

Projekt tvorby systému hodnocení a výběru dodavatelů ve společnosti obzor, výrobní družstvo zlín

Bc. Pavel Břeha



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Pavel BŘEHA**

Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**

Studijní obor: **Podniková ekonomika**

Téma práce: **Projekt tvorby systému hodnocení a výběru
dodavatelů ve společnosti OBZOR, výrobní družstvo
Zlín**

Zásady pro vypracování:

1. Vymezte rámec aktuálních projektových příležitostí výrobního družstva Obzor Zlín, definujte ideu a hypotézu projektového řešení.
2. Konfrontujte záměr ideje a hypotézy, dostupné literární prameny spolu se zpracovanou analýzou k podpoře projektového řešení.
3. Zpracujte syntézu poznatků vyplývajících z bodu 2.
4. Formulujte diagnózu projektu jako určující východisko pro adresné zpracování projektu.
5. Vypracujte projekt tvorby systému hodnocení a výběru dodavatelů ve výrobním družstvu Obzor Zlín s ohledem na současné podmínky v podniku.
6. Verifikujte projektové řešení v návaznosti na bod 5.
7. Prezentujte a zdůvodněte efektivnost daného projektového řešení spolu se závěrečným doporučením pro výrobní družstvo Obzor Zlín.

Rozsah práce: 70 stran
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:
Dle doporučení vedoucího diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Lucie Rudlová
Ústav managementu výroby – průmyslového inženýrství
Datum zadání diplomové práce: 7. března 2005
Termín odevzdání diplomové práce: 13. května 2005

Ve Zlíně dne 21. února 2005


doc. PhDr. Václav Nováček, CSc.
děkan




prof. Ing. Jiří Polách, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Abstrakt česky

Ve své diplomové práci jsem se zabýval řešením problematiky hodnocení a výběru dodavatelů ve výrobním družstvu OBZOR Zlín. Diplomová práce v teoretické části objasňuje obecnou charakteristiku hodnocení a metod volby dodavatelů.

V analytické části jsem zpracoval analýzu současné situace výběru dodavatelů v tomto družstvu. Na základě těchto výsledků jsem se pokusil optimalizovat současný systém hodnocení a výběru dodavatelů a navrhnout případná zlepšení a doporučení pro efektivnější systém tohoto hodnocení v rámci výrobního družstva OBZOR Zlín, který by vedl ke zlepšení současného stavu posuzování dodavatelů a tím i k upevnění postavení družstva na trhu.

Abstrakt ve světovém jazyce

The main aim of my Master thesis was to solve the problem of evaluation and selection of suppliers in the producer cooperative OBZOR, Zlín. In its theoretical part my Master thesis highlights general characteristics of the evaluation and the methods of suppliers' selection.

In the practical part I worked out the analysis of the current situation in suppliers' evaluation in the producer cooperative. On the basis of these results I tried to make optimal the current system of evaluation and selection of suppliers and to suggest potential improvement and recommendations of more effective system of assessment in the producer cooperative OBZOR Zlín, which would lead to the improvement of the present situation in suppliers's assessment and thus strengthen the position of the producer cooperative in the market.

Děkuji vedoucí diplomové práce Ing. Lucii Rudlové za odborné vedení, pomoc, cenné rady a čas věnovaný při konzultacích. Dále bych chtěl poděkovat mému konzultantovi ze společnosti OBZOR, výrobní družstvo Zlín, panu Ing. Augustinu Pekařovi za poskytnuté materiály, cenné rady a připomínky, které mi byly přínosem při zpracovávání diplomové práce.

OBSAH

ÚVOD.....	7
I. DEFINOVÁNÍ PROJEKTU DIPLOMOVÉ PRÁCE.....	9
1 VYMEZENÍ PROJEKTU	10
1.1 ČASOVÝ PLÁN	12
1.2 ROZVRH PRACÍ	13
II. TEORETICKÁ ČÁST	14
2 PROJEKTOVÝ MANAGEMENT	15
2.1 VÝZNAM ÚTVARU NÁKUPU.....	16
2.2 VÝBĚR DODAVATELŮ	18
2.2.1 Mapování vývoje u dodavatelů	21
2.2.2 Hodnocení dodavatelů.....	23
2.2.3 Cíle hodnocení dodavatelů.....	26
2.2.4 Kritéria hodnocení.....	26
2.3 METODY HODNOCENÍ	28
2.3.1 Stanovení typu posuzovací stupnice (hodnotící škály)	28
2.3.2 Stanovení významu (váhy) kritérií.....	31
2.4 SLEDOVÁNÍ, SPOLUPRÁCE S DODAVATELI	33
III. ANALYTICKÁ ČÁST	36
3 HYPOTÉZY A POSTUP ANALÝZY	37
3.1 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI OBZOR, VÝROBNÍ DRUŽSTVO ZLÍN.....	38
3.1.1 Předmět podnikání	39
3.1.2 Náhradní plnění	40
3.2 ANALÝZA NÁKUPNÍ ČINNOSTI V DRUŽSTVU	42
3.2.1 Úsek nákupu.....	42
3.2.2 Pravomoci a odpovědnosti	43
3.2.3 Údaje pro nakupování	45
3.2.4 Základní procesní schéma	46
3.2.5 Pracovníci na úseku nákupu.....	47
3.3 VÝBĚR A HODNOCENÍ DODAVATELE V OBZOR ZLÍN.....	48
3.3.1 Periodické hodnocení stálých dodavatelů	48
3.3.2 Hodnocení nových dodavatelů	50
3.4 ZABEZPEČOVÁNÍ KVALITY	51
3.4.1 Řízení Příručky QEMS	51
3.4.2 Politika jakosti a „EMS“	52
3.5 MĚŘENÍ SPOKOJENOSTI ZÁKAZNÍKŮ	53
3.5.1 Hlavní závěry měření:	54
3.6 VYHODNOCENÍ REKLAMACÍ ZA ROK 2004	55

IV. PROJEKTOVÁ ČÁST.....	57
4 VÝCHODISKA PRO PROJEKT	58
4.1 URČENÍ NOVÝCH KRITÉRIÍ.....	59
4.1.1 Metoda párového srovnávání kritérií	61
4.1.2 Postupný rozvrh vah.....	63
4.2 URČENÍ HODNOTÍCÍ STUPNICE KRITÉRIÍM	67
4.2.1 Vymezení jednotlivých kritérií	67
4.3 VÝSLEDKY CELKOVÉHO HODNOCENÍ DODAVATELE	70
4.3.1 Kategorie dodavatelů	71
4.4 FORMULÁŘ HODNOCENÍ DODAVATELŮ V PROGRAMU MICROSOFT EXCEL.....	72
4.5 VERIFIKACE PROJEKTOVÉHO ŘEŠENÍ	73
4.6 ZHODNOCENÍ SITUACE A NÁVRHY NA OPATŘENÍ	75
4.6.1 Nový systém hodnocení dodavatelů.....	75
4.6.2 Využití programu Microsoft Excel	76
4.6.3 Náklady na zavedení nového systému	76
4.7 NAVRHOVANÁ DOPORUČENÍ PRO OBZOR, VÝROBNÍ DRUŽSTVO, ZLÍN	77
ZÁVĚR.....	79
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	81
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	83
SEZNAM OBRÁZKŮ	84
SEZNAM TABULEK.....	85
SEZNAM PŘÍLOH.....	86

ÚVOD

Volba dodavatele v rámci řízení podniku je zpravidla považována za součást marketingových postupů v nákupu, avšak jejich vliv na následující logistické procesy je nepopíratelný. Je uměním rychle a správně se rozhodnout pro nejvhodnějšího dodavatele, poněvadž tento výběr má kladný vliv na spokojenost zákazníků. Firmy musí hodnotit dodavatele nejen když začínají s jejich výběrem, ale také v průběhu další spolupráce. Je mnoho metod a postupů jak se vyhnout nevhodným dodavatelům, ale nejsou stoprocentně spolehlivé. Je ale nutné, aby si firma vybrala tu nejvhodnější.

Z výše uvedených důvodů jsem se rozhodl řešit ve své diplomové práci problematiku výběru a hodnocení dodavatelů ve výrobním družstvu OBZOR Zlín.

Hlavním cílem mé diplomové práce v tomto družstvu je provést analýzu současného stavu hodnocení a výběru dodavatelů a snaha navrhnout zlepšení tohoto systému tak, aby si výrobní družstvo OBZOR Zlín dokázalo vybrat nejlepší dodavatele, kteří by maximálně uspokojili jeho požadavky.

Nová metoda hodnocení dodavatelů by z pohledu zaměstnanců družstva neměla být příliš náročná na svou proveditelnost.

V úvodní části diplomové práce se budu věnovat podle zásad projektového řízení požadavkům na projekt, jeho historii, hlavním a dílčím cílům. Dále zde uvedu kritéria úspěchu projektu a také omezení a podmínky projektu.

V **teoretické části** se zaměřím na vymezení pojmů souvisejících s hodnocením a výběrem dodavatelů ze širšího pohledu. Využiji k tomu poznatků z některých odborných pramenů.

V **analytické části práce** popíši podrobněji současný stav systému hodnocení a volby dodavatelů ve výrobním družstvu OBZOR Zlín. Použiji k tomu převážně interní dokumenty k dané problematice užívané v družstvu a konzultace s výrobním náměstkem družstva.

V **projektové části** diplomové práce se pokusím navrhnout novou efektivnější metodiku hodnocení a volby dodavatelů pomocí stanovení nových kritérií, kterým přiřadím váhy a charakteristiky bodového ohodnocení.

Dále v projektu vytvořím nový systém hodnocení dodavatele, který aplikuji do programu Microsoft Excel, aby jeho použití v praxi bylo co nejjednodušší a nejefektivnější.

V **závěrečné části** práce zhodnotím a navrhnu možnosti zdokonalení a zavedení hodnotícího systému pro práci družstva. Budu se zabývat návrhy na jeho nejvhodnější aplikaci v praxi výrobního družstva.

I. DEFINOVÁNÍ PROJEKTU DIPLOMOVÉ PRÁCE

1 VYMEZENÍ PROJEKTU

Název projektu:

Projekt tvorby systému hodnocení a výběru dodavatelů ve výrobním družstvu OBZOR Zlín.

Řídící tým:

Ing. Lucie Rudlová – interní doktorandka UTB, vedoucí diplomové práce.

Ing. Augustin Pekař – výrobní náměstek ve společnosti OBZOR, výrobní družstvo Zlín.

Historie projektu:

K práci na tomto projektu mě vedla snaha o zefektivnění systému hodnocení a výběru dodavatelů ve výrobním družstvu. Snažil jsem se usnadnit a urychlit práci pracovníkům úseku nákupu pomocí lepšího využití výpočetní techniky. Družstvo mi poskytlo dostupné informace o stávajícím systému hodnocení a výběru dodavatelů.

Požadavky na projekt:

Optimalizovat současný systém hodnocení a výběru dodavatelů v družstvu tak, aby systém byl jednoduchý, srozumitelný a snadno proveditelný v praxi. Systém by měl podpořit spolupráci se spolehlivými dodavateli a dát přednost dlouhodobým výhodám před krátkodobými výhodami nízkých cen.

Hlavní cíle projektu:

Změnit současný systém hodnocení a výběru dodavatelů tak, aby nevznikly žádné pochybnosti o správnosti výběru a dát družstvu možnost vybrat si kvalitního dodavatele jednodušším, ale efektivnějším způsobem, který by současně maximálně uspokojil veškeré požadavky výrobního družstva.

Dílčí cíle:

Jedním z cílů je také zabezpečení stability výroby a eliminace nečekaných výkyvů materiálových vstupů do družstva z důvodu selhání dodavatele.

Součástí projektu bude také vytvoření nového systému, který aplikuji v programu Microsoft Excel kvůli efektivnějšímu hodnocení a výběru dodavatelů družstva.

Kritéria úspěchu:

Maximálně využít výpočetní techniky pro zjednodušení a urychlení celého systému hodnocení dodavatelů a to s minimálními náklady na zavedení nového systému v praxi a také usnadnění práce zaměstnanců a to takovým způsobem, aby nevznikly žádné pochybnosti o kvalitě výběru dodavatelů.

Součástí projektu není:

Snaha zapojit jednotlivé pracovníky družstva do tohoto nového hodnocení výběru dodavatelů, ani poskytnout zaškolení do těchto nových metod.

Omezení projektu:

Finanční omezení - finanční rozpočet na zavedení nového systému není stanoven.

Časové omezení - projekt je třeba zvládnout do konce dubna 2005.

Podmínky projektu:

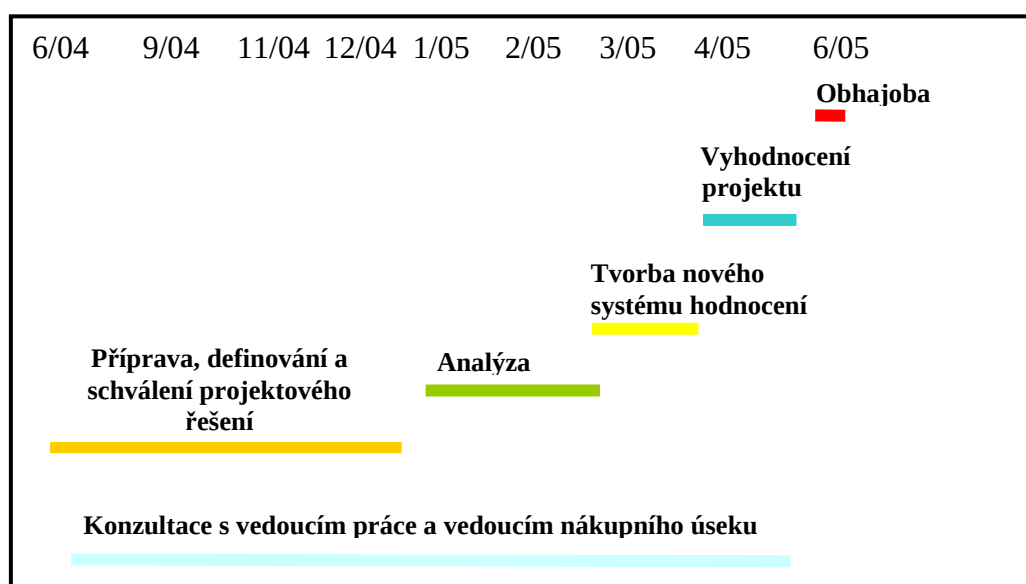
Při řešení projektu budu využívat interní materiály družstva. Dále budu vycházet z konkrétních zkušeností výrobního náměstka, který se danou problematikou zabývá v rámci své pracovní doby.

1.1 Časový plán

Do konce dubna 2005 je třeba jednotlivé úkoly dokončit a zkonzultovat s vedoucím práce.

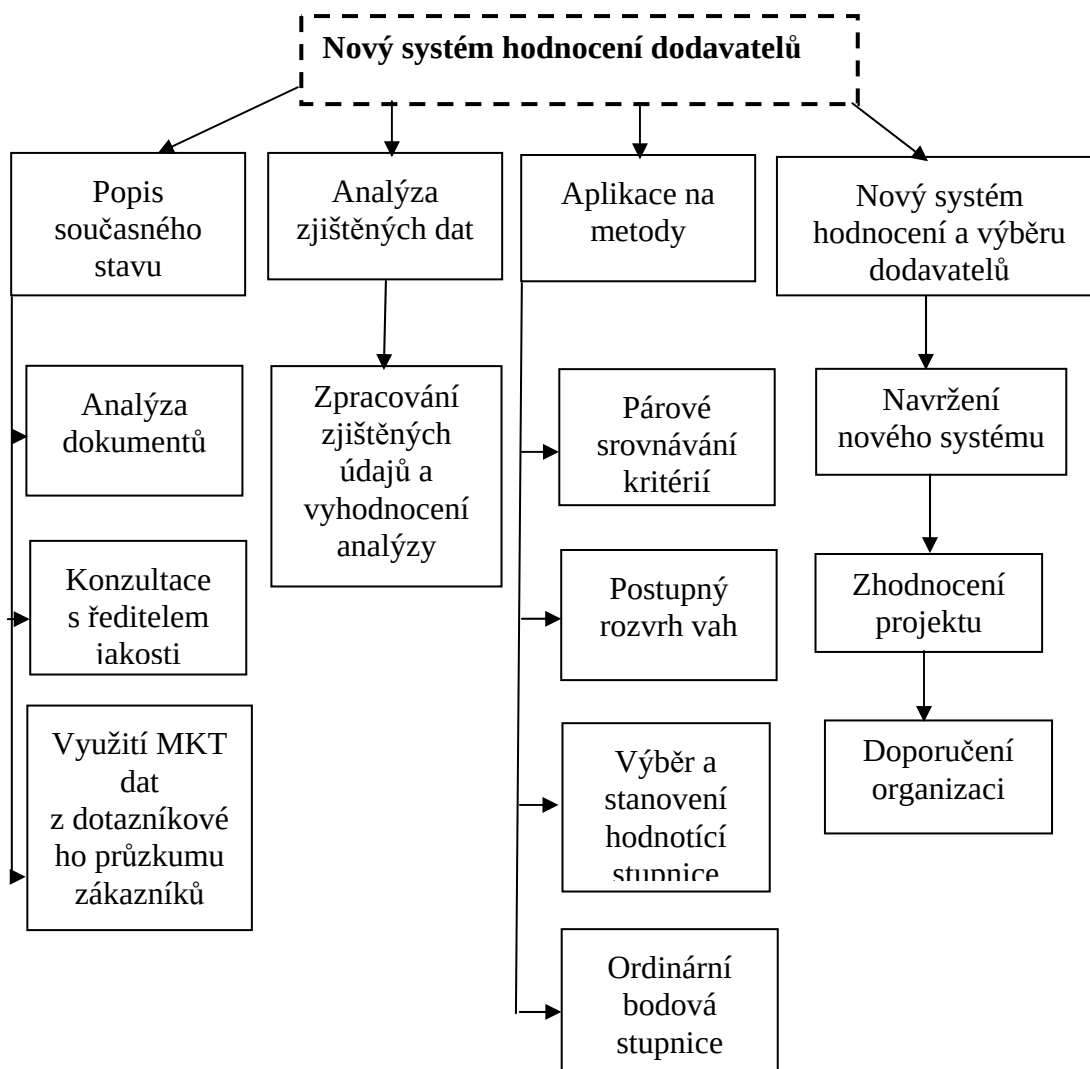
červen 2004	Výběr tématu diplomové práce.
září 2004	Kontaktování společnosti OBZOR, výrobní družstvo Zlín.
listopad 2004	Definování řešení problematiky.
prosinec 2004	Schválení projektového řešení.
leden 2005	Zpracování analýzy.
únor 2005	Dokončení analýzy.
březen 2005	Tvorba nového systému hodnocení dodavatelů.
duben 2005	Vyhodnocení projektu.
červen 2005	Obhajoba DP před zkušební komisí .

Harmonogram prací:



Obr. 1. Harmonogram prací (zdroj: vlastní zpracování)

1.2 Rozvrh prací



Obr. 2. Rozvrh prací (zdroj: vlastní zpracování)

II. TEORETICKÁ ČÁST

2 PROJEKTOVÝ MANAGEMENT

Projektový management je filozofií přístupu k řízení projektu s jasně stanoveným cílem, který musí být dosažen v požadovaném čase, nákladech a kvalitě. Vytyčení cíle je klíčovou otázkou pro jakýkoliv projekt. Podstata projektového plánování spočívá ve stanovení cílů projektu a cest vedoucích k dosažení těchto cílů. Plánování není popisem toho, co se stane, ale je popisem toho, co požadujeme, aby se stalo. Mělo by být pouze tak podrobné, jak je nutné, nikoli tak, jak by bylo možné. Měli by jsme mít stále na paměti, že plánování není jednorázovým aktem, ale naopak představuje permanentní „živý“ mechanismus vytváření, upravování, doplňování, korigování a aktualizování (prostřednictvím zpětných vazeb) projektových plánů na různých rozhodovacích úrovních. Na počátku plánovacího projektu je nutné provést úvodní rozbor stávající situace a znát odpovědi na následující otázky:

- **Kde a v jaké situaci** se nacházíme?
- **Čeho** chceme dosáhnout a proč? – cíle, strategie
- **Jak** toho chceme dosáhnout? – dekompozice činností
- **Kdy** toho chceme dosáhnout? – časový plán, situace
- **Kdo** by toho měl dosáhnout? – matice zodpovědností
- **Za kolik** toho chceme dosáhnout? – plán nákladů
- **Jaká rizika** je nutné uvažovat? – analýza rizik a omezení
- **Máme** k dispozici požadované **zdroje**? – plán zdrojů
- **Jaké kontrolní procedury** bude nutné provádět? - plán kontroly projektu

(Dolanský a kol. 1996, s.39, 86)

2.1 Význam útvaru nákupu

V celém systému jakosti patří útvaru nákupu velmi významná role, protože dodavatel nemůže vyrábět kvalitní výrobky a zaručovat jejich jakost, nemá-li zaručeny jakost, množství a termíny dodávek nakupovaných materiálů a dílů za přijatelnou cenu. Obecně se uvádí, že až dvě třetiny nákladů na výrobu výrobku se týkají nákladů na nakupovaný materiál a součásti. U japonských výrobců se vynakládá na nákup materiálu a dílů do jiných podniků v průměru 70 % výrobních nákladů.

Vadné nakupované součásti a díly, nejakostní suroviny, neplnění množství a termínů dodávek způsobují dodavateli dodatečné náklady, a to i tehdy, nese-li tyto náklady subdodavatel. Z důvodu vadných dodávek může dojít k přerušení procesů, zpoždění dodávek, více nákladům ve snaze splnit termíny (přesčasy, šturmování, atd.). Další náklady mohou vzniknout ze stížností spotřebitelů, popřípadě až z vrácení výrobků. Z uvedeného je zřejmé, že nákupní útvar nemůže být pouze kancelář, která je odpovědná jen za zadávání objednávek. Z pohledu systému jakosti je pro celopodnikové řízení jakosti útvar nákupu nejméně tak důležitý jako výrobní útvar.

Protože charakter útvaru nákupu se podnik od podniku liší, rozumí se jeho činností činnost všech pracovníků, kteří dohlízejí na nákup surovin, dílů nebo výrobků. Útvar nákupu má odpovědnost za řízení jakosti všech nakupovaných subdodávek, což je pro dodavatele (výrobce) nesmírně důležité. Proto je potřeba poskytnout mu dostatečné pravomoci a zdroje. Jen tak může hrát v zajišťování jakosti odpovídající roli.

(Fiala 2001, část 16, kap.5, s.1-8)

Role útvaru nákupu

Shrňme-li všechny požadavky na útvar nákupu, lze jeho činnosti rozdělit na dvě oblasti:

- činnosti, které mají přímý vztah k zajišťování jakosti výrobku,
- činnosti, které se přímo dotýkají povinnosti tohoto útvaru v rámci systému jakosti.

Jde zejména o následující činnosti

- výběr a hodnocení dodavatelů,
- udržování záznamů o jakosti přijatelných smluvních dodavatelů,

- sjednání dohod o zajišťování jakosti s těmito dodavateli, stanovení požadavků na jakost, cenu, množství a termíny,
- udržování potřebných kontaktů se smluvními partnery a přenos potřebných informací,
- poskytování pomoci a výchova dodavatelů.

Důležitou roli útvaru nákupu je také vybudování vztahu spolupráce a důvěry mezi nakupujícími a prodávajícími.

Při stanovení nákupní strategie musíme vzít v úvahu následující činnosti:

- na prvním místě je vždy jakost,
- potřeby konečného uživatele by měli dodavatelé chápat jako svůj vlastní zájem,
- dohodnuté termíny dodávek je třeba dodržovat, protože chybějící materiál může způsobit přerušení výroby,
- podporovat zlepšování jakosti a snižování nákladů u dodavatelů,
- požadovat ověření všech změn, týkajících se dodávky (materiál, konstrukce, způsob výroby, aj.) před jejich dodáním,
- podporovat inovační zlepšení dodávek za přijatelné ceny,
- mít zájem na prosperitě dodavatelů a poskytovat jim pomoc tam, kde je to vhodné,
- neprovádět spekulativní nákupy. (Fiala 2001, část 14, kap.3, s.5)

Rozhodnutí, které části budeme nakupovat, a které vyrábět sami je závislé na několika faktorech, mezi ně patří zejména důležitost části, schopnost podniku vyrobit tyto části sám, potřeba nových investic, existence specializovaného výrobce a jeho schopnost plnit naše požadavky (metoda „make or buy“). Neexistuje-li na trhu výrobce požadované části musíme se rozhodnout, zda zavedeme novou výrobu ve vlastním podniku nebo podpoříme některého výrobce podnikajícího v příslušném oboru. Rozhodnutí, které části finálního výrobku budeme nakupovat a které vyrábět sami, přísluší vedení podniku. Při nákupu dodávek volíme dodavatele až po prozkoumání či prověření a vyhodnocení všech jeho řídicích schopností, zejména těch, které se vztahují k jakosti.

2.2 Výběr dodavatelů

Výběr dodavatele je mimořádně důležitým, možno říci dominantním případem rozhodování, které se ve značné míře dotýká nákupu každého podniku (Tomek, Hofman 1999, s.174).

Před „výběrem dodavatelů“ je potřeba si představit následující činnosti:

- předvýběr dodavatelů,
- posouzení dodavatelů,
- výběr dodavatelů.

Dodavatelem ve smyslu norem ISO řady 9000 může být ten kdo:

- dodává surovinu nebo materiál,
- dodává díly výrobku,
- kooperuje vykonáváním určité pracovní operace na výrobku,
- dodává službu,
- provádí výcvik pracovníků ve smyslu prvku 18 normy ISO 9001.

Předvýběr dodavatelů provádíme na základě informací získaných o uvažovaných dodavatelích zejména v následujících oblastech:

- jakost dodávaných výrobku,
- postavení a pověst na trhu,
- přepravní vzdálenosti.

Nejprve sestavíme **předběžný seznam** všech možných dodavatelů pro materiál, výrobky a služby, které budeme pro výrobu našeho výrobku potřebovat. Předběžný seznam posoudíme na základě nám dostupných informací s ohledem na výše uvedené oblasti (jakost, pověst, dodávky jiným, vzdálenost). Při tomto posouzení, kdy se nám všechny výše požadované informace, zejména v námi požadovaném rozsahu a struktuře nemusí podařit získat, z předběžného seznamu dodavatelů vyloučíme pouze ty, kteří nesplňují některý z námi stanovených striktních požadavků a informace k němu můžeme považovat za seriózní.

Nejsme-li si zcela jisti, ponecháme takového dodavatele ještě „ve hře“ a přistoupíme k další části - **posouzení dodavatelů**, tj. navázáním kontaktů s nimi a provedením první prověrky přímo u nich. Posouzení dodavatelů je prováděno skupinou odborných pracovníků, sestavených ze zástupců odborných útvarů, zejména zásobování, řízení jakosti, technologie, výrobní konstrukce, výroby a ekonomiky.

Před vlastní návštěvou u dodavatelů za účelem první prověrky je potřeba připravit si program tak, abychom si dokázali udělat obraz o všech pro nás důležitých podmínkách, jakou jsou zejména:

- znalost a porozumění naší strategie řízení a politiky jakosti,
- ochota spolupráce a zájem na trvalém, plynulém a ochotném kontaktu s námi,
- udržování vysokého technického standardu a přístupnost k inovacím,
- stabilita systému řízení,
- schopnost dodávek přesně požadovaných jakostních dílů, materiálů,
- plnění všech smluv čestně,
- schopnost uřídit a zvládnout objemy výroby,
- přijatelnost z hlediska ceny a přesného plnění termínů,
- zajištění servisu dodávaných výrobků.

Pro získání základních informací o dodavatelích je vhodné ve fázi přípravy programu první prověrky zaslat jim dotazník, obsahující základní údaje o zabezpečování jakosti. Údaje z vrácených dotazníků musíme vyhodnotit a využít při přípravě programu první prověrky. Do programu první prověrky kromě výsledků z vráceného vyplněného dotazníku rovněž zahrneme prověření způsobu zabezpečování jednotlivých činností prozkoumáním následujících otázek, které se týkají prověření metod řízení, vč. řízení jakosti.

Při vlastním **výběru dodavatele** postupujeme velmi korektně, s ohledem na náš zájem o příslušného dodavatele. Budeme-li mít opravdu zájem o známého renomovaného dodavatele, který je všeobecně znám jako spolehlivý dodavatel kvalitních výrobků, jistě od něho nebudeme ověřovat všechny podrobnosti ke splnění našich podmínek.

Naopak v případě začínajícího výrobce, který by mohl stát v budoucnu naším dodavatelem, musíme požadovat důkazy ke všem položeným otázkám.

Po provedení posouzení vybereme pro dodávku každého druhu materiálu, dílů či služeb alespoň jednoho vhodného dodavatele, který co nejvíce vyhovuje našim podmínkám.

Není-li možná volba dodavatele pak je zde **nebezpečí vzniku monopolu** dodavatele a tím také ovládání svých odběratelů diktováním svých podmínek. Také je zde nebezpečí výpadku kontinuity dodávek v případech neplánovaných výpadků výroby. Proto je výhodnější mít pro dodávku každého druhu materiálu či dílu dodavatele dva a odebírat od obou.

Po výběru vhodných dodavatelů nezapomeneme sdělit svůj výsledek posouzení také všem ostatním, u kterých jsme prováděli první prověrku.

S vybranými dodavateli navážeme obchodní kontakt, přičemž se s novými, námi dosud neověřenými dodavateli doporučuje zpočátku obchodovat na základě smlouvy s určitou zkušební dobou.

Během této doby **hodnotíme nového dodavatele** hlavně co se týká:

- dodržení specifikací,
- termínů,
- množství,
- způsobu balení,
- průvodní dokumentace.

První dodávky podrobujeme přísnějším přejímkám. Všechny kontroly provádějí pracovníci odborných útvarů na základě předem stanovených postupů.

Podle charakteru dodávky volíme:

- 100% kontrolu všech parametrů všech kusů z dodávky,
- Kontrolu dodržování vybraných parametrů.

Musí být jasně stanovena kritéria přijetí a zamítnutí celé dodávky. Tato metoda je zvláště vhodná v případě velkosériové a hromadné výroby, kde je nebezpečí, že případná nevyhovující subdodávka nám způsobí velké problémy.

Ke konečnému schválení prvních vzorků použijeme např. formulář „Protokol o schválení prvních vzorků nakupovaných výrobků“. Po vyjádření na něm uvedených jednotlivých odborných útvarů schvaluje první vzorky nakupovaných výrobků podpisem odpovědný pracovník (např. ředitel jakosti).

Po uplynutí zkušební doby rozhodneme, zda budeme ve vzájemném vztahu pokračovat uzavřením dlouhodobého smluvního vztahu, nebo zda budeme hledat dodavatele jiného, popř. přistoupíme k „výchově“ tohoto zatím plně nevyhovujícího dodavatele. S vybranými dodavateli uzavřeme dlouhodobé smlouvy, vytvoříme a schválíme jejich seznam a potom zajišťujeme pravidelné hodnocení dodavatelů.

Při výběru dodavatelů by se mělo družstvo vyhnout dvěma nebezpečným návykům:

- přílišnému spoléhání se na důvěrně známé a sympatické osoby,
- příliš náhlým rozhodnutím a ukončení vyhledávání informací o dalších potenciálních dodavatelích.

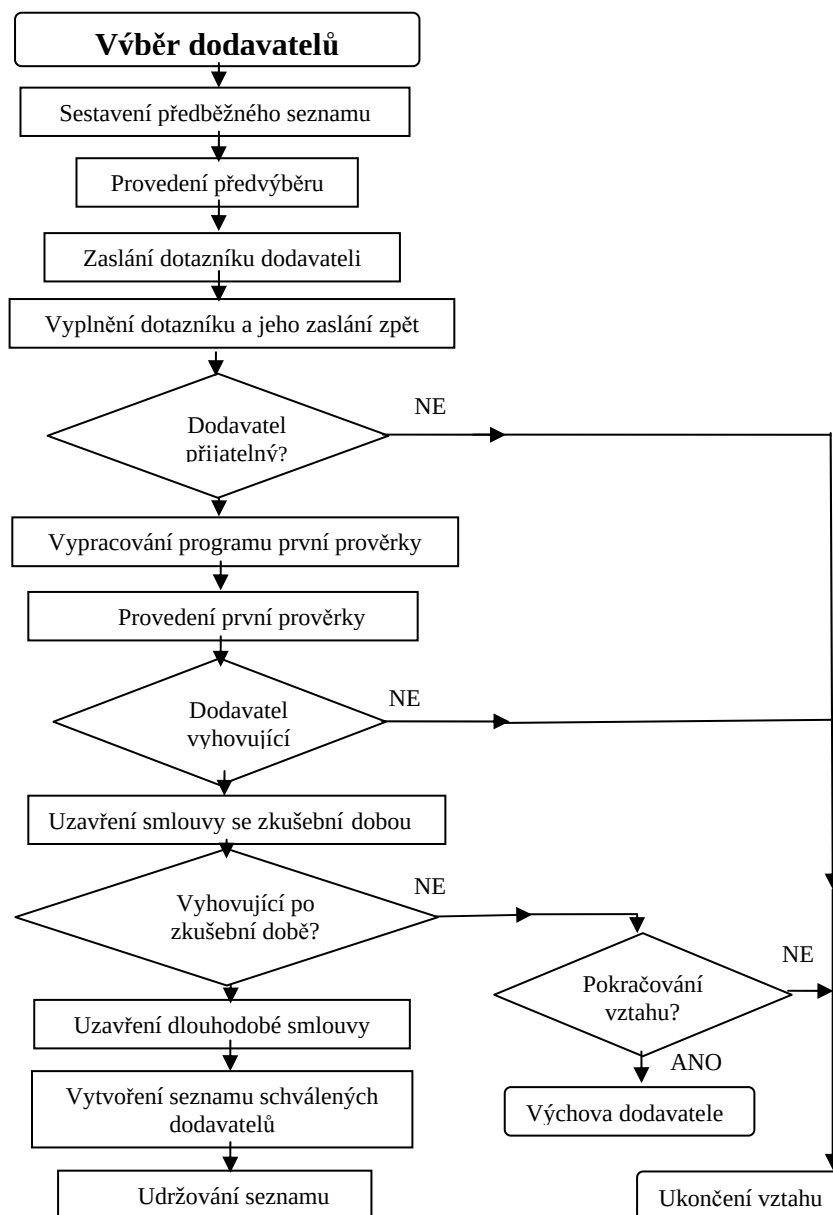
2.2.1 Mapování vývoje u dodavatelů

U hlavních dodavatelů bychom měli trvale sledovat:

- finanční zdraví dodavatele, jak se vyvíjí jeho prodej, kdo jsou hlavní zákazníci, jaké má výkazy hospodaření,
- perspektivnost dodavatele, počet pracovníků ve vývoji, úroveň tvůrčí práce v organizaci,
- výrobní schopnosti, počet výrobních jednotek, úroveň řízení výroby,
- dodavatelské výkony, dodržování dohodnutých dodacích cyklů, množství a kvality,
- schopnost akceptovat moderní trendy v řízení výroby, např. metodu JIT,
- cenový vývoj, trendy v cenové politice, vývoj nákladů,
- nabízený výrobní sortiment, balení výrobků, úroveň paletizace a kontejnerizace dodávek.

(Gross 1996, s. 88)

Možný postup výběru dodavatele je znázorněn v následujícím schématu (Obr. 3).



Obr. 3. Vývojový diagram „Výběr a hodnocení dodavatelů“

(Fiala 2001, část 14, kap.3, s. 3)

Pokud se dodavatel opoždí s dodávkami materiálů anebo má problémy s kvalitou, ovlivňuje to kvalitu a dostupnost výrobků nebo služeb poskytovaných zákazníkům. Zvolením správného dodavatele můžeme předpokládat i zlepšení v oblasti zákaznické spokojenosti, neboť díky správně zvoleným dodavatelům může výrobní proces probíhat hladce, bez zpomalení nebo výpadků. A protože efektivní řízení nákupu obvykle vede i k nákupu materiálu vysoké kvality, existuje zde menší pravděpodobnost, že zákazníci budou hotové výrobky vracet z důvodu poruch. (Fiala 2001, část 14, kap.3, s.6)

Mezi **základní kritéria volby dodavatele** patří zejména:

- spolehlivost dodávky (požadavek na dodání potřebného množství podle dohodnutých náležitostí v předem stanoveném čase),
- kvalita (ve smyslu dodržení kvalitativních norem),
- způsob platby, cena, balení,
- rychlost dodávky (rychlé vyřízení obvykle preferujeme, ale bleskové dodací lhůty mohou také signalizovat odbytové potíže dodavatel, a tudíž jeho nespolehlivost),
- přístup zaměstnanců, možnosti slev, záruky a servis.

Mezi **základní zdroje informací** pro hledání a vyhodnocování jednotlivých dodavatelů patří zejména:

- evidence o výkonech dodavatelů (evidence dodávek, fakturace, operativní evidence nákupu),
- osobní kontakty,
- internet, odborné komory, inzeráty a reklama dodavatele (brožury, katalogy, prospekty),
- odborné časopisy, regionální firemní katalogy, poradenské firmy,
- výstavy a veletrhy, zprávy z obchodních jednání, obchodních cest.

2.2.2 Hodnocení dodavatelů

K zefektivnění systému výběru a hodnocení dodavatelů je dobré znát také metody z oboru **průmyslového inženýrství**. Principem většiny průmyslově inženýrských metod je odstraňování plýtvání v systému výroby. Například redukci ztrát a nadbytečných zásob má za úkol **systém JIT**, filosofie řízení zásob. Tento systém je založen na myšlence dodávat materiál právě v tom okamžiku, kdy je v podniku zapotřebí. Aby mohl být cíl filosofie JIT naplněn, musí být úzce provázán s hodnocením a hlavně výběrem dodavatelů. Představuje totiž pro družstvo obrovskou příležitost z hlediska jejího možného příspěvku k celkovému úspěchu společnosti tím, že dochází ke snižování zásob při současném zachování nebo dokonce zlepšení úrovně a kvality výrobků. Pokud se podnik rozhodne pro uplatňování principů JIT, tak již nebude muset udržovat zásoby. Výsledkem bude tedy snížení celkových nákladů v dodávkovém řetězci, neboť zásoby se sníží na minimum.

Hodnocení může být také zneužito. Proto je nutné dbát na zavedení transparentního systému hodnocení dodavatelů, který je pro všechny srozumitelný, přístupný a je prezentován vedením jako jeden z důležitých strategických podpůrných nástrojů rozhodování.

Všechny, nebo alespoň rozhodující vybrané dodavatele, musíme podrobovat pravidelnému hodnocení. Jako vhodný interval se jeví lhůta maximálně dva roky. Pokud máme velké množství dodavatelů a fyzicky bychom nezvládli jejich výběr, přednostně provádíme výběr u těch, jejich dodávky jsou pro nás významné. (Tomek a Hofman 1999, s.179)

Kritérium významnosti může být např.:

- procentuální podíl na celkovém objemu nakupovaných dodávek (všichni nad 10%)
- seznam dodavatelů pokrývajících celkově minimálně např. 80% objemu nákupu dodávek.

Po provedení výběru a podpisu dlouhodobé smlouvy přijímáme dodavatelovi dodávky standardními postupy, víceméně stejnými pro všechny dodavatele. Hodnocení dodavatelů plánujeme tak, aby byli hodnoceni v pravidelných intervalech, přičemž není vyloučeno neplánované hodnocení v případech problémů s jakostí dodávek.

Celé hodnocení dodavatelům můžeme rozdělit na dvě části:

- pravidelné hodnocení dodavatelů odbornými útvary,
- hodnocení auditem u dodavatelů.

Postup hodnocení dodavatelů vlastními odbornými útvary může být následující:

- rozhodneme v jakých intervalech, včetně metodiky vyhodnocování,
- určíme útvary, které je budou provádět,
- provedeme vyhodnocení všech vybraných dodavatelů

Intervaly hodnocení volíme na základě četnosti dodávek tak, abychom měli k dispozici dostatečné soubory dodávek. Pro běžnou sériovou výrobu s pravidelnými termíny dodávek je doporučeno **hodnocení čtvrtletně**. Můžeme samozřejmě tyto intervaly zkracovat

v případech častějších dodávek a prodlužovat u méně častých, ale nedoporučuje se interval delší než pololetí. Je vhodné zpracovat kritéria do dotazníků, který obsahuje zároveň způsob vyhodnocení.

Základem pro prověrku u dodavatele je plán hodnocení dodavatelů, který by měl být zpracován ředitelem pro jakost nebo jím určeným pracovníkem tak, aby každý dodavatel byl auditován jednou za dva roky. Obvykle se plán zpracovává a aktualizuje pololetně.

Vlastní program auditu, zaměřeného zejména na systém jakosti dodavatele, sestavujeme na základě stejných principů jako v případě prvního posuzování, přičemž zohledníme výsledky hodnocení dodavatele vlastními odbornými útvary.

Na základě výsledků hodnocení odbornými útvary našeho podniku, nebo na základě jejich písemné informace provádíme podle potřeby buď úpravu plánu auditu u problémového dodavatele, nebo se při plánovaném auditu zaměříme na problémové oblasti dodávek.

Seznam dodavatelů je udržován pověřeným pracovníkem útvaru jakosti na základě všech údajů, které jsou tomuto pracovišti poskytovány. Jde zejména o:

- dotazníky s hodnocením odbornými útvary, protokoly z kontrol, protokoly z auditů
- protokoly z interních prověrek jakosti,
- zápisy z přezkoumání systému jakosti vedením.

Kupní smlouva

Kupní smlouva je základním dokumentem v rámci dodavatelsko-odběratelských vztahů. Jejímu vypracování a řádnému přezkoumání je potřeba věnovat prvořadou pozornost, protože jde o první a zásadní krok pro vlastní ochranu před dodávkami nekvalitních dodávek. Musíme pamatovat na skutečnost, že smlouva musí být sestavena za podmínek, se kterými musí souhlasit obě smluvní strany.

Normy systému jakosti vyžadují, aby každá smlouva byla před přijetím (podpisem) přezkoumána. Tato povinnost platí pro všechny druhy smluv, na základě kterých jsou nakupovány všechny subdodávky.

2.2.3 Cíle hodnocení dodavatelů

Cílem hodnocení dodavatelů a následného výběru je nejen **minimalizovat rizika**, ale také prověřit plnění požadavků a posílit tak konkurenceschopnost podniku. Při aplikaci rozsáhlého počtu kritérií nebo hodnocení velkého počtu dodavatelských nabídek je nezbytností využívat příslušný **softwarový produkt**. Lze tak učinit rozhodovací úvahy racionálněji, tzn. s redukcí času a nákladů na vyhodnocování příslušných nabídek. Je dobré mít vždy na paměti, že pracovní časy, vynaložené na vyhodnocení a výběr dodavatelů, musí být přiměřené k poměru mezi ekonomickou efektivností (náklady/užitek) a úspěšností zásobovacího rozhodování. (Schulte 1994, s.34)

Hlavními cíli hodnocení dodavatelů jsou:

- poskytnout transparentní a srovnatelný důkaz kvalitativní způsobilosti a výnosu jakosti jako základ pro vystavení objednávky a stanovení velikosti dodávky,
- vyznačení slabých míst pro podporu výkonných dodavatelů a výrobních podniků a zlepšení nebo vyloučení slabých dodavatelů,
- posouzení schopnosti být schopen plnit trvale rostoucí požadavky na jakost
- výběr dodavatelů podle ekonomických hledisek.

2.2.4 Kritéria hodnocení

Zásadní význam pro kvalitu výběrového rozhodování má především počet a druh zvolených kritérií, protože nevhodně zvolená kritéria hodnocení způsobí podniku více problémů než užitku. Základní kritéria: **cena, dodací lhůta a jakost** výrobků nemohou být jedinými kritérii u významných materiálů nebo rozsáhlejších objemů zásobování, to by byl velmi zúžený a nepřesný pohled na hodnoceného dodavatele. Hlavně u strategických objednávek je nutné vyvarovat se hodnocení jen na základě nabídek dodavatelů. Je třeba zajistit si informace širšího rozsahu. Je třeba přihlížet k informacím o dodacích podmínkách, spolehlivosti dodacích lhůt, dodacích kapacitách, k výsledkům ověřování prvních vzorků, dodavatelské věrnosti, flexibilitě, komunikaci, spolupráci, druzích obalů, jednotkách balení, geografických vzdálenostech a mnohému dalšímu, které je vždy specifické pro konkrétní objednávku. Výběr kritérií nelze nijak zobecnit a ani určit jejich optimální počet. Ale každý podnik by měl minimálně využívat tři „základní“ kritéria a to cenu, dodací lhůtu a jakost dodávky.

Pan Ehrmann (1997, s.274) doporučuje vytvořit katalog kritérií a ty pak vybírat pro každý nový výběr dodavatele specificky dle situace. Pro tento účel se doporučuje rozdělit kritéria do okruhů podle třech základních hledisek, které se vztahují k dodavateli a jeho nabídce dodávky objektu zásobování.

Jiný pohled na kritéria hodnocení dodavatelů je uveden v následující tabulce (Tab. 1). Je zde zobrazeno schéma hodnocení, se kterým je možno manipulovat jednoduchým způsobem. Tato tabulka může sloužit jako východisko pro vytvoření systému hodnocení dodavatelů. Spolehlivost dodavatelů se zde dále člení na spolehlivost jakosti, lhůt a dodaného množství. Ke kritériím se přidružují definované stupně plnění, takže je možno snadno zjistit příslušnou bodovou hodnotu. Celkové bodové ocenění každého dodavatele se získá dvěma postupy:

- vynásobením bodové hodnoty každého kritéria individuální vahou, stanovenou pro každé kritérium a následným sečtením všech kritériálních hodnot.

Tab. 1. Bodové hodnocení dodavatelů (Schulte 1994, s.36)

		5 bodů velmi dobrá	4 body dobrá	3 body neutrální	2 body přijatelná	1 bod špatná
Jakost		Špičková	Přesahuje minimální požadavky	Odpovídá minimálním požadavkům	Leží částečně těsně pod minimálními požadavky	Neodpovídá v žádném případě minimálním požadavkům
Cena		Více než 5% pod průměrnou cenou	Až do 5% pod průměrnou cenou	Odpovídá průměrné ceně	Až do 5% nad průměrnou cenou	Více než 5% nad průměrnou cenou
Lhůta		Více než 10% pod průměrnými dodacími lhůtami	Až do 10% pod průměrnými dodacími lhůtami	Odpovídá průměrným dodacím lhůtám	Až do 10% nad průměrnými dodacími lhůtami	Více než 10% nad průměrnými dodacími lhůtami
Spolehlivost	Jakost	Dodávky přesahující smluvní podmínky	Dodávky přesahují částečně smluvní podmínky	Dodávky odpovídají přesně smluvním podmínkám	Dodávky vykazují menší nedostatky	Dodávky musí být tříděny, případně odmítnuty
	Lhůta	Smluvní dodací lhůty byly dodrženy přesně	dodávky mají časový předstih asi 1 týden	Dodávky mají zpoždění asi 2 dny nebo předstih více než o 1 týden	Dodávky mají zpoždění asi o jeden týden	Dodávky mají přes upomínky zpoždění více než 2 týdny
	Dodané množství	Smluví bod. Množství byla přesně dodržena	Dodací množství dosahuje až 5% přesahu nad objednaným množstvím	Dodací množství dosahuje až 5% nenaplnění nebo více než 5% přesahu objednaného množství	Dodací množství dosahuje až 10% nenaplnění objednaného množství	Dodací množství dosahuje více než 10% nenaplnění objednaného množství

2.3 Metody hodnocení

Finanční přínosy spojené se správným výběrem a hodnocením dodavatelů mohou být značné. Úspory v logistických nákladech se přímo promítají do zásadních zlepšení v oblasti zisku. Obdobně i nákupní činnosti mohou mít příznivé efekty na zisk podniku. V praxi je možno použít celou řadu hodnotících systémů a metod, neexistuje „nejlepší“ metoda nebo přístup, který by byl vhodný pro všechny organizace. Podnik by však neměl podcenit žádnou fázi procesu hodnocení. Důležité je snažit se najít tu „správnou“ metodu, která „sedí“ právě naší firmě. Výběr správného dodavatele má totiž pozitivní vliv na úroveň spokojenosti zákazníků (Fiala 2001, část 14, kap 3, s.6).

Při hodnocení dodavatelů bychom podle pana Vaindla (1996 s. 4-6) měli klást důraz na provedení dvou základních kroků:

1) Stanovení typu posuzovací stupnice (hodnotící škály)

2) Stanovení významu (váhy) kritérií

2.3.1 Stanovení typu posuzovací stupnice (hodnotící škály)

Hodnocení dodavatelských nabídek pomocí více kritérií je založeno na převedení různých hodnot **kvantitativních** (např. Kč, %, dny) a **kvalitativních** kritérií (např. výše nabídkové ceny, lhůta, reference, systém jakosti) na „společného jmenovatele“, protože v různých měrných jednotkách se nedají početně slučovat. Posuzovací stupnice (hodnotící škály) převádí tyto veličiny na univerzální jmenovatel, a to **užitečnost**. V praxi se uplatňují různé formy a kombinace těchto stupnic, a to:

- nominální stupnice dvouhodnotová (binární),
- ordinální stupnice
 - klasifikační,
 - intervalová,
 - bodovací.
- kardinální stupnice
 - číselná,
 - hodnotové parametry,
 - poměrná čísla.

Nominální stupnice - jedná se o nejjednodušší typ hodnocení, který v praxi lze vyjádřit například spojením „ano - ne“, „vyhovuje – nevyhovuje“. Praktické využití tohoto způsobu je velmi rozsáhlé v podobě dvouhodnotové (binární) stupnice „1, 0“ zejména v počítačových programech a rozhodovacích tabulkách. Tento způsob hodnocení lze ovšem bez zkreslení použít jen tam, kde jde o jednoznačné posouzení, zda nabídka z určitého hlediska vyhovuje nebo nevyhovuje. Skutečnost bývá zpravidla složitější a vyžaduje diferencovanější měření užitelnosti nabídek.

Ordinální (uspořádací) stupnice - Při hodnocení užitelnosti nabídek se má postupovat tak, že se nejdříve stanoví užitnost všech nabídek podle jednoho kritéria a stejně se pak postupuje i u dalších kritérií. Současné hodnocení jedné nabídky podle všech kritérií ztěžuje logické srovnávání. Tato skutečnost byla při hodnocení komisemi dosud velmi podceňována. Průběh hodnocení byl často takový, že po předchozí diskusi o jednotlivých nabídkách hodnotili jednotliví členové komise pro posuzování a hodnocení nabídek jednotlivé nabídky jako celek v často používaném „tajném hlasování“. Nabídky mohou hodnotit jednotliví členové komise odděleně nebo jako skupina - tým. Všude tam kde je to možné, by mělo být upřednostněno týmové hodnocení, z něhož vyplývá i vhodný postup. Aby hodnocení nebylo ovlivněno názorem „silného jedince“ jemuž by se ostatní podřídili, je vhodné, aby napřed provedl hodnocení každý účastník - člen komise samostatně, odděleně, pak společně ve vzájemné argumentaci doložené pokud možno fakty, projednávají jen ty hodnoty, u nichž se nedosáhlo shody.

Bodovací stupnice je jednoduchá, každý se s ní naučí rychle pracovat. Počtem a stupňů a rozsahem intervalů se dá dobře přizpůsobit konkrétním podmínkám. Proti pouhému seřazení nabídek umožňuje bodovací stupnice hlubší analýzu a hodí se proto pro přípravu rozhodnutí o výběru nejvýhodnější nabídky ve složitějších situacích.

Kardinální stupnice - Podstatou je číselné vyjádření vzájemného poměru užitelnosti nabídek, tj. kolikrát nebo o kolik je preference výsledku, hodnocení jedné nabídky větší nebo menší než druhé. Míra preference může spočívat buď na subjektivním odborném posouzení, nebo na objektivních hodnotových parametrech odpovídajících užitelnosti nabídek. Lze k tomu použít číselné stupnice, poměrných čísel nebo hodnotových parametrů.

Číselná škála se člení do uceleného počtu stupňů, nejobvyklejší jsou desetistupňové a stostupňové škály. Krajní body stupnice představují minimální a maximální rozsah měřeného jevu. Příslušná dimenze na škále se odečte v poměru k minimu a maximu. Často používanou formou číselné škály je procentní stupnice, při níž se za maximum 100% stanoví u každého kritéria nabídka s nejvyšší užitností. Užitnost ostatních nabídek se vyjádří úměrným číslem, které odpovídá jejich užitnosti v poměru k nabídce s nejvyšší užitností u příslušného kritéria.

Měření užitnosti poměrnými čísly je jednoduchý prostředek, při němž se užitnost nejméně výhodné nabídky považuje za jednotku. Užitnost ostatních nabídek se určí příslušným koeficientem v poměru k minimální užitnosti. Je to metoda jednoduchá a srozumitelná. Hodí se zejména k hrubému rozlišení jevů s velkým rozpětím dimenze jednotlivých kritérií. K efektivní a nezaujaté volbě slouží **tzv. scoring-modely**, které jsou nástroji kvantitativního vyhodnocování jednotlivých dodavatelů podle předem stanovených kritérií. Metodiku výpočtu Scoring modelu uvádím na příkladu v následující tabulce (Tab. 2).

Tab. 2. Scoring model hodnocení dodavatelů (Tomek 1996, s.152)

Hodnotící kritérium	Dodavatel		
A. Jakost váha 45	X	Y	Z
počet bezchybných dodávek z 30	22	25	18
podíl v %	73	83	60
podíl * váha	33	38	27
B. Cena váha 30			
průměrná cena 30 dodávek	160	180	100
reciproční index	63	56	100
index * váha	19	17	30
C. Spolehlivost váha 25			
celkové překročení dodacích lhůt za 30 dodávek	190	105	160
reciproční index	55	100	66
index * váha	14	25	16
Celkové hodnocení	66	79	73

Mezi základní kritéria volby dodavatele patří zejména:

- spolehlivost dodávky (požadavek na dodání potřebného množství podle dohodnutých náležitostí v předem stanoveném čase),
- kvalita (ve smyslu dodržení kvalitativních norem),
- způsob platby, cena
- rychlost dodávky (rychlé vyřízení obvykle preferujeme, ale bleskové dodací lhůty mohou také signalizovat odbytové potíže dodavatel, a tudíž jeho nespolehlivost),
- přístup zaměstnanců,
- možnosti slev
- záruky a servis, balení
- odhad životaschopnosti dodavatele

Na základě takto získaných informací je každý dodavatel ohodnocen body u všech nadefinovaných kritérií. Jednotlivým kritériím bývají přiřazeny váhy podle pořadí důležitosti. Celkové ohodnocení se pak vypočte pomocí váženého aritmetického průměru. Toto výsledné ohodnocení srovnáváme s maximálně dosažitelným množstvím bodů a na základě tohoto srovnání se dodavatelé třídí. (Lukoszová, 2004, s. 79)

2.3.2 Stanovení významu (váhy) kritérií

Zkušenosti z hodnocení nabídek ukazují, že nelze všem kritériím přiřazovat stejnou důležitost. U každého hodnocení si rozhodovatel musí **stanovit význam jednotlivých kritérií**, která jsou pro konkrétní akci důležitá (např. ekonomická, časová, finanční apod.) a to vzhledem ke stanoveným cílům.

Pro vyjádření významu kritérií můžeme použít některých známých postupů. Je to především metoda párového srovnání, metoda postupného rozvrhu vah a některé další.

Stanovení významu kritérií je velmi specifický problém, který si žádá zkušené posouzení odborníků. Záleží velmi na jejich odhadu a vzájemné věcné diskusi, která má úkol, doplnit relevantní informace mezi hodnotiteli navzájem. Pro stanovení váhy u více jak pěti kritérií se doporučuje použít metodu **párového srovnávání** nebo **postupného rozvrhu**, popř. **kombinace** těchto dvou metod. Principy jednotlivých metod pro rozhodnutí váhy kritérií jsou následující:

Párové srovnávání - všechna kritéria vepíšeme do tabulky a očísujeme. Poté jednotlivá kritéria postupně mezi sebou porovnáváme (např. kritérium 1 a kritérium 2 – důležitější je pro nás kritérium 2 $\Rightarrow$ do políčka, které spojuje řádek 1a sloupec 2 vepíšeme číslo 2, pokračujeme dále v porovnávání – kritérium 1 s kritériem 3, atd.). Po porovnání kritérií se sečte počet voleb každého kritéria a výsledek se zapíše do **sloupce I**. Kontrolou správného postupu je, že výsledek vzorce $n * (n - 1) / 2 =$ součtu všech vazeb, kde $n =$ počet kritérií. Do **sloupce II** zapíšeme pořadí důležitosti kritérií. Pořadí ale v obrácených hodnotách použijeme jako váhy při výpočtu vážené užitnosti nabídek ve **sloupci III**.

V praxi více užívaným způsobem výpočtu důležitosti kritérií je, že počet preferencí (voleb) jednotlivého kritéria podělíme vždy celkovým součtem preferencí (voleb). Takto vypočítané váhy důležitosti jednotlivých kritérií zapíšeme do **sloupce IV**. Váhy ve sloupci IV musí v součtu dávat číslo 1.

Tab. 3. Párové srovnávání významu kritérií (Vaindl 1996, s. 10)

Kritéria	2	3	4	5	6	I	II	III	IV
1	2	3	1	1	6	2	4.	3	0,13
	2	2	2	2	6	4	2.	5	0,27
		3	3	3	6	3	3.	4	0,20
			4	5	6	0	6.	1	0,00
				5	6	1	5.	2	0,07
					6	5	1.	6	0,33
$n * (n - 1) / 2 = 6 * (6 - 1) / 2 =$						15	--		1,00

Postupný rozvrh váhy - při párovém srovnávání se objevuje nevýhoda ve skutečnosti, že nelze při porovnávání jednotlivých kritérií vyjádřit význam vyšších oblastí (např. finance, čas apod.). Nelze se vyhnout tomu, že méně významná oblast s vysokým počtem kritérií získá stejnou váhu jako oblast podstatně významnější, ale s malým počtem kritérií. Proto se někdy používá postupný rozvrh váhy kritérií, kdy jsou nejprve **stanoveny**

expertně váhy vyšších oblastí a pak postupně se rozvrhnou váhy v oblastech podřízených. Tato metoda vyžaduje velmi vysoké odborné znalosti a znalost problému. Proto se doporučuje porovnat výsledky této metody s výsledky párového srovnávání. (Vaindl, 1996, s. 6).

Číselná stupnice – používá se při menším počtu kritérií. Každému kritériu je **přidělena podle pořadí hodnota** (nejčastěji z desetistupňové škály např. 1, 5, 8, apod.). Mezi hodnotami je doporučeno udělat větší odstupy pro větší diferenciaci výsledků.

Metoda poměrných čísel – využití této metody je při malém počtu kritérií a velkém rozdílu v jejich důležitosti. Na počátku se určí nejméně důležité kritérium. Váha ostatních kritérií se vyjádří jako **násobek nejméně důležitého kritéria** (např. K_1 je nejméně důležité kritérium, $K_2 = 5 * K_1$, $K_3 = 10 * K_1$, apod.).

2.4 Sledování, spolupráce s dodavateli

Trvalé dobré vztahy mezi dodavatelem a odběratelem jsou základem pro vzájemně výhodnou a úspěšnou spolupráci. Také odběratel se musí přičinit o to, aby dodavatel prosperoval, protože na jeho prosperitě závisí většinou i výhodnost podmínek v rámci vzájemných obchodních vztahů. Důležité jsou zde i přímé osobní kontakty, plynulá a pružná výměna informací o všech změnách, které ve vzájemné spolupráci neustále nastávají. Nejlepší vztah, jaký může firma s klientem mít, je vztah spolupráce a poradenství, což je mnohem plodnější než soupeřivé rozdělení na „my a oni“. To samé platí pro vztah mezi firmou a dodavatelem. Dobrým způsobem, jak dodavatele zainteresovat, je poskytovat odměnu jako formu uznání. Pro zvýšení motivace dodavatelů slouží také udělování značek kvality a sestavování Top žebříčku dodavatelů (Timothy, 2002, s.78).

Ve světě se velmi vítá možnost uplatnění tzv. souběžného inženýrství. Tato koncepce je typem raného zapojení dodavatelů, kdy techničtí pracovníci z podniku dodavatele a odběratele pracují společně na vývoji a zdokonalování produktů. Dodavatelé, kteří poskytují tuto koncepci bývají upřednostňováni při výběru. A to hlavně z důvodu, že firma zákazníka rozvíjí schopnosti svých zaměstnanců a čerpá ze zkušeností stejných odborníků

z dodavatelské firmy. Jsou zde provázány prvky synergického efektu (Fiala 2001, část 14, kap.5, s.3).

Aby mezi oběma partnery mohla panovat vzájemná důvěra, je potřeba pro úspěšné řízení jakosti v dodavatelsko-odběratelských vztazích uplatňovat následující zásady:

Zásady pro řízení jakosti v dodavatelsko-odběratelských vztazích:

- jak odběratel tak i dodavatel plně odpovídají za uplatnění řízení jakosti se vzájemným pochopením a spoluprací mezi jejich systémy jakosti,
- oba partneři by měli být vzájemně nezávislí a měli by respektovat nezávislost partnera,
- odběratel plně odpovídá za přesné a přiměřené předání specifikací nakupovaného výrobku dodavateli, aby dodavatel přesně věděl, co má vyrobit,
- před zahájením obchodu by měl odběratel s dodavatelem uzavřít smlouvu, vztahující se k jakosti, množství, ceně a termínů dodávek i způsobu plateb,
- dodavatel odpovídá za zabezpečení jakosti, kterou požaduje odběratel a je povinen na žádost odběratele dát k dispozici potřebná a aktuální data,
- do smlouvy by měl být zahrnut systém a postupy přátelského řešení sporů, pro případ, že by se vyskytly problémy,
- vyměňovat si vzájemně informace potřebné pro zdokonalování řízení jakosti,
- účinně řídit své činnosti, jako objednávání, plánování výroby a zásob, administrativní práce,
- plně respektovat zájmy spotřebitele (zákazníka).

V případě výskytu jakékoliv neshody nakupovaných dílů a výrobků, uplatňujeme u dodavatele **reklamaci**. Je vhodné uplatňovat reklamace nakupovaných dílů a výrobků prostřednictvím jednoho podnikového útvaru, jímž bývá zpravidla útvar nákupu, protože udržuje kontakty s dodavateli.

Reklamace na nakupované díly a výrobky mohou obecně vzniknout při jejich příjmu, kdy nesouhlasí dodané množství s množstvím objednaným - **reklamace kvantitativní** nebo při jejich ověřování vstupní kontrolou, kdy nejsou splněny specifikace - **reklamace**

kvalitativní. Podnětem pro tento druh reklamací mohou být také skryté vady dodaných materiálů, které se objeví až ve výrobním procesu.

Po zjištění rozdílu dodaného množství při příjmu zboží dává pracovník útvaru nákupu podnět k zahájení reklamačního řízení zpravidla vystavením protokolu o vadách. Protokol je dále předaný útvaru nákupu, který uplatňuje reklamaci u dodavatele. Přitom je povinností pracovníků vstupní i mezioperační kontroly neshodné díly a výrobky jednoznačně označit a uložit je tak, aby bylo znemožněno jejich další zpracování - až do vyřešení reklamace

III. ANALYTICKÁ ČÁST

3 HYPOTÉZY A POSTUP ANALÝZY

Ve své práci budu vycházet z následující hypotézy, že výrobní družstvo OBZOR Zlín má již zavedený systém hodnocení dodavatelů.

Proto nejdříve popíši současný systém a analýzou odhalím případné nedostatky. K analýze použiji interní dokumenty družstva a informace získané formou konzultací s výrobním náměstkem družstva. V dubnu roku 2004 došlo ve společnosti k aktualizaci „**směrnice nakupování**“, ve které je definován průzkum, hodnocení a výběr dodavatelů.

K analýze současného stavu použiji následující metody:

Analýzu interních dokumentů

Zaměřím se zde na interní dokumenty, které jsou v družstvu k dispozici a podle kterých se družstvo rozhoduje v otázce nákupu. Patří sem např. „směrnice nakupování“ a její přílohy, dokumenty řízení jakosti, hodnocení dodavatelů z minulých let, apod.

Metodu konzultací

Kromě prostudování interních dokumentů družstva se budu seznamovat se situací v družstvu také formou konzultací s výrobním náměstkem družstva. Tento způsob by mi měl pomoci ke snazší a rychlejší orientaci v problematice hodnocení dodavatelů v družstvu a také se budu snažit srovnávat současný stav v podniku s teoriemi, které jsem popsal v teoretické části práce. Výsledků ze srovnávací metody využiji i v projektové části.

3.1 Charakteristika společnosti obzor, výrobní družstvo Zlín

OBZOR, výrobní družstvo Zlín bylo založeno 1. července 1965. Tehdy došlo na základě usnesení vlády k převedení provozoven Svazu čs. invalidů do působnosti tehdejšího Ústředního svazu výrobních družstev. Při předávání tohoto účelového zařízení v oblasti Moravy zde bylo zaměstnáno téměř 600 pracovníků, z nichž více než 90 % tvořili lidé se změněnou pracovní schopností.

Družstvo je právnickou osobou - společenství neuzavřeného počtu členů za účelem podnikání. Právní poměry družstva upravuje „Obchodní zákoník“ a „Stanovy družstva“. Základním organizačním dokumentem je „Organizační řád“.

Sídlem ústředí družstva je Zlín-Slanica, kde se nachází i část výrobních provozů. Družstvo má odloučené závody ve Zlíně-Loukách, Uherském Hradišti, Olomouci a v Šumperku. Družstvo zaměstnává celkem 390 pracovníků, z toho asi 60% se změněnou pracovní schopností. Roční obrát činí asi 100 mil. Kč. Systém řízení jakosti byl poprvé úspěšně certifikován v roce 1997.



Obr. 4. Sídlo výrobního družstva OBZOR Zlín (zdroj: interní)

Systém řízení „QEMS“ byl certifikován v roce 2003 v lokalitách Zlín-Slanica, Zlín-Louky a Uherské Hradiště.

Posláním družstva bylo pomáhat státu v uplatňování sociální politiky vůči občanům s těžším zdravotním postižením. Převodem do výrobního družstevnictví byly vytvořeny příznivější podmínky pro investiční rozvoj, a tím i celkový rozvoj družstva.

Začátkem 90. let dokončilo družstvo výstavbu dvou vícepodlažních budov ve Zlíně - Loukách. Do nově postavených objektů na Slanici se přestěhovalo vedení družstva společně s nástrojárnou a celým skladovým hospodářstvím.

V roce 1992 proběhla v družstvu transformace v souladu se zákonem č. 42/1992 Sb. a změnilo se obchodní jméno na OBZOR, výrobní družstvo Zlín.

Snahou družstva je neustále zvyšovat kvalitu svých výrobků, a proto v roce 1997 přistoupilo k certifikaci systému jakosti dle ČSN EN ISO 9001:1995. V roce 2000 byl

obhájí systém řízení jakosti dle ČSN EN ISO 9002 a v současné době disponuje certifikáty dle ČSN EN ISO 9001:2001 a ČSN EN ISO 14001:1997.

3.1.1 Předmět podnikání

Družstvo je v převážné míře zaměřeno na výrobu drobných elektrotechnických výrobků, kovových a plastových dílů, dílů pro automobilový průmysl, výsek těsnění a vstřikování plastů.

Předmětem podnikání jsou:

- výroba elektrických přístrojů, vstřikování plastů,
- kovovýroba, výroba nástrojů,
- výrobě těsnění, montážní práce a doplňkové kooperace,
- výroba jednoduché kabeláže.

Profil výrobků

V oblasti elektro vyrábí:

- **vačkové spínače VS** v rozsahu 10A až 100A,
- malé koncové ovladače MKO 10A a 16A,
- domovní spínače a zásuvky
- stěrací kartáčky k elektromagnetickým spojkám.

V oblasti spotřebního zboží vyrábí a nabízí:

- dávkovače na léky, dentální dózy na odkládání zubních protéz a dětských rovnátek,
- Thermoiont (léčebnou podušku),
- ochranné dětské řemínky.

V oblasti rozprašovací a dávkovací techniky vyrábí:

- dvojčinné mechanické rozprašovače,
- mechanické dávkovače tekutých produktů.

V oblasti výroby těsnění provádí:

- vysekávání a vykrajování těsnění kruhového a tvarového (dle požadavků zákazníka), z různých typů materiálu – pryž, jerit, ebonit, atd.,
- výrobu a opravy vstřikovacích forem.

OBZOR, výrobní družstvo dále nabízí:

- výrobu plastových dílů do cca. 400 g vylisku,
- dopravu (Volkswagen LT 35, Škoda Pick-up, Avia),
- výrobu kovových dílů na kovolisech typu LEN do síly 63 tun.

S ohledem na zaměstnávání zdravotně postižených pracovníků je žádoucí pracovní náplní zejména ruční práce montážní povahy. Volné výrobní a skladovací prostory ve svých objektech družstvo smluvně dlouhodobě pronajímá. Ve výrobním programu družstva jsou výrobky pro automobilový průmysl a pro zahraniční zákazníky, se kterými neustále rozvíjí spolupráci.

OBZOR, výrobní družstvo Zlín kromě výrobní činnosti se zabývá jednoduchými montážními pracemi z oblasti kovo-elektro-plasty a dále nabízí kompletní služby v oblasti zpracování, uložení a skartace spisového materiálu v komerční spisovně. V současné době družstvo zaměstnává 252 osob se zdravotním postižením z celkového počtu 390 zaměstnanců a je tedy ze zákona oprávněno poskytovat svým odběratelům „**potvrzení o náhradním plnění**“.

3.1.2 Náhradní plnění

OBZOR, výrobní družstvo Zlín je ze zákona oprávněno poskytovat svým odběratelům náhradní plnění dle zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve kterém je zakotven princip solidarity se zdravotními postiženými občany.

Dle §81 odst. 1 zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, je zaměstnavatel s více než 25 zaměstnanci povinen zaměstnávat osoby se zdravotním postižením, přičemž povinný podíl těchto osob na celkovém počtu zaměstnanců je stanoven ve výši 4%.

Povinný podíl lze v souladu s ustanovením § 81 odst. 2 Zákona o zaměstnanosti plnit následující způsoby:

- a) zaměstnávání osob se zdravotním postižením v pracovním poměru ve výši povinného podílu,
- b) odebíráním výrobků nebo služeb od zaměstnavatelů zaměstnávajících více než 50% zaměstnanců se zdravotním postižením nebo zadáváním zakázek těmto zaměstnancům.

Při výpočtu plnění povinného podílu se v pak v současné době postupuje tímto způsobem:

Příklad: Zaměstnavatel odebral v roce 2003 výroby v celkovém objemu 200 000,00 Kč. Tato částka se vydělí trojnásobkem průměrné měsíční mzdy (za první čtvrtletí 2003 byla oficiální průměrná mzda 16 321,00 Kč) což představuje 48 963,00 Kč.

▪ Odběr zboží nebo služeb v celkovém objemu bez DPH	200 000,00 Kč
▪ Průměrná mzda za 1 – 3 čtvrtletí 2003	16 321,00 Kč
▪ Trojnásobek této mzdy	48 963,00 Kč
▪ Výpočet náhradního plnění	200 000/48 963 = 4,08

Výsledkem je 4,08 což představuje 4 osoby se zdravotním postižením, které si může tento zaměstnavatel započítat do plnění povinného podílu.

c) odvodem do státního rozpočtu

Výše tohoto odvodu činí ročně za každého občana se zdravotním postižením, o kterého zaměstnavatel nesplnil povinný podíl 2,5 násobek průměrné měsíční mzdy. Průměrná mzda v národním hospodářství za 1. a 3. čtvrtletí roku 2003 byla stanovena ve výši 16 321,00 Kč. **Odvod za 1 zaměstnance se zdravotním postižením za rok 2003 tedy činil 40 803,00 Kč.**

Povinný podíl může zaměstnavatel plnit kombinací všech tří výše uvedených způsobů. Při nenaplnění povinného podílu za rok 2003 by tak měla každá firma odvést do státního rozpočtu za každého nezaměstnaného pracovníka se zdravotním postižením 40 803,00 Kč (což je absolutní ztráta). Navíc lze předpokládat, že s rostoucí průměrnou měsíční mzdou se bude výše uvedená částka do budoucna zvyšovat. Přitom existuje možnost nakupovat zboží nebo využívat služeb družstva v kvalitě srovnatelné s konkurencí, která nemá možnost náhradní plnění poskytnout.

3.2 ANALÝZA NÁKUPNÍ ČINNOSTI V DRUŽSTVU

3.2.1 Úsek nákupu

Nezbytným předpokladem kvalitního výrobku je kvalitní výchozí surovina, materiál nebo polotovar, popř. nakupovaná služba. Pro organizační zajištění materiálových vstupů do výroby je ve výrobním úseku zřízen **útvár nákupu**. Jeho hlavní úlohou je zajištění plynulých dodávek ověřeného materiálu přímo nebo nepřímo vstupujících do výrobku. Pracovníci nákupu jsou odpovědní za výběr způsobilého dodavatele, za schválení jeho dodávek i dodacích podmínek a zajištění všech potřebných dokladů k nakupovanému materiálu či službě. Důraz je kladen zejména na přenos smluvních požadavků zákazníků na dodavatele. Útvár nákupu vede evidenci schválených strategických dodavatelů. Pro případ selhání dodávek musí mít pracovníci nákupu přehled o konkurenčních náhradních dodavateli. V kompetenci útvaru nakupování je i řízení vstupního skladu. Družstvo pro svou správnou funkci provádí i další nákupy nepřímých materiálů a služeb pro podpůrné a řídicí procesy např.: servisní služby výrobního zařízení, telekomunikační služby, služby BOZP, auditorské služby, nákup SW, nákup energií apod. Odpovědnost za tyto nákupy je svěřena kompetentním odborným pracovníkům útvaru ústředí nebo odloučených závodů. Jejich pravomoc a odpovědnost je dána popisem pracovní funkce.

Nákup vzorků materiálu podle požadavků odborných útvarů, žadatelé uplatňují požadavky na formuláři „Požadavek na nákup“ (Příloha P I).

Informace pro nakupování

Základní informace pro nakupování čerpají referenti nákupu z technologických postupů v informačním systému a z výrobního plánu. Navádění a výdej materiálů ze skladů včetně dokladování je průběžné. Na základě zkušeností a předběžného plánu výroby jsou v informačním systému v řízení skladu navedeny minimální skladové zásoby, jejichž úbytky jsou sledovány a doplňovány. Doplňování surovin, materiálů, polotovarů i služeb se realizuje u vybraných schválených dodavatelů s ohledem na známé a odsouhlasené dodací podmínky. Útvár nákupu odpovídá i za uložení a sledování pohybu majetku zákazníka, který vstupuje přímo do výrobku a je dodán zpravidla bezplatně.

Ověřování nakupovaných dodávek

Nakupované vstupní suroviny, materiály, polotovary i služby podléhají vstupní přejímce a vstupní technické kontrole. Vstupní přejímka zkoumá, zda je dodávka věcně, objemově a časově správná, zjišťuje se i neporušenost obalu. Před fyzickým i účetním přijetím do vstupního skladu musí proběhnout technická kontrola jakosti. Vstupní technická kontrola jakosti se provádí v souladu se směrnicí Technická kontrola a zkoušení. O vstupní kontrole jsou vedeny záznamy. V případě zjištění neshody je dodávka zablokována a je zahájeno reklamační řízení. Ověřování nakoupených výrobků a služeb pro podpůrné a řídicí procesy družstva je v kompetenci pracovníků odborných útvarů a závodů, kteří tyto výrobky a služby podle popisu pracovních činností využívají.

Organizační směrnice „Nakupování“

S cílem vytvořit systém plynulého zásobování se zvláštním důrazem a náročností k jakosti dodávaného zboží zpracoval úsek nákupu organizační směrnici číslo **03-13-03 „Nakupování“**. Organizační směrnice postupově řeší řízení a odpovědnosti při nakupování surovin, materiálů, polotovarů, výrobků a služeb. Směrnice řeší i postup pro výběr a hodnocení způsobilých dodavatelů.

3.2.2 Pravomoci a odpovědnosti

Pro správné řízení, plnění povinností a efektivní podnikání má družstvo vytvořenou organizační strukturu (Příloha P II), která je popsána v Organizačním řádu.

Organizační řád přiřazuje základní oblasti odpovědností a pravomocí k procesům a činnostem v jednotlivých organizačních útvarů družstva a jejich vedoucím pracovníkům. Tyto povinnosti a pravomoci jsou individuálně rozvedeny v popisech práce funkčních míst TH pracovníků. Graficky jsou odpovědnosti znázorněny v „**matici odpovědnosti**“ (Tab. 4).

Tab. 4. Matice odpovědnosti směrnice „Nakupování“ (zdroj: interní)

		Předseda + vedení družstva	Představitel managementu	Výrobní náměstek	Technický náměstek	Obchodní náměstek	Ekonomický náměstek	Vedoucí personál. a právního útvaru	Vedoucí techn. kontroly a metr.
Systém managementu jakosti	Identifikace procesů	O							
	Návaznost procesů	O							
	Řízení procesů	Podle druhu procesu							
	Zajištění zdrojů	O							
	Monitorování a měření procesů								
	Zlepšování procesů	O							
	Průručka jakosti		O						
	Organizačně řídicí dokumenty	Podle charakteru dokumentu							
	Technická dokumentace				O				
	Ekonomická dokumentace						O		
	Záznamy	Podle druhu záznamu							
	Řízení dokumentů a záznamů	Podle charakteru dokumentu a záznamu							
Odpovědnost managementu	Zaměření na zákazníka					O			
	Politika jakosti	O							
	Cíle jakosti	O							
	Plánování systému jakosti		O						
	Odpovědnost a pravomoc	O							
	Představitel managementu		O						
	Přezkoumání systému jakosti	O							
Management zdrojů	Zajištění zdrojů	O							
	Lidské zdroje							O	
	Odborná způsobilost a výcvik							O	
	Infrastruktura	O							
	Pracovní prostředí	O							
Realizace produktu	Plánování realizace produktu					O			
	Procesy týkající se zákazníka					O			
	Návrh a vývoj				O				
	Nakupování			O					
	Výroba a poskytování služeb			O					
	Řízení monitorovacích a měřicích zařízení								
Měření analýza a zlepšování	Spokojenost zákazníka					O			
	Interní audit		O						
	Monitorování a měření procesů	Podle charakteru procesu							
	Monitorování a měření produktů								O
	Řízení neshodného výrobku	Podle sortimentu výrobku							
	Analýza údajů	Podle charakteru údaje							
	Opatření k nápravě	O							
	Preventivní opatření	O							

3.2.3 Údaje pro nakupování

Kupní smlouvy nebo objednávky musí jasně a jednoznačně specifikovat objednávaný výrobek, požadované množství, termín a další obecně platné údaje pro objednávání. Objednávka může být doložena technickým výkresem nakupovaného výrobku. Kupní smlouvy jsou uzavírány pro jednorázové subdodávky nebo na dobu neurčitou s odvoláním na dílčí objednávky. Pokud jsou uzavřeny technické přejímací podmínky nebo dohoda o jakosti, obsahuje objednávka odvolávku na zmíněný dokument. Součástí „TPP“ nebo „Dohody o jakosti“ je způsob kontroly a přejímky a další upřesnění požadavků na jakost. Pracovníci nákupu dbají, aby smlouvu či objednávku dodavatel přezkoumal, potvrdil a vrátil do útvaru nákupu před zahájením plnění.

Dokumentace

Na základě výběru dodavatele vystavuje nákupce „**objednávku zboží**“ (návrh kupní smlouvy) pro příslušného dodavatele, která je vyhotovena v písemné podobě. Každá objednávka se připraví ve třech vyhotoveních, kdy originál a jedna kopie jsou zaslány dodavateli. Jednu kopii eviduje nákupce, který objednávku vystavil. Úsek nákupu má povinnost vystavené objednávky archivovat po dobu 10 let. Podpisem kopie objednávky dokladuje nákupce, že ji porovnal s nákupním plánem. K uzavření a podpisu kupní smlouvy dojde v případě shody dodavatele a odběratele s objednávkou (návrhem kupní smlouvy). Pokud dodavatel s objednávkou nesouhlasí, musí nákupce požadavek znovu prokonzultovat s objednavatelem a to s cílem nalézt nového dodavatele

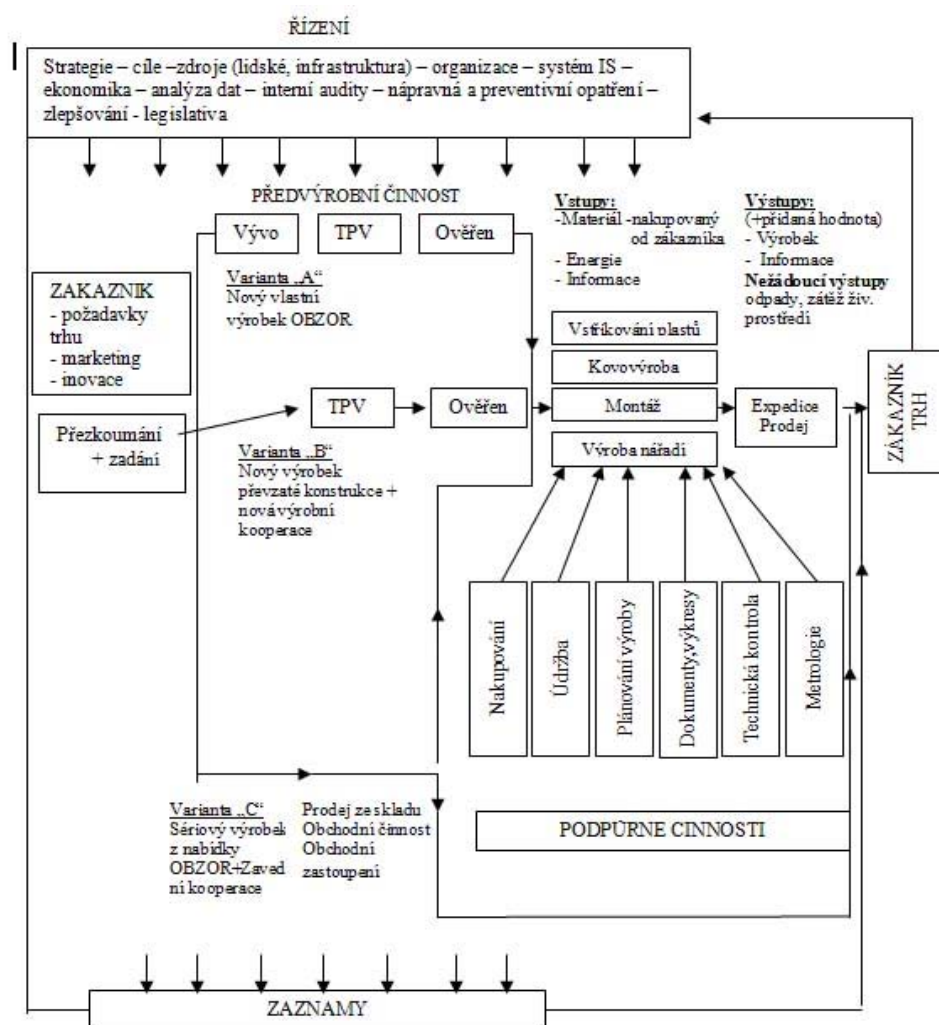
Úloha referentů nákupu

Pracovník nákupu v družstvu podpisem dodacího dokladu potvrzuje věcnou správnost dodávky – soulad s objednávkou. Až po odsouhlasení věcné správnosti smí být provedena fyzická přejímka a předepsaná vstupní kontrola.

Fyzická přejímka je provedena podle „Manipulace, skladování, balení, ochrana a dodávání“. Vstupní kontrola je provedena podle „Technická kontrola a zkoušení“.

3.2.4 Základní procesní schéma

Obr. č. 5 znázorňuje průběh zakázky (popř. návrhu nového výrobku) celým družstvem zleva doprava k zákazníkovi. Po přezkoumání, vyjasnění a formulaci zadání následují předvýrobní činnosti – 3 varianty A, B a C. Teprve potom mohou být uvolněny vlastní výrobní procesy. Předmětem podnikání jsou 4 základní výrobní procesy. Shora je znázorněno působení řídicích činností, zdola na výrobu působí podpůrné činnosti. Plnění všech povinností zavedeného systému „QEMS“ je dokladováno vedením předepsaných záznamů. Sledování spokojenosti zákazníka a okamžitá reakce na jeho požadavky a přání je znázorněna zpětnou vazbou do řízení družstva.



Obr. 5. Základní procesní schéma družstva (zdroj:interní)

3.2.5 Pracovníci na úseku nákupu

Na úseku nákupu pracuje celkem sedm pracovníků, tři nákupci, tři skladníci a jedna účetní. Hodnocením a výběrem dodavatelů se zabývají tři pracovníci. Níže uvádím charakteristiku základních pracovních pozic v úseku nákupu:

Nákupce - pracovník odpovědný za uzavření smlouvy s dodavatelem. Jeho povinnosti je sledovat stav dodávky a v případě nesplnění termínu dodávky dodavatelem je povinen včas informovat vedoucího úseku nákupu,

Skladník - pracovník zajišťující skladování vstupů – materiálů od dodavatelů družstva,

Účetní - pracovník zodpovědný za evidenci dokladů, tvorba ceníků.

Speciální postupy ověřování dodávky

Ve výjimečném odůvodněném případě může být přejímka a vstupní kontrola provedena u dodavatele. Tento postu musí být s dodavatelem předem dohodnut.

Požaduje-li zákazník (odběratel finální výrobku družstva) smluvně právo ověření subdodávky vlastními pracovníky u dodavatele družstva, musí být tento požadavek předmětem kupní smlouvy družstva s dodavatelem. Ověření subdodávky zákazníkem nezavazuje družstvo odpovědnosti za dodání vyhovujícího finální výrobku ani nevylučuje možnost zamítnutí dodávky z titulu neshody subdodávky. Není-li stanoveno jinak, dokumentaci nákupu archivuje vedoucí nákupu 10 let.

Vedení družstva zajišťuje potřebné zdroje a vytváří řízené podmínky pro řízení výroby a služeb. Způsob řízení výroby podrobně rozvádí organizační postupu „Řízení výroby“.

Družstvo uplatňuje centrální způsob řízení v ústředí ve Zlíně. K řízení výroby využívá počítačový informační systém TPV 2000, který je součástí IS DIMENZE ++ od firmy Censtis Uherský Brod, na který jsou napojeny všechny výrobní střediska a závody družstva. Do IS lze vstupovat i ze strany odloučených závodů, což zejména zrychluje vyřizování požadavků.

3.3 Výběr a hodnocení dodavatele v OBZOR Zlín

Při výběru vhodného dodavatele pro nový materiálový vstup útvar nákupu:

- zjistí několik konkurenčních dodavatelů,
- bere v úvahu doporučení odběratele finálního výrobku,
- zohlední zkušenosti a informace o stálých dodavatelích.

Od vybraného dodavatele útvar nákupu vyžádá minimální vzorkové množství materiálu včetně technických dodacích podmínek, certifikátů, atestů, atp. U nakupovaného výrobku uplatňuje požadavky jakosti podle technické specifikace ve výrobní dokumentaci. Před zahájením sériových dodávek je nutno v odůvodněných případech (dle charakteru výrobku) vzájemně odsouhlasit „první vzorky“ nakupovaných materiálů nebo polotovarů. Pro účely výchozího hodnocení nového dodavatele lze provést jeho první hodnocení pomocí „**dotazníku řízení jakosti**“ (Příloha P III), který obsahuje 16 otázek s odpověďmi „ano – ne“. U každé otázky je i dotaz na to, zda je systém použit v praxi nebo zda „existuje předpis“. U otázky zodpovězené jako „ano“ a „zavedeno v praxi“ dodavatel dostane maximum 10 bodů. V případě kladné odpovědi „ano“ a „existuje předpis“ na otázku dodavatel dostane 8 bodů. Pro případ záporné odpovědi dodavatel dostane 2 body (zavedeno v praxi) nebo 0 bodů (existuje předpis).

Cílem tohoto dotazníku je shromáždit co nejvíce informací o dodavateli z pohledu jakosti. Informace mají také odpovědět na to, jestli v případě spolupráce je schopen daný dodavatel zajistit materiál či komponenty v požadované kvalitě a to s cílem neohrozit vlastní výrobu ve výrobním družstvu OBZOR Zlín. Pokud společnost s dodavatelem už spolupracuje, využívá tyto informace k pravidelnému sledování vývoje u dodavatele.

Výrobní družstvo v poslední době přestalo používat tento dotazník a více se zaměřilo na využívání formuláře „**hodnocení dodavatele**“, kde se hodnotí u dodavatele šest kritérií (Příloha P IV). Tabulka obsahuje celkový počet bodů a váhu u jednolitého kritéria.

3.3.1 Periodické hodnocení stálých dodavatelů

Hodnocení stálých strategických (významných) dodavatelů provádí pracovníci nákupu průběžně periodicky **1x ročně**. Hodnocení provádí jednotliví pracovníci nákupu ve svěřených oblastech výrobků a materiálů podle rozdělení, které provede vedoucí útvaru

nákupu. Potřebné podklady pro hodnocení čerpají pracovníci nákupu ze svých záznamů a ze záznamů vstupního skladu a vstupní technické kontroly.

V daném regionu Zlínského kraje se nenacházejí firmy, jež by mohly družstvo ohrozit. Jak již bylo uvedeno hlavním programem družstva je výroba vačkových spínačů. Z mého pohledu neočekávám v blízké době žádný zásadní zvrát nebo změnu postavení jejich konkurentů na tuzemském či zahraničním trhu. Vzhledem k tomu, že používané technologie v daném oboru jsou téměř srovnatelné, jsou konkurenti nuceni soupeřit o zákazníky nejen kvalitou nabízených výrobků, ale také reakcí na změny. Mezi hlavní konkurenty v oblasti vačkových spínačů družstva OBZOR patří firmy: SEZ Krompachy (Slovensko), SCHNEIDER, SCHRACK, VEMER SIBER Group, LOVATO, ampére -Electric.

Družstvo má širokou škálu dodavatelů. Dodávky jsou uskutečňovány jednak firmami, které působí v ČR a jedna firmami ze zahraničí, které většinou mají pobočky na území ČR. Je určitě důležité připomenout, že každý dodavatel má svůj vliv na výsledek podnikání družstva. V této analýze dodavatelů uvádím jen ty, které podle mého názoru dodávají nejdůležitější materiál a suroviny, ze kterých je potom zpracován finální výrobek. Hlavní dodavatelé základního materiálu uvádím v následujícím souhrnu a je zde také uvedeno jakými dodávkami materiálů se podílí:

Firma	Dodávající materiál
FERONA Praha, Brno, Ostrava, Olomouc	hutní materiál
KAUČUK Kralupy	plasty - granulát
CHEMOPETROL Litvínov	plasty - granulát
PCHZ Žilina	plasty - granulát
PLASTOPLAN Wien	plasty - granulát
DUDUCO Pforzheim	Ag - kontakty
SAFINA Vestec	Ag - kontakty
OSTROH Uh. Ostroh	obalový materiál
PFS Brezová pod Bradlom	pružiny
TEMAC Zvěřinec	azbestopolymerní desky

3.3.2 Hodnocení nových dodavatelů

Pro účely hodnocení je nový dodavatel zařazen do skupiny B. Do skupiny A lze tohoto nového dodavatele zařadit, jestliže tři po sobě následující dodávky splňují hodnocení A. Při dalším hodnocení se postupuje jako u stálých dodavatelů.

Družstvo používá pro hodnocení svých dodavatelů **tří skupiny** a to:

A	276 až 300 bodů	způsobilý,
B	201 až 275 bodů	způsobilý s výhradami,
C	pod 200 bodů	nezpůsobilý

Je-li dodavatel hodnocen C, je ze seznamu vyřazen a nahrazen novým.

Audit u dodavatele

Dle rozhodnutí vedoucího útvaru nákupu a vedoucího řízení jakosti je proveden audit systému jakosti u dodavatele po jeho předchozím souhlasu. **Audit** se zpravidla provádí u dodavatele zařazeného do B nebo C, kde se vyskytují opakované neshody v dodávkách. Audit vyvolá pracovník nákupu, který provádí průběžné hodnocení. Audit provádí pověřený zástupce nákupu a vyškolený interní auditor.

Výsledek auditu musí být do 1 měsíce zaslán dodavateli a v případě zjištěných neshod jsou uplatňovány požadavky k přijetí nápravných opatření u dodavatele. Přijetí nápravných opatření musí dodavatel oznámit písemně do 1 měsíce od převzetí hodnocení auditu.

Informace o hodnocení dodavatelů

Pracovník nákupu vede přehledný „**seznam dodavatelů**“ (Příloha P V), ve kterém provádí záznamy o průběžném hodnocení včetně provádění změn a doplňování seznamu. Pravidelně 1x ročně oznámí pracovník nákupu písemně dodavateli dosažené hodnocení za sledované období. Celkové hodnocení sledovaných dodavatelů předkládá nákup vedoucímu výrobnímu úseku k projednání poradě vedení družstva (přezkoumání „QEMS“ vedením), která v případě nutnosti přijme potřebná opatření.

3.4 Zabezpečování kvality

Jedním ze základních strategických úkolů společnosti OBZOR, výrobní družstvo Zlín je neustálé zvyšování kvality všech výrobků a služeb. V roce 1997 byla zahájena ve společnosti příprava systému řízení jakosti k následné certifikaci dle požadavků systému ISO 9001. Projekt byl zaměřen na zlepšení systému řízení družstva týkající se odpovědnosti vedení, přípravy dokumentace, nákupu, odběratelsko – dodavatelských vztahů, montáže, servisu apod.

Tato certifikace byla vždy úspěšně každoročně obhájena. Každoročně jsou stanoveny konkrétní cíle jakosti ke zvyšování konkurenceschopnosti, uspokojení potřeb a očekávání zákazníků za neustálého snižování nákladů na jakost. V roce 2001 proběhla příprava k recertifikaci systému jakosti dle nových norem ISO 9000:2000. V roce 2003 došlo k vybudování, dokumentování a zavedení systému environmentálního managementu podle ČSN EN ISO 14001:1997.

Základním dokumentem popisujícím systém řízení jakosti společnosti OBZOR, výrobní družstvo Zlín je „**příručka QEMS**“ - Integrovaný systém řízení jakosti podle ČSN EN ISO 9001 a systému péče o životní prostředí podle ČSN EN ISO 14001 v OBZOR, výrobní družstvo Zlín. „Příručka QEMS“ je závazným podkladem pro uplatňování, udržování a zlepšování systému řízení v družstvu. Příručka dokladuje zákazníkům, okolí družstva, auditorům i svým vlastním pracovníkům, že reprodukovatelná jakost výrobků, služeb a úcta k životnímu prostředí je základním kamenem všech činností družstva.

Vrcholové vedení ve snaze o úspěšné řízení a fungování družstva identifikovalo základní procesy řízení QEMS orientované na zákazníky.

3.4.1 Řízení Příručky QEMS

Příručka QEMS je nejdůležitější dokument první „Úrovně řízení jakosti a péče o životní prostředí“ v družstvu. Je základním nástrojem k plnění poslání, vizí a dlouhodobých cílů družstva. Její správou a řízením je pověřen představitel vedení pro jakost a „EMS“. Příručka jakosti dokladuje, že vedení družstva vytvořilo funkční systém řízení zaměřený:

- na zákazníka, splnění jeho požadavků, přání a očekávání,
- na úctu a ohled k životnímu prostředí,
- na prospěch a spokojenost vlastních pracovníků a na prosperitu družstva

Příručka QEMS přímo popisuje způsob řízení procesů a činností v družstvu a odvolává se na samostatné technicko-organizační postupy řízení požadované normou ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN ISO 14001 popř. na další dokumenty, které byly v družstvu vytvořeny k zajištění efektivního fungování a řízení procesů.

3.4.2 Politika jakosti a „EMS“

Vrcholové vedení družstva je si vědomo důležitosti dosahování maximální kvality svých výrobků a služeb při uspokojování zákazníků a současně i své odpovědnosti vůči životnímu prostředí, které svou činností ovlivňuje. Proto byla vedením družstva vyhlášena následující politika jakosti a „EMS“:

- 1) Základem úspěšného podnikání je udržení současných a získání nových zákazníků na tuzemském a zejména na širokém zahraničním trhu.
- 2) To předpokládá dobře porozumět požadavkům, přáním, potřebám a očekáváním stále náročnějšího zákazníka a dát je do souladu se záměry, podnikatelskými cíli a ohledy k životnímu prostředí.
- 3) Nezbytnou podmínkou existence a úspěšnosti družstva je dodržování všech právních předpisů a norem, které se vztahují k činnosti družstva a jeho vlivům na životní prostředí.
- 4) Družstvo bude udržovat, auditovat a neustále zlepšovat zavedený integrovaný systém řízení jakosti a EMS.
- 5) Prosazováním této politiky při řízení družstva vytvoří povědomí a získá rozhodující většinu svých pracovníků pro její naplňování. Zveřejněním této politiky dá svým obchodním partnerům i nejbližšímu okolí najevo, že je zde úspěšná firma, která ví, co chce a jak toho dosáhnout a přitom jí záleží i na uznání okolí i na minimálním negativním vlivu své činnosti na životní prostředí.

Cíle jakosti, cíle a cílové hodnoty „EMS“

Vedení družstva v rámci periodického přezkoumání „QEMS“ vyhodnocuje plnění cílů uplynulého období a stanoví nové cíle jakosti a cíle „EMS“. Tyto cíle jsou vyhlašovány zpravidla na 1 kalendářní rok. Vedoucí úseků mají povinnost hlavní cíle „QMS“ rozpracovat do termínovaných úkolů pro podřízené odpovědné řešitele. Cíle musí být

měřitelné a cílové hodnoty musí být stanoveny předem. Vedení družstva v polovině roku přezkoumává průběžně plnění cílů „QEMS“. Cíle jakosti a cíle „EMS“ jsou zaznamenány v zápise z přezkoumání vedením, rovněž jsou přílohou „Příručky QEMS“ (jsou řízeným dokumentem) a jsou zveřejňovány na nástěnkách družstva. Za aktualizaci informací odpovídá představitel vedení.

Na příručku jakosti navazují organizační směrnice, které podrobněji rozpracovávají jednotlivé kapitoly normy řady ISO 9001. Pracovní návody a podrobné technologické postupy pak vytváří konkrétní prováděcí předpisy týkající se všech příslušných pracovišť. Kontrolu dodržování stanovených předpisů provádí jednotliví vedoucí pracovníci daných pracovišť.

Odrazem komplexní péče o jakost společnosti jsou výsledky ukazatelů spolehlivosti a kvality výrobků. Systém vstupní kontroly jakosti vyvinul tlak na dodavatele a výsledkem je výrazné zvýšení kvality dodávaných surovin a komponentů. Toho je dokladem snížení počtu uplatněných reklamací z důvodu nedodržení kvalitativních znaků. Nedílnou součástí zvyšování kvality je zajištění důsledné mezioperační kontroly výroby s přispěním moderní měřicí techniky a kontrolních postupů. Výsledkem je velmi razantní snížení počtu zmetků dodávaných zákazníkům a do montáže z vlastní výroby. Přehled reklamací vačkových spínačů a četnosti výskytu vad v roce 2004 uvádím v příloze P VI.

3.5 Měření spokojenosti zákazníků

Součástí obchodního úseku družstva OBZOR je útvar marketingu, který zabezpečuje prvotní kontakt se zákazníkem, má za úkol porozumět jeho požadavkům, přáním, potřebám a očekáváním, porovnat je se záměry a podnikatelskými cíli družstva. K hlavním úkolům patří neustálý kontakt se zákazníkem, zkoumání jeho reakcí, připomínek a podnětů, měření jeho spokojenosti. V kompetenci marketingu je také udržovat co nejtěsnější styk a komunikaci se zákazníky. Zákazníkovi – současnému i budoucímu je nutno poskytnout co nejpřesnější informace o nabízených výrobcích a o výrobních možnostech družstva. Pracovníci marketingu proto provádějí průzkum trhu a péče o zákazníka. Měření spokojenosti zákazníka je založeno na přezkoumání všech dostupných informací týkajících se zákazníka v souvislosti s výrobky a službami družstva.

Pro zjištění aktuálních požadavků a přání provádí výrobní družstvo každý rok **hodnocení spokojenosti zákazníků** (Příloha P VII). V dotazníku zasílaném jednotlivým zákazníkům družstva jsou obsaženy čtyři faktory: věrnost, prodejní servis, cena a image firmy. Zákazníci odpovídají na jednotlivé otázky 5 body, kde první bod vykazuje nejvyšší spokojenost a bod pátý nejnižší spokojenost. Družstvo se snaží řídit podle těchto výsledků při následné spolupráci s dodavateli. Družstvo mi poskytlo výsledky posledního měření za rok 2004.

Cílem průzkumu bylo zjistit spokojenost zákazníků s:

- nabízenými výrobky
- jednáním pracovníků firmy
- vyřizováním a zasíláním objednávek
- úrovni propagačních materiálů firmy

Dotazník byl zaslán zákazníkům mailem (175 firmám), respondenti byly osoby zodpovědné za nákup výrobků nebo pracovníci z obchodního oddělení. Zkoumaným sortimentem byly vačkové spínače, elektro, spotřební zboží. Počet respondentů, kteří zaslali dotazník zpět byl 46.

3.5.1 Hlavní závěry měření:

U nabízených výrobků (zejména vačkové spínače, mikrospínače, spotřební zboží) byla kvalita hodnocena vysoce, šířka sortimentu byla hodnocena spíše jako dostačující, s designem bylo nespokojeno 7% dotázaných, 22% zákazníků nebylo obeznámeno s inovacemi sortimentu, 13% bylo nespokojeno s konkurenceschopností výrobků, 96% bylo spokojeno s chováním pracovníků firmy a 80% bylo spokojeno také s technickou podporou prodeje.

Vyřizování a zasílání objednávek

91% zákazníků bylo spokojeno s pružným vyřizováním objednávek, s plynulostí dodávek byla nespokojena 4%, způsob distribuce vyhovoval 90% dotázaných, 11% zákazníků bylo nespokojeno se sítí prodejních míst – 30% o nich ani nevědělo, dodací podmínky vyhovovaly 82% dotázaných osob, s vyřizováním reklamací bylo spokojeno 43% zákazníků, 53% zákazníků se s reklamací zatím nesetkalo.

Úroveň propagačních materiálů

S propagačními materiály bylo spokojeno 72% dotázaných – 17% nemělo možnost hodnotit, s reklamou a podporou prodeje bylo spokojeno pouze 39% zákazníků, 44% se s inzercí nesetkalo – neměli možnost hodnotit.

Nejčastější připomínky ze strany dotázaných firem:

- požadovali platbu na fakturu,
- velkoobchody odebírající převážně elektro zboží požadovaly vyšší slevy na odebrané zboží,
- postrádaly informace a propagační materiály,
- požadovaly technickou úpravu některých typů vačkových spínačů.

Návrhy na nápravná opatření:

- pravidelně informovat zákazníky o inovacích výrobků, o jejich změnách, případně novinkách ve výrobě a ve firmě prostřednictvím info-mailu čtvrtletně nebo častěji. Odpovědnost by mělo nést oddělení marketingu.
- rozeslat zákazníkům seznam prodejních míst vačkových a domovních spínačů v České a Slovenské republice, také prostřednictvím emailu. Rozeslání uskutečnit nejlépe v září, měsíc červenec a srpen je nevhodný kvůli dovoleným.
- sestavit zákaznický objednávkový formulář na katalogy a prospekty firmy.

3.6 Vyhodnocení reklamací za rok 2004

Reklamační řízení v družstvu je upraveno organizační směrnicí „**Reklamační řízení**“. Tato směrnice určuje závazný postup při řešení neshod v externích dodávkách, externích stížností a reklamací zákazníků na výrobky, včetně vnitrodružstevních reklamací mezi závody a středisky.

Hlavním účelem reklamačního řízení v družstvu je posoudit nárok zákazníka a zajistit jeho uspokojení. Reklamace se vztahují k nakupovanému materiálu (suroviny, polotovary, hotové výrobky), zákazníků na výrobky, vnitrodružstevní reklamace mezi závody nebo výrobními středisky.

Metodika vychází ze základní zákonné normy, která upravuje obchodní vztahy – Obchodní zákoník a navazuje na směrnici „Řízení neshodných výrobků“. Zodpovědnost za řešení reklamací nakupovaného materiálu a služeb nese útvar nákupu, který zabezpečuje styk s dodavatelem. Řešením reklamací a stížností zákazníků se zabývá útvar technické kontroly. Na řešení reklamací spolupracují i další přizvané odborné útvary v rámci své kompetence podle požadavků útvaru technické kontroly.

Při zjištění neshody při vstupní přejímce a vstupní kontrole dodávky vystaví pracovník vstupní technické kontroly **„Zápis o vadách“** (Příloha P VIII). Vystavuje se i později v průběhu záruční doby, jestliže se zjistí skrytá vada materiálu až ve výrobě. Zápis se vyplňuje třikrát. Originál a jedna kopie je předána útvaru nákupu, 1 kopii zakládá vstupní technická kontrola. Útvar nákupu v zápisu o vadách doplní cenové údaje (podle faktury) a uvede návrh na vypořádání reklamace (oprava, náhradní plnění, dobropis, apod.). Útvar nákupu ihned informuje dodavatele a nejpozději do 15 dnů uplatní písemnou reklamaci. Útvar nákupu je povinen o průběhu a ukončení reklamačního řízení uvědomit skladníka, u kterého je reklamovaný materiál uložen a o vstupní technické kontrole.

Vedoucí technické kontroly výrobního závodu zpracovává jedenkrát ročně pro vedoucího útvaru kontroly přehled a vyhodnocení uplatněných i přijatých reklamací. Rozbor reklamací závodu (střediska) je součástí zápisu z jednání zmetkové komise závodu.

„Zápis o vadách“ a **„Kniha reklamací dodavatelé“** (Příloha P IX) jsou provedeny v počítačovém formátu programu Microsoft Word a dané soubory pro tisk jsou umístěny na počítačové síti ve výrobním družstvu ve formě šablon.

IV. PROJEKTOVÁ ČÁST

4 VÝCHODISKA PRO PROJEKT

V analytické části práce jsem popisoval současný stav nákupních činností v výrobním družstvu OBZOR Zlín a zaměřil jsem se na hodnocení a výběr dodavatelů.

Z praktické části mé práce vyplývá, že hodnotící komise používá pro hodnocení dodavatelů těchto šest kritérií: jakost dodávek, reklamace zákazníka, kolísání jakosti, hodnocení SJ, cena, plnění dodávek.

Podle mého názoru je systém hodnocení dodavatelů družstvu nepřehledný a existují v něm jisté nedostatky, zejména v tom, že systém hodnocení dodavatelů nerozlišuje význam jednotlivých kritérií, což snižuje jeho vypovídací schopnost, efektivnost a upotřebitelnost pro družstvo. Pracovníci používají pro hodnocení dodavatelů formuláře, které musí vyplňovat ručně. Myslím si, že tento proces je v současné době zbytečně pracný a zdoluhavý, proto cílem projektu bude nalézt optimální metodiku hodnocení dodavatelů a vytvořit tak nový systém hodnocení a výběru dodavatelů pro OBZOR, výrobní družstvo Zlín. Nový postup hodnocení však nesmí být časově ani systémově příliš náročný a složitý a také by měl být využitelný pro potřeby výpočetní techniky a snadno použitelný pracovníky. Pokusím se také o to, aby tento nový systém hodnocení dodavatelů byl pro družstvo jednodušší a odpovídal cílům a požadavkům družstva. K analýze současného stavu hodnocení dodavatelů mi pomohou konzultace s výrobním náměstkem družstva.

Družstvo používá pro zjištění systému zabezpečování jakosti výroby u dodavatele „Dotazník řízení jakosti“ (Příloha P III). Dodavatelé jsou hodnoceni pouze bodově a celý dotazník je velmi nepřehledný.

Pro jednoduchost a zejména usnadnění práce hodnotitelů v projektové části navrhu nová kritéria a stávající kritéria blíže specifikuji. Nová kritéria hodnocení dodavatelů slovně popíši a přiřadím jim bodové hodnocení. Pomocí metody párového srovnání určím pořadí důležitosti kritérií a metodou postupného rozvrhu vah přiřadím jednotlivým kritériím váhy.

Dále se pokusím v projektu vytvořit formulář v programu Microsoft Excel, který bude sloužit v družstvu pro přehlednější hodnocení dodavatelů. Měl by mít podobu hodnotícího systému a měl by být v souladu s požadavky a potřebami jak družstva, tak i jejich zákazníků.

4.1 Určení nových kritérií

V současné době se v družstvu pro hodnocení dodavatelů (dodavatelů materiálových vstupů pro výrobu) používá šest kritérií, která jsou uvedena v dokumentu „hodnocení dodavatelů“ (Příloha P IV).

Na základě konzultací s výrobním náměstkem družstva jsem stávající kritéria doplnil o některá nová:

1. **Platební podmínky,**
2. **Reference o dodavateli,**
3. Plnění dodávek,
4. **Kooperace s dodavatelem,**
5. Systém jakosti,
6. **Technické zabezpečení,**
7. **Komunikace s dodavatelem,**
8. Cenová nabídka,
9. Reklamace od dodavatele,
10. **Dostupnost dodavatele.**

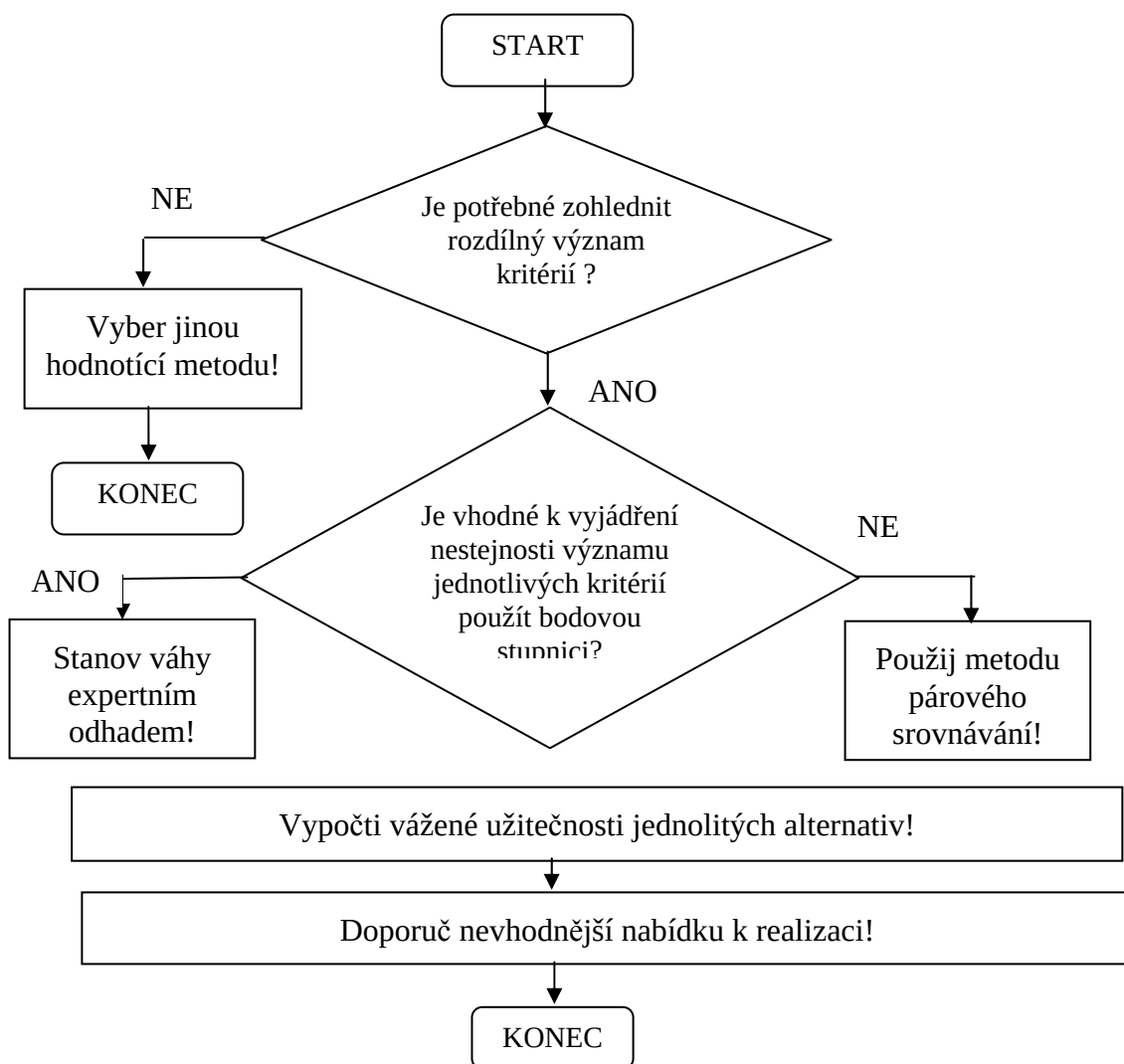
Bylo potřeba upravit počet hodnotících kritérií používaných komisí. Z tohoto důvodu jsem stávající kritéria hodnocení rozšířil o některá další.

Některá kritéria zůstala zachována jako např. systém jakosti, cenová nabídka, reklamace, plnění dodávek, jiné byly doplněny, popř. nahrazeny zcela novými kritérii, které jsou podle mého názoru a výrobního náměstka pro hodnocení dodavatelů důležitá.

Určení důležitosti jednotlivých kritérií

V teoretické části diplomové práce, konkrétně v kapitole 2.3 jsem popsal různé metody hodnocení dodavatelů. Neexistuje však nejlepší metoda, která by byla vhodná pro všechny organizace. Pro zachování jednoduchosti a transparentnosti systému hodnocení jsem se rozhodl použít spojení dvou metod a to metodu párového srovnání a metodu postupného rozvrhu vah, které se používají pro určení váhy u více jak pěti kritérií. (Vaindl, 1996, s.6).

V praxi často stojíme před problémem potřeby zohlednit důležitost (váhu) jednotlivých kritérií. Při hodnocení určitého druhu nabídek např. preferujeme více výkon nežli rychlost systému. K zohlednění této skutečnosti používáme vážení užitečných vlastností. Při výběru metod vážení užitečných vlastností můžeme postupovat následovně (Obr. 6).



Obr. 6. Metodický postup při výběru metod váženého měření užitenosti (Ochrana 2004, s.124)

4.1.1 Metoda párového srovnávání kritérií

Tabulka č. 5 slouží jako nástroj pro metodu **párového srovnání kritérií**. Do tabulky se nejprve zapíše kritéria, která chceme porovnávat a do příslušné kolonky se pak zapíše číslo kritéria, které je důležitější. Poté jsem párově porovnal jednotlivé dvojice kritérií. Tento postup jsem podrobně popsal v teoretické části mé práce v kapitole 2.3.2.

Tab. 5. Párové srovnávání kritérií (zdroj: vlastní zpracování)

Kritéria	2	3	4	5	6	7	8	9	10	I	II	III	IV
1	1	3	1	5	1	7	8	9	1	4	6	5	0,09
2		2	3	4	5	6	7	8	9	2	1	9	0,02
3			3	3	5	3	3	3	3	7	3	8	0,16
4				4	5	6	7	8	9	4	2	8	0,04
5					5	5	5	5	5	9	1	10	0,20
6						6	7	8	9	6	3	7	0,07
7							7	8	7	7	6	4	0,13
8								8	8	8	2	9	0,18
9									9	9	5	5	0,11
10										10	0	10	0,00
$n*(n-1)/2 = 10*(10-1)/2 = 45$											—		1,00

V sloupci I je počet preferencí daného kritéria. Sloupec II udává pořadí důležitosti každého kritéria. Pořadí, ale v obrácených hodnotách při výpočtu vážené užítlosti nabídky nalezneme ve sloupci III. Váhy ve sloupci IV se spočítají jako podíl počtu preferencí uvedených v sloupci I a jejich celkovým součtem (v tomto případě číslem 45).

Váhy, které se pomocí této metody stanovují však v projektu nebudu dále používat.

Určení důležitosti kritéria

Z výsledků metody párového srovnání kritérií vyplývá toto pořadí kritérií podle důležitosti:

Tab. 6. Pořadí důležitosti kritérií (zdroj: vlastní zpracování)

Pořadí kritéria	Váha	Dílčí kritéria
1.	10	Systém jakosti
2.	9	Cenová nabídka
3.	8	Plnění dodávek
4.	7	Komunikace dodavatelem
5.	6	Reklamace od dodavatele
6.	5	Platební podmínky
7.	4	Technické zabezpečení
8.	3	Kooperace s dodavatelem
9.	2	Reference o dodavateli
10.	1	Dostupnost dodavatele

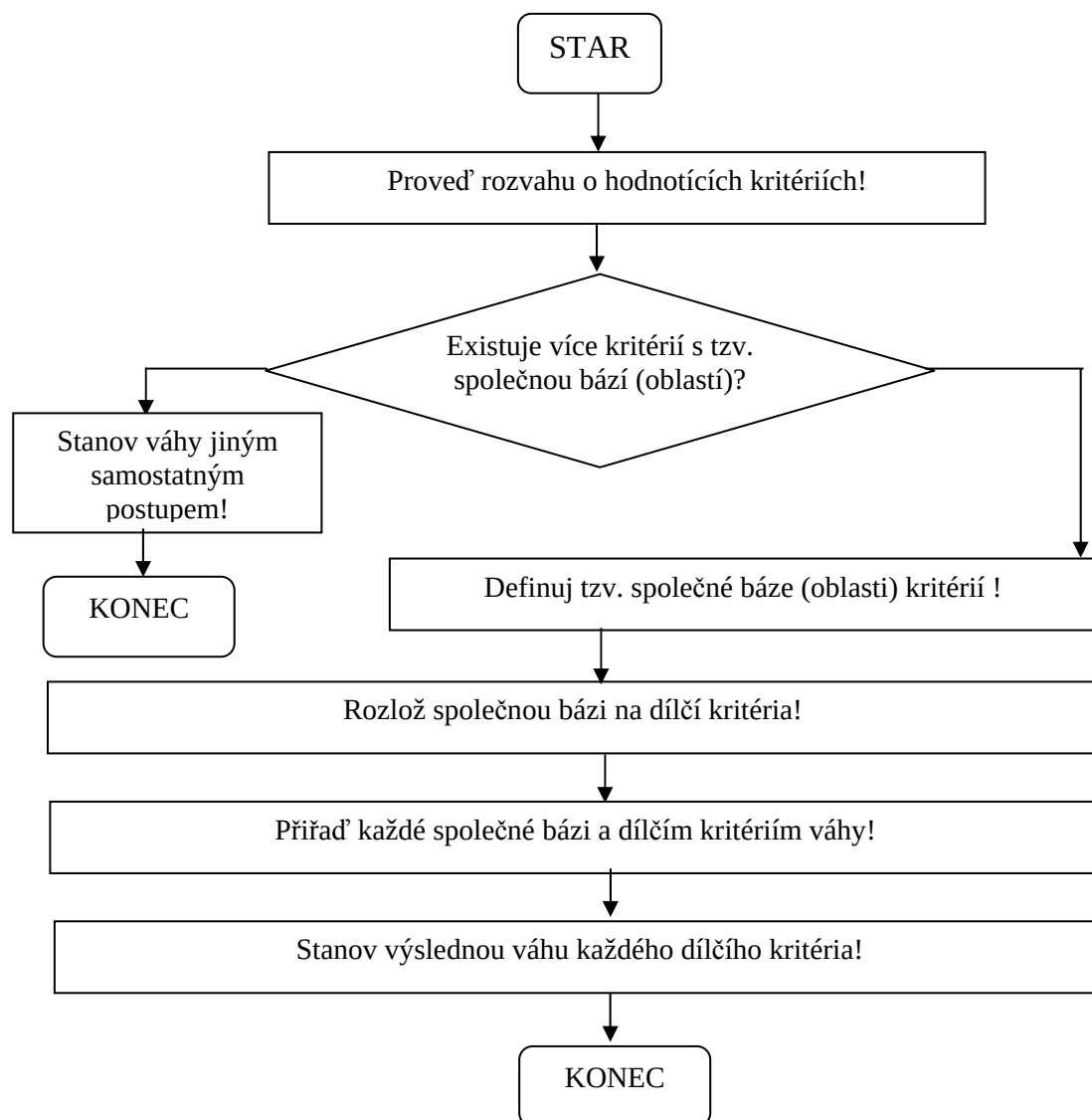
Metoda **párového srovnávání kritérií** se osvědčuje pro stanovení váhy při větším počtu kritérií, jejichž význam nevykazuje příliš velké odstupy. Není proto univerzálně použitelná při rozhodování.

Určení váhy (důležitosti) kritérií

Pomocí metody párového srovnání kritérií jsem seřadil jednotlivá kritéria hodnocení nabídek podle důležitosti. V následující části projektu zařadím kritéria do oblasti, určím důležitost oblasti a následně určím váhy jednotlivých kritérií. Využiji přitom metodu, která vyžaduje vysoké odborné znalosti problému a to **postupného rozvrhu vah**.

4.1.2 Postupný rozvrh vah

Ke stanovení váhy kritérií jsem se rozhodl použít metodu **postupného rozvrhu vah**, kterou doporučuje ing. Vaindl (1996, s. 6). U této metody se určí základní kritéria, u kterých se stanoví závazně váha dané oblasti. Tato metoda ale vyžaduje vysoké odborné znalosti problému. (Obr. 7).



Obr. 7. Metodika postupu při postupném rozvrhu váhy (Ochrana 2004, s.131)

Definování oblasti kritérií

V první řadě je důležité si určit oblasti kritérií a přiřadit jim váhy. Po konzultaci s výrobním náměstkem jsem rozdělil kritéria do třech tříd A - C podle důležitosti pro družstvo (Tab. 7).

Tab. 7. Rozdělení kritérií do kategorií (zdroj: vlastní zpracování)

Pořadí Kritéria	Třída kritérií	Dílčí kritéria	Váha kritéria
1.	I.	Systém jakosti	10
2.		Cenová nabídka	9
3.		Plnění dodávek	8
4.		Komunikace s dodavatelem	7
5.		Reklamace od dodavatele	6
6.	II.	Platební podmínky	5
7.		Technické zabezpečení	4
8.		Kooperace s dodavatelem	3
9.	III.	Reference o dodavateli	2
10.		Dostupnost dodavatele	1

Dalším krokem je určit procentuální význam těchto tříd na celkovém hodnocení dodavatele. Pro procentuální rozdělení tříd nebyla doposud vypracována žádná metoda. Doporučuje se spoléhat se na názor zkušeného pracovníka z útvaru nákupu, který by měl umět přiřadit jednotlivým třídám procentuální význam (100%). Po konzultacích jsem přiřadil třídě I. 70%, II. 20% a III. 10%.

Do **třídy I.** kritérií jsem zařadil ta kritéria, která jsou pro hodnocení dodavatelů nejdůležitější, a to: systém jakosti, cenová nabídka, bezchybné provedení dodávek, styk s dodavatelem a reklamace. Této třídě jsem přiřadil hodnotu významu 70%, nebo-li hodnotu váhy 0,70.

Třídu kritérií II. tvoří méně důležitá kritéria. Těmto kritériím jsem přiřadil váhu 0,20 nebo-li 20% významu na hodnocení dodavatelů. Do této třídy jsou zařazena tato kritéria: platební podmínky, technické zabezpečení a kooperace s dodavatelem.

Poslední **třídu III.** tvoří kritéria, které jsou pro hodnocení dodavatelů nejméně důležitá a celé hodnocení jen doplňují. Je to posouzení dodavatele a jeho vzdálenost. Této oblasti kritérií je stanovena hodnota významu 10%, tedy váhy 0,10.

Stanovení výsledné váhy

V následující tabulce (Tab. 8) uvádím výsledky metody postupného rozvrhu váhy v dané oblasti resp. třídy kritérií, které byly použity z výsledků minulé tabulky (Tab. 7).

Přiřazení vah jednotlivým kritériím v oblasti bylo provedeno na základě konzultací s výrobním náměstkem a společně jsme stanovili váhy v oblasti každé třídy. Výsledná váha je pak součinem váhy s váhou v oblasti konkrétního kritéria. Součet výsledné váhy musí být roven 1.

Tab. 8. Stanovení výsledné váhy (zdroj: vlastní zpracování)

Váha	Třída kritérií	Dílčí kritéria	Váha v oblasti	Výsledná váha
0,70	I.	Systém jakosti	0,35	0,245
		Cenová nabídka	0,25	0,175
		Plnění dodávek	0,15	0,105
		Komunikace s dodavatelem	0,15	0,105
		Reklamace od dodavatele	0,10	0,070
0,20	II.	Platební podmínky	0,50	0,100
		Technické zabezpečení	0,25	0,050
		Kooperace s dodavatelem	0,25	0,050
0,10	III.	Reference o dodavateli	0,65	0,065
		Dostupnost dodavatele	0,35	0,035

Rozklad obecné oblasti na dílčí kritéria

Nyní bych se chtěl zaměřit na problém spojený s prací s kritérii. Lidé se zde dopouštějí často několika závažných chyb. Mnohdy si volí nevhodná hodnotící kritéria anebo si je zvolí správně avšak projevují se nepřesnosti v jejich použití. Tyto nedostatky znehodnocují výslednou činnost hodnotící komise, protože provádění jednoznačných hodnocení nabídek je velmi ztíženo. Je třeba docílit situace, aby kritéria byla hodnotitelná evidentním způsobem. I volba rozsahu kritérií se může jevit jako závažný problém. Z pohledu praxe by počet kritérií měl být přiměřený a odpovídat předmětu a cíli hodnocení dodavatelů. Proto je velmi důležité pro celkové hodnocení dodavatelů provést rozklad dílčích kritérií na základní oblasti (Tab. 9). Pracovníci úseku nákupu se tak v průběhu hodnocení zajímají o dodavatele daleko hlouběji a tím se pravděpodobnost výběru toho nejlepšího dodavatele značně zvýší.

Tab. 9. Rozložení dílčích kritérií na základní oblasti (zdroj: vlastní zpracování)

Třída kritérií	Dílčí kritéria	Základní oblasti kritéria
I.	Systém jakosti	Úroveň zavedení SJ
	Cenová nabídka	Slevy
		Cenová úroveň
	Plnění dodávek	Dodržování dodacích termínů
	Platební podmínky	Splatnost závazku družstva
	Komunikace s dodavatelem	Styk s dodavatelem
II.	Reklamáce od dodavatele	Rychlost při řešení reklamací
	Technické zabezpečení	Poskytování ceníků, katalogů, atd.
	Kooperace s dodavatelem	Pružnost dodavatele při změnách
		Zkoušky dodávaných materiálových vstupů
III.	Reference o dodavateli	Posudky, hodnocení
	Dostupnost dodavatele	Umístění dodavatele

4.2 Určení hodnotící stupnice kritériím

V teoretické části diplomové práce, v kapitole 2.3 jsem popsal různé typy a kombinace hodnotících stupnic. Z uvedených forem jsem pro jednoduchost a praktičnost systému hodnocení dodavatelů zvolil **ordinální stupnici**, která je nejčastěji vytvářena jako klasifikační (známkovací) nebo bodovací. Pro potřeby projektu jsem se rozhodl použít **bodovací ordinální stupnici**, při níž vyšší počet bodů znamená lepší pořadí.

Pro potřeby projektu slovně charakterizuji jednotlivá kritéria a přiřadím jim bodové hodnocení. Pro bodové hodnocení jsem si zvolil po konzultaci s výrobním náměstkem družstva rozmezí 1-5 bodů, přičemž 1 bod znamená, že dodavatel dané kritérium nesplňuje, 5 bodů představují nejlepší plnění kritéria ze strany dodavatele. Uvedená stupnice má při hodnocení velké použití. Je používána zejména pro svoji jednoduchost. V praxi je však často vhodné, abychom při hodnocení nabídek zohlednili rozdílné relativní důležitosti jednotlivých kritérií.

4.2.1 Vymezení jednotlivých kritérií

1) Systém jakosti

Družstvo si pečlivě vybírá své dodavatele na základě splnění požadavků SJ ze strany dodavatele.

Úroveň zavedení SJ

Velmi dobrá	systém jakosti na základě normy ISO 9001 je u dodavatele zaveden	5 bodů
Dobrá	dodavatel se připravuje k certifikaci SJ	3 body
Žádná	dodavatel nemá zaveden systém řízení jakosti a ani neuvažuje o jeho zavedení	1 bod

2) Cenová nabídka

Dodavatel poskytuje slevy

dodavatel poskytuje množstevní či jiné slevy	5 bodů
dodavatel neposkytuje slevy	1 bod

Cenová úroveň

Velmi dobrá	úroveň nabízených cen je velmi dobrá, pohybuje se pod průměrem cen na trhu	5 bodů
Normální	cenová úroveň je průměrná v porovnání s konkurencí na trhu	3 body
Nepříznivá	cenová úroveň je velmi vysoká v porovnání s konkurencí na trhu	1 body

3) Plnění dodávek*Dodržování dodacích termínů*

Velmi dobré	zásadní dodržení dodacích lhůt v plném rozsahu	5 bodů
Dobré	plnění je v dohodnuté lhůtě,	4 body
Občasné výpadky	dodavatel včas na výpadek upozorní a uvede nový náhradní termín, který není nikdy dodavatelem včas sdělen	3 body
Nespolehlivé	plnění není nikdy provedeno v dohodnutém termínu	1 bod

4) Platební podmínky

Výborné	navržená splatnost závazku ze strany družstva je delší než bylo dohodnuto s dodavatelem	5 bodů
Dobré	splatnost závazku je kratší oproti dohodě	3 body
Nevyhovující	závazky nutno vyrovnat ihned nebo do 14 dnů	1 bod

5) Komunikace s dodavatelem

Výborná	komunikace s dodavatelem je bezproblémová, plně se využívá telefonního styku a elektronické výměny dat	5 bodů
Vyhovující	komunikace je dostatečná k zajištění potřebných informací	3 body
Nevyhovující	komunikace je téměř žádná, protože dodavatele na dotazy nereaguje	1 bod

6) Reklamace od dodavatele*Jakou rychlostí jsou reklamace řešeny*

Výborná	reklamace je řešena ze strany dodavatele ve stanovenou dobu	5 bodů
Nevyhovující	reklamce je řešena dodavatelem opožděně	3 body
Žádná	není žádná reakce na reklamaci ze strany dodavatele	1 bod

7) Technické zabezpečení*Poskytování ceníků, katalogů, zkušebních vzorků*

Dodavatel poskytuje ceníky, katalogy, zkušební vzorky nebo umožňuje jiný způsob seznáení s produkty	5 bodů
Dodavatel neumožňuje žádný způsob seznáení se předem s produkty	1 bod

8) Kooperace s dodavatelem*Pružnost dodavatele při změnách*

Dodavatel pružně reaguje na změny	5 bodů
Dodavatel se pomalu přizpůsobuje změnám	3 body
Dodavatel se nepřizpůsobuje změnám	1 bod

Zkoušky dodávaných materiálových vstupů

Dodavatel zajistí zkoušky (koroznosti, apod.) dodávaných materiálových vstupů	5 bodů
Dodavatel neposkytuje žádné zkoušky materiálových vstupů	1 bod

9) Reference o dodavateli

reference jsou kladné	5 bodů
reference jsou záporné	1 bod

10) Dostupnost dodavatele

Výborná	tuzemský dodavatel (Zlínský kraj)	5 bodů
Méně vyhovující	zahraniční dodavatele (distributor v ČR)	2 body

4.3 Výsledky celkového hodnocení dodavatele

Výsledek celkového hodnocení dodavatele se spočítá jako součet jednotlivých bodů přiřazených jednotlivým kritériím vynásobených příslušnými váhami. Např. u prvního kritéria „systém jakosti“ se sečte bodového ohodnocení (5 bodů) a tento získaný počet bodů se vynásobí výslednou váhou dílčího kritéria (u „systému jakosti“ je 0,245). Výsledek u kritéria „systém jakosti“ je tedy 1,225 bodů. Sečtením konečných výsledků u všech 10 dílčích kritérií získáme celkové hodnocení dodavatele. Všude tam, kde je to možné, by mělo být upřednostněno týmové hodnocení. Jde o vytvoření pokud možno jednotného, koordinovaného názoru všech účastníků.

Tento postup se možná na první pohled zdá složitý, ale bodovací stupnice je jednoduchá, každý se s ní naučí rychle pracovat. Počtem stupňů a rozsahem intervalů se dá dobře přizpůsobit konkrétním podmínkám. Proti pouhému seřazení nabídek (klasická ordinální, klasifikační stupnice umožňuje bodovací stupnice hlubší analýzu a hodí se proto pro přípravu rozhodnutí o výběr nejvýhodnější nabídky ve složitějších situacích. Určitým nedostatkem může být poměrně omezený počet stejně velkých stupňů, což vždy nemusí odpovídat rozložení užitenosti nabídek.

Pro usnadnění práce hodnotící komise jsem v programu Microsoft Excel vytvořil navrhovaný systém hodnocení dodavatelů (Příloha P X), který blíže popíšu v kapitole 4.4. Systém obsahuje dílčí kritéria a příslušnou váhu. Pracovník zadá jen příslušný počet bodů a program spočítá výsledné bodové ohodnocení a zařadí dodavatele do příslušné třídy (kategorie).

Interval bodového hodnocení

Interval bodového hodnocení je interval mezi minimálním a maximálním počtem bodů, které dodavatel může získat. Interval bodů nového systému hodnocení dodavatele se pohybuje v rozmezí 6,125 – 1,125 bodů. Maximální počet bodů je 6,125 a minimální počet bodů je 1,225. Pokud dodavatel splní kritéria na průměrnou hodnotu, dostane se mu hodnocení 4,165. Dodavatel by se měl snažit získat samozřejmě co nejvyššího hodnocení (Tab. 10).

4.3.1 Kategorie dodavatelů

Na základě bodového hodnocení se dodavatelé rozdělují do několika kategorií. Pro potřeby družstva existují tři kategorie. Dodavatel je přiřazen do skupiny podle procentuálního úspěchu dodavatele na maximálním možném dosaženém výsledku.

Současný systém hodnocení ve výrobním družstvu OBZOR Zlín rozlišuje tři skupiny dodavatelů a to:

- a) dodavatel způsobilý,
- b) způsobilý s výhradami,
- c) dodavatel nezpůsobilý.

Tuto charakteristiku dodavatelů jsem ponechal po domluvě s výrobním náměstkem stejnou, protože v praxi se dobře uplatňuje a hodnotitelé jsou s tímto členěním dobře seznámeni.

Tabulka (Tab. 10) přehledně zobrazuje počet bodů, který je potřeba dosáhnout pro přiřazení dodavatele do určité kategorie.

Tab. 10. Rozdělení skupin dodavatelů v družstvu (zdroj: vlastní zpracování)

Skupiny dodavatelů	Dodavatel	Bodové rozmezí	% rozmezí
A	Způsobilý	6,125 – 5,635	100 % - 90 %
B	Způsobilý s výhradami	5,634 – 4,165	89 % - 60 %
C	Nezpůsobilý	4,164 – 1,225	59 % - 0 %

První skupinu A dodavatelů tvoří způsobilý dodavatelé. Nalezneme zde dodavatele, kteří dobře splnili tři po sobě následující dodávky materiálu a spolupráce s nimi byla bezproblémová. Rychle a kvalitně vyřídili případné reklamace materiálu ze strany družstva a také nabídli družstvu materiálové vstupy za přijatelné ceny.

V druhé skupině B dodavatelů jsou zařazeni noví dodavatelé, s kterými družstvo navazuje nové obchodní vztahy. Můžeme s nimi spolupracovat. Tito noví dodavatelé se snaží nabídnout družstvu nejlepší materiálové vstupy, ale s určitými nedostatky. Dodavatele v této skupině musí družstvo velmi dobře sledovat. Ze způsobilého dodavatele s výhradami se velmi rychle může stát dodavatel nezpůsobilý. V případě zhoršení je nutné zjistit co je příčinou a vyvarovat se tak nečekanému výkyvu dodávky.

V třetí skupině C jsou nezpůsobilí dodavatelé, kteří jsou ze seznamu vyřazení a nahrazení novými. Další spolupráce s takovými dodavateli by bylo pro družstvo rizikem. Jsou s tím spojeny hlavně dodatečné náklady ze špatného plnění požadavků družstva, špatná spolupráce, nulové uplatnění reklamací a prodlužování termínů dodávek.

4.4 Formulář hodnocení dodavatelů v programu Microsoft Excel

Navrhovaný systém hodnocení dodavatelů jsem převedl pro snadnější použití v praxi do programu Microsoft Excel. Hlavním důvodem použití této aplikace je to, že tento program je součástí softwarového balíku Microsoft Office a většina firem tento software úspěšně používá a je ve firmách běžně dostupný.

Hlavní výhodou nového systému hodnocení dodavatele v programu Microsoft Excel je jeho praktičnost, rychlost a jednoduchost.

Popis formuláře hodnocení dodavatele

Sešit aplikace Microsoft Excel „**hodnocení dodavatele**“ (Příloha P XII) se skládá ze dvou propojených listů. Do formuláře v prvním listu s názvem „bodové hodnocení“ hodnotitel zapíše z každého kritéria příslušný počet bodů. Vzhledem tomu, že oba listy jsou vzájemně propojeny, příslušný počet bodů se zapíše automaticky i do formuláře

v listu „výsledné hodnocení“. Automaticky se pak body u každého jednotlivého kritéria vynásobí příslušnou váhou. Celkový součet a zařazení dodavatele do příslušné kategorie se také provede automaticky. Z důvodů vzájemného propojení listů, dojde při změně bodů v listu „bodové hodnocení“ k automatickému přepsání hodnot i v listu „výsledné hodnocení“. Při tvorbě tohoto nového systému jsem dbal na to, aby hodnotitelé mohli rychle a jednoduše ohodnotit dodavatele.

Z důvodu minimalizace chyb jsem veškeré buňky v sešitu aplikace Microsoft Excel uzamkl proti přepsání. Výjimkou jsou pouze buňky, u kterých hodnotitel zapisuje body, které danému kritériu náleží.

4.5 Verifikace projektového řešení

Jak jsem již popsal v analytické části diplomové práce, výrobní družstvo OBZOR Zlín používá v současné době pro hodnocení dodavatelů formulář „Hodnocení dodavatelů“ (Příloha P IV). Tabulka obsahuje šest kritérií včetně rozkladu jednotlivých kritérií. Tento formulář se mi zdá dosti nepraktický a postrádá některé důležité aspekty hodnocení, o kterých jsem se již zmínil a proto jsem se rozhodl jej přepracovat a vytvořit nový systém, který jsem aplikoval v programu Microsoft Excel.

Nyní porovnám dodavatele družstva s původním a novým systémem hodnocení dodavatelů.

Tab. 11. Hodnocení dodavatele dle původní metody (zdroj: interní)

Pořadí	Kritérium	Přidělení bodů	Váha	Celkem bodů
1	Jakost dodávek	2	20	40
2	Reklamace zákazníka	2	15	30
3	Kolísání jakosti	2	15	30
4	Hodnocení SJ	2	15	30
5	Cena	2	25	50
6	Plnění dodávek	3	10	30
	Celkem			210

Výsledek hodnocení dodavatele podle výrobního družstva OBZOR Zlín je 210 bodů, proto jej hodnotitelé zařadili do skupiny dodavatelů B tj. způsobilý dodavatel s výhradami podle kapitoly 3.3.2.

Nyní porovnám tohoto dodavatele s novým navrženým systémem hodnocení dodavatelů a budu ho aplikovat do programu Microsoft Excel (Tab. 12).

Tab. 12. Tabulka hodnocení dodavatele v programu Microsoft Excel (zdroj: vlastní zpracování)

Třída	Pořadové číslo kritéria	Název kritéria	Bodové hodnocení	Váha kritéria	Výsledné bodové hodnocení
I.	1.	Systém jakosti	3	0,245	0,735
	2.	Cenová nabídka	4	0,175	0,700
	3.	Plnění dodávek	4	0,105	0,420
	4.	Platební podmínky	5	0,105	0,525
	5.	Komunikace s dodavatelem	3	0,070	0,210
II.	6.	Reklamace od dodavatele	1	0,100	0,100
	7.	Technické zabezpečení	5	0,050	0,250
	8.	Kooperace s dodavatelem	4	0,050	0,200
III.	9.	Reference od dodavatele	5	0,065	0,325
	10.	Dostupnost dodavatele	5	0,035	0,175
	SOUČET				3,640
	Zařazení do skupiny	NEZPŮSOBILÝ			

Tabulka uvádí příklad hodnocení dodavatele v programu Microsoft Excel (Tab. 12). Vyšlo zde celkové hodnocení dodavatele na 3,640 bodů, tzn. že dodavatel byl programem zařazen do skupiny jako nezpůsobilý.

Podle původního hodnocení byl tento dodavatel vyhodnocen jako způsobilý s výhradami, ale nové hodnocení ho zařadilo jako dodavatele nezpůsobilého. Tímto způsobem bude družstvo přesněji informováno o kvalitě svých dodavatelů, i když kritéria hodnocení se jeví jako poněkud přísnější.

Srovnávání původního hodnocení a hodnocení mnou navrhovaného je dosti obtížné z důvodu použití většího počtu kritérií a větší bodové stupnice v mé hodnotící tabulce.

Výsledkem nového systému hodnocení je jednoduchá tabulka (Tab. 12), která obsahuje pořadové číslo kritéria, seznam dílčích kritérií, bodové hodnocení, váhy kritérií a výsledné bodové hodnocení. Formulář obsahuje také informativní údaje o dodavateli, např. obchodní název, adresu, IČO a kontaktní údaje. Dále také obsahuje evidenční číslo dodavatele, datum hodnocení a jména členů hodnotící komise.

4.6 Zhodnocení situace a návrhy na opatření

4.6.1 Nový systém hodnocení dodavatelů

Výhodou nového systému hodnocení dodavatelů je jeho jednoduchost a přizpůsobitelnost požadavkům výrobního družstva OBZOR Zlín.

Pomocí správného výběru dodavatele bude možnost větší spokojenosti jak ze strany zákazníka tak i ze strany družstva. Pro zvolení správného dodavatele jsem v projektové části diplomové práce použil rozdělení dodavatelů do tří kategorií s příslušným váhovým přiřazením. Kritéria hodnocení jsem zvolil na základě zkušeností pracovníků úseku nákupu.

Jednotlivým kritériím jsou přiřazeny také slovní charakteristiky a bodové ohodnocení, což vede k usnadnění práce hodnotitele, protože podmínky udělení bodů jsou jasně stanoveny. Nový systém hodnocení dodavatele prostřednictvím slovních charakteristik usnadňuje pracovníkovi rozhodování o výši bodu. Systém je srozumitelný, hodnocení není ovlivněno subjektivním názorem a zaujatostí pracovníka vůči danému dodavateli. Přínosem nového systému je také lepší diverzifikace jednotlivých dodavatelů a jednoznačné určení nezpůsobilého dodavatele.

4.6.2 Využití programu Microsoft Excel

Jedním z hlavních cílů projektu bylo navrhnout nový systém hodnocení dodavatele s podmínkou jednoduchosti a usnadnění práce hodnotitelům. Proto jsem nový systém aplikoval do programu Microsoft Excel. Program Microsoft Excel je velmi rozšířen ze strany uživatelů počítačů a jeho obsluha je poměrně jednoduchá a nenáročná. Při rozhodování o softwarové aplikaci jsem také bral v úvahu hardwarovou vybavenost počítačů v družstvu a uživatelskou znalost počítače ze strany hodnotitelů. Všechny počítače v družstvu používají operační systém Microsoft Windows a kancelářský balík Microsoft Office, v kterém je obsažen tabulkový editor Microsoft Excel. Družstvo ušetří finanční částky na dodatečných nákladech na pořizování nového softwaru a zaškolování pracovníků, poněvadž jsem celý tento navrhl a vypracoval sám a program Microsoft Excel je nainstalován na všech počítačích družstva. Využitím programu Microsoft Excel se tak velmi zrychlí a zkvalitní práce hodnotitele, také dojde k odstranění řady duplicitních záznamů.

4.6.3 Náklady na zavedení nového systému

Nemůžeme nikdy předem určit jaké budou finanční náklady na zavedení nového systému hodnocení dodavatelů. Vždy je nejprve nutné celý systém převést do praxe a pak jej dlouhodobě analyzovat a teprve potom jej můžeme posoudit. Cílem nového systému je volba efektivního dodavatele a tím také snížení počtu eventuálních reklamací a je také potřeba vyloučit problémy při výrobě v případě, že dodavatel nesplní naše očekávání. Po určité době můžeme údaje spojené se zaváděním našeho nového systému vyhodnotit. Pak můžeme dojít k závěru, že **náklady** na zavádění nového systému hodnocení dodavatelů **jsou téměř žádné**. Poněvadž jsem zvolil program Microsoft Excel, který bývá součástí každého počítače ve firmách, nebudou nutné další pořizování dalšího softwaru. Nemusíme také nutit zaměstnance, aby se podrobili zaškolování při používání tohoto softwaru. Bude stačit krátká instruktáž, nejlépe provedená vedoucím oddělení nákupu. Ten bude muset obeznámit zaměstnance s výhodami, změnami a metodou hodnocení dodavatelů. Závěrem bych chtěl opět zdůraznit, že náklady na tuto instruktáž nebudou téměř žádné.

4.7 Navrhovaná doporučení pro OBZOR, výrobní družstvo, Zlín

Výrobní družstvo OBZOR Zlín by mělo v souvislosti se zavedením nového systému hodnocení a výběru dodavatelů pravidelně aktualizovat a zlepšovat hodnocení, provádět dotazníkové průzkumy dodavatelů a dbát o dobré dodavatelsko-odběratelské vztahy.

1) Pravidelná aktualizace

K tomu, aby nový systém hodnocení dodavatelů mohl plnit svou funkci, je potřeba váhy a body přizpůsobovat aktuálním požadavkům družstva. Nový systém hodnocení dodavatelů by se měl alespoň 2x ročně zkontrolovat, zda stále odpovídá současným požadavkům družstva.

2) Zavedení databáze dodavatelů

K snadnějšímu přístupu k informacím o dřívějším hodnocení dodavatelů by se měla zavést databáze, která bude tyto informace obsahovat. Její výhodou budou přesnější informace o dodavatelích a měla by sloužit hodnotitelům jako informační systém při výběru dodavatelů a jejich hodnocení. Je vhodné použít program Microsoft Access, který je stejně jako program Microsoft Excel součástí kancelářského balíku Microsoft Office. Výhodou by měla být jednoduchost vyhledávání a to podle více měřítek (podle evidenčního čísla, obchodního názvu dodavatele, apod.).

3) Uskutečňovat dotazníkové průzkumy u dodavatelů

Jestliže chce v současné době firmě plnit své cíle, je pro ní důležité stále sledovat požadavky svých zákazníků. Výrobní družstvo provádí dotazníkové průzkumy spokojenosti zákazníků a doporučoval bych nadále v této činnosti pokračovat. Družstvo by neustále mělo zjišťovat, jak působí její dodavatelé. Vedení družstva by se mělo těmito výsledky z dotazníků průběžně zabývat, protože je to jeden z nejlepších způsobů získání zpětné vazby o hospodaření družstva.

4) Motivace pracovníků

Lidé často odmítají a obávají se seznamovat se s novými poznatky. Proto je zapotřebí formou zajímavých přednášek a instrukcí pracovníky, kteří mají výběr dodavatelů na starosti obeznámit s novým systémem hodnocení a snažit se je přimět, aby tento systém co nejdříve začali s úspěchem používat.

5) Neustále zlepšování systému

I když došlo k určitému systémovému zlepšení, neznamená to, že v budoucnosti nebude třeba se zamýšlet nad dalšími možnostmi aktualizace a vylepšování tohoto systému. Bude potřeba asi neustále postupy hodnocení dodavatelů přizpůsobovat dané situaci a nepřetržitě se snažit o jejich inovaci a zdokonalování; bude potřeba i nadále mapovat potřeby a požadavky jak ze strany zákazníků, tak i družstva.

ZÁVĚR

Ve své diplomové práci jsem se zabýval hodnocením a výběrem dodavatelů ve výrobním družstvu OBZOR Zlín.

Hlavním cílem práce bylo optimalizovat současný systém hodnocení a výběru dodavatelů tak, aby vybrané dodavatelské subjekty maximálně uspokojovaly požadavky a cíle výrobního družstva OBZOR Zlín. Své úsilí jsem zaměřil na dosažení toho, aby systém hodnocení dodavatelů byl jednoduchý, nenáročný a srozumitelný z pohledu hodnotitele.

V úvodní části jsem definoval projekt diplomové práce a stanovil jsem si strukturu prací a časový harmonogram a dále jsem si určil konečné požadavky, hlavní a dílčí cíle, kritéria úspěchu, omezení a podmínky projektu.

V teoretické části práce jsem na základě prostudované literatury popsal cíle a smysl volby a hodnocení dodavatelů. Definoval jsem základní pojmy, jednotlivé metody a postupy procesu hodnocení a volby dodavatelů. Pak jsem si určil teoretická východiska pro zpracování analýzy a návrhu projektu.

V analytické části diplomové práce jsem popsal současný stav nákupních činností v družstvu. Zaměřil jsem se na dosavadní způsob hodnocení a výběr dodavatelů v družstvu. Popsal jsem zde úroveň systému a interní dokumenty družstva využívané k dané problematice.

V projektové části jsem vytvořil nový systém hodnocení dodavatelů, který jsem si zvolil na základě zjištěných požadavků a potřeb družstva. Stanovil jsem si nová kritéria, přiřadil jim váhy a charakterizoval bodové ohodnocení. Pak jsem si určil dodavatelské kategorie. V souladu s cíli projektu jako je jednoduchost, srozumitelnost a spravedlnost systému, je celá soustava převedena do softwarové podoby v programu Microsoft Excel. Tato aplikace usnadnila a zrychlila práci hodnotitele.

V závěrečné části jsem zhodnotil nový systém a navrhl opatření pro výrobní družstvo OBZOR Zlín, která souvisí se zavedením nového systému hodnocení dodavatelů. Doporučení se týkala pravidelné aktualizace, zavedení databáze dodavatelů, pokračování v dotazníkových průzkumech hodnocení spokojenosti zákazníků a motivace pracovníků.

V závěru bych chtěl konstatovat, že téma práce je natolik obsáhlé, že omezený stránkový rozsah práce nestačí k podrobnějšímu řešení daného problému.

Práce pro mě byla přínosná jak z teoretického, tak i praktického hlediska. V praxi jsem se mohl seznámit s tím, jakým způsobem jsou sledováni a hodnoceni dodavatelé středně velké firmy.

Doufám, že optimalizace systému hodnocení dodavatelů se v praxi osvědčí a bude přínosem jak pro výrobní družstvo OBZOR Zlín, tak i pro současné i budoucí zákazníky.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BOBÁK, Roman. *Základy logistiky*. Zlín : VUT v Brně, FAME Zlín, 1999, 172 s. ISBN 80-214-1428-6.
- [2] DOLANSKÝ, V., MĚKOTA, V., NĚMEC, V. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1996. 319 s. ISBN 80-7169-287-5.
- [3] EHRMANN, H. *Logistik*. 1. vyd. Kiehl: Ludwigshafen, 1997. 550 s. ISBN 3-47047591-1.
- [4] FIALA, Alois. *Management jakosti s podporou norem ISO 9000:2000*. 1. vyd. Praha : Verlag Dashöfer, 2001. ISBN 80-86229-19-X.
- [5] GROS, Ivan. *Logistika*. Praha : VŠCHT Praha, 1994. 131 s. ISBN 80-7080-216-2.
- [6] JINDRA, Jiří. *Obchodní logistika*. VŠE Praha, 1992. 125 s. ISBN 80-7079-806-8.
- [7] LUKOSZOVÁ, Xenie. *Nákup a jeho řízení*. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2004. 170 s. ISBN 80-251-0174-6.
- [8] OCHRANA, František. *Veřejné zakázky*. 1.vyd. Praha : Ekopress, 2004. 173 s. ISBN 80-86119-79-3.
- [9] PERNICA, Petr. *Logistický management*. 1. vyd. Praha : Radix, 1998. 660 s. ISBN 80-86-86031-13-6.
- [10] SCHULTE, Christof. *Logistika*. 1. vyd. Praha : Victoria Publisching, 1994. 310 s. ISBN 80-85605-87-2.
- [11] TIMOTHY, F. *Jak získat a udržet zákazníka*. 1. vyd. Praha : Computer Press, 2002. 112 s. ISBN 80-7226-663-2.
- [12] TOMEK, G., HOFMAN, J. *Nákupní marketing*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1996. 173 s. ISBN 80-85623-96-6.
- [13] TOMEK, J., HOFMAN, J. *Moderní řízení nákupu podniku*. 1. vyd. Praha : Management Press, 1999. 276 s. ISBN 80-85943-73-5.
- [14] VAINDL, Václav. *Veřejné zakázky - hodnocení nabídek pomocí více kritérií*. Příloha týdeníku EKONOM č. 15, 1996. 12 s. ISSN 1210-0714 .

INTERNÍ MATERIÁLY SPOLEČNOSTI

- [15] *OBZOR Zlín : Profil družstva* [online]. 2002 - [cit. 2004-03-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.obzor.cz>>.
- [16] Organizační směrnice č. 03-13-03 „Nakupování“.
- [17] Organizační směrnice č. 00-10-03 „Příručka QEMS“.
- [18] Organizační směrnice č. 05-19-00 „Reklamační řízení“.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

EMS	Environmentální systém (péče o životní prostředí).
ISO	Mezinárodní organizace pro normy.
KOOPERACE	Smluvní spolupráce.
QEMS	Integrovaný systém řízení jakosti a péče o životní prostředí.
SJ	Systém jakosti.
TPP	Technicko-přejímací podmínky.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Harmonogram prací	12
Obr. 2. Rozvrh prací	13
Obr. 3. Vývojový diagram „Výběr a hodnocení dodavatelů“	22
Obr. 4. Sídlo výrobního družstva OBZOR, Zlín	38
Obr. 5. Základní procesní schéma družstva.....	46
Obr. 6. Metodický postup při výběru metod váženého měření užitnosti	60
Obr. 7. Metodika postupu při postupném rozvrhu váhy	63

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Bodové hodnocení dodavatelů	27
Tab. 2. Scoring model hodnocení dodavatelů	30
Tab. 3. Párové srovnávání významu kritérií	32
Tab. 4. Matice odpovědnosti (směrnice „Nakupování“)	44
Tab. 5. Párové srovnávání kritérií	61
Tab. 6. Pořadí důležitosti kritérií	62
Tab. 7. Rozdělení kritérií do kategorií	64
Tab. 8. Stanovení výsledné váhy	65
Tab. 9. Rozdělení dílčích kritérií do základních oblastí	66
Tab. 10. Rozdělení skupin dodavatelů v družstvu	71
Tab. 11. Hodnocení dodavatele dle původní metody	73
Tab. 12. Hodnocení dodavatel v programu Microsoft Excel	74

SEZNAM PŘÍLOH

Interní materiály společnosti

- P I Požadavek na nákup.
- P II Organizační schéma družstva.
- P III Dotazník řízení jakosti.
- P IV Hodnocení dodavatelů - materiálových vstupů pro výrobu.
- P V Formulář „seznam způsobilých dodavatelů“.
- P VI Přehled reklamací vačkových spínačů za rok 2004.
- P VII Hodnocení firmy OBZOR ze strany zákazníků.
- P VIII Zápis o vadách (reklamace).
- P IX Kniha reklamací - dodavatelé.
- P X Vačkové spínače v krytí IP20.
- P XI Certifikát ISO 9001: 2001.

Navrhované materiály vyplývající z projektu diplomové práce

- P XII CD - program „Hodnocení dodavatele“ v programu Microsoft Excel.

PŘÍLOHA P I: POŽADAVEK NA NÁKUP.

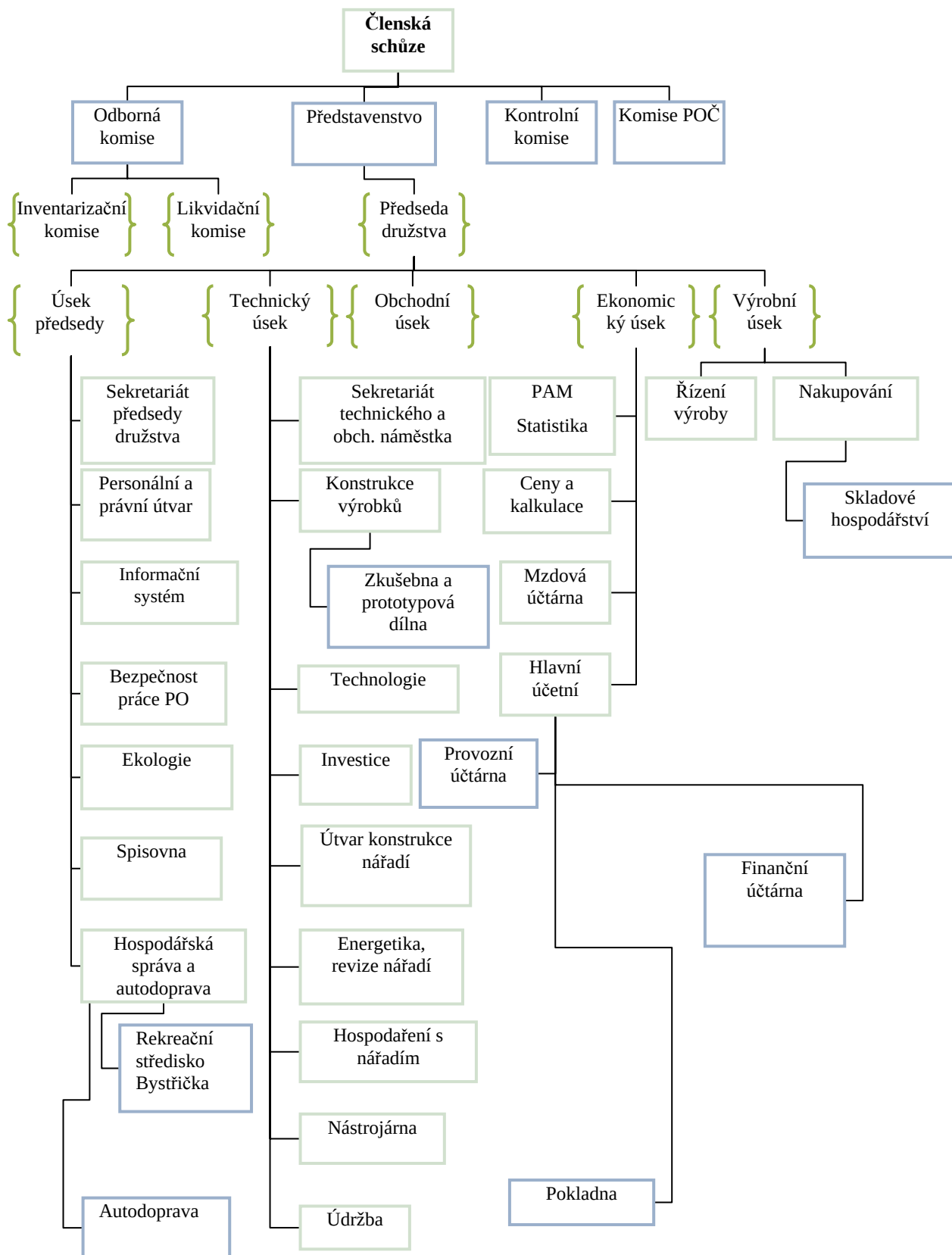
POŽADAVEK NA NÁKUP			Sídelisko:
Přesná specifikace požadovaného materiálu (vzorky materiálu, polotovary, pomocný materiál, zkoušební výrobky, ...):			
Název	Rozměr (druh, typ, v.č.)	Technická norma, TPP, PNO, katalog, popis	Množství
Požadovaný termín dodání:		Poznámka:	
Dodavatel:			
Dodávku oznámte a účtujte středisku:			
Datum:	Žadatel (podpis):	Přílohy (vzorek):	

03-13-03 OZ-Nákupovní a výběr – požadavek nákupu

POŽADAVEK NA NÁKUP			Sídelisko:
Přesná specifikace požadovaného materiálu (vzorky materiálu, polotovary, pomocný materiál, zkoušební výrobky, ...):			
Název	Rozměr (druh, typ, v.č.)	Technická norma, TPP, PNO, katalog, popis	Množství
Požadovaný termín dodání:		Poznámka:	
Dodavatel:			
Dodávku oznámte a účtujte středisku:			
Datum:	Žadatel (podpis):	Přílohy (vzorek):	

03-13-03 OZ-Nákupovní a výběr – požadavek nákupu

PŘÍLOHA P II: ORGANIZAČNÍ SCHÉMA DRUŽSTVA.



PŘÍLOHA P III: DOTAZNÍK „ŘÍZENÍ JAKOSTI“.



OBZOR, výrobní družstvo Zlín
Loučky - Stará 378, PSČ 764 13, Zlín

Dotazník řízení jakosti - interní číslo:

1. Obecné údaje o podniku – společnosti

Obchodní název firmy:		Telefon:
Přesná adresa:		Fax:
		E-mail:
		http://
Vedoucí pracovníci	Jméno	Telefon
Ředitel firmy		
Technický kontakt		
Obchodní kontakt		
Řízení jakosti		
Předmět podnikání (výroby, obchodní činnosti)		

2. Systém zabezpečování jakosti výroby

1. Má vaše firma certifikován systém řízení jakosti podle ČSN ISO 9000? V případě, že jste získali certifikát SŘJ přiložte, prosím, kopii certifikátu a na další otázky neodpovídejte.	ano		ne	
2. Provádí vaše firma přípravy k certifikaci SŘJ? Předpokládaný termín certifikace:	ano		ne	
3. Získala vaše firma certifikaci některého vlastního výrobku? V kladném případě přiložte, prosím, kopii certifikátu.	ano		ne	
4. Je váš současný systém jakosti popsán v postupové dokumentaci (Příručka jakosti atp.) a dodržován v praxi?	zavedeno v praxi	ano	ne	
	existuje předpis	ano	ne	ano
	hodnocení	10	8	2
5. Přesvědčuje se vedení vaší firmy pravidelně o účinnosti vašeho SŘJ (rozbor reklamaci, nákladů na jakost, plnění nápravných opatření, vyhodnocení interních prověrek SJ atd.)?	zavedeno v praxi	ano	ne	
	existuje předpis	ano	ne	ano
	hodnocení	10	8	2
6. Provádí vaše firma výběr a hodnocení vašich dodavatelů? Existuje seznam schválených dodavatelů?	zavedeno v praxi	ano	ne	
	existuje předpis	ano	ne	ano
	hodnocení	10	8	2
7. Je ve vaší firmě zřízena vstupní, dílenská a výstupní kontrola? Jsou výsledky její činnosti zaznamenávány a vyhodnocovány?	zavedeno v praxi	ano	ne	
	existuje předpis	ano	ne	ano
	hodnocení	10	8	2

PŘÍLOHA P IV: HODNOCENÍ DODAVATELE.

HODNOCENÍ DODAVATELŮ - MATERIÁLOVÝCH VSTUPŮ PRO VÝROBU						
Kriterium	Kdo hodnotí	Co hodnotí	Přidělení bodů Y	Váha kriterií x	Celkem bodů xxy	Poznámky
Jakožt dodávek	a) vstupní sklad	kompletnost, balení, značení	1 – Reklamacce, 2 – menší nedostatky, 3 – dodávka vyhovuje.	20		$Y = \frac{1.P_1 + 2.P_2 + 3.P_3}{P}$ kde: P – počet dodávek za sledované období. P ₁ – počet dodávek hodnocených 1. P ₂ – počet dodávek hodnocených 2. P ₃ – počet dodávek hodnocených 3.
	b) vstupní TK	specifikované požadavky	1 – Reklamacce, 2 – chybl atest, zpracování na výjimku, 3 – dodávka vyhovuje.			
	c) výroba	reklamacce po vrácení z výroby	1 – Více než 1 reklamacce, 2 – 1 reklamacce, 3 – bez reklamacce.			
	Pozn.: reklamacce = reklamováno více než 5 % ks z dodávky.					
Reklamacce zákazníka vněšná dodávkou	ÚTK + odbyt		1 – Opakované reklamacce, 2 – 1 reklamacce, 3 – žádná reklamacce zákazníka.	15		
Kvalita jakosti	vstupní TK + vstupní sklad	srovnání s minulými dodávkami	1 – Jakost klesá nebo kolísá, 2 – ojedinělý výkyv, 3 – jakost na stejné vysoké úrovni nebo roste.	15		Nový dodavatel zařazen dle výsledku dotazníku (příloha č. 1).
Hodnocení SJ	nákup + ÚTK		1 – Dodavatel nezávdí SJ (nebo hodnocení C), 2 – Dodavatel závdí SJ (hodnocení B), 3 – Dodavatel získal certifikaci SJ (hodnocení A).	15		Hodnocení A, B, C viz hodnocení SJ dodavatele – audit (příloha č. 3). Nový neznámý dodavatel zařazen do B.
	nákup		1 – Vyšší než konkurence, 2 – na úrovni konkurence, 3 – nižší než konkurence.	25		
Reliabilní dodávek	nákup	spolehlivost, reakce na změny, jednání	1 – Opožděné dodávky, reakce podprůměrná, 2 – dodávky v termínu nebo dříve, reakce průměrná, 3 – dodávky právě včas, okamžitá reakce na změny.	10		
Hodnocení dodavatelů: A – 276 až 300 bodů B – 201 až 257 bodů C – méně než 200 bodů						

[illegible]

**PŘÍLOHA P VI: PŘEHLED REKLAMACÍ VAČKOVÝCH SPÍNAČŮ
ZA ROK 2004.**

Přehled reklamací vačkových spínačů+četnost výskytu vad VS v r.2004					
Druh vady	V 2004 prodáno cca 116 828		ks VS ~ 120078 ks		
	Uznáno		Neuznáno		
	Počet reklamací	Reklamov. spínačů	Počet reklamací	Reklamov. spínačů	%
Nespolehlivost spínání	8	13	22	55	
Navař. Ag. kontakt					
Spálené kontakty	3	3			
Vratná pružina	2	2			
Vačky-montáž					
Mezistěny-značení					
Hřidel	4	7			
Stitek					
Ovladač					
Závity-matice, šrouby	4	4			
Blok zámek					
Neúplnost, záměny	10	23			
Opravy VS-po záruce			14	24	
Mechan. poškození			6	17	
Zaprášení, znečištění			1	1	
Spojky	1	5			
Ušpinění barvou					
Specifikace-zákazník			1	1	
Nastavení-VOÚ	2	6			
Konstrukce - zámek					
Jiné-up. deska, pružina					
Utažení šroubů					
celkem	34	63	44	98	0,053%
Zjistitelné výst. kontrola	9	16	-	-	0,013%
Z evidence ved. TK 200 Louky					

Přehled reklamací vačkových spínačů 1999-2004							
Rok		uznáno		neuznáno		Vyrobeno celkem ks	%
		Počet reklamací	Reklamovaných spínačů	Počet reklamací	Reklamovaných spínačů		
1999	celkem	37	436	15	61	128 000	0,34
	Zjistitelné TK	19	50				0,04
2000	celkem	109	466	21	54	140 000	0,33
	Zjistitelné TK	23	34				0,024
2001	celkem	75	376	52	231	135 400	0,28
	Zjistitelné TK	23	108				0,797
2002	celkem	62	136	45	125	125 628	0,108
	Zjistitelné TK	16	41				0,032
2003	celkem	33	138	27	60	118 279	0,116
	Zjistitelné TK	15	70				0,059
2004	celkem	34	63	44	98	116 828	0,053
	Zjistitelné TK	9	16				0,013

PŘÍLOHA P VII: HODNOCENÍ FIRMY ZE STRANY ZÁKAZNÍKŮ.

Hodnocení firmy Obzor ze strany zákazníků

Hodnocení: 1 = nejlepší
5 = nejhorší

	Faktor	Důležitost faktoru při rozhodování o koupi			Hodnocení firmy (dodavatele) Obzor, výrobní družstvo				
		Vysoká	Střední	Nízká	1	2	3	4	5
Cena, image firmy	dostupnost firmy								
	aktivní chování firmy								
	podniková kultura								
	pružnost firmy								
	cena výrobků								
	platební podmínky								
Prodejní a poprodejní servis	komunikace při objednání								
	odbornost komunikace								
	pružnost ve vyřizování objednávek								
	aktivní chování zaměstnanců								
	doba odezvy při poptávce								
	technická podpora								
	shoda se specifikacemi								
	dodávka (správnost, včasnost)								
	poskytované záruky								
	reklamace a jejich vyřizování								
	způsob distribuce								
	dodací podmínky								
	termíny dodávek								
	Věrnost	trvání vztahu							
záměr znovu koupit									
ochota nakoupit jiné výrobky nebo služby									
četnost / hodnota objednávek									
ochota doporučit organizaci									

Dotazník vyplnil(a):	
Firma:	
tel.:	
fax:	
e-mail:	

PŘÍLOHA P VIII: ZÁPIS O VADÁCH.

		ZÁPIS O VADÁCH REKLAMACE		ČÍSLO : DATUM :	
DODAVATEL		DATUM DODÁNÍ			
		MÍSTO DODÁNÍ			
		ČÍSLO DODACÍHO LISTU			
PŘEDMĚT REKLAMACE - NÁZEV VYROBKU		ČÍSLO OBJEDNÁVKY			
		ZPŮSOB DODÁNÍ - DOPRAVCE			
ČÍSLO VÝKRESU (MATERIÁLU)					
NÁZEV	MĚRNÁ JEDN.	MNOŽSTVÍ		MANKO - PŘEBYTEK +	REKLAMOVANÉ MNOŽSTVÍ
		DLE DOKLADU	SKUTEČNOST		
CENA	Kč				CELKEM
ZJIŠTĚNÁ ZÁVADA (DŮVOD REKLAMACE)					
NÁVRH OPATŘENÍ (ŘEŠENÍ)					
ÚTVAR	JMÉNO	FUNKCE	PODPIS	RAZÍTKO	
VSTUPNÍ TK					
ZÁSOBOVÁNÍ					
VÝROBA					
VYJÁDRĚNÍ DODAVATELE (ZÁPIS Z JEDNÁNÍ)					
				DATUM _____ PODPIS _____	
Vaše stanovisko očekáváme do 15-ti pracovních dnů. Vzniklé úhradní náklady z nejakostní dodávky budou účtovány na vrub Vaší firmy					

PŘÍLOHA P IX: KNIHA REKLAMACÍ – DODAVATELÉ.

[illegible]

PŘÍLOHA P X: VAČKOVÉ SPÍNAČE V KRYTÍ IP 20.

PŘÍSLUŠENSTVÍ Accessories Zubehör

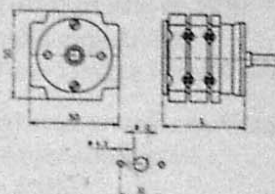
Vačkové spínače v krytí IP20 Cam switches with IP20 shielding Nockenschalter in der Schutzart IP20

Vačkové spínače VS10 - VS100 v krytí IP20 dodáváme pro zařízení, kde se vyžaduje ochrana proti náhodnému dotyku.
Doporučujeme používat tyto spínače především jako hlavní vypínače.
Krytí IP65 z této strany lze dosáhnout pomocí zábrusného hřebce - viz. str. 21.

VS10 - VS100 cam switches with IP20 shielding are provided for installations where protection against accidental contact is required.
We recommend you use these switches above all as main switches.
Shielding IP65 from the front can be achieved by sealing the shaft - see page 21.

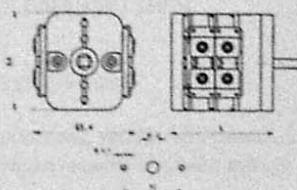
Nockenschalter VS10 - VS100 in der Schutzart IP20 sind für Anlagen vorgesehen, wo der Schutz gegen ungewollten Kontakt erforderlich ist.
Es wird empfohlen, diese Schalter vor allem als Hauptschalter vorzusehen.
Die Verdeckung aus der Frontseite (IP65) kann durch Abdichtung der Welle erreicht werden - S. 21.

VS10 - VS16



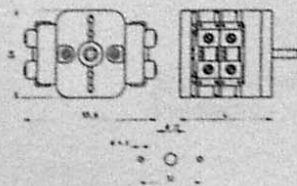
Provedení VS10 - VS16 v krytí IP20
VS10 - VS16 cam switches with IP20 shielding
Nockenschalter VS10 - VS16 in der Schutzart IP20

VS25 - VS32



Provedení VS25 - VS32 v krytí IP20
VS25 - VS32 cam switches with IP20 shielding
Nockenschalter VS25 - VS32 in der Schutzart IP20

VS40 - VS63

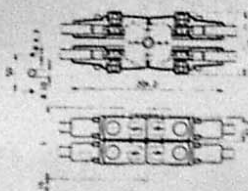


U VS40 a VS63 je krytí IP20 spínáno po připojení vodičů ke kontaktům vačkového spínače.

WV VS40 and VS63, IP20 shielding is secured by connecting the wires to cam switch contacts.

Bei VS40 und VS63 erfolgt die Schutzart IP20 durch den Anschluss der Leiter an die Kontakte des Nockenschalters.

VS100

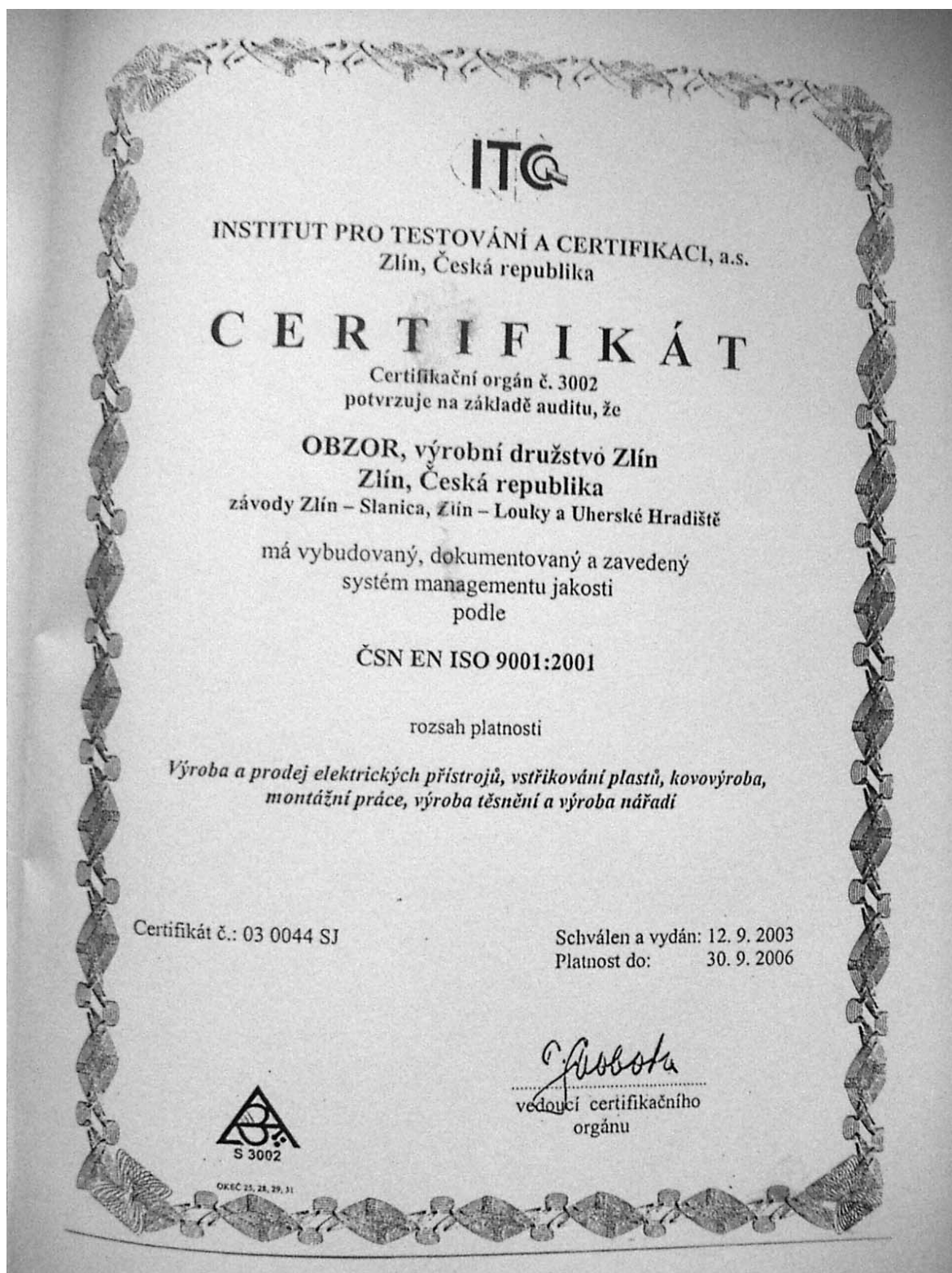


Montáž krytek IP20 je prováděna až po připojení vodičů.

Installation of IP20 caps is done after connecting the wires.

Die Montage der Deckel IP20 erfolgt erst nach dem Anschließen der Leiter.

PŘÍLOHA P XI: CERTIFIKÁT ISO 9001: 2001.



PŘÍLOHA P XII: CD – PROGRAM „HODNOCENÍ DODAVATELE“.