

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera

Hodnocení a výběr dodavatele obalového materiálu ve společnosti Festool s.r.o.

Bc. Michaela Hostinská

Diplomová práce  
2018

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2017/2018

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Michaela Hostinská**  
Osobní číslo: **D16002**  
Studijní program: **N3708 Dopravní inženýrství a spoje**  
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**  
Název tématu: **Hodnocení a výběr dodavatele obalového materiálu ve společnosti Festool s.r.o.**  
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

### Zásady pro vypracování:

Úvod:

1. Nákup jako logistická činnost
2. Analýza hodnocení a výběru dodavatele obalového materiálu ve společnosti Festool s.r.o.
3. Návrhy na eliminaci problémů způsobených dodavateli
4. Ekonomické zhodnocení navržených řešení

Závěr


Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucí/ho  
Rozsah pracovní zprávy: 50 - 60 stran  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická  
Seznam odborné literatury:  
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí diplomové práce: Ing. Helena Becková, Ph.D.  
Katedra dopravního managementu, marketingu  
a logistiky

Datum zadání diplomové práce: 30. října 2017  
Termín odevzdání diplomové práce: 23. května 2018

  
doc. Ing. Libor Švačilek, Ph.D.  
děkan

L.S.

  
doc. Ing. Jaroslava Hrbáček, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 16. dubna 2018

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 27. 8. 2018

Bc. Michaela Hostinská

Ráda bych poděkovala své vedoucí práce Ing. Heleně Beckové, Ph.D., za vstřícný přístup a trpělivost při psaní této diplomové práce. Také bych ráda poděkovala svým rodičům, kteří mi po celou dobu studia byli oporou.

## **ANOTACE**

Předmětem této práce je analýza vztahů s dodavateli se zaměřením na hodnocení a výběr dodavatele obalového materiálu ve společnosti Festool s.r.o. Práce se zabývá pracovní činností oddělení nákupu, vztahy s dodavateli, podrobněji popisuje hodnocení a jeho metody i druhy obalového materiálu. Na základě analýzy dodavatelů obalového materiálu ve společnosti Festool s.r.o. byly zjištěny problémy ve spolupráci s jedním z hodnocených dodavatelů. Výsledkem práce jsou řešení, která se zabývají tímto problémovým vztahem.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

hodnocení, výběr, dodavatel, nákup, obalový materiál, vlnitá lepenka

## **TITLE**

Evaluation and selection of a supplier for packaging material in the company Festool s.r.o.

## **ANNOTATION**

The subject of this master thesis is analysis of relations with suppliers focusing on evaluation and selection of a supplier for packaging material in the company Festool s.r.o. The thesis deals with the work of a purchase department, relations with suppliers and describes evaluation and its methods in detail as well as types of packaging material. On the basis of the analysis of suppliers for packaging material in the company Festool s.r.o. problems in cooperation with one of the suppliers were found out. The results of the thesis are solutions to this problem.

## **KEYWORDS**

evaluation, selection, supplier, purchase, packaging material, corrugated cardboard

# OBSAH

ÚVOD .....	10
1 NÁKUP JAKO LOGISTICKÁ ČINNOST .....	12
1.1 Definice nákupní činnosti .....	12
1.2 Strategický nákup.....	13
1.3 Příklady rozdělení nakupovaných položek .....	14
1.3.1 Rozdělení na základě ABC analýzy .....	14
1.3.2 Rozdělení na základě XYZ analýzy .....	15
1.4 Nákupní marketing, jeho zásady a nástroje.....	15
1.5 Dodavatelé .....	16
1.5.1 Problematika výběru dodavatele .....	17
1.5.2 Kritéria výběru dodavatele .....	19
1.5.3 Hodnocení dodavatele .....	20
1.5.4 Metody hodnocení dodavatelů .....	21
1.5.5 Diagram příčin a následků .....	22
1.6 Obalový materiál.....	22
1.6.1 Funkce obalu .....	23
1.6.2 Druhy obalů podle určení.....	24
1.6.3 Druhy obalů dle materiálu.....	24
1.6.4 Další možné dělení obalů .....	25
1.7 Kartonové krabice .....	26
1.7.1 Materiál .....	26
1.7.2 Druh vlny .....	27
1.7.3 Počet vln.....	28
1.7.4 Další parametry vlnité lepenky a kartonových obalů .....	28
1.7.5 Typy kartonových krabic .....	28
1.8 Přepočítání jednotek.....	30
1.9 Shrnutí.....	30
2 ANALÝZA HODNOCENÍ A VÝBĚRU DODAVATELE OBALOVÉHO MATERIÁLU VE SPOLEČNOSTI FESTOOL S.R.O.....	31
2.1 Představení společnosti Festool s.r.o.....	31
2.2 Nákupní oddělení ve společnosti Festool s.r.o.....	32
2.3 Hodnocení a výběr dodavatele ve společnosti Festool s.r.o.....	33

2.3.1	Základní podmínky pro výběr dodavatele.....	33
2.3.2	Kvalitativní způsobilost dodavatele .....	33
2.3.3	Audit dodavatele .....	34
2.3.4	Dokumentace a záznamy o kvalitě.....	34
2.3.5	Otestování a prověření produktů nového dodavatele .....	34
2.3.6	Hodnocení stávajícího dodavatele.....	35
2.4	Obalový materiál ve společnosti Festool s.r.o. a jeho dodavatelé.....	36
2.5	ABC analýza .....	36
2.6	Hodnocení dodavatelů obalového materiálu společnosti Festool s.r.o. ....	38
2.6.1	Prosté srovnání předností a nevýhod.....	38
2.6.2	Prosté bodové hodnocení .....	39
2.6.3	Prosté hodnocení podle pořadí .....	40
2.6.4	Váhové hodnocení podle pořadí.....	41
2.7	Analýza problémového dodavatele obalového materiálu .....	42
2.8	Shrnutí.....	43
3	NÁVRHY NA ELIMINACI PROBLÉMŮ ZPŮSOBENÝCH DODAVATELEM.....	45
3.1	Hodnocení dodavatele.....	45
3.2	Rozšíření počtu hodnotících kritérií.....	46
3.3	Motivace dodavatele, rozvíjení obchodního vztahu.....	48
3.4	Provedení auditu .....	50
3.5	Průzkum trhu, převedení položek k jinému dodavateli.....	51
3.6	Shrnutí.....	52
4	EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ NAVRHOVANÝCH ŘEŠENÍ.....	53
4.1	Hodnocení dodavatele.....	53
4.2	Rozšíření počtu hodnotících kritérií.....	54
4.3	Motivace dodavatele, rozvíjení obchodního vztahu.....	54
4.4	Provedení auditu .....	54
4.5	Průzkum trhu, převedení položek k jinému dodavateli.....	55
4.6	Shrnutí.....	59
	ZÁVĚR.....	61
	POUŽITÁ LITERATURA.....	63
	SEZNAM TABULEK.....	65



SEZNAM OBRÁZKŮ .....	66
SEZNAM ZKRATEK.....	67
SEZNAM PŘÍLOH.....	68

# ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá hodnocením a výběrem dodavatele. Celé téma bude řešeno z pohledu oddělení nákupu, které je za kontakt a jednání s dodavatelem zodpovědné.

Jednotlivé procesy a pracovní činnosti oddělení nákupu budou podrobně vysvětleny v teoretické části diplomové práce. Teoretická část charakterizuje základní pojmy v oblasti nákupu, vztahů s dodavatelem a podrobněji popisuje hodnocení a jeho metody i druhy obalového materiálu.

Pod pojmem obalový materiál se skrývá mnoho produktů, které budou jednotlivě charakterizovány, ať již ze strany materiálu, či použití. Práce bude zaměřena na konkrétní obalový materiál. Jedná se o obaly z vlnité lepenky, tedy kartonové obaly. V teoretické části bude vysvětleno, o jaké položky se jedná a jak mohou být dále rozděleny.

Diplomová práce bude konkrétně charakterizovat pracovní procesy ve společnosti Festool s.r.o., která je výrobním podnikem elektrického nářadí se sídlem v České Lípě. Společnost Festool s.r.o. má dlouhou historii a patří do koncernu TTS Tooltechnic System. Mimo historii a vysvětlení stávajících cílů společnosti Festool s.r.o., bude práce hlavně zaměřena na využívání obalů z vlnité lepenky.

Pro každou firmu je obalový materiál velmi důležitý pro export výrobků. Pro společnost Festool s.r.o. není toto tvrzení výjimkou, neboť vyrobené stroje jsou zabaleny a zaslány do centrálního skladu v Německu, kde je i hlavní sídlo společnosti, společně s dalším z výrobních závodů. Tento obalový materiál je z velké části také tvořen produkty z vlnité lepenky.

Vzhledem k širokému portfoliu dodavatelů pro obalový materiál ve společnosti Festool s.r.o. a také kvůli stále častějšímu výskytu problémů při jednotlivých dodávkách je tato práce zaměřena na tento konkrétní materiál a jeho dodavatele. Příliš široké portfolio dodavatelů při velkých rozdílech položek rozdělených u jednotlivých dodavatelů je nežádoucí z důvodů, kterými se tato práce bude blíže zabývat.

Problémy s dodavateli mohou být tak závažnými, že narušují plynulý chod dodávek a výroby a je nutné se jimi zabývat. Ohrožení výroby je zásadní problém, který může ve výrobní společnosti, jako je společnost Festool s.r.o., nastat. Jednotlivé problémy, které mohou mít toto ohrožení za následek, jsou například zpožděné objednávky materiálu, tedy nedodržení dodacích termínů, či špatná kvalita výrobků mající za následek časté reklamace materiálu.

Praktická část zahrnuje analýzu dodavatelů, kteří dodávají obaly z vlnité lepenky do společnosti Festool s.r.o. Pomocí srovnání objemu položek a ročního obratu budou všichni dodavatelé obalového materiálu seřazeni. Na základě těchto celkových dat budou označeni hlavní dodavatelé.

Využitím metod charakterizovaných v teoretické části budou tito dodavatelé ohodnoceni, a tím zjištěna spokojenost s úrovní jimi poskytovaných služeb. Díky tomuto hodnocení nebude zjištěna pouze spokojenost s jednotlivými dodavateli, ale samozřejmě může být také odhalen dodavatel, s jehož službami má společnost Festool s.r.o. problémy. V takovémto případě je nutné se na problémového dodavatele zaměřit.

Cílem této práce je na základě analýzy ohodnotit jednotlivé dodavatele a určit míru spokojenosti s jejich službami v rámci spolupráce se společností Festool s.r.o. V případě zjištění problémů s některým z hodnocených dodavatelů je pak nutné nalézt možnosti odstranění těchto problémů.

# 1 NÁKUP JAKO LOGISTICKÁ ČINNOST

V první kapitole bude definována a charakterizována činnost nákupního oddělení. Náplň oddělení nákupu se v současnosti podstatně liší svými pracovními činnostmi od minulosti, nejen z důvodu výrazného pokroku a změn, které nákup podstoupil v posledních letech. Dále bude také vysvětlena jeho provázanost s jinými odděleními v rámci fungování firmy a nastíněna tak jeho důležitost a nepostradatelnost.

## 1.1 Definice nákupní činnosti

V odborné literatuře je možné najít mnoho definic nákupu. Základní definice charakterizují nákup na jeho počátku a určují jeho podstatu.

Například podle Lukoszové (2004) je každé podnikání ve svém základu postaveno na nákupu a prodeji jako na hlavních pilířích vedoucích k uspokojování potřeb. V tomto případě se jedná o historicky známou směnu, prostředek k získání žádaného produktu za určitou úplatu.

Standardní definici, se kterou se lze ve většině případů setkat, uvádí Gros a Grosová (2006, s. 9) takto:

*„Nákup představuje soubor činností, jejichž cílem je zabezpečení výrobní, obchodní a jiné činnosti organizace požadovaným sortimentem výrobků, polotovarů, surovin, energií, obalů aj. a služeb v požadované kvalitě, v požadovaný čas, na požadované místo při ekonomických nákladech.“*

Tato definice je základní kamenem, který byl na počátku rozvoje oddělení nákupu. V případě velkých společností a výrobních závodů je však tato definice již pouze obecnou charakteristikou a pravdě vzdálená.

Naopak základní funkci nákupu Horáková a Kubát (2000) představují jako zabezpečení bezproblémového fungování veškerých hlavních procesů ve firmě potřebnými statky. Tedy zajistit suroviny, materiály a ostatní potřebné vstupy v daném množství, kvalitě na správném místě v předem stanoveném čase.

Tomáš (2011, s. 5) pracuje se základní funkcí oddělení nákupu, kterou charakterizuje jako: *„zajištění efektivního porřízení materiálů (popř. zařízení, strojních celků) a služeb pro výrobní i nevyrobní činnosti podniku:*

- *materiály: suroviny, pomocné materiály, doplňkový materiál (mazadla, kancelářské potřeby), náhradní díly, obaly, nářadí apod.,*

- *služby: výrobní (opravy, údržba, čištění...); nevýrobní (komunikace, marketing, analýzy...).*“

## 1.2 Strategický nákup

V této době se pojetí nákupu ve firmách od začátků velmi změnilo. Na začátku se jednalo spíše o tzv. operativní nákup, kde byla cílem starost o objednávky a materiál jako takový. Při růstu objemu nakupovaných položek, kdy se v některých firmách lze setkat i se 100% zajišťováním výroby z externích zdrojů, přímo úměrně rostla i práce ohledně zajišťování potřeb výroby.

Jak uvádí Gros a Grosová (2006), nákup se v současném pojetí začal potýkat s rozsáhlými dodavatelskými řetězci a jádro nákupní činnosti se tak spíše stalo strategickou záležitostí na základě rozhodování o daných podmínkách. Postupný vývoj a porovnání původního a současného pojetí jsou znázorněny v tabulce č. 1.

**Tabulka 1** Vývoj nákupní činnosti

Původní pojetí	Současné pojetí
Operativní nákup	Strategický nákup
Vystavování objednávek	Průzkum, vyhledávání zdrojů a dodavatelů
Zabezpečení dopravy a převážky zboží	Jednání s dodavateli, hodnocení, výběr
Skladování	Jednání o cenách
Předvýrobní operace	Uzavírání smluv

Zdroj: Gros a Grosová (2006), upraveno autorem

Základní body pracovní činnosti oddělení nákupu nebo přesněji pracovníka oddělení nákupu, tedy nákupčího, je možné dle Lukoszové (2004) definovat takto:

- pracovat s daty a co nejpřesněji odhadnout budoucí spotřebu materiálu (důležité pro jednání s dodavatelem, pro ceny, časové osy, zavedení nových položek atd.),
- zhodnocovat a vyhledávat potenciální možné zdroje,
- včas a svědomitě uzavírat smlouvy s přihlédnutím na stávající spotřeby a kvalitu, stanovení efektivních dodávek (minimálních odběrných množství, cen), stanovení dodacích termínů s přihlédnutím na pojistné zásoby a případné vykrytí odchylek,
- minimalizovat stav zásob (úspora) se zřetelem na neohrožení výroby,
- vytvářet a zlepšovat komunikační, informační a archivní systém nákupního procesu,
- navazování a udržování dlouhodobých vztahů s dodavateli, hodnocení dodavatele,

- rozhodnutí „make or buy“;
- neustálá spolupráce a kontrola kvality výrobků.

### 1.3 Příklady rozdělení nakupovaných položek

Pro určení charakterových vlastností položek se využívá mnoha rozdělení do skupin dle různých specifíků. Rozdělování položek je využíváno při potřebné analýze stávajícího sortimentu a pro vyčlenění položek, které mají na zásadní otázky největší vliv.

#### 1.3.1 Rozdělení na základě ABC analýzy

Základní princip ABC analýzy vyplývá z Paretova pravidla. Ilustrativní příklad je zobrazen na obrázku č. 1 a jeho další vyhodnocení pomocí grafu na obrázku č. 2. Pokud je toto pravidlo aplikováno na nákup, tak platí dle Grose a Grosové (2006), že:

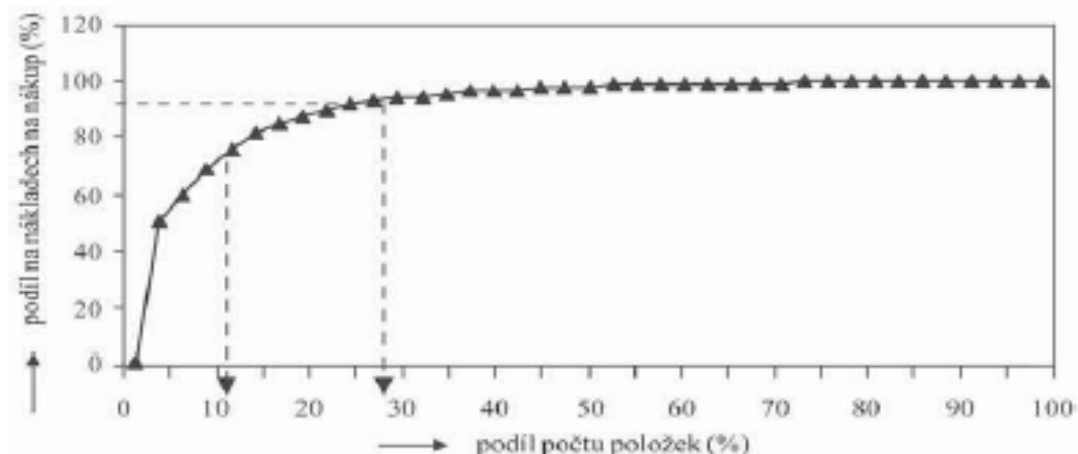
- 80 % nákladů na nákup má na svědomí 20 % nakupovaných položek,
- 80 % položek je dodáváno 20 % dodavatelů z celého portfolia.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
31	4 159 350	4 159 350	51	3	6	23 500	8 090 670	99	53
3	793 500	4 952 850	60	5	24	18 496	8 109 166	99	55
11	690 400	5 643 250	69	8	28	16 992	8 126 158	99	58
8	547 560	6 190 810	75	11	30	10 626	8 136 784	99	61
25	481 401	6 672 211	81	13	5	10 570	8 147 354	99	63
21	345 450	7 017 661	85	16	10	10 000	8 157 354	99	66
18	195 696	7 213 357	88	18	33	8 099	8 165 453	99	68
32	182 016	7 395 373	90	21	23	7 938	8 173 391	100	71
17	134 201	7 529 574	92	24	35	6 084	8 179 475	100	74
29	110 700	7 640 274	93	26	12	4 950	8 184 425	100	76
27	72 090	7 712 364	94	29	20	4 780	8 189 205	100	79
2	67 200	7 779 564	95	32	1	4 182	8 193 387	100	82
34	60 300	7 839 864	96	34	9	4 018	8 197 405	100	84
36	57 760	7 897 624	96	37	16	3 219	8 200 624	100	87
37	44 550	7 942 174	97	39	7	2 520	8 203 144	100	89
13	36 000	7 978 174	97	42	15	2 520	8 205 664	100	92
4	33 320	8 011 494	98	45	26	2 016	8 207 680	100	95
38	31 900	8 043 394	98	47	19	736	8 208 416	100	97
14	23 776	8 067 170	98	50	22	374	8 208 790	100	100

Nakupované položky je možno v naší ilustraci rozdělit na tři skupiny:

- Skupina A zahrnuje položky, které vyžadují vynaložení 81 % nákladů a kterých je pouze 13 % z celkového počtu 38 (konkrétně položky 31, 3, 11, 8, a 25).
- Skupinu B tvoří dalších 32 – 13 = 19 % položek, na jejichž nákup bylo vynaloženo 95 – 81 = 14 % nákladů (je to šest položek, 21, 18, 32, 17, 29, 27).
- Ve skupině C zůstalo zbývajících 100 – 2 = 98 % položek které si vyžádaly 100 – 95 = 5 % nákladů.

**Obrázek 1** Výpočetní tabulka ABC analýzy (Gros a Grosová, 2006)



**Obrázek 2** Výsledky ABC-analýzy (Gros a Grosová, 2006)

### 1.3.2 Rozdělení na základě XYZ analýzy

Tato druhá analýza rozděluje položky na základě jejich obrátkovosti, tedy spotřeby. Tuto analýzu charakterizoval Pernica (1998) jako metodu doplňující ABC analýzu:

- **třída X** – položky, které se spotřebovávají pravidelně, pouze s výjimečnými výkyvy ve spotřebě; je u nich tedy velmi vysoká přesnost odhadu další spotřeby,
- **třída Y** – položky s výkyvy ve spotřebě – odhad spotřeby již není tak přesný a jeho bezchybnost klesá,
- **třída Z** – položky s nepravidelnou až náhodnou spotřebou; předvídatelnost vývoje spotřeby je velmi nízká.

### 1.4 Nákupní marketing, jeho zásady a nástroje

Nákupní marketing zjišťuje potřeby, analyzuje nákupní trhy a snaží se získat další zásadní informace nutné k výběru dodavatele, k rozhodování o objednacím množství a četnosti jednotlivých objednávek s daným dodacím termínem.

Zjednodušený model nákupního marketingu je zobrazen na obrázku č. 3.



**Obrázek 3** Zjednodušený model nákupního marketingu (Synek a kolektiv, 2012)

## **Nákupní marketingový mix**

Nástroj pro nákupní marketing se podle Tomáše (2000) nazývá nákupním marketingovým mixem, který se skládá z následujících bodů:

- Informační a komunikační mix
  - informační soubory o cenách, produktech, minimálních odběrných množstvích, dodacích podmínkách,
  - analýza dodavatelů, výběr dodavatelů, komunikace, hodnocení, rozhodnutí o dalším vývoji vztahu,
  - péče o dlouhodobé udržení vztahu s dodavatelem.
- Výrobní mix a mix služeb
  - kvalita, sortiment, funkčnost, spolehlivost, úspornost, normy,
  - poskytované služby: nabízený sortiment, pružnost, pohotovost, garance, přidaná hodnota, opravy.
- Cenový a kontrakční mix
  - výše a četnost změn cen, platební podmínky, daňové a celní sazby, možnost a ochota při cenových jednáních.
- Logistický mix
  - dodávková cesta: počet logistických uzlů, spolehlivost, mobilita, náklady,
  - vlastní logistika: doprava, manipulace, balení, manipulační jednotka, skladování, technika a technologie.

## **1.5 Dodavatelé**

Důležitost dodavatele je těžké shrnout do několika vět. Dodavatel je nedílnou součástí každé výrobní firmy, je jedním ze základních pilířů celého jejího chodu. Bez dodavatelů by neměla firma materiál, ze kterého by mohla vyrábět. Bez odbornosti a potřebných technologií by neměla komponenty odpovídající kvality s potřebnými vlastnostmi pro úspěšný prodej svých výrobků.

Špatný výběr dodavatele může mít katastrofální dopad a může vyústit až v ohrožení existence firmy. Pokud se totiž v prodávaném výrobku vyskytne vadná nebo nekvalitní součástka, může dojít k častým reklamacím, které jsou spojené s poškozením dobrého jména firmy, a tím navazujících prodejů, které jsou základním kamenem zisku.

Správný výběr dodavatele je základním úkolem oddělení nákupu, které nese hlavní odpovědnost za pozdější problémy. Je důležité si také uvědomit, že uzavření spolupráce s dodavatelem je dlouhodobého charakteru a tento vztah se musí udržovat a v rámci možností



také neustále vyvíjet. Dodavatel by se měl stát partnerem, pro kterého bude důležité plnit požadavky svého zákazníka.

Právě oddělení nákupu je zodpovědné za výběr dodavatele pro jednotlivé položky. U každé nové položky zasílá poptávku na vytipované dodavatele. Po získání těchto nabídek je nutné rozhodnutí, kterému dodavateli bude položka svěřena do péče.

V tuto chvíli je nutné porovnat jednotlivé nabídky, ale není možné se řídit pouze cenou, ale naopak je nutné přihlídnout ke spolehlivosti dodavatele, kvalitě dodávaných výrobků a dalším kritériím.

Nejenom z tohoto důvodu je pracovní činnost oddělení nákupu velmi důležitá. Špatný výběr dodavatele může mít fatální následky, jako jsou problémy s dodávkami, kvalitou či vysokými cenami.

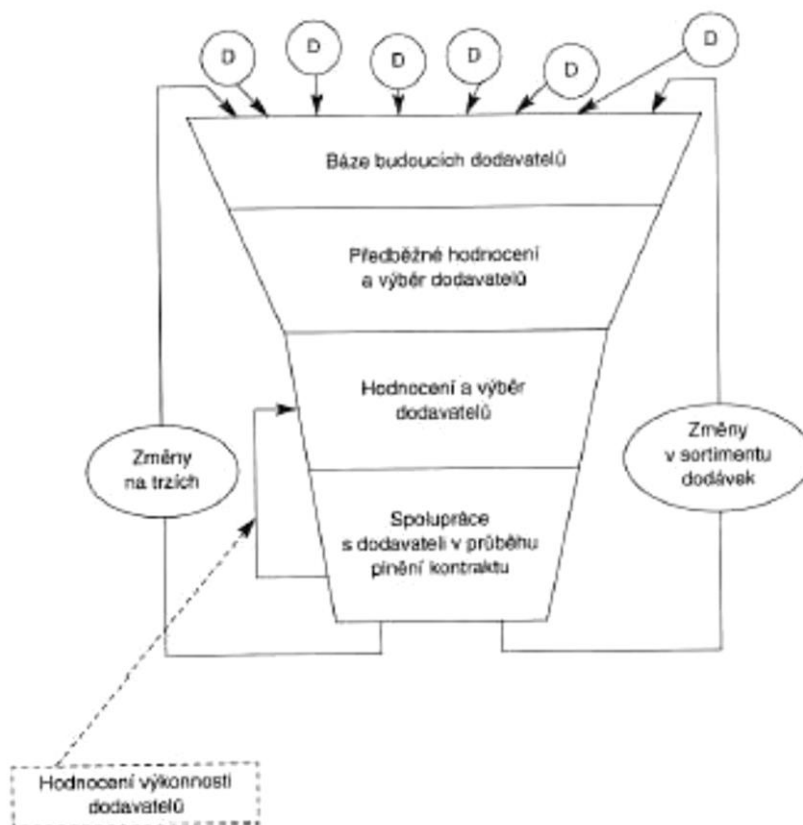
### **1.5.1 Problematika výběru dodavatele**

V této době se již jen zřídka na trhu objeví dodavatel s majoritním postavením, a tedy i jasná volba při výběru dodavatele pro poptávané výrobky.

V současnosti se ve většině odvětví vyskytuje nesmírné množství dodavatelů se srovnatelnými výrobními technologiemi, zpracováním, dodavatelskými možnostmi, výrobními dávkami atd. Z tohoto velkého množství potencionálních dodavatelů najít toho správného, se kterým se posléze uzavře spolupráce, je velmi složité a není možné se spoléhat na základní informace na internetových stránkách.

Další rozšíření potencionálních dodavatelů je díky minimálním zahraničním bariérám. Při výběru dodavatele je tedy možné zahrnout do hledání nejenom tuzemské dodavatele, ale v dnešní době i zahraniční, kteří můžou disponovat lepšími technologiemi, ale také se mohou pohybovat v jiné cenové relaci. Najít kompromis mezi cenou a kvalitou je velmi důležitou otázkou, kterou je nutné si položit úplně na začátku.

Základní způsob výběru dodavatele je možné vidět na obrázku č. 4, podrobnější postup při výběru dodavatele je rozepsán v následujících pododdílech.



**Obrázek 4** Princip výběru dodavatele (Nenadál, 2006)

Stávající dodavatele v podniku je možné rozdělit a charakterizovat dle obrázku č. 5. Toto rozdělení může přinést užitek v rámci uvědomění si, jak moc je firma na daném dodavateli závislá, nebo zda nemůže nákup určitého segmentu položek sjednotit k jednomu dodavateli, a tím případně získat výhody z rozšíření spolupráce.

Jak již bylo řečeno, široké portfolio dodavatelů je možné sjednotit a získat tím pouze hrstku majoritních dodavatelů. Tím je možné získat lepší postavení při vyjednávání například o cenových podmínkách.



Obrázek 5 Rozdělení dodavatelů (Cirkovský, 2014)

### 1.5.2 Kritéria výběru dodavatele

Jak uvádí Gros a Grosová (2006), ale také Dvorská (2012) a Planková (2007), základní kritéria pro hodnocení potencionálních dodavatelů je možné definovat a rozdělit do sedmi kategorií:

- **Finanční situace** – pro dlouhodobou spolupráci je nutné prověřit dodavatele po jeho finanční stránce. Zda bude i v budoucnu schopný zajistit nákup materiálu, mzdy zaměstnanců, nákup nových technologií atd. To vše je spojené s následnou dodávkou potřebných dílů.
- **Potenciál** – každý dodavatel by měl být „tahounem“ svých zákazníků. On je specialistou pro dané odvětví a v této době je velmi důležité být stále konkurenceschopný a nabízet modernizaci, nové technologie, zpracování, přidanou hodnotu. Je důležité, zda je dodavatel schopný na tyto změny reagovat (poměr vyřízení).
- **Logistika** – aneb možnosti doručení. U výběru dodavatele je potřeba se nezaměřovat pouze na výrobu zboží, ale také na další velmi důležité kritérium, a to dodávku daného zboží. Je nutné přihlížet na logistické služby, které dodavatel nabízí. Schopnost reakce na mimořádné objednávky, dodržení dodacích lhůt, bezpečné balení výrobků, elektronické sledování a mnoho dalších může být rozhodujícím kritériem, které bude dodavatele odlišovat od jiných. Všechny tyto služby jsou pro pravidelné dodávky

materiálu velmi důležité, jejich podcenění může způsobit výpadek výroby, který má fatální následky.

- **Výroba** – jedná se zejména o spolehlivost výroby produktů. Je velmi důležité si u dodavatele před započítím spolupráce prověřit volné kapacity, řízení výroby, „savings plan“, počet a stav výrobních zařízení. Všechny tyto kroky vedou ke zjištění, zda dodavatel bude schopný splňovat požadavky objednávek a jejich případné výkyvy.

### 1.5.3 Hodnocení dodavatele

Jak zmiňuje Bajko (2008), v každé firmě je hodnocení a výběr dodavatele základní vykonávaný úkon. Co se již však liší, je způsob hodnocení. Diference se může projevit v množství kritérií, v jejich složitosti, přístupu k jejich vyhodnocení. Důležité je, aby tento proces hodnocení dodavatele byl v každé firmě popsán jako standardní proces a dodržován vždy stejně, pro možnost porovnání jednotlivých výsledků.

Norma ČSN ISO 9001 (2016) definuje povinnost každého výrobního podniku vlastního certifikát ČSN ISO 9001 provést hodnocení dodavatelů a náležitě uchovávat o těchto hodnoceních odpovídající dokumentaci. Tato norma však nestanovuje, jak má hodnocení vypadat.

Rozdělení hodnocení dodavatelů do tří fází uvádí Špidlen (2014):

- **Předběžné hodnocení**

Jedná se o prvotní selekci velkého množství dodavatelů, které stávající trh nabízí. Poptávku není obvykle možné poslat celému dodavatelskému portfoliu, je nutné vybrat pouze nejvhodnější kandidáty, kteří poptávku obdrží.

Předběžné hodnocení dodavatelů lze chápat jako kvalifikační kolo hodnocení a výběru, kdy si z velkého spektra všech možných dodavatelů odběratel vybere několik vhodných kandidátů na postup do dalšího výběrového kola. Hodnocení dodavatelů může být založeno na zhodnocení fyzických vzorků zboží od dodavatele. Většina výrobních firem má svá měřicí střediska a konstrukční oddělení, případně zkušebny, které jsou kompetentní otestovat vzorky a zhodnotit jejich provedení.

Další možnost se otevírá prověřením získané certifikace u dodavatele. Může se jednat o normy typu ČSN EN ISO 9001 (management jakosti), ČSN EN ISO 14 001 (systém environmentálního managementu) nebo specifikace OHSAS 18 001 (bezpečnost a ochrana zdraví při práci).

Samozřejmě je také možno využít nejstarší a nejzákladnější možnost vytipování dodavatele, a to reference od ostatních zákazníků.

- **Hodnocení způsobilosti - audit**

Předběžný výběr a zúžení počtu dodavatelů byl již splněn v prvním kroku. Stále je ale nutné prověřit dodavatele více do hloubky a získat tím o něm co nejvíce informací. S výběrem dodavatele je předávána veškerá zodpovědnost za dodávkovou schopnost, plynulost výroby a dodávky zákazníkům.

Podrobné prověření managementu a systémů dodavatele je charakterizováno normou ČSN EN ISO 9000 (2016), která definuje audit jako: „*systematický, nezávislý a dokumentovaný proces pro získání důkazu a pro jeho objektivní hodnocení s cílem stanovit rozsah, v němž jsou splněna kritéria.*“

- **Hodnocení dodavatelů podle dalších kritérií**

Tato kritéria si stanovuje každá výrobní firma na základě svých specifických požadavků. Seznam základních kritérií, která jsou hodnocena, je uveden v předchozím pododdílu.

#### **1.5.4 Metody hodnocení dodavatelů**

Hodnocení jednotlivých kritérií je možné srovnat pomocí několika metod. Tyto metody, o kterých hovoří Čujan a Málek (2008), jsou využívány pro porovnání jednotlivých dodavatelů:

- **Prosté srovnání předností a nevýhod**

Tato metoda je založena na jednoduchém hodnocení jednotlivých kritérií pomocí bodového ohodnocení. V případě vyhovujících podmínek je použito bodové hodnocení hodnoty 1, v případě nevyhovujících podmínek hodnoty 0. Výsledkem je celkový součet těchto bodů, kdy dodavatel s největším počtem bodů je dodavatelem s nejlépe vyhovujícími podmínkami dle zadaných kritérií. Naopak u dodavatele s nejmenším počtem bodů jsou podmínky nejméně vyhovující.

- **Prosté bodové hodnocení**

U této metody je opět rozdělováno jednotlivým dodavatelům bodové ohodnocení k jednotlivým kritériím. V tomto případě se jedná o udělování bodů dle níže uvedeného rozdělení:

- nevyhovující: 1 bod,
- méně vyhovující: 2 body,
- částečně vyhovující: 3 body,
- zcela vyhovující: 4 body.

Konečným výsledkem je opět součet všech bodů, kdy nejlepší ohodnocení získává dodavatel s nejvyšším dosaženým počtem bodů.

- **Prosté hodnocení podle pořadí**

U této metody je nejprve nutné procentuální ohodnocení jednotlivých kritérií. Díky tomuto ohodnocení, které skýtá lepší vypovídací hodnotu, se jedná o přesnější metodu hodnocení dodavatele. Procentuální ohodnocení je přiřazené k jednotlivým kritériím pro dodavatele v rámci první tabulky. Na základě přiřazení tohoto procentuálního ohodnocení je vytvořena druhá tabulka, která určuje pořadí dle zadaných hodnot.

Takto získané hodnoty jsou sečteny a opět je k nim přiřazeno pořadí. Dodavatel s nejmenším počtem bodů je tím nejlepším.

- **Váhové hodnocení podle pořadí**

Nejpřesnější metodou je metoda váhového hodnocení dle pořadí. Jedná se o metodu, která využívá předchozí metodu prostého hodnocení podle pořadí. Ke každému kritériu je zadána váha, dle požadavků a standardů dané firmy. Tyto váhy jsou vynásobeny pořadím z předchozího hodnocení. Získaná data jsou opět sečtena a k výsledkům je přiřazeno pořadí. Toto pořadí udává umístění jednotlivých dodavatelů.

### **1.5.5 Diagram příčin a následků**

Diagram příčin a následků, nazývaný dle svého tvůrce Kaory Ishikawy jako Ishikawa diagram nebo také, díky své podobě, jako diagram rybí kosti, je jednoduchým nástrojem k určení příčiny řešeného problému. Je možné ho použít při hledání případných problémů u návrhů nebo i ke zpětné analýze problému.

Diagram lze dle Světa produktivity (2012) zpracovat podle následujícího postupu:

- určení následku (problému),
- hledání hlavních příčin,
- hledání vedlejších příčin (proč, jak apod.),
- náprava.

## **1.6 Obalový materiál**

Obalový materiál je pro firmy velmi důležitý z několika důvodů. Tyto důvody a další aspekty problematiky obalového materiálu jsou uvedeny v následujícím textu se zaměřením na obaly z vlnité lepenky.

Pro obecnou představu je na obrázku č. 6 základní rozdělení obalů, doplněné o jednotlivé položky každého segmentu.



**Obrázek 6** Druhy obalů (ABC pack, 2018)

### 1.6.1 Funkce obalu

Používání obalu má své důvody. Obal jako takový plní hned několik funkcí, které jsou dále popsány.

#### Manipulační funkce

Pro dodávku materiálu ke konečnému zákazníkovi, jak uvádí Tkadlecová (2009), musí být s materiálem manipulováno, a to v každém článku logistického řetězce. Přitom pro samotnou manipulaci je ve většině případů využito speciální vybavení, kterému musí obal vyhovovat. Pokud je zajištěna účelná, rychlá a bezpečná manipulace s materiálem, je možné hovořit o správné manipulační funkci obalu. Ta je získána, pokud obal splňuje správné rozměry, tvar, hmotnost a odolnost.

#### Ochranná funkce

K poškození výrobku může dojít v jakékoliv fázi a části logistického procesu, ať už se jedná o možnost poškození při samotné přepravě, manipulaci nebo skladování.

Pro dodání zboží ve správné kvalitě je ochranná funkce obalu charakterizována Tkadlecovou (2009) jako nezbytná. Obal musí chránit výrobky nejen před mechanickým poškozením, které může být způsobeno otřesy, vibracemi nebo i pádem, ale také musí například odolat nepříznivým vlivům počasí či nevhodným podmínkám při uskladnění.

#### Informační funkce

Dále Tkadlecová (2009) uvádí, že informační funkce obalu, jak již název sám o sobě napovídá, předává zásadní informace pro dvě strany. V první řadě pro zákazníky, kteří mají možnost se na obalu dočíst složení, datum spotřeby, výrobce, správné použití či uskladnění.

V druhé řadě na obalu také nalezneme důležité informace dopravce nebo velkoobchodník, jedná se především o informace o obsahu balení, hmotnosti, odesílateli, správné manipulaci atd.

### **Další funkce**

Další funkce obalu jsou podle Sixty a Mačáta (2005) následující:

- „prodejní,
- grafická,
- ekologická.“

### **1.6.2 Druhy obalů podle určení**

Obaly je možné rozdělit dle určení na následující druhy.

#### **Spotřebitelský obal**

Tyto obaly jsou dle Slintákové (2010) určené nejčastěji pro jeden výrobek, v některých případech pro skupinu stejných výrobků, které jsou určeny ke konečné spotřebě.

Na druhou stranu Sixta a Mačát (2005) popisují jejich primární účel jako prodejní a informační, což vychází z úzkého vztahu ke spotřebiteli. Částečně také plní i ochrannou funkci, ale funkce manipulační je redukována.

#### **Přepravní obal**

Přepravní obaly jsou Slintákovou (2010) charakterizovány jako samostatné jednotky využívané pro přepravu, manipulaci a skladování. Pro logistické články řetězce plní i funkci informační skrze identifikaci výrobků.

Jak uvádí Sixta a Mačát (2005), může se jednat o kartony z vlnité lepenky nebo dřevěné bedny.

#### **Distribuční obal**

Obvykle se jedná dle Slintákové (2010) o obal jednoho typu výrobku, tzv. skupinový obal. Je možné se setkat i s obsahem výrobků lehce odlišným, v tom případě se hovoří o obalu sdruženém. Tyto obaly jsou mezičlánkem mezi spotřebitelskými a přepravními obaly.

Dle Sixty a Mačáta (2005) se jedná většinou o kartony, podložky kryté smršťovací fólií. Jejich funkce je manipulační, informační a ochranná.

### **1.6.3 Druhy obalů dle materiálu**

Dalším možným rozdělením obalů je rozdělení dle materiálu. Závěrka (2018) uvádí: „Výběr použitého obalového materiálu závisí nejen na funkci obalu a požadovaných ochranných vlastnostech, povaze a hodnotě baleného zboží, ale také na technologii balení, druhu dopravy a vnějších vlivech působících na zboží. Volba nejvhodnějšího obalového materiálu je proto podřízena především těmto hlediskům.“



Základní obalové materiály Závěrka (2018) rozděluje následujícím způsobem:

- **Papír** je nejčastější a nejvyužívanější materiál pro výrobu spotřebitelských a přepravních obalů. Cenově patří mezi dostupné materiály, jeho další výhodou je prodyšnost a recyklovatelnost. Díky možným variantám materiálu a typu vln je velmi flexibilní a lze jej přímo přizpůsobit danému výrobku a požadavkům.
- **Dřevo** se využívá zejména jako přepravní obal. Je poměrně lehce dostupné, s malou hmotností a velmi dobrou ochrannou funkcí.
- **Sklo** je bezesporu nejstarší využívaný materiál pro obalové prostředky. Zejména je používané pro tekutiny, ať už se jedná o potraviny, chemikálie nebo léčiva. Podobně jako dřevo, jedná se o dostupnou surovinu a mezi jeho výhody patří například průhlednost, recyklace a chemická netečnost. Známou nevýhodou je jeho hmotnost a křehkost.
- **Kovy** (hliník, ocel, zinek a cín) mají v obalovém hospodářství několik využití. Jedná se nejen o konstrukční materiály, které se využívají pro obaly a fólie, ale také jsou zde zahrnuty ochranné materiály, například v podobě povlaků na samotné obaly. Mezi jejich přednosti patří vysoká pevnost a neprodyšnost. Jelikož se jedná o kovy, nevýhodou se stává možnost koroze.
- **Plasty** patří mezi nejvýznamnější a nejrychleji se vyvíjející obalové materiály. Díky jejich mnohostrannému využití se vyskytují v nejrůznějších podobách, např. fólie, sáčky, láhve, kelímky, bedny, přepravky, skříně a mnoho dalšího. Plasty se vyznačují výbornými bariérovými vlastnostmi, další výhodou je jejich jednoduché zpracování a možnost tváření. Hlavní nedostatkem je jejich likvidace – recyklace.

#### 1.6.4 Další možné dělení obalů

Obaly je podle Tkadlecové (2009) možné dělit mnoha dalšími způsoby, například:

- **Podle četnosti oběhů**
  - vratné (láhve),
  - nevratné.
- **Podle odolnosti proti deformaci**
  - tuhé (dřevěný obal),
  - polotuhé (obaly z vlnité lepenky),
  - měkké (sáček),
  - křehké (láhev).

## 1.7 Kartonové krabice

Piero (2014) charakterizuje obaly z vlnité lepenky, tedy kartonové obaly, jako nejrozšířenější obal užívaný a spotřebovávaný na celém světě. Uvádí, že v roce 1874 byl vydán patent na výrobu dvouvrstvé vlnité lepenky a že významnost a užití tohoto materiálu se poté závratně zvyšovala. Dle Piera (2014) je „oblíbenost papírových obalů, a zvláště obalů z vlnité lepenky, dána řadou výborných vlastností tohoto materiálu, jako je:

- vysoká pevnost,
- snadná zpracovatelnost,
- možnost potisku, laminace,
- vysoká variabilita zpracování,
- recyklovatelnost a významný podíl již recyklovaných papírenských materiálů,
- nízká hmotnost prázdného obalu,
- výborná manipulace,
- stejnoměrná tloušťka a rovnost.“

Základní materiálem pro výrobu krabic je vlnitá lepenka, ta se vyrábí slepením několika vrstev papíru. Jedná se o vrstvu z rovného krycího papíru, kterou střídá zvlněný papír.

Zásadní prvky, podle kterých se vlnitá lepenka rozděluje, jsou dle Servisbalu Obaly (2014) tyto:

- materiál,
- typ vlny,
- počet vrstev.

### 1.7.1 Materiál

Vlnitá lepenka se tradičně dle Piera (2014) skládá ze tří druhů materiálu:

- **Kraftliner** je nejkvalitnější druh papíru používaný pro výrobu obalového materiálu. Využívá se jako krycí vrstva. Jeho složení obsahuje minimálně 80 % nerecyklovaného papíru. Díky hmotnosti v rozmezí 115–440 g/m<sup>2</sup> se jedná o materiál s nejvyšší pevností, díky které nejlépe odolává mechanickému poškození či vnějším vlivům. Z tohoto důvodu je kraftliner preferován do náročných logistických a manipulačních podmínek.
- **Testliner** se skládá z více vrstev recyklovaného papíru. Jeho hmotnost je nižší a pohybuje se okolo 120-200 g/m<sup>2</sup>. Díky tomu se stává cenově dostupnějším, ale také

méně odolným vůči mechanickému poškození. Standardní využití je spíše v přepravě na kratší vzdálenosti.

- **Schrenz** je nejméně kvalitní papír, také nazývaný průmyslový papír, vyrobený ze sběrového papíru. Jeho hmotnost se pohybuje mezi 70–140 g/m<sup>2</sup>. Základní využití tohoto papíru je jako vnitřní vrstva u vícevrstvých lepenek.

### 1.7.2 Druh vlny

Obaly z vlnité lepenky se neliší pouze druhem materiálu, ale jsou také rozdělovány dle druhu vlny.

Jedná se o rozdělení dle výšky a roztečí, které jsou použity. Tyto údaje mohou ovlivňovat různé vlastnosti lepenky, jako například její tuhost, a tedy i možnost váhového zatížení, ale také cenu, z důvodu použití množství materiálu.

Nejčastější druhy vln jsou rozděleny v tabulce č. 2. V praxi jsou dle Piera (2014) nejčastěji využívány vlny A, C, B a E.

Také je možné se setkat s odlišným označením jednotlivých vln. Stává se, že někteří dodavatelé přistoupí na vlastní označení nebo také přijdou s vlastní profilem vlny, který není v tabulce definován. Ve většině případů se jedná o snahu diferenciací oproti ostatním dodavatelům.

Další možností, se kterou je možné se v praxi setkat, jsou kombinace jednotlivých druhů vln. Jedná se o několikavrstvé lepenky, které se vždy neskládají z jednoho stejného druhu.

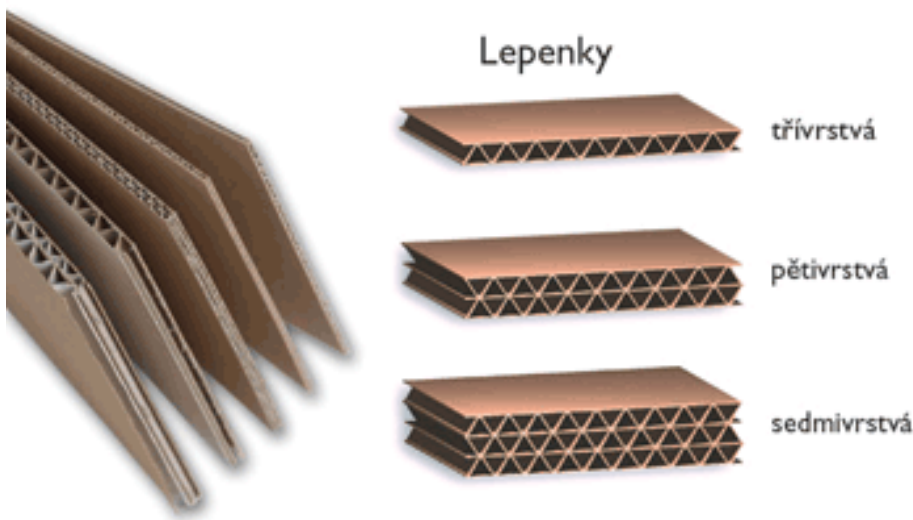
**Tabulka 2** Jednotlivé typy vln

Druh vlny	Značka	Rozteč [mm]	Výška [mm]
<b>extra hrubá vlna</b>	K	5,0	10,0
<b>hrubá vlna</b>	A	8,0 - 9,5	4,0 - 3,9
<b>střední vlna</b>	C	6,8 - 7,9	3,1 - 3,9
<b>jemná vlna</b>	B	5,6 - 6,5	2,2 - 3,0
<b>midivlna</b>	D	3,8 - 4,8	1,9 - 2,1
<b>mikrovlna</b>	E	3,0 - 3,5	1,0 - 1,8
<b>minivlna</b>	F	1,9 - 2,6	0,6 - 0,8
<b>extra minivlna</b>	G	1,8	0,5

Zdroj: Servisbal Obaly (2014)

### 1.7.3 Počet vln

Piero (2014) uvádí, že „v současné době se používají dvou- tří-, pěti- a sedmivrstvé lepenky s různou kombinací vln. Vrstvou se rozumí každý jednotlivý papír.“ Grafické znázornění jednotlivých vrstev u různých druhů vln je zobrazeno na obrázku č. 7. Nejčastějším a nejvíce využívaným druhem vlny z pohledu počtu vln je jednoznačně pětivrstvá vlnitá lepenka. Kombinace, se kterými se lze v praxi nejčastěji setkat, jsou kombinace BC vlny.



Obrázek 7 Vrstvy vlnité lepenky (Didot, 2012)

### 1.7.4 Další parametry vlnité lepenky a kartonových obalů

Další vlastnosti a parametry, které mohou rozlišovat jednotlivé kartonové obaly, jsou dle Piera (2014) charakterizovány takto:

- **barva** – u vlnité lepenky je možné hovořit o dvoubarevné škále, hnědé a bílé (HH, BH, BB),
- **potisk** – u potisku je možné se setkat zejména se třemi variantami. Pro velkovýrobu se nejčastěji využívá tzv. flexotisk (technika tisku z výšky). Pro malosériovou výrobu se využívá sítotisk neboli také šablonový tisk; jak již z názvu vyplývá, barva je protlačována přes šablonu. Poslední variantou je kašírování; tato varianta je nejsložitější, ale také nejkvalitnější, což poté odpovídá i další charakteristice – nejdražší. Jedná se o nalepení již potištěného papíru přímo na lepenku.

### 1.7.5 Typy kartonových krabic

Jednolitě kartonové krabice z vlnité lepenky se mohou lišit zpracováním a výrobou. Jejich základní dělení uvádí Piero (2014):

- **Klopové krabice** – nejvíce využívaným typem jsou klopové krabice, které jsou vyrobeny z jednoho kusu lepenky, pomocí výsekového nástroje, a poté jsou dodávány v nesloženém archu. Po složení jsou ve většině případů spojeny lepicí páskou.



**Obrázek 8** Klopová krabice (Piero, 2014)

- **Krabice s víkem** – další klasickou krabicí, se kterou je možné se setkat, je krabice s víkem. Tato krabice se skládá ze dvou dílů, které na sebe pasují.



**Obrázek 9** Krabice s víkem (Piero, 2014)

- **Skládané obaly a paletky** – jak již název napovídá, jejich kompletace se ve většině případů obejde bez použití šití nebo lepení. Následné složení je za pomoci důmyslného navrhnutí krabice a využití jednotlivých částí. Jedná se tedy o krabici, která je dodávána z jednoho dílu.



**Obrázek 10** Skládané obaly (Piero, 2014)

- **Vnitřní obalové prvky** – vnitřními prvky obalového materiálu jsou zejména míněny samostatné vložky do krabic, případně mřížky pro snadnější uložení materiálu, dělicí stěny, přepážky či polstry. Může se jednat o samostatný prvek, nebo může být součástí daného obalu.



**Obrázek 11** Vnitřní prvky (Piero, 2014)

- **Přířezy** – jedná se o jednoduché „pláty“ lepenky, které jsou zejména využívány jako proložky oddělující jednotlivé vrstvy výrobků.



**Obrázek 12** Přířezy (Piero, 2014)

Ve většině případů firmy využívají celé portfolio kartonových krabic z důvodu rozdílnosti požadavků u každého jednotlivého produktu.

## 1.8 Přepočet jednotek

Z důvodu ochrany možných interních informací budou jakékoliv ceny, množství či jiné hodnoty přepočítány na nespécifikované hodnoty označené dále pouze jako jednotky.

## 1.9 Shrnutí

V první kapitole jsou teoreticky definovány důležité pojmy v oblasti hodnocení a výběru dodavatele. Jedná se o definování činnosti nákupního oddělení se zaměřením na strategický nákup, který se zabývá sériovým nakupovaným materiálem. Nakupované položky je možné rozdělit dle různých hledisek.

Dále se práce zaměřuje na problematiku výběru dodavatelů a jejich hodnocení. Zabývá se jednotlivými metodami hodnocení a jejich kritérii.

Teoretická část diplomové práce se věnuje i obalovému materiálu. Tento materiál je možné podrobněji popsat a rozdělit dle určení či druhu materiálu. Konkrétně je popsán obalový materiál z vlnité lepenky.

## **2 ANALÝZA HODNOCENÍ A VÝBĚRU DODAVATELE OBALOVÉHO MATERIÁLU VE SPOLEČNOSTI FESTOOL S.R.O.**

Analytická část je zaměřena na společnost Festool s.r.o., sídlící v České Lípě. Tato část práce se soustředí nejenom na představení společnosti Festool s.r.o. a na její historii, ale také na jednotlivé činnosti jejího nákupního oddělení.

Dále se podrobněji zaměřuje na proces hodnocení dodavatele ve společnosti Festool s.r.o. a jeho výběr. Vysvětluje jednotlivé požadavky na dodavatele a dokumenty, které je určují.

V neposlední řadě je pozornost věnována obalovému materiálu ve společnosti Festool s.r.o. a jednotlivým dodavatelům tohoto materiálu. Na základě získaných dat jsou tito dodavatelé srovnáni pomocí hodnotících metod uvedených v teoretické části práce.

### **2.1 Představení společnosti Festool s.r.o.**

Společnost Festool s.r.o., jak uvádí Festool (2018), má sídlo v České Lípě. V tomto městě, i když ne vždy pod jménem Festool, má dlouhou působnost a také tradici. Společnost Festool s.r.o. je jedním z hlavních výrobců elektrického ručního a pneumatického nářadí. Tyto výrobky jsou především vyráběny pro poloprofesionální, ale hlavně profesionální uživatele.

I díky tomu, že společnost Festool s.r.o. patří do mezinárodní holdingové společnosti TTS Tooltechnic System AG&Co. KG patří mezi přední výrobce kvalitního nářadí na českém i zahraničním trhu.

#### **Výrobní závod v České Lípě**

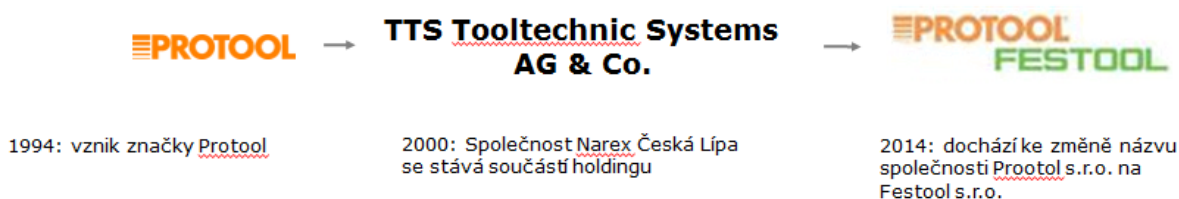
Výroba elektrického nářadí dle Polívkové (2009) začala v České Lípě v roce 1943, kdy firma Siemens-Schuckert-Werk koupila nemovitosti v Moskevské ulici a zahájila v ní první výrobu ručního elektrického nářadí v České Lípě.

Tento podnik se neustále vyvíjel a ne vždy pod stejnými názvy, jak je zobrazeno na obrázku č. 13. Jedním z nejdůležitějších milníků se stal rok 1961, kdy firma vstoupila do národního podniku Nářadí Praha, který později mění název na Narex Praha. Název Narex doprovází firmu až do současnosti. Společnost v 60. letech změnila své místo působnosti a vystavila úplně nový závod na prázdné louce. V tomto závodu působí až do této doby, kdy neustále rozšiřuje své prostory.



**Obrázek 13** Vývoj značky Narex s.r.o. (Festool, 2015)

V roce 1991 vzniká Narex Česká Lípa, tak jak je znám i nyní. Dalším milníkem se stává rok 1993, kdy Narex uzavírá dohodu s německým výrobcem Festo, z kterého se později stává již zmiňovaný koncern TTS. Podrobný vývoj značky je zobrazen na obrázku č. 14. Za zmínku stojí založení společnosti Protool roku 1994, která se v roce 2014 přejmenovává na Festool s.r.o., což je také aktuální název.



**Obrázek 14** Vývoj značky Protool/Festool (Festool, 2015)

## 2.2 Nákupní oddělení ve společnosti Festool s.r.o.

Festool (2000) necharakterizuje klasický úkol nákupu pouze jako nakoupení dílů ve správný okamžik, v potřebné kvalitě a za přiměřenou cenu, ale podstatně rozsáhleji. Z pouhého nákupu dílů se spolupráce mezi dodavatelem a zákazníkem stala obchodním nebo spíše partnerským vztahem, kdy obě strany využívají a zlepšují své potenciály zároveň. Výběr dodavatele je důležitým základním kamenem pro dlouhodobý vztah, a nejen proto jsou požadavky ve společnosti Festool s.r.o. na dodavatele velmi vysoké. Naproti tomu se firma snaží nabízet dlouhodobou možnost spolupráce s férovým jednáním a jasným stanovením budoucích cílů.

Pro jasné definování a také dodržování postupů je ve společnosti Festool s.r.o. vytvořena organizační příručka nákupu nebo, jak je také nazývána, příručka dodavatelů. Ta informuje dodavatele o strategii a postupech spolupráce, které jsou ve firmě zavedené. Nejen z důvodu ochrany know-how musí každý dodavatel již v úvodním pohovoru podepsat dohodu o důvěrnosti.

V tuto chvíli je v českolipském závodě oddělení nákupu tvořeno 5 zaměstnanci. Jedná se o vedoucího nákupu, dva strategické nákupčí a dva projektové nákupčí.



Strategičtí nákupčí se starají o nakupovaný sériový materiál, ne v rámci vystavování objednávek, ale jak již bylo vysvětleno, v rámci zajištění plynulosti celého vztahu s dodavatelem od kvality výrobků, po jejich ceny a rozvoj.

Projektový nákupčí, jak je již zmíněno v názvu pracovní pozice, se stará o nové vývojové projekty, které jsou pro výrobní firmu velmi důležité, jak z důvodu neustálého rozvoje a vývoje produktů, tak i potřeby konkurenceschopnosti.

## **2.3 Hodnocení a výběr dodavatele ve společnosti Festool s.r.o.**

Noví dodavatelé, kteří jsou vytipováni a schváleni oddělením nákupu, mohou být uvolněni pro sériové dodávky na základě splnění těchto požadavků dle Festool (2000):

- ukončení procesního auditu ze strany úseku řízení jakosti s výsledným hodnocením dodavatele jako typu „A“. Označení dodavatele písmenem „B“ znamená, že je dodavatel předběžně uvolněný, úsek řízení jakosti sleduje odchylky a zapisuje do schválených protokolů. Je-li dodavatel zařazený jako C dodavatel, je označen jako nevhodný,
- podepsání smlouvy o dodávkách a dohody o řízení jakosti.

### **2.3.1 Základní podmínky pro výběr dodavatele**

Festool (2000) uvádí nutné předpoklady pro výběr a uvolnění nového dodavatele, jejichž doložení je vždy při výběru dodavatele vyžadováno nákupním oddělením:

- předložení výpisu z obchodního rejstříku, potvrzení dodavatele, že je plátcem DPH,
- certifikace podle některé z norem EN ISO 9001/2, VDA 6.1, QS 9000, TS 16949,
- finanční analýza.

Diagram zajištění veškerého materiálu do firmy je součástí přílohy A.

### **2.3.2 Kvalitativní způsobilost dodavatele**

Kromě doložení základních předpokladů, jak je uvedeno ve Festool (2000), je pro výběr nutné posoudit všeobecnou úroveň dodavatele v oblasti zajištění kvality, technologického procesu a výroby dodavatele. Tu lze posoudit podle následujících parametrů:

- reference dodavatele, významní odběratelé,
- prověření stávajícího sortimentu dodavatele, podobnost poptávaného zboží,
- úspěšný audit systému provedený významným průmyslovým podnikem,
- úspěšný audit systému provedený společností Festool.

### **2.3.3 Audit dodavatele**

Audit prováděný společností Festool s.r.o. se vždy soustředí na konkrétní výrobní proces pro daný produkt, který je poptán, a dále tedy určený pro dodávky a zajištění výroby. Plánování a provádění přebírá úsek řízení jakosti, ve většině případů s podporou oddělení nákupu. Cílem je bezpečný a bezchybný nákup surovin, dílů, konstrukčních skupin a hotového zboží.

Během auditu se na základě pracovního postupu Festool (2012) klade důraz především na:

- výrobní proces,
- kontrolní prostředky,
- způsob zajištění kvality u dodavatelů.

Může se stát, že v okamžiku auditu není možné provést hodnocení pro všechny díly. V tomto případě se stanoví závazný postup pro dodržení požadavků při náběhu série.

Odchytky je nutno dle Festool (2000) zaznamenat ve zprávách o odchytkách a sledovat až do prokázání účinnosti opatření. Po provedeném auditu informuje oddělení řízení jakosti nákup, popř. dispozici a řízení výroby, o výsledku a klasifikaci dodavatele A, B nebo C.

### **2.3.4 Dokumentace a záznamy o kvalitě**

Jak uvádí Festool (2012) výsledky auditu je nutné písemně zaznamenat do schváleného a standardizovaného dokumentu, viz přílohy B a C. Tento dokument stanovuje postup při auditu, prostřednictvím seznamu otázek. Tyto otázky mohou být dle nutnosti doplněny.

Audit zahrnuje komplexní zjištění o všech procesech a odděleních dodavatele. Zahrnuje otázky za všechna oddělení a také všeobecné. V příloze C byly ponechány pouze všeobecné otázky z důvodu udržení interních informací. Je možné ale vidět okruhy otázek, kterých se audit týká.

### **2.3.5 Otestování a prověření produktů nového dodavatele**

Otestování a prověření produktů nového dodavatele má za cíl bezpečný a bezproblémový nákup surovin, ale i dílů, polotovarů či hotového zboží.

Tento pracovní postup popisuje základní předpoklady při posuzování a uvolňování nových nebo stávajících dodavatelů. Navíc tyto základní předpoklady tvoří podklad pro auditu dodavatelů.

Noví dodavatelé se mohou „představit“ na základě vyrobení tzv. vzorků neboli testovacích dílů. Společnost Festool s.r.o. bez otestování těchto vzorků, ale zejména bez schválení, že splňují požadavky a vlastnosti dané výkresovou dokumentací, neuvolní tento materiál do výroby. Toto je striktní nařízení, které nelze obejít. Na základě těchto dílů je možno provést první hodnocení dodavatelů. Pokud se nový dodavatel kvalifikuje pozitivními díly, přichází pro společnost Festool s.r.o. v úvahu jako dodavatel pro sériové díly a díly novinek.

Uvolnění nového dodavatele je provedeno výlučně po kladném vyhodnocení. Není tak možné finální uvolnění pro sériové dodávky bez ukončených opatření. Veškerý schvalovací proces je koordinován pomocí speciální softwaru Windchill, který je upraven přímo na základě jednotlivých požadavků a specifik společnosti Festool s.r.o.

#### **Základní požadavky dle Festool (2012):**

- *„bezpečnostní školení / provozní pokyny / konformita,*
- *správa zkušebních prostředků,*
- *5S na základě Lean Management / Total Productive Maintenance,*
- *komunikace a kooperace,*
- *tok materiálu / logistika a požadavky na zpětnou sledovatelnost,*
- *měření a monitorování výroby,*
- *proces vzorkování a deklaráce škodlivých látek,*
- *zkouška při příjmu zboží.“*

### **2.3.6 Hodnocení stávajícího dodavatele**

Dodavatel, který již do společnosti Festool s.r.o. dodává sériový materiál, a tudíž již v minulosti splnil veškeré požadavky pro to stát se „A“ dodavatelem, bývá v některých případech znovu hodnocen.

Nejedná se však o celoplošné hodnocení všech dodavatelů, pouze hlavních dodavatelů. Tedy ve většině případů dodavatelů s největším obratem.

Nejedná se ani tak o kontrolu jako spíše o hodnocení, které probíhá každého půl roku. Na tomto hodnocení se podílí všechna zainteresovaná oddělení ve firmě, a to nákup, dispozice a kvalita. V příloze D je možné nalézt formulář pro hodnocení dodavatele.

## 2.4 Obalový materiál ve společnosti Festool s.r.o. a jeho dodavatelé

Základní charakteristika obalového materiálu je uvedena v předchozích částech. Ve společnosti Festool s.r.o. je možné obalový materiál shrnout pomocí několika základních informací a údajů:

- celkový počet položek obalového materiálu je 1 866 u 86 dodavatelů,
- z toho je aktivních položek 850 u 61 dodavatelů,
- po odečtení obalového materiálu v podobě štítků, etiket, nálepek a tiskovin, zbývá 246 aktivních položek u 17 dodavatelů,
- odebráním plastových, pěnových vložek a dřevěných obalů je získána množina položek obalového materiálu skládající se z 219 aktivních položek u 8 dodavatelů.

Na základě těchto informací jsou v tabulce č. 3 uvedena výchozí data pro další zpracování.

**Tabulka 3** Dodavatelé obalového materiálu z vlnité lepenky

Dodavatel	Počet aktivních položek	Roční obrat v jednotkách
D1	110	2 393 457
D2	1	18 997
D3	2	7 041
D4	1	35 635
D5	43	311 690
D6	8	310 525
D7	1	7 638
D8	53	2 963 223
<b>CELKEM</b>	<b>219</b>	<b>6 048 206</b>

Zdroj: Festool (2018)

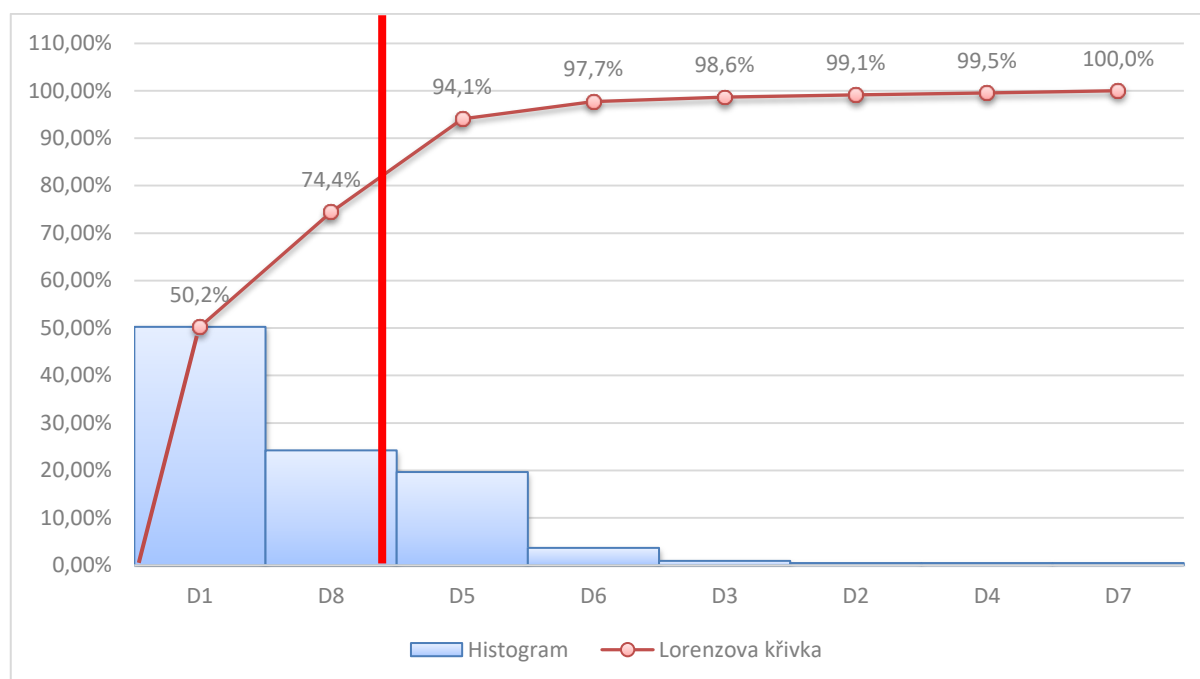
## 2.5 ABC analýza

Pomocí ABC analýzy jsou na následujících obrázcích č. 15 a 16 charakterizováni hlavní dodavatelé z pohledu množství dodávaných položek a obratu.

Na obrázku č. 15 jsou zřetelně označeni dodavatelé D1 a D8, díky Paretově principu, jako dodavatelé, kteří zajišťují dodávky 80 % materiálu. Zajímavým aspektem je dodavatel D5, který je v objemu položek v těsné blízkosti těchto dvou majoritních dodavatelů.

U ostatních porovnávaných dodavatelů je možné vidět markantní pokles v počtu položek, neboť zbylí dodavatelé disponují pouze minimálním počtem.

Ostatní dodavatelé jsou v tuto chvíli velmi nevýraznými dodavateli v rámci celkového počtu dodávaných položek. Pohybují se pod 5 % z celkového počtu. Nejméně smysluplní jsou dodavatelé, u kterých firma odebírá pouze jednu aktivní položku. Je možné, že tato spolupráce pokračuje pouze z historického hlediska a u většiny položek je naplánované ukončení výroby nebo přesunutí k jinému dodavateli. V tuto chvíli je však společnost Festool s.r.o. pro tyto dodavatele spíše cizinec a neskýtá žádný budoucí potenciál.

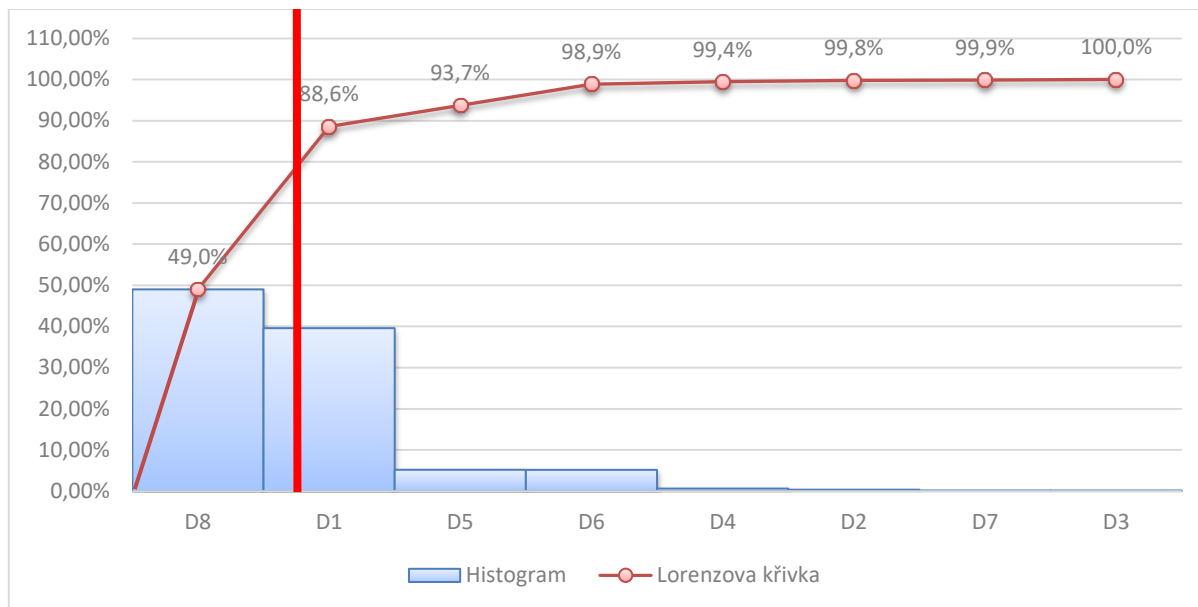


**Obrázek 15** Paretův diagram – aktivní položky z vlnité lepenky (Festool, 2018)

Obrázek č. 16 potvrzuje majoritní postavení dodavatelů D8 a D1 i z pohledu obratu a spolupráce se společností Festool s.r.o. Na grafu je znát markantněji rozdíl vůči dalším dodavatelům. Ostatní dodavatelé, jak je vidět, se pohybují opět pod 5% hranicí z celkového obratu společnosti Festool s.r.o. I dodavatel D5, který v rámci počtu položek byl stále srovnatelný s dodavateli D8 a D1 je v oblasti obratu společnosti Festool s.r.o. zanedbatelným dodavatelem.

V tuto chvíli se naskýtá myšlenka, zda položky dodavatelů za hranicí Paretova pravidla nesjednotit s majoritními dodavateli. Mělo by to pravděpodobně pozitivní výsledek v rámci rozšíření spolupráce se zásadními dodavateli, ale také snížení rizika problémovosti u menších dodavatelů. To může být způsobeno právě malým obratem, kvůli kterému se společnost Festool s.r.o. stává nezajímavým zákazníkem.

Na druhou stranu je dobré se zamyslet nad možným rizikem, které může způsobit omezený počet dodavatelů s majoritním postavením vůči společnosti. Takovýto dodavatel nebo dodavatelé mohou snadno ovlivnit chod společnosti, případně jej i ohrožit, pokud spolupráce s nimi nefunguje tak, jak má.



**Obrázek 16** Paretův diagram – obrat dodavatelů (Festool, 2018)

## 2.6 Hodnocení dodavatelů obalového materiálu společnosti Festool s.r.o.

K hodnocení dodavatelů obalového materiálu z vlnité lepenky byli na základě Paretova pravidla vybráni dva majoritní dodavatel D8 a D1 společně s dodavatelem D5, který se dle počtu disponovaných položek jeví jako zajímavý dodavatel k rozšíření spolupráce.

Hodnocení těchto dodavatelů bude probíhat pomocí vybraných metod. Jednotlivá kritéria jsou nastavena dle politiky firmy a jejich požadavků na:

- kvalitu výrobků – hodnoceno na základě množství reklamací, zmetkovitosti, výsledcích zkoušek životnosti apod.,
- spolehlivost – dodržování sjednaných podmínek,
- dodací dobu – délka dodací doby a její dodržení,
- informační tok – komunikace,
- cenu – pořizovací náklady, navyšování.

### 2.6.1 Prosté srovnání předností a nevýhod

Základní, avšak velmi hrubá představa o spolupráci těchto dodavatelů je získána pomocí prostého srovnání předností a nevýhod, které spočívá v jednoduchém přiřazení hodnoty 1 v případě vyhovujících podmínek, hodnoty 0 při podmínkách nevyhovujících.

Pouhým sečtením takto přidělených bodů je možné nejjednodušším způsobem získat základní povědomí o podmínkách spolupráce s dodavatelem.

**Tabulka 4** Prosté srovnání předností a nevýhod

Kritéria	Dodavatel		
	D8	D1	D5
<b>Kvalita výrobků</b>	0	1	1
<b>Spolehlivost</b>	0	1	0
<b>Dodací doba</b>	1	1	0
<b>Informační tok</b>	1	1	0
<b>Cena</b>	1	1	0
<b>CELKEM</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>

Zdroj: autor

Z porovnání je velmi čitelná spokojenost s dodavatelem D1, který u veškerých kritérií obstál a byl hodnocen pozitivně.

Naopak je velmi zřejmá nízká úroveň spokojenosti s dodavatelem D5, toto tvrzení rozporuje pouze jediná pozitivní reakce získaná u kritéria kvality výrobků, u ostatních kritérií je dodavatel v nesouladu s požadavky společnosti Festool s.r.o.

### 2.6.2 Prosté bodové hodnocení

Podrobnější hodnocení dodavatelů lze získat pomocí prostého bodového hodnocení, u kterého je použito přesnější hodnocení pomocí hodnot 1–4. Tyto hodnoty charakterizují slovní hodnocení, viz tabulka č. 5. Díky širší stupnici hodnot, které je možné udělit dodavateli, je tato metoda přesnější než předchozí metoda prostého srovnání předností a nevýhod.

**Tabulka 5** Bodová stupnice

Hodnocení	Nevyhovující	Méně vyhovující	Částečně vyhovující	Zcela vyhovující
<b>Body</b>	1	2	3	4

Zdroj: autor

Použitím těchto bodů jsou v tabulce č. 6 dodavatelé znovu ohodnoceni. Opět, pouze s přesnějším výsledkem, je možné vidět nízké hodnocení dodavatele D5, které značí vysokou problémovost.

V hodnocení dodavatele D5 se bohužel často vyskytuje nejhorší bodové ohodnocení. Pouze kritéria kvality výrobků a spolehlivosti splňuje na stupeň méně až částečně vyhovující. V tuto chvíli v porovnání s dodavatelem D1 dosáhl pouhé 40% spokojenosti s jeho spoluprací se společností Festool s.r.o. Tento rozdíl je poměrně markantní a naskýtá se otázka, zda je žádané v takovéto spolupráci pokračovat.

Dodavatel D8 ztrácí proti plnému počtu 4 body. Tento rozdíl je stále akceptovatelný a neměl by mít za následek podstatné ohrožení společnosti.

**Tabulka 6** Prosté bodové hodnocení

Kritéria	Dodavatel		
	D8	D1	D5
<b>Kvalita výrobků</b>	2	4	3
<b>Spolehlivost</b>	3	4	2
<b>Dodací doba</b>	4	4	1
<b>Informační tok</b>	4	4	1
<b>Cena</b>	3	4	1
<b>CELKEM</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>8</b>

Zdroj: autor

### 2.6.3 Prosté hodnocení podle pořadí

Na základě zadaných hodnot, které jsou pro hodnocení dodavatelů pomocí prostého hodnocení dle pořadí v tabulce č. 7, je již jasné potvrzení problému s dodavatelem D5.

Díky přesnějšimu hodnocení je dodavatel D5 vůči plnému počtu bodů na pouhých 40 % spokojenosti s jeho službami.

Dodavatel D1 získal opět plný počet bodů, tedy 100% spokojenost s obchodní spoluprací mezi společnostmi.

Dodavatel D8 se pohybuje v rámci spokojenosti na úrovni 80 %, která je akceptovatelná pro další spolupráci a stále se dá hodnotit jako velmi dobrý výsledek.



**Tabulka 7** Zadané hodnoty

Kritéria	Dodavatel		
	D8	D1	D5
<b>Kvalita výrobků</b>	45	100	85
<b>Spolehlivost</b>	60	100	50
<b>Dodací doba</b>	100	100	35
<b>Informační tok</b>	100	100	35
<b>Cena</b>	75	100	35

Zdroj: autor

V tabulce č. 8 jsou hodnoty z tabulky č. 7 převedené v rámci hodnocení dodavatelů na pořadí. Toto pořadí opět potvrzuje výsledky předešlých metod a dodavatel D5 se umísťuje na poslední pozici, stejně jako dodavatel D1 opět obhájil nejvyšší spokojenost s jeho prací.

V tomto hodnocení je rozdíl nejlepšího dodavatele vůči nejhorsímu o 7 bodů, opět se jedná o navýšení rozdílu na cca 40 %.

**Tabulka 8** Prosté hodnocení podle pořadí

Kritéria	Dodavatel		
	D8	D1	D5
<b>Kvalita výrobků</b>	3	1	2
<b>Spolehlivost</b>	2	1	3
<b>Dodací doba</b>	1	1	2
<b>Informační tok</b>	1	1	2
<b>Cena</b>	2	1	3
<b>CELKEM</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>12</b>
<b>POŘADÍ</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Zdroj: autor

#### 2.6.4 Váhové hodnocení podle pořadí

Pro nejpřesnější vyhodnocení chování dodavatelů je použita metoda váhového hodnocení podle pořadí. Jednotlivým kritériím jsou přiřazeny váhy dle nastavených standardů, které firma vyžaduje.

Toto přiřazení jednotlivým kritériím je možné vidět v tabulce č. 9, stejně jako celkové hodnocení dodavatelů.

**Tabulka 9** Váhové hodnocení podle pořadí

Kritéria	Váha kritéria	Dodavatel		
		D8	D1	D5
<b>Kvalita výrobků</b>	30%	0,9	0,3	0,6
<b>Spolehlivost</b>	25%	0,6	0,3	0,9
<b>Dodací doba</b>	20%	0,3	0,3	0,6
<b>Informační tok</b>	5%	0,3	0,3	0,6
<b>Cena</b>	20%	0,6	0,3	0,9
<b>CELKEM</b>	<b>100%</b>	<b>2,7</b>	<b>1,5</b>	<b>3,6</b>
<b>POŘADÍ</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Zdroj: autor

I tato metoda potvrdila předchozí výsledky. Kromě neuspokojivého pořadí dodavatele D5, je také velmi důležitý poznatek o spokojenosti s dodavatelem D1, který má ve všech kritériích nejlepší výsledky.

Dodavatel D5 je nyní jasně charakterizován jako nevyhovující a je nutné nalézt opatření k těmto problémům.

## 2.7 Analýza problémového dodavatele obalového materiálu

Pro podrobné zjištění příčin způsobujících problém s dodavatelem D5 a pro jejich možnou analýzu a nalezení nápravného řešení je na obrázku č. 17 sestaven Ishikawa diagram.

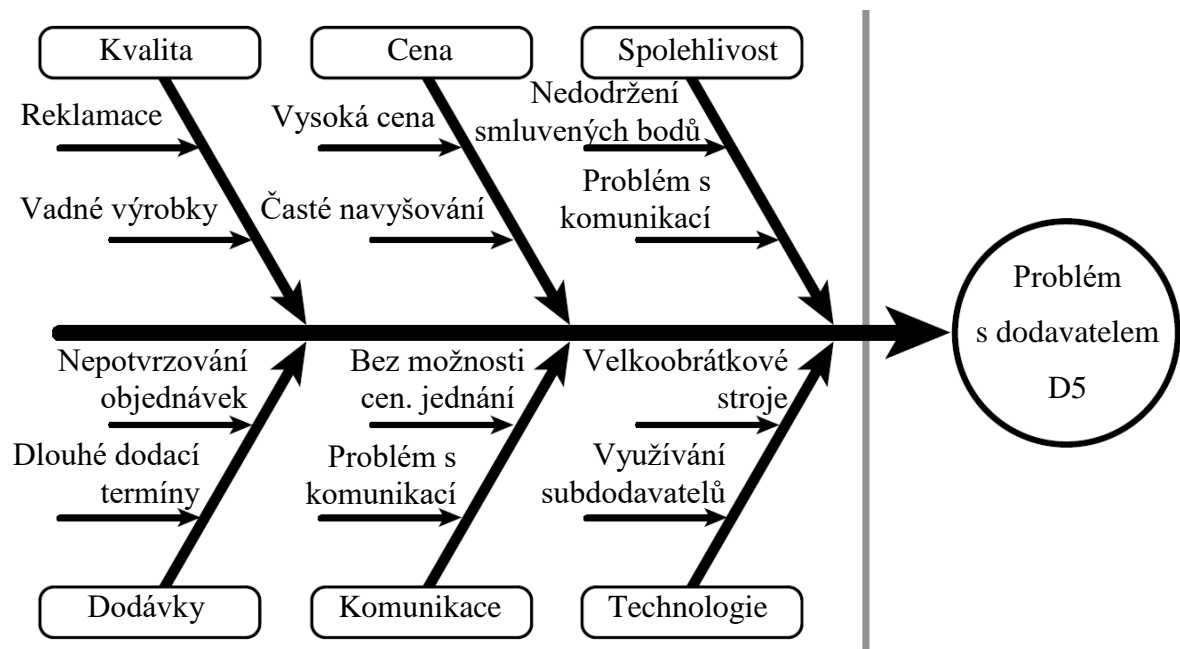
Na sestaveném diagramu jsou možné vidět veškeré příčiny špatného hodnocení dodavatele.

Nejčastějším důvodem nevyhovující spolupráce je dle Ishikawa diagramu problém s komunikací, který byl objeven v několika případech.

Tento problém se projevil ve spolehlivosti dodavatele, ale také v samotném hodnocení komunikace. Po podrobnějším prozkoumání je problém v komunikaci také znatelný z nulové možnosti cenových jednání, která jsou z důvodu častého navyšování již tak vysoké ceny pro firmu nezbytná.

Další problémy, které má problém s komunikací za následek, jsou problémy v informačním toku spojené s nepotvrzenými objednávkami a následně dlouhými dodacími termíny.

Dále byly zjištěny problémy vyplývající z vlastnictví pouze velkoobrátkových strojů, které má za následek problémy s vykrytím objednávek menšího počtu kusů. Ty dodavatel řeší pomocí subdodavatelů, kteří již ale nemohou garantovat požadovanou kvalitu.



**Obrázek 17** Ishikawa diagram (autor)

Shrnutím a poukázáním na jednotlivé problémy s dodavatelem D5 je zřejmé, že je více než nutná jejich eliminace pro minimalizaci rizik ohrožení výroby ve společnosti Festool s.r.o.

## 2.8 Shrnutí

V druhé kapitole byly získané teoretické poznatky z první kapitoly aplikovány na konkrétní společnost Festool s.r.o. Společnost Festool s.r.o. je výrobním závodem, který je zaměřen na výrobu ručního elektrického nářadí, se sídlem v České Lípě.

Nejdříve se práce zaměřuje na definici pracovní činnosti oddělení nákupu a jednotlivé postupy při hodnocení a výběru dodavatele. Dále se zabývá obalovým materiálem a jeho dodavateli ve společnosti Festool s.r.o.

Díky poskytnutým datům a informacím je v diplomové práci provedené hodnocení jednotlivých dodavatelů obalového materiálu z vlnité lepenky. Toto hodnocení je provedené pomocí jednotlivých metod, které byly popsány v první kapitole této diplomové práce.

Na základě těchto hodnocení byla zjištěna nespokojenost s poskytovanými službami dodavatele D5. Výsledkem jednotlivých metod bylo také zjištění absolutní spokojenosti

s dodavatelem D1, který měl ve většině případů 100% spokojenost s poskytovanými službami.

Vzhledem k problémovosti dodavatele D5 byla provedena podrobnější analýza pro zjištění konkrétních příčin těchto problémů.

### **3 NÁVRHY NA ELIMINACI PROBLÉMŮ ZPŮSOBENÝCH DODAVATELEM**

Na základě metod hodnocení dodavatele a dalších analýz byly zjištěny neshody a problémovost v obchodním vztahu s dodavatelem D5. Tyto problémy mohou mít za následek ohrožení výroby a chodu společnosti Festool s.r.o., je tedy třeba je eliminovat. Ishikawa diagram určil problémy v komunikaci, nedodržování dodacích termínů a nejzávažnější problém s pořizovacími cenami a jejich neustálým navyšováním. Je nutné navrhnout možnosti eliminace těchto problémů.

#### **3.1 Hodnocení dodavatele**

Jak bylo zmíněno, hodnocení dodavatele probíhá ve stávajícím režimu jednou za půl roku. Je ale prováděno pouze u hlavních dodavatelů. Toto úzké zaměření pouze na konkrétní dodavatele je velmi rizikové. Jedná se o hodnocení dodavatelů, se kterými je společnost v častém kontaktu, díky pravidelné spolupráci. To znamená dodavatelů, kteří díky objemu položek mají i vysoké obraty a pro které je společnost Festool s.r.o. důležitým a zásadním zákazníkem.

Naopak firmy, u kterých společnost Festool s.r.o. nemá takovéto postavení, není tzv. „áčekovým“ zákazníkem a komunikace je pouze ojedinělá, jsou krizoví dodavatelé, kteří mohou stagnovat nebo nepodporovat další spolupráci.

Navrhovaným řešením je zaměřit toto hodnocení nejen na hlavní dodavatele, ale i na ostatní.

Dále u problémových dodavatelů, kteří jsou takto ohodnoceni z předchozího hodnocení nebo na základě aktuální situace, je nutné provádět hodnocení častěji. Tito dodavatelé by spadali do rizikové kategorie, která by měla kratší interval.

Na základě rychlosti vývoje cen na trhu, ale také rychlosti reakce firmy na poptávku zákazníka, a tím navýšení spotřeby a výhledů výrobních kapacit, je adekvátní zkrácení intervalu hodnocení dodavatele a toto hodnocení provádět 4x do roka. Pokud jsou brány v potaz všechny tyto aspekty, doba tří měsíců je dobou, kdy je možné na základě vyplněného hodnocení dodavatele včas zjistit a podchytit případné nevyhovující aspekty spolupráce či problémy.

Toto řešení zahrnuje spolupráci několika oddělení v rámci společnosti Festool s.r.o. zároveň. Jedná se o následující oddělení, která se musejí k dodavateli D5 vyjádřit a ohodnotit jeho působení jako sériového dodavatele do společnosti Festool s.r.o.:

- **Příjmový sklad** – je prvním oddělením ve firmě, které přijde do kontaktu s dodaným materiálem. Jeho úkolem je ohodnotit způsob dodávek, balení, četnost poškození zboží dopravou, zda dodavatel dodává zboží v požadovaném množství.
- **Dispozice** – i díky tomu, že oddělení dispozice je ve velmi úzkém kontaktu s dodavatelem v rámci objednávek sériového materiálu, hodnotí jeho rychlost reakce jak při potvrzování objednávek a dodacích termínů, tak také v případě potřeby reakce na odchylku v dodávce či kvalitě. I z tohoto důvodu dispozice hodnotí rychlost informačního toku, pružnost reakce dodavatele na změny (množství, dodací termíny), reakce na odchylky či nestandardní požadavky.
- **Nákup** – oddělení nákupu je stěžejním bodem pro dodavatele ohledně zbylé komunikace, ale také veškerých jednání, ať již o cenách, kvalitě, vývoji či dodacích podmínkách. Z tohoto důvodu hodnotí u dodavatele pružnost reakce na vývoj trhu, komunikaci, reakci na nestandardní požadavky.
- **Kvalita** – jak již název vypovídá, oddělení kvality řeší dodávané výrobky z pohledu jakosti, proto jejich hodnocení spočívá v analýze četnosti reklamací, zmetků či jiných problémů.

Již vyplňování dokumentu pro hodnocení dodavatele odstartuje komunikaci mezi jednotlivými odděleními o daném dodavateli. Předání aktuálních informací o spolupráci napříč odděleními dispozice, nákupu a jakosti bude mít za následek adekvátní obraz o podmínkách poskytovaných dodavatelem. V tuto chvíli je možné rovnou využít přítomných zodpovědných účastníků procesu a pokračovat v nastavení nových bodů spolupráce, které mohou odpovídat následujícím oddílům.

U dodavatele D5 by toto hodnocení zjistilo problémy mnohem dříve a bylo by jednodušší na ně reagovat a nalézt řešení.

Za oddělení nákupu jsou otázky dokumentu pro hodnocení dodavatele v příloze D.

### 3.2 Rozšíření počtu hodnotících kritérií

Jednou z možností, která musí být vzata v úvahu, je rozšíření omezeného počtu testovaných kritérií. Jedná se tedy o hodnocení dodavatele velmi konkrétním způsobem. Přidáním počtu kritérií je možné získat komplexnější a širší obraz o hodnoceném dodavateli.

Nelze vyvrátit špatné zvolení původních kritérií, což by mohlo mít za následek zúžený pohled na daného dodavatele v oblastech, ve kterých nevyniká, a opomenutí oblastí, které by mohly jeho hodnocení vylepšit.

Je tu tedy možnost, že špatným zvolením kritérií je možné způsobit špatný pohled na dodavatele a jeho schopnosti spolupráce.

V tomto případě je velmi důležité sestavovat kritéria dle nákupní a kvalitativní politiky firmy. Je nutné vybírat kritéria, která zrcadlí potřeby a požadavky dané firmy na svého dodavatele. Také je velmi důležité správně přiřadit váhy jednotlivým kritériím či případně objektivně zhodnotit obtížnost nastavených kritérií. Může se stát, že jsou požadovány dodací lhůty, které jsou ale reálně nedodržitelné. Proto je velmi důležité porovnávat vždy několik dodavatelů zároveň.

Rozšíření kritérií může být také provedeno mimo pomyslné území firmy. Sestavení modelu na základě zkušeností či informací z jiného zdroje může hodnocení dodavatele opět posunout do jiných měřítek. Také je to velmi vhodná metoda k porovnání informací mezi výrobními subjekty a získání komplexnějšího hodnocení pro lepší výběr dodavatele, ale také rozšíření vzájemných obzorů a předání informací.

V tomto případě rozšíření kritérií odpovídá požadavkům firmy a je následovné:

- reakce na změny,
- cenová jednání,
- výrobní technologie.

Tato stanovená kritéria budou zohledněna v novém hodnocení dodavatele D5.

#### **Prosté bodové hodnocení**

Návrh rozšíření počtu hodnotících kritérií je demonstrován na vybraném hodnocení dodavatele metodou prostého bodového hodnocení.

Prosté bodové hodnocení, stejně jako v předešlém případě, je sestavena ze čtyř bodů, které jsou slovně charakterizovány, jak je vidět v tabulce č. 10.

**Tabulka 10** Bodová stupnice – rozšíření kritérií

Hodnocení	Nevyhovující	Méně vyhovující	Částečně vyhovující	Zcela vyhovující
<b>Body</b>	1	2	3	4

Zdroj: autor

Jednotlivé body jsou přiděleny rozšířeným kritériím. Takto přiřazené body budou posléze sečteny, tento výsledek určuje výši plnění kritérií jednotlivými dodavateli.

U této metody je nejlepším dodavatelem ten, který získal nejvyšší počet bodu. Bodové hodnocení přidělené jednotlivým dodavatelům je zobrazeno v tabulce č. 11.

**Tabulka 11** Prosté bodové hodnocení – rozšíření kritérií

Kritéria	Dodavatel		
	D8	D1	D5
<b>Kvalita výrobků</b>	2	4	3
<b>Spolehlivost</b>	3	4	2
<b>Dodací doba</b>	4	4	1
<b>Informační tok</b>	4	4	1
<b>Cena</b>	3	4	1
<b>Reakce na změny</b>	4	4	1
<b>Cenová jednání</b>	3	4	1
<b>Výrobní technologie</b>	3	4	4
<b>CELKEM</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>14</b>

Zdroj: autor

Rozšířením kritérií byly bohužel pouze potvrzeny nedostatky dodavatele D5. Oproti vynikajícím hodnotám, které získal dodavatel D1, se pohybuje dodavatel D5 zhruba na 40 % jeho výsledků.

Díky přidání kritérií bylo zjištěno, že dodavatel D5 disponuje velmi dobrými výrobními technologiemi, které mohou znamenat potenciál při uspokojování vysokých požadavků společnosti Festool s.r.o. nebo při hledání nových možností. Dodavatel tedy má technologické zázemí pro splnění požadavků, otázkou je, zda tyto možnosti pouze neumí, nebo nechce využít.

### 3.3 Motivace dodavatele, rozvíjení obchodního vztahu

Jak již bylo řečeno, vztah s dodavatelem je vedený na bázi partnerské spolupráce. Každý takovýto vztah je potřeba udržovat a pracovat na něm. Dodavatelé, kteří nemají o zákaznících aktuální informace, můžou lehce spadnout do stagnace a nevědomky snižovat úroveň svých služeb.

Určitě, pokud se jedná o zásadního dodavatele, je nutná neustálá komunikace a předávání informací. Tento informační tok je důležitý z několika důvodů. Zasláním aktuálních informací a výhledů dodavatel získá informace o plánech a vývoji výroby a může díky tomu závazně zarezervovat výrobní kapacity pro firmu, stejně jako udržet materiál pro výrobu těchto komponentů. Díky tomu je možné snížit riziko opožděných dodávek, ať již z důvodu vytížené výroby, nebo z nedostatku materiálu. Také se těmito informacemi



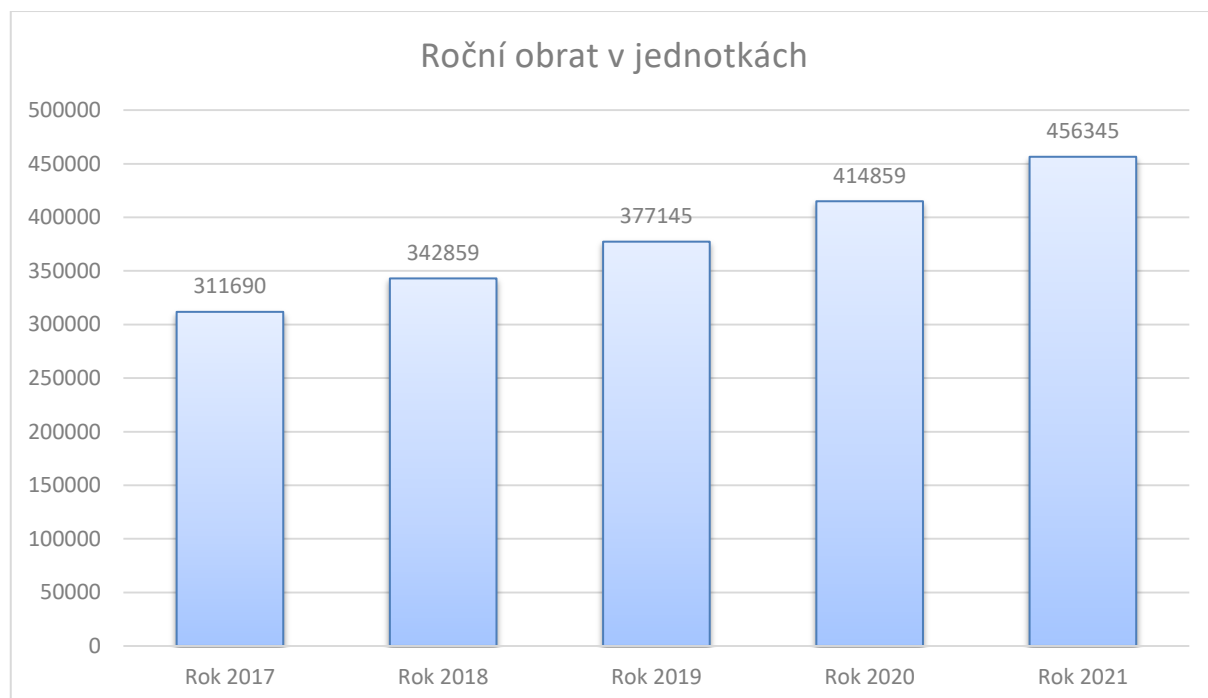
upevňuje obchodní vztah s dodavatelem, kdy je jasné, že ve spolupráci je plánováno pokračovat. Firma se tím stává pro dodavatele seriózním zákazníkem s pravidelnými objednávkami.

Partnerský vztah je potřeba stavět nejenom na objemu objednaných položek a na velikosti ročního obratu. Samozřejmě pro dodavatele je jednou z největších motivací právě odběrové množství, je ale velmi důležité umět s těmito čísly pracovat a motivovat dodavatele i jiným způsobem.

Mezi vhodné varianty motivace patří například společná spolupráce na nových projektech. Tímto krokem je možné dodavatelské firmě nabídnout nové možnosti spolupráce a prohloubit partnerský vztah při vytváření a spolupráci na vývoji jednotlivých komponentů. Takovouto spoluprací firma také prokazuje důvěru ve služby dodavatele a kvalitu jeho výrobků. Na druhou stranu dodavateli se naskytuje možnost rozšířit nabízené portfolio výrobků, a tím navýšit své zisky, což je pro něj zásadní motivací.

Pokud je možné dodavateli nabídnout pravidelné přidělování nových projektů, které jeho obrat navýší ročně o 10 %, jde o velmi zajímavou nabídku. Ta zaručuje nejenom dlouhodobý obchodní vztah mezi společnostmi.

Takovýto růst obratu dodavatele D5 v průběhu budoucích pěti let je možné vidět na obrázku č. 18.



**Obrázek 18** Možný roční obrat dodavatele D5 (autor)

Firma takovouto spoluprací ocení partnerský vztah, ale také přesvědčení o kvalitě dodávaných výrobků. Na tomto základě je možné u dodavatele rozšířit nákupní portfolio a dát mu možnost většího zisku, nejen za účelem upevnění spolupráce a obchodního vztahu.

Dalším důležitým znakem je osobní kontakt. Ten totiž nikdy nepředčí e-mailová nebo telefonická komunikace. Je to velmi důležitý krok, který rozlišuje úroveň vztahu s dodavatelem. Jak již bylo řečeno, má se jednat o partnerský vztah, v němž jsou potřeba osobní setkání, která nejen prokazují úctu danému dodavateli, ale dávají i možnost získání povědomí o reálném chování dodavatele.

Motivace dodavatele by měla vést ke snaze neustálého zlepšování a hledání výhodnějších možností. Každý dodavatel by měl být tažným mechanismem výrobní firmy, to on je specialistou v oboru a může předat důležité informace a rozšířit možnosti o použitelné technologie. Dodavatel může zákazníka velmi daleko posunout, ale taky ho může dostat do velkých problémů. Proto je budování vzájemného vztahu velmi důležité, stejně jako vzájemné pochopení a snaha si pomoci.

Osobní schůzky by se u důležitých dodavatelů měly opakovat alespoň 2x do roka. Tato doba je ideálním intervalem pro získání povědomí o situaci jak na trhu, tak u dodavatele. Tato doba odpovídá i intervalu hodnocení dodavatele, tyto dva procesy by měly probíhat současně a navzájem se doplňovat. Z tohoto důvodu je třeba vytvořit opět zvláštní podmínky pro problémové dodavatele, u kterých je nutné dodržet zkrácený interval, který byl nastaven i u hodnocení dodavatele. Osobní schůzky by v tomto případě měly být opakovány každého čtvrt roku.

### **3.4 Provedení auditu**

Další způsob eliminace problémů s dodavatelem D5 je opětovné provedení auditu. Ve společnosti Festool s.r.o. je speciální pracovník pověřený péčí o problémové dodavatele. Jeho obsahem práce není pouze vyhledat a analyzovat problémy na straně dodavatele, které mají za následek jeho špatné hodnocení z důvodu nespolehlivosti a ostatního jednání. Jeho hlavní náplní je pomoci dodavateli zlepšit jeho procesy a přístupy a znovu získat potřebnou úroveň jeho výsledků.

Tato pracovní činnost opět podtrhuje povýšení obchodního vztahu na partnerskou úroveň. V této době se ustupuje od taktiky tlaku a přistupuje se k možnosti spolupráce.

Pracovní náplň této pozice by měla být rozšířena i o provádění auditů u problémových dodavatelů, respektive o vedení těchto auditů. Kapacitně není možné provádět audity v pravidelných intervalech u všech dodavatelů, je tedy důležité tuto možnost prosadit

u problémových dodavatelů, kde provedením auditu bude získán reálný a adekvátní pohled na stávající situaci dodavatele, díky kterému bude možné analyzovat příčinu problémů.

Na základě těchto informací je možné s dodavatelem na základě komunikace vytvořit plán nápravných opatření s jejich časovou osou. Tato možnost je otevřeným krokem a nabídnutí pomoci ze strany společnosti Festool s.r.o. namísto ukončení spolupráce. Díky auditu je získána možnost analyzovat procesy dodavatele, zjistit, kde došlo ke změně a mohlo dojít k vytvoření problému.

Tyto informace by bez auditu společnost Festool s.r.o. nedokázala získat a mohla by rozhodnout o ukončení spolupráce pouze na základě odhadu o stavu pracovních procesů dodavatele. Toto rozhodnutí by mohlo společnost stát mnoho práce a nákladů na přesun výroby, který v konečném důsledku není nutný. Dodavatel může pouze procházet těžkým obdobím, které mohly zapříčinit problémy s jeho dodavatelem surovin, se kterými si bohužel neví rady.

Nabídnutí pomoci může nejenom udržet dlouholetý obchodní vztah, ale také ho prohloubit. V takovém případě je pak celá spolupráce posunuta o krok dál, to se může projevit na cenovém jednání či získání jiné přidané hodnoty.

### **3.5 Průzkum trhu, převedení položek k jinému dodavateli**

Z analýzy tří aktuálně nejdůležitějších dodavatelů obalového materiálu z vlnité lepenky je zřejmý problém s dodavatelem D5. V některých případech, pokud jsou problémy dlouhodobé, je nutné přistoupit k razantnímu řešení, a tím je spolupráci ukončit.

Vztah dodavatele s odběratelem se může dostat do bodu, kdy jedna nebo obě strany na tomto vztahu již nechtějí pracovat. V takovém případě všechny předešlé návrhy selhávají a je nutné přiznat si závažnost situace a najít řešení. V takovémto vztahu se může lehce stát, že laxnost a problém s dodržováním požadovaných podmínek, ať již v rámci kvality výrobků, nebo například dodacích termínů atd., může ohrozit výrobní podnik jako takový.

Zastavení výroby má vždy dalekosáhlé dopady nejen na ztrátu zisku, ale také je ohroženo dobré jméno a reputace firmy, pokud ohrozí dodávky konečnému zákazníkovi. Nejkatastrofálnější dopad je ohrožení lidského života, kdy dodání nekvalitního materiálu může způsobit fatální problémy.

V tomto případě, tzn. u obalového materiálu, nemusí být jasné, jakým způsobem by nekvalitní materiál nebo nedodržení parametrů u této skupiny zboží mohlo způsobit závažné následky. Ale pokud je bráno v potaz, že elektrické nářadí je uloženo v krabici uvnitř s vložkou pro lepší stabilitu stroje a zvýšení odolnosti krabice, pak už není těžké si domyslet,

že špatně zkonstruovaná vložka, která by neplnila správně svou funkci, může klidně způsobit při přepravě nebo jakékoliv manipulaci poškození kabelu, který posléze konečný zákazník zapojuje do elektrické sítě. U takto poškozeného kabelu není možné vyloučit možnost zranění.

Je důležité zvážit všechny klady i zápory stávající spolupráce, ale také je nutné si uvědomit, co nekvalitní a neodpovídající dodavatel může způsobit za problémy. Je nutné se rozhodnout včas, neboť převod položek a vytipování dodavatele není krátkodobou záležitostí.

Proto je nutné učinit rozhodnutí i v čase, kdy jiní by nadále zvažovali udržení stávajícího dodavatele. Na oddělení nákupu není možné čekat, až se problémy ukážou. Úkolem správného nákupčího je na základě hodnocení a analýz těmto problémům předcházet.

### **3.6 Shrnutí**

Navrhovaná řešení by se dala rozdělit do dvou kategorií. První se zaměřuje na nalezení příčiny problému se stávajícím dodavatelem a jeho odstranění.

Jedná se tedy o řešení častějšího hodnocení dodavatele, kde je snahou dříve odhalit problém a získat tím čas na reakci bez závažnějších následků.

Do této kategorie také spadá řešení rozšíření kritérií, kde je snaha o eliminaci možnosti špatně sestaveného hodnocení dodavatele.

Mezi velmi důležité řešení určitě patří motivování dodavatele, kdy je využívána „metoda cukru“; není snahou dodavatele pokárat, ale naopak motivovat k iniciativě, která by vedla ke zlepšení, s vidinou odměny v podobě většího zisku a rozšíření spolupráce.

Provedení auditu je stále bráno jako řešení podporující další spolupráci s dodavatelem, za předpokladu bližšího a velmi pečlivého přezkoumání jeho stávající situace a pomoci při odstranění zjištěných problémů.

Druhá kategorie se přiklání k radikálnímu řešení, kdy problémy s dodavatelem jsou vyhodnoceny jako zásadní a kdy již není žádoucí v tak rizikovém vztahu pokračovat. Do této kategorie spadá řešení změny dodavatele.

## 4 EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ NAVRHOVANÝCH ŘEŠENÍ

Velmi důležitým aspektem při rozhodování o realizaci navrhovaných řešení jsou náklady, které musí firma vynaložit na jejich realizování, oproti možné úspoře či zlepšení stávající situace.

### 4.1 Hodnocení dodavatele

U prvního navrhovaného řešení, jak již bylo řečeno, je pro eliminaci problému s dodavatelem obalového materiálu z vlnité lepenky D5 nutná spolupráce více oddělení.

Odhadovaná práce jednotlivých oddělení v hodinách je uvedena v tabulce č. 12.

**Tabulka 12** Analýza časové náročnosti návrhu č. 1

Oddělení	Roční časová vytíženost
<b>Příjmový sklad</b>	4 hodiny
<b>Dispozice</b>	4 hodiny
<b>Nákup</b>	4 hodiny
<b>Kvalita</b>	4 hodiny
<b>CELKEM</b>	<b>16 hodin</b>

Zdroj: autor

V rámci jednoho roku by se jednalo o celkové využití každého oddělení v rozsahu 4 hodin. Náklady na toto časové vytížení jednotlivých oddělení jsou však nulové, a to z prostého důvodu – veškerá tato činnost je standardní náplní zaměstnanců jednotlivých oddělení, stejně jako je jejich úkolem spolupracovat na odstranění problémů se stávajícím dodavatelem. Tyto náklady tedy nemohou být vyhodnoceny jako mimořádné náklady na provedení navrhovaného řešení. V rámci firemní politiky jde o standardní pracovní činnost, která je nezbytná k zachování plynulosti materiálového toku.

Samotné navrhované řešení neskýtá úsporu, která by se dala vyčíslit. Jedná se ale o možnost udržení stávajícího dodavatele, možný potenciál z udržení dlouhodobé vztahu a jeho další rozvoj.

Tímto způsobem je možné charakterizovat všechna navrhovaná řešení kromě převodu položek k jinému dodavateli. V rámci pracovní politiky a obsahu pracovní činnosti jednotlivých oddělení se jedná o standardní vykonávanou práci, kterou je pouze potřeba lépe soustředit na problémového dodavatele D5.

Tato navrhovaná řešení je možné charakterizovat jako přeorganizování pracovní činnosti zaměstnanců společnosti Festool s.r.o. za účelem zlepšení stávajícího vztahu k dodavateli D5.

## **4.2 Rozšíření počtu hodnotících kritérií**

Rozšířením počtu kritérií nevznikly firmě žádné náklady. Toto rozšíření a nové hodnocení dodavatele bylo provedeno ve třetí kapitole diplomové práce.

Bohužel tato metoda neskýtá vyčíslitelné zhodnocení, které by bylo možné prezentovat. Avšak tímto řešením byly získány přesnější informace o dodavateli, stejně jako eliminovány pochybnosti o správnosti předchozího hodnocení.

## **4.3 Motivace dodavatele, rozvíjení obchodního vztahu**

I v tomto případě se jedná o beznákladové řešení, které neobsahuje žádné mimořádné náklady. Stejně tak není možné vyčíslit výsledek tohoto řešení. Motivaci dodavatele je opět možno zahrnout do stávající pracovní činnosti strategického nákupčího.

Je ale také možné zapojit v tomto případě i projektového nákupčího, který má ve společnosti na starosti novinkové projekty, a společně s ním dát danému dodavateli šanci při poptávce a určování dodavatelů jednotlivých komponentů.

## **4.4 Provedení auditu**

Provedení auditu i u stávajících dodavatelů je návrh, který je v tuto chvíli ve společnosti Festool s.r.o. novinkou. Avšak v tomto případě se dá využít pracovní pozice, která svojí pracovní náplní zapadá do zamýšleného konceptu. V tomto případě by se tedy jednalo o změnu a rozšíření pracovní činnosti již zavedené pracovní pozice.

Za těchto okolností by nevznikly žádné dodatečné náklady, jednalo by se o restrukturalizaci stávajícího pracovní místa. Do auditu jsou samozřejmě zapojena i další oddělení, který by se ho musela fyzicky u dodavatele účastnit. Avšak i v tomto případě, všichni zainteresovaní zaměstnanci mají zodpovědnost za dodavatele ve své pracovní náplni.

Čas a práce strávené při auditu by tedy nemohly být uváděny jako mimořádné náklady. Časovou náročnost jednoho auditu je možné nalézt v tabulce č. 13 níže. V této tabulce je možné vidět spolupráci několika oddělení při vykonávaném auditu.

**Tabulka 13** Časová vytíženost při auditu

Oddělení	Vytíženost
<b>Nákup</b>	10 hodin
<b>Kvalita</b>	10 hodin
<b>Konstrukce</b>	10 hodin
<b>*Nové – péče o dodavatele</b>	10 hodin
<b>CELKEM</b>	<b>40 hodin</b>

Zdroj: autor

Audity nejsou jednoduchou záležitostí, jak z pohledu provedení a správného posouzení, tak z pohledu časové náročnosti. Avšak pouze audit umožňuje získání potřebných informací o aktuální situaci dodavatele.

#### **4.5 Průzkum trhu, převedení položek k jinému dodavateli**

U dodavatele D5 je v tuto chvíli 43 položek, po jejich podrobném prověření bylo zjištěno, že z nich je relevantních k převodu 27 položek.

Byly vyřazeny položky s plánovaným výběhem a minimálními spotřebami. Tyto položky budou propočítány a prověřeny z hlediska potřeb, které budou vykryty pomocí poslední velké objednávky u stávajícího dodavatele, která vytvoří dostatečnou zásobu. Tím společnost získá předzásobení bez nutnosti vzorkování a schvalovacího procesu u nového dodavatele. Převod těchto položek není výhodný kvůli velké časové náročnosti vzhledem k objemu spotřeby pro danou položku.

Převedení položek k jinému dodavateli je možné pojmout jako nabídku možnosti rozšíření spolupráce, a tím i posílení vzájemného vztahu s jiným dodavatelem.

Na základě již provedených analýz obchodních vztahů s ostatními dodavateli obalového materiálu, konkrétně obalů z vlnité lepenky, byl vybrán, díky nejlepším výsledkům, dodavatel D1, který prokázal svou bezproblémovost a požadovanou kvalitu svých služeb. Obalový materiál patří mezi „C“ položky u výrobního podniku, není tedy zcela žádoucí rozšiřovat portfolio dodavatelů, pokud tím společnost nezíská majoritní dodavatele. V tomto případě má společnost Festool s.r.o. stále druhého hlavního dodavatele D8.

Poptávané položky jsou uvedené v tabulce č. 14, kde je také zobrazena jejich roční spotřeba, od které se odvíjí poptávané minimální odběrné množství. V tabulce je možné také nalézt sloupec č. 4 s plánovanými výhledy.

**Tabulka 14** Poptávané položky, jejich spotřeba, výhledy a poptávané množství

Pořadí	Název	Roční spotřeba (ks)	Výhled 12 měsíců (ks)	Poptávané množství (ks)
1.	Vložka 874,0x550,0	5 940	4 608	4 000
2.	Vložka 944,2x404,5	5 304	3 816	2 000
3.	Vložka 709,0x425,5	4 512	3 864	2 000
4.	Vložka 922,0x392,0	2 700	3 216	2 000
5.	Vložka 1050,8x570,0	2 652	3 184	1 000
6.	Vložka 765,0x795,0	1 920	1 872	1 000
7.	Vložka 1035,0x336,0	972	1 056	2 000
8.	Vložka 380,0x327,0	960	984	4 800
9.	Krabice 372,0x274,0x95,0	960	989	2 000
10.	Vložka 1154,0x170,0	576	672	4 000
11.	Krabice 597,0x417,0x269,0	576	519	1 000
12.	Krabice 909,0x221,0x193,0	480	438	1 000
13.	Krabice 310,0x189,0x40,0	468	438	250
14.	Vložka 1249,0x913,0	468	438	1 000
15.	Krabice 1230,0x560,0x280,0	456	348	500
16.	Vložka 1215,0x555,0	456	348	250
17.	Krabice 608,0x251,0x148,0	432	408	1 000
18.	Vložka HS3 Double úplná	432	408	1 000
19.	Vložka 990,0x385,0	312	336	1 000
20.	Krabice 622,0x340,0x410,0	300	336	1 000
21.	Vložka DCC-AGP 125	300	360	1 000
22.	Vložka 1021,0x340,0	288	336	500
23.	Vložka 620,0x340,0	288	336	1 250
24.	Vložka 638,0x293,0	288	336	1 400
25.	Krabice 604,0x261,0x106,0	228	300	1 000
26.	Vložka 975,0x556,0	120	192	2 000
27.	Krabice 372,0x274,0x294,0	96	32	700

Zdroj: autor



Roční spotřeba v tabulce č. 14 je určena dle průměrné měsíční spotřeby za posledních 12 měsíců, je to z důvodu zahrnutí sezónní složky a ostatní výkyvů ve spotřebě, které se v průběhu roku objevují.

Výhled se odvíjí od zadaných plánů v program SAP, tento údaj je pouze informativního charakteru a může se více či méně změnit.

Poptávané množství je zvolené v závislosti na obou hodnotách, tedy jak na spotřebě, tak i na budoucích výhledech. Při určování poptávaného množství je nutné brát v potaz, že vždy platí jednoduché pravidlo. Čím vyšší odběrné množství, tím nižší cena. Je nutné však mít stále na paměti riziko spojené s držetím velkého množství zásob.

Ceny dodavatelů jsou pro poptávané produkty uvedeny v tabulce č. 15. Celkové obraty jsou vypočítány pomocí roční spotřeby a aktuální ceny jednotlivého dodavatele, tedy jsou jejich násobkem. Tyto obraty pro dodavatele D1 a D5 jsou zobrazeny ve sloupcích 4 a 5 v tabulce č. 15.

Poslední sloupec tabulky zobrazuje rozdíl, který uvádí možný výsledek při převodu položek. Je možné vidět, že u většiny položek byl dodavatel D1 schopný nabídnout lepší cenu než stávající dodavatel.

Ceny obou dodavatelů, společně s celkovými obraty a konečným cenovým rozdílem, jsou uvedeny v jednotkách z důvodu interních nařízení a ochrany dat firmy.

Po cenovém porovnání je jasně zřetelný důvod špatného hodnocení v rámci kritéria ceny, které bylo potvrzené i v Ishikawa diagramu. U některých cen se rozdíl pohybuje až mezi 100–150 %. Takovýto cenový rozdíl je na stávajícím trhu při daném množství dodavatelů nepřijatelný. Bohužel je tím pouze potvrzen špatný vztah dodavatele ke společnosti Festool s.r.o.

**Tabulka 15** Cenové porovnání

Pořadí	Cena dod. D5	Cena dod. D1	Obrat (cena dod. D5)	Obrat (cena dod. D1)	Rozdíl
1.	7,565	5,885	44 936,10	34 956,90	-9 979,20
2.	2,780	3,760	14 745,12	19 943,04	5 197,92
3.	3,865	4,005	17 438,88	18 070,56	631,68
4.	2,705	3,650	7 303,50	9 855,00	2 551,50
5.	7,595	7,025	20 141,94	1 8630,30	-1 511,64
6.	7,005	8,040	13 449,60	15 436,80	1 987,20
7.	3,315	3,940	3 222,18	3 829,68	607,50
8.	1,185	1,340	1 137,60	1 286,40	148,80
9.	6,700	4,200	6 432,00	4 032,00	-2 400,00
10.	2,020	1,920	1 163,52	1105,92	-57,60
11.	33,260	21,565	19 157,76	12 421,44	-6 736,32
12.	14,315	14,325	6 871,20	6 876,00	4,80
13.	15,900	5,335	7 441,20	2 496,78	-4 944,42
14.	18,460	13,725	8 639,28	6 423,30	-2 215,98
15.	69,005	28,925	31 466,28	13 189,80	-18 276,48
16.	12,603	7,400	5 759,28	3 374,40	-2 384,88
17.	13,135	6,620	5 674,32	2 859,84	-2 814,48
18.	8,455	7,060	3 652,56	3 049,92	-602,64
19.	8,300	5,025	2 589,60	1 567,80	-1 021,80
20.	31,815	16,625	9 544,50	4 987,50	-4 557,00
21.	10,510	10,975	3 153,00	3 292,50	139,50
22.	8,710	5,530	2 508,48	1 592,64	-915,84
23.	5,425	2,660	1 562,40	766,08	-796,32
24.	5,425	2,535	1 562,40	730,08	-832,32
25.	8,040	5,500	1 833,12	1 254,00	-579,12
26.	5,775	6,145	693,00	737,40	44,40
27.	10,855	9,610	1 042,08	922,56	-119,52

Zdroj: autor

V tabulce č. 16 je zobrazeno celkové vyhodnocení poptávky, tedy celkový obrat dodavatele D5 a případný obrat dodavatele D1 u poptaných položek. Do tohoto obratu není počítán již stávající obrat. Tento obrat je vypočítán vynásobením nabízených cen jednotlivých dodavatelů a výši spotřeb jednotlivých položek.

V tabulce č. 16 je uvedeno celkové vyhodnocení. Jednotlivé řádky charakterizují celkové obraty dodavatelů D1 a D5, stejně jako celkový rozdíl, který by byl získán převodem položek k dodavateli D1. Tento rozdíl by mohl být případně zvětšen při dalších jednání s dodavatelem D1.

**Tabulka 16** Vyhodnocení

Vyhodnocení	
<b>Celkový obrat dodavatele D5</b>	<b>243 120,90</b>
<b>Celkový obrat dodavatele D1</b>	<b>193 688,64</b>
<b>Celkový rozdíl</b>	<b>- 49 432,26</b>
<b>Průměrná %</b>	<b>- 18,68 %</b>

Zdroj: autor

Při převodu položek dojde k minimální 19% úspoře oproti stávajícímu stavu, která je vyčíslená na základě rozdílu ceny.

Co se ale v tomto případě nedá vyčísřit, je spolehlivost nového dodavatele, u kterého jsou zaručené nesrovnatelně lepší podmínky, a tím menší riziko a pravděpodobnost případných problémů či ohrožení výroby.

## 4.6 Shrnutí

Kapitola č. 4 je zaměřena na ekonomické zhodnocení jednotlivých navrhovaných řešení, které jsou detailně popsána v předchozí kapitole.

Jedná se o pět řešení, která nemají za následek žádné vedlejší výdaje, které by zatěžovali účet společnosti Festool s.r.o.

Avšak v prvních čtyřech případech navrhovaných řešení, tedy u řešení hodnocení dodavatele, rozšíření počtu hodnotících kritérií, motivace dodavatele a provedení auditu, není ani možné vyčísřit hmatatelnou úsporu.

U každého řešení je však nutné přihlížet na získání lepšího vztahu s dodavatelem, který má pro společnost největší váhu.

Páté řešení je převedení položek k jinému dodavateli. V tomto případě na základě provedeného hodnocení všech dodavatelů obalového materiálu z vlnité lepenky byla poptávka zaslána dodavateli D1, který obdržel nejlepší hodnocení.

Při provedení převodu položek k dodavateli D1 byla vypočítána úspora ve výši cca 50.000 jednotek. Opět není možné vyčíslit odstranění problémů s dodávkami materiálu, kvalitu výrobků a zlepšení komunikace.

## ZÁVĚR

Na základě selekce dodavatelů obalového materiálu z vlnité lepenky pomocí Paretova pravidla bylo uskutečněno hodnocení tří dodavatelů.

Tito dodavatelé byli přezkoumáni pomocí prostého srovnání předností a nevýhod, bodové stupnice, prostého hodnocení podle pořadí a váhového hodnocení podle pořadí. Všechna tato hodnocení potvrdila stejný výsledek. Absolutní spokojenost s dodavatelem D1, který ve všech hodnoceních dosáhl 100% výsledků. A naopak problémovost dodavatele D5.

Na základě těchto hodnocení byl dodavatel D5 charakterizován jako problémový a přistoupilo se k hledání řešení eliminace možných problémů způsobených evidentní nízkou úrovní kritérií.

Celkem bylo navrženo pět řešení. Z velké části se jedná o přeorganizování pracovních činností zaměstnanců společnosti Festool s.r.o. ohledně jednání a spolupráce s dodavatelem D5 za účelem transformace stávajícího vztahu. Jedná se zejména o provedení častějšího hodnocení dodavatele, které by mělo za následek zjištění případných problémů v rané fázi, a tím získání většího prostoru k jejich řešení.

Dalším řešením je rozšíření počtu kritérií v hodnotících modelech, kdy je nutné vzít v potaz možnost chybných nastavení. Bohužel toto řešení pouze potvrdilo jejich správnost. Dodavatel D5 dosáhl nejlepšího ohodnocení pouze u kritéria „Výrobní technologie“, což bohužel potvrdilo pouze disponibilitu výrobních a technologických možností, která není využita ve spolupráci se společností Festool s.r.o.

Motivování dodavatele a rozvíjení vzájemného obchodního vztahu je další návrhem na problémovou situaci. U tohoto návrhu je nutná spolupráce obou stran, pokud nejsou zajištěny tyto podmínky, nemá návrh pozitivní výsledek. Motivace může být provedena různými způsoby, například je možné nabídnout dodavateli rozšíření spolupráce a pomoc při odstranění daných problémů.

Striktnějším návrhem je provedení auditu u dodavatele D5. Tento návrh simuluje velmi podrobně situaci u dodavatele. Společnost Festool s.r.o. má možnost nabídnout pomoc při řešení případně zjištěných problémů, a tím zabránit ukončení spolupráce mezi firmami.

Posledním řešením, které eliminuje problémy s dodavatelem D5, je ukončení spolupráce. Bohužel řada metod prokázala špatnou úroveň poskytovaných služeb, stejně jako Ishikawa diagram, kde je zřetelně zobrazen největší problém v komunikaci, který má za následek nejen problém s potvrzováním objednávek, a tím nedodržení dodacích termínů, ale také absolutní absenci možnosti cenových jednání u již tak vysokých cen.

Ekonomickým zhodnocením, které bylo provedeno na základě poptávky položek dodavatele D5 u jiného dodavatele, byl zjištěn enormní rozdíl cenových rozdílů mezi stávající cenou dodavatele D5 a nabízenou cenou dodavatele D1.

Jednalo se o rozdíl v rozmezí až 100–150 %. Takovýto rozdíl je u dlouholeté spolupráce založené na solidnosti obou stran absolutně neakceptovatelný. Dodavatelem, kterému byla nabídnuta možnost zaslání cenové nabídky na položky dodavatele D5, byl na základě provedených hodnocení dodavatel D1. Jeho výsledky byly absolutně uspokojující, kdy všechna kritéria byla splněna na 100 %.

Vyhodnocením poptávkového řízení byla zjištěna možná úspora okolo 50 000 jednotek při změně dodavatele. Co není možné vyčíslit, je spolehlivost spolupráce a úroveň služeb u nového dodavatele.

Změna dodavatele s sebou nese rizika spojená s převodem položek. Je nutné projít opět procesem vzorkování všech položek u nového dodavatele.

Největším problémem je vstup do neznáma. Cenová nabídka, která je zaslána dodavatelem na základě poptávky, je stále pouze informačního charakteru. Teprve samotná výroba vzorků může potvrdit získání požadovaných rozměrů a potřebné kvality. S tím je spojené riziko ohrožení výroby, v případě, když v procesu vzorkování nastanou problémy a dodavatel nemůže dodat požadovaný materiál v přislíbené době a kvalitě.

V tomto případě byl však vytipován dodavatel, se kterým má společnost již zkušenosti s reálnou spoluprací, která byla i na základě praktických metod ohodnocena kladně. Tímto výběrem dodavatele bylo riziko převodu položek značně eliminováno.

V této situaci společnost Festool s.r.o. určitě využije řešení motivace dodavatele. Avšak pokud toto řešení nebude mít v krátké době pozitivní přínos, přistoupí společnost Festool s.r.o. s největší pravděpodobností právě k navrhovanému řešení převodu položek k jinému dodavateli.

## POUŽITÁ LITERATURA

- ABC-PACK, 2018. Výroba obalů, krabice, přepravky, obalový materiál: Testování a technologie. *ABC-Pack* [online]. [cit. 2018-08-15]. Dostupné z: <http://abc-pack.cz/abc-pack-sro-vyroba-obalu-krabice-prepravky-obalovy-material/testovani-a-technologie>
- BAJKO, Václav, 2008. *Výběr a hodnocení dodavatelů ve vybraném podniku*. Znojmo. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze.
- CIRKOVSKÝ, Jaroslav, 2014. *Strategie nákupu: 10 tipů na vytvoření účinní strategie nákupu* [online]. [cit. 2018-08-15]. Kostelní Hlavno: Benefico . Dostupné z: <http://www.excelentninakup.cz/wp-content/uploads/Strategie-nakup.pdf>
- ČSN ISO 9001, 2016. *Systém managementu jakosti – požadavky*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Třídící znak 010321.
- ČUJAN, Zdeněk a Zdeněk MÁLEK, 2008. *Výrobní a obchodní logistika*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7318-730-9.
- DIDOT, 2018. Obalové materiály (papíry). *Didot* [online]. [cit. 2018-08-15]. Dostupné z: <http://www.didottisk.cz/box.php?id=54>
- DVORSKÁ, Lucie, 2012. *Hodnocení a výběr dodavatelů*. Zlín. Diplomová práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.
- FESTOOL, 2000. *Pracovní postup (p.p. 6.1): Řízení nákupu*. Česká Lípa: Festool.
- FESTOOL, 2012. *Pracovní pokyn (AA\_FQ\_05): Audit dodavatelů Q-DE*. Česká Lípa: Festool.
- FESTOOL, 2015. *Prezentace společnosti*. Česká Lípa: Festool.
- FESTOOL, 2018. Firma Festool. *Festool* [online]. [cit. 2018-08-15]. Dostupné z: <https://www.festool.cz/firma>
- GROS, Ivan a Stanislava GROSOVÁ, 2006. *Tajemství moderního nákupu*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická. ISBN 80-7080-598-6.
- HORÁKOVÁ, Helena a Jiří KUBÁT, 1999. *Řízení zásob: logistické pojetí, metody, aplikace, praktické úlohy*. 3., přeprac. vyd. Praha: Profess Consulting. ISBN 80-85235-55-2.
- LUKOSZOVÁ, Xenie, 2004. *Nákup a jeho řízení*. Brno: Computer Press. ISBN 80-251-0174-6
- NENADÁL, Jaroslav, 2006. *Management partnerství s dodavateli: nové perspektivy firemního nakupování*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-247-3494-1.
- PERNICA, Petr, 1998. *Logistický management: teorie a podniková praxe*. Praha: Radix. ISBN. 80-86031-14-4.
- PIERO, 2014. Vše (skoro) o vlnité lepence a kartonu. *Piero* [online]. [cit. 2018-08-15]. Dostupné z: <http://www.piero.cz/vse-o-nakup-u-kartonu-a-lepenky>
- POLÍVKOVÁ, Soňa, 2009. *Personální marketing (Protool s.r.o.)*. Liberec. Diplomová práce. Technická univerzita v Liberci.

PLANKOVÁ, Jindra, 2007. Základní kritéria výběru a hodnocení systémů a služeb dodávání dokumentů. *Ikaros* [online]. Roč. 11, č. 3 [cit. 2018-08-15]. ISSN 1212-5075. Dostupné z: <http://ikaros.cz/node/12400>

SERVISBAL OBALY, 2014. Obalové normy. *Eobaly* [online]. [cit. 2018-08-15]. Dostupné z: <https://www.eobaly.cz/obalove-normy.htm>

SLINTÁKOVÁ, Dana, 2010. *Odborný výcvik ve 3. tisíciletí: spotřebitelské a skupinové obaly, skladování a manipulace s nimi*. Uherský Brod: Střední průmyslová škola Uherský Brod.

STAŇKOVÁ, Anna, 2007. *Podnikáme úspěšně s malou firmou*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7179-926-9.

SVĚT PRODUKTIVITY, 2012. Ishikawa diagram. *Svět produktivity* [online]. [cit. 2018-08-15]. Dostupné z: <http://www.svetproduktivity.cz/slovník/Ishikawa-diagram.htm>

SYNEK, Miloslav a kolektiv, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3494-1.

ŠPIDLEN, Jan, 2014. *Návrh procesu výběru předvývojového dodavatele*. Liberec. Diplomová práce. Technická univerzita v Liberci.

TOMÁŠ, Jiří, 2011. *Ekonomika podniku II.: Téma 5: Nákupní, prodejní a marketingová činnost* [online]. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu. [cit. 2018-08-15]. Dostupné z: <https://anzdoc.com/download/tema-5-nakupni-prodejni-a-marketingova-innost.html>

TKADLECOVÁ, Eva, 2009. *Místo, význam a možnosti balení v logistickém řetězci*. Zlín. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.

VÁVROVÁ, Věra a Tomek GUSTAV, 2007. *Řízení výroby a nákupu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1479-0.

ZÁVĚRKY, 2018. Základní druhy obalů, obalové materiály, zásady skladování a manipulace se zbožím. *Závěrky* [online]. [cit. 2018-08-15]. Dostupné z: [http://www.zaverky.estranky.cz/clanky/zboziznalstvi---prumyslove-zbozi-prvni-r-\\_studijni-materialy\\_/obaly.html](http://www.zaverky.estranky.cz/clanky/zboziznalstvi---prumyslove-zbozi-prvni-r-_studijni-materialy_/obaly.html)



## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka 1</b> Vývoj nákupní činnosti .....	13
<b>Tabulka 2</b> Jednotlivé typy vln .....	27
<b>Tabulka 3</b> Dodavatelé obalového materiálu z vlnité lepenky .....	36
<b>Tabulka 4</b> Prosté srovnání předností a nevýhod.....	39
<b>Tabulka 5</b> Bodová stupnice .....	39
<b>Tabulka 6</b> Prosté bodové hodnocení.....	40
<b>Tabulka 7</b> Zadané hodnoty .....	41
<b>Tabulka 8</b> Prosté hodnocení podle pořadí .....	41
<b>Tabulka 9</b> Váhové hodnocení podle pořadí.....	42
<b>Tabulka 10</b> Bodová stupnice – rozšíření kritérií .....	47
<b>Tabulka 11</b> Prosté bodové hodnocení – rozšíření kritérií.....	48
<b>Tabulka 12</b> Analýza časové náročnosti návrhu č. 1 .....	53
<b>Tabulka 13</b> Časová vytíženost při auditu .....	55
<b>Tabulka 14</b> Poptávané položky, jejich spotřeba, výhledy a poptávané množství .....	56
<b>Tabulka 15</b> Cenové porovnání.....	58
<b>Tabulka 16</b> Vyhodnocení .....	59

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek 1</b> Výpočetní tabulka ABC analýzy .....	14
<b>Obrázek 2</b> Výsledky ABC-analýzy .....	15
<b>Obrázek 3</b> Zjednodušený model nákupního marketingu .....	15
<b>Obrázek 4</b> Princip výběru dodavatele.....	18
<b>Obrázek 5</b> Rozdělení dodavatelů.....	19
<b>Obrázek 6</b> Druhy obalů .....	23
<b>Obrázek 7</b> Vrstvy vlnité lepenky .....	28
<b>Obrázek 8</b> Klopová krabice .....	29
<b>Obrázek 9</b> Krabice s víkem .....	29
<b>Obrázek 10</b> Skládané obaly .....	29
<b>Obrázek 11</b> Vnitřní prvky.....	30
<b>Obrázek 12</b> Přířezy .....	30
<b>Obrázek 13</b> Vývoj značky Narex s.r.o.....	32
<b>Obrázek 14</b> Vývoj značky Protocol/Festool.....	32
<b>Obrázek 15</b> Paretův diagram – aktivní položky z vlnité lepenky.....	37
<b>Obrázek 16</b> Paretův diagram – obrat dodavatelů .....	38
<b>Obrázek 17</b> Ishikawa diagram .....	43
<b>Obrázek 18</b> Možný roční obrat dodavatele D5.....	49

## **SEZNAM ZKRATEK**

BB	Bílá-bílá
BH	Bílá-hnědá
HH	Hnědá-hnědá
TTS	TTS Tooltechnic systems

## **SEZNAM PŘÍLOH**

**Příloha A** Diagram zajištění nákupu materiálu, komponentů a speciálního nářadí

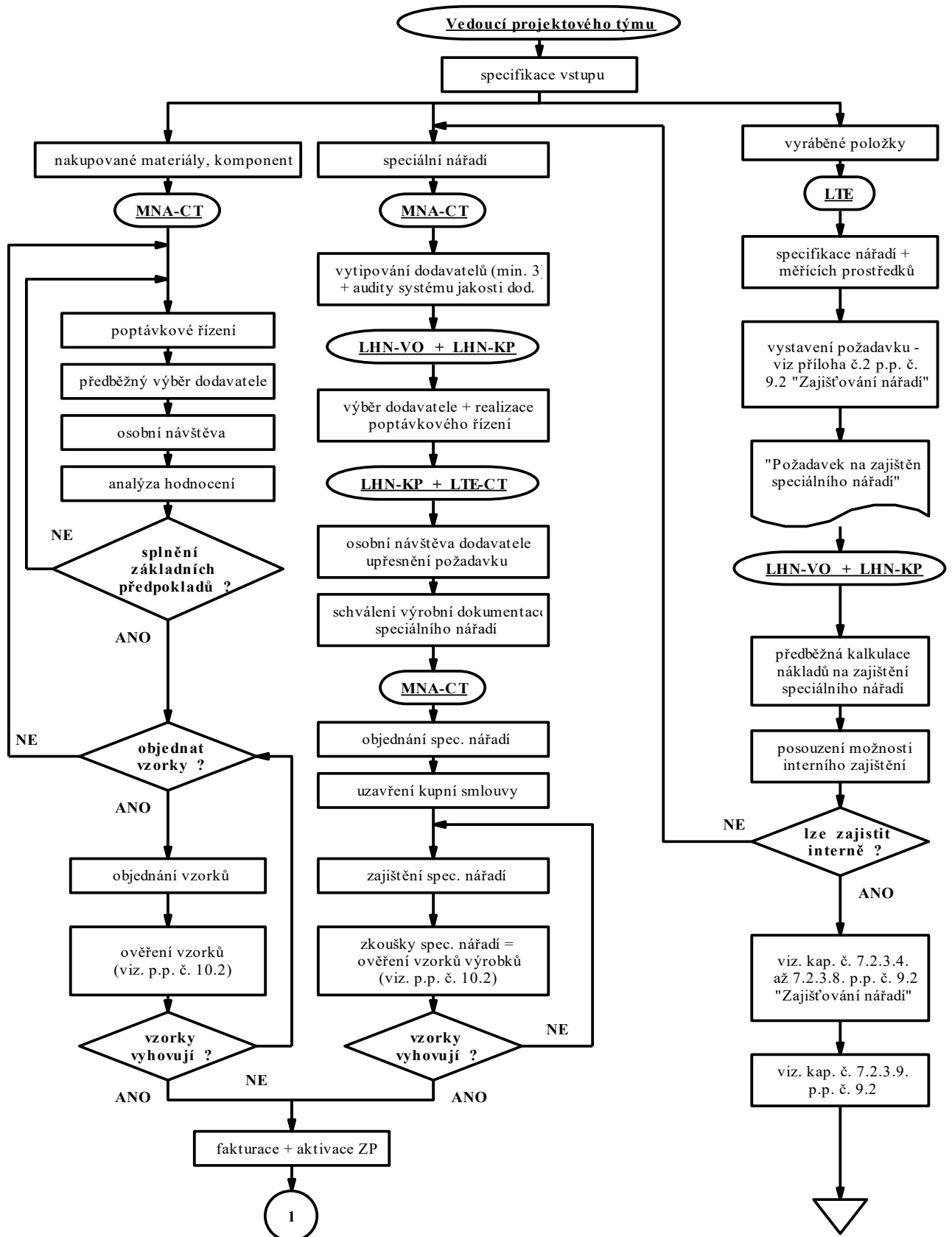
**Příloha B** Audit – kontrolní seznam

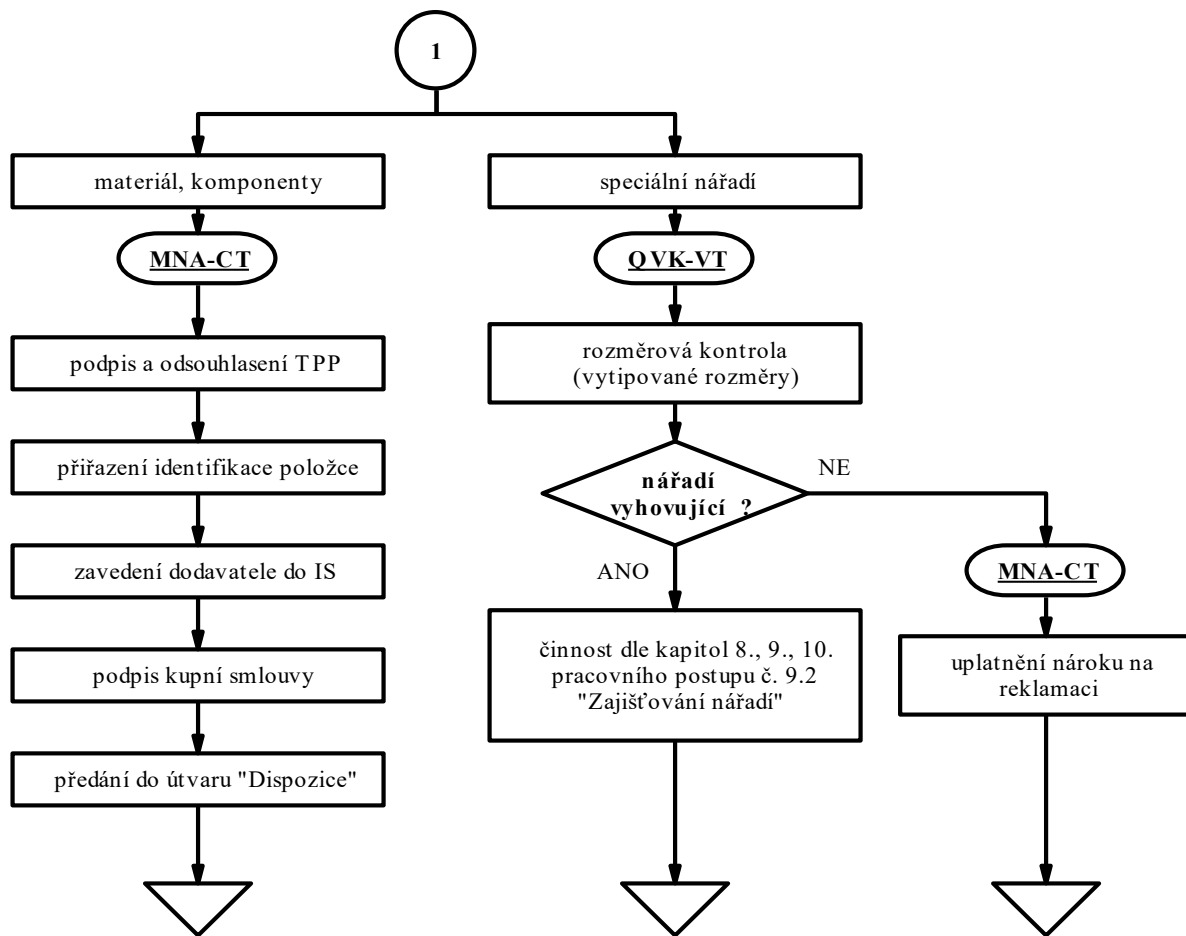
**Příloha C** Audit – otázky (obecné + oddělení nákupu)

**Příloha D** Hodnocení dodavatele (oddělení nákupu)



**Příloha A Diagram zajištění nákupu materiálu, komponentů a speciálního nářadí**





Zdroj: Festool (2000)

## Audit - kontrolní seznam

### 1. Úvod, popř. pokyn

Audit slouží k poznání a posouzení systému řízení jakosti našeho dodavatele. Případné know-how je možno v tomto případě vyjmout.

Společně s historií dodavatele tvoří základ pro důvěryhodnou spolupráci.

Než dojde k naplánování auditu dodavatele, mělo by být k dispozici vlastní hodnocení dodavatele v dotazníku k technologii.

Následující kontrolní seznam má být auditovým týmem zpracován v klidném prostředí, aby bylo následně možno s dodavatelem audit projednat a provést kvalitativní zařazení.

Jednotlivé otázky se hodnotí podle následujícího schématu :

- 3 = dobrý
- 2 = uspokojivý
- 1 = dostatečný
- 0 = nedostatečný

Otázky, hodnocené 3 nebo 2 , nemusí být komentovány.

Všechny otázky, hodnocené 1 nebo 0, musí být zásadně komentovány.

Hodnocení jednotlivých otázek se následně dále shrne jako:

- hodnocení jednotlivých kapitol (podle obsahu)
- shrnutí jednotlivých kapitol v hodnocení celého auditu

#### **Od dodavatele se očekává, že:**

- sestaví katalog opatření k odstranění zjištěných a komentovaných nedostatků,
- zhotoví časový plán provádění těchto opatření,
- zašle opatření a časový plán firmě **Protool a.s.**





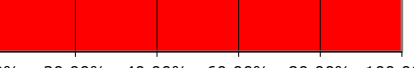





K naší praxi též patří, že se provádějí následné audity.

Konkrétně se postupuje následovně:

- celkové hodnocení 75% a více --> A-dodavatel, tzn. není plánován následný audit
- celkové hodnocení: 60% - 75% --> B-dodavatel, tzn. následný audit nejpozději do 2 let
- celkové hodnocení: 60% a méně --> C-dodavatel, tzn. následný audit nejpozději do 12 měsíců



<b>Dodavatel:</b>	
<b>Technologie:</b>	
<b>Datum:</b>	
<b>Auditor:</b>	

<b>Vyhodnocení kontrolního seznamu</b>					
<b>Otázka</b>	<b>Počet otázek</b>	<b>Možné body</b>	<b>Dosažené body</b>	<b>V %</b>	<b>Grafické zobrazení</b>
<b>1</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	 0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	 0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%
<b>3.1</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	 0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%
<b>3.2</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	 0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%
<b>3.3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	 0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%
<b>3.4</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	 0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%
<b>3.5</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	 0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%
<b>3.6</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	 0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%
<b>3.7</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	 0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%
<b>3.8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	 0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%

<b>3.9</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	
<b>3.10</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	

<b>Celkem (všeob.+ techn.)</b>	<b>78</b>	<b>234</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	
--	-----------	------------	----------	--------------	--

<b>Celkové hodnocení</b>	
<b>Celkový výsledek</b>	<b>0,00%</b>

<b>Poznámky:</b>	

Zdroj: Festool (2012)

Příloha C Audit – otázky (obecné + oddělení nákupu)

<b>Dodavatel:</b>	
<b>Technologie:</b>	
<b>Datum:</b>	
<b>Auditor:</b>	

## Kontrolní seznam

<b>1</b>	<b>Otázky k profilu firmy</b>	<b>Hodn.</b>
<b>1.1</b>	Uveďte údaje k velikosti firmy a představte vývoj obratu poslední let.	
Poznámky		
<b>1.2</b>	Jste certifikováni, a pokud ano, kým a podle čeho?	
Poznámky		
<b>1.3</b>	Je Vaše organizační struktura zakotvena v organizačním schématu a vyplývají z něj kontaktní partneři pro nákup, dispozici, logistiku, vývoj a kvalitu (popř. nechat vyhotovit)?	
Poznámky		
<b>1.4</b>	Jaké střednědobé a dlouhodobé cíle sledujete?	
Poznámky		
<b>1.5</b>	Jaké technologie máte k dispozici?	
Poznámky		
<b>1.6</b>	Jaké konkurenty máte a jak je můžete zařadit?	
Poznámky		
<b>1.7</b>	Jak jsou strukturováni Vaši dodavatelé?	
Poznámky		
<b>1.8</b>	Jak jsou strukturováni Vaši zákazníci, jakou roli hraje firma Protool?	
Poznámky		
<b>1.9</b>	Jak hodnotíte aktuální vytížení, jaké kapacity máte k dispozici?	
Poznámky		
<b>1.10</b>	Ve kterých závodech se vyrábí výrobky Protool?	
Poznámky		

<b>2 Otázky ke spolupráci</b>	
<b>2.1</b>	Jaké možnosti přenosu dat využíváte (Fax, E-Mail, IGES, ...)?
Poznámky	
<b>2.2</b>	Znáte naši organizační příručku pro nákup?
Poznámky	
<b>2.3</b>	Můžete si představit společně s Protool vývoj nových výrobků? Jaké předpoklady by bylo nutno vytvořit?
Poznámky	

<b>3 Otázky ve vztahu k výrobkům a procesům</b>	
3.1	Vývoj
3.2	Nákup, příjem zboží
3.3	Dispozice
3.4	Sklady
3.5	Zajišťování jakosti
3.6	Technologie
3.7	Výroba
3.8	Tok materiálu
3.9	Prodej
3.10	Ostatní

Zdroj: Festool (2012)

## Příloha D Hodnocení dodavatele (oddělení nákupu)

### 1 Strategischer Einkauf

Punkt:

#### \*1.1 Preisniveau

Wie bewerten Sie das Preisniveau des Lieferanten?

Punktza

- Preise auf Wettbewerbsniveau, arbeitet proaktiv an HKoS Maßnahmen
- Preise auf Wettbewerbsniveau
- Preise ja nach Produktgruppe wettbewerbsfähig, arbeitet an Kostenoptimierung
- Preise je nach Produktgruppe wettbewerbsfähig
- Preise nicht wettbewerbsfähig, Aktionen gestartet um Marktpreis zu erreichen
- Preise nicht wettbewerbsfähig

Kommentar: Keine Alternative

#### \*1.2 Preistransparenz

Wie bewerten Sie die Preistransparenz des Lieferanten?

Punktza

- Offene Kalkulation entsprechend der Warengruppenvorlagen, Preise von Zukaufteilen sind ggf. bekanntgegeben/ belegt
- Offene Kalkulation auf eigener Vorlage, Preise von Zukaufteilen sind ggf. bekanntgegeben/ belegt
- Kalkulation und Preise der Zukaufteile werden auf Anfrage offengelegt
- Darlegung der Kostenblöcke Material und Fertigung
- Offenlegung der Materialkosten
- Black Box, Gesamtpreis wird angeboten

Kommentar: Lieferant deklariert die Kosten in offerer Kalkulation

#### \*1.3 Kooperation/ Kommunikation/ Termine

Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit in Bezug auf Kooperation, Kommunikation und Termine?

Punktza

- Schnelle Reaktionszeit/ proaktive Kommunikation/ Engagement für Festool
- Schnelle Reaktionszeit/ proaktive Kommunikation
- Fristgerechte Bearbeitung der Themen/ Einhaltung von Terminen, kein proaktives Handeln
- Bearbeitung der Themen bei wiederholter Nachfrage/ klare Eskalationsstufen, Kommunikationsmatrix
- Bearbeitung der Themen bei wiederholter Nachfrage
- Ansprechpartner erreichbar, keine fristgerechte Bearbeitung der Themen
- kein definierter Ansprechpartner, Ansprechpartner nicht erreichbar

Kommentar: Unterlagen richtig bearbeitet, reagiert entsprechen Anfragen

1.4 Sublieferantenmanagement (z.B. Werkzeugbau)

Wie bewerten Sie das Sublieferantenmanagement (z.B. den Werkzeugbau) des Lieferanten?

Punktzahl

- Hervorragendes Management, sehr gute Terminkoordination
- Zufriedenstellendes Management, gute Terminkoordination
- Keine Einsicht in Sublieferantenmanagement, schlechte Kommunikation und Koordination bemerkbar
- Keine Angabe

Kommentar: Durch interne Sicherstellung in WK-Bau kam es im keinem Engpass.

Zdroj: Festool (2012)