

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

Metodika hodnocení dodavatelů

Methodology of supplier evaluation

Bc. Lenka Bártová

Plzeň 2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Metodika hodnocení dodavatelů“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň, dne

.....

podpis autora

Poděkování

Ráda bych poděkovala Ing. Petru Čížkovi, M.A., vedoucímu mé diplomové práce, za jeho odborné vedení, cenné rady a připomínky. Současně chci také poděkovat nákupnímu oddělení, oddělení dodavatelské kvality a oddělení logistiky společnosti Kostal CR, spol. s r.o. za vstřícné jednání a poskytování všech potřebných informací. Velké poděkování patří zejména Ing. Heleně Eškové za její čas a trpělivé zodpovídání mých dotazů.

Obsah

Úvod.....	7
1 Nákup.....	9
1.1 Cíle nákupu	10
1.2 Historický vývoj koncepce nákupu.....	11
1.3 Nákupní proces.....	13
1.4 Výběr dodavatele	15
1.5 Hodnocení dodavatelů.....	17
2 Průběžné hodnocení dodavatelů podle kritérií.....	18
2.1 Kritéria	19
2.2 Metody hodnocení dodavatelů	21
2.2.1 Metoda prostého srovnání.....	22
2.2.2 Bodová metoda hodnocení.....	23
2.2.3 Prosté hodnocení dle pořadí.....	24
2.2.4 Váhové hodnocení dle pořadí	25
2.2.5 Prosté hodnocení dle hodnot.....	25
2.2.6 Scoring model	27
2.2.7 Pokročilé metody hodnocení	28
2.3 Váhy jednotlivých kritérií a jejich metody výpočtu.....	30
2.3.1 Fullerova metoda	30
2.3.2 Saatyho metoda.....	32
3 Cíle a metodologie práce	35
4 Představení společnosti Kostal CR, spol. s r.o.	36
4.1 Historie společnosti.....	38
4.2 Organizační struktura společnosti.....	38

4.3	Nákupní oddělení	39
4.4	Oddělení řízení výroby a logistiky	40
5	Průběžné hodnocení dodavatelů ve společnosti Kostal CR, spol. s r.o.	41
5.1	Kritéria hodnocení.....	41
5.1.1	Kvalita.....	42
5.1.2	Logistika	44
5.1.3	Nákup.....	46
5.2	Klasifikace dodavatelů	51
5.3	Hodnocení dodavatelů plastových dílů z forem.....	53
	Závěr	68
	Seznam použité literatury a dalších zdrojů	71
	Seznam tabulek	76
	Seznam obrázků.....	79
	Seznam použitých zkratk	80
	Seznam příloh	81

Úvod

Nákup patří do základních podnikových funkcí všech podniků a postupným vývojem se transformoval až do své dnešní podoby. V současné době nakupují prakticky všechny organizace a strategický dopad nákupu je stále zřetelnější. Výraznou transformací si prošel nejen nákup jako takový, ale i jeho dílčí činnosti jako je například výběr dodavatelů, s nimiž bude daný podnik spolupracovat a hodnocení jejich výkonnosti.

Neustále se měnící tržní prostředí klade důraz na vytváření stabilních a dlouhodobých partnerských vztahů s dodavateli, založených na vzájemné důvěře a kooperaci obou ekonomických subjektů.

Tato diplomová práce je zaměřena na problematiku aktuálně uplatňované metodiky hodnocení dodavatelů ve společnosti Kostal CR, spol. s r.o. a je rozdělena do několika vzájemně propojených částí. Nejdříve jsou shrnuta teoretická východiska a definovány cíle a metodologie práce. Následně je charakterizována společnost Kostal CR, spol. s r.o., jakožto jedna z dceřiných společností matky KOSTAL. Kromě představení předmětu podnikání a SWOT analýzy sloužící k přiblížení aktuální ekonomické situace společnosti, je zde obsažena i její stručná historie. Následuje definování organizační struktury celé společnosti a detailnější představení těch oddělení, jež participují na procesu hodnocení dodavatelské výkonnosti.

Další část diplomové práce popisuje aktuálně zavedenou metodiku průběžného hodnocení dodavatelů a specifikuje jednotlivá kritéria, která se do výsledného hodnocení promítají. Po analýze způsobu finální klasifikace dodavatelů do příslušných výkonnostních kategorií následuje představení zkoumané skupiny dodavatelů – dodavatelů plastových dílů z forem. Z této oblasti budou pro názornost vybráni tři dodavatelé, jejichž jména si společnost Kostal CR, spol. s r.o. nepřeje zveřejňovat. Pro potřeby diplomové práce jsou dodavatelé označováni jako dodavatel Alfa, Beta a Gama. Na příkladu vybraných dodavatelů a jejich dosaženého hodnocení z počátku roku 2019 jsou implementovány vybrané metody hodnocení, přepočítány váhy kritérií a zkoumány dosažené rozdíly ve výsledném hodnocení. Poslední částí je závěr, který shrnuje zjištěné poznatky a prezentuje doporučení vůči společnosti Kostal CR, spol. s r.o.

Cílem diplomové práce je identifikace a porozumění problematice současného systému hodnocení dodavatelské výkonnosti, implementovaného pro všechny společnosti

ze skupiny KOSTAL, konkrétně hodnocení dodavatelů plastových dílů z forem a formulace vhodných doporučení na optimalizaci tohoto systému. Nejdříve budou na danou oblast aplikovány nové metody hodnocení a následně i přepočítány jednotlivé kritériální váhy. Zjištěné rozdíly budou analyzovány a na jejich základě dojde k formulování vhodných opatření, která by mohla společnost implementovat pro zdokonalení již zavedeného systému hodnocení.

1 Nákup

Nákup je reprezentován obchodními operacemi, jejichž cílem je **zajištění materiálu, zboží či služeb pro uspokojení vnitropodnikových potřeb nebo potřeb externích zákazníků** (Jirsák a kol. 2012).

„Funkce nákupu může v mnoha směrech přispívat ke strategickému úspěchu podniku, neboť jejím klíčovým rysem je to, že je jednou z funkcí, která přesahuje hranice daného podniku“ (Lambert, Stock, Ellram 2005).

Za primární cíl nákupního útvaru podniku lze považovat *„efektivní zabezpečení předpokládaného průběhu základních, pomocných a obslužných výrobních i nevýrobních procesů surovinami, materiálem a výrobky i službami, a to v potřebném množství, sortimentu, kvalitě, času a místě“* (Tomek, Hofman 1999).

Na základě výše uvedených definic je možno na nákup nahlížet jako na:

- funkci nebo také úkol v rámci podnikových aktivit;
- proces a průběh dispozice s dodávaným zbožím;
- organizační jednotku neboli pracovní místo s přidělenou nákupní činností (Vávrová 2007).

Nákup se řadí do **základních funkcí** všech podniků výrobního a obchodního charakteru, i podniků orientovaných na poskytování služeb. K zajištění jeho efektivní činnosti je nezbytné přesné predikování budoucí materiálové spotřeby, zvažování všech potenciálních zdrojů, efektivní uzavírání smluv, optimální skladové hospodářství, neustálé zlepšování informačního systému podniku a zabezpečení rozvoje všech hmotných i řídicích procesů (Lukoszová 2004).

Quinn (2005) ve svém článku *The Power of Procurement* uvádí, že strategický vliv nákupu je čím dál zřetelnější a to zejména ve snaze podniku například snižovat náklady, zvyšovat kvalitu, flexibilitu a spolehlivost dodávek. Náklady spojené s nákupem se pohybují od 30% do 70% z nákladů na prodané zboží v závislosti na typu odvětví. Procenta v horní hranici výše uvedeného intervalu jsou charakteristická například pro automobilový nebo chemický průmysl.

Jak uvádí Nenadál (2006) v dnešní době není prakticky možné nalézt organizaci, která by nenakupovala. Současným trendem velkých firem je orientace pouze na své

strategické aktivity a přenechávání výroby dílčích komponentů organizacím, od nichž je následně nakupují.

1.1 Cíle nákupu

Cíle nákupního oddělení musí být vždy v souladu s vrcholovými cíli celého podniku. Obecně by se měly zaměřovat na uspokojování potřeb, snižování pořizovacích nákladů, snižování rizika při zajišťování materiálu, zvyšování flexibility a autonomie nákupu a zvyšování kvality nákupní činnosti (Synek 2011).

Stanovení cílů je zcela v kompetenci konkrétní organizace, která je promítá do své činnosti. Všechny strategické cíle, včetně těch nákupních, by měly být obsaženy ve strategických dokumentech podniku a při jejich definici je zcela běžné jejich vzájemné kombinování nebo rozšiřování již existujících cílů (Vašítková 2007).

Perrotin, Heusschen (1999) zobecňují základní principy fungování nákupu, které jsou primárně definované individuálně pro každou organizaci a každý nákup. Obecně je možno definovat čtyři základní principy, které by měly být nákupním oddělením respektovány:

- zisk – korektní určení produktových skupin, vhodná segmentace zásobovacích zdrojů, aplikace nových metod vyjednávání;
- jakost – kvalita nakupovaného produktu, stanovení souboru funkčně technologických požadavků;
- služby – včasné termíny dodávek, pozáruční servis a údržba;
- image – obraz podniku, podniková etika.

Dle Tomek, Hofman (1999) lze identifikovat šest základních cílů nákupu, které musí být bezpodmínečně v souladu s celopodnikovou politikou:

- **uspokojování potřeb** – je základním cílem nákupu u všech typů organizací;
- **minimalizace nákupních nákladů** – může se jevit jako stěžejní cíl, ale musí zohledňovat i negativní dopady na kvalitu nebo rizika podniku;
- **zvyšování jakosti nákupu** – nekvalitní vstupy mohou zapříčinit multiplikační efekt škod v podniku;
- **snižování nákupního rizika** – reprezentovaného nedodržením parametrů předmětu nákupu nebo smlouveného dodacího množství, ale i porušením nákupních podmínek;

- **zvyšování flexibility nákupu** – flexibilita je chápána jako nákupní nezávislost neboli autonomie, která spočívá ve volbě alternativ k zajištění dostatečného prostoru pro využití většího množství nákupních příležitostí.
- **podpora nákupních cílů s orientací na veřejné zájmy** – i když veřejně prospěšné nákupní cíle nebudou prioritou podniku, je nutné si uvědomit, že každý podnik je propojen s vnějším prostředím a vzájemně na sebe působí.

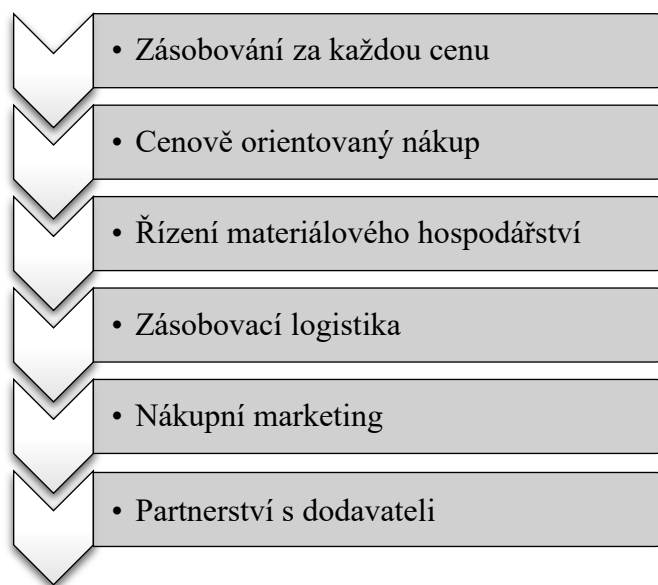
Dosahování stanovených nákupních cílů je podmíněno přijetím optimálních manažerských rozhodnutí, jež jsou neustále pod vlivem různých faktorů, které nemusí být plně v kompetenci daného podniku. Mezi tyto faktory patří dle Tomek, Hofman (1999) a Baily, Farmer (2005) například:

- podmínky dodávky, jejichž ustanovení by mělo být součástí každé kupní smlouvy;
- jakost předmětu nákupu, stanovená prostřednictvím požadovaných atributů produktu a podmiňující jeho vhodnost pro zamýšlený účel použití;
- množství, jež působí zároveň na cenu dodávky prostřednictvím množstevních slev, ale i na velikost podnikových zásob a skladovacích nákladů;
- cena, která bývá často primárním stimulem nákupního chování, nicméně je nutné, aby se nákupní organizace rozhodovaly dle ceny až v případě, že předmět nákupu splňuje požadovanou jakost;
- čas a dodací lhůty nutné k zajištění plynulého chodu výroby a zároveň minimální vázanosti provozního kapitálu v zásobách;
- dodavatel jako základní předpoklad efektivního nákupu.

1.2 Historický vývoj koncepce nákupu

Koncepce nákupu se v průběhu času vyvíjela a od svého původního pojetí – zásobování za každou cenu, se dostala až do své dnešní podoby – partnerství s dodavateli. Postupný vývoj je zobrazen na Obr. č. 1 (Taušl Procházková a kol. 2018).

Obr. č. 1: Vývoj pojetí nákupu



Zdroj: vlastní zpracování dle Taušl Procházková, Jelínková, 2018

Vývoj koncepce nákupu jde ruku v ruce s vývojem hospodářského života u nás i ve světě. Poválečný nedostatek zboží si v padesátých letech vyžádal zásobování za každou cenu, které se postupně se změnou trhu prodávajícího na trh kupujícího transformovalo na tržně orientovanou definici a podnítilo počátek marketingu. Ve vyspělých státech docházelo k rozvoji infrastruktury a k postupnému cenovému porovnávání. Při zohlednění značného vlivu zásob na hospodářský výsledek podniku se začaly v sedmdesátých letech rozvíjet modely teorie zásob a externí analýzy, zkoumající vztah podniku a jeho makroprostředí. V průběhu osmdesátých let docházelo k formování informačních a hmotných toků, které podnítilo separaci vlastního nákupu od logistiky.

Pozornost se v devadesátých letech obrátila k marketingu, a to především v souvislosti s rostoucí orientací na okolí (Tomek, Hofman 1999). S marketingovým pojetím nákupu, jak jej známe dnes, se velmi často využívá tzv. nákupní marketingový mix, jakožto soubor nástrojů pro naplnění nákupní podnikové funkce. Jeho součástí je mimo jiné i dodavatelský mix, který se zabývá optimální volbou dodavatele s důrazem na neustálé zlepšování dodavatelsko-odběratelských vztahů (Zamazalová 2009).

Současné tržní prostředí znemožňuje podnikům existovat na trhu osamoceně, a proto je v dnešní době moderní nákup specifický **neustálými tlaky na vytváření partnerských vztahů s dodavateli**, kteří se stávají nedílnou součástí řetězců tvorby hodnoty (Taušl Procházková, Jelínková 2018).

Tompkins a Harmelink (2004) shrnují charakteristiky pravého partnerství, které nesmí být založeno na využívání partnera, stanovování pro něj neúnosných podmínek a konceptu neustálých bojů. Jeho podstatou by měla být důvěra a skutečné porozumění partnerskému podniku, vzájemné sdílení informací, společné plánování, riskování, odměňování, řešení problémů, rozvíjení kvality. Skutečné partnerství je tedy založeno na vzájemné spolupráci, která staví na silných stránkách partnerů, rozvíjení jejich závodů a společné investování do dlouhodobých vztahů.

Další pohled na změny v postavení nákupu v rámci firmy poskytuje ve své publikaci Gros, Grosová (2006), kteří kladou důraz na vyvrácení mylné představy o nákupu jako o operativní službě, jejímž cílem by mělo být pouze uspokojování interních zákazníků podniku. V současné době je pojetí nákupu podmíněno faktem, že řada firem působí v podmínkách rozsáhlých dodavatelských řetězců, proto se rozhodování o nákupu stává strategickou záležitostí. Změny v pojetí nákupu zobrazuje Obr. č. 2.

Obr. č. 2: Změny v pojetí nákupu



Zdroj: vlastní zpracování dle Gros, Grosová, 2006

1.3 Nákupní proces

Nákupní proces nemá stanovený standardní počet fází, který se vždy odvíjí od typu nákupní situace (Jakubíková 2013). **Běžný, opakovaný nákup** je charakteristický relativně stabilní poptávkou zákazníka, který nemění své požadavky na druh nakupovaného zboží nebo služby. Distribuční řetězec je v tomto případě optimalizován a podnik využívá osvědčené distributory. Během **modifikovaného nákupu** dochází například ke změně manipulačního nebo přepravního balení produktu a k rozhodování stávajícího dodavatele, zda se přizpůsobí novým požadavkům zákazníka, nebo nikoliv.

Při **nových nákupech** dochází k volbě zcela nového dodavatele, ke složitému procesu rozhodování a k potřebě značného množství informací (Gros, Grosová 2006).

Existuje celá řada modelů nákupního procesu, ale za základní je považován tzv. **model nákupní mřížky**, neboli **model Robinsona a Farise**, který je tvořen osmi fázemi, jejichž skutečná realizace je podmíněna typem nákupní situace. Mezi jednotlivé fáze patří:

1. Poznání problému, který vzniká na základě působení interních nebo externích stimulů a iniciuje vznik nákupního procesu.
2. Definování požadavků, které jsou určovány převážně prostřednictvím druhu a množství zboží.
3. Specifikace produktu a stanovení technických parametrů zboží.
4. Vyhledávání dodavatelů, kterému předchází kumulace informací o potenciálním nákupním trhu.
5. Hodnocení dodavatelů na základě podložených informačních materiálů nebo osobního jednání s prodejci.
6. Výběr dodavatele dle stanovených kritérií a jejich váhy.
7. Vyřizování objednávek zahrnující jejich vystavení a formální shrnutí domluvených parametrů.
8. Vyhodnocení nákupu a výkonu daného dodavatele (Lukoszová 2004).

Problematicke nákupního procesu a příslušného počtu fází se věnovali ve své publikaci i Kotler, Keller (2007). Autoři nevycházeli čistě z modelu nákupní mřížky, ale některé jeho části byly mírně modifikovány. Jednotlivé fáze nákupního procesu, dle Kotler, Keller (2007), které jsou v daném typu nákupní situace uplatňované, zobrazuje Tab. č. 1.

Tab. č. 1: Fáze nákupního procesu a typů nákupních situací

Fáze nákupního procesu	Typ nákupní situace		
	Nový nákup	Modifikovaný nákup	Běžný, opakovaný nákup
Poznání problému	✓	Možná	×
Definování potřeby	✓	Možná	×
Specifikace produktu	✓	✓	✓
Hledání dodavatelů	✓	Možná	×
Kolekce návrhů dodavatelů	✓	Možná	×
Výběr dodavatele	✓	Možná	×
Specifikace sjednávacích postupů	✓	Možná	×

Fáze nákupního procesu	Typ nákupní situace		
	Nový nákup	Modifikovaný nákup	Běžný, opakovaný nákup
Hodnocení výkonu dodavatele	✓	✓	✓

Zdroj: vlastní zpracování dle Kotler, Keller, 2019

Z Tab. č. 1 je patrné, že všechny fáze nákupního procesu by měly být aplikovány u zcela nového nákupu, ve kterém dochází k výběru nového dodavatele. Ve všech typech nákupních situací musí být vždy specifikován předmět nákupu a následně i hodnocena výkonnost dodavatele. Nejmenším počtem fází prochází běžný, opakovaný nákup a v případě modifikovaného nákupu je většina z nich závislá na rozsahu dané změny.

1.4 Výběr dodavatele

Nákup se snaží mimo jiné i rozpoznávat, ovlivňovat a podporovat interní stakeholdery a dané priority podniku, což je značně ovlivňováno právě dodavateli. Samotný výkon dodavatele je určován výběrem a rozvojem právě těch dodavatelů, kteří podporují nákupní cíle a tím i celkové konkurenční postavení firmy (Nair, Jayaram, Das 2015).

Kvalitní výběr, který je významnou **součástí strategického rozhodování nákupu**, je podmiňován stále větší potřebou uzavírat partnerství v rámci dodavatelských řetězců (Gros, Grosová 2006). Tomek, Hofman (1999) definují rozsah dopadů efektivní volby dodavatele i do oblastí nákladů nákupu, úrovně zásob, kvality celé výroby a samotné úspěšnosti podniku na trhu.

Lze tedy s určitostí tvrdit, že se jedná o **klíčové rozhodnutí jakéhokoliv dodavatelského řetězce**, protože podniku poskytuje příležitost k redukci nákladů a tím i ke zvýšení zisků (Pitchipoo, Venkumar, Rajakarunakaran, Ragavan 2018). Je jedním z nejdůležitějších faktorů s přímým dopadem na výkon společnosti, protože právě na tomto procesu je částečně závislá efektivita celého dodavatelského řetězce (Stević, Pamučar, Vasiljević, Stojić, Korica 2017).

Bylo zjištěno, že téměř 30 % všech chyb v průběhu výrobního procesu je způsobeno dodávkami vadného zboží od dodavatele. Podoba celého procesu výběru dodavatele je závislá na rozhodnutí organizace. Některé společnosti využívají metody založené na jednoduchých postupech pouze s několika málo kritérii a jiné jsou založeny na velkém množství kritérii uspořádaných do mnoha kategorií. Složitost celého procesu je závislá

především na velikosti a typu firmy, celkových nákupních nákladech nebo například charakteru nákupu (Pitchipoo, Venkumar, Rajakarunakaran 2015).

Analýza a volba nákupního trhu přímo navazuje na stanovení nákupních cílů a jejím výstupem je množina dodavatelů, která se dle stanovených kritérií dále redukuje. Po vytvoření potenciálního okruhu dodavatelů vyhovujících kritériím následuje stanovení dodavatelské strategie. Pro volbu dodavatelů jsou standardně využívány dva základní přístupy. Přístup **Single source** je charakteristický volbou jednoho dodavatele a zjednodušením vzájemné komunikace nebo například nastavením dlouhodobých kontraktů. Naopak **Multiple source** reprezentuje volbu více dodavatelů, kteří si navzájem konkurují. Tento přístup se zaměřuje zejména na minimalizaci rizika, plynoucího z přerušování dodávek (Taušl Procházková, Jelínková 2018).

Oba výše zmíněné přístupy mají své klady a zápory. Kawa, Koczkodaj (2015) prezentuje, že velké množství dodavatelů poskytuje organizaci možnost vyjednávat nižší nákupní ceny, větší bezpečnost nákupu, snížení rizika nedostatku materiálu a tak i zastavení výroby. Na druhé straně ale zvyšuje provozní náklady jako náklady na údržbu informačních systémů řízení, na vyjednávání a stanovování podmínek pro spolupráci.

Dle Araújo, Alencar (2015) by organizace měly vyhledávat trvalé vztahy s cílem vytvářet partnerství s menším počtem dodavatelů s vyšší kvalitou a důvěryhodností, protože konkurenceschopnost organizace je stále více spojována se schopností vytvářet a udržovat kooperativní vztah se svými dodavateli.

Gammon (1994) klade ve své publikaci důraz na zachování spolupráce s větším počtem dodavatelů, než je pro zajištění dané činnosti nezbytné a na vyvarování se dvou velmi nebezpečných zlovyků v oblasti jejich výběru. První zlovyk je představován snahou o integraci známých a sympatických lidí do podnikání, protože velká část nejúspěšnějších obchodních vztahů je uzavírána právě s neznámými lidmi. Druhý nebezpečný zlovyk je reprezentován zbrklým rozhodnutím o konečném počtu dodavatelů a ztracením tak přehledu o nákupním trhu podniku.

Se současným trendem globalizace a snazší směnitelností měn souvisí i rozšíření potenciálního nákupního trhu, což má za následek rostoucí náročnost rozhodování o dodavateli. Samotný výběr dodavatele je podmíněn volbou výběrových kritérií, která by měla být rozdělena na kritéria dotýkající se výrobku a souvisejících služeb, ceny

a kontraktačních podmínek a taková, která se týkají dodavatele a jeho chování (Tomek, Hofman 1999).

Obecně platí, že kritéria výběru dodavatelů představují soubor kvalifikovaných strategických a provozních standardů, které organizaci slouží k odstranění nesouladu mezi interními podnikovými cíli a externími zdroji. Vhodný výběr a sladění kritérií může zvýšit transparentnost dodavatelských výsledků a reakcí. Jednoznačnost kritérií tvoří základ pro konkretizaci aktivit, které se od dodavatele očekávají a které zároveň pozitivně ovlivňují jeho výkon (Nair, Jayaram, Das 2015).

Dickson (1966) realizoval průzkum ve 300 obchodních organizacích a identifikoval 23 kritérií, která ovlivňují jak výběr, tak i hodnocení dodavatelů, viz Příloha A. Závěrem následné revize 74 druhů literatur bylo potvrzeno, že mezi nejdůležitější kritéria výběru dodavatelů patří náklady, kvalita, výrobní kapacita, dodávky, geografická poloha dodavatele, technická způsobilost, pověst, finanční pozice, historie, výkony a záruky. Wilson (1994) se věnoval přezkoumání relativní váhy jednotlivých kritérií a dospěl k závěru, že nejdůležitější je kvalita, poskytované služby, cena a dodávky.

1.5 Hodnocení dodavatelů

V kompetenci nákupního oddělení je krom výběru dodavatelů i jejich hodnocení, které by mělo probíhat v souladu s kritérii stanovenými při jejich výběru. Podkladové informace pro samotné hodnocení jsou získávány nejenom od nákupního oddělení, ale i od uživatelů, případně vnitropodnikových spotřebitelů (Tomek, Hofman 1999).

Hodnocení dodavatelů patří v současné době ke standardně vykonávaným aktivitám téměř ve všech typech organizacích (Nenadál 2006). Jedná se o **nejdůležitější nástroj strategického řízení dodavatelských vztahů**, který přináší kupující organizaci komplexní informace o výkonnosti dodavatelů (Šlapota 2005). Jednotlivé systémy hodnocení dodavatelů se liší aplikovanými přístupy, zvolenými kritérii, způsoby vyhodnocení, ale i mírou porozumění jejich podstaty (Nenadál 2006).

Cílem analýzy dodavatelů je vyhodnotit jejich garantované ceny, kvalitu, riziko a dodávky, což má přímý finanční a provozní dopad na podnikání a zároveň i na hodnotu podniku poskytovanou koncovým zákazníkům. Rozhodnutí o dodavatelích jsou **klíčová pro úspěšné řízení celého dodavatelského řetězce** (Araújo, Alencar 2015).

Volba vhodného způsobu hodnocení dodavatelské výkonnosti je pro manažery velmi obtížným rozhodnutím, protože moderní dodavatelské řetězce musí splňovat striktní požadavky.

Za účelem maximalizace obchodních hodnot se efektivní strategie řízení dodavatelského řetězce stala klíčovým prvkem (Stević, Pamučar, Vasiljević, Stojić, Korica 2017).

Nenadál (2006) se ve své publikaci věnuje postupu hodnocení dodavatelů, který klasifikuje do tří základních částí:

- předběžné hodnocení dodavatelů;
- hodnocení potenciální způsobilosti dodavatelů;
- hodnocení dodavatelů podle kritérií.

Předběžné hodnocení dodavatelů je chápáno jako kvalifikační kolo hodnocení a výběru dodavatelů, kteří postupují ze širokého výběru do dalšího kola hodnocení. Tato část se může zaměřovat na posuzování vzorků dodávek, předběžné posouzení systému managementu nebo analýzu referencí.

Dodavatelé, kteří úspěšně projdou předběžným hodnocením, se dostávají do fáze **hodnocení jejich potenciální způsobilosti**. Tato část je orientovaná na analýzu budoucích schopností jednotlivých dodavatelů vyhovět požadavkům odběratele.

Průběžné hodnocení, které Nenadál (2006) definuje jako **hodnocení dodavatelů podle kritérií**, probíhá na základě odběratelem definovaných parametrů spolupráce, jejichž plnění je z jeho strany vyžadováno.

2 Průběžné hodnocení dodavatelů podle kritérií

Jak již bylo výše zmíněno, výkonnost dodavatelů se skrz výkonnost nákupu promítá i do výkonnosti celé společnosti, proto je nutné výkony dodavatelů neustále monitorovat a vyhodnocovat. Nair, Jayaram, Das (2015) uvádí, že zvýšení kvality dodávaných komponent od dodavatele způsobí zvýšení kvality finálních produktů nakupující organizace, změna parametrů dodávek ovlivní totožné parametry dodávek zákazníkům od kupující firmy a snížení nákladů dodavatele je předáváno kupujícímu prostřednictvím poklesu ceny.

Benediktová, Žižka (2018) rozdělují proces hodnocení dodavatelů do tří fází. První fází je **volba hodnotících kritérií a k nim odpovídající váhy**, následné **určení**

individuálních dodavatelských výkonů a poté **roztřídění dodavatelů** dle vypočteného skóre do příslušných kategorií.

Veber (2007) doporučuje třídění hodnocených dodavatelů do tří skupin – skupina A, B, C. Skupina A zahrnuje ty dodavatele, kteří jsou způsobilí, jejich dodávky jsou kvalitní a spolupráce funguje bez jakýchkoliv problémů. Do skupiny B jsou zařazeni podmíněně způsobilí dodavatelé, s nimiž se při spolupráci vyskytly drobné komplikace. Nezpůsobilí dodavatelé se závažnými nedostatky v jakosti jsou zahrnuti do skupiny C.

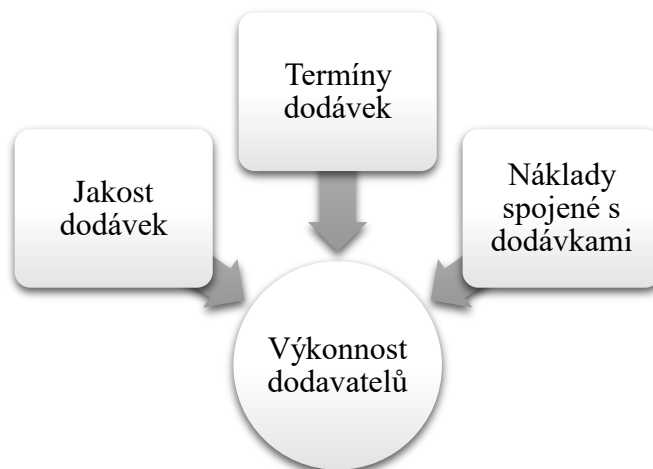
2.1 Kritéria

Pro hledání budoucích partnerů jsou stanovována kritéria, vybíraná podle role, kterou bude dodavatel zastupovat při poskytování dané úrovně služeb konečným zákazníkům (Gros, Grosová 2006). Dle Nenadál (2006) je správná volba kritérií **základním předpokladem efektivního vyhodnocení dodavatelské výkonnosti** a je zcela v kompetenci odběratele, stejně jako jejich variabilita a rozsah.

K definování jednotlivých kritérií přistupují různí autoři velmi odlišně, proto bude pro potřeby diplomové práce uvedeno jen několik základních přístupů. Benediktová, Žižka (2018) uvádí, že některá kritéria výběru a hodnocení dodavatelů mohou být považována za univerzální a jsou tak aplikována napříč organizacemi, nicméně každé odvětví má určitá specifika, která se promítají i do dodavatelského hodnocení.

Nenadál (2006) stanovuje tři základní prvky, které společně definují výkonnost dodavatelů a zároveň jsou odběratelskými organizacemi nejvíce sledovány – jakost, náklady a termíny dodávek. Nair, Jayaram, Das (2015) uvádí identická kritéria pro hodnocení výkonnosti nákupu jakožto důležitého faktoru, který se významně podílí na konkurenčním postavení podniku.

Obr. č. 3: Základní prvky hodnocení výkonnosti dodavatelů



Zdroj: vlastní zpracování dle Nenadál, 2018

Jakost dodávek může být považována za samozřejmost, ale ve skutečnosti není možné dosáhnout absolutní bezvadnosti dodávek. V rámci tohoto prvku se sledují jak absolutní, tak i relativní objemy neshod (Nenadál 2006).

Termíny dodávek přímo ovlivňují množství vázaného kapitálu v zásobách, proto podniky často kategorizují dodávky, které byly přijaty právě včas, předčasně a opožděně.

Posledním prvkem triády jsou náklady spojené s dodávkami, které jsou oblastí čistě ekonomickou. Podniky nejčastěji sledují celkové náklady nákupu, případně alternativní ceny dodávek (Nenadál 2006).

Jiný pohled na stanovení kritérií pro výběr dodavatele poskytuje ve své publikaci **Červený a kol (2013)**, který definuje následujících **pět základních kritériálních oblastí**:

- cena – neměla by být jediným předpokladem pro uzavření spolupráce, ale pokud dodavatel vyhovuje ostatním definovaným kritériím, může mít rozhodující vliv;
- platební podmínky – pro podnik je výhodné spolupracovat s takovými dodavateli, kteří umožňují odběratelům platit své závazky v delším časovém horizontu;
- vstřícnost a komunikace – toto kritérium představuje základní předpoklad dlouhodobé spolupráce, nicméně mu často nebývá věnována dostatečná pozornost;
- kapacita dodavatele – musí být dostatečná pro zajištění potřeb odběratelské organizace;

- finanční situace dodavatele – parametry týkající se jeho stability, ziskovosti, likvidity, nebo jiných finančních ukazatelů (Červený a kol. 2013).

Posledním uvedeným přístupem stanovení kritérií pro hodnocení dodavatelské výkonnosti bude definování **sedmi základních oblastí hodnocení dle Gros, Grosová (2006)**:

- ekonomické zdraví dodavatele;
- perspektivnost vývoje určující schopnost dodavatele flexibilně akceptovat různé změny;
- logistické služby zajišťované dodavatelem;
- výrobní možnosti, které zahrnují informace například o kapacitě dodavatele, úrovni řízení výroby, stavech výrobních zařízení;
- informační systém související s neustálým rozvojem komunikačních technologií;
- platební podmínky, pořizovací náklady a jejich struktura;
- úroveň kvality, jež je dodavatelem nabízena.

Součástí hodnocení dodavatelů by tedy dle Gros, Grosová (2006) mělo být i zhodnocení ekonomického zdraví dodavatele, neboli jeho životaschopnosti, které definuje schopnost dodavatele spolupracovat s daným podnikem v delším časovém horizontu. Tomek, Hofman (1999) uvádí, že životaschopnost dodavatele je jedním ze základních a zároveň často opomíjených předpokladů umožňující dlouhodobou spolupráci dodavatele a odběratele a zároveň, že tento vztah musí být pro oba subjekty výhodný. Prosperita dodavatele je přímo ovlivňována odběratelem a jako taková definuje i podmínky vzájemného obchodního vztahu.

2.2 Metody hodnocení dodavatelů

Existuje nepřeberné množství způsobů, které umožňují odběratelským organizacím hodnotit své dodavatele. Každý podnik by při volbě konečné metody hodnocení měl zvážit nastavení svých hodnotících kritérií spolu s požadavky na získané informace (Gros, Grosová, 2006).

V dalších podkapitolách budou **představeny konkrétní metody** vícekritériálního rozhodování využívané pro hodnocení dodavatelské výkonnosti a založené na různých principech. Všechny níže uvedené **metody budou pro lepší pochopení aplikovány na modelovou situaci** tří dodavatelů (Dodavatel X, Dodavatel Y, Dodavatel

Z) a tří kritérií hodnocení dodavatelské výkonnosti (jakost dodávek, termíny dodávek, náklady spojené s dodávkami) stanovených dle Nenadál (2006).

Všechny metody budou vycházet z původního rozdělení dodavatelských charakteristik a z jednotné váhy kritérií, viz Tab. č. 2.

Tab. č. 2: Výchozí situace modelového příkladu

Dodavatel	Charakteristika	Kritérium	Váha
Dodavatel X	Nejvyšší jakost dodávek Nejhorší termíny dodávek Nejnižší náklady spojené s dodávkami	Jakost dodávek	35 %
Dodavatel Y	Nejnižší jakost dodávek Nejlepší termíny dodávek Nejvyšší náklady spojené s dodávkami	Termíny dodávek	40 %
Dodavatel Z	Průměrná jakost dodávek Průměrné termíny dodávek Průměrné náklady spojené s dodávkami	Náklady spojené s dodávkami	25 %

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

2.2.1 Metoda prostého srovnání

Metoda prostého srovnání využívá **nominální stupnice**, která patří mezi nejjednodušší, ale zároveň poskytuje uživateli i nejméně informací. Nabývá formy ano – ne, vyhovuje – nevyhovuje, případně je velmi často používaná prostřednictvím binárního logického kódu 1 a 0, viz Tab. č. 3. Pomocí této stupnice je zhodnocováno, zda dodavatel vyhovuje stanoveným kritériím: 1 = ano, 0 = ne (Ochrana 2004).

Prosté srovnání slouží především pro získání hrubého přehledu o silných a slabých stránkách dodavatelů, na které je možno se v průběhu další spolupráce společně zaměřit a pracovat na jejich odstranění (Gros, Grosová 2006).

Tab. č. 3: Nominální stupnice hodnocení – modelový příklad

Kritérium	Dodavatel X	Dodavatel Y	Dodavatel Z
Jakost dodávek	1	0	1
Termíny dodávek	0	1	1
Náklady spojené s dodávkami	1	0	1
Σ	2	1	3
Pořadí	2.	3.	1.

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Z výše uvedené tabulky je patrné, že by byl v modelovém příkladu nejlépe hodnocen Dodavatel Z splňující všechna stanovená kritéria a naopak nejhůře by dopadl Dodavatel Y, který sice disponuje nízkými náklady spojenými s dodávkami, ale nespĺňuje ani požadovanou úroveň kvality, ani stanovené termíny dodávek.

2.2.2 Bodová metoda hodnocení

Bodová metoda hodnocení pracuje s **ordinální stupnicí**, která nabývá dvou podob. Pořadová ordinální stupnice definuje vztah mezi zkoumanými prvky jako větší – menší, lepší – horší a bodová ordinální stupnice je založená na přiřazování bodů jednotlivým prvkům z předem stanoveného intervalu, například z intervalu 1-3 (Ochrana 2004).

Následující dvě tabulky (Tab. č. 4 a Tab. č. 5.) obsahují interpretaci významu přiřazeného počtu bodů a samotné oznámkování jednotlivých dodavatelů za využití ordinální stupnice hodnocení.

Tab. č. 4: Příklad ordinální stupnice hodnocení – modelový příklad

Kritérium	Dodavatel X	Dodavatel Y	Dodavatel Z
Jakost dodávek	3	1	2
Termíny dodávek	1	2	2
Náklady spojené s dodávkami	3	1	2
Σ	7	4	6
Pořadí	1.	3.	2.

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Tab. č. 5: Příklad ordinální stupnice hodnocení – interpretace

Počet bodů	Interpretace
3	Zcela vyhovuje kritériím
2	Mírné odchylky od požadavků
1	Zcela nevyhovuje kritériím

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Z výše uvedených tabulek modelového příkladu vyplývá, že nejlepšího hodnocení by dosáhl Dodavatel X, který sice nespĺňuje požadované termíny dodávek, ale jakost jeho dodávek a náklady s nimi spojené zcela vyhovují stanoveným kritériím nákupního podniku. Dodavatel Z, jež dosáhl nejlepšího hodnocení prostřednictvím nominální stupnice, se vzhledem k mírným odchylkám u všech kritérií umístil na druhém místě.

Ordinální stupnice hodnocení poskytuje detailnější informace hodnotiteli a odstraňuje tak „černobílý“ pohled nominální stupnice hodnocení (Gros, Grosová 2006).

Konkrétním příkladem hodnotící metody založené na bodovém principu je **Gordonův ratingový model**, který pracuje s pěti základními oblastmi, v nichž jsou jednotliví dodavatelé ohodnoceni prostřednictvím přidělených bodů a následně rozříděni do příslušných kategorií. Základních pět hodnotících oblastí je zde definováno jako: včasnost dodávek, dodací čas, kvalita produktů, nákupní cena a termíny plateb. Výstupem tohoto modelu je informace hodnotícímu podniku o rozsahu, v jakém dodavatel splňuje požadavky hodnotící společnosti a jak úspěšný je v porovnání s ostatními (Benediktová, Žižka 2018).

2.2.3 Prosté hodnocení dle pořadí

Tato metoda hodnocení spočívá v **oznámkování míry plnění každého kritéria každým dodavatelem**. Určuje tedy pro všechna kritéria samostatné pořadí dodavatelů dle jejich úspěšnosti. Po oznamování každého dodavatele v rámci jednotlivých kritérií jsou výsledné známky sečteny a dodavatel s nejnižším součtem je klasifikován jako nejlepší v hodnocení (Čujan, Málek 2008).

Aplikace metody prostého hodnocení dle pořadí na modelový příklad je zobrazena v Tab. č. 6.

Tab. č. 6: Metoda prostého hodnocení dle pořadí – modelový příklad

Kritérium	Dodavatel X	Dodavatel Y	Dodavatel Z
Jakost dodávek	1	3	2
Termíny dodávek	3	1	2
Náklady spojené s dodávkami	1	3	2
Σ	5	8	6
Pořadí	1.	3.	2.

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Dle výše uvedené tabulky by výsledek hodnocení příkladu dopadl identicky jako v případě hodnocení dodavatelské výkonnosti bodovou metodou hodnocení – nejlépe hodnocen by byl Dodavatel X.

Při detailnějším pohledu na výše uvedenou tabulku si lze povšimnout, že Dodavatel X je sice vítězem celkového hodnocení, v němž je nejlépe oznamkovan v oblastech týkajících se jakosti dodávek a jejich nákladů, ale umístil se na posledním místě v kritériu věnovanému termínům dodávek. I přestože je nejhorší ze všech dodavatelů v plnění stanovených termínů, překonal Dodavatele Z, který je ve všech oblastech průměrný.

2.2.4 Váhové hodnocení dle pořadí

Metoda váhového hodnocení dle pořadí je zdokonalením metody předcházejí. Její přidaná hodnota spočívá v **určení důležitosti jednotlivých kritérií** hodnocení, na základě které jim bude přiřazena váha. Tato metoda je založena na součinu jednotlivých vah kritérií s pořadím dodavatelů, které je zvoleno stejným způsobem jako v předchozí metodě (Fotr 2003).

Základní údaje pro výpočet metody váhového hodnocení dle pořadí jsou převzaty z Tab. č. 6, která se věnuje stanovení pořadí jednotlivých dodavatelů dle výkonnosti v rámci každého kritéria. V následující tabulce, Tab. č. 7, je uvedeno pořadí ve sloupcích „Známka“.

Tab. č. 7: Váhové hodnocení dle pořadí – modelový příklad

Kritérium	Váha (%)	Dodavatel X		Dodavatel Y		Dodavatel Z	
		Známka	Součin	Známka	Součin	Známka	Součin
Jakost dodávek	35	1	0,35	3	1,05	2	0,7
Termíny dodávek	40	3	1,2	1	0,4	2	0,8
Náklady spojené s dod.	25	1	0,25	3	0,75	2	0,5
Σ	100	5	1,8	8	2,2	6	2
Pořadí		1.		3.		2.	

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

I v případě, že hodnotící společnost klade největší důraz na plnění termínů dodávek ze strany dodavatelů, následně na jejich kvalitu a až na posledním místě zohledňuje náklady s nimi spojené, zůstane výsledné pořadí oproti předchozí metodě hodnocení neměnné.

2.2.5 Prosté hodnocení dle hodnot

Metoda prostého hodnocení dle hodnot je založena na vyjádření všech údajů tak, aby byla zajištěna jejich **vzájemná porovnatelnost**. Té je dosaženo prostřednictvím recipročního indexu (RI), který reprezentuje přepočtenou hodnotu daného kritéria (Čujan, Málek 2008).

Nejdříve je ke každému kritériu přiřazen nejlepší dodavatel, kterému je přiděleno 100 %. Následně jsou vypočítány hodnoty ostatních dodavatelů zjištěné vydělením hodnoty

odpovídající nejlepšímu dodavateli hodnotou dodavatele, pro kterého je hodnocení zjišťováno. Získané číslo je násobeno 100 (Čujan, Málek 2008).

Výchozí data pro výpočet metody prostého hodnocení dle hodnot jsou obsažena v Tab. č. 8.

Tab. č. 8: Metoda prostého hodnocení dle hodnot – výchozí data modelového příkladu

Kritérium	Dodavatel X	Dodavatel Y	Dodavatel Z
Jakost dodávek (%)	90	85	88
Termíny dodávek (%)	88	96	94
Náklady spojené s dodávkami (tis. Kč)	475	502	489

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Jakost i termíny dodávek jsou vyjádřeny procentuálně, proto se již nijak nepřevádí a do výsledné tabulky se pouze přepíše. Oproti tomu jsou náklady spojené s dodávkami vyjádřeny v tis. Kč, tudíž následnému převodu podléhají. Výsledné hodnocení jednotlivých dodavatelů je obsaženo v Tab. č. 9.

Tab. č. 9: Metoda prostého hodnocení dle hodnot – modelový příklad

Kritérium	Dodavatel X	Dodavatel Y	Dodavatel Z
Jakost dodávek (%)	90	85	88
Termíny dodávek (%)	88	96	94
Náklady spojené s dodávkami (%)	100	94,6	97,1
Σ	278	275,6	279,1
Pořadí	2.	3.	1.

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Nejnižšími náklady ve vztahu k dodávkám disponuje Dodavatel X (475 tis. Kč), tato hodnota je v konečné tabulce reprezentována 100 %. Pro Dodavatele Y a Z jsou výsledná procenta získána použitím postupu popsaného výše.

Přestože metoda prostého hodnocení dle hodnot vychází ze stejného postavení a úspěšnosti dodavatelů jako výše uvedená bodová metoda a metoda prostého hodnocení dle pořadí, tak svým specifickým metodickým přístupem přináší odlišné pořadí jednotlivých dodavatelů.

Dodavatel X, který vyniká v oblasti jakosti dodávek a zároveň i s nimi spojenými náklady, byl v celkovém výsledku překonán Dodavatelem Z, jež se v předchozích zmíněných metodách nacházel na druhém místě.

2.2.6 Scoring model

Scoring model je jedním z nástrojů kvantitativního hodnocení dodavatelské výkonnosti podle stanovených podnikových kritérií pro účinné a nestranné rozhodování (Ližbetin a spol. 2015). Jednotlivým kritériím jsou přiřazeny váhy na základě jejich důležitosti a u každého z nich je dodavatel bodově ohodnocen (Lukoszová 2004). Tento model pracuje se vzájemně ekvivalentními hodnotami a předpokládá zpětnou evidenci důležitých údajů za dané období (Čujan, Málek 2008).

Jakost dodávek je v Tab. č. 10 zobrazena prostřednictvím počtu bezchybných dodávek z 50-ti po sobě jdoucích. Pro každého dodavatele je vypočten jejich podíl na 50-ti dodávkách a ten je vynásoben stanovenou váhou kritéria. Plnění sjednaných termínů dodávek je reprezentováno počtem dnů překročení dodací lhůty za 50 po sobě jdoucích dodávek a náklady spojené s dodávkami jsou představovány průměrnou cenou deseti po sobě jdoucích dodávek. Nejdříve je pro obě kritéria stanoven reciproční index, viz podkapitola 2.2.5, který je následně vynásoben váhou konkrétního kritéria. Váhy jednotlivých kritérií a pořadí samotných dodavatelů v rámci každého kritéria zůstávají opět neměnné. Výsledné pořadí dodavatelů, které je definováno součiny kritériálních vah a RI, jež jsou pro každého dodavatele sečteny, zobrazuje Tab. č. 10.

Tab. č. 10: Scoring model – modelový příklad

Hodnotící kritérium	Váha (%)	Dodavatel		
		X	Y	Z
Jakost dodávek				
Počet bezchybných dodávek z 50 ks	35	48	44	45
Podíl bezchybných dodávek na celkových 50-ti ks (%)		96	88	90
Podíl bezchybných dodávek * váha kritéria		33,6	30,8	31,5
Termíny dodávek				
Překročení dodacích lhůt za 50 dodávek (dny)	40	87	80	84
RI		91,95	100	95,24
RI * váha kritéria		36,78	40	38,1
Náklady spojené s dodávkami				
Průměrná cena za 10 dodávek (v tis. Kč)	25	475	502	489
RI		100	94,62	97,14
RI * váha kritéria		25	23,66	24,29
Celkové hodnocení		95,38	94,46	93,89
Pořadí		1.	2.	3.

Zdroj: vlastní zpracování dle Lukoszová, 2019

Scoring model definuje naprosto nové pořadí dodavatelů, které nebylo výsledkem žádné předchozí metody hodnocení jejich výkonnosti. Největší součet získal Dodavatel X, který se tak umístil na prvním místě. Následuje Dodavatel Y a na posledním místě Dodavatel Z.

2.2.7 Pokročilé metody hodnocení

Trendem dnešní doby je zeštíhlování výroby, které se promítá mimo jiné i do komplexnosti systému hodnocení dodavatelů. Výběr a hodnocení dodavatele je řízeno vícekriteriálním rozhodováním, jehož nejdůležitějšími elementy jsou samotná kritéria a rozhodovací techniky (Radfar, Salahi 2014).

Vícekriteriální rozhodování je disciplína operačního výzkumu, která se zabývá analýzou rozhodovacích situací, která musí respektovat mnoho kritérií. Typy vícekriteriálního rozhodování je možné dále klasifikovat dle různých přístupů.

Podle informace, se kterou úloha pracuje:

- žádná informace – přípustná pouze v oblasti kritérií, protože bez preferencí mezi jednotlivými variantami by nebylo možné vybrat tu nejlepší;
- nominální informace – týká se opět oblasti kritérií a rozděluje varianty na přijatelné a nepřijatelné;
- ordinální informace – umožňuje uspořádání kritérií dle důležitosti a uspořádání jednotlivých variant dle kritérií;
- kardinální informace – kvantitativně vyjadřuje důležitost kritéria, případně variant dle kritérií (Brožová, Houška, Šubrt 2003).

Podle informace o stavu světa je možno odlišit rozhodování na:

- rozhodování za jistoty – rozhodovatel nemusí zohledňovat vnější prostředí, neboť jeho stav zná;
- rozhodování v podmínkách rizika – jsou známy pravděpodobnosti jednotlivých stavů světa;
- rozhodování za nejistoty – rozhodovatel zná stavy světa, ale nezná jejich pravděpodobnosti (Blažek 2011).

Pro výběr a hodnocení dodavatelů, jež je obojí považováno za vícekriteriální úlohu, několik autorů navrhlo modely Analytic Hierarchy Process (AHP), Analytical Network

Process (ANP), Data Envelopment Analysis (DEA), Elimination Et Choice Translating Reality (ELECTRE) (Radfar, Salahi 2014).

Metoda vícekriteriálního rozhodování **AHP** byla navržena americkým matematikem Saatyem v roce 1980, jež působil jako profesor na Univerzitě v Pittsburgu. Usiluje o zjednodušení rozhodovacích problémů, které prezentuje jako hierarchickou strukturu. Tato struktura obsahuje několik úrovní, které jsou uspořádané od obecné až ke konkrétní a každá úroveň je rozčleněna do několika prvků prostřednictvím Saatyho metody kvantitativního párového srovnání (Friebelová 2007).

Hlavní myšlenkou AHP je rozdělení hlavního rozhodovacího problému na oddělené prvky, které již bude možné mezi sebou vzájemně porovnat. Tato metoda se dnes využívá po celém světě v oborech jako je státní správa, obchod, průmysl, zdravotnictví a vzdělávání (Roháčová, Marková 2009).

Metoda **ANP** je nadstavbou AHP a vzdává se některých omezení. Hierarchická struktura mezi prvky nemusí být dodržována a vazby a závislosti mohou existovat mezi všemi úrovněmi. Vazby mohou probíhat obousměrně, což znamená, že jednotlivá úroveň může mít vazbu sama na sebe a představuje tak vnitřní závislost. Při tvorbě sítě musí být zohledněno, že všechny části musí obsahovat alespoň jednu vazbu (Saaty 2001).

Jednou z nejčastěji používaných metod vícekriteriálního rozhodování při hodnocení a výběru dodavatelů je metoda **DEA**. Je to neparametrická technika pro měření relativní účinnosti rozhodovacích jednotek, které mají homogenní vstupy a výstupy. Celková efektivita dodavatele je definovaná jako poměr váženého součtu jeho výstupů (výkon dodavatele) na vážený součet jeho vstupů (náklady dodavatele) (Radfar, Salahi 2014).

Weber a Desai (1996) představili DEA jako metodu napomáhající kupujícímu při klasifikaci dodavatelů do dvou základních kategorií (efektivní a neefektivní dodavatele) a spolu s klasifikací slouží i jako nástroj vyjednávání podniku s neefektivními dodavateli.

ELECTRE je založená na vyhodnocování preferenčních vztahů v rámci dvojic variant. Nevyžaduje žádnou normalizaci matice kritérií a rozděluje varianty na efektivní a neefektivní. Efektivní varianta je taková, pro kterou neexistuje žádná preferovanější varianta a sama je alespoň jednou upřednostňována. Nejdříve jsou všechny dvojice variant porovnány a je určen jejich vzájemný vztah. Dále je určen stupeň preference

a dispreference a stanoveny jednotlivé prahy, při kterých je jedna varianta preferována před jinou (Fiala, Jablonský, Mañas 1994).

2.3 Váhy jednotlivých kritérií a jejich metody výpočtu

Pro efektivní hodnocení dodavatelské výkonnosti je nutné nejen definovat vhodná kritéria, na jejichž základě budou jednotliví dodavatelé hodnoceni a zvolit metody hodnocení, ale i definovat korektní váhy důležitosti jednotlivých kritérií. Odběratelská organizace může zohledňovat velké množství parametrů, z nichž některé preferuje více než jiné. Znázornění výpočtu kritériálních vah bude realizováno prostřednictvím Fullerovy a Saatyho metody.

2.3.1 Fullerova metoda

Fullerova metoda, někdy také nazývaná jako metoda párového srovnávání, je založená na předpokladu, že při větším počtu kritérií je vždy výhodné navzájem srovnávat právě dvě kritéria (Čujan 2010).

Celkový počet porovnání je definován dle vzorce (1):

$$N = \binom{k}{2} = \frac{k(k-1)(k-2)!}{2!(k-2)!} = \frac{k(k-1)}{2} \quad (1)$$

kde: N ... celkový počet porovnání

k ... celkový počet kritérií

Metoda je aplikovaná na základě Fullerova trojúhelníku, zobrazeného na Obr. č. 4. V prvním dvojřádku jsou porovnávána všechna kritéria ve vztahu k prvnímu kritériu a hodnotitel kroužkuje nebo jinak vyznačuje v každé dvojici to důležitější. Druhý dvojřádek obsahuje porovnání všech zvolených kritérií s kritériem druhým a celý postup se opakuje. Po porovnání všech kritérií dle výše uvedeného postupu se vypočte, kolikrát se které kritérium v trojúhelníku vyskytovalo jako preferované (Čujan 2010).

Obr. č. 4: Fullerův trojúhelník – vzor

1	1	1	1
<u>2</u>	3	4	<u>5</u>
2	2	2	
<u>3</u>	4	<u>5</u>	
3	3		
<u>4</u>	<u>5</u>		
4			
5			

Zdroj: vlastní zpracování dle epame.cz, 2019

Pro modelový příklad, na němž jsou aplikované všechny metody hodnocení, by Fullerův trojúhelník vypadal jako na Obr. č. 5.

Obr. č. 5: Fullerův trojúhelník – modelový příklad

1	1	Kritérium	Označení
<u>2</u>	3	Jakost dodávek	1
2		Termíny dodávek	2
3		Náklady spojené s dodávkami	3

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Tučně zvýrazněná jsou na předchozím obrázku preferovaná kritéria. První kritérium je preferováno před třetím, ale zároveň druhé kritérium je preferováno jak před prvním, tak i před třetím. Druhé kritérium – termíny dodávek je ze všech kritérií nejvíce upřednostňováno a třetí kritérium – náklady spojené s dodávkami nejméně upřednostňováno.

Dalším krokem je sestavení tabulky, zobrazující počet preferencí daného kritéria a zároveň i výpočet vah jejich důležitosti – zobrazeno v Tab. č. 11.

Tab. č. 11: Fullerova metoda – výpočet vah modelového příkladu

Kritérium	Počet preferencí	Váha (%)
Jakost dodávek	1	0,33
Termíny dodávek	2	0,67
Náklady spojené s dodávkami	0	0
Celkem	3	1

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Tabulka č. 11 zobrazuje mimo jiné i hlavní nevýhodu Fullerovy metody, spočívající v nulové hodnotě nejméně preferovaného kritéria, které je stále pro podnik důležité. Nápravné opatření spočívá v navýšení počtu preferencí u všech kritérií o 1 a v následném přepočtu jednotlivých vah, viz Tab. č. 12.

Tab. č. 12: Fullerova metoda – výpočet korigovaných vah modelového příkladu

Kritérium	Počet preferencí	Váha (%)	Navýšení	Korigovaná váha (%)
Jakost dodávek	1	33,33	2	33,33
Termíny dodávek	2	66,67	3	50
Náklady spojené s dodávkami	0	0	1	16,67
Celkem	3	100	6	100

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Navýšením všech preferencí o jednotku došlo k přiřazení preference i k původně nulovému kritériu, které tak získalo určitou váhu. Nejpreferovanějším kritériem podniku je na výše uvedeném příkladu dodržování termínů dodávek s váhou 50 %, následuje jakost dodávek s váhou 33,33 % a náklady spojené s dodávkami s váhou 16,67 %.

Pro zjištění počtu porovnávání bude dosazeno do výše uvedeného vzorce (1):

$$N = \frac{k(k-1)}{2} = \frac{3(3-1)}{2} = 3 \quad (2)$$

V tomto případě bude Fullerova metoda založena na třech porovnáváních. Pokud by se ovšem jednalo o větší množství kritérií, například o 16, celkový počet porovnávání by odpovídal 120-ti.

2.3.2 Saatyho metoda

Saatyho metoda představuje nadstavbu Fullerovy metody, ve které se nejdříve analyzují párové preferenční vztahy a následně i určí velikost preferencí. Ta je reprezentována

přiřazeným počtem bodů, který vychází ze Saatyho bodové stupnice zobrazené v Tab. č. 13 (Olivková 2011).

Tab. č. 13: Saatyho bodová stupnice

Počet bodů	Deskriptor
1	Kritéria jsou stejně významná
3	První kritérium je slabě významnější než druhé
5	První kritérium je dosti významnější než druhé
7	První kritérium je prokazatelně významnější než druhé
9	První kritérium je absolutně významnější než druhé

Zdroj: vlastní zpracování dle Čujan, 2019

Standardně je bodová stupnice tvořena pouze lichým počtem bodů, ale pro detailnější rozlišení preferencí mohou být využity i hodnoty 2, 4, 6, 8 (Olivková 2011). Pro porovnání vzájemné důležitosti jednotlivých kritérií je sestavována tzv. Saatyho matice, zobrazená v Tab. č. 14. Tato matice je tvořena jednotlivými kritérii, které se uvádí ve stejném pořadí do řádku i do sloupce. Pokud hodnotitel upřednostňuje kritérium v řádku před kritériem ve sloupci, zapíše do příslušné buňky preferenční počet bodů, viz Tab. č. 13. Pokud je ale preferováno kritérium ve sloupci před kritériem v řádku, do buňky se zapisuje převrácená hodnota zvoleného počtu bodů (Čujan 2010).

Tab. č. 14: Saatyho matice – modelový příklad

Kritérium	Jakost dodávek	Termíny dodávek	Náklady spojené s dodávkami
Jakost dodávek	1	1/3	9
Termíny dodávek	3	1	5
Náklady spojené s dodávkami	1/9	1/5	1

Zdroj: zpracování dle Čujan, 2019

Výpočet jednotlivých kritériálních vah může být realizován za použití aritmetického nebo geometrického průměru jednotlivých řádků, viz Tab. č. 15 (Čujan 2010).

Tab. č. 15: Výpočet vah – modelový příklad

Kritérium	Aritmetický průměr	Vážený aritmetický průměr (%)
Jakost dodávek	3,44	44,39
Termíny dodávek	3	38,71
Náklady spojené s dodávkami	1,31	16,90
Celkem	7,75	100

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Přestože je Saatyho metoda rozšířením Fullerovy metody, výsledky obou přístupů se mohou odlišovat. Ve Fullerově metodě dosáhlo kritérium plnění termínů dodávek váhy 66,67 %, což reprezentuje nadpoloviční většinu preferencí, a v Saatyho metodě bylo překonáno požadovanou jakostí dodávek, i přestože bylo nad samotnou jakostí přímo preferováno.

3 Cíle a metodologie práce

Diplomová práce je orientovaná na analýzu systému průběžného hodnocení dodavatelů ve společnosti Kostal CR, spol. s r.o. (KOCR) a na návrh vlastního řešení dané problematiky. Vzorovou oblastí, na níž bude aktuálně používaná metodika analyzována, je nákup plastových dílů z forem. Pro bližší zkoumání byli vybráni tři konkrétní dodavatelé, jež jsou pro danou oblast reprezentativním vzorem a v diplomové práci budou uváděni jako dodavatel Alfa, Beta a Gama.

Cílem diplomové práce je analýza a zhodnocení současného systému hodnocení dodavatelské výkonnosti v oblasti nákupu plastových dílů z forem a následné předložení vlastních návrhů a opatření pro jeho zdokonalení.

Primární výzkum byl zaměřen na analýzu firemních dokumentů, zejména směrnic, které se danou problematikou zabývají, a na osobní dotazování odpovědných zaměstnanců. Celkem byli osloveni tři pracovníci, kteří na hodnocení dodavatelské výkonnosti aktivně participují. Všichni dotazovaní působí na vedoucích pozicích, konkrétně se jednalo o vedoucího oddělení logistiky, vedoucího dodavatelské kvality a vedoucího strategické části nákupu.

Po prvotním seznámení s danou problematikou a prostudování příslušných interních dokumentů byli osloveni tři výše uvedení pracovníci. V rámci osobního dotazování byla aplikována zejména technika polostrukturovaného a otevřeného rozhovoru, jejichž vzájemná kombinace se prokázala jako optimální. Dotazování z počátku probíhalo podle předem připraveného plánu a následně bylo obohacováno jak vlastními poznatky dotazovaného, tak doplňujícími otázkami dotazujícího. Často se stávalo, že některé diskuse vyvolaly odezvu i z řad přítomných kolegů a osobní dotazování se tak změnilo na skupinový rozhovor.

4 Představení společnosti Kostal CR, spol. s r.o.

Tato kapitola představí společnost KOCR, v níž bude hodnocení dodavatelů zkoumáno, přiblíží historii a předmět jejího podnikání, jakožto i podnikatelské prostředí, v němž se pohybuje.

Společnost KOCR je dceřiným podnikem Leopold Kostal (LK) a součástí skupiny společností KOSTAL, jež v současnosti působí ve 21 zemích světa. Předmětem podnikání celé skupiny je **vývoj a výroba elektroniky a elektromechanických komponentů pro automobilový průmysl** (Kostal 2016a).

Skupina KOSTAL je výrobcem podvolantových modulů pro automobilky různých značek a své produkty dodává do 52 lokalit po celém světě – přehled vyráběných podvolantových modulů a jejich zákazníků je zobrazen v Příloze B. Průměrně za rok vyrobí více než 7,5 milionů podvolantových modulů (Kostal 2016b).

Přehled společností, které jsou součástí skupiny KOSTAL, znázorňuje Obr. č. 6.

Obr. č. 6: Skupina KOSTAL



Zdroj: Kostal, 2016

Společnost KOCR klade velký důraz na **kvalitu**, jakožto základ všech svých produktů, procesů i služeb. Je označována jako rozhodující faktor činností vedení firmy, protože všichni vedoucí pracovníci musí jít příkladem svým zaměstnancům. Na kvalitu je nahlíženo jako na faktor úspěchu v mezinárodní konkurenci, proto usiluje o získávání mezinárodních certifikátů a cen kvality. Zároveň se aktivně hlásí k **ochraně životního prostředí** a uvědomuje si, že svými aktivitami přímo či nepřímo ovlivňuje kvalitu

životního prostředí. Zavazuje se k šetrnému čerpání přírodních zdrojů, redukci vzniku odpadu prostřednictvím vlastního vývoje a aplikování maloodpadových technologií, a k eliminaci nerecyklovatelných odpadů v souladu s platnou legislativou (Kostal 2016c).

Pro bližší poznání postavení společnosti KOCR a prostředí, v němž se pohybuje bude aplikována SWOT analýza, viz Tab. č. 16, jako nástroj identifikace míry relevantnosti aplikace současné strategie firmy na možné změny v prostředí. Jedná se o analýzu faktorů pocházejících z vnitřního prostředí firmy (silné a slabé stránky), ale i z makro a mezoprostředí (příležitosti a hrozby) (Jakubíková 2013).

Tab. č. 16: SWOT analýza

Silné stránky (Strengths)	Slabé stránky (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> - společnost s globálním rozsahem - výroba dílů pro luxusní i nízkonákladové automobily - dlouholetá tradice značky KOSTAL - vlastní vývojové centrum - vhodné umístění – blízko Prahy, Plzně a zároveň i ve středu Evropy - spolupráce s ověřenými dodavateli - dlouhodobé vztahy se zákazníky - aktivní ochrana životního prostředí - podpora vzdělávání – spolupráce se SŠ i VŠ - doprava / svoz svých zaměstnanců 	<ul style="list-style-type: none"> - omezené investiční zdroje - neudržení kvalifikovaných pracovních sil - nedostatečné skladovací kapacity - vyšší fluktuace pracovníků
Příležitosti (Opportunities)	Hrozby (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> - pobídky pro výzkum a vývoj – nové potřeby automobilového průmyslu - rozvoj nových technologií - rozvinuté technické vzdělání v ČR - potenciál nových vývojových center v ČR - obtížný vstup nových konkurentů do odvětví (kapitálově, legislativně i technologicky) - automatizace výroby 	<ul style="list-style-type: none"> - nejistota vyplývající z ekonomického vývoje - zpomalení výroby automobilového průmyslu - nízká míra nezaměstnanosti – růst mzdových nákladů - nové konkurenční montovny v okolí

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

4.1 Historie společnosti

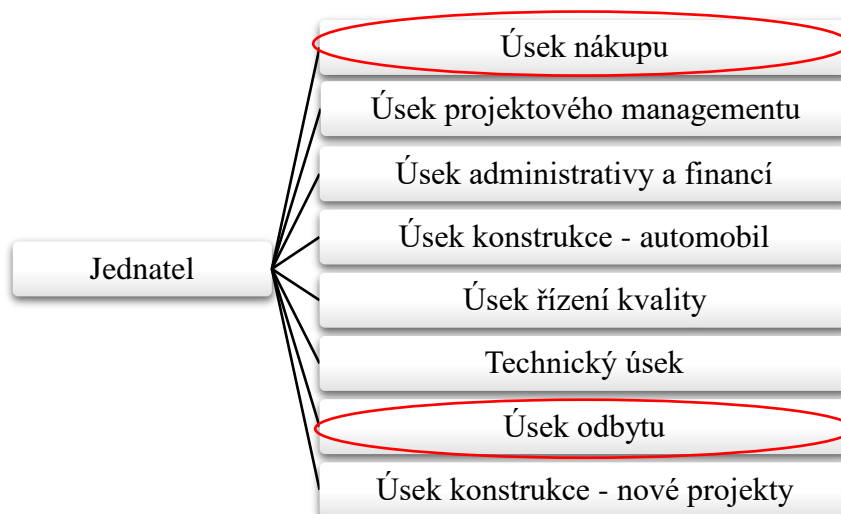
Mateřská společnost LK byla založena Leopoldem Kostalem, rodákem z Mnichova Hradiště, v roce 1912 v Lüdenscheidu, kde dodnes sídlí její vedení. Jedná se o nezávislý rodinný podnik, který se původně orientoval na výrobu instalačních materiálů pro průmysl a soukromé použití. O 15 let později, v roce 1927, společnost pronikla do oblasti automobilové elektřiky prostřednictvím svého směrového světla. Působení prvních dvou zakladatelských generací přesně definovalo směr jejího dalšího působení v automobilovém průmyslu, v němž se specializovala na vývoj a produkci.

V České republice začala skupina KOSTAL působit v roce 1993, kdy byla zahájena výroba v Hořovicích. O tři roky později došlo k rozšíření výroby do provozovny v Čenkově a v roce 2002 byla zahájena výstavba nového závodu v Černíně, jež byl otevřen o rok později. V průběhu roku 2018 se ve společnosti KOČR konala oslava výročí 25-ti let působení v ČR (Kostal 2016d).

4.2 Organizační struktura společnosti

Společnost KOČR je společností s ručením omezeným, což znamená, že společníci ručí za závazky společnosti pouze do výše svých nesplacených vkladů. Na vrcholu organizační struktury se nachází jednatel, který zastává svou funkci od roku 2007 a řídí několik organizačních úseků, viz Obr. č. 7. Červeně jsou zvýrazněny ty úseky, jež participují na hodnocení dodavatelské výkonnosti.

Obr. č. 7: Organizační struktura společnosti KOČR



Zdroj: vlastní zpracování dle Target 2100, 2019

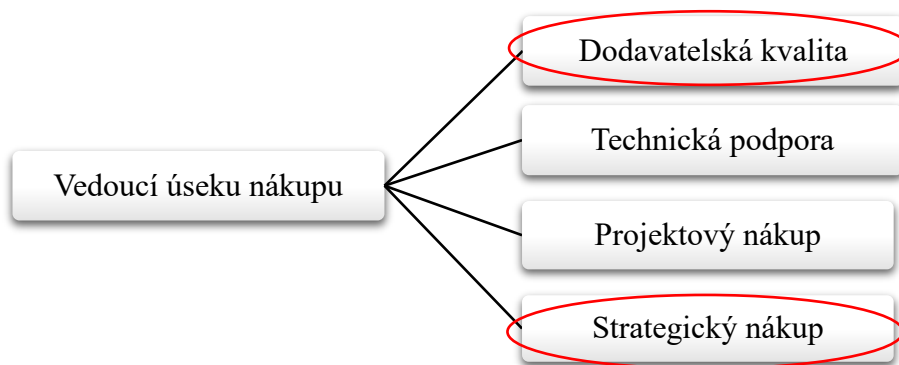
4.3 Nákupní oddělení

Úsek nákupu byl dříve součástí úseku administrativy a financí a nyní je po novu z daného úseku vyčleněn a postaven na úroveň ostatních úseků. Nákupní oddělení ve společnosti KOCR není zodpovědné pouze za nákup výrobního materiálu, ale i za nákup nevýrobního materiálu pro jednotlivá oddělení a za investice. Jednou z hlavních činností je i hodnocení dodavatelů.

Nákupní oddělení společnosti KOCR se běžně setkává se všemi zmíněnými nákupními situacemi, které definuje Gros, Grosová (2006). **Opakovaný nákup** představuje zajišťování již schválených materiálů pro sériovou výrobu. Pokud u standardně nakupovaného dílu proběhne konstrukční změna bez změny dodavatele, jedná se o **modifikovaný nákup**. K tomu, aby takovéto díly mohly být sériově nakupovány, je nutné podstoupit kvalifikační proces, který spočívá v posouzení oddělením kvality. V případě **nových nákupů** je na konkrétního nákupčího kladen velký důraz kvůli technické specifikaci jednotlivých parametrů nakupovaného dílu a kvůli korektní volbě dodavatele.

Nákupní oddělení se dále člení na čtyři další části, viz Obr. č. 8, které budou podrobně popsány v jednotlivých přílohách. Červeně zvýrazněny jsou ty, jež participují na procesu hodnocení dodavatelů.

Obr. č. 8: Organizační struktura nákupního oddělení



Zdroj: vlastní zpracování dle Target 2100, 2019

První samostatnou částí nákupního oddělení je **dodavatelská kvalita**, která se přímo zodpovídá vedoucímu úseku nákupu, ale jako oddělení sídlí v jiné části společnosti. Detailní rozpad úseku dodavatelské kvality dle odpovědností, včetně stručného popisu zobrazuje Příloha C.

Druhou částí nákupního oddělení je **technická podpora nákupu**, kterou v současné době tvoří 5 nástrojových inženýrů lisovaných dílů a jeden nákladový inženýr specializující se na analýzu nákladů. Podrobnější popis kompetencí a odpovědností je definován v Příloze D.

Třetí částí úseku nákupu je **projektový nákup**, který zabezpečuje díly vstupující do nových projektů, u nichž ještě nezapočala sériová výroba. Po kvalitativním uvolnění jsou tyto díly převedeny do odpovědnosti příslušného nákupčího strategické části nákupu. Členění projektového nákupu včetně stručné charakteristiky je obsaženo v Příloze E.

Čtvrtou a zároveň i poslední samostatnou částí nákupního oddělení je **strategický nákup**, který je možno klasifikovat podle předmětu nákupu na díly pro sériovou výrobu, investice a služby, a na režijní materiál a jednorázové služby. Detailnější strukturu strategického nákupu ve společnosti KOČR popisuje Příloha F.

4.4 Oddělení řízení výroby a logistiky

Na každém průběžném hodnocení dodavatelů se podílí i oddělení řízení výroby a logistiky, jež je součástí technického úseku, zobrazeného na Obr. č. 7. Jedná se o poměrně rozsáhlé oddělení, které sdílí s oddělením nákupu společnou kancelář. Organizuje a odpovídá za veškeré materiálové a informační toky (materiál, množství, termín), které jsou nezbytné v dodavatelském řetězci, počínaje dodavateli, řízením výroby a logistiky pro zajištěné dodávání výrobků zákazníkům. Přehled jednotlivých funkcí v oddělení řízení výroby a logistiky včetně stručné charakteristiky obsahuje Příloha G.

5 Průběžné hodnocení dodavatelů ve společnosti Kostal CR, spol. s r.o.

Průběžné hodnocení dodavatelů ve společnosti KOČR je realizováno každé pololetí, prostřednictvím systému SAP a výsledné hodnocení je dodavatelům zasíláno emailem ve formě PDF souboru. Tento proces přispívá k objektivnímu zhodnocení dodavatelské výkonnosti ve vztahu k požadavkům definovaným skupinou KOSTAL. Mezi jeho hlavní přínosy patří vzájemné porovnání všech dodavatelů konkrétní materiálové skupiny, zachycení dodavatelské kvality, odvození mezinárodní strategie ve vztahu k dodavatelům a definování potřebných opatření k jejich rozvoji.

Na hodnocení dodavatelů se podílí nákupní oddělení, dodavatelská kvalita a oddělení řízení výroby a logistiky. Hodnocení každé oblasti dodavatelské výkonnosti se na výsledné známce podílí různou váhou. Procenta významnosti každého kritéria se mohou dále měnit v závislosti na typu dodavatele, jelikož společnost KOČR rozlišuje dodavatele výrobních materiálů a dodavatele provozních prostředků. Procentuální zastoupení váhy jednotlivých hlavních kritérií pro dodavatele výrobních materiálů zobrazuje Tab. č. 17.

Tab. č. 17: Váha kritérií dle typu dodavatele

Kritérium	Váha (%) (dodavatelé výrobních materiálů)
Kvalita	40
Logistika	40
Nákup	20

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

5.1 Kritéria hodnocení

Průběžné hodnocení dodavatelů je rozděleno do **tří hlavních kritérií** – kvalita, logistika a nákup. K těmto hlavním kritériím existují ale další tzv. **dílčí kritéria**, která budou definována v následujících podkapitolách a jejichž míra plnění je vždy zohledňována. Plnění dílčích kritérií je definováno prostřednictvím procentního vyjádření, kdy je za maximum považováno 100 %. Pro výpočet hlavního kritéria jsou stupně plnění dílčích kritérií násobeny jejich váhou.

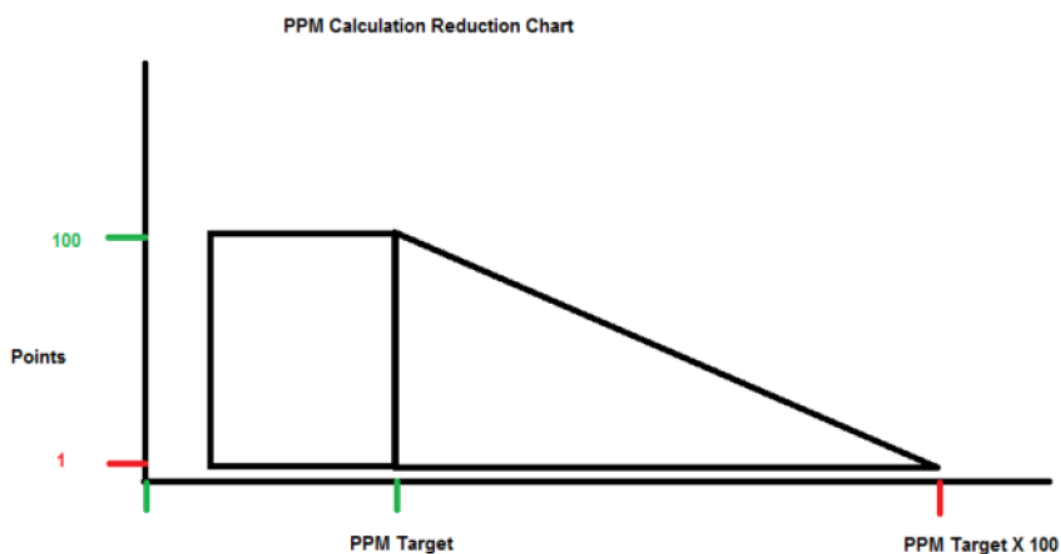
5.1.1 Kvalita

Jedním z hlavních kritérií hodnocení dodavatelské výkonnosti je, jak již bylo výše zmíněno, kvalita. Na celkové hodnotící známce se podílí celkem 40% a je tvořena následujícími čtyřmi dílčími kritérii, z nichž se některá dále dělí:

- Parts per million (PPM) level – váha 10 %;
- reklamace – váha 10 %;
 - o reklamace – váha 8 %;
 - o včasné reakce na reklamace – váha 2 %;
- počet zákaznických reklamací – váha 10 %;
- způsobilost kvality – váha 10 %;
 - o certifikace dodavatele – váha 5 %;
 - o PPAP – váha 5 %.

PPM level je výraz pro jednu miliontinu celku a je často využíván ve výrobních i jiných společnostech pro sledování zmetkovitosti. Jedná se o ukazatel kvality, který se skládá z jednotlivých známek mezi 1 a 100 pro každou skupinu zboží. Pokud je sledovaná dodávka zcela bezchybná nebo s tolerovaným počtem chybných kusů, je jí uděleno 100 bodů. Pokud obsahuje více chybných kusů, než je povoleno, jsou udělené body lineárně kráceny, viz Obr. č. 9.

Obr. č. 9: PPM level



Zdroj: převzato ze směrnice RL_06_30_040_E, 2019

Zjištěné **reklamace** na dodávaný materiál představují druhé dílčí kritérium a na hlavním kritériu se podílí 8%. Opět se zde vychází z celkových 100 bodů, z nichž jsou body postupně odebrány dle počtu reklamací a místa původu reklamace (zda byla zjištěna ve výrobě KOSTAL nebo u zákazníka). Proces odečítání jednotlivých bodů zobrazuje Tab. č. 18.

Tab. č. 18: Odečet bodů za reklamace

Počet reklamací	Výroba KOSTAL	Zákaznická linka	Zastavení linky
1	-10 bodů	-20 bodů	-99 bodů
2	-20 bodů	-40 bodů	
3	-30 bodů	-60 bodů	
4	-40 bodů	-80 bodů	
5	-50 bodů	-99 bodů	
6	-60 bodů		
7	-70 bodů		
8	-80 bodů		
9	-90 bodů		
10	-99 bodů		

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Zbývá 2 % jsou tvořena **včasnými reakcemi na reklamace**. Počet bodů přidělených dílčímu kritériu je průměrem všech samostatných hodnocení jednotlivých prohlášení. Jsou-li přijata ve stanoveném termínu, je dodavateli uděleno 100 bodů. Požadovaný termín reakcí se může mezi dodavateli lišit, nicméně standardně bývá ujednáno na 14 dní. Za každý den zpoždění po uplynutí stanoveného termínu je dodavateli odečteno 10 bodů. Toto kritérium není zohledněno, pokud nedojde během jednoho měsíce k žádné dodávce.

Počtu zákaznických reklamací je přiřazena váha 10 % a je reprezentován počtem selhání zákaznické linky. Za každé je odečteno 10 bodů z původních 100.

Způsobilost kvality je tvořena dodavatelskou certifikací a kritériem Production Part Approval Process (PPAP). **Dodavatelská certifikace** je zastoupená váhou 5 % a hodnotí certifikaci každého z dodavatelů na normy řízení kvality a na výsledky VDA auditů realizovaných skupinou KOSTAL, viz Tab. č. 19.

VDA je německou oborovou normou automobilového průmyslu, definující požadavky na systémy managementu jakosti tohoto odvětví. Postupně je nahrazována celosvětově uznávanou normou ISO/TS 16949 (ManagementMania 2016).

Tab. č. 19: Certifikace dodavatele

Certifikace	Počet bodů
IATF 16949, ISO 14001 & VDA 6.3 Audit	100
IATF16949 & VDA 6.3 Audit	80
ISO 9001, ISO 14001& VDA 6.3 Audit	80
ISO 9001 & VDA 6.3 Audit	60

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Hodnotící kritérium PPAP s dopadem 5 % je měřeno na základě posouzené PPAP dokumentace. Za každý zamítnutý PPAP se dodavateli odečítá 20 bodů z celkových 100. Při pátém zamítnutém PPAPu je dodavateli udělen za tuto sekci pouze 1 bod.

5.1.2 Logistika

Logistika, jakožto druhé hlavní kritérium, je rozdělena do čtyř dílčích kritérií:

- množství věrnost – váha 12 %;
- termínová věrnost – váha 12 %;
- flexibilita a čas reakce – váha 10 %;
- dodání a transport – váha 6 %.

Prvním dílčím kritériem v oblasti logistiky je **množstevní věrnost**, jenž porovnává přesnost dodaného množství s množstvím, které bylo objednané a dodavatelem potvrzené. Je vyhodnocováno automaticky prostřednictvím systému SAP, který jednotlivě zaznamenává každou položku, z nichž za dané období počítá průměr. Udělování bodů je závislé vždy na typu dodávky, viz Tab. č. 20.

Tab. č. 20: Hodnocení dílčího kritéria – množství věrnost

Typ dodávky	Odchylka (%)	Počet bodů
Poddodávka	< - 5	100
	-10	90
	-15	80
	-20	70
	-25	60
	-30	50
	-35	40
	-40	30
	- 45	20
	≤ 50	10
	> 50	0
Naddodávka	< +5	100
	+10	90

Typ dodávky	Odchylka (%)	Počet bodů
Naddodávka	+15	80
	+20	60
	+25	40
	+30	20
	+35	10
	≥ 40	0

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Dílčí kritérium **termínová věrnost** hodnotí určitou dodávku ve vztahu k odpovídajícímu termínu a stejně jako první kritérium je vyhodnocováno automaticky prostřednictvím SAP. Na celkovém kritériu se podílí 12% a měří odchylku mezi datem dodání a potvrzeným datem od dodavatele. Pokud je objednávka založena s týdenním datem dodání, tak je dodání v průběhu každého dne daného týdne hodnoceno jako splněno na 100 % a odchylka je měřena až od prvního dne následujícího, případně předcházejícího, týdne. Víkendy a svátky nejsou do odchylek započítávány. Přehled udělovaných bodů v obou případech zobrazuje Tab. č. 21.

Tab. č. 21: Termínová věrnost

Typ dodávky	Odchylka (dny)	Počet bodů
Pozdní dodávka	+0	100
	+1	80
	+2	60
	+3	40
	+4	20
	+5	10
	> +5	0
Předčasná dodávka	-0	100
	-1	90
	-2	80
	-3	70
	-4	60
	-5	50
	-6	40
	-7	30
	-8	20
	-9	10
	≥ -10	0

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Třetí dílčí kritérium, **flexibilita a čas reakce** dodavatele, se na výsledné známce podílí 10% a na rozdíl od výše uvedených dvou, je hodnoceno manuálně. Posouzení

je prováděno odpovědným nákupním disponentem nebo osobou odpovídající za příjem zboží. Mezi hodnocené parametry patří:

- informační schopnost;
- reakce po dotázání;
- zpracování upomínek;
- disponibilnost kontaktní osoby;
- flexibilita při krátkodobých potřebách.

Každému z výše uvedených parametrů jsou přiřazovány body v rozpětí od 0 do 20, které jsou následně sčítány.

Posledním dílčím kritériem oblasti logistiky je **dodání a transport** s váhou 7 %, které je stejně jako flexibilita a čas reakce hodnoceno ručně. Dodržování definovaných dodacích pokynů a správné dokumentace jsou nezbytné předpoklady pro efektivní kontrolu plánování a zpracování dodávek. Sledovány jsou následující aspekty:

- dodržování předpisů o dodání;
- dodržování předpisů o balení;
- uvedení materiálového čísla KOSTAL a revizního stavu;
- odpovědnost za přepravní škody;
- stav a výskyt dokladů o dodání.

Bodové ohodnocení je založeno na stejném principu jako v případě předchozího kritéria flexibility a reakčních schopností. Každému sledovanému aspektu je přiřazen odpovídající počet bodů od 0 do 20, které jsou následně pro celé dílčí kritérium sečteny. Pokud během měsíce nedojde k žádným dodávkám od dodavatele, není toto dílčí kritérium daný měsíc hodnoceno.

5.1.3 Nákup

Nákup, jakožto třetí hlavní kritérium, je rozdělen do čtyř dílčích kritérií, která jsou samostatně bodována. Tyto dílčí kritéria tvoří:

- cenová transparentnost – 6 %;
- poradenství / vývoj a konstrukce – 4 %;
- rizika 5 %;
- jiné faktory – 5 %.

Počáteční přehled dílčích kritérií pro nákup a zobrazení jejich vah obsahuje Tab. č. 22. Všechna uvedená kritéria jsou relevantní pro dodavatele výrobních materiálů a budou blíže specifikována v další části práce.

Tab. č. 22: Hodnotící kritéria oblasti nákupu

Dílčí kritéria	Váha (%)
Cenová transparentnost	30
Poradenství	20
Rizika	25
- flexibilita dodavatele	40
- rizika vztahující se k výrobním výpadkům	30
- doba přepravy, nouzový logistický řetězec	30
Jiné faktory	25
- kooperace	40
- dostupnost / dosažitelnost	30
- technické vybavení	30
Nákup celkem	20

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

První dílčí kritérium s váhou 6 % posuzuje **cenovou transparentnost**, popřípadě i možnost přijetí ceny konkrétního dílu. Je zde zkoumána přítomnost jednotlivých druhů nákladů, které by měly být vykazovány v nabídkách dodavatelů, viz Tab. č. 23.

Tab. č. 23: Druhy nákladů požadované v nabídkách

Druh nákladu	Počet bodů
Materiálové náklady	20
Výrobní náklady	20
Režijní náklady	20
Dopravní náklady	20
Náklady na obal	20
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Dílčí kritérium **poradenství / vývoj a konstrukce** hodnotí, do jaké míry dodavatel poskytuje všeobecné poradenství společností KOSTAL a popřípadě i předkládá návrhy na zlepšení. Na celkovém hodnocení se podílí 4%. Bodovací systém tohoto kritéria zobrazuje Tab. č. 24.

Tab. č. 24: Poradenství / vývoj a konstrukce

Poradenství / F&E	Počet bodů
Zpracování technického standardu ve výměně dat	40
Vlastní útvar vývoje a konstrukce	20
Přizpůsobení se požadavkům KOSTAL	20
Vykázání optimalizačního potenciálů a předkládání realizovatelných návrhů a snížení ceny	20
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Dílčí kritérium orientované na **rizika** s váhou 5 % se dělí do tří kategorií, jež se dále rozpadají na sledované faktory s rovnoměrným rozdělením vah důležitostí, viz Tab. č. 25.

Tab. č. 25: Rizika

Rizika	Váha (%)
Flexibilita dodavatele	33,33
Rizika výpadku výroby	33,33
Doba přepravy v případě nouzového logistického řetězce	33,33
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Flexibilita dodavatele hodnotí dodavatelskou kapacitu ve vztahu k plnohodnotnému výrobnímu procesu daného dílu. Kapacita může být využívána i jinými zákazníky, ale důraz je kladen především na schopnost dodavatele pravidelně a rychle pokrývat potřeby KOSTAL. Detailní rozpad tohoto rizika na bodované faktory zobrazuje Tab. č. 26.

Tab. č. 26: Flexibilita dodavatele

Flexibilita dodavatele	Počet bodů
Volná kapacita	40
Kapacitní vytížení skupinou KOSTAL je menší než 20 %	20
Výroba vytížená na 3 směny	20
Zachování pojistných zásoby	20
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Ostatní rizika výpadku výroby se snaží zajistit společnost KOSTAL proti riziku neočekávaných událostí, tzv. vyšší moci, nebo například proti nebezpečí stávky. Sledované faktory jsou obsaženy v Tab. č. 27.

Tab. č. 27: Ostatní rizika výpadku výroby

Ostatní rizika výpadku výroby	Počet bodů
Neexistence zvýšeného nebezpečí stávky	20
Výroba se nenachází v krizové oblasti (politicky)	20
Výroba se nenachází v krizové oblasti (geologicky)	20
Schopnost dodavatele dostát svým povinnostem v oblasti záruk	20
Certifikace dodavatele podle ISO 14001	20
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Další sledovanou oblastí v kategorii rizik je doba přepravy pomocí nouzového logistického řetězce, která sleduje dobu přepravy mezi expedičním místem dodavatele a konkrétním podnikem KOSTAL. Přehled udělovaných bodů zobrazuje Tab. č. 28.

Tab. č. 28: Doba přepravy – nouzový logistický řetězec

Doba přepravy – nouzový logistický řetězec	Počet bodů
Méně než 120 hodin	20
Méně než 96 hodin	40
Méně než 72 hodin	60
Méně než 48 hodin	80
Méně než 24 hodin	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Poslední oblastí rizik jsou tzv. **ostatní faktory** s dopadem 5 %, jež se dále dělí do dalších zkoumaných kategorií, viz Tab. č. 29.

Tab. č. 29: Ostatní faktory

Ostatní faktory	Váha (%)
Kooperace	20
Dostupnost / snadný kontakt	20
Technická vybavenost	20
Ekologie	20
Sociální a etické aspekty	20
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

V dílčím kritériu týkající se kooperace je kladen důraz na komplexní spolupráci ze strany dodavatele, který přijal podmínky skupiny KOSTAL. V případě vzniku problémů se očekává z jeho strany včasné poskytnutí této informace, konstruktivní diskuze příčin a navržení společného řešení. Systém přidělování bodů je zobrazen v Tab. č. 30.

Tab. č. 30: Kooperace

Kooperace	Počet bodů
Akceptace nákupních podmínek KOSTAL	20
Akceptace záručních podmínek KOSTAL	20
Dodání potřebných prohlášení dle požadavků KOSTAL	20
Oznamování problémů a připravenost ke zvláštním akcím	20
Oznamování problémů včas a otevřenost pro návrhy jejich řešení	20
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Dostupnost a snadný kontakt předpokládá, že dodavatel bude v krátké době schopný domluvy a bude ochotný dodávat i před uplynutím standardní dodací lhůty, tzv. podkračovat dodací lhůtu. Faktory, které jsou v této oblasti hodnoceny zobrazuje Tab. č. 31.

Tab. č. 31: Dostupnost a snadný kontakt

Dostupnost a snadný kontakt	Počet bodů
Dosažitelnost kontaktní osoby nebo obchodního zástupce, kteří případně zavolají obratem zpátky.	20
Připravenost dodavatele výjimečně reagovat i nekonvenčně	20
Možná komunikace v angličtině	20
Přesně stanovená kompetence kontaktní osoby	20
Disponování všemi požadovanými komunikačními prostředky	20
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Technická vybavenost se zaměřuje na stáří a stav obsluhy spolu s úplností výrobních prostředků konkrétního dodavatele. Komplexní pojetí hodnocených faktorů obsahuje Tab. č. 32.

Tab. č. 32: Technická vybavenost

Technická vybavenost	Počet bodů
Výrobní stroje odpovídají technickému stavu doby	20
Schopnost dodavatele si výrobní prostředky sám opravit	20
Schopnost dodavatele si výrobní prostředky sám vyrábět	20
Schopnost dodavatele si výrobní prostředky sám vyvíjet	20
Schopnost dodavatele měřit přesnost výrobních prostředků	20
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Součástí hodnocení dodavatelské výkonnosti se stala i ekologie, která postihuje zejména environmentální politiku dodavatele a kritické aspekty výrobního procesu a použitých materiálů. Sledované ekologické body jsou uvedeny v Tab. č. 33.

Tab. č. 33: Ekologie

Ekologie	Počet bodů
Zavedení a dodržování systému na ochranu životního prostředí	20
Formulování environmentálních cílů na řídicí úrovni	20
Nekritické výrobní procesy dodavatele z hlediska životního prostředí	20
Nekritické materiály a jejich likvidace z hlediska životního prostředí	20
Zvažování environmentálních aspektů při volbě logistických partnerů	20
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Poslední hodnocenou oblastí v rámci ostatních faktorů jsou sociální a etické principy. Zde je zkoumána míra jejich dodržování a podpory ze strany dodavatele. Systém rozdělování bodů je uveden v Tab. č. 34.

Tab. č. 34: Sociální a etické principy

Sociální a etické principy	Počet bodů
Existence svobody sdružování v podniku dodavatele	20
Závazek, že dětská práce a vykořisťování nejsou v dodavatelské společnosti uplatňovány	20
Dodržování národních hygienických a bezpečnostních předpisů	20
Zavedení standardů jako součást pracovních postupů, které zakazují jakoukoliv formu podplácení nebo korupce	20
Závazek dodavatele podílet se na charitativní nebo neziskové činnosti	20
Σ	100

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

5.2 Klasifikace dodavatelů

Bodování všech dílčích kritérií probíhá každý měsíc a jednou za půl roku je sestavována kompletní klasifikace hodnocení dodavatelů, jež je založená na váženém průměru těchto údajů. Po zprůměrování všech dílčích kritérií je dodavatelům přidělena samostatná známka za každé hlavní kritérium a následně jsou roztříděni dle předem stanovených podmínek do příslušných kategorií. Klasifikace je prováděna na základě metody ABC, definované v teoretické části práci dle Veber (2007).

Ve společnostech KOSTAL jsou definované tři výsledné kategorie hodnocení:

- A – dodavatel splňuje požadavky společnosti KOSTAL;

- B – dodavatel nevyhovuje definovaným požadavkům a partnerství je v budoucích obchodech ohroženo;
- C – dodavatel nevyhovuje stanoveným požadavkům a společnost KOSTAL nevidí důvod k pokračování partnerství v budoucích obchodech.

Dodavatelé jsou nejdříve ohodnoceni z hlediska jednotlivých dílčích kritérií a následně je jim přidělena samostatná známka za kvalitu, logistiku i nákup – na základě váženého aritmetického průměru získaných bodů za každé hlavní kritérium, viz Tab. č. 35.

Tab. č. 35: Klasifikace hlavních kritérií

Kategorie	Kvalita	Logistika	Nákup
A	≥ 85	≥ 80	≥ 60
B	≥ 75	≥ 60	≥ 30
C	< 75	< 60	< 30

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

Po oznámkování hlavních kritérií všech dodavatelů následuje jejich zařazení do výsledné kategorie hodnocení. Podmínky pro klasifikaci zobrazuje Tab. č. 36.

Tab. č. 36: Výsledná klasifikace do příslušných kategorií

Výsledná klasifikace	Podmínky
A	- všem hlavním kritériím (kvalita, logistika a nákup) je přidělena známka A
B	- minimálně jedno hlavní kritérium je hodnoceno známkou B - žádné kritérium není hodnoceno známkou C
C	- alespoň jednomu hlavnímu kritériu je přiřazena známka C

Zdroj: vlastní zpracování dle vnitropodnikové směrnice RL_06-30-040-E, 2019

V prvním týdnu po konci sledovaného období distribuuje nákupní oddělení prozatímní výsledky hodnocení na základě získaných údajů ze systému SAP na nákupní oddělení, dodavatelskou kvalitu a na oddělení řízení výroby a logistiky. Ty prověří věcnou správnost předběžných výsledků a provedou veškeré korekce nejpozději do jednoho týdne od obdržení výsledků. Po kontrole a případné opravě údajů v SAP je hodnocení dodavatelů dokončeno a výsledná klasifikace je rozeslána participujícím oddělením a dodavatelům.

V případě klasifikace dodavatele do kategorie B musí být dodavatelem do dvou týdnů předložen akční plán za účelem odstranění nedostatků spolupráce. Pokud je ale dodavatel

zařazen do kategorie C a chce nadále zachovat partnerství, musí se do čtyř týdnů zúčastnit jednání se společností KOSTAL.

5.3 Hodnocení dodavatelů plastových dílů z forem

Pro analýzu současné metodiky hodnocení dodavatelů byla vybrána oblast strategického nákupu, konkrétně nákupu plastových dílů z forem. Tato oblast je zajišťována jedním nákupčím, který aktivně spolupracuje přibližně s 35-ti dodavateli. Na základě výsledků posledního hodnocení dodavatelské výkonnosti uskutečněného na počátku roku 2019, byla naprostá většina dodavatelů klasifikována do skupiny A. Několika dodavatelům byla přiřazena známka B, ale nikdo nebyl zařazen do kategorie C. Klasifikace dodavatele do kategorie A odpovídá splnění stanovených požadavků, ale nevyvíjí tlak na rozvoj dodavatele, čímž není zajištěn přístup trvalého zlepšování.

Pro bližší zkoumání byli z této oblasti vybráni tři dodavatelé, kteří budou uváděni jako dodavatel Alfa, Beta a Gama. Výsledné zprávy posledního realizovaného hodnocení, jež jsou pravidelně dodavatelům zasílány, jsou uvedeny jako Příloha H, Příloha CH a Příloha I.

Jelikož společnost KOČR spolupracuje s velkým množstvím dodavatelů a k jejich hodnocení používá metodiku s obsáhlým přehledem relevantních informací, tak aplikování základních metod hodnocení, jako je například metoda prostého srovnání, bodová metoda hodnocení nebo prosté hodnocení dle pořadí, by pro ni nemělo žádný význam. Ověření výsledků bude proto realizováno prostřednictvím metody váhového hodnocení dle pořadí, metody prostého hodnocení dle hodnot a metody Scoring modelu. Všechny vybrané metody budou zkoumány pouze do úrovně rozpadu tří hlavních kritérií na kritéria dílčí, tzn. na první čtyři kritéria kvality, logistiky a nákupu. Dále bude následovat i přezkoumání rozdělení vah v rámci tří hlavních kritérií hodnocení prostřednictvím Saatyho metody, viz podkapitola 2.3.2 a opětovná aplikace Scoring modelů pro nové váhy.

Aby měly nové výpočty srovnatelný ekvivalent, jsou výsledky posledního realizovaného hodnocení dodavatelské výkonnosti uvedeny v Tab. č. 37.

Tab. č. 37: Výsledky posledního hodnocení dodavatelů

	Dodavatel		
	Alfa	Beta	Gama
Kvalita	90	77	88
<i>Známka</i>	A	B	A
Logistika	91	60	61
<i>Známka</i>	A	B	B
Nákup	90	95	91
<i>Známka</i>	A	A	A
Σ	90,4	73,8	77,8
Kategorie	A	B	B

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

První z uvedených metod sloužících ke komparaci je **metoda váhového hodnocení dle pořadí**, viz podkapitola 2.2.4. Výsledné hodnoty jsou zobrazeny v Tab. č. 38.

Tab. č. 38: Váhové hodnocení dle pořadí – aplikace

Kritérium	Váha (%)	Dodavatel					
		Alfa		Beta		Gama	
		Zn.	Souč.	Zn.	Souč.	Zn.	Souč.
Kvalita							
PPM	10	1	0,1	2	0,2	1	0,1
Reklamace	10	1	0,1	3	0,3	2	0,2
Způsobilost kvality	10	2	0,2	1	0,1	3	0,3
Počet zák. stížností	10	1	0,1	2	0,2	1	0,1
Logistika							
Množstevní věrnost	12	1	0,12	3	0,36	2	0,24
Termínová věrnost	12	1	0,12	3	0,36	2	0,24
Flexibilita a čas reakce	10	1	0,1	3	0,3	2	0,2
Dodání a transport	6	1	0,06	2	0,12	3	0,18
Nákup							
Cenová transparentnost	6	1	0,06	1	0,06	1	0,06
Poradenství / vývoj	4	2	0,08	1	0,04	2	0,08
Rizika	5	2	0,1	1	0,05	1	0,05
Jiné faktory	5	1	0,05	2	0,1	3	0,15
Σ	100	15	1,19	24	2,19	23	1,9
Pořadí		1.		3.		2.	

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Při aplikaci metody váhového hodnocení dle pořadí zůstává výsledné pořadí jednotlivých dodavatelů neměnné. Na úkor relativně snazší aplikace by se ale společnost KOCHR musela vzdát velkého množství detailních informací a možnosti rozřazení dodavatelů do kategorií A, B, C. Nezbytný je v této oblasti i fakt, že určení pořadí mezi všemi

38 dodavatelů této oblasti by bylo velmi náročné. V případě absence klasifikace dodavatelů do příslušných kategorií by se společnost musela vypořádat s další komplikací v podobě rozhodnutí, po kterých dodavatelích budou požadovány akční plány, či jiná nápravná opatření.

Další zkoumanou metodou je **metoda prostého hodnocení dle hodnot**, viz podkapitola 2.2.5, která na rozdíl od výše uvedené, nebere v potaz váhové rozlišení jednotlivých kritérií. Výsledky jsou zobrazeny v Tab. č. 39.

Tab. č. 39: Metoda prostého hodnocení dle hodnot – aplikace

Kritérium	Dodavatel		
	Alfa	Beta	Gama
Kvalita			
PPM	100	99,67	100
Reklamace	100	75,33	98,33
Způsobilost kvality	60	70	50
Počet zák. stížností	100	60	100
<i>Průměr</i>	<i>90</i>	<i>76,25</i>	<i>87,08</i>
<i>Známka</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>A</i>
Logistika			
Množstevní věrnost	77,83	49,33	55,67
Termínová věrnost	95,83	54,67	73,33
Flexibilita a čas reakce	96,67	90	95
Dodání a transport	98,33	55	16,33
<i>Průměr</i>	<i>92,17</i>	<i>62,25</i>	<i>60,08</i>
<i>Známka</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>
Nákup			
Cenová transparentnost	100	100	100
Poradenství / vývoj	80	100	80
Rizika	80	93,33	93,33
Jiné faktory	96	93,33	86,67
<i>Průměr</i>	<i>89</i>	<i>96,67</i>	<i>90</i>
<i>Známka</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>
Σ	90,39	78,39	79,06
Kategorie	A	B	B

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

V případě aplikování této metody zůstalo výsledné pořadí dodavatelů neměnné, včetně identické celkové kategorizace a oznámkování jednotlivých hlavních kritérií. Z výše uvedených výsledků je možno si povšimnout, že se výkonnostní rozdíl mezi dodavatelem Beta a Gama značně snížil. Tato metoda by společnosti KOČR poskytovala ještě hrubší

náhled na výsledné statistiky dodavatelů než metoda váhového hodnocení dle pořadí. Další nedostatky v podobě obtížné klasifikace dodavatelů stále přetrvávají.

Poslední aplikovanou metodou je **Scoring model**, definovaný v podkapitole 2.2.6, který by měl poskytnout nejdetailnější informace hodnocení a odstranit většinu nedostatků předchozích metod. Následující tabulka, Tab. č. 40, obsahuje přepočtené hodnocení výše uvedených dodavatelů prostřednictvím metody Scoring modelu. Metodický návod na výpočet Scoring modelu je obsažen v Příloze J.

Tab. č. 40: Scoring model – aplikace

Hodnotící kritérium	Váha na celku (%)	Váha v rámci kritéria (%)	Dodavatel		
			Alfa	Beta	Gama
Kvalita					
PPM	10	25	100	99,67	100
<i>RI * váha kritéria</i>			10	9,97	10
Reklamace	10	25	100	75,33	98,33
<i>RI * váha kritéria</i>			10	7,53	9,83
Způsobilost kvality	10	25	60	70	50
<i>RI * váha kritéria</i>			6	7	5
Počet zákaznických stížností	10	25	100	60	100
<i>RI * váha kritéria</i>			10	6	10
\sum (RI * váha kritéria)	40	100	36	30,5	34,83
<i>Přepočet \sum(RI * váha kritéria) na procentní plnění</i>			90	76,25	87,08
<i>Známka</i>			A	B	A
Logistika					
Množstevní věrnost	12	30	77,83	49,33	55,67
<i>RI * váha kritéria</i>			9,34	5,92	6,68
Termínová věrnost	12	30	95,83	54,67	73,33
<i>RI * váha kritéria</i>			11,5	6,56	8,8
Flexibilita a čas reakce	10	25	96,67	90	95
<i>RI * váha kritéria</i>			9,67	9	9,5
Dodání a transport	6	15	98,33	55	16,33
<i>RI * váha kritéria</i>			5,9	3,3	0,98
\sum (RI * váha kritéria)	40	100	36,41	24,78	25,96
<i>Přepočet \sum(RI * váha kritéria) na procentní plnění</i>			91,03	61,95	64,9
<i>Známka</i>			A	B	B
Nákup					
Cenová transparentnost	6	30	100	100	100
<i>RI * váha kritéria</i>			6	6	6
Poradenství / vývoj a konstrukce	4	20	80	100	80
<i>RI * váha kritéria</i>			3,2	4	3,2
Rizika	5	25	80	93,33	93,33
<i>RI * váha kritéria</i>			4	4,67	4,67

Hodnotící kritérium	Váha na celku (%)	Váha v rámci kritéria (%)	Dodavatel		
			Alfa	Beta	Gama
Jiné faktory	5	25	96	93,33	86,67
<i>RI * váha kritéria</i>			4,8	4,67	4,33
$\sum (RI * váha kritéria)$	20	100	18	19,33	18,2
<i>Přepočet $\sum(RI * váha kritéria)$ na procentní plnění</i>			90	96,67	91
<i>Známka</i>			A	A	A
Celková \sum	100		90,41	74,61	78,99
Kategorie			A	B	B

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Při porovnání výsledků skutečně proběhlého hodnocení dodavatelské výkonnosti ve společnosti KOOCR s výsledky Tab. č. 40, lze pozorovat, že rozdíl celkového hodnocení je velmi nepatrný. Odlišnost se pohybuje maximálně v rozmezí dvou procent, což může být způsobeno nezahrnutím detailnějšího rozpadu kritérií do výpočtu. Z výše uvedeného zjištění lze tedy usuzovat, že společnost využívá hodnotící systém založený na bázi Scoring modelu.

Další částí této kapitoly je analýza systému přiřazení vah hlavním kritériím prostřednictvím **Saatyho metody**, která je dle Olivková (2011) považována za nadstavbu Fullerovy metody. Prvním krokem je vytvoření Saatyho matice, která bude definovat vzájemný vztah mezi hlavními kritérii, viz Tab. č. 41.

Tab. č. 41: Saatyho matice – aplikace

Kritérium	Kvalita	Logistika	Nákup
Kvalita	1	3	5
Logistika	1/3	1	5
Nákup	1/5	1/5	1

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

I když je ve společnosti KOOCR aktuálně kvalitě i logistice přiřazena stejná váha – 40 %, má kritérium kvality pro zařazení do jednotlivých hodnotících kategorií vyšší bodovou náročnost, viz Tab. č. 35. Z tohoto důvodu byl definován v Saatyho matici následující vztah:

- kvalita i logistika jsou dosti významnější než nákup – uděleno 5 bodů;
- kvalita je slabě významnější než logistika – uděleny 3 body.

Pro získání celkové váhy hlavních kritérií je nutné vypočítat aritmetický průměr udělených bodů každého kritéria, který bude podkladem pro získání konečného váženého aritmetického průměru. Výsledné hodnoty zobrazuje Tab. č. 42.

Tab. č. 42: Saatyho metoda – výpočet vah hlavních kritérií

Kritérium	Aritmetický průměr	Vážený aritmetický průměr (%)
Kvalita	3	53,78
Logistika	2,11	37,85
Nákup	0,47	8,37
Celkem	5,58	100

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Dle Saatyho metody by měly být výsledné kritériální váhy přehodnoceny a upraveny. Více než 50 % celého hodnocení dodavatele by mělo ovlivnit kritérium kvality. Přibližně na původní hodnotě zůstává kritérium logistiky a nákupu je přiděleno 8 % váhy.

Pro ověření dopadu nově získaných vah, bude opětovně vypočítán **Scoring model**. Výše uvedené váhy hlavních kritérií budou zaokrouhleny na celá čísla a zároveň procentuálně rozpočítány mezi dílčí kritéria ve stejném poměru jako při první aplikaci Scoring modelu, tzn., že pokud měla všechna kritéria v rámci kvality stejnou váhu, bude tomu tak i nyní. Výsledné hodnoty druhé aplikace Scoring modelu s nově vypočtenými váhami zobrazuje Tab. č. 43.

Tab. č. 43: Scoring model – aplikace přepočtených vah hlavních kritérií

Hodnotící kritérium	Váha na celku (%)	Váha v rámci kritéria (%)	Dodavatel		
			Alfa	Beta	Gama
Kvalita					
PPM	13,5	25	100	99,67	100
<i>RI * váha kritéria</i>			<i>13,5</i>	<i>13,46</i>	<i>13,5</i>
Reklamace	13,5	25	100	75,33	98,33
<i>RI * váha kritéria</i>			<i>13,5</i>	<i>10,17</i>	<i>13,27</i>
Způsobilost kvality	13,5	25	60	70	50
<i>RI * váha kritéria</i>			<i>8,1</i>	<i>9,45</i>	<i>6,75</i>
Počet zákaznických stížností	13,5	25	100	60	100
<i>RI * váha kritéria</i>			<i>13,5</i>	<i>8,1</i>	<i>13,5</i>
$\sum (RI * váha kritéria)$	54	100	48,6	41,18	47,02
<i>Přepočet $\sum (RI * váha kritéria)$ na procentní plnění</i>			<i>90</i>	<i>76,25</i>	<i>87,08</i>
<i>Známka</i>			<i>A</i>	<i>B</i>	<i>A</i>
Logistika					
Množstevní věrnost	11,4	30	77,83	49,33	55,67

Hodnotící kritérium	Váha na celku (%)	Váha v rámci kritéria (%)	Dodavatel		
			Alfa	Beta	Gama
<i>RI * váha kritéria</i>			8,87	5,62	6,35
Termínová věrnost	11,4	30	95,83	54,67	73,33
<i>RI * váha kritéria</i>			10,92	6,23	8,36
Flexibilita a čas reakce	9,5	25	96,67	90	95
<i>RI * váha kritéria</i>			9,18	8,55	9,03
Dodání a transport	5,7	15	98,33	55	16,33
<i>RI * váha kritéria</i>			5,6	3,14	0,93
Σ (RI * váha kritéria)	38	100	34,59	23,54	24,66
<i>Přepočet Σ(RI * váha kritéria) na procentní plnění</i>			91,03	61,95	64,9
<i>Známka</i>			A	B	B
Nákup					
Cenová transparentnost	2,4	30	100	100	100
<i>RI * váha kritéria</i>			2,4	2,4	2,4
Poradenství / vývoj a konstrukce	1,6	20	80	100	80
<i>RI * váha kritéria</i>			1,28	1,6	1,28
Rizika	2	25	80	93,33	93,33
<i>RI * váha kritéria</i>			1,6	1,87	1,87
Jiné faktory	2	25	96	93,33	86,67
<i>RI * váha kritéria</i>			1,92	1,87	1,73
Σ (RI * váha kritéria)	8	100	7,2	7,73	7,28
<i>Přepočet Σ(RI * váha kritéria) na procentní plnění</i>			90	96,67	91
<i>Známka</i>			A	A	A
Celková Σ (RI * váhy)	100		90,39	72,45	78,97
Kategorie			A	B	B

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Pokud budou upraveny pouze váhy hlavních kritérií a váhy dílčích kritérií zůstanou poměrově neměnné, nebude mít tato změna žádný dopad na výsledné hodnocení dodavatelské výkonnosti. Udělované známky (A, B, C) jsou přiřazovány na základě procentního plnění hlavního kritéria, které se odvíjí od výše přiřazených bodů jednotlivým dílčím kritériím. Vzhledem k tomu, že se udělované body nemění a procentní rozdělení dílčích kritérií v rámci hlavního kritéria je stejné, tak změna vah hlavních kritérií nijak neovlivní konečné výsledky. Pro lepší pochopení je komparace výsledků obou Scoring modelů znázorněna v Tab. č. 44.

Tab. č. 44: Komparace výsledků Scoring modelů

Dodavatel	Kritérium	Scoring model 1		Scoring model 2	
		$\sum(\text{RI} * \text{váha})$	Váha (%)	$\sum(\text{RI} * \text{váha})$	Váha (%)
Alfa	Kvalita	36	40	48,6	54
	<i>Podíl (%)</i>	90		90	
	Logistika	36,41	40	34,59	38
	<i>Podíl (%)</i>	91,03		91,03	
	Nákup	18	20	7,2	8
	<i>Podíl (%)</i>	90		90	

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Z výše uvedené tabulky je patrné, že poměrem sečtených součinů recipročních indexů a vah pro každé dílčí kritérium, a celkové váhy hlavního kritéria je v obou aplikacích Scoring modelu identický. To má za následek přidělení stejné známky dodavateli a tím i jeho totožné klasifikaci do příslušné kategorie.

Pro odstranění tohoto nedostatku bude následovat přepočtení vah všech dílčích kritérií dle Saatyho metody, jako nadstavba její první aplikace pouze na hlavní kritéria. Pro detailnější definování vzájemných vztahů mezi dílčími kritérii budou použity sudé i liché hodnoty preferencí, dle doporučení Olivkové (2011).

Pro získání detailnějších výsledků došlo na základě konzultace s vedoucím dodavatelské kvality společnosti KOČR k vytvoření preferencí ve vztahu k jednotlivým dílčím kritériím v oblasti **kvality** a k přerozdělení jednotlivých vah, viz Tab. č. 45.

Tab. č. 45: Stanovení nových vah pro dílčí kritéria kvality

Kvalita – dílčí kritérium	Preference
PPM	4.
Reklamace	2.
Počet zákaznických reklamací	1.
Způsobilosti kvality	3.

Zdroj: Vlastní zpracování na základě interní konzultace ve společnosti, 2019

Saatyho matice pro hlavní kritérium kvality je zobrazena v Tab. č. 46.

Tab. č. 46: Saatyho matice – kvalita

Kritérium	PPM	Reklamace	Počet zákaznických reklamací	Způsobilost kvality
PPM	1	1/2	1/2	1/2
Reklamace	2	1	1/2	2
Počet zákaznických reklamací	2	2	1	2

Kritérium	PPM	Reklamace	Počet zákaznických reklamací	Způsobilost kvality
Způsobilost kvality	2	1/2	1/2	1

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Vztahy mezi jednotlivými dílčími kritérii jsou definovány dle preferencí stanovených v Tab. č. 45, tzn., že kritérium počtu zákaznických reklamací je mírně preferováno před počtem všech reklamací, který je upřednostňován před způsobilostí kvality, jež je preferována před PPM.

Pro získání celkové váhy dílčích kritérií je nutné vypočítat aritmetický průměr udělených bodů každého kritéria, který bude podkladem pro získání konečného váženého aritmetického průměru, stejně jako v předchozím případě. Potup znázorňuje Tab. č. 47.

Tab. č. 47: Saatyho metoda – výpočet vah dílčích kritérií kvality

Kritérium	Aritmetický průměr	Vážený aritmetický průměr (%)
PPM	0,375	10
Reklamace	1,125	30
Počet zákaznických reklamací	1,5	40
Způsobilost kvality	0,75	20
Celkem	3,75	100

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

V rámci hlavního kritéria **logistiky**, byla na základě interní konzultace s vedoucím oddělení logistiky společnosti KOCR zvolena mírná preference dílčího kritéria dodržení data dodání před kritériem dodržení dodacího množství. Saatyho matice pro logistiku je zobrazena v Tab. č. 48.

Tab. č. 48: Saatyho matice – logistika

Kritérium	Množstevní věrnost	Termínová věrnost	Flexibilita a čas reakce	Dodání a transport
Množstevní věrnost	1	1/2	2	2
Termínová věrnost	2	1	3	3
Flexibilita a čas reakce	1/2	1/3	1	2
Dodání a transport	1/2	1/3	1/2	1

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Na základě výše uvedené Saatyho matice lze vzájemné vztahy mezi dílčími kritérii definovat následovně:

- množstevní věrnost je mírně preferována před flexibilitou a časem reakce, a zároveň i před dodáním a přepravou – uděleny 2 body;
- termínová věrnost je mírně preferována před množstevní věrností – uděleny 2 body, a zároveň slabě preferována před flexibilitou a časem reakce spolu s dodáním a přepravou – uděleny 3 body;
- kritérium flexibility a času reakce je mírně preferováno před dodáním a transportem – uděleny 2 body.

Výpočet váženého aritmetického průměru, neboli nových kritériálních vah je zobrazen v Tab. č. 49.

Tab. č. 49: Saatyho metoda – výpočet vah dílčích kritérií logistiky

Kritérium	Aritmetický průměr	Vážený aritmetický průměr (%)
Množstevní věrnost	1,38	26,61
Termínová věrnost	2,25	43,55
Flexibilita a čas reakce	0,96	18,55
Dodání a transport	0,58	11,29
Celkem	5,17	100

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Oblast **nákupu** bude jako poslední hlavní kritérium podléhat přepočtu Saatyho metodou. Na základě konzultace s vedoucím strategické části nákupu je dílčí kritérium orientované na rizika mírně upřednostňováno před kritériem ostatních faktorů. Saatyho matice pro nákup je znázorněna v Tab. č. 50.

Tab. č. 50: Saatyho matice – nákup

Kritérium	Cenová transparentnost	Poradenství / vývoj	Rizika	Jiné faktory
Cenová transparentnost	1	3	2	2
Poradenství / vývoj	1/3	1	1/2	1/2
Rizika	1/2	2	1	2
Jiné faktory	1/2	2	1/2	1

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Vztahy mezi dílčími kritérii nákupu jsou stanoveny takto:

- cenová transparentnost je slabě preferována před poradenstvím a vývojem – uděleny 3 body, a zároveň mírně preferována před riziky a jinými faktory – uděleny 2 body;

- kritérium zaměřené na rizika je mírně preferováno před poradenstvím a vývojem a zároveň i jinými faktory – uděleny 2 body;
- jiné faktory jsou mírně preferovány před poradenstvím a vývojem – uděleny 2 body.

Výpočet jednotlivých vah, neboli vážených aritmetických průměrů na základě dat z výše uvedené tabulky je zobrazen v Tab. č. 51.

Tab. č. 51: Saatyho metoda – výpočet vah dílčích kritérií nákupu

Kritérium	Aritmetický průměr	Vážený aritmetický průměr (%)
Cenová transparentnost	2	40,34
Poradenství / vývoj	0,58	11,76
Rizika	1,38	27,73
Jiné faktory	1	20,17
Celkem	4,96	100

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Pro efektivní zpracování získaných dat prostřednictvím Scoring modelu je nutný převod nově vypočtených vah v rámci každého hlavního kritéria na váhy v rámci všech kritériálních oblastí jako jednoho celku, viz Tab. č. 52.

Tab. č. 52: Převod vypočtených vah

Dílčí kritérium	Váha v rámci hl. kritéria (%)	Váha na celku (%)
PPM	10	3,33
Reklamace	30	10
Počet zákaznických reklamací	40	13,33
Způsobilost kvality	20	6,67
Množstevní věrnost	26,61	8,87
Termínová věrnost	43,55	14,52
Flexibilita a čas reakce	18,55	6,18
Dodání a transport	11,29	3,76
Cenová transparentnost	40,34	13,45
Poradenství / vývoj	11,76	3,92
Rizika	27,73	9,24
Jiné faktory	20,17	6,72
Celkem	300	100

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Následujícím krokem je opětovná aplikace Scoring modelu na nově získané váhy, které jsou zobrazené v Tab. č. 52. Preference hlavních kritérií (kvality, logistiky a nákupu)

nebudou rozlišovány, neboť jak bylo zjištěno ve druhé aplikaci Scoring modelu, viz Tab. č. 43, váhové rozlišení hlavních kritérií nemá na výslednou klasifikaci dodavatelů žádný dopad.

Třetí aplikace Scoring modelu na nově přepočtené váhy dílčích kritérií prostřednictvím Saatyho metody je obsažena v Tab. č. 53.

Tab. č. 53: Scoring model – aplikace přepočtených vah dílčích kritérií

Hodnotící kritérium	Váha na celku (%)	Váha v rámci kritéria (%)	Dodavatel		
			Alfa	Beta	Gama
Kvalita					
PPM	3,33	10	100	99,67	100
<i>RI * váha kritéria</i>			3,33	3,32	3,33
Reklamace	10,00	30	100	75,33	98,33
<i>RI * váha kritéria</i>			10,00	7,53	9,83
Způsobilst kvality	13,33	40	60	70	50
<i>RI * váha kritéria</i>			8,00	9,33	6,67
Počet zákaznických stížností	6,67	20	100	60	100
<i>RI * váha kritéria</i>			6,67	4,00	6,67
$\sum (RI * váha kritéria)$	33,33	100	28,00	24,19	26,50
<i>Přepočet $\sum (RI * váha kritéria)$ na procentní plnění</i>			84,00	72,57	79,50
<i>Známka</i>			<i>B</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
Logistika					
Množstevní věrnost	8,87	26,61	77,83	49,33	55,67
<i>RI * váha kritéria</i>			6,90	4,38	4,94
Termínová věrnost	14,52	43,55	95,83	54,67	73,33
<i>RI * váha kritéria</i>			13,91	7,94	10,65
Flexibilita a čas reakce	6,18	18,55	96,67	90	95
<i>RI * váha kritéria</i>			5,97	5,56	5,87
Dodání a transport	3,76	11,29	98,33	55	16,33
<i>RI * váha kritéria</i>			3,70	2,07	0,61
$\sum (RI * váha kritéria)$	33,33	100	30,49	19,94	22,07
<i>Přepočet $\sum (RI * váha kritéria)$ na procentní plnění</i>			91,48	59,83	66,22
<i>Známka</i>			<i>A</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
Nákup					
Cenová transparentnost	13,45	40,43	100	100	100
<i>RI * váha kritéria</i>			13,45	13,45	13,45
Poradenství / vývoj a konstrukce	3,92	11,76	80	100	80
<i>RI * váha kritéria</i>			3,14	3,92	3,14
Rizika	9,24	27,73	80	93,33	93,33
<i>RI * váha kritéria</i>			7,39	8,62	8,62
Jiné faktory	6,72	20,17	96	93,33	86,67
<i>RI * váha kritéria</i>			6,45	6,27	5,82
$\sum (RI * váha kritéria)$	33,33	100	30,43	32,27	31,03

Hodnotící kritérium	Váha na celku (%)	Váha v rámci kritéria (%)	Dodavatel		
			Alfa	Beta	Gama
<i>Přepoččet $\sum(RI * váha\ kritéria)$ na procentní plnění</i>			91,30	96,81	93,11
<i>Známka</i>			A	A	A
Celková $\sum (RI * váhy)$	100		88,92	76,39	79,60
Kategorie			B	C	B

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Jak je z výše uvedené tabulky vidět, při této aplikaci se již výsledné hodnoty liší. Zásadní rozdíl spočívá ve výsledné klasifikaci dodavatelů do příslušných kategorií, která poskytuje méně pozitivní kategorizaci než v původním případě. Souhrnné porovnání dosažených kategorií u jednotlivých dodavatelů v obou aplikacích zobrazuje Tab. č. 54.

Tab. č. 54: Porovnání výsledné kategorizace dodavatelů

	Dodavatel		
	Alfa	Beta	Gama
Původní výsledná kategorie	A	B	B
Nová výsledná kategorie	B	C	B

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Přepočtením vah dílčích kritérií došlo ke zhoršení dosaženého stupně hodnocení u dvou dodavatelů ze tří zkoumaných, čímž bylo dosaženo požadovaného efektu, neboli snížení počtu dodavatelů zařazených do kategorie A. Tímto krokem by byl společnosti KOCHR poskytnut dostatečný prostor i potenciál pro trvalý rozvoj dodavatelů, s nimiž spolupracuje. Komparace udělených známek za každé hlavní kritérium v rámci obou aplikací je uvedena v Tab. č. 55.

Tab. č. 55: Komparace známek hlavních kritérií obou Scoring modelů

		Dodavatel		
		Alfa	Beta	Gama
Kvalita	Původní známka	A	B	A
	Nová známka	B	C	B
Logistika	Původní známka	A	B	B
	Nová známka	A	C	B
Nákup	Původní známka	A	A	A
	Nová známka	A	A	A

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Největší propad známek lze zaznamenat v kritériu kvality, v němž byla všem dodavatelům udělena o stupeň nižší známka než v předchozím případě. V logistice

si ve výsledné známce pohoršil pouze dodavatel Beta. Jak je vidět v Tab. č. 53, bylo mu uděleno přesně 19,94 bodů z 33,33 možných, což odpovídá 59,83 % plnění a hranice pro udělení známky B je 60 %. Pokud by byl výsledný součet získaných bodů zaokrouhlen na celá čísla, byl by dodavatel Beta hodnocen v kritériu logistiky spodní hranicí identické známky jako v předchozím případě. Jeho celková klasifikace do příslušné kategorie by se ale nezměnila, jelikož pro zařazení do kategorie C je podmíněno alespoň jednou známkou C za hlavní kritérium. Pro kritérium nákupu jsou udělené známky v obou případech totožné a všem hodnoceným dodavatelům je udělena známka A.

Porovnání procentního plnění požadavků hlavních kritérií je obsaženo v Tab. č. 56. Všechna potřebná data jsou vyselektována z Tab. č. 43 a Tab. č. 53 – řádky přepočtu $\sum(RI * \text{váha kritéria})$ na procentní plnění.

Tab. č. 56: Komparace procentního plnění požadavků hlavních kritérií

		Dodavatel		
		Alfa	Beta	Gama
Kvalita	Původní plnění (%)	90,00	76,25	87,08
	Nové plnění (%)	84,00	72,57	79,50
Logistika	Původní plnění (%)	91,03	61,95	64,90
	Nové plnění (%)	91,48	59,83	66,22
Nákup	Původní plnění (%)	90,00	96,67	91,00
	Nové plnění (%)	91,30	96,81	93,11

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Z Tab. č. 56 je patrné, že si dodavatelé, i přes klasifikaci do horších případně stejných kategorií, v některých kritériích při nově stanovených vahách polepšili a v některých pohoršili. Například dodavatel Alfa dosáhl lepšího hodnocení v logistice i nákupu, ale naopak v kvalitě se jeho úspěšnost snížila.

Pro lepší názornost změn budou v Tab. č. 57 vypočteny rozdíly výše uvedených procentních plnění.

Tab. č. 57: Změna plnění hlavních kritérií

		Dodavatel		
		Alfa	Beta	Gama
Změna plnění (%)	Kvalita	-6,00	-3,68	-7,58
	Logistika	0,45	-2,12	1,32
	Nákup	1,3	0,14	2,11

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Největší pokles požadovaného plnění lze sledovat v hlavním kritériu zaměřeném na kvalitu, v němž došlo ke specifikaci preferencí jednotlivých dílčích kritérií, dříve definovaných pomocí rovnoměrného rozdělení vah důležitostí. V logistice si pohoršil dodavatel Beta, který se již v původním hodnocení pohyboval na spodní hranici známky B. V kritériu nákupu dopadlo hodnocení pro všechny dodavatele lépe.

Celkový efekt přepočtu vah dílčích kritérií spočívá především ve zvýšení náročnosti požadovaných plnění zejména v oblasti hlavního kritéria kvality, které se pro dodavatele stává náročnější než z počátku. S tím je spojen i růst celkové náročnosti hodnocení dodavatelské výkonnosti a společnosti KOCR se tak otevírají další možnosti rozvoje svých dodavatelů a vzájemné spolupráce.

Pokud by byl zachován současný systém hodnocení, v němž je většina dodavatelů klasifikována do skupiny A, dodavatelé by neměli dostatečné podněty pro zlepšování své výkonnosti. Bylo by obtížnější trvale rozvíjet vzájemnou spolupráci se společností KOCR, která by dle současné metodiky hodnocení neměla ani po dodavatelích kategorie A žádné zlepšení vyžadovat.

Závěr

Hodnocení dodavatelů spadá do základních kompetencí nákupního oddělení, které svou činností významně přispívá ke strategickému úspěchu celého podniku. Základním předpokladem pro úspěch nákupu, potažmo celé nákupní organizace, je vytvoření a udržení stabilního a spolehlivého partnerství s dodavateli. K tomu, aby podnik dokázal vyselektovat vhodné obchodní partnery, s nimiž chce nadále zachovat spolupráci, slouží právě hodnocení dodavatelské výkonnosti. Pro získání relevantních výsledků tohoto hodnocení musí nákupní organizace pečlivě zvážit volbu hodnocených kritérií a optimální rozdělení vah důležitostí.

Tato diplomová práce je věnována problematice metodiky hodnocení dodavatelů ve společnosti Kostal CR, spol. s r.o., která v loňském roce oslavila výročí 25-ti let působení na českém trhu. Jedná se o jednu z dceřiných společností mateřské společnosti KOSTAL, zabývající se výrobou elektronických a mechatronických komponent pro automobilový průmysl.

Na hodnocení dodavatelů se ve společnosti Kostal CR, spol. s r.o. podílí oddělení dodavatelské kvality, oddělení logistiky a nákupní oddělení. Samotné hodnocení je rozděleno do tří hlavních kritérií s přiřazenou vahou důležitosti – kvalita (40 %), logistika (40 %), nákup (20 %). Hlavní kritéria jsou dále členěna do čtyř dílčích kritérií, která se rozpadají do dalších bodovaných oblastí. Za každé hlavní kritérium je hodnocenému dodavateli přidělena samostatná známka. Podle charakteru získaných známek ze všech hlavních kritérií je dodavatel klasifikován do kategorie A, B nebo C. Výsledná klasifikace definuje míru plnění stanovených požadavků společnosti Kostal CR, spol. s r.o. a v případě klasifikace do kategorie B a C i požadovaná nápravná opatření, která jsou podmínkou pro zachování spolupráce s daným dodavatelem.

Průběžné hodnocení dodavatelské výkonnosti probíhá ve společnosti dvakrát do roka za použití firemního softwaru SAP. Výchozí údaje pro výpočty byly převzaty z posledního realizovaného hodnocení z ledna 2019, v němž byla naprostá většina dodavatelů zařazena do kategorie A. Do kategorie B bylo klasifikováno několik málo dodavatelů a do kategorie C nebyl zařazen nikdo. Tato situace je pro společnost Kostal CR, spol. s r.o. trvale neudržitelná, protože nemůže aktivně rozvíjet téměř žádné

dodavatele, jelikož akční plány a nápravná opatření je oprávněna dle vnitropodnikových stanovisek požadovat pouze od dodavatelů kategorie B nebo C.

Pro bližší zkoumání zavedeného systému hodnocení byla zvolena oblast nákupu plastových dílů z forem, z níž byli vybráni tři dodavatelé, jejichž jména si společnost Kostal CR, spol. s r.o. nepřeje zveřejňovat. Pro potřeby diplomové práce jsou vybraní dodavatelé uváděni pod krycími jmény dodavatel Alfa, Beta a Gama.

Základní myšlenkou diplomové práce je zkoumání dopadů zavedení nových metod hodnocení dodavatelské výkonnosti na vybraný vzorek dodavatelů, při zachování jeho dosaženého bodového ohodnocení z ledna 2019. Na příslušná data je nejdříve aplikována metoda váhového hodnocení dle pořadí, metoda prostého hodnocení dle hodnot a následně i Scoring model. Získané údaje ze Scoring modelu se až na malé odchylky shodují s výsledky posledního realizovaného hodnocení, z čehož je usuzováno, že společnost využívá systém hodnocení na bázi Scoring modelu. Zanedbatelné rozdíly v procentním plnění stanovených požadavků jsou přisuzovány zaokrouhlování a zohledňování pouze dvoustupňového rozpadu zkoumaných kritérií.

Vzhledem k tomu, že aplikování výše uvedených metod nepřinese žádné změny výsledného hodnocení dodavatelů, jsou váhy hlavních kritérií přepočítány pomocí Saatyho metody a celková situace je opětovně přepočítána Scoring modelem. Protože se hlavní kritéria skládají ze čtyř dílčích kritérií, jsou nově získané váhy hlavních kritérií poměrově rozděleny mezi dílčí kritéria. Zachování jejich vzájemného poměru způsobí, že změna vah hlavních kritérií nijak neovlivní výsledné hodnoty reprezentující procentní plnění stanovených požadavků společnosti Kostal CR, spol. s r.o.

Východisko bylo nalezeno v modifikaci vah důležitostí dílčích kritérií, která proběhla na základě konzultací s vedoucími příslušných oddělení. Preference v rámci dílčích kritérií byly stanoveny tak, aby bylo možné aplikovat Saatyho metodu i pro tuto oblast. Přepočtení Scoring modelu s nově získanými váhami dílčích kritérií přinese požadovanou změnu výsledného hodnocení i změnu klasifikace dodavatelů do finálních kategorií. Dodavatelé Alfa i Beta, jež byli původně klasifikováni do skupin A a B, jsou nově zařazeni do kategorie B a C, a dodavatel Gama si své postavení zachoval. Tyto výsledky poskytují společnosti Kostal CR, spol. s r.o. možnost efektivnější klasifikace dodavatelů a tím i jejich adekvátního hodnocení.

Primární výhodou nového systému hodnocení dodavatelů je vytvoření dodatečného prostoru pro jejich rozvoj a nevýhoda spočívá v případné diferenciaci hodnotícího systému dodavatelské výkonnosti od zbývajících společností skupiny KOSTAL, případně v nutné implementaci do všech členských organizací. Samotná implementace by vzhledem k zachování definic původních kritérií neměla být příliš náročná a jednalo by se tak pouze o ruční přenastavení vah důležitostí dílčích kritérií v systému SAP.

Na základě výše uvedených dopadů zavedení nového systému hodnocení dodavatelské výkonnosti a zvážení aktuálně dosahovaných výsledků hodnocení je společností Kostal CR, spol. s r.o. doporučeno zavedení navrhovaného systému a konzultování dané situace s mateřskou společností KOSTAL.

Dále je společnosti doporučeno implementování webového rozhraní pro zpřístupnění výsledků hodnocení kvůli zvýšení transparentnosti celého procesu. V současné době jsou výsledky půlročního hodnocení dodavatelům zasílány prostřednictvím emailu s PDF přílohou obsahující pouze strohý výpočet tří hlavních kritérií s rozpadem na první dílčí kritéria.

Závěrečné doporučení se týká zavedení systému stanovování ročních cílů s dodavateli, jejichž platnost by byla vždy podmíněna vzájemnou akceptací obou stran a podpisem příslušného dokumentu. Roční cíle by měly být vzájemně podepsány a naskenovány na nově vytvořené webové rozhraní, které by mimo jiné znázorňovalo i míru jejich plnění v průběhu roku. Do rozhraní by měli mít zároveň přístup jak dodavatelé, tak i zákazníci společnosti, kteří mají právo požadovat po společnosti Kostal CR, spol. s r.o. spolupráci s vybranými dodavateli.

Seznam použité literatury a dalších zdrojů

BAILY, Peter, FARMER, David. *Purchasing Principles and Management*. 9. vyd. Harlow: Pearson Education, 2005. 427 s. ISBN 02-7364-689-3.

BENEDIKTOVÁ, Dagmar, ŽIŽKA, Miroslav. Supplier evaluation: A Comparison of the Approach of Czech and German Industrial Companies. *Scientific Papers of the University of Pardubice*. 2018, **26**(44), 17-28. ISSN 1211-555X.

BLAŽEK, Ladislav. Management - Organizování, rozhodování, ovlivňování. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. 191 s. ISBN 8024732750.

BROŽOVÁ, Helena, HOUŠKA, Milan, ŠUBRT, Tomáš. *Modely pro vícekritériální rozhodování*. Praha: CREDIT, 2003. 178 s. ISBN 80-213-1019-7.

CIEŠLA, Michal. Aluminium supplier selection for the automotive parts manufacturer. *Metalurgija*. 2016, **55**(2), 237-240. ISSN 0543-5846.

ČERVENÝ, Radim, HANZELKOVÁ, Alena, KEŘKOVSKÝ, Miloslav, NĚMEČEK, František. *Strategie nákupu: Krok za krokem*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2013. 155 s. ISBN 978-80-7400-414-8.

ČUJAN, Zdeněk, MÁLEK, Zdeněk. *Výrobní a obchodní logistika*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. 200 s. ISBN: 978-80-7318-730-9.

ČUJAN, Zdeněk. *Projektování logistických systémů*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. 152 s. ISBN: 978-80-7318-949-5.

DE ARAÚJO, Maria, ALENCAR, Lhazin. Integrated model for supplier selection and performance evaluation. *South African Journal of Industrial Engineering*. 2015, **26**(2), 41-55. ISSN 1012-277X.

DICKSON, Gary. An Analysis of Vendor Selection Systems and Decisions. *Journal of Purchasing*. 1966 **2**(1), 5-17.

FIALA, Petr, JABLONSKÝ, Josef, MAŇAS, Miroslav. *Vícekritériální rozhodování*. Praha: VŠE, 1994. 316 s. ISBN 80-7079-748-7.

FOTR, Jiří. *Manažerské rozhodování*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2003. 250 s. ISBN 80-86119-69-6.

- FRIEBELOVÁ, Jana. *Rozhodovací modely pro ekonomy*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická Fakulta, 2007. 135 s. ISBN 8073940353.
- GAMMON, John. *Nákup a prodej*. 1. vyd. Praha: Readers International Prague, 1994. 171 s. ISBN 80-901454-3-4.
- GROS, Ivan, GROSOVÁ, Stanislava. *Tajemství moderního nákupu*. 1. vyd. Praha: VŠCHT v Praze, 2006. 184 s. ISBN 80-7080-598-6.
- JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing - Strategie a trendy*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2013. 269 s. ISBN 978-80-247-8706-0.
- JIRSÁK, Petr, MERVART, Michal, VINŠ, Marek. *Logistika pro ekonomy - vstupní logistika*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2012. 264 s. ISBN 978-80-7357-958-6.
- KAWA, Arkadiusz, KOCZKODAJ, Waldemar. Supplier Evaluation Process by Pairwise Comparisons. *Mathematical Problems in Engineering*. 2015, 1-9. ISSN 1024-123X.
- KOSTAL CR spol. s r.o. Co vyrábíme. *Kostal* [online]. Plzeň: Barton studio, ©2016b [cit. 26.2.2019]. Dostupné z: <http://www.kostal.cz/a/co-vyrabime/index.html>.
- KOSTAL CR spol. s r.o. O společnosti. *Kostal* [online]. Plzeň: Barton studio, ©2016a [cit. 26.2.2019]. Dostupné z: <http://www.kostal.cz/a/o-spolecnosti/index.html>.
- KOSTAL CR spol. s r.o. Politika kvality. *Kostal* [online]. Plzeň: Barton studio, © 2016c [cit. 26.2.2019]. Dostupné z: <http://www.kostal.cz/a/o-spolecnosti/politika-spolecnosti/index.html>.
- KOSTAL CR spol. s r.o. Politiky Kostal CR. *Kostal* [online]. Plzeň: Barton studio, ©2016d [cit. 26.2.2019]. Dostupné z: <http://www.kostal.cz/a/o-spolecnosti/historie-a-soucasnost/index.html>.
- KOSTAL. *Vnitropodniková směrnice RL_06-30-040-E*. 2. vyd. Lüdenscheid, 2018. 23 s.
- KOTLER, Philip, KELLER, Kevin, Lane. *Marketing management*. 14. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2013. 814 s. ISBN 8024741504.
- LAMBERT, Douglas, STOCK, James, ELLRAM, Lisa. *Logistika*. 2. vyd. Brno: CP Books, a.s., 2005. 589 s. ISBN 80-251-0504-0.

- LÍŽBETIN, Ján, ČERNÁ, Lenka, L'ŮCH, Martin. Model Evaluation of Suppliers in Terms of Real Company for Selected Criteria. *Nase More*. 2015, **62**, 147-152. ISSN 0469-6255.
- LUKOSZOVÁ, Xenie. *Nákup a jeho řízení*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2004. 170 s. ISBN 80-251-0174-6.
- MANAGEMENTMANIA. VDA. *Managementmania* [online]. Plzeň: ManagementMania, ©2011-2016. 11.11.2016 [cit. 9.3.2019]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/vda-61>.
- NAIR, Anand, JAYARAM, Jayanth, DAS, Ajay. Strategic purchasing participation, supplier selection, supplier evaluation and purchasing performance. *International Journal of Production Research*. 2015, **53**(20), 6263-6278. ISSN 0020-7543.
- NENADÁL, Jaroslav. *Management partnerství s dodavateli*. 1. vyd. Praha: Management Press, s.r.o., 2006. 323 s. ISBN 80-7261-152-6.
- OCHRANA, František. *Hodnocení veřejných projektů a zakázek*. 3. vyd. Praha: ASPI Publishing, 2004. 196 s. ISBN 978-80-7357-033-0.
- OLIVKOVÁ, Ivana. Aplikace metod vícekriteriálního rozhodování při hodnocení kvality veřejné dopravy. *Perner's Contacts* [online časopis]. 2011, **6**(4), 3-4 [cit 7.2.2019]. ISSN 1801-674X. Dostupné z: http://pernerscontacts.upce.cz/23_2011/Olivkova.pdf.
- PERROTIN, Roger, HEUSSCHEN, Pierre. *Jak nakupovat se ziskem*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 1999. 177 s. ISBN 807226253X.
- PITCHIPOO, Pandian, VENKUMAR, Ponnusamy, RAJAKARUNAKARAN, Sivapraksam, RAGAVAN, R. Decision model for supplier evaluation and selection in process industry: a hybrid dea approach. *International Journal of Industrial Engineering*. 2018, **25**(2), 186-199. ISSN 1072-4761.
- QUINN, Francis. The Power of Procurement. *Supply Chain Management Review* 2005, **9**(9), 6-8.
- RADFAR, Reza, SALAHI, Fariba. Evaluation and ranking of suppliers with fuzzy DEA and PROMETHEE approach. *International Journal of Industrial Mathematics*. 2014, **6**(3), 189-197. ISSN 2008-5621.

- ROHÁČOVÁ, Ivana, MARKOVÁ, Zuzana. Analýza metody AHP a jej potenciálne využitie v logistike. *Acta Montanistica Slovaca*. 2009, **14**(1), 103-112. ISSN 1335-1788.
- SAATY, Thomas. *The Analytic Network Process*. 1. vyd. Pittsburgh: RWS Publications, 2001. ISBN 0-9620317-9-8.
- SHIVA, Prasad, KAMATH, Giridhar, BARKUR, Gopalkrishna, NAYAK, Rakesh. Does Supplier Evaluation Impact Process Improvement? *Journal of Industrial Engineering & Management*. 2016, **9**(3), 708-731. ISSN 2013-0953.
- SLIDEPLAYER. Metody na podporu rozhodování. *SlidePlayer* [online]. © 2019 [cit. 26.3.2019]. Dostupné z: <https://slideplayer.cz/slide/3182381/>
- STEVIĆ, Željko, PAMUČAR, Dragan, VASILJEVIĆ, Marko, STOJIĆ, Gordan, KORICA, Sanja. Novel Integrated Multi-Criteria Model for Supplier Selection: Case Study Construction Company. *Symmetry*. 2017, **9**(11), 279-312. ISSN 2073-8994.
- SYNEK, Miloslav a kol. *Manažerská ekonomika*. 5. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. 471 s. ISBN 9788024734941.
- ŠLAPOTA, Boris. *Nákup?*. 1. vyd. Havířov: Question Marks, 2005. 247 s. ISBN 80-239-5365-6.
- TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra, JELÍNKOVÁ, Eva. *Podniková ekonomika – klíčové oblasti*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2018. 256 s. ISBN 978-80-271-0689-9.
- TOMEK, Jan, HOFMAN, Jiří. *Moderní řízení nákupu podniku*. 1. vyd. Praha: MANAGEMENT PRESS, Ringier ČR, a.s., 1999. 276 s. ISBN 80-85943-73-5.
- TOMPKINS, James A. *The supply chain handbook*. 1. vyd. Raleigh: Tompkins Press, 2004. 494 s. ISBN 1-930426-03-8.
- VAŠTIKOVÁ, Miroslava. *Nákupní marketing*. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2007. 131 s. ISBN 978-80-7248-440-9.
- VÁVROVÁ, Věra. *Řízení výroby a nákupu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 378 s. ISBN 80-2471-479-5.
- VEBER, Jaromír. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 201 s. ISBN 978-80-2471-782-1.

WEBER, Charles, DESAI, Anand. Determination of path to vendor market efficiency using parallel coordinates representation: A negotiation tool for buyer. *European journal of operational research*. 1996, **90**(1), 142-155.

WILSON, Elizabeth. The Relative Importance of Supplier Selection Criteria: a Review and Update. *International Journal of Purchasing and Material Management*. 1994, **30**(3), 35-41.

ZAMAZALOVÁ, Marcela. Marketing obchodní firmy. Praha: Grada Publishing a.s., 2009. ISBN 978-80-247-2049-4.

Seznam tabulek

Tab. č. 1: Fáze nákupního procesu a typů nákupních situací	14
Tab. č. 2: Výchozí situace modelového příkladu.....	22
Tab. č. 3: Nominální stupnice hodnocení – modelový příklad.....	22
Tab. č. 4: Příklad ordinální stupnice hodnocení – modelový příklad.....	23
Tab. č. 5: Příklad ordinální stupnice hodnocení – interpretace	23
Tab. č. 6: Metoda prostého hodnocení dle pořadí – modelový příklad	24
Tab. č. 7: Váhové hodnocení dle pořadí – modelový příklad.....	25
Tab. č. 8: Metoda prostého hodnocení dle hodnot – výchozí data modelového příkladu	26
Tab. č. 9: Metoda prostého hodnocení dle hodnot – modelový příklad	26
Tab. č. 10: Scoring model – modelový příklad.....	27
Tab. č. 11: Fullerova metoda – výpočet vah modelového příkladu.....	32
Tab. č. 12: Fullerova metoda – výpočet korigovaných vah modelového příkladu.....	32
Tab. č. 13: Saatyho bodová stupnice	33
Tab. č. 14: Saatyho matice – modelový příklad	33
Tab. č. 15: Výpočet vah – modelový příklad.....	33
Tab. č. 16: SWOT analýza.....	37
Tab. č. 17: Váha kritérií dle typu dodavatele.....	41
Tab. č. 18: Odečet bodů za reklamace	43
Tab. č. 19: Certifikace dodavatele	44
Tab. č. 20: Hodnocení dílčího kritéria – množstevní věrnost.....	44
Tab. č. 21: Termínová věrnost.....	45
Tab. č. 22: Hodnotící kritéria oblasti nákupu	47
Tab. č. 23: Druhy nákladů požadované v nabídkách.....	47
Tab. č. 24: Poradenství / vývoj a konstrukce.....	48

Tab. č. 25: Rizika.....	48
Tab. č. 26: Flexibilita dodavatele.....	48
Tab. č. 27: Ostatní rizika výpadku výroby.....	49
Tab. č. 28: Doba přepravy – nouzový logistický řetězec.....	49
Tab. č. 29: Ostatní faktory	49
Tab. č. 30: Kooperace	50
Tab. č. 31: Dostupnost a snadný kontakt.....	50
Tab. č. 32: Technická vybavenost	50
Tab. č. 33: Ekologie.....	51
Tab. č. 34: Sociální a etické principy.....	51
Tab. č. 35: Klasifikace hlavních kritérií	52
Tab. č. 36: Výsledná klasifikace do příslušných kategorií	52
Tab. č. 37: Výsledky posledního hodnocení dodavatelů	54
Tab. č. 38: Váhové hodnocení dle pořadí – aplikace.....	54
Tab. č. 39: Metoda prostého hodnocení dle hodnot – aplikace	55
Tab. č. 40: Scoring model – aplikace.....	56
Tab. č. 41: Saatyho matice – aplikace	57
Tab. č. 42: Saatyho metoda – výpočet vah hlavních kritérií.....	58
Tab. č. 43: Scoring model – aplikace přepočtených vah hlavních kritérií.....	58
Tab. č. 44: Komparace výsledků Scoring modelů	60
Tab. č. 45: Stanovení nových vah pro dílčí kritéria kvality.....	60
Tab. č. 46: Saatyho matice – kvalita	60
Tab. č. 47: Saatyho metoda – výpočet vah dílčích kritérií kvality	61
Tab. č. 48: Saatyho matice – logistika	61
Tab. č. 49: Saatyho metoda – výpočet vah dílčích kritérií logistiky	62
Tab. č. 50: Saatyho matice – nákup	62

Tab. č. 51: Saatyho metoda – výpočet vah dílčích kritérií nákupu.....	63
Tab. č. 52: Převod vypočtených vah.....	63
Tab. č. 53: Scoring model – aplikace přepočtených vah dílčích kritérií	64
Tab. č. 54: Porovnání výsledné kategorizace dodavatelů.....	65
Tab. č. 55: Komparace známek hlavních kritérií obou Scoring modelů	65
Tab. č. 56: Komparace procentního plnění požadavků hlavních kritérií.....	66
Tab. č. 57: Změna plnění hlavních kritérií.....	67
Tab. č. 58: Kritéria pro výběr a hodnocení dodavatelů dle Dicksona	82
Tab. č. 59: Přehled vyráběných podvolantových modulů a jejich zákazníků.....	83
Tab. č. 60: Scoring model – metodický návod	101

Seznam obrázků

Obr. č. 1: Vývoj pojetí nákupu	12
Obr. č. 2: Změny v pojetí nákupu	13
Obr. č. 3: Základní prvky hodnocení výkonnosti dodavatelů.....	20
Obr. č. 4: Fullerův trojúhelník – vzor	31
Obr. č. 5: Fullerův trojúhelník – modelový příklad.....	31
Obr. č. 6: Skupina KOSTAL	36
Obr. č. 7: Organizační struktura společnosti KOOCR	38
Obr. č. 8: Organizační struktura nákupního oddělení.....	39
Obr. č. 9: PPM level.....	42
Obr. č. 10: Dodavatelská kvalita.....	85
Obr. č. 11: Technická podpora nákupu.....	86
Obr. č. 12: Projektový nákup	87
Obr. č. 13: Strategický nákup	88
Obr. č. 14: Oddělení řízení výroby a logistiky	90
Obr. č. 15: Souhrnná zpráva hodnocení dodavatelů – dodavatel Alfa	92
Obr. č. 16: Souhrnná zpráva hodnocení dodavatelů – dodavatel Beta	95
Obr. č. 17: Souhrnná zpráva hodnocení dodavatelů – dodavatel Gama.....	98

Seznam použitých zkratk

AHP – Analytic Hierarchy Process

ANP – Analytical Network Process

DEA – Data Envelopment Analysis

ELECTRE – Elimination Et Choice Translating Reality

KOCR – společnost Kostal CR, spol. s r.o.

LK – společnost Leopold Kostal

PPAP – Production Part Approval Process

PPM – Parts Per Million

RI – Reciproční index

Seznam příloh

Příloha A: Kritéria pro výběr a hodnocení dodavatelů dle Dicksona

Příloha B: Přehled vyráběných podvolantových modulů a jejich zákazníků

Příloha C: Dodavatelská kvalita

Příloha D: Technická podpora nákupu

Příloha E: Projektový nákup

Příloha F: Strategický nákup

Příloha G: Oddělení řízení výroby a logistiky

Příloha H: Souhrnná zpráva hodnocení dodavatelů – dodavatel Alfa

Příloha CH: Souhrnná zpráva hodnocení dodavatelů – dodavatel Beta

Příloha I: Souhrnná zpráva hodnocení dodavatelů – dodavatel Gama

Příloha J: Scoring model – metodický návod

Přílohy

Příloha A

Tab. č. 58: Kritéria pro výběr a hodnocení dodavatelů dle Dicksona

Pořadí	Kritérium	Průměrné hodnocení	Vývoj
1	Kvalita	3.508	Extrémní význam
2	Dodávky	3.417	
3	Záruční a reklamační politiky	2.998	
4	Historie výkonu	2.849	
5	Výrobní zařízení a kapacita	2.775	Značný význam
6	Cena	2.758	
7	Technická způsobilost	2.545	
8	Finanční pozice	2.514	
9	Dodržování postupů	2.488	
10	Komunikační systém	2.426	
11	Reputace a postavení v oboru	2.412	
12	Touha po podnikání	2.256	
13	Management a organizace	2.216	
14	Kontrola provozu	2.211	Průměrný význam
15	Služby spojené s opravami	2.187	
16	Přístup	2.120	
17	Dojem	2.054	
18	Balení	2.009	
19	Záznam o pracovních poměrech	2.003	
20	Geografická poloha	1.872	
21	Množství minulých obchodů	1.597	
22	Pomůcku pro školení	1.537	
23	Reciproční opatření	0.610	Mírný význam

Zdroj: vlastní zpracování dle Shiva, Kamath, Barkur, Nayak, 2019

Příloha B

Tab. č. 59: Přehled vyráběných podvolantových modulů a jejich zákazníků

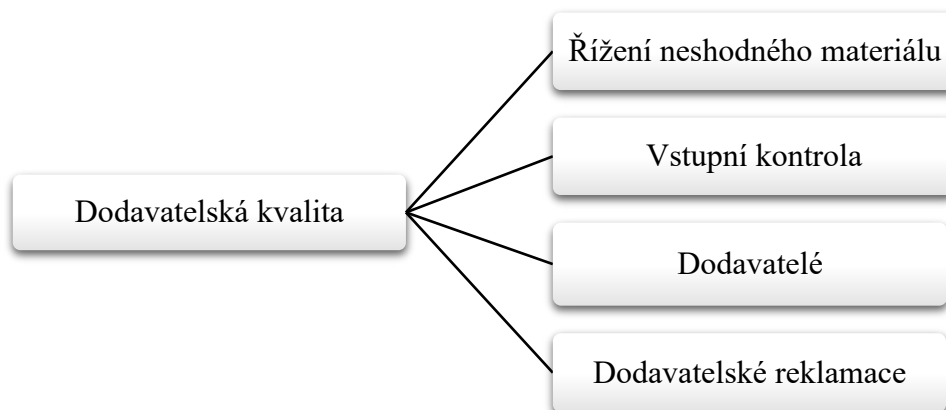
Podvolantový modul	Zákazník
SCM VW MQB A Platform	<ul style="list-style-type: none">- Audi A3- VW Golf VII- Škoda Octavia- Seat Leon- Seat Ateca
SCM PSA COM2008 Premium	<ul style="list-style-type: none">- Peugeot C4 (B73)- Peugeot DS4 (B75)- Peugeot DS5 (B81)- Peugeot 508 (W22 W23 W24)- Citroen C4 Cactus (E3)
SCM Audi C7/D4/Touareg/BY83/LB83	<ul style="list-style-type: none">- Audi Q5- Audi A6/A7- Audi A8- VW Touareg- Bentley Mulsanne- Lamborghini Aventador
SCM Porsche 9×1, Macan, G2	<ul style="list-style-type: none">- Porsche 911 Carrera 4S- Porsche 991 Boxster- Porsche Macan- Porsche Spyder 918- Porsche Cayenne E2- Porsche Panamera G2
SCM Audi SMLS MLBevo TT3/R8/Q7/B9	<ul style="list-style-type: none">- Audi TT3- Audi R8- Audi Q7- Audi A4/A5
SCM PSA COM2008	<ul style="list-style-type: none">- Peugeot 3008 (T84)- Peugeot 5008 (T87)- Citroen C3 (A51)- Citroen DS 3 (A55, A56)
SCM PSA COM Evo BVH2	<ul style="list-style-type: none">- Peugeot 3008 (T84_2)- Peugeot 5008 (T87_2)- Citroen C3 Picasso (A88)- Citroen C3 (B61)
SCM Daimler BR213	<ul style="list-style-type: none">- E-Klasse W213- E-Klasse long V213- E-Klasse Kombi S213
SCM VW A-Entry	<ul style="list-style-type: none">- Skoda Rapid- Seat Toledo

Podvolantový modul	- Zákazník
SCM Opel COM 2016	- Opel Meriva (P1MO) - Opel Zafira (P1UO)
SCM Ford V36x	- Ford C-max C344 - Ford Focus C346 - Ford Kuga C520N - Ford Escape C520 - Ford Transit V362 - Ford Transit V363 - Ford Transit Connect V408

Zdroj: převzato z webových stránek kostal, 2019

Příloha C

Obr. č. 10: Dodavatelská kvalita



Zdroj: vlastní zpracování dle Target 2100, 2019

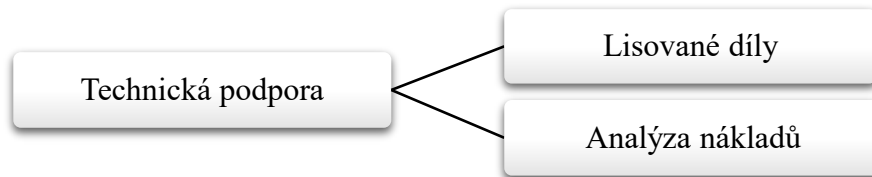
Pracovník zodpovědný za oblast **řízení neshodného materiálu** provádí blokaci a šrotaci neshodných materiálů, připravuje odesílání zpětných dodávek dodavateli, reportuje o šrotacích, uskutečňuje účetní převzetí zadržovaných zásob a vede zadržovací sklady.

Vstupní kontrola je zajišťovaná jedním pracovníkem, který je zodpovědný za schvalování prvních vzorků dodavatelů, předávání podkladů o zjištěných neshodách specialistovi kvality zodpovědnému za reklamace a provádění vstupní kontroly nakupovaných dílů. Dále vytváří zkušební dokumentaci, posuzuje Production Part Approval Process (PPAP) dokumentace, rozhoduje o jejich schválení, či zamítnutí a zodpovídá za jejich archivaci.

Hlavní zodpovědnosti pracovníků dodavatelské kvality, jež se specializují na **dodavatele** a **dodatelské reklamace**, se ve velké míře prolínají. Jsou zodpovědní zejména za realizaci auditů u jednotlivých dodavatelů, rozvoj jejich kvality, kvalitativní reklamace nakupovaných dílů a zaznamenávání všech dat do QM-modulu SAP a Iquidoss. V jejich kompetenci je mimo jiné i zajišťování okamžitých nápravných opatření jak ve společnosti KOCHR tak i u dodavatelů, analýza dodavatelů a návrhy trvalých nápravných opatření.

Příloha D

Obr. č. 11: Technická podpora nákupu



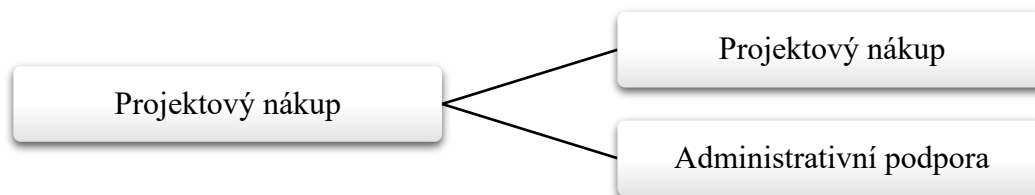
Zdroj: vlastní zpracování dle Target 2100, 2019

Nástrojoví inženýři lisovaných dílů řídí výrobu nových nástrojů, jejich opravy a modifikace a jsou zodpovědní i za jejich evidence a životopisy. Dále zodpovídají za archivaci a zároveň i aktualizaci konstrukčních dokumentů příslušných nástrojů, uzavírání smluv o výrobě nových nástrojů a jejich neustálou aktualizaci. Svou činností přispívají k optimalizaci procesů lisování u dodavatelů, optimalizaci nákupních cen a konstrukce.

Nákladový inženýr připravuje detailní kalkulace materiálových nákladů, které jsou předkládané zákazníkům, analyzuje nabídky dodavatelů obsahující významné nákladové položky a spolupracuje při vývoji a optimalizaci kalkulačních nástrojů.

Příloha E

Obr. č. 12: Projektový nákup



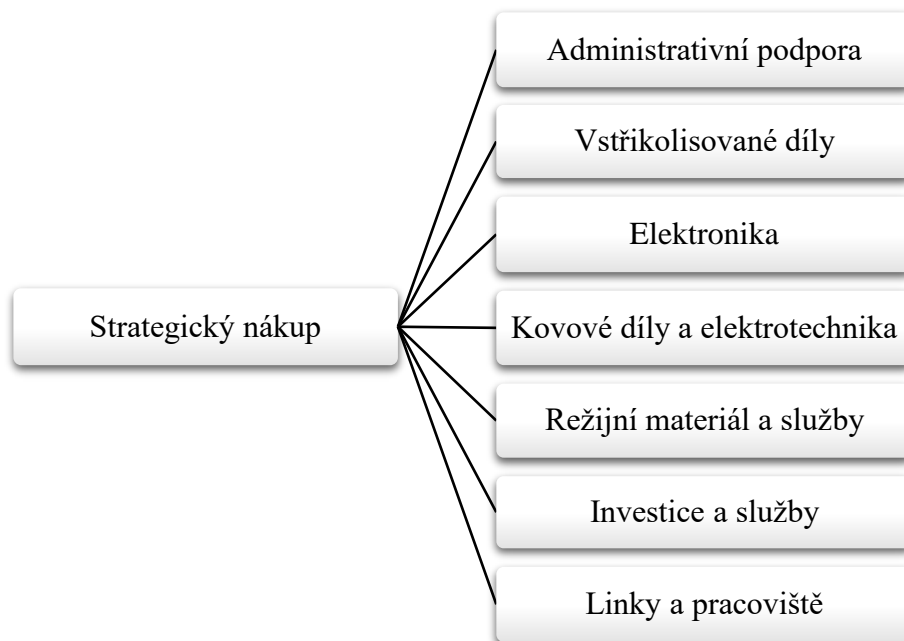
Zdroj: vlastní zpracování dle Target 2100, 2019

V současné době v nákupním oddělení působí tři **projektoví nákupčí**, kteří jsou zapojeni do raných fází projektů jako členové týmu, jež jsou zodpovědní za výběr externích dodavatelů a za dosaženou výši nákupních nákladů v rámci daného projektu.

Pracovník **administrativní podpory** zajišťuje rámcové smlouvy i jednorázové objednávky na dodávky příslušných materiálů před začátkem sériové výroby dle konkrétních požadavků projektových nákupčích, kterým poskytuje potřebnou administrativní podporu.

Příloha F

Obr. č. 13: Strategický nákup



Zdroj: vlastní zpracování dle Target 2100, 2019

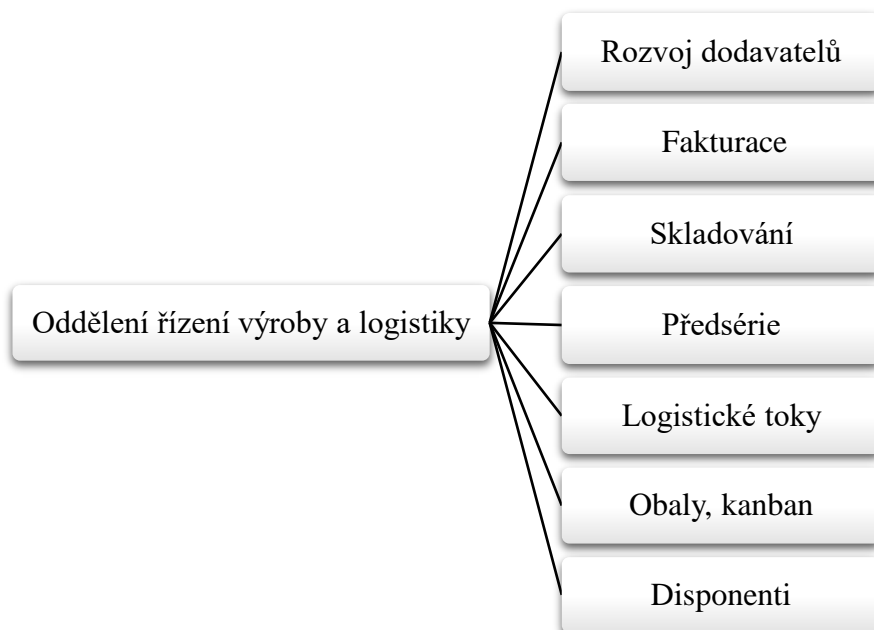
První část strategického nákupu, jež zodpovídá za zajištění potřeb sériové výroby, je možno klasifikovat na nákup vstřikolisovaných dílů, elektroniky, kovových dílů a elektrotechniky. Do zodpovědnosti nákupčích spadá realizace marketingu nákupu v příslušné oblasti, řízení a **neustálá aktualizace smluvních vztahů s dodavateli, jejich pravidelné hodnocení** a případně i nominace nového dodavatele. Strategičtí nákupčí nesou plnou odpovědnost za cenovou úroveň svých materiálových skupin a zároveň i za vyhledávání příležitostí pro snížení cen a analýzu rizik s nimi spojenými. Pro zajištění svých činností plně využívají služeb pracovníků na pozicích **administrativních podpor**, jejichž pracovní náplň je identická jako v případě administrativní podpory projektového nákupu.

Druhá část strategického nákupu je odpovědná za nákup výrobních linek a pracovišť, spolu s investicemi, službami a logistikou. Nákupčí této oblasti se kromě základních funkcí samostatně věnují vyřizování případných reklamací, vystavování jednorázových objednávek za investice a služby a zajišťování veškerých administrativních náležitostí své činnosti.

Třetí část strategického nákupu je tvořena pouze jedním nákupčím, jež svou činností zabezpečuje režijní materiál a jednorázové služby a dohlíží na fungování externí firmy, na níž bylo částečně outsourcováno zajišťování této oblasti. Nákupčí dále posuzuje požadavky jednotlivých pracovníků z hlediska oprávněnosti a priorit a rozhoduje o jejich naplnění, při kterém musí vždy zohledňovat termínové, technické i kvalitativní specifikace.

Příloha G

Obr. č. 14: Oddělení řízení výroby a logistiky



Zdroj: vlastní zpracování dle Target 2100, 2019

Oddělení řízení výroby a logistiky je možno rozdělit dle zajišťovaných činností do čtyř částí, z nichž je první orientovaná na rozvoj dodavatelů. Předmětem zabezpečovaných činností je zavádění nových postupů a standardů dodavatelské spolupráce a usilování o její optimalizaci, směřování dodavatelů ke standardům automobilového průmyslu a sledování logistické kvality všech dodavatelů.

Druhá část oddělení je orientovaná na zajišťování administrativy logistiky a skladování. Mezi hlavní činnosti patří zejména řízení příjmu zboží a skladování výrobního materiálu, fakturace zpracování dokladů pro dopravce, kontrola faktur, identifikace a reportování chyb a spolupráce s externími sklady.

Třetí část je orientovaná na zajištění požadavků zákazníka, řízení klíčových procesů odesílání odvolávek, na zabezpečení přípravy, průběhu a zavedení jednotlivých konstrukčních změn, vytvoření plánů výroby na základě systémových požadavků výroby a sledování stavů odvolávek. Jednotliví disponenti jsou oprávněni odsouhlasit neplánovaný příjem materiálu, pokud usoudí, že je potřebný, **pravidelně hodnotí dodavatele**, s nimiž spolupracují, vystavují požadavky na logistické reklamace, na dobropisy a vrubopisy. Pravomoci pro výkon činností disponenta logistiky jsou

definovány rozsahem činností, které jsou ohraničeny oprávněním v užívaném systému správy dat.

Příloha H

Obr. č. 15: Souhrnná zpráva hodnocení dodavatelů – dodavatel Alfa

KOSTAL

Kostal CR spol. s r.o., Cernin 89, CZ - 267 51 Zdice

Our reference
721299 / 604

Date
FEB.2019

Supplier evaluation for the period July - December

Dear Sirs,

The partnership between yourselves and our company forms the basis for our business relationship. A mutual exchange of information, with systematic procedures, is of crucial significance, if we are to continue future to meet our customers comprehensive requirements satisfactorily.

In addition to continuous quality and logistics improvements in performance the general commitment of a supplier to the KOSTAL organisation form another important criterion.

At regular intervals you will receive a supplier evaluation from KOSTAL ,the objective of which is to provide you with detailed feedback of our view of your performance capability as our supplier. Please use this opportunity to eliminate any weaknesses which may be indicated in the evaluation; and make improvements which will serve to reinforce our business relationship for the future.

Complete documentation, with explanations covering the methods used in our supplier evaluations can be found on and down-loaded from the KOSTAL home-page:

<http://www.kostal.com/>

In addition, this site contains all the relevant documents, setting out the guidelines, requirements and agreements relating to the deliveries which you make to us.

The current supplier evaluation you have received is on the basis of a new version of the KOSTAL supplier evaluation system. Beside several material changes an ABC-classification on departmental and on total score level has been implemented.

The depicted ABC-classification and the related consequences in this supplier evaluation are purely for information and will not be applied retrospectively. Please deduct from your evaluation of the past period which performance you would be rated at in the future.

The ABC-Classification is being applied from January 2005 onwards. The supplier evaluation will be sent to you bi-annually.

KOSTAL CR, spol. s r.o.
Cernin 89
CZ-26751 Zdice
Czech Republic
Company register Prague
Reg. C No.23897

Top management
Jacquin Galsbovski
VAT
VAT: CZ496071321
VAT: CZ49607207

Address
Cernin 89, 26751 Zdice
Tel: +420 311 803 811
Fax: +420 311 805 999
Logistic Fax: +420 311 810 088

Bank
Commerzbank Praha
IBAN: CZ27 2100 0000 0000 1900 2377 0/11
BIC: COMM CZ33
BIC: COBACZ33XXX

Weighting key: 0 Scoring based on following criteria:

Quality score:

Graded as A: At present, your organisation meets all requirements in these specific technical aspects in all respects.

Period	PPM-Series	No. Complaints & resp. time	Quality capability	No. of customer complaints	Score Quality
07.2018	100	100	60	100	90
08.2018	100	100	60	100	90
09.2018	100	100	60	100	90
10.2018	100	100	60	100	90
11.2018	100	100	60	100	90
12.2018	100	100	60	100	90
Overall score Quality					90

Logistics score:

Graded as A: At present, your organisation meets all requirements in these specific technical aspects in all respects.

Period	Correct quantities	Punctuality	Flexibility/ Reaction	Shipments/ Transports	Score Logistic
07.2018	61	100	95	100	87
08.2018	71	95	95	100	89
09.2018	86	100	100	100	96
10.2018	82	100	100	90	93
11.2018	87	100	95	100	95
12.2018	80	80	95	100	87
Overall score Logistic					91

Purchasing score:

Graded as A: At present, your organisation meets all requirements in these specific technical aspects in all respects.

Economic			Service	
Price transparency		100	Technical advice, R&D	80
Risks			Miscellaneous	
Supplier Flexibility rel. Tooling and Parts	80		Cooperation	100
Risk of production failure	80		Availability	80
Emergency and transport time	80		Technical facilities	100
			Ecology	100
			Social & ethical aspects	100
			Overall score Purchasing	90



Total score:

Grade A supplier: At present, your organisation meets our company's requirements to an adequate degree. Because of this, you have also contributed to compliance with and the implementation of our customers' requirements. We take this opportunity to thank you for this. KOSTAL will continue to depend on the performance capability of your organisation in the future, as we work to achieve mutual improvement potential.

If necessary we expect you to make use of the departmental evaluation in order to match your performance with our requirements and if asked for, to respond on time and in the expected detail.

Should you have queries concerning your departmental evaluation, we would ask you to consult your contact person in the respective department.

In order to ensure a correct appraisal and processing, your demanded feedback will be registered and archived centrally. Please address these responses for attention of _____ quality issues and for attention of Mr. _____ purchasing and for logistics issues the attention of _____

Telefon

Fax

e-Mail

Telefon

Fax

e-Mail

Telefon

Fax

e-Mail

Further, we would like to use e-mail in future when sending you our supplier assessments. This means of communication has now become very widespread and is extremely convenient. Please advise our Mr. Stajner as soon as possible of the e-mail address, to which we should send these documents, if this hasn't already been done.

The following information should be provided :

Supplier No. (see "our reference")

Family name; first name

Department

and E-mail address

Yours faithfully,
Kostal CR spol. s r.o.

.....
This letter has been produced by machine and does not require a signature.
.....

KOSTAL CR, spol. s r.o.
Cemín 50
CZ-25761 Zlín
Czech Republic
Company register Prague
Reg. C No 23697

Top management:
Jiřidm Státník
VAT
VAT: CZ4687131
VAT: DE349837037

Address:
Cemín 50, 25761 Zlín
Tel: +420 311 803 811
Fax: +420 311 823 999
Logist. Fax: +420 311 803 890

Bank:
Commerzbank Praha
IBAN: CZ37 0200 0000 0000 1000 2077 0118
BIC: COBACC33XXX

Zdroj: převzato z výsledků hodnocení dodavatelů 01.2019, 2019

Příloha CH

Obr. č. 16: Souhrnná zpráva hodnocení dodavatelů – dodavatel Beta

KOSTAL

Kostal CR spol. s r.o., Cemin 89, CZ - 267 51 Zdice

Naše značka
716389 / 60M

Datum
ÚNO.2019

Hodnocení dodavatelů za období Červenec - Prosinec

Vážené dámy a pánové,

partnerský poměr mezi Vaší a naší společností slouží jako základ úspěšného obchodního vztahu. Vzájemná výměna informací a systematický postup mají rozhodující význam proto, aby mohlo být i v budoucnu komplexně vyhověno požadavkům našich zákazníků.

Vedle neustálého zlepšování kvalitativních a logistických výkonů je také směrodatné všeobecné napojení dodavatele na organizaci KOSTAL.

V pravidelných odstupech obdržíte ohodnocení dodavatelů KOSTAL s cílem, poskytnout Vám realizovatelnou, detailní zpětnou vazbu ve vztahu k našemu pohledu na vaší výkonnost jako našeho dodavatele. Využijte tuto příležitost, aby mohly být prostřednictvím takto obdržených výchozích bodů cíleně odstraněny případné slabiny a realizována vylepšení, která napomohou zpevnění základu dalších obchodních vztahů.

Podrobnou dokumentaci s vysvětlivkami k druhu a způsobu provedených můžete nalézt, popř. stáhnout z KOSTAL-Homepage pod

<http://www.kostal.com/>

Také zde naleznete všechny relevantní dokumenty se směrnicemi, pravidly a dohodami, od nichž se musí Vaše dodávky nám odvíjet.

Jak je uvedeno v rámci našich posledních ohodnocení dodavatelů, nalézá nové zařazení ABC využití od ledna 2005.. Proto prosím dbejte na Vaše, příp. kroky určené k zavedení a na eskalační schéma, které je základem a jehož detailní popis lze převzít z výše uvedené internetové adresy. new version of the KOSTAL supplier evaluation system. Beside several material changes an ABC-classification on departmental and on total score level has been implemented.

The depicted ABC-classification and the related consequences in this supplier evaluation are purely for information and will not be applied retrospectively. Please deduct from your evaluation of the past period which performance you would be rated at in the future.

The ABC-Classification is being applied from January 2005 onwards. The supplier evaluation will be sent to you bi-annually.

KOSTAL CR, spol. s r.o.
Cemin 89
CZ-26751 Zdice
Czech Republic
Company register Prague
Reg. C No 26897

Top management
- Jochem Grubisová
VAT
VAT: CZ248807101
VAT: DE248807707

Address
Cemin 89, 26751 Zdice
Tel: +420 311 663 911
Fax: +420 311 653 999
English Fax: +420 311 663 999

Bank
Commerzbank Praha
IBAN: CZ27 2305 0000 0000 1002 2327 EUR
IBAN: CZ99 8200 0002 1800 1002 2327 CZK
BIC: COMBAC33XXXX

Váhový klíč: 1 Bodové ohodnocení dle následujících kritérií:

Jednotlivá známka Kvalita:

Zařazení B: Váš podnik požadavky v této oblasti nespĺňuje. K odstranění tohoto stavu Vás prosíme o předložení plánu opatření do: 15.03.2019.

Perioda	ppm série	Reakce na hlášení jakosti	Způsobilost kvality	Známka Kvalita	Známka Kvalita
07.2018	100	70	70	60	75
08.2018	99	65	70	60	74
09.2018	100	90	70	60	80
10.2018	99	47	70	60	69
11.2018	100	100	70	60	83
12.2018	100	80	70	60	78
Celková známka Kvalita					77

Jednotlivá známka Logistika:

Zařazení B: Váš podnik požadavky v této oblasti nespĺňuje. K odstranění tohoto stavu Vás prosíme o předložení plánu opatření do : 15.03.2019.

Perioda	Množstevní věrnost	Termínová věrnost	Flexibilita/ čas reakce	Dodání/ Transport	Známka Logistika
07.2018	70	66	90	30	65
08.2018	46	43	90	80	61
09.2018	42	48	90	60	57
10.2018	45	59	90	30	55
11.2018	46	53	90	60	60
12.2018	47	59	90	70	64
Celková známka Logistika					60

Jednotlivá známka Nákup:

Zařazení A: Váš podnik spĺňuje v současné době požadavky v této oblasti v plném rozsahu.

Hospodářská situace		Služby	
Transparentnost cen	100	Konzultace F&E	100
Rizika		Ostatní faktory	
Flexibilita Nástroje/díly	100	Kooperace	80
Rizika při výpadku výroby	100	Dosažitelnost	100
Čas Transport a Nouzový stav	80	Technické vybavení	100
		Ekologie	
		Sociální a etické aspekty	-
		Celková známka Nákup	95

KOSTAL

Celková známka

B-Dodavatel: Váš podnik požadavky našeho podniku nespĺňuje. Pokračování našeho partnerství v budoucích obchodech je značně ohroženo. Vyzýváme Vás naléhavě dostat ve spolupráci s naší firmou uvedeným požadavkům, specifickým pro oblast činnosti.

Očekáváme od Vás jako od dodavatele, že ohodnocení specifické pro oblast činnosti využijete, k vyrovnání Vašich výkonů našim požadavkům a příp. bude následovat požadované zaujetí stanoviska v odpovídajícím termínu a v požadovaném rozsahu.

Máte-li otázky vztahující se k ohodnocení specifickému pro oblast činnosti, prosíme Vás o obrácení se na Vašeho kontaktního partnera v dané oblasti činnosti.

Aby mohlo být zaručeno správné ohodnocení a zpracování Vámi požadovaných zpětných hlášení, jsou tyto u nás centrálně zachycovány a archivovány. Adresujte proto tyto výhradně k rukám pana _____ pro kvalitativní otázky, a nebo k rukám pana _____ pro otázky nákupu, a nebo k rukám paní _____ pro otázky logistiky

Telefon
Fax
e-Mail

Telefon
Fax
e-Mail

Telefon
Fax
e-Mail

Dále budeme ohodnocení dodavatelů v budoucnu zasílat prostřednictvím e-mailu. Bohužel ještě stále nemáme k dispozici všechny nutné e-mailové adresy. Pokud jste toto doposud neprovedli, chceme Vás ještě jednou naléhavě poprosit, o zaslání odpovídající e-mailové adresy na pana Opletala, na kterou budeme moci do budoucna tyto dokumenty zasílat.

Měly by být uvedeny následující údaje:

- č. dodavatele (viz "náš znak"),
- příjmení + jméno,
- oddělení,
- a e-mail-adresa.

S přátelskými pozdravy
Kostal CR spol. s r.o.

v.r. v zastoupení firmy

Tento dopis byl vyhotoven strojově a proto nemá podpis.

KOSTAL CR, spol. s r.o.
Děvín 39
CZ-38701 Zlín
Česká Republika
Company register Prague
Reg. C No. 25807

Top management
Jasoslav Ušakovski
VAT: CZ02887131
VAT: DE248607707

Address
Cetin 80, 28761 Zlín
Tel: +420 511 853 811
Fax: +420 511 853 999
Logistic Fax: +420 511 853 089

Bank
Commerzbank Praha
IBAN: CZ27 0200 0000 0000 1000 2377 0100
IBAN: CZ28 0200 0000 1800 1000 2377 0100
BIC: COMBAC330000

Zdroj: převzato z výsledků hodnocení dodavatelů 01.2019, 2019

Příloha I

Obr. č. 17: Souhrnná zpráva hodnocení dodavatelů – dodavatel Gama

KOSTAL

Kostal CR spol. s r.o., Cernín 89, CZ - 267 51 Zdice

Naše značka
728466 / 60C

Datum
ÚNO.2019

Hodnocení dodavatelů za období Červenec - Prosinec

Vážené dámy a pánové,

partnerský poměr mezi Vaší a naší společností slouží jako základ úspěšného obchodního vztahu. Vzájemná výměna informací a systematický postup mají rozhodující význam proto, aby mohlo být i v budoucnu komplexně vyhověno požadavkům našich zákazníků.

Vedle neustálého zlepšování kvalitativních a logistických výkonů je také směrodatné všeobecné napojení dodavatele na organizaci KOSTAL.

V pravidelných odstupech obdržíte ohodnocení dodavatelů KOSTAL s cílem, poskytnout Vám realizovatelnou, detailní zpětnou vazbu ve vztahu k našemu pohledu na vaši výkonnost jako našeho dodavatele. Využijte tuto příležitost, aby mohly být prostřednictvím takto obdržených výchozích bodů cíleně odstraněny případné slabiny a realizována vylepšení, která napomohou zpevnění základu dalších obchodních vztahů.

Podrobnou dokumentaci s vysvětlivkami k druhu a způsobu provedených můžete nalézt, popř. stáhnout z KOSTAL-Homepage pod

<http://www.kostal.com/>

Také zde naleznete všechny relevantní dokumenty se směnicemi, pravidly a dohodami, od nichž se musí Vaše dodávky nám odvíjet.

Jak je uvedeno v rámci našich posledních ohodnocení dodavatelů, nalézá nové zařazení ABC využití od ledna 2005.. Proto prosím dbejte na Vaše, příp. kroky určené k zavedení a na eskalační schéma, které je základem a jehož detailní popis lze převzít z výše uvedené internetové adresy. new version of the KOSTAL supplier evaluation system. Beside several material changes an ABC-classification on departmental and on total score level has been implemented.

The depicted ABC-classification and the related consequences in this supplier evaluation are purely for information and will not be applied retrospectively. Please deduct from your evaluation of the past period which performance you would be rated at in the future.

The ABC-Classification is being applied from January 2005 onwards. The supplier evaluation will be sent to you bi-annually.

KOSTAL CR spol. s r.o.
Cernín 89
CZ-26751 Zdice
Czech Republic
Company register Prague
Reg. C No.238927

Top management:
Jiřidim Otáberský
VAT
VAT: CZ24887131
VAT: DE248807307

Address
Cernín 89, 26751 Zdice
Tel: +420 311 653 011
Fax: +420 311 653 990
Legisla Fax: +420 311 653 695

Bank
Commerzbank Praha
BANK: CZ09 6200 0000 0000 1000 2377 6118
IBAN: CZ06 6200 0002 1890 1002 2377 6200
BIC: COBACZ33

Váhový klíč: 0 Bodové ohodnocení dle následujících kritérií:

Jednotlivá známka Kvalita:

Zařazení A: Váš podnik splňuje v současné době požadavky v této oblasti v plném rozsahu.

Perioda	ppm série	Reakce na hlášení jakosti	Způsobilost kvality	Známka Kvalita	Známka Kvalita
07.2018	100	90	50	100	85
08.2018	100	100	50	100	88
09.2018	100	100	50	100	88
10.2018	100	100	50	100	88
11.2018	100	100	50	100	88
12.2018	100	100	50	100	88
Celková známka Kvalita					88

Jednotlivá známka Logistika:

Zařazení B: Váš podnik požadavky v této oblasti nespĺňuje. K odstranění tohoto stavu Vás prosíme o předložení plánu opatření do : 15.03.2019.

Perioda	Množstevní věrnost	Termínová věrnost	Flexibilita/ čas reakce	Dodání/ Transport	Známka Logistika
07.2018	79	87	95	50	79
08.2018	50	52	95	1	50
09.2018	62	57	95	1	55
10.2018	76	89	95	30	75
11.2018	45	70	95	1	54
12.2018	22	85	95	15	54
Celková známka Logistika					61

Jednotlivá známka Nákup:

Zařazení A: Váš podnik splňuje v současné době požadavky v této oblasti v plném rozsahu.

Hospodářská situace		Služby	
Transparentnost cen	100	Konzultace F&E	80
Rizika		Ostatní faktory	
Flexibilita Nástroje/díly	80	Kooperace	80
Rizika při výpadku výroby	100	Dosažitelnost	100
Čas Transport a Nouzový stav	100	Technické vybavení	80
		Ekologie	
		Socialní a etické aspekty	-
		Celková známka Nákup	91

KOSTAL

Celková známka

B-Dodavatel: Váš podnik požadavky našeho podniku nespĺňuje. Pokračování našeho partnerství v budoucích obchodech je značně ohroženo. Vyzýváme Vás naléhavě dostát ve spolupráci s naší firmou uvedeným požadavkům, specifickým pro oblast činnosti.

Očekáváme od Vás jako od dodavatele, že ohodnocení specifické pro oblast činnosti využijete, k vyrovnání Vašich výkonů našim požadavkům a příp. bude následovat požadované zaujetí stanoviska v odpovídajícím termínu a v požadovaném rozsahu.

Máte-li otázky vztahující se k ohodnocení specifickému pro oblast činnosti, prosíme Vás o obrácení se na Vašeho kontaktního partnera v dané oblasti činnosti.

Aby mohlo být zaručeno správné ohodnocení a zpracování Vámi požadovaných zpětných hlášení, jsou tyto u nás centrálně zachycovány a archivovány. Adresujte proto tyto výhradně k rukám pana _____ pro kvalitativní otázky, a nebo k rukám pana _____ pro otázky nákupu, a nebo k rukám paní _____ pro otázky logistiky

Telefon
Fax
e-Mail

Telefon
Fax
e-Mail

Telefon
Fax
e-Mail

Dále budeme ohodnocení dodavatelů v budoucnu zasílat prostřednictvím e-mailu. Bohužel ještě stále nemáme k dispozici všechny nutné e-mailové adresy. Pokud jste toto doposud neprovedli, chceme Vás ještě jednou naléhavě poprosit, o zaslání odpovídající e-mailové adresy na pana Opletala, na kterou budeme moci do budoucna tyto dokumenty zasílat.

Měly by být uvedeny následující údaje:

- č. dodavatele (viz "naš znak"),
- příjmení + jméno,
- oddělení,
- a e-mail-adresa.

S přátelskými pozdravy
Kostal CR spol. s r.o.

.....
Tento dopis byl vyhotoven strojově a proto nemá podpis.
.....

KOSTAL CR, spol. s r.o.
Cernín 89
CZ-28701 Zlín
Czech Republic
Company register Prague
Reg. C No 23697

Top management:
Josefín Gabovský
VAT: CZ48807121
VAT: DE248507207

Address
Cernín 89, 28701 Zlín
Tel: +420 511 853 811
Fax: +420 511 853 888
Logistic Fax: +420 511 853 888

Bank
Commerzbank Praha
IBAN: CZ27 6200 0000 0000 19022377 EUR
IBAN: CZ28 6200 0002 1900 19022377 CZK
BIC: COBA43PR3300

Zdroj: převzato z výsledků hodnocení dodavatelů 01.2019, 2019

Příloha J

Tab. č. 60: Scoring model – metodický návod

Hodnotící kritérium	Váha na celku (%)	Váha v rámci kritéria (%)	Dodavatel		
			Alfa	Beta	Gama
Kvalita					
PPM	10	25	100	99,67	100
<i>RI * váha kritéria</i>			10	9,97	10
Reklamace	10	25	100	75,33	98,33
<i>RI * váha kritéria</i>			10	7,53	9,83
Způsobilost kvality	10	25	60	70	50
<i>RI * váha kritéria</i>			6	7	5
Počet zákaznických stížností	10	25	100	60	100
<i>RI * váha kritéria</i>			10	6	10
$\sum (RI * váha kritéria)$	40	100	36	30,5	34,83
<i>Přepočet $\sum (RI * váha kritéria)$ na procentní plnění</i>			90	76,25	87,08
<i>Známka</i>			A	B	A
			36/40 * 100		
Logistika					
Množstevní věrnost	12	30	77,83	49,33	55,67
<i>RI * váha kritéria</i>			9,34	5,92	6,68
Termínová věrnost	12	30	95,83	54,67	73,33
<i>RI * váha kritéria</i>			11,5	6,56	8,8
Flexibilita a čas reakce	10	25	96,67	90	95
<i>RI * váha kritéria</i>			9,67	9	9,5
Dodání a transport	6	15	98,33	55	16,33
<i>RI * váha kritéria</i>			5,9	3,3	0,98
$\sum (RI * váha kritéria)$	40	100	36,41	24,78	25,96
<i>Přepočet $\sum (RI * váha kritéria)$ na procentní plnění</i>			91,03	61,95	64,9
<i>Známka</i>			A	B	B
Nákup					
Cenová transparentnost	6	30	100	100	100
<i>RI * váha kritéria</i>			6	6	6
Poradenství / vývoj a konstrukce	4	20	80	100	80
<i>RI * váha kritéria</i>			3,2	4	3,2
Rizika	5	25	80	93,33	93,33
<i>RI * váha kritéria</i>			4	4,67	4,67
Jiné faktory	5	25	96	93,33	86,67
<i>RI * váha kritéria</i>			4,8	4,67	4,33
$\sum (RI * váha kritéria)$	20	100	18	19,33	18,2
<i>Přepočet $\sum (RI * váha kritéria)$ na procentní plnění</i>			90	96,67	91
<i>Známka</i>			A	A	A
Celková \sum	100		90,41	74,61	78,99
Kategorie			A	B	B
			36 + 36,41 + 18		

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Abstrakt

BÁRTOVÁ, Lenka. *Metodika hodnocení dodavatelů*. Plzeň, 2019. 81 s. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: nákup, kritéria hodnocení, výběr a hodnocení dodavatelů, partnerství

Předložená práce pojednává o metodice hodnocení dodavatelů ve společnosti Kostal CR, spol. s r.o. První dvě kapitoly jsou věnovány představení teoretických východisek – charakteristice nákupu, problematice stanovování kritérií pro hodnocení dodavatelů a definování základních i složitějších metod hodnocení dodavatelské výkonnosti. Třetí kapitola popisuje cíle a metodologii diplomové práce. Následuje představení společnosti Kostal CR, spol. s r.o. jakožto jedné z dceřiných společností skupiny KOSTAL, která se zabývá výrobou elektronických a mechatronických komponent pro automobilový průmysl. Po stručném souhrnu její historie jsou definovány stávající organizační struktury a charakteristika oddělení, které na hodnocení dodavatelů participují. Pátá kapitola je orientovaná na samotnou problematiku průběžného hodnocení dodavatelské výkonnosti ve společnosti Kostal CR, spol. s r.o. a definování aktuálně platné metodiky včetně způsobu klasifikace dodavatelů do výsledných kategorií. Zaměřuje se i na představení vzorku dodavatelů plastových dílů z forem, na němž budou definované metody hodnocení aplikovány včetně přepočtu stávajících kritériálních vah. Závěr práce obsahuje shrnutí získaných poznatků a předkládá společnosti návrhy na optimalizování zavedeného systému hodnocení dodavatelské výkonnosti.

Abstract

BÁRTOVÁ, Lenka. *Methodology of supplier evaluation*. Pilsen, 2019. 81 p. Diploma thesis. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Key words: purchase, evaluation criteria, supplier selection and evaluation, partnership

Submitted thesis is focused on methodology of supplier evaluation in company Kostal CR. First two chapters are dedicated to the explanation of theoretical view on this issue – characteristics of purchase, establishing of evaluation criteria and defining of basic and complex methods for evaluation of supplier performance. Third chapter describes targets and methodology of the diploma thesis. Following chapter presents company Kostal CR as one of the subsidiaries of KOSTAL group, which is engaged in production of electronic and mechantronic components for automotive industry. After introduction of the company, brief summary of historical evolution follows, defining of existing organizational structure and characteristics of departments participating in the evaluation process. Fifth chapter is focused on evaluation of supplier performance in company Kostal CR and presents the current methodology of supplier evaluation including the way of supplier classification in final categories. This chapter also introduces a sample of suppliers of plastic parts from moulds on which the defined methods of evaluation are applied, including the recalculation of the current criteria weights. Closing part of the thesis contains summary of gained knowledge and it submits proposals for optimizing of the supplier performance rating system.