během delší období prakticky beze změny, čili opakovaný nákup,*
- *nákup, ke kterému dochází při určitých změnách výrobku, dodacích podmínek, případně dodavatelů, a při kterém je nezbytné provést částečný výzkum nabídky na trhu, čili modifikovaný nákup,*
- *nákupní situace, v rámci které je nutné řešit nové nákupní úkoly, čili nový nákup“.*⁷²

⁶⁹ LUKOSZOVÁ, X. *Nákup a jeho řízení*. 2004. s. 35.

⁷⁰ HORÁKOVÁ, H. a J. KUBÁT, *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace praktické úlohy*. 1998. s. 39.

⁷¹ Tamtéž, s. 39.

⁷² Tamtéž, s. 39.

„Nákup může být v podniku:

- *decentralizován: provádění nákupu je ponecháno jednotlivým „podnikovým spotřebitelům“, tj. oddělením či provozům,*
- *centralizován: nákup je prováděn pro podnik jako celek“.*⁷³

Podnik může chápat a provádět:

- *nákup ve formě více méně pasivního opatřování potřebných hmotných prostředků bez aktivního přístupu a příslušného servisu, velice podobný činnosti, která byla typická pro podmínky příkazové ekonomiky (pánem na trhu je monopolní dodavatel, pánem v podniku je výroba a její plán),*
- *skutečný aktivní nákup, který je pro jednotlivé „podnikové spotřebitele“ zajišťuje všechny potřebné suroviny, materiály, součásti a polotovary společně s příslušnými službami“.*⁷⁴

*„V rámci nákupního procesu je nezbytné zajistit logistické návaznosti počínaje výběrem dodavatele, přes umístění objednávky, převzetí zboží až po pečlivou kontrolu faktur a plateb. Nesmíme zapomenout ani na systematické řízení a kontrolu všech kroků procesu“.*⁷⁵

*„Velmi závažným činitelem jsou pracovníci podniku, kteří se zabývají nákupem. Musíme vyjít ze základní situace současnosti, kdy se ze zásobovače má stát suverénní nakupující a vážený zákazník v jedné osobě“.*⁷⁶

Práci útvaru nákupu řídí manažer nákupu, který je součástí středního managementu podniku. Manažer nákupu je pracovník, který:

- *řídí činnost útvaru nákupu, je koordinátorem jednotlivých operací uskutečněných uvnitř útvaru, je zprostředkovatelem vzájemných vztahů s ostatními útvary podniku i vztahů tvarů mimo podnik, je reprezentantem útvaru;*

⁷³ HORÁKOVÁ, H. a J. KUBÁT, *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace praktické úlohy.* 1998. s. 40.

⁷⁴ Tamtéž, s. 40.

⁷⁵ Tamtéž, s. 40.

⁷⁶ Tamtéž, s. 40.

- řídí pracovníky útvaru a motivuje je;
- řídí využívání zdrojů přidělených podnikem a jejich efektivní alokaci pro jednotlivé činnosti;
- řídí proces výběru, získávání, rozdělování a využívání informací v souladu s řízením a řešením problematiky útvaru“.⁷⁷

2.3 Vyhledávání a výběr dodavatele

Důležitou součástí nákupu je vyhledávání a výběr vhodného dodavatele.

2.3.1 Vyhledávání dodavatelů

„Vyhledávání potenciálních dodavatelů se musí být provádět ekonomicky. Jen málo malých podnikatelů má čas vypsát si dlouhý seznam vhodných dodavatelů z adresářů firem, nicméně si musí neustále uvědomovat, že mnohé podniky končí a jiné zahajují činnost. Proto také žádný adresář firem není nikdy kompletní“.⁷⁸

Komunikace

„Tak jako rozvoj informační společnosti byl a je v rozhodující míře podmíněn rozvojem informačních a znalostních technologií, bude vývoj znalostní společnosti podmíněn rozvojem managementu znalostí, komunikačními dovednostmi a celoživotním vzděláváním. Prioritní význam techniky a technologií bude ve znalostní společnosti nahrazen rozvíjením znalostních schopností lidí, jejich optimálním, efektivním i ekonomickým využíváním tvůrčím uplatňováním a sdílením znalostí, celoživotním vzděláváním i rozvíjením komunikace v rámci celé společnosti“.⁷⁹

„Již v současné době pozorujeme nebývalý nárůst významu komunikace ve všech oblastech života. Stále více se po studentech, zaměstnancích, odborných a vědeckých pracovnících, manažerech i specialistech požaduje komunikační gramotnost, komunikační kompetence, sociální a socio-kulturní kompetence (soft skills),

⁷⁷ HORÁKOVÁ, H. a J. KUBÁT, Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace praktické úlohy. 1998. s. 40-41.

⁷⁸ Tamtéž, s. 6.

⁷⁹ VYMĚTAL, J.. Příručka úspěšnou komunikací: Efektivní komunikace v praxi. 2008. s. 16.

*komunikační dovednosti atp. Především ve výrobních organizacích a organizacích služeb se setkáváme s požadavky na komunikační strategii jako nezbytnou součást strategie informační i strategie podnikatelské“.*⁸⁰

*„V oblasti obchodu a marketingu jsou komunikační dovednosti základním předpokladem podnikatelské úspěšnosti v současném zostřujícím se konkurenčním prostředí, ať již se jedná o obchodní zpravodajství, konkurenční zpravodajství, nebo komunikaci s veřejností“.*⁸¹

Komunikaci můžeme chápat jako *„ prostředek výměny informací mezi lidmi. Slovo komunikace vzniklo z latinského communicare – radit se s někým, dorozumívat se, termín označuje i styk, spojení, souvislost. Obecně platná definice komunikace v tomto smyslu neexistuje a většina autorů definuje či popisuje komunikaci s přihlédnutím ke svému konkrétnímu zaměření. V nejrůznějších slovnících a odborných publikacích se setkáváme s definováním (popisem) komunikace v náhodně vybraném souboru jako:*

- proces přenosu a výměny informací v jakékoliv formě, realizovaný mezi lidmi a projevující se nějakým účinkem,*
- proces přenosu a příjmu sdělení od jednotlivé osoby na druhou, jako oboustranný proces,*
- proces přenosu nejrůznějších informačních obsahů v rámci různých komunikačních systémů, za použití různých komunikačních medií, zejména prostřednictvím jazyka,*
- proces tvorby společného chápání a interpretování myšlenek, názorů a pocitů mezi dvěma nebo i více jedinci“.*⁸²

„V případě komunikace mezi lidmi hovoříme o sociální komunikaci, kterou obvykle dělíme na tři základní druhy:

- ústní – rozhovor, porada, diskuze, dotazování, vysvětlování apod.,*
- písemnou – dopis, e-mail, zpráva, zápis, manuál, tištěný výstup z počítače apod.,*

⁸⁰ VYMĚTAL, J.. *Průvodce úspěšnou komunikací: Efektivní komunikace v praxi.* 2008. s. 16.

⁸¹ Tamtéž, s. 16.

⁸² Tamtéž, s. 22-23.

- vizuální – diagram, graf, tabulka, slide, videozáznam, model, powerpointová prezentace apod. “. ⁸³

„Z hlediska použití komunikačních prostředků se komunikace dělí na:

- verbální – mluvení, komunikace slovem,
- neverbální – mimoslovní komunikace, komunikace tělem a pomocí smyslů
- realizovanou činy a skutky“. ⁸⁴

„V každé obchodní situaci je užitečné – ba nezbytné – mít více dodavatelů a zákazníků, než je pro činnost výrobního podniku nutné. Je důležité mít možnost obrátit se jinam v případě, že je dodavatel najednou příliš drahý nebo jinak neuspokojující, jako např. při pozdních dodávkách nebo špatné kvalitě dodávaného zboží. Jinak vzniká nebezpečí obchodních ztrát, protože zboží není připraveno k prodeji, nebo se ztrácí čas nekonečným dohadováním a ugováním dodavatele a spěšným sháněním náhradního dodavatele. Nespoléháte-li se na příliš malý počet dodavatelů, snižuje se také nebezpečí, že by dodavatelé mohli negativně ovlivňovat vaše ceny zvyšováním cen jimi dodávaného zboží“. ⁸⁵

„Některé firmy jsou ve snaze nebýt příliš závislé na svých dodavatelích ochotné raději přijít o prodejní příležitosti i o snížení cen dodávek, a za důležitější považují hledání dalších dodavatelů, protože věří, že si tím zajistí dlouhodobější výhody“. ⁸⁶

2.3.2 Nakupování a management partnerství s dodavateli

„I při nákupu musíte „prodávat“, a to sebe jako váženého zákazníka. Čím lépe se předvedete hned na začátku, o to silnější bude vaše pozice při vyjednávání. Podle velikosti a povahy vašeho podniku můžete s dodavatelem navázat kontakt dopisem, telefonem nebo faxem. Ať použijete jakýkoli způsob, z vašeho sdělení musí být jasné, že víte, co chcete. To nutně neznamená, že musíte být absolutně přesní (v této fázi nákupu na to může být příliš brzy), ale musí být zjevná určitá účelnost. Dopis určitě nemusí být

⁸³ VYMĚTAL, J.. Průvodce úspěšnou komunikací: Efektivní komunikace v praxi. 2008. s. 23.

⁸⁴ Tamtéž, s. 23.

⁸⁵ GAMMON, John S. Nákup a prodej. 1994, s. 35.

⁸⁶ Tamtéž, s. 35.

*na drahém papíru, ale neměl by se dobře číst. Telefonický dotaz by měl být v příjemném tónu a vstřícný“.*⁸⁷

Součástí vyhledávání vhodných dodavatelů je:

- rozhodnutí, jaké jsou požadavky na množství a typ jednotlivých druhů zboží a služeb,
- určení komerčních požadavků, jako je úroveň služeb, propagace prodeje atd.,
- efektivní využívání informačních zdrojů.⁸⁸

*„V každé obchodní situaci je užitečné – ba nezbytné - mít více dodavatelů a zákazníků, než je pro činnost výdělečného podniku nutné. Je důležité mít možnost obrátit se jinam v případě, že je dodavatel najednou příliš drahý nebo jinak neuspokojující, jako např. při pozdních dodávkách nebo špatné kvalitě dodávaného zboží. Jinak vzniká nebezpečí obchodních ztrát, protože zboží není připraveno k prodeji nebo se ztrácí čas nekonečným odhadováním a urgováním dodavatele a spěšným sháněním náhradního dodavatele“.*⁸⁹

Management partnerství s dodavateli obohacuje proces nakupování o nové přístupy a aktivity, jenž vytváří kvalitnější a vyšší úroveň vztahů mezi dodavateli a odběrateli. V následující tabulka č. 2 lze vidět odlišnosti mezi procesy nakupování a managementu partnerství s dodavateli.⁹⁰

⁸⁷ Tamtéž, s. 8.

⁸⁸ GAMMON, John S. *Nákup a prodej*. 1994, s. 35.

⁸⁹ Tamtéž, s. 35.

⁹⁰ NENADÁL, J. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování*. 2006. s. 22.

Tab. 2: Odlišnosti procesů nakupování a managementu partnerství s dodavateli (Vlastní zpracování dle: ⁹¹)

Hledisko	Nakupování – tradiční pojetí	Partnerství s dodavateli
Báze vztahů mezi odběratelem a dodavatelem	S vysokým podílem nedůvěry	Vztahy vzájemné důvěry
Dodavatel v roli	Často protivníka	Spolupracujícího partnera
Doba trvání vztahů	Často velmi krátká	Relativně dlouhá
Kritéria jakosti dodávek	Shoda se specifikacemi	Vhodnost k použití, odvozená od požadavků zákazníků a legislativy
Metody zabezpečování jakosti dodávek	Odvozené od ověřování shody	Systémové přístupy založené na prevenci
Komunikace s dodavateli	Často formální, zaměřená na smlouvy a předpisy	Systematická, založená na sdílení nejlepších praktik
Báze dodavatelů	Mnoho dodavatelů	Redukovaný, ale pečlivě vybraný počet dodavatelů
Strategie přístupu k dodavatelům	Odvozena od řízení nápravných opatření	Odvozena od řízení procesů a vztahů
Hlavní rozhodovací kritérium odběratele	Často pouze cena dodávek	Úplné náklady zásobování (nákupu)
Klíč k úspěšnosti nákupu	Schopnost odběratele vyjednávat	Schopnost partnerů vyhledávat příležitosti ke zlepšování
Plány nákupu	Tvořeny většinou s ohledem na potřeby odběratele	Integrované se záměry a plány konečných uživatelů
Důraz na kvalitu	Dodávek	Vztahů

V posledních letech se z pouhého nakupování „přechází k systémovému rozvoji vzájemně prospěšných vztahů odběratelů s dodavateli“.⁹²

⁹¹ NENADÁL, J. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování*. 2006. s. 22.

⁹² Tamtéž, s. 38-39.

*„Programem partnerství s dodavateli chápeme tu část systému managementu odběratelské organizace, která vytváří a rozvíjí s dodavateli vztahy spolupráce a důvěry a přináší hodnotu jak odběrateli, tak i dodavateli“.*⁹³

Základním strategickým cílem programu partnerství s dodavateli je „*vytvoření a neustálé zlepšování soustavy vztahů vzájemného a naprostého uspokojování potřeb a očekávání obou partnerských stran s co nejnižšími náklady*“⁹⁴. Dle tohoto základního cíle lze odvodit i některé dílčí cíle jako například:

- zlepšit úroveň vzájemné komunikace,
- redukovat ztráty, způsobené nízkou jakostí u dodavatelů,
- snížit celkové náklady zásobování u odběratele,
- podpořit organizační a technologické inovace u obou partnerů,
- vytvořit prostředí pro neustálé zlepšování procesů,
- zlepšit schopnosti a pružnost dodavatele, tak aby plnil požadavky odběratele.⁹⁵

Uvedené cíle jsou pouze ukázkou některých zkušeností, protože každá organizace si vytvoří sama soustavu svých vlastních strategických cílů. V neposlední řadě bychom neměli opomenout na skutečnost, že jen ty cíle, které jsou reálné, měřitelné a odvozené od celkových strategických záměrů mohou být vodítkem v oblasti rozvoje partnerských vztahů mezi odběrateli a dodavateli.⁹⁶

Základní procesní rámec programu partnerství s dodavateli

„Pokud se ztotožníme se začleněním programu partnerství s dodavateli do celkového systému managementu odběratelské organizace a uvědomíme si, že systém managementu je souborem na sebe navazujících procesů, je nutné i program partnerství s dodavateli vidět jako množinu vzájemně provázaných procesů a činností, které v základním přiblížení zahrnují:

- *tvorbu politiky a strategie vztahů s dodavateli,*
- *definování požadavků na dodávky,*

⁹³ NENADÁL, J. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování*. 2006. s. 39.

⁹⁴ Tamtéž, s. 40.

⁹⁵ Tamtéž, s. 40.

⁹⁶ Tamtéž, s. 40.

- *hodnocení a výběr dodavatelů,*
- *společné plánování s dodavateli,*
- *posuzování stavu vyzrálosti systému managementu u dodavatele,*
- *ověřování shody dodávek,*
- *průběžné hodnocení výkonnosti dodavatelů,*
- *motivování dodavatelů,*
- *komunikaci s dodavateli,*
- *administrativu procesů partnerství s dodavateli,*
- *neustálé zlepšování a rozvoj programu partnerství s dodavateli“.*⁹⁷

2.3.3 Přístup k dodavatelům

„Kolik potenciálních dodavatelů potřebujete? To se nedá určit přesně, závisí to na velikosti a typu podniku a je třeba to pečlivě posoudit. Nicméně počátečním cílem by tu měla být rezerva v podobě dvou dodavatelů, a to pro každý druh výrobku. Udržování optimálního počtu dodavatelů je další závažnou otázkou. Nejlepším řešením může být to, že si pravidelně, řekněme každých šest měsíců, vypracujete přehled dodavatelů

a zároveň rozhodnete, pro kterou část podniku je potřebné počet rezervních dodavatelů zvětšit. V takových případech je potřebné zodpovědět dvě otázky:

- 1) Která část podniku má nedostatek rezervních dodavatelů?*
- 2) Jak velká by tato rezerva měla být?⁹⁸*

*Pokud jde o velikost, existují dvě kategorie dodavatelů. Dodavatelé prvního typu jsou tak malí, že i drobní odběratelé jsou pro ně důležití. Často jde o místní dodavatel, kteří vědí, že špatná pověst u místních zákazníků pro ně může být velmi nevýhodná. Druhou kategorií tvoří mnohem větší firmy, které jsou schopny dodat, někdy velmi rychle, hodně široký sortiment produktů“.*⁹⁹

⁹⁷ NENADÁL, J. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování*. 2006. s. 40.

⁹⁸ GAMMON, John S. *Nákup a prodej*. 1994, s. 37-38.

⁹⁹ Tamtéž, s. 37-38.

2.3.4 Dodavatelský řetězec

*„Ekonomika je a vždy byla charakteristická celou řadou vazeb mezi velkými, středními a malými podniky, které mají prostřednictvím nabídky a cen menší či větší vliv na další subjekty tržního prostředí. Podle předního polského profesora, významného odborníka na problematiku logistického řízení dodavatelských řetězců, se odborná problematika podnikových sítí a řetězců objevuje již od 30. let minulého století v souvislosti s prudkým rozvojem nástrojů managementu, informatiky, telekomunikace a dopravy. Následně pak rozvoj hospodářských sítí zcela logicky vyžaduje stále nové nástroje řízení, které by umožnily stále lepší analýzu a rozhodování v řetězcích tvořených mnoha vzájemně propojenými podniky“.*¹⁰⁰

*„Termín dodavatelský řetězec znamená proces, který sjednocuje, koordinuje a řídí pohyb zboží a materiálů od dodavatele přes odběratele ke konečnému spotřebiteli. Základní vlastností tohoto řetězce je, že propojuje všechny činnosti mezi dodavateli, odběrateli a spotřebitelem přiměřeném časovém horizontu. Dodavatelské řetězce tudíž zahrnují tyto činnosti: nákup/zajišťování dodávek, výroby, pohyb a prodej. Proto dodavatelský řetězec „pečuje o podnikání“, vycházející z počáteční odběratelské či spotřebitelské poptávky“.*¹⁰¹

*„Navíc vzhledem k tomu, že řízení dodavatelského řetězce se týká výhradně toku zboží a informací, by možná lepší analogií než řetězec bylo „potrubí“, neboť lépe vystihuje tok. Pro zdůraznění aspektů toku by rovněž bylo vhodnější chápat sklady jako prostory, kde se provádí třídění a nikoli skladování produktů“.*¹⁰²

„Také je důležité si uvědomit, že obchodní společnosti nemívají jen jeden dodavatelský řetězec, ale mnoho jelikož obchodují s různými dodavateli a mají různě odběratele. Zatímco některé dílčí procesy nákupu, výroby, pohybu a prodeje budou u každého dokončeného produktu stejné nebo velmi podobné, celkový dodavatelský řetězec bude u každého produktu jiný. Řízení mnohanásobného dodavatelského řetězce je tudíž výstižnější, ale poněkud těžkopádný popis. Řízení dodavatelského řetězce tedy zahrnuje

¹⁰⁰ LUKOSZOVÁ, X. *Logistické technologie v dodavatelském řetězci*. 2012. s. 17.

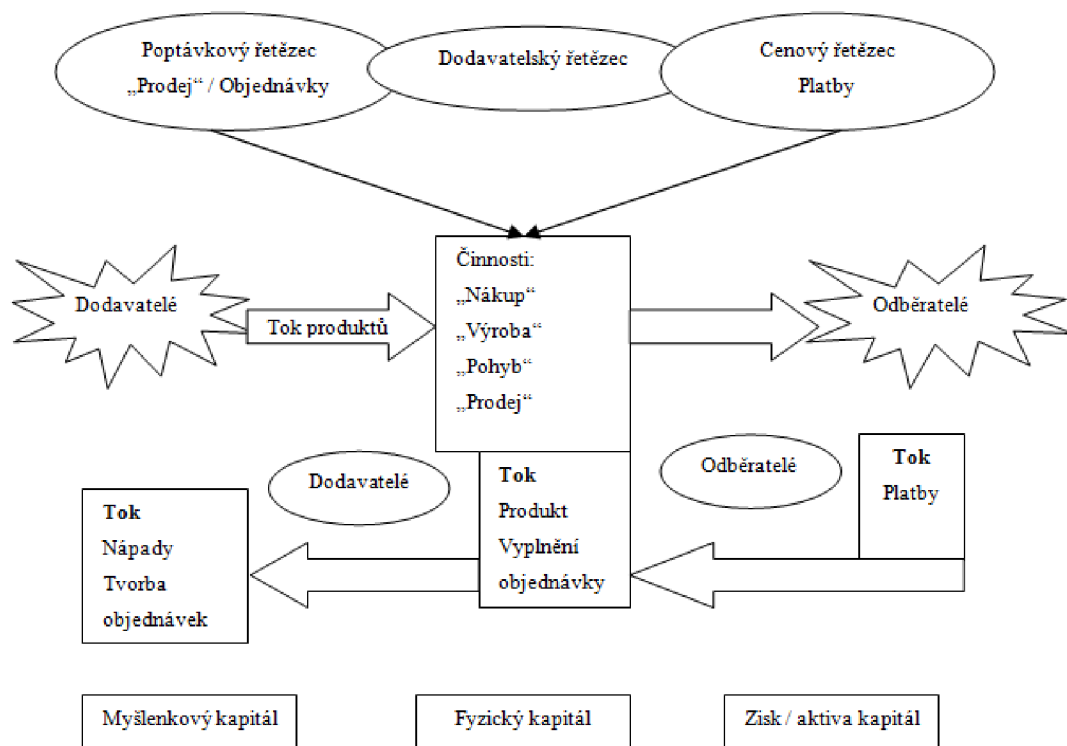
¹⁰¹ EMMETT, S. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. 2008. s. 9-10.

¹⁰² Tamtéž, s. 9-10.

mnoho různých dodavatelských řetězců, které je třeba řídit, s různými druhy zboží, jež je „sdružováno“ ve skladech“.¹⁰³

„Navíc vzhledem k tomu, že řízení dodavatelského řetězce se týká výhradně toku zboží a informací, by možná lepší analogií než řetězec bylo „potrubi“, neboť lépe vystihuje tok. Pro zdůraznění aspektů toku by rovněž bylo vhodnější chápat sklady jako prostory, kde se provádí třídění a nikoli skladování produktů“.¹⁰⁴

Na následujícím obrázku č. 9 lze vidět dodavatelský řetězec.



Obr. 9: Dodavatelský řetězec (Vlastní zpracování dle: ¹⁰⁵)

„Také je důležité si uvědomit, že obchodní společnosti nemívají jen jeden dodavatelský řetězec, ale mnoho jelikož obchodují s různými dodavateli a mají různě odběratele. Zatímco některé dílčí procesy nákupu, výroby, pohybu a prodeje budou u každého dokončeného produktu stejné nebo velmi podobné, celkový dodavatelský řetězec bude

¹⁰³ EMMETT, S. Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu. 2008. s. 10.

¹⁰⁴ Tamtéž, s. 9-10.

¹⁰⁵ Tamtéž, s. 10.

*u každého produktu jiný. Řízení mnohanásobného dodavatelského řetězce je tudíž výstižnější, ale poněkud těžkopádný popis. Řízení dodavatelského řetězce tedy zahrnuje mnoho různých dodavatelských řetězců, které je třeba řídit, s různými druhy zboží, jež je „sdružováno“ ve skladech“.*¹⁰⁶

*„Řada podnikatelských aktivit se musí přizpůsobovat těmto novým trendům. „Supply Chain Management“ (SCM), tj. navrhování a řízení dodavatelských řetězců od počátečních subdodavatelů, přes výrobu a distribuci až ke konečnému zákazníkovi, je celosvětově považován za klíč k budoucí konkurenceschopnosti. Pro tržní úspěch získávají na významu další kritéria, vedle ceny to jsou dostupnost produktu, dodací lhůty, nabídka produktů „šitých na míru“, flexibilita při krátkodobých změnách požadavků, servis atd. Vliv managementu dodavatelských řetězců je lepší využití zdrojů v rámci celé firmy“.*¹⁰⁷

„Dodavatelský řetězec se skládá ze všech účastníků, kteří jsou přímo či nepřímo zapojeni do plnění požadavků koncového zákazníka. V rámci organizací jsou plněny základní funkce, jako jsou vývoj nového výrobku, marketing, finance, výroba, distribuce, zákaznický servis. Typický dodavatelský řetězec zahrnuje pět základních stupňů:

- *dodavatelé,*
- *výrobci,*
- *distributoři,*
- *prodejci,*
- *zákazníci“.*¹⁰⁸

„Dodavatelský řetězec je vícestupňový systém, od horního stupně dodavatelů ke spodnímu stupni koncových zákazníků. Mezi dvěma sousedními stupni jsou dodavatelsko-odběratelské vztahy. Mezi stupni dodavatelského řetězce v obou směrech proudí:

- *materiálové toky,*
- *finanční toky,*

¹⁰⁶ EMMETT, S. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. 2008. s. 10.

¹⁰⁷ FIALA, P. *Modelování dodavatelských řetězců*, 2005. s. 9.

¹⁰⁸ FIALA, P. *Dynamické dodavatelské sítě*, 2009. s. 10.

- *informační toky,*
- *rozhodovací toky“.*¹⁰⁹

2.3.5 Hodnocení dodavatelů

*„V oblasti logistiky je třeba denně přijímat velký počet rozhodnutí, která trvale ovlivňují dlouhodobou nákladovou situaci podniku. Jak už bylo výše zmíněno, v nákupu má zvláštní důležitost výběr dodavatelů. Čím výkonnější je dodavatel, tím lépe se také představuje vlastní podnik na prodejním trhu a získává dobrou tržní pozici“*¹¹⁰

*„Audit dodavatelů začíná u ověřování jejich ekonomické stability. Pak musí zkoumat, zda je dodavatel svým celkovým zaměřením schopen dostát požadavkům, zda je dostatečně inovativní ve výrobě a ve vývoji, zda má také internacionální nákup a zda jakost odpovídá stanovenému standardu“.*¹¹¹

*„Existuje metoda k systematickému vyhodnocování dodavatelů, která dokumentuje hledání rozhodnutí a také dovoluje později horotvorně zdůvodnit přijaté rozhodnutí. Tato metoda založená na systému bodového hodnocení umožňuje srovnávat také dodavatele, kteří nabízejí zcela rozdílné výrobky či služby. Výsledek doplňuje finanční porovnání nabídek“.*¹¹²

2.3.6 Výběr dodavatele

„Výběr dodavatelů je jednou z nejdůležitějších funkcí nákupu. Efektivní výběr začíná volbou vhodných kritérií hodnocení dodavatelů. Špatný výběr dodavatelů má velmi negativní efekt na celkové hospodaření firmy: například platíme více, než bychom museli, nebo nakupujeme nekvalitní výrobky, což přináší dodatečné náklady. Výběr

¹⁰⁹ FIALA, P. *Dynamické dodavatelské sítě*, 2009. s. 10.

¹¹⁰ Tamtéž, s. 45.

¹¹¹ HORÁKOVÁ, H. a J. KUBÁT, *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace praktické úlohy*. 1998. s. 40.

¹¹² Tamtéž, s. 45.

*dodavatelů závisí jak na hlavních strategických cílech, tak na typu a možnostech organizace nákupu“.*¹¹³

*„Informace o současné síti dodavatelů můžeme získat z několika zdrojů. Z finančních výkazů získáme objemy nákupu od jednotlivých dodavatelů za poslední období. Pokud má firma zavedený systém řízení jakosti podle norem ISO řady 9000, musí mít vytvořena kritéria pro výběr a schvalování dodavatelů a musí mít také databázi schválených dodavatelů“.*¹¹⁴

2.3.7 Kritéria pro výběr dodavatele

- *„Cena – pokud jsou splněny všechny požadavky specifikace výrobku a podmínky dodání, měli bychom logicky dát přednost dodavateli s nižší cenou. Bohužel se často zapomíná na skryté náklady (náklady na kvalifikaci, náklady na dopravu, nekvalitu, zpoždění, vícepráce, monitorování dodavatele, čas strávený řešením problémů atd.).*
- *Platební podmínky – Preferujeme dodavatele s dlouhou splatností (např. 60 dní). Umožňuje nám to snížit náklady na pracovní kapitál.*
- *Vstřícnost a komunikace – Často přehlížené kritérium, které je však klíčové pro dlouhodobou spolupráci a kontinuální zlepšování.*
- *Technické schopnosti – Splňuje dodavatel všechny požadavky, má vybavení, lidi a zkušenosti?*
- *Kapacita – Je schopen dodat celé množství? Jsou naše objemy pro dodavatele atraktivní? Ve společnosti GE se např. za optimální doporučuje využívat 5 až 20 % kapacity dodavatele. Pokud bude podíl našich zakázek více než 20% celkových tržeb dodavatele, dochází k oboustranné přílišné závislosti.*
- *Souhlas se standardními nákupními podmínkami – Preferujeme dodavatele, kteří nepožadují změny našich standardních kontraktů.*
- *Dodržování BOZP, ochrany životního prostředí a etiky podnikání.*

¹¹³ HORÁKOVÁ, H. a J. KUBÁT, *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace praktické úlohy*. 1998. s. 34.

¹¹⁴ ČERVENÝ, R., A. HANZELKOVÁ, M. KEŘKOVSKÝ a F. NĚMEČEK. *Strategie nákupu: krok za krokem*. 2013. s. 35.

- *Finanční situace dodavatele – Pro tento účel můžeme využívat analýzy od ratingových agentur nebo spočítat ukazatele stability, likvidity a ziskovosti z finančních výkazů.*
- *Systém řízení – Má dodavatel zavedený systém řízení? Je certifikovaný podle mezinárodních standardů ISO nebo jiných?*
- *Rozsah činností – Má dodavatel vlastní vývoj, laboratoře, servisní tým apod.?*
- *Inovační potenciál.*
- *Zkušenost s exportem a globálním obchodem.*
- *Komunikační a plánovací systémy.*
- *Podíl na trhu, reputace a jiní zákazníci.*
- *Management a vlastnická struktura“.*¹¹⁵

2.3.8 Dodací lhůta

*„Dodací lhůta (LT) je důležitou složkou při rozhodování o tvorbě zásob, jak ukazuje následující jednoduchý příklad: Je-li týdně využito 70 položek a dodací lhůta dodávky je dva týdny, pak je objednávací množství pro pokrytí poptávky v průběhu dodací lhůty dodávky (nazvané poptávka dodací lhůty) je 140 položek. Ovšem pokud dodací lhůta dodávky kolísá mezi jedním až třemi týdny, pak maximální objednávka je 210 položek a minimální 70 položek. Ale můžeme hrát bezpečnou hru a objednat 210 položek. Není to sice nejlepší rozhodnutí o ochraně proti osobním faktorům „šumu“ tam, kde v minulosti došlo k předčasnému vyčerpání zásob. V takových případech pak řízení zásob rovněž nebylo dobře pochopeno či zahrnuto jak strategicky, tak i operativně do podnikání. Dodací lhůta zahrnuje mnoho aspektů a souhrnný pohled na ni je popsán níže“.*¹¹⁶

Typy dodací lhůty

„V tabulce 1 jsou uvedeny různé typy dodací lhůty. Dodací lhůta dodávky, používaná při výpočtech skladových zásob není totožná s výše zmíněnou dodací lhůtou od dodavatele. Dodací lhůta dodávky je celková doba od rozhodnutí objednat až do doby,

¹¹⁵ ČERVENÝ, R., A. HANZELKOVÁ, M. KEŘKOVSKÝ a F. NĚMEČEK. *Strategie nákupu: krok za krokem.* 2013, s. 35-36.

¹¹⁶ EMMETT, S. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu.* 2008, s. 48

kdy je položka dostupná pro uživatele. Skládá se tedy z mnoha částí jak vnitřních – uvnitř podniku, tak i vnějších s dodací lhůtou dodavatele. Tyto části jsou uvedeny v tabulce číslo 2“.¹¹⁷

Tab. 3: Typy dodací lhůty (Vlastní zpracování dle: ¹¹⁸)

Typy dodací lhůty	Činnost	Činnost prováděna
Plánování před zadáním objednávky	Uživatel	Odběratelem
Zásobování	Zadání objednávky	Odběratelem dodavateli
Dodavatel	Expedice objednávky	Dodavatelem
Výroba	Vyrábění na objednávku	Dodavatelem
Sklad	Dodávání ze skladu	Dodavatelem
Přeprava	Přepravování	Dodavatelem
Příjemci	Přijímání	Odběratelem
Platba	Placení	Odběratelem dodavateli

Tab. 4: Části dodací lhůty (Vlastní zpracování dle: ¹¹⁹)

Dodací lhůta	Stadium dodací lhůty	Kroky, podle času
Plánování před zadáním objednávky	Potřeba uživatele	Analýza důležitosti objednávky až určení potřeby objednat
	Požadavek uživatele	Potřeba objednat až datum požadavku objednávky
Zásobování	Příprava objednávky	Požadavek objednávky až datum uvedení objednávky
	Potvrzení objednávky	Uvedení objednávky až datum jejího potvrzení

¹¹⁷ EMMETT, S. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. 2008. s. 48

¹¹⁸ Tamtéž, s. 49.

¹¹⁹ Tamtéž, s. 49-50.

Dodavatel (viz také výrobní a skladovací dodací lhůty; dodací lhůta od dodavatele není totéž jako dodací lhůta dodávky)	Všechna stadia jsou zde zahrnuta v dodacích lhůtách výroby a skladování	Potvrzení až datum expedice objednávky
Výroba (např. výroba na objednávku)	Popis objednávky	Datum vystavení objednávky až datum přijetí / potvrzení objednávky
	Příprava	Přijetí objednávky až datum zahájení výroby
	Výroba (doba čekání v pořadí, příprava, strojové zpracování/ zásahy operátora/ kontrola/ vyjímání z výrobní linky)	Zahájení výroby až její ukončení
	Balení / nakládka (na sklad nebo přeprava)	Ukončení výroby až datum expedice objednávky
Sklad (např. dostupný přímý výdej ze skladu)	Zásoba zboží na skladě	Datum příjmu zboží až datum obdržení objednávky
	Postup objednávky	Obdržení objednávky až datum přijmutí či potvrzení objednávky
	Vychystávání	Datum přijmutí objednávky až datum dostupnosti / vychystání objednávky
	Balení / nakládka (na sklad nebo přeprava)	Dostupná objednávka až datum expedice objednávky
Přeprava		Datum expedice až
Příjem		Datum přijetí objednávky až datum možnosti výdeje/ použití
Platba	Úvěr	Datum přijetí faktury či jiného dokladu až datum přijetí platby
	Postup placení	Datum přijetí platby až datum dostupnosti hotovosti k použití

2.4 Kvalita

„Slovo „kvalita“, jehož současným synonymem je i výraz „jakost“, se používalo už i ve starověku, což nepochybně souviselo s tím, že lidé se vždy zajímali o to, jak jim slouží výrobky, které směňovali na trhu. Nejstarší definice pojmu „kvalita“ je přisuzován Aristotelovi a lze se s ní setkat i v moderních filozofických slovnících. Pro využití v ekonomice je však nevhodná. Stejně tak není možné přijmout ani na první pohled velmi srozumitelný slogan typu „jakost je naprostá spokojenost zákazníků“, jelikož se zde směšují rozdílné kategorie“.¹²⁰

„Pro praktický život a řízení firem byla proto vypracována definice, která je nejenom univerzální, ale i velmi závažná. Uvádí ji norma ČSN EN ISO 9000:2001, když hovoří, že jakost (respektive synonymum kvalita) „je stupněm splnění požadavků souborem inherentních znaků“. Požadavkem v smyslu této normy je „potřeba nebo očekávání, které jsou stanoveny, obecně se předpokládají nebo jsou závazné“. Upozorňujeme, že mimořádně závažnou podmnožinou jsou požadavky zákazníků, tedy těch, kterým, odevzdáváme výsledky své práce. V praxi ale není možné zapomenout ani na požadavky, které jsou jednoznačně definovány závaznými předpisy, ať už mají podobu zákonů, vyhlášek, norem apod. Tyto požadavky jsou plněny hmotnými výrobky, poskytnutými službami, zpracovanými informacemi, procesy, systémy managementu (tzn. i systémy jakosti) atd. nová norma ČSN EN ISO 9000:2001 pak všechny tyto výstupy z procesů označuje pojmem „produkt“. A u každého produktu mohou být identifikovány určité znaky jakosti, které jsou pro ten který druh produktu typické – inherentní“.¹²¹

2.4.1 Řízení jakosti v nákupu

„Vzhledem k výši, kterou představují materiálové náklady v kalkulaci výrobku, je právě nákupní oddělení významným faktorem zajištění jakosti výrobku. Činnosti zajišťované nákupem v souvislosti s komplexním řízením jakosti podniku, lze uvést ve dvou rovinách“.¹²²

¹²⁰ NENADÁL, J., D. NOSKIEVIČOVÁ, R. PETŘÍKOVÁ, J. PLURA a J. TOŠENOVSKÝ. MODERNÍ SYSTÉMY ŘÍZENÍ JAKOSTI: Quality Management. 2002. s. 11.

¹²¹ Tamtéž, s. 11.

¹²² TOMEK, G. a V. VÁVROVÁ. Řízení výroby. 2000. s. 340

- *„Zajišťování jakostního materiálu:*
 - *výběr dodavatelů podle požadavků na jakost, množství, termíny a cenu,*
 - *sjednávání dohod o zajištění jakosti a provádění kontroly jakosti,*
 - *vytváření trvalých kontaktů s dodavatelem, vzájemná výměna informací a poskytování pomoci,*
 - *projednávání náhrad a společenských inovačních záměr“.*¹²³

- *„Kontrola jakosti:*
 - *zajištění kontroly přejímaných materiálů,*
 - *kontrola termínů dodávek,*
 - *udržování zásob“.*¹²⁴

*„Jedním ze základních rysů totálního managementu jakosti v oblasti nákupu je spolupráce dodavatele a odběratele“.*¹²⁵

2.4.2 Deklarování politiky zabezpečování jakosti dodávek

*„Jedním z velmi vážných problémů podnikového managementu jakosti je zabezpečování jakosti hmotných a informačních vstupů. Kromě mnohých rysů, které jsou zde společně bez ohledu na geografické umístění podniku, musí naše firmy v této oblasti ještě stále překonávat pozůstatky období, kdy vlivem monopolního postavení dodavatelů v centrálně řízené ekonomice do r. 1989 došlo k úplnému rozbití seriózních vztahů mezi odběrateli a dodavateli“.*¹²⁶

„Navíc není stále pochopen strategický význam spolupráce s dodavateli a procesy zabezpečování jakosti dodávek jsou považovány pouze za součást výrobních nebo

¹²³ TOMEK, G. a V. VÁVROVÁ. *Řízení výroby*. 2000. s. 340.

¹²⁴ Tamtéž, s. 340.

¹²⁵ Tamtéž, s. 340.

¹²⁶ NENADÁL, J., D. NOSKIEVIČOVÁ, R. PETŘÍKOVÁ, J. PLURA a J. TOŠENOVSKÝ. *MODERNÍ SYSTÉMY ŘÍZENÍ JAKOSTI: Quality Management*. 2002. s. 90.

*obslužných aktivit, od kterých se vrcholové vedení může s klidným svědomím distancovat“.*¹²⁷

2.4.3 Kontrola a řízení kvality dodávek

*„Kvalita je často nejdůležitějším aspektem nakupovaného zboží nebo služby. Pokud koupíme komponenty za výhodnou cenu, přičemž problémy s kvalitou nám zůstanou skryty, můžou být dodatečné náklady mnohonásobně vyšší než původní úspora. Kvalita ale nemusí být vždy drahá. Klíčem k úspěchu je přesná a použitelná definice kvality pro konkrétní výrobek nebo službu, a to z pohledu zákazníka (uživatele). Kvalita je podstatnou součástí vnímané hodnoty, stává se významnou konkurenční výhodou, a proto musí být i součástí strategie nákupu“.*¹²⁸

„Řada firem má zavedený systém řízení kvality podle norem ISO řady 9000. V tomto případě můžeme většímu informací nalézt v dokumentech požadovaných touto normou – politice kvality, manuálu kvality, plánu kvality a jednotlivých procedurách systému kvality pro všechny hlavní činnosti včetně nákupu. Činnosti nákupu pro zajištění kvality dodavatelů a dodávek podle normy ISO 9001 obvykle zahrnují:

- *požadavky, výběr a schvalování dodavatelů,*
- *kvalifikace dodavatelů a jejich výrobků,*
- *sledování, hodnocení a rozvoj dodavatelů,*
- *audity dodavatelů a interní audity,*
- *dispozice kvalitativních odchylek a neshodných dílů,*
- *nápravná opatření a kontinuální zlepšování“.*¹²⁹

2.4.4 Měření systémů managementu jakosti, pojem měření v systémech

„Vždy je ve všem třeba začít od základů. Nejinak tomu bude i v případě této publikace. Ještě předtím než se budeme podrobně věnovat některým zásadním typům měření v systémech managementu jakosti, je nutné se zmínit o základních pilířích těchto

¹²⁷ NENADÁL, J., D. NOSKIEVIČOVÁ, R. PETŘÍKOVÁ, J. PLURA a J. TOŠENOVSKÝ. *MODERNÍ SYSTÉMY ŘÍZENÍ JAKOSTI: Quality Management*. 2002. s. 90.

¹²⁸ Tamtéž, s. 46.

¹²⁹ Tamtéž, s. 46.

systemů. Tato kapitola tak bude orientována na stručný výklad o hlavních zásadách, na kterých by měly být vybudovány účinné a moderní systémy managementu jakosti. Při vymezení pojmu „systém managementu jakosti se nebudeme striktně přidržívat oficiálních definic, považujeme jednoduše tento systém za tu součást systému managementu organizace, která má garantovat maximální míru spokojenosti zákazníků při minimálních nákladech“.¹³⁰

„Ve světě se pro vytváření systémů managementu jakosti vyvinuly v posledních desetiletích nejrůznější koncepce, z nichž dnes převažují:

- **koncepce ISO**, založená na aplikaci požadavků definovaných nejnovějším souborem norem ISO 9000. Tyto požadavky budou stručně analyzovány v následující kapitole. Normy souboru ISO 9000 jsou respektovány i politikou EU v oblasti posuzování shody, kde se u mnoha produktů počítá i s certifikací systémů managementu jakosti podle normy ISO 9001:2000. O tom, že certifikace systémů managementu jakosti je celosvětovým fenoménem, svědčí i statistiky ISO.
- **koncepce TQM (Total Quality Management)**, jež je spíše filozofií managementu a v praxi je realizována podle různých modelů, v Evropě hlavně podle tzv. EFQM Modelu Excellence.¹³¹

2.5 Řízení výroby

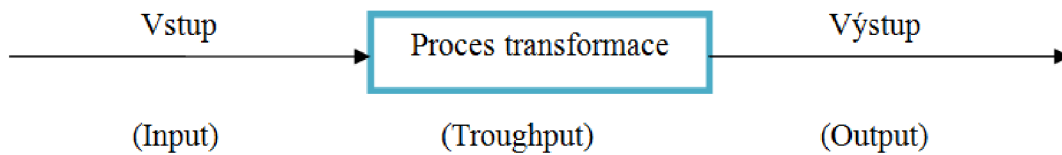
„Výroba slouží v rámci podniku k vytváření materiálních i nemateriálních statků, které odpovídají tržní poptávce. Produkce zboží je spojena s konkrétním výstupem (output). Tento výstup vzniká tím, že vstupní faktory (input), především materiál (suroviny, polotovary, hotové výrobky, chemikálie, obaly, energie apod.), se podrobí transformačnímu procesu. Má-li tento transformační neboli výrobní proces přispět k žádoucí přeměně materiálu v konečný produkt, vyžaduje ke své realizaci účast lidských výkonů – pracovní síly – a podnikových prostředků (stroje, nástroje, přípravky, počítače atp.)“.¹³²

¹³⁰ NENADÁL, J. *Měření v systémech managementu jakosti*. 2004. s. 12.

¹³¹ Tamtéž, s. 12.

¹³² TOMEK, G. a V. VÁVROVÁ. *Řízení výroby*. 2000. s. 340.

Tento princip je zobrazen jednoduchým schématem na následujícím obrázku č. 10.



Obr. 10: Princip procesu vstup-výstup (Vlastní zpracování dle: ¹³³)

Výrobní strategie

Strategický management výrobního procesu lze charakterizovat „jako nalezení cílů pro systém výkonů podnikatelského subjektu a vytvoření a udržení konkurenceschopného výrobního procesu a tím i transformačního procesu a výsledků výstupu z něj. Z hlediska taktického managementu výrobního procesu jde o rozhodnutí o zásadní paletě produktů, výrobků (výkonů), zajištění žádoucího potenciálu a organizace výrobního systému. V oblasti operativního managementu výrobního procesu se jedná o co možná optimální nasazení existujícího výrobního systému plynulých materiálových toků řízených logistickou koncepcí, aby byl zajištěn hospodárný výkon z hlediska času a nákladů“.¹³⁴

¹³³ TOMEK, G. a V. VÁVROVÁ. Řízení výroby. 2000. s. 340.

¹³⁴ JUROVÁ, M. a kolektiv. Výrobní a logistické procesy v podnikání. 2016. s. 113

3 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE

V praktické části bude popsána společnost, předmět podnikání a provedena analýza současného stavu nákupního procesu montážní linky XY1 ve společnosti XYZ s.r.o.

3.1 Představení společnosti XYZ s.r.o.

Obchodní společnost:	XYZ s.r.o.
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Sídlo:	Kraj Vysočina
Předmět podnikání:	- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona - Činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence. ¹³⁵

Pro svou diplomovou práci jsem si vybrala společnost XYZ s.r.o., která se zabývá poskytováním servisních služeb pro pobočky XYZ Group ve více než 20 zemích světa. Mezi poskytované služby patří servisní služby v oblasti informačních technologií, účetnictví a financí, nákupu, projektového managementu, zpracování materiálových dat, výzkumu a vývoje, služby v oblasti lidských zdrojů a další služby, které podporují činnosti výrobních společností v rámci koncernu. Společnost v posledních pěti letech prošla prudkým rozvojem. V současné době poskytuje své služby prostřednictvím více než 280 zaměstnanců, kteří komunikují se zákazníky více než jedenácti světovými jazyky. Hlavní sídlo má společnost XYZ, s.r.o. v Kraji Vysočina a další pobočku má v Brně, kde pracuje více než 50 zaměstnanců.¹³⁶

¹³⁵ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹³⁶ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

3.1.1 Skupina XYZ

Skupina XYZ sídlí v Německu a po celém světě má přes 16 tisíc zaměstnanců a to ve více než 60 lokacích.¹³⁷

Společnost XYZ GMBH byla založena v roce 1941 v Německu. V roce 1942 společnost vyvinula pro automobilový průmysl vzduchové, plastové a textilní komponenty. Roku 1951 proběhl vývoj a zahájení výroby papírových komponentů. V roce 1958 společnost začala vyrábět otáčivé komponenty. V 90 let minulého století společnost začala vyrábět plastové obaly na komponenty. V posledních letech společnost založila a nakoupila spoustu závodů po celém světě a v současné době vlastní pobočky v 70 lokacích na světě a zaměstnává více než 20 500 pracovníků.¹³⁸

Mezi portfolio výrobků koncernu XYZ patří komponenty do osobních a nákladních automobilů, komponenty pro zemědělskou výrobu, kompresory a jiné speciální stroje či zařízení nebo plastové díly. Dalšími produkty společnosti jsou komponenty, sloužící pro strojírenství, procesní inženýrství a průmysl. Skupina XYZ je díky neustálému zlepšování, kvalitě a poskytovaným službám důležitým partnerem pro dodávky a vývoj originálního zařízení na mezinárodním trhu strojírenského a automobilového průmyslu.¹³⁹

3.1.2 XYZ v České republice

Skupina XYZ má na území České republiky tři společnosti. Dvě společnosti XYZ v.o.s. a XYZ s.r.o. sídlí v Kraji Vysočina. Třetí společnost XYZ2 s.r.o. sídlí ve Zlínském kraji. Skupina XYZ zaměstnává v České republice přes 1 500 zaměstnanců. Společnost XYZ v.o.s. vyrábí produkty vlastní značky, které jsou nejsilnější zahraniční značkou komponentů do automobilového průmyslu na Slovensku a v České republice. Ročně se v závodě XYZ v.o.s. vyrobí přibližně 20 milionů komponent do automobilů. Dále také společnost zajišťuje prodej všech druhů komponent vyprodukovaných skupinou XYZ na

¹³⁷ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹³⁸ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹³⁹ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

českém a slovenském trhu. Ve společnosti XYZ2 s.r.o. sídlící ve Zlínském kraji se vyrábí komponenty do různých typů automobilů jak pro prvovýrobu tak také i náhradní díly, které jsou stejné jako originál.¹⁴⁰

3.1.3 Historie společnosti XYZ s.r.o.

První jednání o nové pobočce – centru sdílených služeb, se uskutečnilo v roce 2006, kdy vedení koncernu rozhodlo převést část účetnictví z pobočky XYZ sídlící v Německu do České republiky. Tehdy se účetnictví převedlo ještě pod hlavičku společnosti XYZ v.o.s. První zaměstnanec byl přijat v první polovině roku 2006 a do konce roku již pracovalo v oblasti sdílených služeb celkem 6 pracovníků.¹⁴¹

Tento projekt dokázal, že „společnost“ je schopna poskytovat kvalitní administrativní služby, které koncernu přinesou úspory nákladů. Díky tomu vznikla v roce 2007 nová dceřiná společnost XYZ s.r.o. zapsáním do Obchodního rejstříku. Do tohoto centra servisních služeb byli převedeni zaměstnanci účetního oddělení z XYZ v.o.s. Na podzim roku 2007 společnost založila nové oddělení Výzkum a vývoj, které se zaměřilo na konstrukci výrobků a také IT oddělení, které se zabývá SAP podporu dceřiným společnostem ve skupině XYZ. Společnost ještě v roce 2007 otevřela pobočku v Brně. V roce 2008 proběhl rozvoj stávajících aktivit v oboru účetnictví a také bylo založeno oddělení zaměřující se na poskytování komplexních účetních služeb pro všechny pobočky XYZ na území České republiky. Dále bylo založeno oddělení spokojenosti zákazníka (Supplier Quality Assessment). Společnost zahájila stavbu nové haly s velkými otevřenými kanceláři v areálu výrobního závodu XYZ v.o.s. na Vysočině. Podnik zaměstnával v prosinci roku 2008 celkem 44 zaměstnanců. V letech 2009 a 2010 společnost začala poskytovat služby v oblasti, Material Data Management, IT Helpdesk, Projektového controllingu a Projektového managementu. Na konci roku 2010 měla společnost 96 pracovníků. V roce 2011 začal růst automobilový průmysl, což mělo za následek vývoj servisní společnosti a také to, že nabrala nové pracovníky a celkový počet zaměstnanců společnosti byl na konci roku 117. Následující rok v pobočce na Vysočině začala výstavba nové haly a v Brně byla dokončena výstavba prostor, kam se

¹⁴⁰ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁴¹ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

pobočka v roce 2012 přestěhovala. V září 2013 byla dokončena stavba haly a začala sloužit jako administrativní a vývojové centrum společnosti XYZ s.r.o. V hale se nachází prostorná kantýna, nová testovací laboratoř, kde se testují kapalinové a vzduchové komponenty a také sací komponenty. Dále jsou zde velké prostorné kanceláře typu open space. V roce 2013 společnost zaměstnávala už 187 pracovníků. Příčinou byl velký rozvoj oddělení IT, HR a v neposlední řadě také R&D. Roku 2014 se přesunulo nákupní oddělení z XYZ v.o.s. do společnosti XYZ s.r.o. V následujícím roce společnost rozšířila portfolio svých služeb a zaměřila se na zlepšení kvality dodávaných služeb, začala používat moderní informační technologie a také využívat robotizaci, což společnosti pomohlo ke zvýšení produktivity práce. XYZ s.r.o. otevřelo nové oddělení Service Management a na konci roku zaměstnával 290 zaměstnanců. Společnost v současné době má přes 300 zaměstnanců a očekává v následujících letech rozvoj společnosti a vznik nových pracovních míst..¹⁴²

3.1.4 Poskytované služby

Mezi poskytované služby společnosti XYZ s.r.o. patří:

- **Finanční služby**
 - účetní služby pro různé pobočky koncernu XYZ sídlící v Americe, Evropě a také v České republice,
 - projektový controlling českým i globálním projektům,
 - Helpdesk pro oblasti Finance a Controlling ostatním podnikům ve skupině XYZ.¹⁴³
- **Výzkum a vývoj**
 - ve společnosti XYZ s.r.o. se výzkum a vývoj skládá ze čtyř vývojových týmů, CAE oddělení, týmu prototypů a testovací laboratoře,
 - mezi největší investice společnosti v posledních letech patří nákup softwarových licencí Star CCM+ a Virtual Lab. K navýšení potřebné kapacity v oblasti simulace proudění slouží právě Softwarová licence Star CCM+. Softwarová

¹⁴² Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁴³ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

licence Virtual Lab se používá k 3D simulaci sání motoru, která umožňuje daleko přesnější predikci akustických veličin než softwarová licence SWG -Power, která umožňovala jen 2D simulace. 3D simulace dosahují lepší shodu se skutečně naměřenými hodnotami na prototypch v dalších fázích vývojového projektu.

- další investice společnost vložila do rozšíření spektra testovacích služeb, zvýšení kapacit testovací laboratoře, modernizaci testovacích strojů podle aktuálních požadavků automobilek.¹⁴⁴

○ **HR Service**

- má tři týmy a to tým administrativní, HRS Czech Services a tým programátor HR Solutions,
 - administrativní tým poskytuje HR služby pro zahraniční pobočky. Mezi jeho služby patří správa docházky i elektronických personálních složek, zpracování mezd, vyúčtování služebních cest a také nábor nových zaměstnanců,
 - HRS Czech Services tým zpracovává mzdovou a personální agendu pro všechny pobočky XYZ v České republice,
 - programátorský HR Solution tým má na starosti údržbu aplikací SAP a také poskytuje komplexní podporu pro pobočky XYZ po celém světě v oblasti zavádění HR SAP modulu.¹⁴⁵

○ **IT**

- IT oddělení poskytuje své služby globálně všem pobočkám XYZ a také regionálně v oblasti EMEA¹⁴⁶ (Europe, the Middle East and Africa = Evropa, Střední východ a Afrika). Mezi regionálně poskytované služby poskytované lokálním IT oddělením patří podpory koncovým uživatelům. Ke globálně poskytovaným službám řadíme zajišťování rozvoje a konzultace koncernového ERP systému a také optimalizaci procesů v koncernu i jednotlivých poboček XYZ nebo realizaci nových projektů. Mezi další služby pak patří zajišťování

¹⁴⁴ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁴⁵ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁴⁶ *IT SLOVNÍK. cz: Výraz: EMEA*

globálně využívaných technologií v oblasti týkající se bezpečnostní politiky, komunikace nebo deployment (rozvoj, vývoj) systémů.¹⁴⁷

○ **Nákup**

oddělení nákupu je rozdělené do pěti oblastí a to na projektový nákup, komoditní nákup, nákup nevýrobního materiálu, investic, služeb a zboží (Non-Production Material – NPM), řízení kvality dodavatelů (Advanced Supplier Quality - ASQ) a rozvoj kvality dodavatelů (Supplier Quality Development - SQD)

- projektový nákup řídí projekty z pohledu nákupu, což znamená, že koordinuje projektové nákupní aktivity a nákup investic v souladu s harmonogramem stanoveným pro určitý projekt,
- komoditní nákup jedná přímo s dodavateli a poptává u nich konkrétní zboží či služby v rámci určité komodity. V rámci skupiny XYZ se oddělení nákupu stará o zvýšení kvality poskytovaných služeb či zboží od svých dodavatelů a také má na starosti mezinárodní nákup pro oblast východní Evropy. Dále podporuje řízení globálních projektů a také pro oblast nákupního controllingu a systémy nákupu zajišťuje podporu.¹⁴⁸

○ **Service Management**

- pomocí zavádění systémů řízení a garanci pokročilých nástrojů pomáhá oddělení Service Management společnosti vykonávat svou práci účinněji a efektivněji. Mezi jeho hlavní oblasti patří:
 - **Service Management** - která se zabývá zlepšováním procesů a také fungováním společnosti,
 - **Operational Excellence** – umožňuje stabilní fungování procesů, efektivní a rychlé zavádění změn,
 - **Robotic Process Automation** – je oblast, která se zabývá možností nahrazování softwarových produktů místo lehkých, neustále opakujících (rutinních) administrativních činností,
 - **Tranzice** – tato oblast se věnuje strukturovanému převádění podnikových

¹⁴⁷ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁴⁸ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

podpůrných procesů z různých poboček koncernu do dceřiné společnosti XYZ s.r.o.,

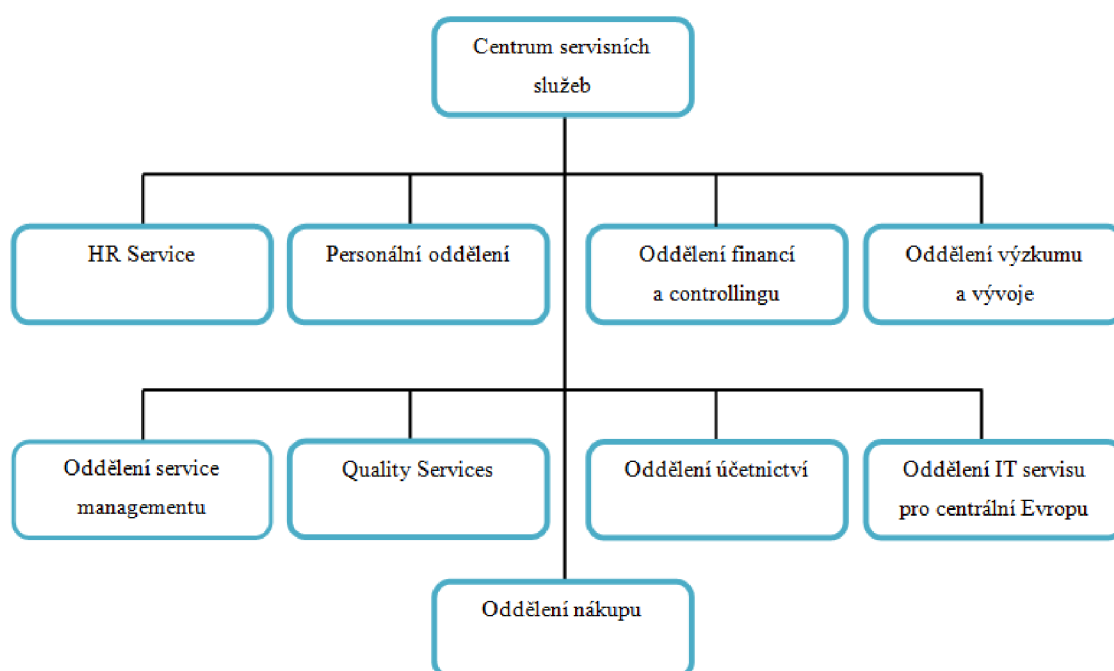
- **Quality Management System** – je oblast, která se zabývá řízením uplatňování povinných předpisů pro management kvality.¹⁴⁹

○ **Quality Services**

- oddělení Quality Services se dělí do dvou oblastí a to na oblast Material Data Management a Quality Support. Zaměstnanci oblasti Material Data Management se zabývají zpracovávání materiálových dat v informačních systémech a to pro všechny pobočky koncernu. Quality Support se zaměřuje na podporování funkcí v korporátní kvalitě, například: nahrávání záručních reklamačních hlášení do systému SAP.¹⁵⁰

3.1.5 Organizační struktura společnosti XYZ s.r.o.

Organizační strukturu společnosti XYZ s.r.o. lze vidět na následujícím obrázku č. 11.



Obr. 11: Organizační struktura společnosti XYZ s.r.o. (Vlastní zpracování dle: ¹⁵¹)

¹⁴⁹ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁵⁰ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁵¹ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

3.2 Organizace nákupního oddělení

Organizace nákupu je ve společnosti XYZ s.r.o. rozdělena do třech oblastí. První oblastí je strategický (globální) nákup, druhou oblastí je taktický (regionální) nákup a poslední je transakční - operativní (lokální) nákup.¹⁵²

Strategický nákup

Mezi činnosti strategického nákupu na globální úrovni můžeme zařadit:

- globální řízení,
- nákupní strategie,
- strategie MGM,
- globální vyjednávání (ceny, kontrakty)
- tvorba směrnic a postupů.¹⁵³

Taktický nákup

Mezi činnosti taktického nákupu na regionální úrovni patří:

- výběr dodavatele:
 - výběrové řízení (Tender),
 - vyjednávání,
 - smlouvy
 - definování cen + smluvní podmínky
- projektový nákup,
- rozvoj kvality dodavatelů.¹⁵⁴

Transakční nákup

Mezi činnosti transakčního nákupu patří:

- úkoly, které musí být provedeny na lokální úrovni,
- Accenture.¹⁵⁵

¹⁵² Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁵³ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁵⁴ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

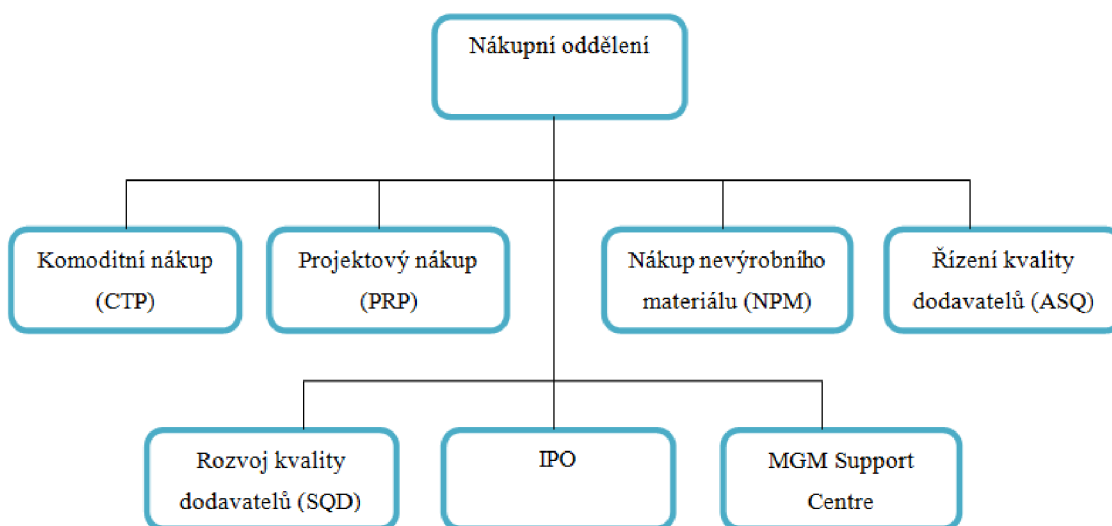
¹⁵⁵ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

Organizace nákupu

Centra a pobočky nákupu koncernu XYZ působí jako jedna jednotka a společně poskytují služby nákupu na předem definovaných místech, což zjednodušuje řízení nákupu a umožňuje specializaci zaměstnanců i vyrovnávání pracovních úkolů. Koncern XYZ má hlavní centrum nákupu v Německu dvě centra nákupu na území Evropy a to ve Francii a České republice. V této diplomové práci bude blíže popsáno nákupní oddělení na území České republiky.¹⁵⁶

3.2.1 Oddělení nákupu společnosti XYZ s.r.o.

Oddělení nákupu společnosti XYZ s.r.o. je rozděleno do sedmi oblastí oblastí a to na komoditní nákup (Commodity Purchasing – CTP), projektový nákup (Projection Purchasing – PRP), nákup nevýrobního materiálu (Not Production Material - NPM), řízení kvality dodavatelů (Advanced Supplier Quality – ASQ), rozvoj kvality dodavatelů (Supplier Quality Development – SQD), Mezinárodní nákupní centrum (International Purchasing Office – IPO) a podpora manažerů a dodavatelů (MGM Support Centre). Organizační strukturu oddělení nákupu, lze přehledně vidět na následujícím obrázku č. 12.



Obr. 12: Organizační struktura nákupního oddělení společnosti XYZ s.r.o. (Vlastní zpracování dle: ¹⁵⁷)

¹⁵⁶ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁵⁷ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

Komoditní nákup (Commodity Purchasing)

Strategičtí manažeři materiálových skupin (MGM) mají celosvětovou odpovědnost a úzce spolupracují s vedením a lead buyer (hlavní komoditní nákupčí) nebo commodity buyer (komoditní nákupčí). Úkolem komoditního nákupu je pořízení těchto skupin materiálu:

- gumové části a těsnění,
- termoelementy,
- spojovací díly, kovové díly,
- plastové díly a granulát,
- hliníkové díly a chladiče.¹⁵⁸

Nákup nevýrobního materiálu (Non-production material groups - NPM)

Úkolem pracovníků nákupu nevýrobního materiálu je zajistit vstupy, které nevstupují přímo do výrobního procesu (např. materiál), ale pouze nepřímo (např. montážní linka).

Mezi činnosti nákupu nevýrobního materiálu patří tyto skupiny:

- investice,
- energie,
- doprava,
- nástroje pro vlastní výrobu,
- servis,
- nářadí,
- smlouvy pro oblast NPM.¹⁵⁹

Projektový nákup (Project Purchasing)

Mezi činnosti projektového nákupu patří:

- řízení všech aktivit nákupu spojených s novými projekty,
- podpora aktivit projektu.¹⁶⁰

¹⁵⁸ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁵⁹ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁶⁰ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

Řízení kvality dodavatelů (Advanced Supplier Quality - ASQ)

ASQ má za úkol audity dodavatelů, uvolnění dodavatelů, sledování výkonnosti, řízení eskalace a vývoj dodavatele na lokální úrovni. Mezi jeho další činnosti patří:

- zajištění kvalitních dílů na základě dle předem sjednaných požadavků,
- rozvoj plánování kvality produktů,
- zajištění kvality výroby u dodavatele.¹⁶¹

Rozvoj kvality dodavatelů (Supplier Quality Development - SQD)

Rozvoj kvality dodavatelů má na starosti kvalitu globálních dodavatelů. Provádí audity dodavatelů, uvolnění nových dodavatelů, audit vývojových dodavatelů, eskalace a také poskytuje podporu MGM.¹⁶²

Mezinárodní nákupní centrum (International Purchasing Office -IPO)

Vedoucí pracovní IPO společnosti XYZ s.r.o. se zabývá hledáním nových potenciaálních dodavatelů na mezinárodní úrovni. Tento nákupčí se zaměřuje na oblast Jihovýchodní Evropy a má na starosti:

- vyhledávání potenciaálních nových nízkonákladových dodavatelů pro různé skupiny materiálů (např. plastové nebo lisované díly) po celém světě
- přeskladnění výrob (např. z jednoho závodu v jedné zemi do druhého závodu ve druhé zemi).¹⁶³

MGM Support Centre

Mezi činnosti pracovníků tohoto úseku nákupu patří:

- registrace dodavatele,
- úprava klíčových údajů dodavatele,
- podpora dodavatelů při registraci,
- podpora manažerů materiálových skupin (MGM - Material Group Manager).¹⁶⁴

¹⁶¹ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁶² Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁶³ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

¹⁶⁴ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

3.3 Nákup montážní linky

V této části diplomové práce bude popsán současný proces nákupu montážní linky XY1 ve společnosti XYZ s.r.o. pro sesterskou společnost XYZ v.o.s. Analýza současného stavu bude provedena na základě poskytnutých interních zdrojů společnosti XYZ s.r.o. a poskytnutého rozhovoru s vedoucím pracovníkem NPM.

3.3.1 Zahájení projektu a kalkulace

Prvním impulsem nákupu nové montážní linky XY1 je nominace zákazníka na nový projekt na základě předložené nabídky, která byla vytvořena na základě kalkulace controllingu pro celý projekt (skládá z více položek: linka, svářečka, vstříkolis, nakupované díly atd.), na této kalkulaci spolupracují společně s ostatními odděleními (nákup, R&D, TP, kvalita atd.). Na základě této nominace jsou jednotlivé nové technologie detailně popsány, specifikovány a předány k poptávce na nákup.

3.3.2 Podklady pro nákup nové linky montážní linky XY1

Pracovníci z oddělení technického plánování připraví podklady pro poptávku – technickou specifikaci + související normy a standardy. V tomto okamžiku je nutné mít k dispozici uvolněný design jednotlivých dílů (2D + 3D).

3.3.3 Nákup nové montážní linky XY1

Na základě nominace zákazníka se definují milníky projektu, součástí je také timing pro montážní linku, který je začleněn do RFQ (poptávky linky). RFQ (Request for Quotation – je poptávka zaslaná potenciálním dodavatelům, která obsahuje podrobně seznam nebo popis všech relevantních parametrů zamýšleného nákupu, například: návrh kupní smlouvy, výkresy, nákupní podmínky, technickou specifikaci).¹⁶⁵

Komoditní nákupčí zodpovědný za komoditu investice připraví poptávku (specifikace, termínový plán projektu, normy, výkresy, data,...) a rozešle ji na dodavatele, které má

¹⁶⁵ Negotiation experts. *What's the Difference Between RFT RFQ RFP RFI?* © 2017

společnost XYZ s.r.o. registrované pro danou materiálovou skupinu (montážní zařízení). Po obdržení nabídek provede pracovník nákupu + TP revizi a vyhodnocení a vybere 3-4 nabídky do dalšího kola. S těmito dodavateli je provedena technická revize nabídek a potvrzení vyrobiteľnosti zařízení od dodavatelů, popř. jejich připomínky, případná rekalkulace dodavatele. Dále následuje revize ceny a termínů a nákupních podmínek. Dle potřeby další kola vyjednávání. Ve finále je proveden výběr dodavatele, na kterém se podílí většinou nákup a TP. Toto rozhodnutí musí být schváleno také managementem firmy a MGM (manažer materiálové skupiny). Po schválení může pracovník nákupu nominovat dodavatele.

Provedením kalkulace ceny nové montážní linky se prověří její potřeba, definují se milníky pro dostupnost (dostupnost), potvrdí se její vyrobiteľnost a zpracuje se technická specifikace montážní linky. Na základě této specifikace jsou pak poptáni dodavatelé. Po obdržení nabídek od dodavatelů pak následuje technický pohovor, kterého se zúčastní nejčastěji čtyři dodavatelé, kteří zaslali nejlepší nabídku, dále zaměstnanci společnosti XYZ s.r.o. z oddělení technického plánování, výzkumu a vývoje a v neposlední řadě také nákupčí nevýrobního materiálu, investic, zboží a služeb (NPM). Dále následuje výběr dodavatele z nejlépeší nabídky, plán termínů, objednání linky, přejímka konstrukce linky dle termínového plánu, její schválení, výroba linky dodavatelem a průběžná kontrola plnění bodů dle termínového plánu, testování linky u dodavatele, předpřejímka u dodavatele a převoz linky do společnosti XYZ v.o.s., ladění linky a zahájení zkušebního provozu.

Následně se provede měření vyrobených dílů a jejich validace. Na základě těchto výsledků se zjistí, zda je linka způsobilá k uvolnění a provede se interní výkonový test = R&R, což v překladu znamená „jedť a hodnot“ (vyrobené množství, kvalitu produktů), jak vyhodnocení výkonu linky (Např. prokázání definovaných kapacit při 24 hodinové produkci). Při R&R musí linka splnit požadavky na FTQ a OEE, které jsou definované ve smlouvě o dílo (na nákup linky). Zkratka OEE – Overall Equipment Effectiveness znamená vytíženost a efektivitu strojů. *„OEE je klíčovým ukazatelem pro podniky, které jsou aktivní v neustálém zlepšování a zeštíhlování výroby. Využívá se pro hodnocení efektivity výroby. Hodnota OEE se udává v procentech využití normované kapacity*

*zařízení (strojí a linek). Výborné využití zařízení může v řadě oborů znamenat hodnota OEE větší než 85%, tj. zařízení vyrábí účinně a efektivně“.*¹⁶⁶

Dále pak následuje interní uvolnění linky k dodavateli (potvrzení přijímacího protokolu) a zaplacení finální faktury. Linka se plně předá do užívání.

Níže můžeme vidět jednotlivé kroky nákupní procesu montážní linky XY1 podrobněji.

Nákupní proces montážní linky XY1

1) Potřeba nové linky

Na bázi požadavku zákazníka je definovaná potřeba nákupu nového zařízení. Je nutné mít k dispozici data a technickou specifikaci.

2) Definice milníků

Projektový manažer definuje milník pro dodání linky a společně s projektovým týmem určí další milníky. Tyto milníky jsou následující:

- schválení 3D konstrukce
- převímka u dodavatele
- převímka u odběratele
- finální uvolnění linky v XYZ v.o.s.

Prvním milníkem je schválení 3D dokumentace. To znamená, že dodavatel odběrateli společnosti XYZ s.r.o. představí, konkrétní návrh linky ve 3D. Na základě tohoto modelu dodavatel zadává do výroby a do nákupu jednotlivé komponenty. Když se dokumentace schválí, tak odběratel XYZ s.r.o. zaplatí první částku (dílní plnění) např. 20% z celkové částky.

Dalším milníkem je převímka dané linky u dodavatele. V případě velkých investic, může být rozdělena na více kroků. Cílem této převímky je revize stavu linky a ověření jejího výkonu. Pokud linka splňuje podmínky převímky dané smlouvou, je linka

¹⁶⁶ OEE. Co je OEE. © 2018

uvolněna k převozu k odběrateli. Následně musí dodavatel linku demontovat, přepravit k odběrateli, znovu sestavit a zprovoznit. Následně je zahájen zkušební provoz.

Poslední milník je finální uvolnění, což znamená ověření funkčnosti linky, která musí splňovat všechny požadavky, které byly definované v technické specifikaci a ve smlouvě, např. 95 % FTQ (First Time Quality – tzn. počet ok /nok vyrobených dílů), což znamená, že linka musí vyrábět maximálně s pěti procenty chybovosti.

3) Technická specifikace

Technolog připraví technickou specifikaci, podle požadavků zákazníka, ještě před svojí nominací (viz uvedeno výše).

Technická specifikace je obsáhlý dokument, ve kterém jsou popsány obecné a konkrétní požadavky na montážní zařízení. V technické specifikaci jsou popsány jednotlivé díly použité při montáži, sled jednotlivých operací, návrh jednotlivých technologií, může obsahovat i layout linky.

Technická specifikace pro nákup montážního zařízení – linky XY1, má následující strukturu:

- 1. Stanovení úkolů:**
 - 1.1 Doba cyklu
 - 1.2 Provoz zařízení
 - 1.3 Montážní zařízení
- 2. Pracovní postup:**
 - 2.1 Popis zařízení
 - 2.2 Jednotlivé díly
- 3. Požadavky na zařízení:**
 - 3.1 Všeobecné požadavky
 - 3.2 Ovládání
 - 3.3 Druhy provozu
 - 3.4 Evidence dat dokumentovaných parametrů
 - 3.5 Pneumatický rozvod
 - 3.6 Zásobování energií
 - 3.7 Kalibrace
 - 3.8 Díly v pořádku

- 3.9 Dodatečná úprava
- 3.10 Díly v nepořádku
- 3.11 Výměna výrobku
- 3.12 Náhradní díly
- 3.13 Dokumentace
- 3.14 Provozní bezpečnost
- 3.15 Hladina hluku
- 3.16 Vzdálená komunikace
- 3.17 FMEA (analýza možností chyb a vlivu)
- 3.18 Schopnost strojů

4. Zkoušky

5. Značení výrobku

6. Rozsah dodávky

7. Termínový rámeček

- 8. Přejímací podmínky:**
- 8.1 Předběžná přejímka u výrobce (dodavatele)
 - 8.2 Konečná přejímka u odběratele (XYZ v.o.s.)

9. Záruka bezporuchového provozu

10. Ostatní

11. Balení, doprava.

Níže je technická specifikace výrobní-montážní linky XY1 popsána podrobněji. Z důvodu ochrany informací, jsou některé údaje společnosti XYZ s.r.o. (XYZ v.o.s.) upraveny.

1. Stanovení úkolů

V bodě 1.1 je definováno, jaké zařízení chceme koupit a jaké základní podmínky musí splňovat (takt, počet operátorů, počet stanic)

Bod 1.2 specifikuje, kolik je ve společnosti směn za den, za týden, kolik hodin trvá jedna směna a také kolik týdnů v roce se bude na dané lince vyrábět. Dále je zde uvedený požadavek na dostupná vytíženost zařízení (95%) dle VDI 3423, FTQ (First Time Quality) > (98)%, doba provozu zařízení a také výkonnost linky.

Bod 1.3 stanovuje termín a místo montáže hotové linky u dodavatele a také u odběratele, tedy ve společnosti XYZ.

2. Pracovní postup

V bodě 2.1 lze vidět, kolik bude mít linka montážních stanic (počet stanic), kolik bude potřeba obsluhujících pracovníků, jaká bude signalizace dílů v pořádku a jaká v nepořádku (OK/NOK), popis jednotlivých pracovních míst + schéma jednotlivých stanic, jaké jsou materiálové toky (odkud vstupuje materiál, jak často se materiál doplňuje, v čem se dopravuje (KLT bedny) a také jaký je průběh montáže na jednotlivých stanicích.

Bod 2.2 popisuje jednotlivé díly, které se na dané lince budou vyrábět.

3. Požadavky na zařízení

Bod 3.1 blíže popisuje všeobecné požadavky, mezi které například patří technické podmínky pro nákup strojů, zařízení a přístrojů v souladu s ergonomickými hodnotami. Dále to, že při výrobě produktu nemohou být vynechány některé montážní kroky nebo také se v tomto bodě popisuje pracovní prostor (co se v něm má nacházet, jak má být vybaven).

V bodě 3.2 je stanoveno, že každé pracoviště musí mít vlastní ovládání, hlášení poruchy se signalizuje pomocí panelu nebo také to, že ovládání musí být schopné ukládat a znovu vyvolávat různé programy pro výrobu různých typů výrobků.

Bod 3.3 určuje jaké druhy provozu má nebo mají jednotlivá stanoviště vykazovat (automatika, ruční/seřizovací provoz, operace po krocích, kalibrace...).

Dokumentované parametry musejí být složitelné na PC a vyhodnotitelné přes software je stanoveno v bodě 3.4.

Bod 3.5 určuje jaké výrobky a od jaké firmy mají být použity pro pneumatický rozvod.

Bod 3.6 popisuje zásobování energií (napětí a také frekvenci)

V bodě 3.7 je vymezena kalibrace, jak se provádí (ručně nebo pomocí nástrojů) a také potvrzení o kalibraci.

Bod 3.8 nám říká, že díly, které jsou v pořádku na daném pracovišti, kde byla provedena operace (montáž), zkontrolovány a zaznamenány. Poté, co jsou v pořádku, se předají na následné pracoviště, kde se ověří, že výsledek z předchozí operace je OK.

Dodatečná úprava je popsána v bodě 3.9 a říká nám, že na každém stanovišti musí být možná jednoduchá volba/odvolání zpracovaného stanovitě nebo výrobku. Tato informace musí být po každém zpracovaném výrobku vynulována.

Bod 3.10 říká co se děje s díly v nepořádku. Tyto díly musí být odloženy do zásobníku s díly v nepořádku. Tak kontrolovaně opustí zařízení. Teprve potom může pokračovat výroba.

Výměna výrobku je blíže charakterizována bodem 3.11. Je zde uvedeno že, změna z jednoho výrobku na jiný by měla být možná bez větší přestavby zařízení.

Náhradní díly (ND) jsou popsány v bodě 3.12. Je zde uvedeno, že ND se samostatně specifikují a ocení pro dvouletý provoz, součástí dodávky bude i nutná zásoba ND nebo také to, že dodací lhůta ND nesmí překročit 24 hodin.

Bod 3.13 popisuje dokumentaci zařízení. Dokumentace zahrnuje schéma zapojení a podklady pro zapojení, výkresy stanovišť a nástrojů, návody k obsluze, seznamy náhradních dílů s uvedením ceny, plán údržby, plány nastavení všech proměnlivých hodnot, výpis softwaru a uložený program s komentáři, datový doklad stroje (zdrojový program) a licence k provozním systémům, prohlášení o shodě a podklady k bezpečnostně-technickým zařízením nebo také kalibrační certifikáty.

Bod 3.14 popisuje provozní bezpečnost. Například každé zařízení musí být zajištěno proti posunutí a pro jednoduší provádění nebo také se musí zabránit poškození dílů blízko umístěným u zdroje tepla.

V bodě 3.15 je stanovena hladina hluku, kterou můžeme u daného zařízení naměřit.

Vzdálená komunikace je blíže popsána v bodě 3.16. Pro odstranění problémů s ovládním, respektive se softwarem, a také s načítáním updatů softwaru je nutné u výrobce zařízení stanovit vzdálenou komunikaci, která umožní vzdálenou správu.

Bod 3.17 se zabývá analýzou FMEA (Failure Mode and Effect Analysis), což v českém překladu znamená analýza možnosti chyb a vlivu. Dodavatel vyhotoví konstrukční FMEA a procesní FMEA pro každé stanoviště, ovládním, uložení a nástroje.

Schopnosti strojů jsou popsány v bodě 3.18. Pro všechny hodnoty týkající se zařízení např. přesah zdičky je na každém 50tém běžném výrobku a na každé pozici nutné zdokumentovat naměřením hodnoty pro kontrolu schopností stroje. Stanoví se zde hodnota cmk (capability machine index - index způsobilosti stroje).

4. Zkoušky

V tomto bodě se stanoví například tyto úkoly: provedení testu těsnosti, finální kontrola

5. Značení výrobku

Zde se ok díly opatří (označí) pomocí laserového systému výrobní datem příslušného dne.

6. Rozsah dodávky

Do rozsahu dodávky patří: montážní a kontrolní stanoviště, dokumentace, montážní výkresy, dispoziční plán, školení obsluhy a údržbářského personálu nebo také doprava.

7. Termínový rámec

Termínový rámec se stanovuje pro: - předložení nabídky, předložení koncepce, nominaci dodavatele, předběžnou přejímku u výrobce, dodávku do společnosti XYZ s.r.o. a také se zde určí termíny výroby daných produktů.

8. Přejímací podmínky

V bodě 8.1 je popsána a stanovena předběžná přejímka u výrobce, který musí danou linku uvést do provozu a po dobu x hodin musí daná linka fungovat a kvalitně vyrábět určené produkty. Lze tedy říct, že linku musí být bez chybného provozu.

Bod 8.2 stanovuje přejímku u společnosti XYZ s.r.o. Dodavatel linku musí ve své firmě danou linku rozebrat a převést do společnosti XYZ s.r.o., kde linku znovu smontuje a musí ji umět zprovoznit („rozchodit“). Provoz podle předem daných podmínek musí běžet po dobu x směn a musí zároveň splňovat požadavek $cpk > 1,66$ ($cpk = \text{capability process index}$ - index způsobilosti procesu).

9. Záruka bezporuchového provozu

Využitelnost celého zařízení je stanovena na 95 % a musí být vykazována po dobu x měsíců po konečné přejímce během dohodnuté záruční lhůty. Základem pro výpočet je čistá výrobní doba zařízení. Není zde zahrnuta doba na inspekce a údržbu. Pokud nebude dosaženo stupně využitelnosti, je výrobce povinen učít všechna technická opatření pro zajištění smluvně stanové hodnoty.

10. Ostatní

Mezi ostatní body, které technická specifikace popisuje, můžeme zařadit technické podmínky pro nákup strojů, zařízení a přístrojů společnosti XYZ s.r.o. a také podmínka, že zařízení musí být provedeno podle nejnovějších směrnic pro stoje EC. „*Označení Communaute Europeenne neboli CE, zavedené v roce 1995, je povinný požadavek pro uvádění na trh všech strojních zařízení v EU. Tato značka udává, že výrobek výrobce splňuje požadavky směrnice pro strojní zařízení, nebo další platné směrnice EU, jako je například směrnice o nízkém napětí, směrnice o EMC a směrnice ATEX.*”¹⁶⁷

Dále musí být předloženo prohlášení o shodě a na stroj umístěna značka CE. Označení CE prokazuje, že výrobek prošel posouzením a splňuje bezpečnostní, zdravotní i environmentální požadavky EU.¹⁶⁸ Kromě těchto označení musí být na lince umístěny dobře viditelné typové štítky. Na každý originální výkres tvořící součást dokumentace musí být zaznamenána čísla výkresů.

11. Balení/doprava

Dodavatel montážní zařízení pečlivě zabalí. Balení musí být provedeno takovým způsobem, aby byla zaručena ochrana před korozi a také aby nemohlo dojít k žádnému poškození během dopravy. Vykládku provede odběratel, který má k dispozici vysokozdvizný vozík o max. nosnosti x tun. Nebo lze v případě vyšší hmotnosti nebo rozměrů předem sjednat alternativní způsob složení a manipulace.

4) Poptání dodavatelů podle technické specifikace

Dále následuje poptání u dodavatelů včetně požadovaných milníků. Proces poptávky již byl zmíněn výše, nicméně níže bude popsán podrobněji.

V této poptávce jsou uvedeny požadavky – vlastnosti, termíny, specifikace, cenový rozklad, celková cena a platnost poptávky. Potencionální dodavatelé jsou informováni o tom do kdy (do jakého data) mají nejpozději poslat svoji nabídku. Pokud dodavatel nemá zájem se zúčastnit výběrového řízení, informuje o této skutečnosti nákupčího.

¹⁶⁷ TÜV SÜD Czech s.r.o.: Nezbytné označení pro nová strojní zařízení v Evropské unii: *Značka CE pro stroje.* © 2014

¹⁶⁸ Evropa. Požadavky na výrobky *Označení EC.* © 2018

Součástí poptávky jsou následující dokumenty: nákupní podmínky, směrnici pro nakupování strojů, technická specifikaci linky, související normy a standardy, výkresy a 3D data.

Dodavatelé jsou poptáni prostřednictvím Pool 4 Tool (P4T). Jedná se o externí IT nástroj, díky kterému je možné zasílat na předem definované dodavatele obsáhlá data bezpečnou cestou. Ve společnosti je zakázáno posílat data e-mailem z důvodu bezpečnosti a s poptávanými dodavateli musí být předem podepsána dohoda o mlčenlivosti. P4T je databáze, kde nákupčí ze společnosti XYZ s.r.o. poptávají jednotlivé dodavatele. Nabídky z této databáze přijdou dodavateli přímo emailem. Nákupčí nebo kdokoli ze společnosti XYZ s.r.o., může do této databáze nahrát různé dokumenty, (velké množství dat - všechny výkresy, všechny specifikace), které se daného projektu – linky týkají. Výhoda tohoto systému spočívá v tom, že dodavatel vidí všechny dokumenty, které jsou spojené s konkrétní poptávkou. Do systému P4T má přístup každý registrovaný dodavatel u společnosti XYZ s.r.o., který je nákupčím osloven. Do této databáze pak dodavatelé vkládají své nabídky. Výhodou je, že se do této databáze může podívat kdokoli z celého koncernu XYZ po celém světě např. ze Španělska. To znamená, že i nákupčí z ČR se může podívat na poptávku, kterou dělali kolegové ve Španělsku a jaké nabídky tam mají.

V případě potřeby registrace nového dodavatele do systému P4T, se jedná o poměrně zdoluhavý proces, hlavně u výrobního nákupu. Dodavatel se na výzvu nákupčího (nastartování této registrace v P4T) přihlásí do systému a vyplní všechny potřebné údaje o své společnosti. XYZ s.r.o. tyto údaje následně zkontroluje a schválí.

5) Nabídka od dodavatele

Na základě bodů 3 a 4 dodavatel zpracuje závaznou cenovou a termínovou nabídku, dle specifikace a požadavků společnosti XYZ s.r.o. (XYZ v.o.s.). Pro srovnání jednotlivých nabídek nákupčí použije excelový nástroj Sourcing decision sheet (SDS), kde může zhodnotit jednotlivé parametry nabídky. Po tomto zhodnocení vybere dodavatele, které pozve na technický pohovor.

6) Technický pohovor

Tyto čtyři vybrané dodavatele si nákupčí pozve na technické jednání přímo do jejich společnosti XYZ s.r.o. Technického pohovoru se zúčastní technolog, který danou technickou specifikaci připravil, manažer technického plánování a nákupčí NPM z odběratelské společnosti. Při tomto technickém pohovoru se provede revize nabídky, zda odpovídá technické specifikaci a podmínkám RFQ a potvrzení vyrobiteľnosti linky. Případně se zodpoví dotazy dodavatele. Dodavatelé, pak na základě tohoto pohovoru aktualizují svoji nabídku, Po konzultaci a následném odstranění chyb a úpravě cen, vede nákupčí s potencionálními dodavateli komerční vyjednávání.

7) Výběr dodavatele z nejuvhodnější nabídky

Následuje komerční jednání s vybranými dodavateli, srovnání nabídek v již vytvořené tabulce. Do této tabulky, nákupčí zaznamenává jména dodavatelů, částky, podmínky, termíny a další body uvedené níže), technické jednání, projednávání stanovených podmínek s konkrétními dodavateli, hodnocení dodavatelů nejen od vedoucího pracovníka NPM, ale i od ostatních pracovníků, kteří na výběru dodavatele spolupracují (např. technolog). Při vyšších částkách investic se na hodnocení podílí i více členů projektového týmu.

Investice

Nákupčí NPM musí vybrat vhodného dodavatele, provést cenové vyjednávání a následně si danou investici podle její výšky nechat chválit interně u managementu firmy a MGM. Investice se ve společnosti rozdělují a schvalují podle částek a to na investice od 0 do 50.000 EUR, od 50.001 EUR do 125.000 EUR, od 125.001 do 500.000 EUR a od 500.001 EUR. Investice do 50.000 EUR se schvalují lokálně tj. vedoucí nákupního oddělení společnosti XYZ s.r.o. a vedoucí nákupu nevýrobního materiálu, nástrojů, investic a služeb. Investice od 50.001 EUR do 125.000 EUR se musí nechat schválit od německého MGM – vedoucího manažera té dané materiálové skupiny. Investice od 125.001 do 500.000 EUR schvaluje leadbuyer, MGM manažer, vedoucí nákupu a také vedoucí pracovník nákupu nevýrobního materiálu, nástrojů, investic a služeb. Nejvyšší investice nad 500.001 EUR schvaluje vedení koncernu XYZ a stejně jako v předešlých nižších investicích leadbuyer, MGM manažer, vedoucí

nákupu a také vedoucí pracovník nákupu nevýrobního materiálu, nástrojů, investic a služeb.

Tabulka srovnání dodavatelů SDS se připravuje vždy při výběru dodavatele u investic do 50.000 EUR. Investici schvaluje vedoucí pracovník nákupního oddělení a vedoucí pracovník nákupu nevýrobního materiálu, investic, nástrojů a služeb. Tedy investice se schvaluje lokálně. U investic nad 50.001 EUR musí vedoucí pracovník nákupu nevýrobního materiálu, investic a nástrojů poslat (reportovat) vyplněnou tabulku (nabídku od dodavatelů) svému nadřízenému pracovníku tj. MGM Managerovi (Material Group Manager - vedoucí materiálové skupiny) do Německa. Ten následně nabídku od dodavatelů (vyplněnou tabulku) vyhodnotí a buď investici schválí, nebo ji zamítne.

Když se investice pohybuje v rozmezí od 125.001,00 do 500.000,00 EUR, tak vedoucí pracovník nákupu nevýrobního materiálu, investic, nástrojů a služeb (vedoucí nákupčí NPM) posílá – reportuje nabídku od dodavatelů (vyplněnou tabulku) leadbuyerovi (hlavnímu nákupčímu) a MGM manažerovi.

Když je investice nad 500.001,00 EUR, tak vedoucí nákupčí NPM služeb posílá – reportuje nabídku od dodavatelů (vyplněnou tabulku) sourcing boardu tj. vedení celého koncernu XYZ. Ten si nabídku projde a následně pomocí telekonference s vedoucím nákupčím NPM a MGM manažerem danou investici projednává. (Pozn.: Je dobré, aby vedoucí nákupčí NPM byl už s MGM manažerem domluven na konkrétním dodavateli, a následně ho uměl před sourcing boardem obhájit a odůvodnit, proč zrovna vybrali daného dodavatele).

Výběr vhodného dodavatele nákupčí povede pomocí excelových tabulek jak již bylo zmíněno výše. Tyto excelové tabulky jsou níže popsány podrobněji.

V příloze číslo jedna lze vidět excelovou tabulku s vyhodnocením dodavatelů pro montážní linku XY1. V této tabulce jsou hodnoceni vybraní čtyři dodavatelé v jednotlivých kolech jednání.

Následuje pak další excelová tabulka uvedená v **příloze č. 2**, kde lze přehledně vidět proces rozhodování o výběru vhodného dodavatele a také analýzu nákladů a výnosů. Toto rozhodování je přehledně zobrazeno v tabulkách a grafu, v kterém lze vidět jednotlivé nabídky od dodavatelů v jednotlivých kolech jednání. Také je zde uvedeno složení týmu, které o nákupu nové montážní linky rozhoduje.

V první části přílohy č. 3 jsou provedena rozhodnutí o výběru vhodného dodavatele investice a provedena analýza nákladů montážní linky. Tato analýza nákladů se provádí u jednotlivých dodavatelů v následujících kategoriích:

- specifické řešení (pro projekt),
- efektivita nabídek
- logistika,
- technické kompetence,
- kvalitativní aspekty,
- řízení změn,
- plánování/ doba dodání,
- následné náklady,
- spotřeba el. Energie.

Tyto jednotlivé kategorie ohodnotí celý projektový tým, který má pro hodnocení tuto škálu možností:

- 1 = horší nežli průměr
- 3 = průměr
- 5 = lepší nežli průměr.

Dále v této příloze lze vidět komerční analýzu, která se skládá z plateb, termínů a součtu kalkulačních nákladů.

Platby společnost XYZ s.r.o. Celková platba je rozdělena na dílčí plnění (tj. má rozloženou celkovou částku do více plateb), dle definovaných milníků. Dodavatel potřebuje zaplatit vstupy, potřebuje tyto náklady financovat před předáním díla. Nejedná se o zálohy Případná zálohová platba je dle koncernových pravidel povolena

do maximální výše 50. 000,- EUR a max. 30% díla. Pokud se jedná o vyšší částku, je nutné dodat bankovní záruku. Společnost vždy vyžaduje 60-ti denní splatnost faktury.

Dále v excelové tabulce následují **Termíny** - harmonogram. Tady se doplní o termíny objednání, konstrukční přejímky, předpřejímky/ první zkoušky, dodání, zprovoznění a konečné přejímky. Předem definované vzorce na základě vložených dat určí penále jednotlivým dodavatelům (např. nevýhodné platební podmínky).

Ve druhé části přílohy číslo tři lze vidět kombinovanou analýzu (technickou a komerční) a také analýzu rizik. Podle termínů uvedené v první části přílohy č. 3 tabulka vypočítá a přiřadí horší penále dodavatelům, kteří mají pozdější termíny - technický postih. Komerční postih se přiděluje za celkové platební podmínky vzhledem k té celkové ceně. Celková teoretická hodnota investice jsou ty peníze, které mají dodavatelé v nabídce + penále (součet postihů).

Analýza rizik se už nepočítá do celkového hodnocení dodavatelské firmy, ale přesto nákupčí jednotlivá rizika stanoví a následně ohodnotí, aby bylo vidět, jaké je hodnocení firmy. Každý hodnotitel do této tabulky přidává váhu ke každé kategorii. Jednotlivé váhy, kterými odběratel dodavatele ohodnotí, jsou: 1 = horší nežli průměr, 3 = průměr, 5= lepší nežli průměr. V této analýze se sleduje, jestli potencionální dodavatelé mají nějaké dluhy, jak jsou schopni dodržovat termíny, reference, zkušenosti z předešlých let.

Konečné rozhodnutí

Na základě všech jednání s dodavateli a vypracované tabulky, si nákupčí NPM společně s TP vybere toho nejvýhodnějšího dodavatele, kterého nominuje (až po uvolnění managementu). **Nejlépe ve všech analýzách a hodnoceních dopadl dodavatel číslo dvě**, protože měl nejlepší hodnocení, společnost s ním měla dobrou zkušenost, jeho technické řešení nabídky bylo nejlepší a měl nejnižší cenu.

V příloze č. 4 lze vidět koncept termínového plánu.

8) Plán termínů

S vazbou na termínový plán od dodavatele, který je schválený od projektového týmu, připraví projektový manažer plán celého projektu

9) Objednání linky

Nákupčí NPM vystaví objednávku v systému SAP na bázi specifikace, 2D nebo 3D dokumentace a termínového plánu.

10) Přejímka konstrukce linky dle termínového plánu

Dále následuje 3D konstrukce linky u dodavatele dle termínového plánu. Pokud není konstrukce linky schválena, musí se provést přepracování dokumentace a její opětovné schválení.

11) Výroba linky dodavatelem a průběžná kontrola plnění bodů dle termínového plánu dodavatele i odběratele – řízení a schvalování změn

Technické plánování kontroluje průběžné plnění termínového plánu dodavatele termínového plánu společnosti XYZ s.r.o. (XYZ v.o.s.).

12) Plnění termínů dle termínového plánu a v souladu se specifikací

Sledování plnění termínů. Pokud je vše v pořádku přejde se k testování linky u dodavatele. (bod č. 17). Pokud pracovník technického plánování zjistí zásadní odchylky oproti zadání a není schopen najít s dodavatelem řešení, nebo pokud dodavatel odmítá problémy řešit, eskaluje tento problém na nákup NPM po využití eskalačních stupňů v rámci oddělení a společně se snaží najít řešení problém. Následně se provede aktualizace termínového plánu, pokud dojde ke změnám.

13) Testování linky

Následuje testování linky u dodavatele.

14), 15) a 16) Je linka způsobilá k přejímce u dodavatele?

Na základě testování linky pracovník technického plánování určí, zda je linka způsobilá k přejímce u dodavatele nebo ne. Pokud ano, stanoví se termín předpřejímky linky,

kterého se zúčastní i další členové projektového týmu (např. údržba, bezpečnost práce, projektový manažer. Pokud jsou pře této přejímce splněny podmínky definované smlouvou, dostane dodavatel uvolnění k transportu linky k odběrateli.

17) Převoz montážní linky do společnosti XYZ v.o.s.

Dodavatel Zajistí se dopravu a vykládku dané montážní linky.

18) Test výroby a přejímka linky u společnosti XYZ v.o.s.

Dodavatel přijede do společnosti a musí danou linku znovu smontovat, sestavit a rozchodit. Provede se zkušební provoz. Viz popsáno výše.

19) Měření dílů v XYZ v.o.s. + scany

Již popsáno výše.

20) Je linka způsobilá k uvolnění

Viz popsáno výše.

21) Interní výkonný test + R&R

Provede se výkonný test + R&R.

22) Interní uvolnění

Pokud je R&R. v pořádku následuje pak bod č. 23. Pokud není R&R v souladu s předepsanými požadavky, tak se provede definice a implementace nápravného opatření. Proces se pak zpátky vrací k bodu č. 21.

23) R&R ke konečnému zákazníkovi

Provede se R&R s konečným zákazníkem.

24) Vyjádření zákazníka

Na základě výsledku zákaznického R&R dojde k uvolnění linky při splnění všech požadavků nebo v případě odchylek k podmínečnému uvolnění a stanovení nápravných opatření, nebo k finálnímu uvolnění provozu.

25) Uvolnění linky a potvrzení přijímacího protokolu + předání

Když je zákazník s výkonem linky a celou montážní linkou spokojen, tak se provede uvolnění linky a potvrdí se přijímací protokol linky. Nákup zajistí zákazníkovi kompletní předání dokumentace linky. Když je zákazník s výkonem linky spokojen, provede se uvolnění procesu výroby produktu (jehož součástí je i výrobní linka - zákazník neuvolňuje přímo linku, ale celý proces výroby) na základě uvolnění PPAP výrobku.

PPAP (Production Part Approval Process) je proces schvalování dílů k sériové výrobě.¹⁶⁹

3.4 Péče o provozuschopnost linky XY1

Pro následující kapitolu diplomové práce jsem použila informace zjištěné z rozhovoru s technologem a pracovníkem údržby, kteří se starají o provoz montážní linky XY1.

Na montážní lince XY1 probíhá preventivní údržba v periodách měsíčních, tříměsíčních, půlročních nebo ročních. Dělí se na mechanickou a elektrickou s tím, že lze nastavit i kratší intervaly (denní, týdenní). Denní údržbu provádí autonomní údržba seřizovači a operátoři jednotlivých linek (čištění, uklízení, kontrola). Autonomní údržba provádí úkony, kdy není potřeba zasahovat do stroje (rozmontovat ho na jednotlivé dílčí části). Dělalí směnou, denní, týdenní a 14 denní údržbu. Údržba probíhá na konci směny a jde o vizuální kontrolu předem definovaných věcí.

Všichni pracovníci, kteří na dané lince pracují, musí být proškoleni, jak s daným zařízením zacházet, jak se postupuje při výrobě nebo jak se provádí jednoduchá údržba na konci směny. Jak má pracovník postupovat při úklidu pracoviště, najde v návodkách, kde je popsáno, jak se pracoviště uklízí a čím se uklízí.

Operátor dostane na začátku směny autonomní kalendář, kde má přesně naplánováno, kolik kusů jakého typu výrobků musí na směně vyrobit.

¹⁶⁹ ManagementMania: *PPAP*. © 2011-2016

U každého stroje (zařízení) jednotlivý operátor provede individuální preventivní prohlídku. Většinou se jedná o jednohodinové nebo dvouhodinové prohlídky. V případě potřeby delší doby opravy si technolog s logistikou domluví odstávku dané linky (kdy není naplánovaná výroba na lince) a následně údržba provede příslušné opravy. Standardně se snaží využívat času, kdy daná linka nevyrobí.

Údržba se na jednotlivých strojích (stanicích linky) dělí na jednoduchou a profesionální. Jednoduchou údržbu (autonomní denní) dělají operátoři nebo seřizovači bez zásahu do stroje. Profesionální údržbu provádí údržbář v intervalech týdně, měsíčně, půlročně a ročně, kde se mění jednotlivé opotřebované díly. Akutní opravy se provádí se individuálně dle situace na daném stroji, lince. Když údržbář nedokáže poruchu opravit, tak zavolají servis přímo toho výrobce, který danou linku vyrobil. Servisní pracovník následně přijede do společnosti XYZ v.o.s. a problémový díl buď opraví, nebo na místě vymění.

Ve výrobní společnosti XYZ v.o.s. nemá každá linka (nástroj, zařízení) svého údržbáře. Ve společnosti je celkem 60 údržbářů, kteří mají na starosti všechny, linky, stroje zařízení. Jediné co je ve společnosti dělené je to, že každý druh zařízení má svého profesionálního technika (např.: jeden technik na montážní linky, 1 technik pro lisovnu, atd.), který má více znalostí a zkušeností s danou montážní linkou.

Preventivní prohlídky jsou plánovány prostřednictvím SAPu dle časového plánu stroje. Systém předem určí body, které je potřeba zkontrolovat. Technici jsou posílání na preventivní prohlídky jednotlivých linek dle časového plánu (kdy zrovna daná linka nevyrobí). Seřizovači musí před začátkem směny zjistit, zda byly všechny potřebné údržby provedeny. Každá směna začíná na čistém a připraveném pracovišti.

Operátor dostane na začátku směny autonomní kalendář, kde má přesně naplánováno, kolik kusů jakého typu výrobků musí na směně vyrobit.

Mezi nejčastější poruchy na lince patří špatně umístěná nebo rozbitá čidla polohy, zkoušky těsnosti (malý výkon vývěv, unik vzduchu z upínání), přetržení řemenů dopravníků, poruchy převodovek na dopravnících.

Když je vyroben na lince vadný díl, tak se z linky odebere a vloží do červené KLT bedničky, která je na každém pracovišti. Každá červená bednička, do které se dávají zmetky, musí být označena visačkou ze SAPu. Linka se v případě vadného výrobku nezastaví. Na každém stroji je definován, jaký je přípustný počet zmetků za určitý čas (zásahová mez).

Jednotliví operátoři odpovídají za dodržení předem definovaného postupu, za dodržení požadované kvality a za dodržení a provedení jednoduché údržby.

3.5 Závěr analýzy

Z analýzy nákupního procesu montážní linky XY1 u společnosti XYZ s.r.o. vyplynulo, že společnost má své jednotlivé nákupní procesy na vysoké úrovni. Nicméně jsem zjistila, že zde chybí procesní mapa činností nákupního procesu nových montážních linek. Dále jsem zjistila, že společnost nemá pro každou linku svého údržbáře, který by byl během schopen se během velmi krátkého časového úseku (5 minut) se dostavit ke konkrétní lince a případně vyskytnutý problém opravit. Společnost má jen cca pět údržbářů na směnu. Tito údržbáři mají na starosti všechny linky v celém výrobním závodě tedy v celé společnosti XYZ v.o.s. a proto jim může trvat delší čas, než se dostaví ke konkrétní lince, kde je potřeba provést opravu, či seřízení.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ

Tato kapitola diplomové práce zahrnuje vlastní návrhy řešení, podmínky realizace a přínos návrhů řešení.

4.1 Vlastní návrhy řešení

Pro zefektivnění a zkvalitnění nákupního procesu montážní linky XY1 u společnosti XYZ s.r.o. navrhuji společnosti sestavit procesní mapu jednotlivých činností, které je nutné provést, aby byl zákazník plně spokojen. Tyto činnosti začínají odhadem ceny a končí finálním uvolněním linky podle požadavků zákazníka (spuštěním sériové výroby). Tato procesní mapa zjednoduší a zefektivní celý proces nákupu montážní linky. Jednotlivé procesy (body) jsou jasně definovány včetně konkrétních zodpovědností, termínů a výstupů. Každý popsaný bod má na starost konkrétní osoba, která je za daný proces zodpovědná.

V následující tabulce č. 5, která je podkladem pro procesní mapu, lze přehledně vidět, kdo je za jednotlivé činnosti nákupního procesu nové montážní linky XY1 odpovědný.

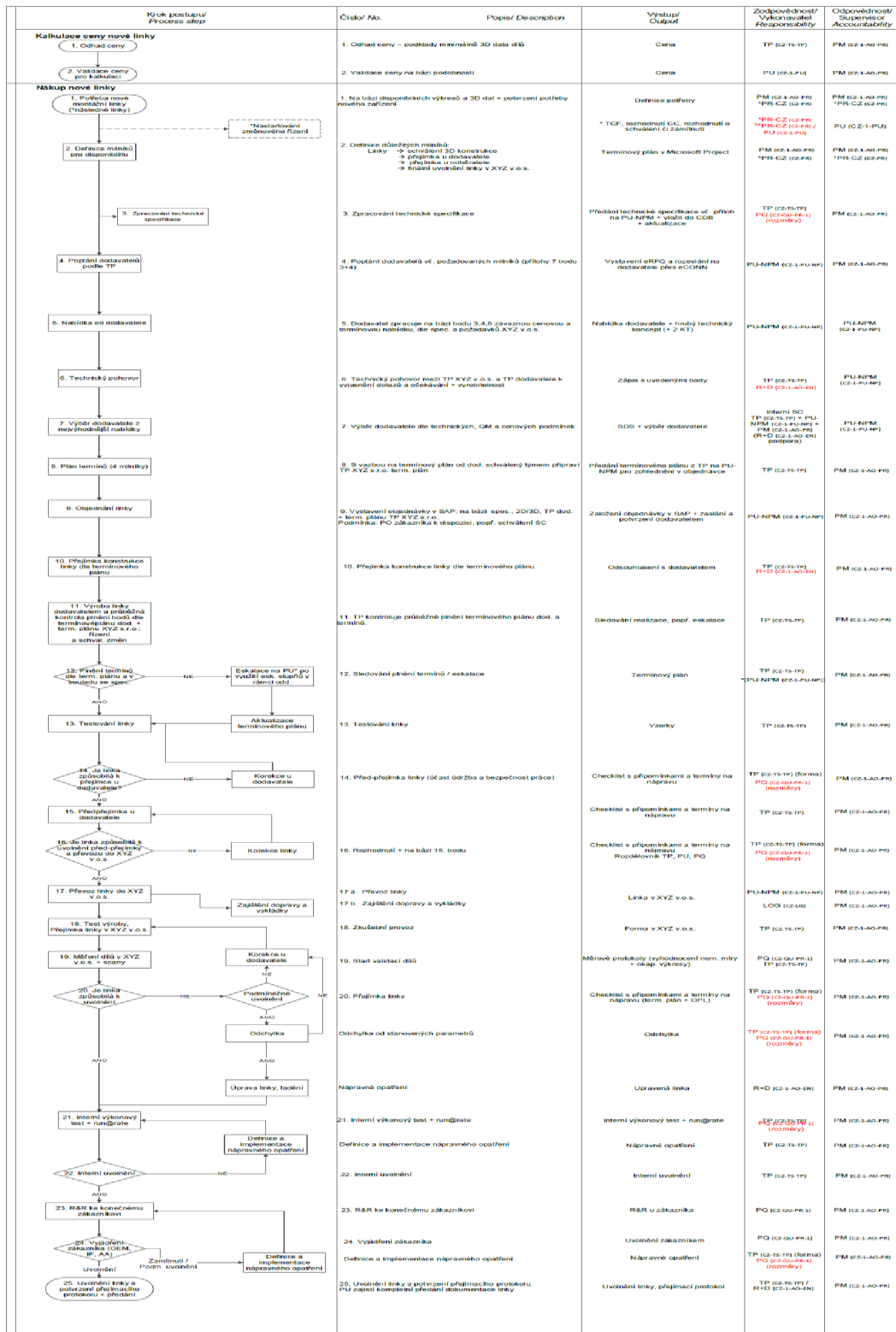
Tab. 5: Přřazení zodpovědného pracovníka k jednotlivým činnostem nákupního procesu montážní linky XY1 u společnosti XYZ s.r.o. (Vlastní zpracování dle:¹⁷⁰)

Jednotlivé činnosti nákupního procesu	Zodpovědnost
1. blok – Kalkulace ceny nové linky	
1) Odhad ceny	Technické plánování (TP)
2) Validace ceny pro kalkulaci	Nákup (PU)
2. blok – Nákup nové linky	
1) Potřeba nové linky	Projektový manažer (PM)
2) Definice milníků	PM
3) Technická specifikace	Technické plánování (TP)

¹⁷⁰ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

4) Poptání dodavatelů podle technické specifikace	Nákup nevýrobního materiálu, investic, zboží a služeb (PU-NPM)
5) Nabídka od dodavatele	PU-NPM
6) Technický pohovor	TP
7) Výběr dodavatele z nejuvhodnější nabídky	Interní sourcing council (SC)
8) Plán termínů	TP
9) Objednání linky	PU-NPM
10) Přejímka konstrukce linky dle termínového plánu	TP
11) Výroba linky dodavatelem a průběžná kontrola plnění bodů dle termínového plánu dodavatele i odběratele – řízení a schvalování změn	TP
12) Plnění termínů dle termínového plánu a v souladu se specifikací	TP
13) Testování linky	TP
14) Je linka způsobilá k převzetí u dodavatele?	TP
15) Předpřejímka u dodavatele	TP
16) Je linka způsobilá k uvolnění předpřejímky a převozu k odběrateli?	TP
17) Převoz montážní linky do společnosti XYZ v.o.s.	PU-NPM a logistika
18) Test výroby a převímka linky u společnosti XYZ v.o.s.	TP
19) Měření dílů v XYZ v.o.s. + scany	PQ a TP
20) Je linka způsobilá k uvolnění	TP, PQ a R&D
21) Interní výkonný test + R&R	TP
22) Interní uvolnění	TP
23) R&R ke konečnému zákazníkovi	PQ
24) Vyjádření zákazníka	TP a PQ
25) Uvolnění linky a potvrzení převímacího protokolu + předání	TP a R&D

Na následujícím obrázku č. 13, jsou zobrazeny jednotlivé činnosti nákupu montážní linky XY1 v procesní mapě, kde přehledně můžeme vidět, jak jednotlivé procesní činnosti na sebe navazují, jaké jsou jejich výstupy a také kdo je za ně zodpovědný.



Obr. 13: Nákupní proces nové montážní linky XY1 ve společnosti XYZ s.r.o. (Vlastní zpracování dle: ¹⁷¹⁾)

¹⁷¹ Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

V případě zjištěného problému v procesu, může nákupčí NPM zjistit dle procesní mapy, u které činnosti se projekt zastavil a řešit tento problém s odpovědnou osobou. Tato mapa tedy pomůže společnosti XYZ s.r.o. i společnosti XYZ v.o.s. splnit všechny předem definované termíny, jelikož přehlednost umožní rychlejší řešení případných problémů a tedy i rychlejší splnění přání zákazníka. Společnost bude moci rychleji vyrábět a dodávat zákazníkovi v požadovaných termínech i kvalitě.

Dále bych společnosti navrhla zvýšit počet techniků údržby, kteří by byli k dispozici při rozjezdu výroby nových linek a mohli by ihned řešit vzniklé problémy a tím zvýšit efektivitu výroby.

Jak již jsem zmínila v analytické části skutečnost, že společnost má jen cca 5 údržbářů na směnu. Tito údržbáři mají na starosti všechny linky v celém výrobním závodě tedy v celé společnosti XYZ v.o.s. a proto jim může trvat delší čas, než se dostaví ke konkrétní lince, kde je potřeba provést opravu, či seřízení. Proto si myslím, že přijmutím nového zaměstnance by společnost XYZ v.o.s. ušetřila čas (prostoj) i náklady u ostatních linek, na které by byl nový pracovník proškolen a byl by schopen je v případě poruchy opravit. Toto ušetření času, nákladů a zvýšení jakosti by společnosti mohlo přinést větší spokojenost zákazníka. V současné době je u většiny společností zákazník na prvním místě.

4.2 Podmínky realizace

Pro úspěšné zavedení a fungování nové montážní linky do provozu musí být všichni zaměstnanci, kteří na dané lince budou vyrábět, proškoleni, aby linka produkovala požadované množství, v požadované kvalitě a čase.

4.3 Přínos návrhů řešení

Přínosem mých návrhů je větší spokojenost zákazníka na základě provedené procesní mapy, v které je přehledně vidět, kdo má jakou činnost nákupu montážní linky na starosti. V případě vyskytlého problému se může nákupčí podívat do procesní mapy a zjistí, kde je problém - u koho se projekt nákupu linky zastavil.

Přínosem je jasné definování jednotlivých kroků procesu nákupu linky a hlavně definování zodpovědností jednotlivých členů týmů (včetně timingu, norem).

Rychlejší zjištění problému a včasné definování nápravných opatření může přinést úsporu času i nákladů, a povede ke zrychlení procesu nákupu a větší spokojenosti zákazníka. Dalším přínosem by mohlo být proškolení nového pracovníka přímo na konkrétní linku. Tento pracovník bude schopen danou linku po dobu její životnosti rychleji opravovat a seřizovat.

ZÁVĚR

Hlavním cílem diplomové práce bylo navržení řízení nákupního procesu ve vazbě na podnikání vedoucí ke spokojenosti zákazníků u společnosti XYZ s.r.o. Tohoto cíle bylo dosaženo pomocí dílčích cílů - zhodnocení teoretických poznatků, analýza současného nákupního procesu ve společnosti, závěr analýzy, navržení příslušných opatření vedoucích ke spokojenosti odběratelů, dodavatelů a v neposlední řadě také zákazníků, a také stanovení podmínek realizace a přínosy.

Práce byla rozdělena do tří částí. V první části byla uvedena základní teoretická východiska a vysvětleny základní pojmy jako jsou např. nákup, výběr dodavatele, nákupní proces, jakost nebo partnerství s dodavateli. Druhá část byla zaměřena na analýzu procesů nákupu montážní linky u společnosti XYZ s.r.o. a následně byl proveden závěr z analýzy. Na základě zjištěných procesů nákupu, byl v závěrečné části proveden návrh standardů, pro zefektivnění nákupního procesu společnosti se specifickým zaměřením na nákup montážní linky.

Mým návrhem je vytvoření procesní mapy pro efektivnější nákupní proces, který by vedl ke spokojenosti zákazníka. Dále bych společnosti doporučila přijetí nového pracovníka údržby, který byl určen převážně pro rozjezd nových montážních linek. Záleží však na typech a funkcích montážních zařízení ve společnosti, a jakým způsobem jsou stávající pracovníci údržby organizováni.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

BAILY, Peter, David FARMER, David JESSOP a David JONES. *Purchasing Principles and Management*. 9th ed. Harlow: Financial Times Prentice Hall, 2005. ISBN 0273 64689 3.

ČERVENÝ, Radim. - HANZELKOVÁ, Alena – KEŘKOVSKÝ, Miloslav – NĚMEČEK, František. *Strategie nákupu: krok za krokem*. 1. vydání. V Praze: C. H. Beck, 2013, 155 s. ISBN 978-80-7400-414-8.

Evropa: Vaše Evropa. *Požadavky na výrobky: Označení CE* [online]. 2018 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: https://europa.eu/youreurope/business/product/ce-mark/index_cs.htm

EMMETT, Stuart. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. Brno: Computer Press, 2008, 298 s. ISBN 978-80-251-1828-3.

FIALA, Petr. *Dynamické dodavatelské sítě*. Praha: Professional Publishing, 2009, 170 s. ISBN 978-807431-023-2.

FIALA, Petr. *Modelování dodavatelských řetězců*. Praha: Professional Publishing, 2005, 168 s. ISBN 80-86419-62-2.

GAMMON, John S. *Nákup a prodej*. Praha: Readers International Prague, 1994, 171 s. ISBN 80-901454-3-4.

HORÁKOVÁ, Helena a Jiří KUBÁT. *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace, praktické úlohy*. 3. přepr. vyd. Praha: Profess Consulting, 1998, 236 s. ISBN 80-85235-55-2.

Interní zdroje společnosti XYZ s.r.o.

IT SLOVNÍK. cz: Výraz: EMEA [online]. [cit. 2018-02-14]. Dostupné z: <https://it-slovník.cz/pojem/emea>

JUROVÁ, Marie a kolektiv. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Praha: Grada Publishing, 2016, 254 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5717-9.

KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. *MARKETING MANAGEMENT*. Praha: Grada Publishing, a.s. 200, 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5.

LUKOSZOVÁ, Xenie. *Logistické technologie v dodavatelském řetězci*. Praha: Ekopress, 2012, 121 s. ISBN 978-80-86929-89-7.

LUKOSZOVÁ, Xenie. *Nákup a jeho řízení*. Brno: Computer Press, 2004, 170 s. ISBN 80-251-0174-6.

ManagementMania: PPAP [online]. © 2011-2016 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/ppap-production-part-approval-process>

Negotiation experts: What's the Difference Between RFT RFQ RFP RFI? [online]. 30. 7. 2017 [cit. 2018-03-23]. Dostupné z: <http://www.negotiations.com/articles/procurement-terms/>

NENADÁL, Jaroslav. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování*. Praha: Management Press, 2006, 323 s. ISBN 80-726-1152-6.

NENADÁL, Jaroslav. *Měření v systémech managementu jakosti*. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2004, 335 s. ISBN 80-7261-110-0.

NENADÁL, Jaroslav, Darja NOSKIEVIČOVÁ, Růžena PETŘÍKOVÁ, Jiří PLURA a Josef TOŠENOVSKÝ. *MODERNÍ SYSTÉMY ŘÍZENÍ JAKOSTI: Quality Management*. 2. dopl. Praha: Management Press, 2002. 282 s. ISBN 80-7261-071-6.

OEE: Co je OEE [online]. © 2018 COMPAS [cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <https://www.oee.cz/co-je-oee>

TOMEK, Jan a Jiří HOFMAN. *Moderní řízení nákupu podniku*. Praha: Management Press, 1999, 276 s. ISBN 80-85943-73-5.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Řízení výroby*. 2., rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000, 408 s. Expert (Grada). ISBN 80-7169-955-1.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Řízení výroby a nákupu*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007, s. 384. ISBN 978-80-247-1479-0.

TÜV SÜD Czech s.r.o.: Nezbytné označení pro nová strojní zařízení v Evropské unii:
Značka *CE pro stroje*. [online]. 2014 © [cit. 2018-03-30]. Dostupné z:
<https://www.tuv-sud.cz/uploads/images/1409646890090417990595/znacka-ce-pro-stroje.pdf>

Vedoucí pracovník NPM. *Interview*. XYZ s.r.o. Vysočina. 05. 03. 2018

Vedoucí pracovník údržby a technolog. *Interview*. XYZ s.r.o. Vysočina. 16. 04. 2018

VYMĚTAL, Jan. *Průvodce úspěšnou komunikací: Efektivní komunikace v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2008, 328 s. ISBN 978-80-247-2614-4.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Tradiční činnosti procesu nakupování.....	18
Obr. 2: Transakční vztah.....	21
Obr. 3: Dodavatelsko-odběratelský vztah.....	21
Obr. 4: Obsah hierarchických úrovní řízení výroby a nákupu.....	24
Obr. 5: Strategie nákupu.....	26
Obr. 6: Organizace nákupu.....	28
Obr. 7: Možnosti stylů vedení nákupčích.....	31
Obr. 8: Motivační faktory působící na nákupčí.....	33
Obr. 9: Dodavatelský řetězec.....	44
Obr. 10: Princip procesu vstup-výstup.....	55
Obr. 11: Organizační struktura společnosti XYZ s.r.o.	62
Obr. 12: Organizační struktura nákupního oddělení společnosti XYZ s.r.o.	64
Obr. 13: Nákupní proces nové montážní linky XY1 ve společnosti XYZ s.r.o.	88

SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Rozdíly mezi tradičním a moderním nákupem	22
Tab. 2: Odlišnosti procesů nakupování a managementu partnerství s dodavateli	40
Tab. 3: Typy dodací lhůty	49
Tab. 4: Části dodací lhůty	49
Tab. 5: Přiřazení zodpovědného pracovníka k jednotlivým činnostem nákupního procesu montážní linky XY1 u společnosti XYZ s.r.o.	86

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

ASQ	Advanced Supplier Quality - řízení kvality dodavatelů
CAE	Název pro software pro výpočet dynamiky kapalin
CCM+	Název pro simulační program pro výpočet napětí pevných těles
CE	Značka CE je nezbytné označení pro nová strojní zařízení v Evropské unii
Cmk	Capability machine index - index způsobilosti stroje
Cpk	Capability process index - index způsobilosti procesu
EC	Označení, že byl výrobek posouzen před uvedením na trh Evropského hospodářského prostoru
EMEA	Europe, the Middle East and Africa = Oblast Evropy, Střední a východu a Afriky
FMEA	Failure Mode and Effect Analysis – analýza možností chyb a vlivu
FTQ	First Time Quality
HR	Human Resources – lidské zdroje
IPO	International Purchasing Office - mezinárodní nákupní centrum
MGM	Material Group Manager – manažer materiálové skupiny
ND	Náhradní díly
NPM	Non -Production Material - nákup nevýrobního materiálu
OEE	Overall Equipment Effectiveness znamená vytíženost a efektivitu strojů
P4T	Pool 4 Tool
PM	Projektový manažer
PPAP	Production Part Approval Process - proces schvalování dílů k sériové výrobě
PQ	Projektová kvalita
PR	Sériový projektový manažer
PU	Purchasing - nákup
PU-NPM	Nákup nevýrobního materiálu, investic, zboží a služeb
R&D	Research & Development – výzkum a vývoj
R&R	Run & Rate
RFQ	Request for Quotation

SC	Sourcing council
SCM	Supply Chain Management – dodavatelský řetězec
SQD	Supplier Quality Development - rozvoj kvality dodavatelů
TP	Technické plánování
SC	Sourcing Council – rozhodnutí vrcholového managementu
SDS	Sourcing Decision Sheet - nástroj pro výběr dodavatele
LOG	Logistika

SEZNAM PŘÍLOH

P1: Vyhodnocení dodavatelů – Montážní linka XY1	I
P2: Rozhodování o zdroji – analýza nákladů a výnosů	II
P3: Rozhodnutí výběru dodavatele – investice – analýza nákladů montážní linky - část 1.	III
P3: Rozhodnutí výběru dodavatele – investice – analýza nákladů montážní linky - část 2.	IV
P4: Termínový plán	V

P1: Vyhodnocení dodavatelů – Montážní linka XY1

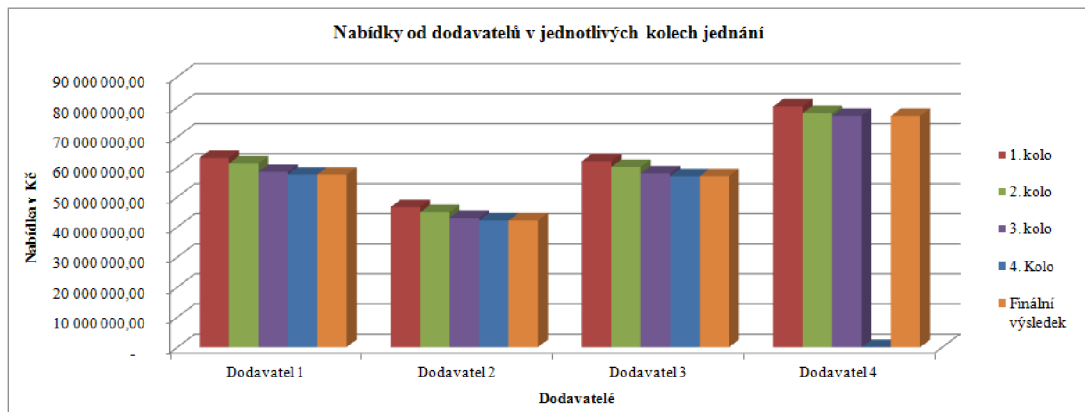
Vyhodnocení dodavatelů - Montážní linka XY1				
Vystaveno	Tereza Nováková		eCONN RFQ číslo	
Datum	10.5.2016			
Získávání informací				
Projekt	Automobilová společnost XYZ			
Popis projektu	Montážní linka XY1			
Žadatel/ oddělení	Hugo Novák / Technické plánování			
Materiálová skupina	B00000X00			
Doplňující informace				
Jméno dodavatele:	Dodavatel 1	Dodavatel 2	Dodavatel 3	Dodavatel 4
Nový M+H dodavatel (Ano/Ne)	NE	NE	NE	NE
Doporučení dodavatele				
M+H T&C akceptováno (Ano/Ne)	ANO	ANO	ANO	ANO
Nabídky /Vyjednávání kroky				
1. cena po prvním kole jednání (v měně dodavatele/za jednotku)	63 008 231	46 632 148	61 874 237	80 123 457
2. cena po druhém kole jednání (v měně dodavatele/za jednotku)	61 099 978	44 897 324	59 999 987	77 863 215
3. cena po třetím kole jednání (v měně dodavatele/za jednotku)	58 328 647	43 021 746	57 821 473	76 950 870
4. cena po čtvrtém kole jednání (v měně dodavatele/za jednotku)	57 416 302	42 109 401	56 909 128	
Konečná vyjednaná cena (v měně dodavatele/za jednotku)	57 416 302	42 109 401	56 909 128	76 950 870
Dodavatelská nabídka v měně	CZK	CZK	CZK	CZK
Směnný kurz	27,000	27,000	27,000	27,000
Nabídková cena (v EUR / za jednotku)	2 126 530	1 559 607	2 107 745	2 850 032
Dočasná podmínky	DAP	DAP	DAP	DAP
Platební podmínky	60 days	60 days	60 days	60 days
Cena za kus	1	1	1	1
Analýza nákladů				
Výsledná teoretická investice z CBA. (je-li použitelná)	63 006 413	46 829 011	64 948 271	72 477 208
Rozhodovací tým (jméno, datum)	Nováková, Novák, Svoboda, Novotný, Dvořák, Nováček			
ROZHODNUTÍ NA BÁZI:	NÍZKÁ CENA	ANO	CBA:	ANO
ROZHODNUTÍ:	Dodavatel 2			
Poznámky k rozhodnutí				
Schválení procesu manažerem nákupu nebo zástupcem	Podpis	Jméno, funkce, datum (tisku)		
		Podpis		
Poznámky ke schválení				

vyplnit automaticky vypočítáno

závazné pro rozhodnutí pro investici do 50 tis. EUR p.a.

P2: Rozhodování o zdroji – analýza nákladů a výnosů

Rozhodování o zdroji - analýza nákladů a výnosů						
Výběr jazyka	czech					
Závod:	XYZ s.r.o./ XYZ v.o.s.					
Popis projektu:	Montážní linka					
Měna:	CZK					
	Dodavatel	Jméno	Aktuální cena v nabídce			
	Dodavatel 1	Dodavatel 1	57 416 302,00			
	Dodavatel 2	Dodavatel 2	42 109 401,00			
	Dodavatel 3	Dodavatel 3	56 909 128,00			
	Dodavatel 4	Dodavatel 4	76 950 870,00			
	Projektový tým	Jméno	Oddělení			
	Osoba 1	Hugo Novák	Technické plánování			
	Osoba 2	Tereza Nováková	Nákup			
	Osoba 3	Jiří Svoboda	MGM Investments			
	Osoba 4	Karel Dvořák	Technické oddělení			
	Osoba 5	Josef Nováček	Údržba			
	Historie vyjednávání					
Dodavatel ▼	Termin ▶	1. kolo	2. kolo	3. kolo	4. Kolo	Finální výsledek
Dodavatel 1		63 008 231,00	61 099 978,00	58 328 647,00	57 416 302,00	57 416 302,00
Dodavatel 2		46 632 148,00	44 897 324,00	43 021 746,00	42 109 401,00	42 109 401,00
Dodavatel 3		61 874 237,00	59 999 987,00	57 821 473,00	56 909 128,00	56 909 128,00
Dodavatel 4		80 123 457,00	77 863 215,00	76 950 870,00	-	76 950 870,00



P3: Rozhodnutí výběru dodavatele – investice – analýza nákladů montážní linky - část 1.

Rozhodnutí výběru dodavatele - investice - analýza nákladů / XYZ s.r.o./XYZ v.o.s.			Rozhodovací matice																								
Montážní linka			10.10.2017																								
Kategorie	Hodnocení	Kategorie řada	Dodavatel 1					Dodavatel 2					Dodavatel 3					Dodavatel 4									
			Hugo Novák	Tereza Nováková	Jiří Svoboda	Karel Dvořák	Josef Nováček	Hugo Novák	Tereza Nováková	Jiří Svoboda	Karel Dvořák	Josef Nováček	Hugo Novák	Tereza Nováková	Jiří Svoboda	Karel Dvořák	Josef Nováček	Hugo Novák	Tereza Nováková	Jiří Svoboda	Karel Dvořák	Josef Nováček					
1) Specifické řešení (pro projekt)	15%		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3	5					
2) Efektivita nabídek	10%		3	3	3	5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3	5	5	3	3	5					
3) Logistika	5%		3	5	3	3	3	3	5	3	5	3	3	5	3	3	3	3	5	3	3	3					
4) Technické kompetence	15%		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5					
5) Kvalitativní aspekty	15%		3	5	5	5	5	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5					
6) Řízení změn	10%		3	5	3	5	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
7) Plánování / doba dodání	20%		3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	3	5	1	1	5	5	3	5	5					
8) Následné náklady	5%		3	5	3	1	3	5	3	3	5	3	3	3	3	3	3	5	3	3	1	3					
9) Spotřeba el. Energie	5%		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
Sružení hodnocení			90%					100%					77%					88%									
Poznámky:																											
1) Inovace, informace, vzorky, dostupné zkušenosti 2) Kompletní nabídka/nacení, cena nástrojů (popis/nákre) 3) Transport (mč. Celních služeb), lokace/vzdálenost, platební podmínky 4) Portfolio nástrojů, reference, stroje 5) Spolehlivost nástrojů ve výrobě, údržba + opravy, zkušenosti 6) Řízení změn v průběhu projektu, flexibilita 7) Plánování, konečné testy, spolehlivost 8) Následné náklady na opravy, cestovní náklady 9) Roční náklady na energie, příkon																		Umístění - ukazatel <i>Prosím použijte pouze následující hodnocení</i> 1 = horší nežli průměr 3 = průměr 5 = lepší nežli průměr									
Projektový tým			<i>Jméno</i>	<i>Oddělení</i>		<i>Podpis</i>																					
Osoba 1			Hugo Novák	Technické plánování																							
Osoba 2			Tereza Nováková	Nákup																							
Osoba 3			Jiří Svoboda	MGM Investments																							
Osoba 4			Karel Dvořák	Technické plánování																							
Osoba 5			Josef Nováček	Technické plánování																							
KOMERČNÍ ANALÝZA																											
			Dodavatel 1					Dodavatel 2					Dodavatel 3					Dodavatel 4									
Platby	Záloha po objednání																										
	Po konstrukční přejímce		20%					20%					20%					30%									
	Po úspěšné předpříjemce u dodavatele/první test		60%					60%					70%					50%									
	Po kompletním dodání		10%					60%					70%					50%									
	Po zprovoznění zařízení		10%					20%					10%					20%									
Po konečné přejímce			100%					100%					100%					100%									
Platební podmínky			60 days					60 days					60 days					60 days									
Termíny	Objednání		14.3.2016																								
	Konstrukční přejímka		25.5.2016																								
	Předpříjemka/první zkoušky		18.12.2016																								
	Dodání		20.1.2017																								
	Zprovoznění		28.1.2017																								
Konečná přejímka			12.5.2017																								
Optimální splatnost faktury			9.9.2017																								
Kalkulační úrok			4%																								
Součet kalkulačních nákladů			1 458 374,07					924 535,29					1 320 291,77					1 894 701,42									
			Postih Dodavatel 1					Postih Dodavatel 2					Postih Dodavatel 3					Postih Dodavatel 4									
Minimální kalkulační náklady			924 535,29					533 838,78					-					395 756,48					970 166,13				
Náklady za podporu od dodavatele			-					-					-					-									

P3: Rozhodnutí výběru dodavatele – investice – analýza nákladů montážní linky - část 2.

Kombinovaná analýza (technická a komerční)					
Data pro hodnocení					
Průměrná cena nabídek	58 346 425,25	Postih / =(0,3)	291 732,13	Nejlepší výsledek	2 270
Indikátor výkonu					
		Dodavatel 1	Dodavatel 2	Dodavatel 3	Dodavatel 4
Technický postih		2 827 359,81	-	6 811 366,82	3 469 941,59
Komerční postih		533 838,78	-	395 756,48	970 166,13
Součet postihů		3 361 198,59	-	7 207 123,30	4 440 107,72
Celková teoretická hodnota investice		60 777 500,59	42 109 401,00	64 116 251,30	81 390 977,72
Cílová hodnota		38 748 202,41	42 109 401,00	34 902 277,70	37 669 293,28
Aktuální cena v nabídce		57 416 302,00	42 109 401,00	56 909 128,00	76 930 870,00
Analýza rizik					
Kritéria vyhodnocení rizik	Hodnocení	Dodavatel 1	Dodavatel 2	Dodavatel 3	Dodavatel 4
1.) Velikost společnosti/dodavatele	20%	5	5	5	5
2.) Působnost na globálním trhu	20%	1	1	1	1
3.) Možnost záměny dodavatele	30%	3	3	3	3
4.) Závislost na dodavateli na XYZ	30%	5	3	5	5
	100%	3,60	3,00	3,60	3,60
Poznámky:					
1.) < 25 zaměst = 1 / > 25 do 50 zaměst = 3 / > 50 zaměst = 5					
2.) Působnost na globálním trhu např. lokální vs. mezinárodní orientace					
3.) Žádný alternativní dodavatel=1/vysoký počet alternativ=5					
4.) Vysoká závislost na XYZ=1/nízká závislost na XYZ=5					
Rozhodnutí					
Konečné rozhodnutí					
Dodavatel 2 má nejlepší cenu a také nejlepší hodnocení					

P4: Termínový plán

Termínový plán			
Závod	XYZ v.o.s.		
Popis projektu	XY 1		
Zodpovědný	Tereza Nováková		
	Plán	Reality	
Zodpovědnost XYZ			
Schválení capexu			
Schválení sourcing boardu			
Nominace			
Objednávka			
Poskytnutí 2D a 3D dodavatelí			
Uvolnění designu			
Poskytnutí vzorků komponent			
Předpřejímka			
Konečné schválení			
Zodpovědnost dodavatele			
Předložení konečné nabídky			
Potvrzení objednávky			
Návrh konstrukčního řešení / prezentace 3D			
Výrobní fáze			
Předpřejímka			
Termín do dání			
Uvedení do provozu			
Konečné převzetí			
Průběžná aktualizace termínového plánu			
<i>Poznámky nebo specifické požadavky</i>			