



Ekonomická  
fakulta  
Faculty  
of Economics

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Fakulta ekonomická  
Katedra obchodu a cestovního ruchu

## Diplomová práce

Řízení kvality ve vybrané společnosti – hodnocení  
dodavatelů

Vypracoval: Bc. Oleksandr Matiko  
Vedoucí práce: doc. Ing. Hana Doležalová, Ph.D.

České Budějovice 2018

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

Jméno a příjmení: **Bc. Oleksandr MATIKO**  
Osobní číslo: **E16708**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Obchodní podnikání**  
Název tématu: **Řízení kvality ve vybrané společnosti - hodnocení dodavatelů**  
Zadávající katedra: **Katedra obchodu a cestovního ruchu**

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

**Cíl práce:**

Práce bude zaměřena na vybraný segment QMS, konkrétně proces hodnocení dodavatelů. Student na základě krátkodobé stáže ve vybrané společnosti - představí konkrétní úsek řízení kvality a řešení zadaného projektového úkolu: Hodnocení klíčových dodavatelů z hlediska IQ. Práce je zároveň přípravou pro certifikaci Manažer kvality - Junior.

**Metodický postup:**

1. Studium odborné literatury a firemní dokumentace.
2. Zpracování literární rešerše.
3. Analýza vybraného úseku řízení kvality a řešení zadaného projektového úkolu.
4. Formulace závěrů.

**Rámcová osnova:**

1. Úvod. 2. Literární přehled. 3. Cíle a metody. 4. Analytická část. 5. Závěr. 6. Seznam literatury. 7. Summary. 8. Přílohy.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**

Rozsah pracovní zprávy: **60-80 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

**Blecharz, P. (2015). Kvalita a zákazník. Praha: Ekopress.**

**Hruška, K. (2000). Řízení a kontrola jakosti v souladu se zákony, předpisy a normami EU a ČR. Brno: VUT.**

**Nenadál, J. (2016). Systémy managementu kvality (Co, proč a jak měřit). Praha: Management Press.**

**Nenadál, J. (2004). Měření v systémech managementu jakosti. Praha: Management Press.**

**Suchánek, P. (2011). Kvalita jako faktor konkurenceschopnosti podniku. Masarykova univerzita.**

**ČSN EN ISO 22716 (2008). Kosmetika - Správná výrobní praxe (SVP) - Směrnice pro správnou výrobní praxi. Praha: ÚNMZ.**

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Hana Doležalová, Ph.D.**

Katedra obchodu a cestovního ruchu

Datum zadání diplomové práce: **16. ledna 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2018**

doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Stuperská 13 (26)  
370 05 České Budějovice

Ing. Viktor Vojtko, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 16. února 2017

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 19. 8. 2018

.....

Oleksandr Matiko

## **Poděkování**

Děkuji vedoucí práce doc. Ing. Haně Doležalové, Ph.D. za její vstřícný přístup, odborné vedení, ochotu a trpělivost při zpracování mé diplomové práce. Také bych chtěl poděkovat těm, kteří mi pomáhali a poskytovali potřebné informace pro zpracování tématu. V neposlední řadě děkuji své rodině a přátelům za pochopení a podporu během studia.

## Obsah

1. Úvod.....	3
2. Literární rešerše .....	5
2.1. Vymezení pojmu kvalita .....	5
2.2. Systém managementu kvality .....	7
2.2.1. Definice managementu kvality .....	7
2.2.2. Koncepce managementu kvality .....	9
2.2.3. Principy managementu kvality .....	19
2.2.4. Nástroje řízení kvality.....	22
2.3. Postavení nákupu v organizaci.....	24
2.3.1. Charakteristika nákupního procesu.....	24
2.3.2. Činnosti procesu nakupování.....	25
2.4. Hodnocení výkonnosti dodavatelů.....	28
2.4.1. Charakteristika a přínosy hodnocení dodavatelů .....	28
2.4.2. Oblasti hodnocení .....	29
2.4.3. Metody hodnocení .....	30
2.4.4. Scorecards .....	31
2.4.5. Dashboard (karta hodnocení výkonnosti dodavatele).....	34
2.5. Zlepšování dodavatelů .....	36
2.5.1. Demingův cyklus .....	36
2.5.2. 8D Report.....	37
3. Cíle a metodika .....	40
3.1. Cíl práce .....	40
3.2. Metodika .....	40
4. Praktická část .....	41
4.1. Představení vybrané organizace.....	41
4.1.1. Zajištění kvality – předvýrobní etapa .....	42

4.1.2.	Zajištění kvality – výroba .....	47
4.1.3.	Zajištění kvality – konečná etapa.....	48
4.2.	Řešení zadaného projektu .....	49
4.2.1.	Vytvoření seznamu klíčových dodavatelů .....	49
4.2.2.	Hodnocení klíčových dodavatelů.....	52
4.2.3.	Výpočet ukazatelů.....	54
4.2.4.	Stanovení váhy neshody .....	59
4.2.5.	Návrh platformy pro vizualizaci hodnocení výkonnosti dodavatelů .....	60
4.2.6.	Proces nápravy výkonnosti .....	64
5.	Závěr .....	67
I.	Summary and keywords.....	68
II.	Seznam použitých zdrojů.....	69
III.	Seznam obrázků a tabulek	
IV.	Seznam zkratk	
V.	Seznam příloh	

# 1. Úvod

V podmínkách globální ekonomiky je kladen prostřednictvím závazných a nezávazných regulací neustále větší důraz na bezpečnost a nezávadnost poskytovaných produktů, zejména pak u produktů, které mohou přímo ohrozit zdraví spotřebitele. Pokud si chce organizace udržet pozitivní ekonomické výsledky, musí zajistit, aby všechny procesy fungovaly přesně tak, jak byly navrženy. V tomto ohledu lze uvažovat o zavedení systému managementu kvality, v rámci kterého jsou definovány požadavky na činnosti pro zajištění maximální spokojenosti všech zainteresovaných stran. Mezi procesy pro zajišťování kvality patří i hodnocení výkonnosti dodavatelů, kteří hrají v současné době klíčovou roli v rámci celého dodavatelského řetězce a jsou strategickým prvkem organizace pro dosažení lepšího postavení na trhu. Kromě výběru správných dodavatelů je důležité sledovat a vyhodnocovat jejich výkonnost v čase. O schopnosti uspokojovat potřeby zákazníků totiž často rozhoduje kvalita nakupovaných vstupů, která významně souvisí s kvalitou vztahů organizace a jejích dodavatelů.

Hodnocení výkonnosti v čase je nástrojem pro posouzení schopnosti dodavatele plnit své závazky definované v obchodní smlouvě za účelem snížení nákladů, zamezení rizik a postupného zlepšování výkonnosti. Stejně tak je to nástroj pro stanovení strategických partnerů organizace. Společnosti, které hodnotí své dodavatele v průběhu času obvykle zaznamenají zlepšení výkonnosti dodavatele o 20 %. Tento pozitivní jev se pak odráží v celkové konkurenceschopnosti organizace na globálním trhu. Samozřejmě existuje rozdíl mezi nakupovaným materiálem či službami, od kterých se hodnocení bude odvíjet. Obvykle se však hodnocení výkonnosti zaměřuje u obou druhů vstupů na kvalitu, čas, množství a cenu.

Existuje několik metod, jak hodnotit dodavatele. Patří mezi ně dotazníky, audity, seznamy vybraných ukazatelů, certifikace aj. Každá z metod odráží požadavky zájmových stran včetně spotřebitelů. Tedy je ovlivněna prostředím, ve kterém organizace působí. Podstatou metod je poskytnutí ucelených informací včas, tak aby mohla být provedena příslušná nápravná a preventivní opatření.

Diplomová práce je zaměřena na hodnocení výkonnosti dodavatele z pohledu kvality u společnosti působící v kosmetickém průmyslu. Jelikož se jedná o výrobky, které jsou v přímém fyzickém kontaktu se spotřebitelem, je zde kladen značný důraz na dodržování legislativních požadavků, které v tomto oboru představují naprosté minimum.



Větší význam zde mají oborové standardy, které převyšují zákonný rámec. Nakupované vstupy pro výrobu kosmetických produktů prochází před začátkem výrobního procesu přísnými testy, tak aby se vyloučilo riziko ohrožení zdraví spotřebitele. Výsledky vstupní kontroly jsou pak předmětem hodnocení výkonnosti dodavatele. Získaná data představují podklad pro navržení a vizualizaci způsobu, jakým se mohou dodavatelé hodnotit, co se oblasti kvality týče.

Cílem diplomové práce bylo na základě stáže a získaných teoretických znalostí navrhnout platformu pro zobrazení výkonnosti klíčových dodavatelů, která pracuje s údaji z interního systému organizace, a poskytuje jednoduchý a přehledný stav konkrétního dodavatele za období, ve kterém byl dodavatel aktivní. Tento cíl je rozložen na několik dílčích cílů, které jsou popsány v praktické části diplomové práce.

## 2. Literární rešerše

### 2.1. Vymezení pojmu kvalita

*„Snažte se dělat věci nejlépe na světě a svět si vyšlape cestičku k Vaším dveřím.“*  
Tomáš Baťa

Pojem kvalita doprovází lidstvo téměř od jeho úplného začátku. Veber (2007) zasazuje výskyt tohoto slova do období, kdy si lidé začali zhotovovat nástroje pro lov, oděvy pro ochranu těla, obydlí a další pomůcky pro zajištění obživy. Ve všech případech hodnotili dosažené výsledky své práce s jejich prvotními představami. O kvalitě píše i Chammurapiho zákoník, který vyžadoval bezpečné provedení stavebních konstrukcí.

V českém jazyce je synonymem pro kvalitu slovo „*jakost*“. Oba údaje se vztahují k výrobkům, službám, ale i k procesům a činnostem. Historicky nejstarší definici kvality připisuje Nenadál & kolektiv (2008) řeckému filosofovi Aristotelovi: „*Kvalita je nejpřesnější mírou všech věcí*“.

Vnímání kvality lze chápat v různých souvislostech. Takto ji definovali významní představitelé kvality ve svých publikacích:

- Juran: „*Kvalita je způsob k užití*“ (Juran, 1988)
- Crosby: „*Kvalita je shoda s požadavky*“ (Crosby, 1979)
- Deming: „*Obtížnost s definováním kvality spočívá ve schopnosti přeložit budoucí potřeby zákazníka v měřitelné charakteristiky tak, aby bylo možné navrhnout a vyrobit výrobek, který poskytne uživateli uspokojení za cenu, jakou je ochoten zaplatit*“. (Deming, 1986)

Ačkoliv je pojetí kvality odlišné, v pozadí těchto definic lze spatřit společný prvek – zákazníka (osobu, která přijímá produkt). Požadavky zákazníka, co se kvality týče, jsou v průběhu času proměnlivé, různé a jsou výsledkem působení řady faktorů:

- biologické faktory – pohlaví, věk;
- sociální faktory – společenské postavení;
- demografické faktory – lokalita, ve které zákazník žije;
- společenské faktory – reklama, veřejné mínění, názory odborníků (Veber, 2002).

V současné době, s ohledem na působnost mezinárodních norem ISO řady 9000, se za oficiální považuje definice z normy ČSN EN ISO 9000:2015, dle které se kvalitou rozumí „*stupeň splnění požadavků souborem inherentních charakteristik*“. Pro porozumění této definici specifikuje Nenadál & kolektiv (2008) jednotlivé výrazy:

- „*Stupeň*“ chápeme jako složku měřitelnosti, díky které jsme schopni rozlišit úroveň kvality.
- „*Požadavky*“ jsou potřeby a očekávání externích zákazníků, zainteresovaných stran a legislativy. Potřeby a očekávání jsou buď stanovené, obvykle se předpokládají nebo jsou závazné.
- „*Inherentní charakteristiky*“ představují takové znaky produktu, které jsou pro daný produkt typické a na které klade spotřebitel velký důraz. Tyto znaky se rozlišují na kvantitativní (měřitelné)<sup>1</sup> a kvalitativní (neměřitelné).<sup>2</sup>

Schopnost uspokojovat požadavky zákazníků se nedá zajistit pouze samotnou výrobou výrobků či poskytováním služeb. Kvalitu je třeba zajišťovat systematicky ve všech fázích výrobního procesu, a musí obsáhnout vše, co povede k požadovanému výsledku. Hovoříme tedy nejen o kvalitě výrobků a služeb, ale též o kvalitě procesů a zdrojů. Všechny tyto roviny se navzájem podmiňují. Je tedy žádoucí, aby podniky vytvářely systémy řízení kvality, které jsou v dnešní době nedílnou součástí úspěchu organizace v prostředí tržní konkurence. Kritéria kvality výsledného produktu se pak skládají z:

- kvality projektu (návrh, koncept),
- kvality všech navazujících procesů (zásobování, výroba, balení, manipulace, doprava),
- kvality zdrojů v procesech,
- kvality firmy (Veber, 2002) (Spejchalová, 2012).

---

<sup>1</sup> Mezi měřitelné znaky lze považovat rozměr, výkon, objem (Nenadál & kolektiv, 2005).

<sup>2</sup> Estetické znaky výrobku, které mohou být pro splnění požadavků zákazníka často rozhodující (Nenadál & kolektiv, 2005).

## 2.2. Systém managementu kvality

### 2.2.1. Definice managementu kvality

Podle normy ČSN EN ISO 9000:2015 jsou definovány pojmy:

**Management** – koordinované činnosti k vedení a řízení organizace;

**Systém managementu** – systém pro stanovení politiky a cílů k dosažení těchto cílů;

**Systém managementu kvality** - koordinované činnosti pro vedení a řízení organizace, co se kvality týče.

Nenadál & kolektiv (2008) a Nanda (2005) člení koordinované činnosti do čtyř hlavních souborů:

- Plánování kvality – soubor strategických procesů, jejichž úlohou je vymezit čeho organizace hodlá v budoucnu dosáhnout v oblasti kvality a specifikovat nezbytné procesy a zdroje pro naplnění těchto cílů.
- Řízení kvality – plnění požadavků na kvalitu jako jsou řízení výroby, řízení měřících zařízení, nakupování.
- Prokazování kvality – část managementu, která se zabývá aktivitami ověřování a posuzování shody, které mají za cíl poskytnutí důvěry v tom smyslu, že bude dodržena požadovaná kvalita.
- Zlepšování kvality – činnosti, jejichž podstatou je zvyšovat schopnosti plnit požadavky na kvalitu.

Mezi další procesy řízení kvality zařazuje navíc Hutýra (2007): stanovení politiky kvality a definování cílů kvality.

Systém managementu kvality považuje Nenadál & kolektiv (2008, s. 15) jako soubor vzájemně souvisejících prvků, který má v organizaci garantovat maximální míru spokojenosti a loajality zainteresovaných stran při minimálních nákladech. Prvky systému managementu kvality jsou procesy, materiály, informace, zařízení a lidské zdroje, se kterými organizace účinně hospodaří, aniž by ohrozila schopnost svých produktů plnit požadavky. Obě tyto funkce jsou zárukou dlouhodobé ekonomické prosperity firem.

Spejchalová (2012) a Hutýra (2007) připisují managementu kvality důležitou roli v celkovém systému řízení jakékoliv organizace. Jeho úlohou je vytvářet prostředí pro neustálé zlepšování a rozvoj v organizaci, a zajišťovat cíle, co se kvality týče, ve všech fázích výroby či poskytování služeb. Zároveň by měl být efektivním nástrojem, který šetří práci a přináší úspory finančních zdrojů.

Zídková a Zvoneček (2003) charakterizují systém managementu kvality ve třech rovinách:

- Jedná se o přirozený způsob plánování a řízení pracovních procesů, jehož záměrem je docílit nejlepších výsledků.
- Systém managementu kvality musí být jasně stanoven a dokumentován.
- Systém managementu kvality podléhá pravidelným interním auditům a analýzám managementu organizace.

Systém managementu kvality popsal Feigenbaum (1983) jako soubor vzájemně propojených činností a opatření, které se zaměřují stanovením požadavků na kvalitu, udržování kvality na požadované úrovni a celkové zlepšování kvality ve všech činnostech a procesech životního cyklu výrobku s cílem splnit požadavky zákazníků, a to při minimálních nákladech.

Přijetí systému managementu kvality je strategickým rozhodnutím, které provádí vedení organizace. Způsob uplatnění systému managementu kvality v organizaci je ovlivněn různými aspekty. Jsou to měnící se potřeby zákazníků, poskytované produkty, konkrétní cíle organizace a používané procesy v organizaci. Cílem organizace je pak správně analyzovat a plnit potřeby a očekávání zákazníků a jiných zájmových skupin tak, aby organizace předčila své konkurenty a neustále zlepšovala svoji celkovou výkonnost a postavení na trhu (Krajská hospodářská komora Královohradeckého kraje, 2017).

## 2.2.2. Koncepce managementu kvality

Řízení kvality je bezpochyby oblast se spousty odlišných názorů na to, co dělat a jakým způsobem to dělat. Vyžaduje autoritativní a nestranné vedení, aby se mohla většina organizací v této složité oblasti zorientovat. Níže zmíněné standardy a koncepty slouží spíše pro orientační účely než jako komplexní návod k dosažení úspěchu organizace.

V globálním světě existuje mnohotvárnost provozních činností v komerční a neziskové sféře. Tato různorodost si postupem vyžádala řadu rozmanitých strategických přístupů pro vytváření a zabezpečování kvality. V dnešní době se v celosvětovém měřítku uplatňují především tři základní koncepce. Dle míry komplexnosti a taktéž náročnosti na zdroje a znalosti lidí je možno tyto koncepce uspořádat vzestupně v pořadí:

- koncepce managementu kvality na základě odvětvových standardů,
- koncepce managementu kvality na základě norem ISO řady 9000,
- koncepce managementu kvality na základě TQM (Nenadál & kolektiv, 2008).

Veber (2002) a Doležalová (2012) k těmto koncepcím přiřazují navíc *Správnou výrobní praxi*.

### **Koncepce podnikových/oborových standardů**

V 70. letech minulého století došlo k celosvětovému zvýšení konkurence a rostla kvalita zahraničních výrobků. Zákazníci tak začali věnovat větší pozornost tomu, co nakupují a rozhodovali se s větší opatrností. Kupující upozorňovali na rozdíly v kvalitě mezi domácími a zahraničními výrobky a požadovali vysokou kvalitu zboží a služeb za přiměřenou cenu. Stále více rostlo povědomí o kvalitě u spotřebitelů, průmyslu a státní správy. Mnohé organizace si uvědomovaly potřebu vytváření vnitřních systémů kvality. Požadavky na tyto systémy byly sepsány do norem, které do současnosti mají platnost v rámci jednotlivých firem. Těmito požadavky se však musí řídit i všichni dodavatelé těchto firem, a proto se původně podnikové standardy rozšířily i do celého výrobního odvětví (Nenadál & kolektiv, 2008) (Evans & Lindsay, 1996).

První oblasti, ve kterých se objevily požadavky na systém managementu kvality byly letectví, kosmonautika, obranný, automobilový a elektrotechnický průmysl. Zřejmě nejstaršími odvětvovými standardy jsou výše zmiňované postupy správné výrobní praxe ve farmaceutickém průmyslu. Co se týče oblasti strojírenství, jsou pro zajištění kvality

produkce olejářských trubek uplatňovány API<sup>3</sup> standardy, v těžkém strojírenství se postupuje podle ASME<sup>4</sup> kódů. Zabezpečení kvality dodavatelů pro armády zemí NATO upravuje speciální směrnice AQAP<sup>5</sup>. Samozřejmostí jsou standardy pro automobilový průmysl QS 9000 (americký trh), VDA<sup>6</sup> využívaná pro německý automobilový průmysl a norma ISO/TS 16 949:2002 definující požadavky na systém managementu kvality u dodavatelů v automobilovém průmyslu. V rámci dalších dopravních prostředků existují normy IRIS<sup>7</sup> pro rozvoj a certifikaci systémů managementu kvality u dodavatelů kolejových vozidel. V potravinářském průmyslu jsou rozvinuty dva systémy řízení kvality. Prvním z nich je systém BRC<sup>8</sup> zaměřující se na kvalitu a nezávadnost potravin. Systém IFS<sup>9</sup> směřuje svůj obsah na bezpečnost, kvalitu a zákonné požadavky při výrobě potravin. Za další odvětvové standardy v potravinářských oborech lze považovat standardy vycházející ze systémů kritických bodů HACCP<sup>10</sup>, které slouží jako preventivní opatření k zajištění zdravotní nezávadnosti. Mezi standardy patří např. The Dutch HACCP Code (Doležalová, 2012) (Nenadál & kolektiv, 2002) (Veber, 2002).

Hutyra (2007) a Nenadál & kolektiv (2008) popisují několik vlastností, které jsou charakteristické pro současnou koncepci odvětvových standardů:

- Odvětvové standardy vymezují speciální požadavky, které nejsou závazné pro všechna odvětví, nýbrž pro konkrétní sektor ekonomiky např. plánování kvality v automobilovém průmyslu.
- Jsou definovány specifické požadavky na systém managementu kvality vycházející z potřeb daného odvětví.
- Certifikace některých odvětvových standardů je respektována napříč ostatními sektory.
- Odvětvové standardy respektují normy ISO řady 9000. Pro specifické potřeby odvětví doplňují normy ISO řady 9000 o další požadavky, které rámec koncepce ISO překračují, a proto jsou mnohem náročnější na certifikaci.

---

<sup>3</sup> API - American Petroleum Institute – Americký petrolejářský institut

<sup>4</sup> ASME – American Society of Mechanical Engineers – Americká společnost strojních inženýrů

<sup>5</sup> AQAP – Allied Quality Assurance Publication – Souhrnné publikace o zabezpečení kvality

<sup>6</sup> VDA – Verein der Automobilhersteller – Svaz výrobců automobilů

<sup>7</sup> IRIS – International Railway Industry Standard – Mezinárodní standard pro železniční průmysl

<sup>8</sup> BRC – British Retail Consortium – Britské obchodní konsorcium

<sup>9</sup> IFS – International Food Standard – Mezinárodní potravinářský standard

<sup>10</sup> Hazard Analysis Critical Control Point

### **Správná výrobní praxe**

Správná výrobní praxe (GMP – Good Manufacturing Practice) patří pravděpodobně k nejstarším odvětvovým standardům pro zabezpečování kvality. Tento koncept se původně využíval ve výrobě farmaceutických prostředků jako soubor opatření ochrany spotřebitele. Cílem GMP bylo minimalizovat riziko tak, aby se na trh nedostal lék nevyhovující kvality, a aby pacienti nebyli vystaveni riziku způsobenému závadností nebo neúčinností léčiva. V současné době se tyto postupy užívají nejen ve farmaceutické výrobě, ale i přepravě, skladování a distribuci léků. Mezi další obory využívající koncepci správné výrobní praxe patří kosmetický průmysl, potravinářský průmysl, výroba krmiv aj. (Hampl & Paleček, 2002) (Veber, 2002).

Pro výrobní procesy existuje řada požadavků, které se přejímají i v dalších přístupech zabezpečování kvality:

- výrobní a kontrolní operace musí být jasně specifikovány,
- všechny výrobní faktory (prostory, zařízení, materiál, obaly, postupy, skladovací prostory a logistika) jsou zabezpečeny v požadované způsobilosti,
- musí být zajištěn dostatečně kvalifikovaný personál, který má jasné instrukce a přidělenou odpovědnost,
- musí probíhat průběžná kontrola výrobků dle stanovených postupů,
- příslušné záznamy musí být dokumentovány vhodným způsobem,
- vzniklé neshody a odchylky musí být uspokojivě vyřešeny (Doležalová, 2012) (Hutyra, 2007).

Narozdíl od ostatních koncepcí pro zabezpečování kvality klade GMP důraz na čistotu všech provozů, zabezpečování zdravotně nezávadné výroby (sanitace), vyloučení kontaminací, hygienické zásady, uchování rozhodujících vzorků, zajištění postupů pro stažení jakékoliv nevyhovující šarže z oběhu (Veber, 2002).

### **ČSN EN ISO 22716 – Správná výrobní praxe – Kosmetika**

V rámci diplomové práce, která popisuje hodnocení výkonnosti dodavatelů působících v kosmetickém průmyslu, přiblížím směrnici ČSN EN ISO 22716 pro správnou výrobní praxi u kosmetických výrobků.

Směrnice byla připravena pro kosmetický průmysl s přihlédnutím k charakteristickým potřebám tohoto odvětví a je zaměřena na poskytnutí návodu pro výrobu kosmetických prostředků. ISO 22716 se zabývá všemi aspekty dodavatelského řetězce kosmetických



výrobků, od včasného dodání surovin a komponentů až po odeslání konečného produktu spotřebiteli. Nabízí organizační a praktické rady v oblasti řízení lidských zdrojů, technických a administrativních prvků ovlivňujících kvalitu výrobku. Předmětem normy jsou metodické pokyny pro výrobu, kontrolu, skladování a přepravu kosmetických prostředků. Vztahuje se na kvalitu výrobku, ale nezahrnuje hlediska bezpečnosti pracovníků v provozu, ani hlediska ochrany životního prostředí. Tyto aspekty jsou v kompetenci společnosti a jsou regulovány místními zákony a předpisy. Směrnice je relevantní nejen pro dodavatele a výrobce kosmetických produktů, ale i pro maloobchodníky, držitele značek a velkoobchody, kteří se snaží o neustálé zlepšování výkonnosti jejich dodavatelů. ISO 22716 dále specifikuje obecné požadavky na systém managementu kvality, který vychází z posouzení rizik definováním kritických a nekritických prvků zajišťujících vysokou kvalitu činností v dodavatelském řetězci. Organizace, které jsou certifikovány v rámci ČSN EN ISO 22716, musí mít podle této normy zaveden systém pro kvalifikaci svých dodavatelů. Tento kvalifikační proces zahrnuje v první řadě počáteční kvalifikaci dodavatele za účelem sestavení seznamu schválených dodavatelů. Program pro kvalifikaci vyžaduje, aby měly organizace nastaven systém pro přezkoumání schopnosti dodavatelů plnit požadavky na kvalitu. K přezkoumání může docházet prostřednictvím auditů nebo dálkových kontrol pomocí dotazníků. Certifikované organizace musí být schopny předložit vhodný přístup pro hodnocení a kvalifikace svých dodavatelů založený na posuzování rizik (Úřad pro normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2008) (de Boer, 2014).

Obrázek 1: Výroba kosmetiky



Zdroj 1: <http://acetrade.cz/vyroba>

Směrnici ČSN EN ISO 22716 lze rozčlenit do 5 základních prvků:

- systém řízení kvality kosmetiky a organizace,
- prostory a zařízení,
- realizace výrobků a správa materiálu,
- odchylky, stížnosti a odvolání,
- neustálé zlepšování.

Systém řízení kvality kosmetiky a organizace klade důraz na vybudování a udržení kvalifikované personální základny, která je dobře proškolená a schopna trvale vytvářet bezpečné výrobky. Dobrá znalost pracovníků v kosmetické výrobní organizaci je nesmírně důležitá. Dalším významným prvkem je jasně stanovený popis úkolů a odpovědnosti všech pracovníků organizace. Kromě toho musí organizace vytvořit efektivní interní a externí komunikační kanál, tak aby byla zajištěna účast a angažovanost kvalifikovaných pracovníků na všech úrovních organizace. Všechny tyto aspekty musí být uvedeny v interních předpisech organizace prostřednictvím systému řízení dokumentace, který je nedílnou součástí organizace pracující podle normy ČSN EN ISO 22716 (de Boer, 2014).

Dalším klíčovým prvkem v kosmetickém průmyslu je správný návrh oblastí pro výrobu, skladování, kontrolu atd. Tyto oblasti by měly vyhovovat svému účelu tak, aby umožňovaly řádný přístup a tok materiálu. Je kladen vysoký důraz na jasné oddělení výrobních a skladovacích prostorů, řádné čištění a dezinfekci pro účely prevence kontaminace surovin na výrobu kosmetických produktů. Aby bylo možné vyrábět podle definovaných a přednastavených parametrů výroby, balení a skladování, musí mít organizace nastaven systém údržby prostor a kalibraci monitorovacích zařízení. Oddělení kvality musí být zapojeno v procesech schvalování a vyhodnocování všech změn, ke kterým dochází u výše zmíněných aspektů takovým způsobem, aby poskytlo objektivní přehled získaných výsledků (de Boer, 2014).

V rámci výroby kosmetických produktů musí organizace, která je certifikovaná podle ČSN EN ISO 22716, stanovit kritéria kvality pro různou škálu činností. Jedná se například o specifikaci pro nakupované suroviny, komponenty a obalové materiály, parametry pro uvolňování výchozích materiálů, meziproductů (kosmetických přísad) a hotových výrobků. Je důležité, aby tyto charakteristiky byly přísně sledovány jasným označením statutu kvality těchto materiálů během celého dodavatelského řetězce. Kritéria

pro výběr dodavatelů surovin, komponentů a obalových materiálů nesmí být omezena pouze na obchodní podmínky (de Boer, 2014).

Každá organizace musí mít zaveden systém, který se bude zabývat odchylkami, jenž se vyskytují kdekoliv v dodavatelském řetězci. Tyto neshody mohou mít více původů a mohou nastat interně, ale také externě např. během přepravy do výrobního závodu či maloobchodu. Vzniklé stížnosti by měly být předmětem kontroly dodržování všech požadavků do té doby, než bude nalezeno uspokojivé řešení. V případě vážných odchylek ohrožujících zdraví spotřebitele musí být organizace schopna koordinovat účinné stažení produktu z trhu (de Boer, 2014).

GMP je systém kvality, který využívá nejmodernější organizační aspekty relevantní pro kosmetický průmysl. Z tohoto důvodu je třeba, aby organizace věděly o současných postupech ve své oblasti působení a snažily se o trvalé zlepšování svých činností a celého dodavatelského řetězce. Konečným nástrojem pro dosažení tohoto cíle je proces auditu. Interní audit je nedílnou součástí GMP pro kosmetický průmysl, v němž jsou všechny neshody zaznamenány, vyhodnoceny a vyřešeny, a byly zavedena preventivní opatření, která brání v budoucím výskytu. Optimalizovaný systém auditu je základem pro účinně plánování nápravných a preventivních opatření (de Boer, 2014).

### **Koncepce norem ISO řady 9000**

Za vznikem norem ISO stojí Mezinárodní organizace pro standardizaci, která v roce 1987 poprvé uveřejnila soubor norem s označením ISO řady 9000, jež se věnovaly požadavkům na systémy řízení kvality. Vznik a používání norem si vynutila globalizace tržního prostředí, na základě které vstoupily normy do povědomí podnikatelských subjektů po celém světě. Postupem času však tyto původní normy přestaly obsahově odpovídat soudobým trendům a z toho důvodu bylo nutné několikrát provést jejich revizi<sup>11</sup>. Cílem série norem řady 9000 je napomáhat zajištění kvality dodavatelů a poskytnout společnou a široce respektovanou normu, pomocí níž lze vyhodnotit a porovnat potenciál firem v zajišťování přijatelné úrovně kvality a spolehlivosti (Knowles, 2011) (Nenadál & kolektiv, 2002).

Struktura ISO řady 9000 se skládá ze 4 mezinárodně uznávaných standardů, které svým vlastníkům poskytují návod na vypracování, implementaci a zdokonalování systému managementu kvality:

---

<sup>11</sup> Poslední revize proběhla v roce 2015.

- ISO 9000:2015 – Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník
- ISO 9001:2015 – Systémy managementu kvality – Požadavky
- ISO 9004:2009 – Řízení udržitelného úspěchu organizace
- ISO 19011:2011 – Směrnice pro auditování systému managementu (ASQ: The Global Voice of Quality, 2017)

Vzhledem k tomu, že jsou normy ISO mezinárodními dokumenty, je nutné pro jejich implementaci v České republice nejdříve schválení Evropským výborem pro normalizaci. Jakmile jsou normy schváleny v Evropské unii, probíhá schvalování českou národní normalizační organizací, kterou je od roku 2009 Úřad pro technickou normalizaci, metrologii státní zkušebnictví. V České republice jsou převzaté ISO normy označené stejně jako původní jen s rozdílem, že jsou před ně přidány značky ČSN a EN (př. ČSN EN ISO 9001:2015) (Doležalová, 2012).

Řízení kvality podle ISO řady 9000 vyžaduje přístupy, které byly konstruovány tak, aby je mohly využít organizace všech typů a velikostí. Přístupy vycházejí z praktik úspěšných organizací s předpokladem, že jejich uplatnění pomůže vytvořit efektivní systém řízení kvality. Nejčastěji jsou tyto přístupy zaváděny v průmyslovém a stavebním odvětví, nicméně jsou tak univerzální, že je lze využít i v jiných odvětvích.

Přístup založený na normě ISO řady 9000 vyžaduje:

- udržování pořádku,
- respektování zákonných požadavků,
- uplatnění pravidel orientace na zákazníka,
- dokumentování rozhodujících provozních činností,
- zapojení všech pracovníků organizace,
- identifikování klíčových procesů,
- monitorování a měření procesů a výrobků,
- zajišťování případných neshod a určování nápravných a preventivních opatření,
- vedení záznamů,
- vyhodnocování zjištěných údajů (Spejchalová, 2012) (Hoyle, 2001).

Implementace norem ISO řady 9000 není pro organizace povinná. Závazné jsou až v okamžiku, kdy se dodavatel zaváže odběrateli na základě obchodní smlouvy k aplikaci systému kvality podle ISO 9001. Pozitivní a zároveň negativní vlastností norem ISO je

jejich univerzální aplikace, která nezávisí na charakteru procesů, ani na povaze produktů. Normy jsou aplikovatelné jak ve výrobních organizacích, tak i v podnicích poskytující služby, bez ohledu na jejich velikost. Na druhé straně se tato univerzálnost projevuje v praxi, kdy mají organizace problém pochopit, jak správně implementovat požadavky, které jsou v některých případech příliš obecné (Nenadál & kolektiv, 2002).

Doležalová (2012) dále zmiňuje, že se jedná pouze o soubor minimálních požadavků, které musí být v organizaci implementovány. Nejsou tedy jedinou možností, jak docílit maximální efektivity v systému řízení kvality. Z tohoto důvodu si některé obory vytvářejí své odvětvové standardy, jejichž dodržování organizace vyžadují i po svých dodavatelích.

Certifikace systému řízení kvality dle ISO 9001 může napomoci zajistit zákazníkovi vysokou kvalitu přesně podle jeho požadavků a zároveň jsou definovány mechanismy činností a odpovědností, které vedou ke zvyšování kvality produktů. Přínosy plynoucí z aplikace norem jsou:

- zvýšená konkurenceschopnost firmy,
- zvýšení prestiže firmy,
- splnění požadavků zákazníků,
- efektivita procesů,
- dodržení legislativních požadavků,
- identifikace rizik,
- snížení procesních nákladů,
- snížení reklamací a nákladů plynoucích ze závad,
- lepší úspěšnost ve výběrových řízeních,
- navýšení tržeb atd. (International Organization for Standardization, 2015) (DQS Czech s.r.o, 2016).

## **Koncepce TQM**

Zatímco je podstata koncepce podnikových standardů a ISO založena na řízení podle určitých předpisů, je na druhé straně TQM jakýmsi opakem, neboť se jedná o přístup otevřený a přístupný všemu, co by mohlo organizaci napomoci v jejím pozitivním rozvoji. Model řízení kvality na bázi TQM byl formulován a praktikován během druhé poloviny dvacátého století zejména v japonských podnicích (Nenadál & kolektiv, 2002).

Američan James P. Corrigan definoval koncepci TQM jako „*filozofii managementu, formující zákazníkem řízený a učící se podnik k tomu, aby se dosáhlo plné spokojenosti zákazníků díky neustálému zlepšování účinnosti podnikových procesů*“ (Corrigan, 1995).

Řízení celkové kvality (TQM) je jak filozofií, tak souborem vodících zásad, které představují základ neustálého zlepšování organizace. TQM lze chápat jako aplikaci kvantitativních metod a lidských zdrojů ke zlepšení produktů a služeb organizace, vnitřních procesů a míry shody se zákaznickými potřebami (Department of Defense, 1990).

Total Quality Management je v překladu do českých ekvivalentů označován jako „komplexní řízení kvality“ či „totální řízení kvality“. Stamatis (1997) charakterizuje rysy TQM jako:

- **Total** – každodenní zapojení všech pracovníků organizace na každé úrovni.
- **Quality** – chápání kvality jak ve směru splnění a přesahu očekávání zákazníků, tak jako vícerozměrný pojem zahrnující nejen výrobek či službu, ale veškeré činnosti v podniku.
- **Management** – vytvoření systému a prostředí, které podporuje neustálé zlepšování. Na řízení se nahlíží jak z pohledu strategického, tak i taktického či operativního.

Převedení filozofie koncepce TQM do reálného chodu organizace dělalo díky svým měkkým prvkům spousta manažerům obtíže, proto byly na podporu dosažení komplexního řízení kvality v organizaci vyvinuty různé modely, které jsou v dnešní době označovány jako modely excellence organizací. Nejuznávanějším modelem v Evropě je model EFQM Model Excellence, který se skládá z 9 hlavních a 32 dílčích kritérií. Posuzuje předpoklady s výsledky organizace. Jde o praktický nástroj pro sebehodnocení a návod pro zlepšování organizace. Jako excellence je chápáno vynikající působení

organizace v oblasti řízení i dosahování výsledků. Mezi další celosvětově uznávané modely na podporu TQM patří model Demingovy ceny v Japonsku, a Národní cena Malcolma Baldrige v USA (Nenadál & kolektiv, 2002).

Obrázek 2: Základní rámec EFQM Modelu Excellence



Zdroj 2: <http://kvalitavs.cz/model-excelence-efqm/>

### 2.2.3. Principy managementu kvality

Pro správné zavedení systému managementu kvality je potřeba řídit se určitými principy, které tvoří základ, na kterých moderní management kvality staví. Třebaže se výše zmíněné koncepce a modely v některých částech liší, lze konstatovat, že je obecně v současné době respektováno 11 základních principů pro efektivní QMS.

Norma ČSN EN ISO 9001:2015 obsahuje 8 z 11 základních principů:

- zaměření na zákazníka,
- vedení,
- angažovanost lidí,
- procesní přístup,
- systémový přístup k managementu,
- neustálé zlepšování,
- rozhodování založené na faktech,
- management prospěšných vztahů s dodavateli.

Další 3 principy pro efektivní QMS dodává Nenadál & kolektiv (2008):

- učení se,
- flexibilita,
- společenská odpovědnost organizace.

#### **Princip zaměření na zákazníka**

Organizace jsou závislé na svých zákaznících, a proto by měly porozumět současným i budoucím potřebám zákazníků, splňovat jejich požadavky a usilovat o překonání očekávání zákazníků. Výhody:

- zvýšení zisku a tržního podílu,
- zvýšení efektivnosti využití zdrojů,
- zlepšení zákaznickovy loajality = opakované nákupy.

#### **Princip vedení**

Vrcholový management organizace vytváří jednotný cíl a strategii. Zároveň by měl management vytvořit a udržovat takové prostředí, ve kterém se mohou zaměstnanci plně zapojit do plnění cílů organizace. Výhody:



- motivace zaměstnanců k dosažení cílů organizace,
- všechny činnosti jsou sladěny a prováděny kodifikovaným způsobem,
- snížení komunikačního šumu napříč organizací.

### **Princip zapojení zaměstnanců**

Lidé na všech úrovních jsou podstatou fungování organizace. Jejich plné zapojení umožňuje nasměrovat jejich schopnosti ve prospěch organizace. Výhody:

- motivovaní a oddaní lidé v organizaci,
- inovace a kreativita v dosahování cílů organizace,
- odpovědnost zaměstnanců za svoji práci.

### **Princip procesního přístupu**

Vnímání činností a souvisejících zdrojů jako proces přináší dosažení efektivních výsledků. Výhody:

- snížení nákladů, zkrácení doby trvání procesů,
- nižší odchylky a lepší predikce výsledků procesů.

### **Princip systémového přístupu**

Jednotná formulace a řízení propojených procesů jako systém přispívá ke zlepšování výkonnosti organizace při dosahování cílů. Výhody:

- schopnost zaměřit se pouze na klíčové procesy,
- propojení procesů, které nejlépe dosáhnou požadovaných výsledků.

### **Princip neustálého zlepšování**

Neustálé zlepšování výkonnosti organizace by mělo být permanentním cílem. Výhody:

- schopnost rychle reagovat na nové příležitosti,
- zlepšení výkonnosti díky lepším organizačním schopnostem.

### **Princip rozhodování na základě faktů**

Efektivní rozhodnutí managementu jsou prováděna na základě analýzy dat a dostupných informací. Výhody:

- zvýšená schopnost prokázat účinnost předchozích rozhodnutí prostřednictvím odkazu na skutečné záznamy,

- možnost přezkoumávat, napadat a měnit názory a rozhodnutí.

### **Princip prospěšných vztahů s dodavateli**

Organizace a její dodavatelé jsou na sobě vzájemně propojeni. Je tedy žádoucí udržovat vzájemně prospěšné vztahy s dodavateli, které u obou subjektů zvyšují schopnost vytvořit přidanou hodnotu. Výhody:

- flexibilita a rychlost reakce obou subjektů na tržní změnu či zákaznickou potřebu,
- zvýšená schopnost vytvořit přidanou hodnotu,
- optimalizace nákladů a zdrojů (International Organization for Standardization, 2015).

### **Princip učení se**

Základ principu spočívá v systematickém rozvoji způsobilosti zaměstnanců. Jejich znalosti a dovednosti jsou východiskem k budoucímu úspěchu organizace (Nenadál & kolektiv, 2008).

### **Princip flexibility**

Pro fungování tohoto principu je nutná přímá vazba na jeden z efektů systematického učení se v organizacích. Pro současný i budoucí úspěch organizace na otevřených trzích potřebuje organizace tvořivost a schopnost rychlé reakce na všechny podněty a změny (Nenadál & kolektiv, 2008).

### **Princip společenské odpovědnosti**

Každá organizace odpovídá za svoji činnost ve svém blízkém okolí. Přijetím etického kodexu v rámci své podnikatelské aktivity tak, aby se daleko překračovaly minimální rámce legislativních požadavků, organizace poskytují takové služby, které jsou v souladu s dlouhodobými zájmy nejenom organizace, ale i všech zainteresovaných stran (Hutyra, 2007).

## 2.2.4. Nástroje řízení kvality

Japonský odborník na kvalitu Kurou Ishikawa představil skupinu sedmi základních nástrojů (Seven Quality Control Tools) managementu kvality, kterou tvoří jednoduché statistické a grafické metody. Cílem těchto nástrojů je napomáhat k řešení problému v operativních provozních činnostech – při výrobě výrobků a procesech poskytování služeb. Nástroje umožňují uspořádání informací týkající se daného problému do souvislostí, a tím stanovit, které záležitosti mají být řešeny přednostně. Společným rysem těchto nástrojů je požadavek na trvalou týmovou práci (Horálek, 2004).

Tabulka 1: Sedm základních nástrojů kvality

<b>Nástroj</b>	<b>Aplikace</b>
<b><i>Kontrolní tabulky a záznamníky</i></b>	slouží k ručnímu sběru prvotních dat o procesu spolehlivým a organizovaným způsobem
<b><i>Histogramy</i></b>	graficky znázorňuje intervalové rozdělení četností
<b><i>Vývojové diagramy</i></b>	univerzální nástroj, který pomáhá porozumět tomu, jak funguje konkrétní proces tím, že jej člení do jednotlivých kroků
<b><i>Paretův diagram</i></b>	sloupcový graf fungující na principu Paretova pravidla, sloužící ke stanovení priorit řešení problémů
<b><i>Ishikawův diagram</i></b>	grafický nástroj, který zobrazuje a utřídí příčiny daného následku
<b><i>Bodový diagram</i></b>	slouží ke grafickému znázornění závislosti mezi dvěma souvisejícími soubory dat
<b><i>Regulační diagram</i></b>	preventivní nástroj, který zobrazuje vývoj odchylek hodnot znaků, a tím poskytuje informace o stabilitě daného procesu

Zdroj 3: Nenadál & kolektiv (2008)

Zmiňované nástroje se věnovaly problémům zejména v operativním řízení kvality. Vedle těchto nástrojů si postupem času našly své místo i další nástroje. Během řídicích činností dochází k situacím, které si žádají rychlé rozhodnutí managementu bez ohledu na deficit číselných údajů či nedostatečnou schopnost interpretace do budoucna. Manažeři se denně

musí rozhodovat a hledat nová řešení na základě spousty informací. Aby bylo rozhodnutí správné, je nutné stanovit, které informace jsou pro rozhodnutí relevantní. Právě pro tyto situace představila Japonská společnost pro rozvoj metod řízení kvality nových sedm nástrojů managementu (Seven Management Tools), jejichž uplatnění je zaměřena především na plánování kvality (Plášková, 2004).

Tabulka 2: Sedm nových nástrojů kvality

<b>Nástroj</b>	<b>Aplikace</b>
<i>Afinitní diagram</i>	seskupení a utřídění velkého počtu nápadů a informací k danému tématu do logických skupin
<i>Relační diagram</i>	určení vztahů příčina-následek mezi jednotlivými informacemi směřující k identifikaci klíčové příčiny
<i>Stromový diagram</i>	znázornění souvislostí mezi tématem a jeho skladebnými prvky rozkladem na jednotlivé úrovně
<i>Maticový diagram</i>	identifikace vzájemných souvislostí mezi různými dimenzemi problému
<i>Analýza údajů v matici</i>	odhalení skrytých vztahů v maticovém diagramu
<i>Rozhodovací diagram</i>	identifikace potenciálních problémů, které by mohly při řešení situace nastat
<i>Sít'ový diagram</i>	určení logické a časové posloupnosti jednotlivých kroků řešení problému

Zdroj 4: Plášková (2004, str. 24)

Sedm nástrojů managementu lze využívat každodenně při shromažďování, třídění, vizualizaci a analýze informací verbálního charakteru. Výhodou při zavádění těchto metod je ve většině případů jejich jednoduchost, která však někdy vede k podcenění manažery. Jedná se o metody nenáročné na zdroje s grafickou názorností, které s výrazným uplatněním týmové práce dosahují efektivních výsledků (Nenadál & kolektiv, 2002).

## 2.3. Postavení nákupu v organizaci

### 2.3.1. Charakteristika nákupního procesu

Nakupování má ve většině organizací velmi významné a specifické postavení. Představuje proces, ve kterém nakupující získávají pro účely dalšího využití hmotné výrobky, služby nebo informace. Proces nákupu se postupem času vyvíjel a z jednoduché směny zboží se dnes stal složitý a náročný řetězec procesů, který v moderních organizacích zabezpečují desítky speciálně připravovaných zaměstnanců. Podstata významnosti nákupního procesu spočívá v tom, že je každý výrobek nebo služba z větší nebo menší míry tvořena z různých vstupů a dodávek. Podíl nakupovaných položek pak činí 40 až 60 % nákladů ve výrobních organizacích, v jiných oborech až 80 %. V této oblasti je pro management organizace žádoucí klást důraz na zefektivnění procesů nákupu, s čímž souvisí rozvoj vzájemně prospěšných vztahů s dodavateli. Zlepšování vztahů mezi organizací a jejími dodavateli vede ke schopnosti garance plnění požadavků na dodávky. Řada firem pracuje v současné době v podmínkách rozsáhlých dodavatelských řetězců. Nákup se tedy stal více strategickou záležitostí podniku, kde jsou prosazovány dlouhodobé vztahy s dodavateli. Výběr dodavatelů je proveden na základě ukazatelů, které by měly zajistit komplexní posouzení vhodnosti vybraného dodavatele pro firmu (Tomek & Hofman, 1999) (Gros & Grosová, 2006) (Nenadál & kolektiv, 2008).

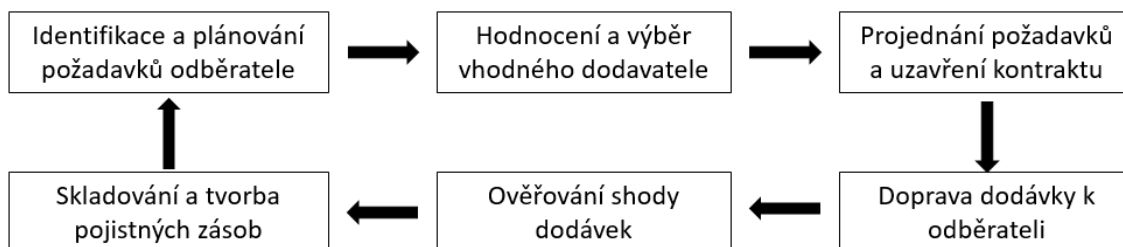
Tomek (1999) charakterizoval nákup jako soubor činností podniku, které souvisejí se stanovením potřeb materiálových zdrojů na zabezpečení předmětu podnikání organizace spojených s jejich obstaráváním, dopravou, příjmem, distribucí vstupů, řízením zásob, vlastní úpravou před vpuštěním do výroby, kontrolou a reklamací nekvalitních vstupů.

Základní funkci nákupu spatřuje Nenadál (2006) v systematickém zabezpečování:

- surovin,
- materiálu,
- služeb a informací tak, aby byly plněny všechny požadavky nakupujícího z hlediska:
  - množství,
  - kvality,
  - termínů,
  - struktury a místa dodání.

Cílem nákupních činností je dle Grosa & Grosové (2006) zabezpečení výrobní, obchodní a jiné činnosti organizace požadovaným sortimentem vstupů v požadovaném čase, kvalitě a místě při ekonomických nákladech.

Obrázek 3: Tradiční činnosti procesu nakupování



Zdroj 5: Nenadál (2006, str. 22)

### 2.3.2. Činnosti procesu nakupování

#### **Identifikace a plánování požadavků odběratele**

Rozhodným stimulem pro začátek nákupního procesu je vznik a uvědomění si určité potřeby, která není uspokojována. Touto potřebou bývá požadavek na koupi zboží nebo služby, který může pocházet jak z vnějších, tak vnitřních stimulů. Nejčennějším zdrojem pro plánování požadavků odběratele jsou potvrzené objednávky zákazníků na výrobky či služby poskytované organizací. Základem k řešení jakéhokoliv požadavku je jeho přesná a jasná identifikace. Každý požadavek by měl být co nejlépe vymezen vhodně zvolenými a měřitelnými kritérii, které jsou předpokladem pro úspěšný nákup (Grosová, 2002).

#### **Hodnocení a výběr vhodného dodavatele**

Hodnocení dodavatelů představuje soubor činností, jejichž smyslem je ještě před uzavřením smlouvy o dodávkách vybrat z mnoha potencionálních zájemců užší okruh dodavatelů, s kterými bude s velkou pravděpodobností možné navázat vzájemně výhodnou kooperaci. Na základě hodnocení je vhodné si dodavatele rozdělit do tří skupin:

- A – způsobilý dodavatel, plnění dodávek bez jakýchkoliv problémů,
- B – podmíněně způsobilý dodavatel s menšími nedostatky, které však nepřinášejí hrozbu pro kvalitu finálních výrobků či služeb,
- C – nezpůsobilý dodavatel, u něhož se vyskytly závažné nedostatky.

Pro konečný výběr dodavatele jsou vybrána kritéria, které považuje organizace pro svoji činnost za určující. Gros & Grosová (2006) dělí tyto kritéria do 7 skupin:

- finanční situace dodavatele – podíl na trhu, počet zákazníků, hodnocení na základě výročních zpráv;
- perspektivnost vývoje dodavatele – výzkumná a vývojová základna, spolupráce s výzkumnými institucemi;
- poskytované logistické služby – dodací lhůta, lokalita, schopnost rychlé reakce, kompletnost dodávek, způsob balení;
- výrobní možnosti dodavatele – výrobní kapacita, počet výrobních jednotek, stav výrobního zařízení;
- informační systém;
- pořizovací náklady a platební podmínky – cena, cenové rabaty, splatnost faktur;
- kvalita dodávek.

Dodavatelé splňující podmínky pak podnik zařadí do seznamu schválených dodavatelů, který může obsahovat nejen hlavní, ale i alternativní dodavatele (Veber, 2002).

### **Vyřízení objednávky**

Jakmile je vybrán konkrétní dodavatel, jedná nákupní oddělení o dodacích podmínkách, vystavuje objednávku a zpracovává dokumentaci. Objednávka by měla obsahovat všechny náležitosti, které si mezi sebou smluvní strany dohodly, a které jsou stanoveny legislativními předpisy. Konečná objednávka by měla obsahovat údaje o stanovených technických parametrech, ceně, termínu dodání, množství a postupu při reklamaci vadného zboží (Tomek & Hofman, 1999).

### **Doprava dodávky k odběrateli**

Přepravní náklady tvoří v prostředí širokých dodavatelských řetězců významnou součást pořizovací ceny, proto by měl podnik při výběru dodavatelů přepravních služeb uvažovat základní charakteristiky jednotlivých druhů dopravy a faktory působící na přepravní náklady. Existuje silniční, železniční, námořní, letecká, říční a kombinovaná možnost přepravy. Charakteristika jednotlivých druhů se skládá ze šesti kritérií:

- rychlost,
- spolehlivost,
- frekvence,

- univerzálnost,
- dostupnost,
- náklady (Gros & Grosová, 2006).

### **Ověření shody dodávek**

Ověřování dodaných produktů slouží k bezprostřednímu zjištění, zda jsou dodávané produkty v konkrétní dodávce shodné se specifikovanými požadavky a parametry. Návazně je možné toto zjištění využít k průběžnému hodnocení výkonnosti dodavatelů v čase a s tím související trend jejich zlepšování/zhoršování. Průběžná kontrola dodávek probíhá na základě plánu kontrol a porovnává přijaté zboží se smluvními požadavky na kvalitu. Rozsah kontroly bývá specifikovaný „dohodou o zabezpečování kvality“. Nejčastěji se jedná o vstupní kontrolu u odběratele, při které se využívají kvalitativní a kvantitativní metody kontroly. V praxi se mohou pro ověření shody dodávek využívat i laboratorní testy třetí nezávislou osobou, která musí pro vykonávání této činnosti získat akreditaci (Nenadál & kolektiv, 2008) (Česká společnost pro jakost, 2009).

### **Řízení zásob**

Zásobování spadá do kategorie významných podnikových aktivit. Jedná se o soubor činností, které zajišťují hmotné i nehmotné výrobní činitele potřebné k činnosti podniku. Na jedné straně by měla být velikost zásob pro vázání kapitálu co nejmenší. Aby se předešlo výpadku ve výrobě, je žádoucí co největší stav zásob. Obě hlediska stavu zásob jsou protichůdná, proto musí management podniku určit optimální velikost zásob. Tímto aspektem se zabývá řízení zásob, které představuje soubor činností spočívající v prognózování, analýzách, plánování, operativních a kontrolních činnostech v rámci jednotlivých skupin zásob a vytvářející podmínky pro dosažení vytyčených podnikových cílů s optimálním vynaložením nákladů a optimální vázaností finančních prostředků v zásobách (Drahotský & Řezníček, 2003) (Horáková & Kubát, 1997).



## 2.4. Hodnocení výkonnosti dodavatelů

### 2.4.1. Charakteristika a přínosy hodnocení dodavatelů

Pokud chce organizace nabízet spolehlivé, přesné a kvalitní produkty, měla by se zaměřit na začátek tohoto procesu. Nakupované vstupy ovlivňují nezanedbatelným způsobem současnou i dlouhodobou schopnost odběratelských organizací úspěšně bojovat s konkurenčními tlaky vnějšího prostředí. V rámci všech moderních systémů managementu je proto zařazen i proces hodnocení výkonnosti dodavatelů. Výkonnost dodavatelů lze charakterizovat jako: „*schopnost plnit požadavky na dodávky specifikované ve smlouvě o dodávkách, uzavřené mezi odběratelem a dodavatelem*“. Průběžné hodnocení dodavatelů zobrazuje organizaci způsobilost dodavatelů plnit požadavky, a zároveň funguje jako nástroj pro vytvoření dlouhodobých partnerských vztahů mezi odběratelem a dodavatelem. Výsledky měření poskytují organizaci:

- objektivní a kvantifikované údaje o momentálních schopnostech dodavatele, které jsou předmětem pro rozhodování o dalších zakázkách,
- podklady pro inspiraci dodavatele k procesům zlepšování prostřednictvím identifikace problémových oblastí,
- minimalizaci rizika provedení předběžného rozhodnutí o ukončení spolupráce s dodavatelem na základě náhodného selhání,
- široké spektrum informací pro rozhodování o budoucí spolupráci s dodavatelem (Nenadál & kolektiv, 2006).

Gordon (2008) k výhodám hodnocení dodává možnost soustředit podnikové zdroje na činnosti s přidanou hodnotou, výsledkem čehož je snížení úsilí pro řešení problémů vyplývajících z výkonnosti dodavatele jako jsou pozdní dodávky, vady, nadbytečné zásoby atd. Další plus spatřuje v konkurenční výhodě zahrnující růst s nízkými náklady, schopnost pružné reakce, poskytování kvalitních služeb a zboží, zkrácení doby objednávek a sladění postupů mezi odběratelem a dodavatelem. Průběžným hodnocením dodavatelů může firma identifikovat své špičkové partnery pro dlouhodobý rozvoj a zlepšovat komunikační kanály v rámci dodavatelského řetězce. Identifikace problémových oblastí může pomoci prodejcům k lepšímu porozumění potřebám a poptávce kupujících.

Dle výsledků šetření Aberdeen Group (2002) existují významné rozdíly ve zlepšování výkonnosti dodavatelů mezi organizacemi, které měly zavedený systém hodnocení dodavatelů a organizacemi, které jej neměly. Organizace, které průběžně hodnotily výkonnost dodavatelů zaznamenaly v průměru od zavedení programu zvýšení výkonnosti o 38 %. Nejčastěji se tato zlepšení týkala oblasti kvality, včasnosti dodávek, ceny, nákladů a dodržování smluvních podmínek. Tato zlepšení se pak projevila v peněžních úsporách organizace a lepší pružnosti reakce na poskytování služeb koncovým zákazníkům. Naopak organizace, které neměly zavedeny standardizovaný systém pro hodnocení výkonnosti zaznamenaly zlepšení o 17 %.

#### 2.4.2. Oblasti hodnocení

Nenadál (2006) spatřuje 3 základní oblasti hodnocení výkonnosti dodavatelů:

- kvalita dodávek,
- termín dodávek,
- náklady spojené s dodávkami.

Obrázek 4: Základní prvky hodnocení výkonnosti dodavatelů



Zdroj 6: Nenadál & kolektiv (2006, str. 189)

Sledovaná kritéria pro specifikované oblasti mohou tvořit absolutní a relativní ukazatelé:

- kvalita dodávek: počet odmítnutých dodávek, procento neshod
- termín dodávek: počet dodávek dodaných včas, procento dodávek dodaných včas
- náklady spojené s dodávkami: celkové náklady na neshody, cena dodávek.

Organizace si samozřejmě může zvolit i další oblasti pro hodnocení výkonnosti dodavatele. Hodnotit lze informace o dodaném množství, smluvní podmínky, certifikace

dodavatele, míru shody strategie dodavatele se strategií odběratele, rozsah technické a informační podpory, srozumitelnost záznamů. Údaje pro hodnocení mohou pocházet z:

- výsledků statistické přejímky dodávek,
- výdajů na odstraňování neshod v dodávkách,
- údajů o dodržování včasnosti dodávek,
- výsledků auditů u dodavatele,
- výsledků měření spokojenosti zákazníků (Nenadál & kolektiv, 2006).

### 2.4.3. Metody hodnocení

K průběžnému hodnocení výkonnosti dodavatelů by měly být využity co nejjednodušší, nejrychlejší a objektivní postupy, aby nedocházelo ke vzniku dalších nákladů. Pro efektivní přístup hodnocení mají mít metodiky určité společné charakteristiky:

- jednoduchost aplikace,
- maximální využití informačních vstupů,
- možnost opakovaného použití i v krátkých časových intervalech,
- nízká náročnost na zdroje a minimální pracnost,
- objektivita získaných výsledků (Nenadál & kolektiv, 2006).

Jakmile podnik formuloval předmět hodnocení, je dalším krokem zajistit, jakým způsobem bude vyhodnocovat výkonnost dodavatele. Existuje spousta metod pro hodnocení dodavatelů, nicméně nebyla zjištěná žádná univerzální metoda, která by byla vhodná pro všechny podniky. Každý z přístupů poskytuje jiný typ informací, je jinak náročný a vyžaduje různé zdroje. Dle Gordna (2006) mohou organizace pro hodnocení dodavatele zvolit tyto přístupy:

- dotazníky,
- scorecards,
- audity dodavatele,
- certifikace třetí stranou (ISO 9001, TS 16949 aj.),
- specializovaný software.

#### 2.4.4. Scorecards

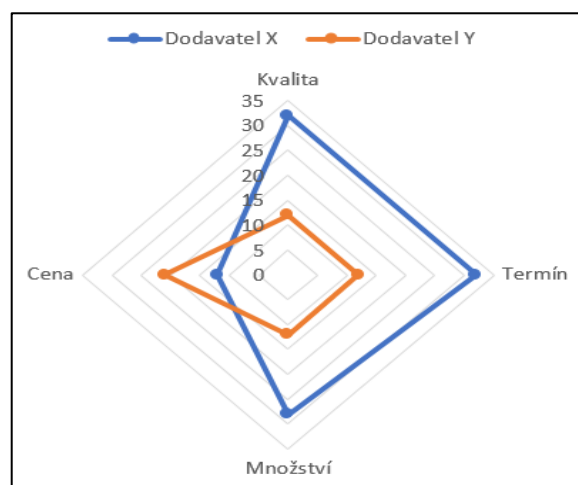
Pro hodnocení výkonnosti dodavatelů se ze všech přístupů napříč organizacemi nejčastěji využívá metoda scorecards. Princip metody spočívá ve výběru několika skupin KPI (key performance indicators) jako jsou kvalita, termín, náklady, množství a další. Na druhé úrovni jsou KPI rozděleny do specifických subkritérií. Těmto kritériím jsou pak přiděleny váhy významnosti. Vážený model poskytuje organizaci schopnost řídit dodavatele, sledovat náklady na realizaci, a flexibilně kombinovat kvantitativní a kvalitativní kritéria měření. Pro zobrazení výsledků lze využít grafických metod – tabulky, grafy, diagramy, rozhodovací matice a další (Wheaton, 2009).

Tabulka 3: Rozdělení kritérií a přidělení vah

Oblast měření	Subkritéria	Váha
<b>Kvalita</b>	Podíl přijatých dodávek	60 %
	Zavedený systém QMS	40 %
<b>Termín</b>	Počet objednávek včas	70 %
	Spolehlivost dodavatele	30 %
<b>Cena</b>	Cenová hladina	60 %
	Cenový trend	40 %

Zdroj 7: Vlastní zpracování

Obrázek 5: Síťový graf



Zdroj 8: Vlastní zpracování

Při stanovení vah u jednotlivých kritérií lze vybírat ze dvou možností. V prvním případě stanovíme váhu podle subjektivního pocitu. Tedy si samy určíme, jak důležitá pro nás jsou jednotlivá kritéria. Druhá možnost stanovení vah je pomocí čtyř metod. Základním pravidlem u stanovení vah je, čím je kritérium významnější, tím je jeho váha větší. Mezi metody stanovení vah kritérií patří:

- metoda pořadí,
- bodovací metoda,
- Fullerova metoda,
- Saatyho metoda (Sekničková, 2014).

### **Metoda pořadí**

Kritéria  $K_1, K_2, \dots, K_n$  jsou uspořádána od nejvýznamnějšího k nejméně významnému a takto uspořádaným kritériím jsou přiřazeny body. Nejdůležitější kritérium ohodnotíme  $k$  body druhé nejdůležitější  $k-1$  body, nejméně důležité jedním bodem. Váha se pak vypočte jako podíl bodů přiřazených danému kritériu oproti celkovému počtu přiřazených bodů (Frieblová, 2008).

### **Bodovací metoda**

Výpočet vah je u této metody identický s metodou pořadí. Rozdíl je v přidělení bodů, kdy se u metody pořadí vychází pouze z porovnání významnosti jednotlivých kritérií. V bodovací metodě se významnost kritérií ohodnotí počtem bodů. I zde platí pravidlo, čím důležitější kritérium, tím více bodů obdrží. Každé kritérium se ohodnotí body z předem stanoveného intervalu. Váhu vypočteme jako podíl bodů přiřazených danému kritériu oproti celkovému počtu přiřazených bodů (Frieblová, 2008).

### **Metoda párového srovnání**

Tato metoda bývá také často nazývána jako Fullerova metoda, neboť se při její aplikaci sestavují váhy pomocí tzv. Fullerova trojúhelníku. Princip Fullerova trojúhelníku je takový, že vždy porovnáme dvě kritéria a z každé takové dvojice kritérií vybereme to důležitější. Pro každé kritérium spočítáme počet označení jako preferované před jiným kritériem. Váhy získáme celkovým počtem preferencí pro každé kritérium vyděleným počtem všech porovnávání. Nevýhodu lze spatřit v tom, že nejméně důležité kritérium může obdržet nulovou váhu, i přesto že se nejedná o zcela bezvýznamná kritérium (Frieblová, 2008).

### Saatyho metoda

Metodu lze rozdělit do dvou kroků. V první řadě se opět zjišťují preference dvojic kritérií uspořádaných v tabulce. Kromě výběru preferovaného kritéria se určuje pro každou dvojici kritérií také velikost této preference. Pro vyjádření velikosti preference doporučuje Saaty bodovou stupnici opatřenou deskriptory. Hodnocení se ukládá do Saatyho matice  $S$ .

Tabulka 4: Deskriptory podle Saatyho

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 9: Friebllová (2008)

Pokud je kritérium v řádku významnější než kritérium ve sloupci, zapíše se do příslušného políčka počet bodů, kterým hodnotitel určuje velikost preference kritéria v řádku. Pokud je naopak kritérium ve sloupci významnější než kritérium v řádku, zapíše se do příslušného políčka převrácená hodnota zvoleného počtu bodů. Hodnoty na diagonále této matice jsou jedničky, hodnoty nad diagonálou jsou přiřazené body a hodnoty pod diagonálou získáme jako převrácený opak odpovídajících bodů nad diagonálou. Hodnotu váhy kritéria stanovíme pomocí geometrického průměru řádků Saatyho matice. Pokud tyto řádkové geometrické průměry znormujeme, získáme normované váhy našeho souboru kritérií (Richtář, Křivda, & Olivková, 2006).

Tabulka 5: Rozložení preferencí

Kritérium	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	K <sub>5</sub>	Geometrický průměr
K <sub>1</sub>		2	3	6	1/3	1.64
K <sub>2</sub>			1/4	7	4	1.28
K <sub>3</sub>				3	2	1.52
K <sub>4</sub>					1/2	0.33
K <sub>5</sub>						0.94

Zdroj 10: Richtář, Křivda, & Olivková (2006)

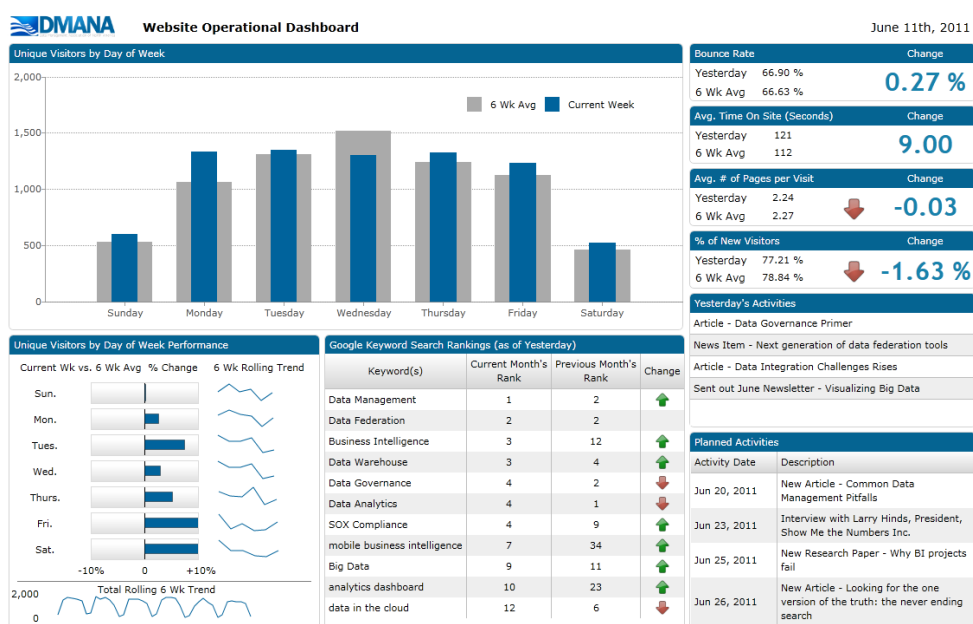
## 2.4.5. Dashboard (karta hodnocení výkonnosti dodavatele)

Dashboard a scorecards jsou často mylně zaměňovány. Hlavní podstatou scorecards je tabulková vizualizace opatření a jejich příslušných cílů pomocí vizuálních indikátorů, aby bylo možné vidět, jak každé opatření funguje oproti svému cíli.

Dashboard je vizuálním zobrazením nejdůležitějších informací potřebných k dosažení jednoho nebo více cílů. Jsou to konsolidované a uspořádané informace na jediné obrazovce takovým způsobem, aby mohly být informace zpozorovány na první pohled. Základní charakteristiky dashboardu jsou:

- Veškerá vizualizace je zobrazena na jedné obrazovce počítače.
- Dashboard zobrazuje nejdůležitější ukazatele výkonnosti/opatření, která mají být monitorována.
- Je možné využít interaktivních prvků jako je filtrace a hlubší analýza dat.
- Není navržen výlučně pro vedoucí pracovníky. Práce s dashboardem je určena pro řadové zaměstnance díky svému jednoduchému způsobu ovládní.
- Zobrazené údaje se automaticky aktualizují bez pomoci uživatele. Frekvence aktualizace se liší podle organizace a účelu využití. Nejvýznamnější prvky jsou aktualizovány alespoň jednou denně (Chiang, 2011).

Obrázek 6: Vizualizace dashboardu



Zdroj 11: Chiang (2011)

Karta hodnocení výkonnosti dodavatele by měla bez ohledu na velikost organizace splňovat následující kritéria:

- Měřit klíčové indikátory výkonu (KPI), které jsou relevantní pro dodavatele. Seznam KPI lze navrhnout na základě smluvních podmínek s dodavatelem.
- Karta hodnocení výkonnosti by měla být snadno použitelná pro všechny zaměstnance, kteří s ní potřebují pracovat.
- Měření výkonnosti by mělo mít odpovídající časovou osu, za kterou je dodavatel hodnocen. Výkon dodavatele je funkcí času a kvality.
- Dodavatel by měl být předem informován o monitorování a hodnocení jeho výkonnosti.
- Získaná data o výkonnosti projednává organizace s dodavatelem, aby mohly být podstoupeny patřičné kroky pro zlepšení výkonnosti (Raineri, 2018).

Obecně nelze určit, jaké konkrétní ukazatele karta hodnocení výkonnosti musí obsahovat. Sestavení klíčových indikátorů výkonu relevantních pro hodnocení výkonnosti dodavatele je interní záležitostí organizace.



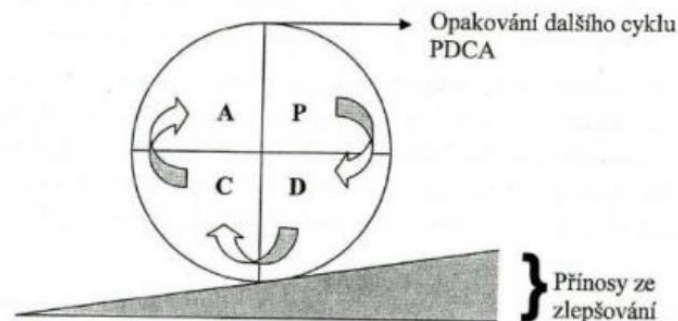
## 2.5. Zlepšování dodavatelů

### 2.5.1. Demingův cyklus

Podle normy ČSN EN ISO 9000 se pojmem „neustálé zlepšování“ rozumí „*opakující se činnost pro zvyšování schopnosti plnit požadavky*“.

Základním modelem pro neustálé zlepšování kvality výrobků, služeb, procesů, aplikací atd. je model PDCA, který v sobě zahrnuje soubor čtyř základních činností, jenž se neustále opakují (Doležalová, 2012).

Obrázek 7: Demingův cyklus PDCA



Zdroj 12: <https://www.slideserve.com/ivi/zen-proces-zm-n>

**Plan** – podstata činnosti spočívá v nalezení pravé příčiny určitého problému a plánování vhodného způsobu k odstranění problému.

**Do** – fáze, ve které se navrhované řešení realizuje (lze využít i zkušebních projektů).

**Check** – kritické hodnocení všech dosažených výsledků a ověřování účinnosti a efektivnosti realizovaného řešení.

**Act** – pokud jsou výsledky shodné s plánovanými představami a prokáží splnění cílů, jsou tato zlepšení implementována do běžné praxe. Celý proces se poté znovu opakuje (Nenadál & kolektiv, 2006) (Česká společnost pro jakost, 2009).

Výhoda principu PDCA spočívá v možnosti realizace u malých i velkých problémů. Největší úsilí při řešení problémů zahrnuje fáze plánování, naopak jednodušší je fáze realizace, která však bývá poměrně finančně náročná. Při procesu soustavného zlepšování je možné využít různé nástroje a metody řízení kvality. Během celého procesu musí být vedena dokumentace (Česká společnost pro jakost, 2009). Cílem organizace v rámci zlepšování systému managementu kvality je kontinuální dosahování vyšší spokojenosti

u zákazníků a ostatních zainteresovaných stran. Doležalová (2012) spatřuje opatření pro zlepšování kvality v:

- analýze a hodnocení současné situace pro potřeby identifikace příležitostí,
- stanovení cílů pro zlepšování,
- vyhledávání řešení k dosažení cílů,
- hodnocení těchto řešení,
- aplikaci vybraného řešení,
- měření, hodnocení a porovnání dosažených výsledků s plánem,
- implementaci změn v rámci organizace.

### 2.5.2. 8D Report

Metoda PDCA byla postupem času rozpracována do několika verzí, které vedly k různým přístupům zlepšování výkonnosti. Jedním z takových přístupů pro zlepšování výkonnosti u dodavatelů se stal standardizovaný postup pro řešení problémů v automobilové společnosti Ford Motor Company, dnes označovaný jako Global 8D Report. Jedná se o nástroj komplexního řešení závažnějších problémů, jejichž řešení vyžaduje více času, týmové práce a týmového úsudku. Zahrnuje práci s daty u příbuzných procesů, podobných problémů a využívá propojení různých metod a nástrojů kvality. 8D Report hledá odpověď na otázku, proč proces nefunguje podle předpokladů a snaží se najít odpověď k pochopení příčiny problému. Výsledkem by měl být algoritmus pro definování příčin a navržení vhodných nápravných opatření. Organizace může využít tento přístup zejména v případech reklamačního řízení, kdy dodavatel není schopen plnit požadavky stanovené odběratelem. Pro aplikaci modelu je využíván formulář rozdělený do 8 částí (Lévy, 2007) (Nenadál & kolektiv, 2006) (P.Q.M., 2018).

Postup pro řešení problémů se skládá z:

- D0 – příprava na aplikaci G8D,
- D1 – sestavení týmu,
- D2 – popis problému,
- D3 – navržení dočasného nápravného opatření,
- D4 – nalezení kořenové příčiny problému,
- D5 – výběr a ověření trvalých opatření,
- D6 – zavedení trvalých opatření,

- D7 – prevence výskytu opakovaného problému,
- D8 – odměnění týmu (P.Q.M., 2018).

#### **D0 – příprava na aplikaci G8D**

V souvislosti s příznaky problému se vyhodnotí potřeba aplikace G8D. Vyžadují-li to okolnosti, jsou zavedena nápravná opatření pro ochranu spotřebitele před důsledky problému. Pro efektivnější řešení jsou využity podpůrné nástroje a techniky: historie jiných G8D, diagram trendů, zprávy o spokojenosti zákazníků, kontrola kvality, zpětná odezva prodejců atd.

#### **D1 – sestavení týmu**

V případě, že není v silách jednotlivce dostatečně rychle vyřešit problém, je žádoucí vytvořit malou skupinu lidí s dobrou znalostí procesu/produktu, s přiděleným časem, s autoritou a dovednostmi vyřešit konkrétní problém a implementovat nápravná opatření.

#### **D2 – popis problému**

Účelem je kompletně popsat problém za pomoci různých nástrojů a technik: 5x proč, FMEA, Pareto diagram, dokumentované postupy ISO, audit výrobků, technické výkresy, diagramy trendů atd.

#### **D3 – navržení dočasného nápravného opatření**

Pro zamezení šíření důsledků vzniklých problémů je nutné zavést, monitorovat a dokumentovat opatření vedoucí k izolaci problému od zákazníka do doby, než budou zavedena trvalá opatření. Dodavatel může například vytřídit neshodné výrobky u svého odběratele nebo okamžitě nahradit neshodné výrobky novými.

#### **D4 – nalezení kořenové příčiny problému**

Než bude nalezeno trvalé řešení, je důležité identifikovat všechny možné příčiny, které by mohly vysvětlit, proč k problému došlo. Pro tento účel lze použít různé metody, jako je diagram rybí kosti (Ishikawův diagram), který zohledňuje faktory jako jsou lidé, metody, stroje a zařízení.

#### **D5 – výběr a ověření trvalých opatření**

Jakmile je zjištěna hlavní příčina problému, je možné hledat nejlepší nápravné opatření. Důležitým krokem je ověření úspěšnosti provedení opatření bez žádných vedlejších účinků. Je vhodné si definovat alternativní činnosti, které budou zabezpečovat provoz za nepředvídaných okolností.

#### **D6 – implementace trvalých opatření**

Jakmile jsou nápravná opatření ověřena, přichází na řadu jejich realizace. Účinnost těchto opatření by měla být v dlouhodobém horizontu monitorována.

### **D7 – prevence před opakováním problému**

Účelem tohoto kroku je vytvoření systému, který zamezí opětovnému výskytu problému a sestavit doporučení pro zlepšení výkonnosti. V tomto kroku se doporučuje přezkoumat systémy řízení, operační systém a postupy, aby mohly být v případě potřeby vylepšeny.

### **D8 – odměnění týmu**

Nejdůležitějším krokem v rámci metody G8D je uznání a gratulace týmu k dosaženým výsledkům, které je odměnou všem členům za jejich úsilí. Bez týmové práce by nebyla nalezena a opravena příčina problému. Uznání týmové práce v rámci celé organizace a sdílení získaných poznatků pozitivně přispěje k řešení problémů v budoucnosti (Lévy, 2007) (P.Q.M., 2018) (Kuijk, 2017).

Základním kamenem metody G8D je týmová práce. Je obecně známo, že kvalita práce týmu převyšuje kvalitu práce jednotlivce. Navíc je metoda G8D navržena tak, aby využívala řadu specializovaných dovedností, a také aby docházelo k neustálému zlepšování v organizaci. Jedná se například o zaškolení členů týmu předtím, než bude metoda G8D využívána. Aby bylo dosaženo co nejlepších výsledků, musí všichni členové týmu vnímat důležitost spolupráce. Nicméně ne každý problém je nutné řešit prostřednictvím metody G8D (Kuijk, 2017).

## 3. Cíle a metodika

### 3.1. Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je navrhnout způsob hodnocení výkonnosti klíčových dodavatelů ve vybrané organizaci na základě průběžného hodnocení kvality dodávek, a navrhnout grafickou vizualizaci hodnocení výkonnosti pro účely hodnocení a komunikace s klíčovými dodavateli.

Díličními cíli této práce jsou definice klíčových dodavatelů a sestavení seznamu dodavatelů, kteří budou podléhat pravidelnému hodnocení. Dalším cílem je návrh ukazatelů pro hodnocení a kategorizaci výkonnosti klíčových dodavatelů. Dodatečným cílem je sestavení postupu pro komunikaci s dodavateli v případě, že nebudou splněny požadavky na kvalitu.

### 3.2. Metodika

Diplomová práce se skládá z teoretické a praktické části. V teoretické části byla použita metoda literární rešerše, pro kterou jsem využil informace z odborné literatury a internetových zdrojů. Informace byly získány z tuzemských a zahraničních zdrojů. Literární rešerše uvádí čtenáře do problematiky týkající se kvality a podstaty hodnocení výkonnosti dodavatelů v rámci organizace. Jsou zde obsaženy způsoby aplikace managementu kvality, jeho principy a nástroje. Druhá část literární rešerše popisuje postavení nákupu v organizaci a metody průběžného hodnocení výkonnosti dodavatele.

Praktická část diplomové práce vychází ze získaných teoretických znalostí a osobního působení ve vybrané organizaci po dobu 3 měsíců. Během své stáže jsem pro získání potřebných informací prostudoval interní materiály organizace, vedl jsem rozhovory s pracovníky laboratoře a nákupního oddělení, sledoval jsem procesy výroby kosmetické tužky od nákupu až po expedici. Na základě získaných dat jsem ve spolupráci s vedoucím laboratoře pro vstupní a mezioperační kontrolu vytvořil seznam klíčových dodavatelů, pro které jsem navrhl (včetně grafické podoby) způsob hodnocení průběžné výkonnosti z pohledu dodržování kvalitativních ukazatelů. Dodatečně jsem vytvořil návrh pro komunikaci výsledků dodavatelům a stanovil způsob výpočtu váhy neshody, která slouží pro výpočet kvalitativního ukazatele v bodovém hodnocení výkonnosti dodavatele.

## 4. Praktická část

Následující informace o rozsahu 25 stránek jsou na přání organizace anonymní

### 4.1. Představení vybrané organizace

Subjektem mého zkoumání se stal podnik XY, který působí v České republice od roku 2001 a je dceřinou firmou nadnárodní společnosti XY GmbH sídlící v Německu. Hlavním předmětem podnikání společnosti je výroba dřevěných kosmetických tužek na oční linky a konturovací linky na rty. Současně je společnost označena za největšího světového výrobce dřevěné dekorativní kosmetiky. Mezi obchodní partnery se řadí renomované kosmetické firmy požadujících od svých výrobků vysokou kvalitu. Společnost, jakožto výrobce zákaznických značek, pracuje výhradně na zakázku, jako tzv. „private label“ výrobce, kdy je téměř 100 % produkce určeno k exportu do zahraničí.

Obrázek 8: Výrobky společnosti XY



Zdroj 13: Interní materiály společnosti XY

V současné době pracuje v podniku více jak 600 zaměstnanců, a jde o jednoho z významných a stabilních zaměstnavatelů ve svém regionu. Příznivé hospodářské výsledky a vyhlídky do budoucna daly podnět k rozšíření firmy o další výrobní halu, která po svém dokončení nabídne až 150 nových pracovních míst.

Jelikož podnik dodává své výrobky celosvětovým kosmetickým firmám, je nutné zajistit, aby tyto výrobky splňovaly řadu globálních a podnikových požadavků na kvalitu, bezpečnost, hygienu a životní prostředí. V oblasti managementu kvality společnost XY neustále pokračuje v rozvoji integrovaného systému řízení založeného na průniků modelů

ISO 9001, ISO 22716, evropského modelu EFQM a systematického managementu rizik. Společnost si je vědoma, že bezvadných výsledků nelze dosáhnout pouze finální kontrolou výrobků. Konkurenceschopnost podniku je zároveň závislá na kvalitě interních procesů, technologií, zaměstnanců a používaného materiálu. Procesní struktura u všech projektů se ve společnosti XY řídí metodou PDCA. Nejprve jsou naplánovány zdroje, zvažuje se jejich přidaná hodnota, probíhá překontrolování správnosti, a na závěr jsou opraveny všechny nedostatky tak, aby se v budoucnosti nemohly opakovat. Postup je složen ze čtyř úrovní:

1. vypořádání vady,
2. odstranění příčiny, aplikace nápravného opatření,
3. zavedení preventivního opatření,
4. neustálé zlepšování.

#### 4.1.1. Zajištění kvality – předvýrobní etapa

XY vyrábí širokou škálu kosmetických tužek, které se od sebe navzájem liší v mnoha ohledech. Ať se jedná o velikost, texturu jádra, dodatečné komponenty, způsob balení, vždy je nutné zajistit bezvadný výrobek, který splňuje požadavky zákazníka a legislativní předpisy.

Nákupní oddělení před zahájením výroby zajistí a ověří správnost požadavků zákazníků, zda je podnik schopen takový produkt vyrobit a dodat včas, v požadovaném množství a dohodnuté kvalitě.

Cílem společnosti XY je vytvořit standardizovaný proces prodeje kosmetických tužek prostřednictvím jednotného formuláře pro všechny zákazníky. Pro případ, že si zákazník navrhne zcela nový typ kosmetické tužky (struktura jádra a barva), je společnost XY pro tyto situace vybavena výzkumným oddělením. Výzkumní pracovníci disponují laboratoří a stroji na výrobu zkušebních kosmetických tužek, díky kterým jsou schopni navrhnout finální řešení, jenž odpovídá zákaznickou požadavku.

Pokud je projekt schválen, obdrží nákupní oddělení od výrobního oddělení požadavek na nákup surovin (tvoří 90 % všech požadavků). XY má ve svém seznamu přes 2 900 dodavatelů a 50 000 položek na kartě zboží. Existuje přibližně 400 aktivních

dodavatelů, kteří provedou alespoň jednu dodávku za rok. Jedná se o dodavatele surovin, komponent, služeb a další.

Cílem nákupního oddělení je dodávka zboží:

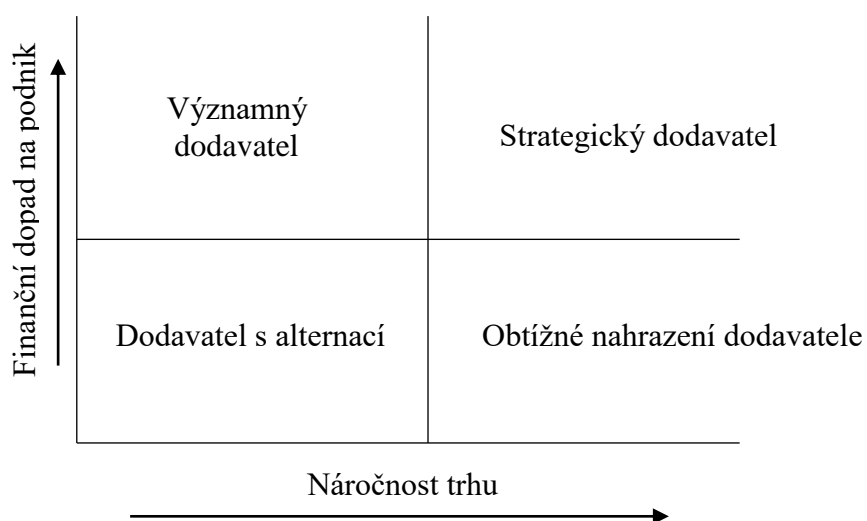
- včas,
- ve stanovené kvalitě,
- za nejnižší možné náklady,
- v optimálním množství,
- při minimálním riziku.

Pro lepší přehled a komunikaci jsou dodavatelé rozděleni do čtyř skupin na základě dvou kritérií – finanční dopad na podnik a složitost trhu. Vybraní dodavatelé jsou nákupním oddělením průběžně hodnoceni barometrem se třemi indikátory:

1. In Quality – kvalita dodávaného materiálu;
2. On Time – dodržení stanoveného termínu;
3. In Full – dodržení stanoveného množství.

Pokud je některý z těchto indikátorů poklesne pod 95 %, jsou s dodavatelem vedeny osobní schůzky. Během reklamace s dodavatelem jsou využity 8D reporty pro zjištění příčiny problému. Podklady pro reklamační řízení jsou nákupnímu oddělení zaslány z provozní laboratoře.

Obrázek 9: Rozdělení dodavatelů



Zdroj 14: Interní materiály XY



Předtím, než se materiál a komponenty zapojí do výrobního procesu, je jejich kvalita a expirace ověřena vstupní kontrolou v provozní laboratoři. Mezi dodávané položky patří:

- suroviny pro výrobu jádra (pigmenty, vosky, oleje)
- dřevo,
- lepidlo,
- komponenty (chránítka, štětečky, aplikátory aj.),
- etikety,
- obalový materiál.

Statistickou přejímkou je vybráno náhodné množství, které v provozní laboratoři podléhá několika testům. Probíhá vizuální kontrola a kontrola technických parametrů v dodávce komponentů podle standardů. U surovin se kontroluje složení a výskyt nebezpečného materiálu (např. těžké kovy), na základě čehož se poskytuje certifikát o shodě s požadavky. Provozní laboratoř provádí pouze porovnávací testy, chemická analýza se provádí v mateřské společnosti v Německu. V případě, že je nutné provést 100 % kontrolu dodávek, komplementaci chránítek či různá nestandardní balení, využívá společnost XY externí spolupráci s chráněnou dílnou.

Níže na obrázcích jsou porovnávány chránítka kosmetické tužky. Předmětem kontroly je správný odstín, který je v souladu s podnikovým standardem (Medium). Chránítko nalevo (Light) je oproti standardu příliš světlé, a naopak chránítko napravo (Dark) je oproti standardu příliš tmavé.

Obrázek 10: Kontrola komponentů dle standardů



Zdroj 15: Interní materiály XY

Obrázek 11: Standardy pro chránítka



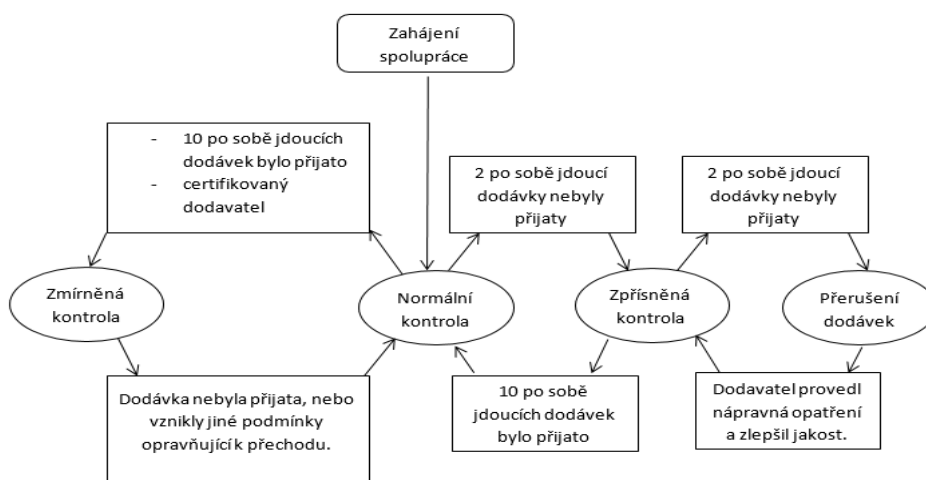
Zdroj 16: Interní materiály XY

Kontrolovaná množství jsou dána velikostí šarže a vycházejí z tabulek normy ISO 2859-1 pro daný typ kontroly a přípustnou úroveň kvality (AQL). XY má zavedené 3 typy kontroly, které jsou stanoveny přechodnými pravidly:

- Normální
- Zmírněná
- Zpřísněná

Dodavatel podstupuje obvyklou kontrolu dodávek stanovenou AQL plánem. Pokud během kontroly vznikly neshody na dodávaném materiálu, podstupuje dodavatel zpřísněnou kontrolu všech jeho dodávek. Pokud i nadále není dosaženo uspokojivé kvality dodávek, jsou s dodavatelem pozastaveny všechny nové projekty a je aktivován alternativní dodavatel. Pokud dodavatel provedl nápravná opatření a zlepšil kvalitu, je na vrcholném vedení, zda budou s dodavatelem obnoveny obchodní vztahy.

Obrázek 12: Přechodná pravidla



Zdroj 17: Interní materiály XY

Provozní laboratoř uděluje na základě testů 3 stavy:

- I. Materiál je uvolněn do výroby a je označen zelenou etiketou – testy neshledaly žádné odchylky od podnikových standardů.
- II. Materiál je uvolněn podmíněně a je označen oranžovou etiketou – existuje mírná odchylka oproti podnikovým standardům. Materiál je propuštěn s dodatečnými instrukcemi.
- III. Materiál je pozastaven a je označen červenou etiketou – během testů byly zjištěny zásadní odchylky. Materiál bude po dobu reklamace odstaven do vymezeného prostoru.

Obrázek 13: Provádění testů v provozní laboratoři



Zdroj 18: Interní materiály XY

#### 4.1.2. Zajištění kvality – výroba

Výrobní hala se nachází přímo v místě sídla společnosti XY. Proces výroby kosmetické tužky je souborem určitého množství výrobních operací. Každá výrobní operace má stanovené své požadavky na konečný produkt, který putuje do další fáze výroby. Společnost XY využívá v rámci výroby maximálně možnou úroveň automatizace. Obsluhu strojů provádí vyškolení zaměstnanci. Všechna oddělení jsou vybavena příručkou, která obsahuje správný výrobní postup, způsob kontroly zařízení a typ kontroly konečného výrobku pro danou sekci. Zaměstnanci výroby musí během své práce nosit ochranné pomůcky a dodržovat hygienická pravidla. Výrobní proces je často předmětem auditů certifikačních společností a samotných zákazníků, proto je nutné provádět neustálé školení zaměstnanců. V konečné fázi jsou hotové výrobky vizuálně kontrolovány a odeslány na výstupní kontrolu.

Obrázek 14: Proces výroby kosmetické tužky



Zdroj 19: Interní materiály XY

Obrázek 15: Výroba kosmetické tužky



Zdroj 20: Interní materiály XY

#### 4.1.3. Zajištění kvality – konečná etapa

Výstupní kontrola na základě kontrolních plánů vybere určité množství výrobků, které porovnává s podnikovými standardy, provádí destruktivní a nedestruktivní testy a uschovává vzorky pro případnou reklamaci. Mezi tyto testy patří vizuální kontrola, porovnání textury jádra se standardy, kontrola množství v balení aj. Výsledkem měření jsou protokoly o uvolnění či vrácení šarže. Uvolněné šarže jsou zabaleny do kartonového obalu, kontroluje se jejich váha, a poté jsou expedovány zákazníkům.

Obrázek 16: Balení výrobků



Zdroj 21: Interní materiály XY

## 4.2. Řešení zadaného projektu

Tato část obsahuje vlastní návrhy řešení vybraného zadání z oddělení kvality pro řízení dodavatelských neshod. Informace pro tvorbu autor získal z literární rešerše, interních materiálů a praktických rad zaměstnanců společnosti XY. Projekt, na kterém autor pracoval měl za cíl sestavit či upravit stávající způsob hodnocení výkonnosti klíčových dodavatelů z pohledu kvality a navrhnout pro hodnocení vhodnou platformu, která by jednoduchým způsobem zobrazovala stav výkonnosti dodavatele za určité období.

Řešení projektu je rozděleno do 6 kroků, které jsou popsány v následujících kapitolách. V první řadě bylo potřeba vyselektovat dodavatele, kteří hrají klíčovou roli v organizaci. Společnost XY již má zaveden způsob třídění dodavatelů, nicméně je projekt zaměřen na kvalitu, a proto zde hrály roli i jiné faktory než jen složitost trhu a finanční dopad na podnik. Jakmile byl sestaven seznam klíčových dodavatelů, následovalo vytvoření způsobu hodnocení a tvorba indikátorů pro sledování výkonnosti dodavatelů. V organizaci jsou z toho pohledu zavedeny dva indikátory sledování výkonnosti, které byly doplněny o další dva. Výsledky hodnocení bylo poté nutné převést do grafické podoby, která by jednoduchým způsobem zobrazovala všechny podstatné informace pro potřeby hodnocení a případné reklamace. Na základě získaných sekundárních informací zvolil autor pro tento úkol tvorbu dashboardu, který svými vlastnostmi splňuje podmínky pro jednoduchost a efektivnost. Ve finální fázi byl dodatečně navrhnout postup pro oddělení kvality v případě, že by dodavatel opakovaně nesplňoval požadavky na kvalitu.

### 4.2.1. Vytvoření seznamu klíčových dodavatelů

Firma XY nakupuje výrobky a služby od několika stovek dodavatelů. Je důležité tyto dodavatele roztrždit a stanovit, kteří jsou pro podnik klíčoví. S klíčovými dodavateli jsou vedena užší jednání na základě sledování kvalitativních ukazatelů s cílem dosažení žádoucí úrovně kvality dodávek. Aktuálně společnost XY hodnotí své dodavatele z pohledu kvality prostřednictvím dvou ukazatelů – reklamační kvóta a reklamované množství. Cílem seznamu klíčových dodavatelů je určit dodavatele, pro které bude zavedeno podrobnější hodnocení a bude s nimi vedena častější komunikace, co se otázky kvality dodávek týče, tak aby počet neshodných dodávek dosáhl absolutního minima a dodavatel mohl na základě trvalých výsledků hodnocení přejít do zmírněné či nulové vstupní kontroly.

Klíčoví dodavatelé jsou z hlediska podniku vybráni podle 3 kritérií:

- roční obrat dodavatele – sledování byli dodavatelé s největším obratem v Kč;
- spotřeba materiálu do výroby – sledování byli dodavatelé s největší spotřebou materiálu v Kč;
- strategický dodavatel<sup>12</sup> – skupina dodavatelů speciálně vybraná ve spolupráci s vedoucím laboratoře.

Kroky provedené pro sestavení seznamu:

1. stanovení kritérií kategorizace;
2. vytvoření seznamu TOP 20 dodavatelů pro první dvě kritéria<sup>13</sup>;
3. vyřazení dodavatelů surovin<sup>14</sup>;
4. porovnání dodavatelů dle kritérií;
5. sloučení dodavatelů do seznamu klíčových dodavatelů;
6. určení strategických dodavatelů;
7. dodavatelé splňující všechna tři kritéria sloučeni do seznamu klíčových dodavatelů.

Cílem oddělení kvality bylo určit 20 nejvýznamnějších dodavatelů, pro které bude vytvořeno podrobnější hodnocení výkonnost. Finální seznam přesáhl počet 20 dodavatelů, a to i díky většímu počtu strategických dodavatelů. U klíčového dodavatele probíhá průběžné hodnocení kvality dodávek a následná komunikace dosažených výsledků a možnosti zlepšení.

Seznam klíčových dodavatelů bude čtvrtletně aktualizován na základě výše stanovených kritérií.

---

<sup>12</sup> Strategický dodavatel je na rozdíl od klíčového dodavatele vybrán na základě náročnosti alternace jiným dodavatelem, a průběžných obchodních vztahů se společností XY.

<sup>13</sup> TOP 20 dodavatelů z hlediska obratu, TOP 20 dodavatelů z hlediska spotřeby do výroby – rok 2016

<sup>14</sup> Dodavatelé surovin jsou hodnoceni mateřskou firmou. Výjimku tvoří dodavatelé dřeva, kteří jsou zároveň z pohledu podniku strategickým dodavatelem.

Tabulka 6: Seznam klíčových dodavatelů

Název	Komunikační středisko	Kritérium	Druh materiálu
<b>DOD01</b>	XY	Strategický partner, obrat, spotřeba do výroby	Dřevo
<b>DOD02</b>	XY	Strategický partner, obrat	Dřevo
<b>DOD03</b>	XY GmbH	Strategický partner * <sup>15</sup>	Komponenty
<b>DOD04</b>	XY	Strategický partner *	Služby
<b>DOD05</b>	XY GmbH	Strategický partner *	Obalový materiál
<b>DOD06</b>	XY	Strategický partner *	Služby
<b>DOD07</b>	XY	Strategický partner *	Služby
<b>DOD08</b>	XY	Strategický partner *	Služby
<b>DOD09</b>	XY	Strategický partner*	Dřevo
<b>DOD10</b>	XY GmbH	Spotřeba materiálu	Obalový materiál
<b>DOD11</b>	XY	Spotřeba materiálu	Obalový materiál
<b>DOD12</b>	XY	Strategický partner *	Obalový materiál
<b>DOD13</b>	XY	Obrat, Spotřeba materiálu	Obalový materiál
<b>DOD14</b>	XY	Obrat, Spotřeba materiálu	Komponenty
<b>DOD15</b>	XY GmbH	Obrat, Spotřeba materiálu	Komponenty
<b>DOD16</b>	XY	Obrat, Spotřeba materiálu	Obalový materiál
<b>DOD17</b>	XY	Obrat, Spotřeba materiálu	Produkty na balení
<b>DOD18</b>	XY + XY GmbH	Obrat, Spotřeba materiálu	Komponenty
<b>DOD19</b>	XY	Obrat, Spotřeba materiálu	Komponenty
<b>DOD20</b>	XY GmbH	Obrat, Spotřeba materiálu	Komponenty
<b>DOD21</b>	XY	Obrat	Komponenty
<b>DOD22</b>	XY	Obrat	Produkty na balení
<b>DOD23</b>	XY	Obrat	Obalový materiál
<b>DOD24</b>	XY GmbH	Obrat	Komponenty
<b>DOD25</b>	XY	Obrat	Produkty na balení
<b>DOD26</b>	XY	Obrat	Produkty na balení

Zdroj 22: Vlastní zpracování

<sup>15</sup> Dodavatel přidán na podnět vedoucího laboratoře.



#### 4.2.2. Hodnocení klíčových dodavatelů

Pro možnosti hodnocení klíčových dodavatelů byla zvolena bodová metoda, kdy každý dodavatel obdrží na základě výsledků vstupní kontroly příslušné body. Bodová stupnice všech ukazatelů kvality je v součtu 100 bodů. Maximum bodů pro jednotlivé ukazatele bylo přiděleno na základě subjektivního pocitu a konzultace s vedoucím laboratoře.

- Reklamační kvóta – maximum bodů = 35
- Reklamované množství – maximum bodů = 35
- Kvalita dodávek – maximum bodů = 20
- Náklady neshody – maximum bodů = 10

Součet všech kvalitativních ukazatelů tvoří celkové hodnocení klíčového dodavatele za sledované období. Podrobný výpočet ukazatelů je popsán v další kapitole diplomové práce.

Hodnocení se vypočítá za každý měsíc, ve kterém klíčový dodavatel provedl alespoň 1 dodávku, na základě které bude určeno, do jaké kategorie klíčový dodavatel spadá. Výsledky reportu budou zasílány v pravidelném časovém intervalu dodavateli. Stanovení intervalu zasílání výsledků hodnocení je dle závažnosti předmětem oddělení kvality. Cílem u všech klíčových dodavatelů je bezvadná dodávka a zařazení dodavatele do kategorie **A**. Pokud nebude kvalita dodávek uspokojivá, bude se s dodavatelem jednat dle příslušné eskalační procedury.

Tabulka 7: Kategorizace klíčových dodavatelů

Počet získaných bodů	Typ dodavatele
≥ 90	A, AA
≥ 80	B
< 80	C

Zdroj 23: Vlastní zpracování

#### **Dodavatel A**

Přednostní dodavatel, který je vhodný pro dodávky nových dílů. Pokud v hodnocení dodavatele nejsou žádné výkyvy, je možné na základě Quality Agreement provést certifikaci dodavatele dle podmínek XY a zařadit dodavatele do skupiny „**AA**“ – skupina s nulovou vstupní kontrolou.

**Dodavatel B**

Dodavatel bude požádán o rychlé sdělení, jakým nápravným opatřením může odstranit nedostatky v systému, postupu nebo procesu výroby. Zároveň lze u dodavatele urgovat zlepšení stálých nápravných opatření. Pokud se dodavateli opakovaně nepovede zlepšit hodnocení, bude vůči němu zavedena zpřísněná kontrola dodávek.

**Dodavatel C**

Vůči dodavateli je zavedena zpřísněná kontrola dodávek a je omezen objem nakupovaného množství. Dodavatel musí provést okamžitá nápravná opatření, dokud nedosáhne uspokojivé úrovně kvality. Dodavatel je povinen předložit zástupcům XY akční plán pro zlepšení kvality dodávek, ve kterém dodavatel určí způsob nápravy. Pokud chce být dodavatel i nadále uvažován, musí dosáhnout výrazného zlepšení parametrů. Pro další dodávky může být výjimečně schválen vedením podniku.

### 4.2.3. Výpočet ukazatelů

Bodové hodnocení pro všechny ukazatele je rozděleno do pěti intervalů. Intervaly hodnocení jsou stanoveny obdobným způsobem, jakým je XY hodnocen svými předními zákazníky, kdy nesmí počet vadných objednávek přesáhnout 1 %. Po společné diskusi s vedoucím laboratoře a vedoucím předvýrobní kvality, byly intervaly upraveny tak, aby zobrazovaly reálné možnosti dodavatelů, co se kvality týče.

#### Reklamační kvóta

Výsledek udává reklamační kvótu dodavatele za stanovené časové období. Ukazatel funguje na bázi celkového počtu dodávek, které byly zpětně reklamovány konkrétnímu dodavateli v konkrétním měsíci. Data jsou vybrána na základě IQ statistiky pro jednotlivé dodavatele, která se nachází na intranetu v části **Rozvoj kvality dodavatelů – Kvalita dodavatelů**.

$$\text{Výpočet: } \frac{\text{reklamované dodávky}}{\text{celkový počet dodávek}} \times 100$$

Tabulka 8: Reklamační kvóta

RK	Body
≤ 1 %	35
≤ 3 %	25
≤ 5 %	15
≤ 10 %	5
> 10 %	0

Zdroj 24: Vlastní zpracování

Obrázek 17: Informace o dodávkách z interního systému

Název dodavatele	Podíl reklamovaného zboží. %	Reklamované množství	Podíl reklamovaných dodávek. %	Počet reklamovaných dodávek	Počet dodávek	Objednané množství
A	5	50	100	1	1	1 000
B	51	10 800	50	1	2	21 000
C	32	475	50	1	2	1 500
D	31	21 000	25	2	8	67 710
E	12	232 389	15	20	136	1 889 744
F	31	72 507	13	4	32	234 563
G	8	1 155 200	12	2	17	15 200 960
H	14	8 084 300	11	22	192	56 080 680
I	2	118 025	11	19	168	5 773 049
J	8	20 000	9	1	11	245 000
K	10	499 200	8	3	39	4 807 800
L	4	7 000	6	3	49	199 745

Zdroj 25: Interní materiály XY

### Reklamované množství

Výsledek ukazatele určuje procento reklamovaného množství zboží za měřené období. Data jsou vybrána na základě IQ statistiky pro jednotlivé dodavatele, která se nachází na intranetu v části **Rozvoj kvality dodavatelů – Kvalita dodavatelů**.

$$\text{Výpočet: } \frac{\text{vadné množství}}{\text{objednané množství}} \times 100$$

Tabulka 9: Reklamované množství

Množství	Body
≤ 1 %	35
≤ 3 %	25
≤ 5 %	15
≤ 10 %	5
> 10 %	0

Zdroj 26: Vlastní zpracování

### Ukazatel kvality dodávek

Ukazatel zobrazuje:

- dodávky, které nevykazovaly neshody – Q0
- dodávky, které vykazovaly mírné neshody (QKS<sup>16</sup>) – Q1
- dodávky, které vykazovaly vedlejší neshody, odstaveny na Q-blok (QKN) – Q2
- dodávky, které vykazovaly hlavní neshody, odstaveny na Q-blok (QKN) – Q3
- dodávky, které vykazovaly kritické neshody, odstaveny na Q-blok (QKN) – Q4

Každému stupni kvality dodávky je přiřazena váha. Váhy pro Q1, Q2 a Q3 byly sestaveny Saatyho metodou. Tato metoda vyžaduje zadání preference pro dvojice variant pro jednotlivá kritéria pomocí Saatyho stupnice. Výsledkem Saatyho stupnice je sestavení matice 3x3, vypočtení geometrického a znormovaného průměru a stanovení vah.

Tabulka 10: Výpočet vah

Kritérium	Hlavní	Vedlejší	QKS	Geometrický průměr	Znormovaný průměr	Váhy
Hlavní	1	5	9	3,56	0,72	72
Vedlejší	0,2	1	7	1,12	0,23	23
QKS	0,11	0,14	1	0,25	0,05	5

Zdroj 27: Vlastní zpracování

<sup>16</sup> QKS – dodávka materiálu, která vykazuje drobné odchylky od standardu, nicméně i přes tyto odchylky je možné materiál propustit dále do výrobního procesu.

Váhy pro bezvadné dodávky (Q0) a kritické dodávky (Q4) jsou stanoveny dle jejich závažnosti jako extrémní na obou koncích stupnice pro přiřazování vah.

Tabulka 11: Souhrn všech vah

<b>Popis dodávky</b>	<b>Váha</b>
Bezvadná dodávka	1
Upozornění	5
Vedlejší vady	23
Hlavní vada	72
Kritická vada	100

Zdroj 28: Vlastní zpracování

Výpočet ukazatele tvoří v čitateli součin konkrétní kategorie dodávky a přidělené váhy. Jmenovatel zobrazuje celkový počet dodávek za měřené období. Zlomek se odečte od čísla 101. Pokud nedošlo k žádnému pochybení ze strany dodavatele, je ukazatel kvality dodávek 100 %.

$$\text{Výpočet: } 101 - \frac{(Q0 * 1 + Q1 * 5 + Q2 * 23 + Q3 * 72 + Q4 * 100)}{\text{celkový počet dodávek pro určité období}}$$

Tabulka 12: Kvalita dodávek

<b>Hodnocení dodávek</b>	<b>Body</b>
≥ 99 %	20
≥ 98 %	15
≥ 95 %	10
≥ 90 %	5
< 90 %	0

Zdroj 29 Vlastní zpracování

**Data pro tento ukazatel jsou vybrána ze interního systému Navision na Kartě dodavatelských neshod – sloupec Váha neshody viz. Obrázek č. 18.**

Obrázek 18: Určení váhy neshody v programu Navision

Popis	Kód vady	Váha neshody
Reklamacie dodavatel'ská	01010	Vedlejší
Reklamacie dodavatel'ská	01010	Vedlejší
Reklamacie dodavatel'ská	01013	Kritická
Reklamacie dodavatel'ská	01013	Hlavní
poškozené trubičky	01025	Vedlejší
Reklamacie dodavatel'ská/vadné trubičky M	01004	Vedlejší
Reklamacie dodavatel'ská/Vadné trubičky M	01004	Vedlejší
Reklamacie dodavatel'ská/Vadné trubičky M	01004	Vedlejší
Reklamacie dodavatel'ská/Vadné trubičky M	02005	Vedlejší
Reklamacie dodavatel'ská	01013	Kritická
Reklamacie dodavatel'ská/vadné trubičky	01004	Vedlejší
Reklamacie dodavatel'ská	01010	Vedlejší
Reklamacie dodavatel'ská	01010	Vedlejší
Otlaky , rýhy v trubičkách MM*1, šarže D00	01003	Hlavní
Bublíny na trubičkách MM*26, šarže D0009	01018	Hlavní
Reklamacie dodavatel'ská	01023	Hlavní
Reklamacie dodavatel'ská	15100	Hlavní
Reklamacie dodavatel'ská/vadné trubičky	01018	Hlavní

Zdroj 30: Interní materiály XY

#### Ukazatel nákladů neshody

Ukazatel tvoří součet kompenzovaných nákladů způsobených dodáním vadného zboží.

Vybraná data pochází z karty dodavatel'ské neshody v systému Navision ve sloupci

**Kompence viz. Obrázek č. 19.** Stěžejní hranice pro udělení minima bodů je 100 000

Kč, při které je neshoda v interním řízení reklamací klasifikována jako *incident*.

Tabulka 13: Náklady neshody

Náklady (Kč)	Body
≤ 10 000	10
≤ 25 000	8
≤ 50 000	6
≤ 100 000	2
> 100 000	0

Zdroj 31: Vlastní zpracování

Obrázek 19: Určení nákladů v programu Navision

Popis	Kód vady	Váha neshody	Počet VZ	Kompensace (Kč)
Reklamacie dodavatel'ská/vadné trubičky	01025	Hlavní	2	40 970
Reklamacie dodavatel'ská	01010	Vedlejší	2	1 560
Reklamacie dodavatel'ská	01010	Vedlejší	1	1 560
Reklamacie dodavatel'ská	01013	Kritická	2	78 221
Reklamacie dodavatel'ská	01013	Hlavní	3	51 342
poškozené trubičky	01025	Vedlejší	1	0
Reklamacie dodavatel'ská/vadné trubičky	01004	Vedlejší	1	32 212
lamace dodavatel'ská/Vadné trubičky MM	01004	Vedlejší	1	0
lamace dodavatel'ská/Vadné trubičky MM	01004	Vedlejší	1	0
lamace dodavatel'ská/Vadné trubičky MM	02005	Vedlejší	1	0
Reklamacie dodavatel'ská	01013	Kritická	2	1 204 731
Reklamacie dodavatel'ská/vadné trubičky	01004	Vedlejší	1	0
Reklamacie dodavatel'ská	01010	Vedlejší	1	0
Reklamacie dodavatel'ská	01010	Vedlejší	1	3 113
Otlaky , rýhy v trubičkách MM*1	01003	Hlavní	2	0
Bublíny na trubičkách MM*26	01018	Hlavní	3	0

Zdroj 32: Interní materiály XY

#### 4.2.4. Stanovení váhy neshody

Výpočet váhy neshody se váže ke třetímu ukazateli kvality dodávek. Váhu neshody určují na kartě dodavatelských neshod pověřeni pracovníci nákupu. Návrh na výpočet váhy je obdobný stanovení váhy neshody pro interní vady.

Jsou vybrána 4 kritéria (dopad neshody, postižené VZ (výrobní zakázky), klasifikace vad dle AQL, kompenzace v Kč), která jsou bodově ohodnocena na stupnici 1-5, kdy:

- 1 bod – bez dopadu na podnik,
- 2 body – minimální dopad,
- 3 body – mírný dopad,
- 4 body – závažný dopad,
- 5 bodů - možná ztráta zákazníka.

Sledovaná kritéria obdrží dle závažnosti příslušné bodové hodnocení. Výsledné hodnocení neshody se poté vypočte jako součin všech kritérií, a na základě stanovených intervalů je neshodě přiřazena její váha. Pokud má neshoda vliv na primární vlastnost produktu, je její váha automaticky ohodnocena jako kritická. Váha neshody se tedy vypočte jako:

***Dopad neshody na produkt x Počet VZ x Klasifikace vady x Kompenzace***

Tabulka 14: Výpočet váhy neshody

<b>Dopad neshody na produkt</b>	<b>Primární vlastnost</b>	<b>Funkčnost (4 body)</b>	<b>Vzhled (3 body)</b>	<b>Balení (2 body)</b>
<b>Počet VZ</b>	Každá VZ 1 bod			
<b>Klasifikace vady dle AQL</b>	<b>Kritická (5 bodů)</b>	<b>Hlavní (4 body)</b>	<b>Vedlejší (2 body)</b>	
<b>Kompenzace (tis. Kč)</b>	<b>&gt; 10 (2 body)</b>	<b>25–50 (3 body)</b>	<b>50–100 (4 body)</b>	<b>&gt; 100 (5 bodů)</b>
<b>Výsledek</b>				
Neshoda vedlejší	<b>1-39 bodů</b>			
Neshoda hlavní	<b>40-79 bodů</b>			
Neshoda kritická	<b>&gt; 80 bodů</b>			

Zdroj 33: Vlastní zpracování



#### 4.2.5. Návrh platformy pro vizualizaci hodnocení výkonnosti dodavatelů

Pro návrh vizualizace vybraných kvalitativních ukazatelů výkonu dodavatele byl vytvořen v programu MS Excel dashboard (karta hodnocení výkonnosti dodavatele), který pracuje s daty z podnikového systému Navision. Cílem vytvořeného dashboardu je jednoduché grafické znázornění vybraných kvalitativních oblastí pro hodnocení výkonnosti dodavatele. Na základě dostupných dat a výsledků z interní databáze je možné stanovit návrhy na opatření, které povedou k neustálému zlepšování dodavatele.

Hodnocení dodavatele provádí pověřený pracovník nákupního oddělení či jiný pracovník určený vedoucím oddělení kvality dle potřeby společnosti XY, minimálně však 1 za měsíc. Dashboard je rozdělen do dvou částí.

##### **Oddíl A**

První část návrhu pro zobrazení výkonnosti dodavatele tvoří:

- grafické ukazatele kvalitativních kritérií
  - v každém ukazateli je zobrazeno detailní hodnocení kvalitativních výkonů dodavatele za posledních 12 měsíců + roční nadečet<sup>17</sup>,
- ukazatel bodového hodnocení za posledních 12 měsíců, rozložený dle kvalitativních kritérií,
- počet obdržených bodů za sledované období (měsíc) – maximum bodů 100,
- tabulky pro hodnocení.

##### **Oddíl B**

Druhou část návrh pro zobrazení výkonnosti dodavatele tvoří:

- tabulka dosažených hodnot pro všechny ukazatele,
- bodové hodnocení dosažených výsledků,
- tabulka neshod dosažených za 12 měsíců + náklady jednotlivé neshody,
- grafický rozbor četnosti neshod pro každý měsíc,
- návrh opatření – vyplní pověřený pracovník nákupního oddělení. Návrh opatření se řídí dle dosaženého výsledku hodnocení dodavatele. V případě, že je dodavatel hodnocen hůře než „A“, jsou s ním vedena jednání pro zlepšení kvality dodávek.

---

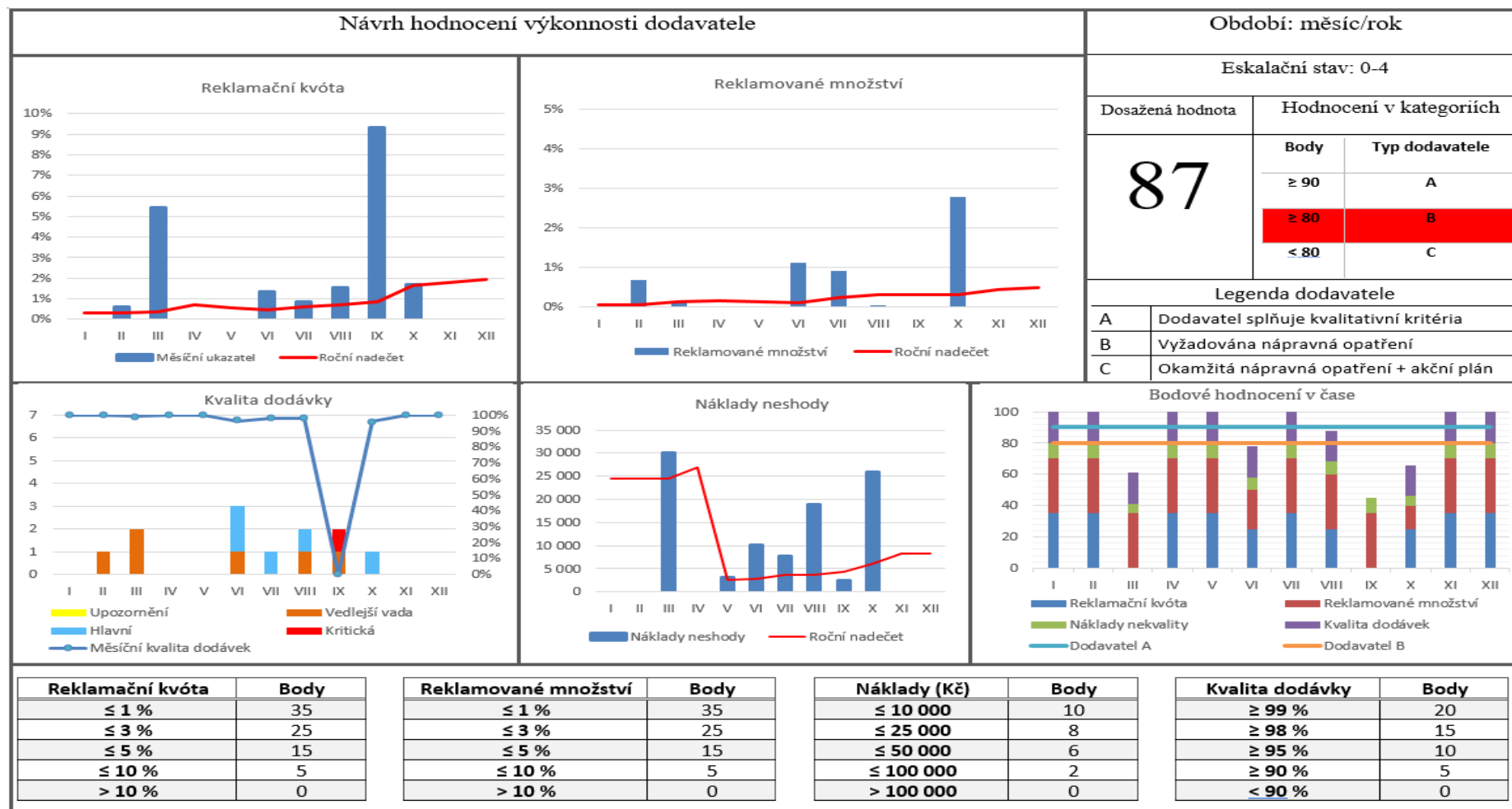
<sup>17</sup> Ukazatel trendu výkonnosti za posledních 12 měsíců.

Hodnocení se vypočítá za každý měsíc, ve kterém klíčový dodavatel provedl alespoň 1 dodávku. Výsledky reportu budou klíčovým dodavatelům zasílány každý měsíc elektronickou formou. Cílem všech klíčových dodavatelů je bezvadná dodávka a zařazení dodavatele do kategorie „A“, popřípadě zařazení dodavatele do skupiny s nulovou vstupní kontrolou „AA“.

Odpovědnou osobou pro komunikaci reportu klíčovému dodavateli je pověřený pracovník nákupního oddělení. Dodavatel musí do 24 hodin reagovat na obdrženu zprávu o jeho výkonnosti. Pokud se dodavatel do stanoveného časového limitu nevyjádří, má se za to, že s hodnocením souhlasí. Pokud je dodavatel hodnocen jinak než kategorií „A“, a opakovaně se mu nedaří zlepšit hodnocení, přechází dodavatel do procesu eskalace, který slouží k napravení odchylek ve výkonnosti dodavatele.

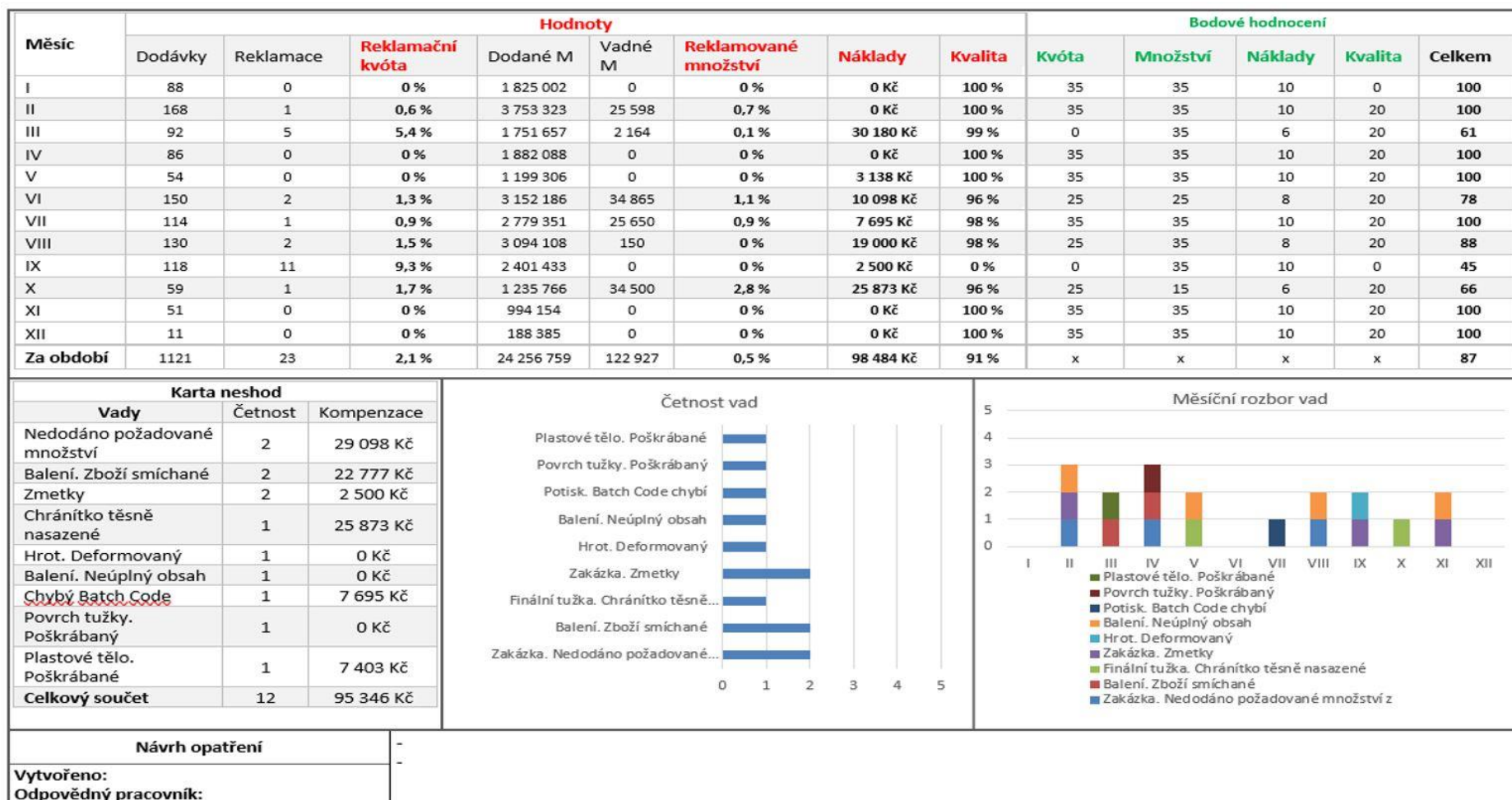
Aplikace bodového hodnocení a kategorizace dodavatele je prostřednictvím dashboardu zobrazena v příloze č. 1 (dodavatel A), příloze č. 2 (dodavatel B), příloze č. 3 (dodavatel C).

Obrázek 20: Návrh dashboardu – oddíl A



Zdroj 34: Vlastní zpracování

Obrázek 21: Návrh dashboardu – oddíl B



Zdroj 35: Vlastní zpracování

#### 4.2.6. Proces nápravy výkonnosti

**Postup nápravy výkonnosti je uplatňován v těchto případech:**

- vadný nakoupený materiál,
- opakované hodnocení dodavatele stupněm „B“ a „C“,
- opakované řešení problémů s využitím metody 8D Report,
- neadekvátní reakce odpovědných vedoucích pracovníků dodavatele,
- neplnění závazných smluvních požadavků.

**Všichni zapojení dodavatelé se zavazují plnit následující pravidla:**

- budou flexibilně a neodkladně reagovat na problém (stížnost, reklamaci) zákazníka;
- budou trvale zlepšovat své procesy na základu poznání kořenových příčin problémů (stížností, reklamací);
- budou se zapojovat do týmové práce v případě složitých problémů, vyžadujících součinnost zákazníka a dodavatele.

K zavedení nápravy výkonnosti dochází po konzultaci vedoucího nákupu s vedoucím pracovníkem kvality. Pokud existuje prověřený alternativní dodavatel s hodnocením „A“, je možné pozastavit nové projekty s problémovým dodavatelem již v první fázi procesu nápravy.

##### **Krok 1**

V případě opakovaného kvalitativního problému, způsobeného dodavatelem, může XY zvýšit své požadavky na kontrolu zboží. Oddělení kvality klasifikuje úroveň eskalace 1 a oznámí změnu stavu dodavateli.

Náprava provedena následovně:

- informován vedoucí pracovník odpovídající za prodej,
- dodavatel je povinen předložit plán nápravných opatření a analýzu příčiny vzniku vady.

Za uspokojivý výsledek se považuje odstranění neshody nebo její výrazné omezení v intervalu 2 měsíců od zavedení nápravného opatření v kroku 1.

Pokud po zavedení nápravných opatření nejsou výrobky dodavatele předmětem dalších kvalitativních problémů během doby definované XY, je zástupci XY dodavateli zasláno oznámení o snížení eskalační úrovně 1 na standardní stav.

### **Krok 2**

Pokud jsou neshodné díly dodavatele příčinou dalších kvalitativních problémů během nápravného procesu, pak XY aplikuje úroveň eskalace 2. Kromě pracovníků kvality a kontroly musí být zapojeny všechny funkce zajišťující nákup dílů a/nebo nakupované služby.

Náprava provedena následovně:

- je informováno vedení dodavatele,
- vedoucí pracovník prodeje dodavatele předloží a prezentuje představiteli XY akční plán vedoucí ke zlepšení procesů u dodavatele,
- je zavedena 100 % kontrola u dodavatele,
- dodavatel umožní provést ve svém výrobním závodě audit procesů, analyzovat příčiny vzniku neshodného produktu a ověřit plnění ukazatelů kvality u dodavatele,
- jsou vyhledáni a vyhodnoceni potencionální dodavatelé.

Za uspokojivý výsledek se považuje odstranění neshody nebo její výrazné omezení v intervalu 2 měsíců od zavedení nápravných opatření v kroku 2. Pokud v důsledku zavádění vhodných opatření došlo k nápravě, dodavatel nebyl příčinou dalších zamítnutí v průběhu období stanoveného XY a jakékoliv další stanovené podmínky byly splněny, je dodavateli zasláno oznámení o snížení eskalační úrovně 2 na eskalační úroveň 1 a v případě splnění kvalitativních požadavků na dodávky na standardní úroveň.

### **Krok 3**

Pokud nedochází k významnému zlepšení kvality po dokončení všech činností, nebo trvá-li lhůta eskalační úrovně 2 příliš dlouho, je dodavateli přidělen stav „Business On Hold“.

Náprava provedena následovně:

- svoláno jednání vrcholového vedení dodavatele a zástupců pro nákup a kvalitu dodávaných dílů XY,
- dodavateli jsou pozastaveny všechny nové projekty,
- omezen objem odebíraných produktů,

- dodavatel umožní provést ve svém výrobním závodě audit procesů, analyzovat příčiny vzniku neshodného produktu a ověřit plnění ukazatelů kvality u dodavatele,
- je zahájeno řízení dodávek u potencionálních dodavatelů.

Stav „Business On Hold“ je zrušen pouze v případě, že účinnost uvedených opatření byla kontrolována zástupci XY, a bylo dosaženo odstranění neshody nebo jejího výrazného omezení v intervalu 2 měsíců od zavedení nápravných opatření v kroku 3. Nápravný proces se po splnění všech závazků dodavatele vrátí na eskalační úroveň 2 a po splnění všech požadavků na kvalitu dodávek na úroveň 1 atd.

#### **Krok 4**

V případě, že krok 3 nevede k řešení akceptovatelnému zákazníkem, přistupuje se k následujícím krokům:

- vedoucí pracovník nákupu navrhne ukončení spolupráce s dodavatelem,
- představitel vedení aktivuje alternativního (náhradního) dodavatele,
- představitel vedení podá návrh na ukončení smlouvy o dodávkách,
- vrcholové vedení ukončí smlouvu o dodávkách.

V případě, že krok 3 aktivuje alternativního (náhradního) dodavatele a stávající dodavatel začal efektivně jednat, tj. zásadním způsobem zlepšil své jednání a zlepšil parametry dodávek, smí být zařazen mezi „alternativní dodavatele“.

## 5. Závěr

Cílem práce bylo vytvořit dle zadaného projektu firmy XY schéma pro hodnocení a kategorizaci klíčových dodavatelů. Organizace XY má nyní nastaveno hodnocení dodavatelů ve 3 oblastech – kvalita, čas, množství. Hodnocení probíhá pro všechny dodavatele průběžně po celý rok. Pokud je některý z ukazatelů pod hranicí 95 %, je po dodavateli žádáno vysvětlení příčiny neshody pomocí 8D reportu a nápravné opatření. Zadaný projekt se zaměřil na výkonnost dodavatelů v oblasti kvality, která v současné době obsahuje dva kvantitativní ukazatele (reklamační kvóta a reklamované množství).

Po konzultaci s pracovníky oddělení kvality a nákupu byly postupnými kroky vyselektováni klíčoví dodavatelé, kteří mají na výrobu kosmetických tužek největší vliv. S těmito dodavateli by měla být navázána bližší spolupráce v oblasti stability kvality dodávek materiálu a služeb. Pro dosažení lepší výkonnosti byl vytvořen dashboard, který napomáhá k vizualizaci dat za určité období. Dashboard obsahuje původní ukazatele kvality rozšířené o dva nové ukazatele. Jeden z nových ukazatelů se zaměřuje na kvalitu dodávek z pohledu zjištěných neshod. Vzhledem k nejasnosti stanovení váhy neshody na kartě dodavatele, byl navržen způsob výpočtu a stanovení této váhy po vzoru výpočtu interních vah neshod. Kategorizace klíčových dodavatelů je navržena na základě bodového hodnocení pro jednotlivé ukazatele. Byly navrhnuty 3 skupiny – A, B, C, které stanovují, jakým způsobem bude s dodavatelem jednáno.

Po konzultaci s vedoucím laboratoře bylo posledním návrhem vytvoření nápravného procesu výkonnosti dodavatele v případě, že se nedaří opakovaně zlepšit kvalitu dodávek. Nápravná procedura se skládá ze 4 kroků, které obsahují způsob řešení problému a dobu pro nápravu. Jednání s dodavatelem v rámci nápravného procesu zlepšení výkonnosti by měla vést k lepšímu hodnocení, v opačném případě je současný dodavatel nahrazen novým dodavatelem.

Během hodnocení klíčových dodavatelů vyvstává otázka, do jaké míry budou tito dodavatelé motivováni a ochotni spolupracovat. Zde je třeba se zamyslet nad různými faktory a vyjednávací silou obou stran. Dodavatelům je nutné vštěpit, že neustálé zlepšování vede k pozitivním výsledkům, jak v oblasti ekonomické, sociální a enviromentální. Tímto úkolem by mělo být pověřeno nákupní oddělení, které musí s dodavateli udržovat dlouhodobé pozitivní vztahy a dosáhnout stavu, kdy mohou obě strany těžit z bezchybných dodávek.



## I. Summary and keywords

The aim of this thesis is to design a platform for evaluating and displaying the quality performance of key suppliers in the selected company. The platform should provide simple and clear state of a particular supplier for the period in which the supplier was active. It was designed based on an internship in the cosmetic company and the acquired theoretical knowledge.

The diploma thesis is divided into two parts, the theoretical part and the practical part. For understanding the issue about quality, consumer's safety and supplier performance, the theoretical part describes the basic information about quality management system and its conceptions including the ISO 9000 standards, Good Manufacturing Practice, Total Quality Management and industry standards. There are also presented the importance of purchasing department in the organization and the need for a well-defined way of evaluating suppliers.

In the beginning of the practical part there are provided current information about selected company and it is analysed the process of designing, manufacturing and expediting cosmetic eye pencils. There is also a closer view at the processes of the quality department laboratory and its evaluation methods of purchased material. The second part of the practical work contains author's suggestions to improve current supplier evaluating system such as supplier scoring system, dashboard and a communication scheme for constant improvement of a supplier's performance in the area of quality. All the suggestions are designed to improve the quality of provided services, so the cosmetic organization can guarantee maximal safety of its products which leads to a better consumer's satisfaction and positive economic results of the cosmetic company and its suppliers.

**Keywords:** quality, consumer, quality management system, supplier performance, evaluation system, dashboard, scoring system,

## II. Seznam použitých zdrojů

- Aberdeen Group. (Prosinec 2002). The Supplier Performance Measurement Benchmarking Report. Boston. Načteno z [http://www.lyonsinfo.com/\\_resources/aberdeen\\_spms\\_report.pdf](http://www.lyonsinfo.com/_resources/aberdeen_spms_report.pdf)
- ASQ: The Global Voice of Quality. (2. Říjen 2017). *Learn About Quality: ISO 9000*. Načteno z ASQ: <http://asq.org/learn-about-quality/iso-9000/overview/overview.html>
- Corrigan, J. (Červen 1995). The Art of TQM. *Quality Progress*, stránky 61-63.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is free: The Art of Making Quality Certain*. New York: McGraw-Hill.
- Česká společnost pro jakost. (20. Březen 2009). Metody zlepšování kvality. *Quality Management*.
- Česká společnost pro jakost. (20. Březen 2009). Nákup a dodávky. *Quality Management*.
- de Boer, E. (Leden 2014). Understanding and implementing the requirements of the ISO 22716 GMP. Načteno z [https://www.sgs.com/~/\\_media/Global/Documents/White%20Papers/sgs-cosmetics-whitepaper-en-11.ashx](https://www.sgs.com/~/_media/Global/Documents/White%20Papers/sgs-cosmetics-whitepaper-en-11.ashx)
- Deming, E. (1986). *Out of the Crisis*. Cambridge: MIT Press.
- Department of Defense. (1990). *Total Quality Management Guide*. Washington.
- Doležalová, H. (2012). *Základy jakosti*. České Budějovice: Jihočeská univerzita.
- DQS Czech s.r.o. (2016). *Výhody certifikace*. Načteno z Definite Quality System: <http://dqsczech.cz/vyhody-certifikace>
- Drahotský, I., & Řezníček, B. (2003). *Logistika, procesy a jejich řízení*. Brno: Computer Press.
- Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (1996). *The Management and Control of Quality*. Minneapolis: Thomson South-Western.
- Feigenbaum, A. V. (1983). *Total Quality Control* (Third. vyd.). Pittsfield: McGraw-Hill Book Company.

- Frieblová, J. (29. Říjen 2008). Vícekriteriální rozhodování za jistoty. Načteno z <http://www2.ef.jcu.cz/~jfrieb/tspp/data/teorie/Vicekritko.pdf>
- Gordon, S. R. (2008). *Supplier evaluation and performance excellence*. Florida: J. Ross Publishing.
- Gros, I., & Grosová, S. (2006). *Tajemství moderního nákupu*. Praha: VŠCHT Praha.
- Grosová, S. (2002). *Marketing: principy, postupy, metody*. Praha: VŠCHT.
- Hampl, F., & Paleček, J. (2002). *Farmakochemie*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická.
- Horáková, H., & Kubát, J. (1997). *Řízení zásob*. Praha: Profes.
- Horálek, V. (2004). *Jednoduché nástroje řízení jakosti I*. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti.
- Hoyle, D. (2001). *ISO 9000 Quality System Handbook*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Hutyra, M. (2007). *Management kvality*. Ostrava: VŠB - TUO.
- Chiang, A. (11. Listopad 2011). *What is a Dashboard?* Načteno z Dashboard Insight: <http://www.dashboardinsight.com/articles/digital-dashboards/fundamentals/what-is-a-dashboard.aspx>
- International Organization for Standardization. (Květen 2015). *Quality Management Principles*. Ženeva, Švýcarsko. Načteno z <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/pub100080.pdf>
- International Organization for Standardization. (2015). *Reaping the benefits of ISO 9001*. Ženeva, Švýcarsko. Načteno z [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/reaping\\_the\\_benefits\\_of\\_iso\\_9001.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/reaping_the_benefits_of_iso_9001.pdf)
- Juran, J. (1988). *Quality Control Handbook*. New York: McGraw-Hill.
- Knowles, G. (2011). *Quality Management*. BookBoon.
- Krajská hospodářská komora Královohradeckého kraje. (2. Listopad 2017). *Management jakosti*. Hradec Králové, Královohradecký kraj, Česká republika. Načteno z <http://www.komora-khk.cz/business/documents/?soubor=moduly/5-jakost/03-pojem-jakost-a-zasady-managementu/03-02-zasady-managementu-jakosti.pdf>

- Kuijk, A. (2017). *8D Report*. Načteno z ToolsHero: <https://www.toolshero.com/problem-solving/8d-report/>
- Lévay, R. (2007). *8D Report*. Načteno z ikvalita.cz: <http://www.ikvalita.cz/tools.php?ID=103>
- Nanda, V. (2005). *Quality Management System Handbook for Product Development Companies*. New York: CRC Press.
- Nenadál, J. (2004). *Měření v systémech managementu jakosti*. Praha: Management Press.
- Nenadál, J., & kolektiv. (2002). *Moderní systémy řízení jakosti*. Praha: Management Press.
- Nenadál, J., & kolektiv, &. (2006). *Management partnerství s dodavateli*. Praha: Management Press.
- Nenadál, J., & kolektiv, &. (2008). *Moderní management jakosti*. Praha: Management Press.
- P.Q.M. (2018). *G8D*. Načteno z Process Quality Management: <http://www.pqm.cz/NVCSS/g8dcs.html>
- Plášková, A. (2004). *Jednoduché nástroje řízení jakosti II*. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti.
- Raineri, S. (8. Leden 2018). *Vendor Management Scorecard Basics*. Načteno z The Balance Small Business: <https://www.thebalancesmb.com/vendor-management-scorecard-basics-2533809>
- Richtář, M., Křivda, V., & Olivková, I. (2006). *Metody stanovení vah kritérií*. Ostrava. Načteno z <http://kds.vsb.cz/mhd/kvalita-vahy.htm>
- Sekničková, J. (7. Červenec 2014). *Vícekritériální rozhodování variant*. Načteno z <http://jana.kalcev.cz/vyuka/kestazeni/EKO422-Vahy.pdf>
- Spejchalová, D. (2012). *Management kvality*. Praha.
- Stamatis, D. H. (1997). *TQM Engeneering Handbook*. Michigan: Marcel Dekker Inc.
- Tomek, J., & Hofman, J. (1999). *Moderní řízení nákupu podniku*. Praha: Management Press.

Úřad pro normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. (Duben 2008). Kosmetika -  
Správná výrobní praxe. Praha. Načteno z [http://csnonlinefirmy.agentura-cas.cz/html\\_nahledy/68/80775/80775\\_nahled.htm](http://csnonlinefirmy.agentura-cas.cz/html_nahledy/68/80775/80775_nahled.htm)

Veber, J. (2002). *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. Praha: Grada Publishing.

Wheaton, G. (23. Prosinec 2009). *Supplier Performance Management*. Načteno z EPIQ:  
<http://www.epiqtech.com/supplier-performance-management.htm>

### III. Seznam obrázků a tabulek

Obrázek 1: Výroba kosmetiky .....	12
Obrázek 2: Základní rámec EFQM Modelu Excelence .....	18
Obrázek 3: Tradiční činnosti procesu nakupování .....	25
Obrázek 4: Základní prvky hodnocení výkonnosti dodavatelů .....	29
Obrázek 5: Síťový graf .....	31
Obrázek 6: Vizualizace dashboardu .....	34
Obrázek 7: Demingův cyklus PDCA.....	36
Obrázek 8: Výrobky společnosti XY .....	41
Obrázek 9: Rozdělení dodavatelů .....	43
Obrázek 10: Kontrola komponentů dle standardů .....	44
Obrázek 11: Standardy pro chránítka .....	45
Obrázek 12: Přejídná pravidla.....	45
Obrázek 13: Provádění testů v provozní laboratoři .....	46
Obrázek 14: Proces výroby kosmetické tužky.....	47
Obrázek 15: Výroba kosmetické tužky.....	47
Obrázek 16: Balení výrobků .....	48
Obrázek 17: Informace o dodávkách z interního systému.....	54
Obrázek 18: Určení váhy neshody v programu Navision.....	57
Obrázek 19: Určení nákladů v programu Navision .....	58
Obrázek 20: Návrh dashboardu – oddíl A .....	62
Obrázek 21: Návrh dashboardu – oddíl B .....	63
Tabulka 1: Sedm základních nástrojů kvality.....	22
Tabulka 2: Sedm nových nástrojů kvality .....	23
Tabulka 3: Rozdělení kritérií a přidělení vah .....	31
Tabulka 4: Deskriptory podle Saatyho .....	33
Tabulka 5: Rozložení preferencí.....	33
Tabulka 6: Seznam klíčových dodavatelů .....	51
Tabulka 7: Kategorizace klíčových dodavatelů.....	52
Tabulka 8: Reklamační kvóta .....	54
Tabulka 9: Reklamované množství.....	55
Tabulka 10: Výpočet vah.....	55

Tabulka 11: Souhrn všech vah.....	56
Tabulka 12: Kvalita dodávek.....	56
Tabulka 13: Náklady neshody .....	57
Tabulka 14: Výpočet váhy neshody.....	59

## **IV. Seznam zkratek**

**ISO – International Organization for Standardization**

**ČSN – Česká technická norma**

**EN – Evropské normy**

**TQM – Total Quality Management**

**QMS – Quality Management System**

**GMP – Good Manufacturing Practice**

**API – American Petroleum Institute**

**ASME – American Society of Mechanical Engineers**

**AQAP – Allied Quality Assurance Publication**

**VDA – Verein der Automobilhersteller**

**TS – Technical Specification**

**IRIS – International Railway Industry Standard**

**BRC – British Retail Consortium**

**IFS – International Food Standard**

**HACCP – Hazard Analysis Critical Control Point**

**KPI – Key Performance Indicators**

**FMEA – Failure Mode and Effects Analysis**

**GmbH – Gesellschaft mit beschränkter Haftung**

**AQL – Acceptable Quality Limit**

**QKS – označení dodávky materiálu, který vykazuje mírné odchylky, ale je propuštěn do výroby**

**QKN – označení dodávky materiálu, který vykazuje odchylky a není propuštěn do výroby**



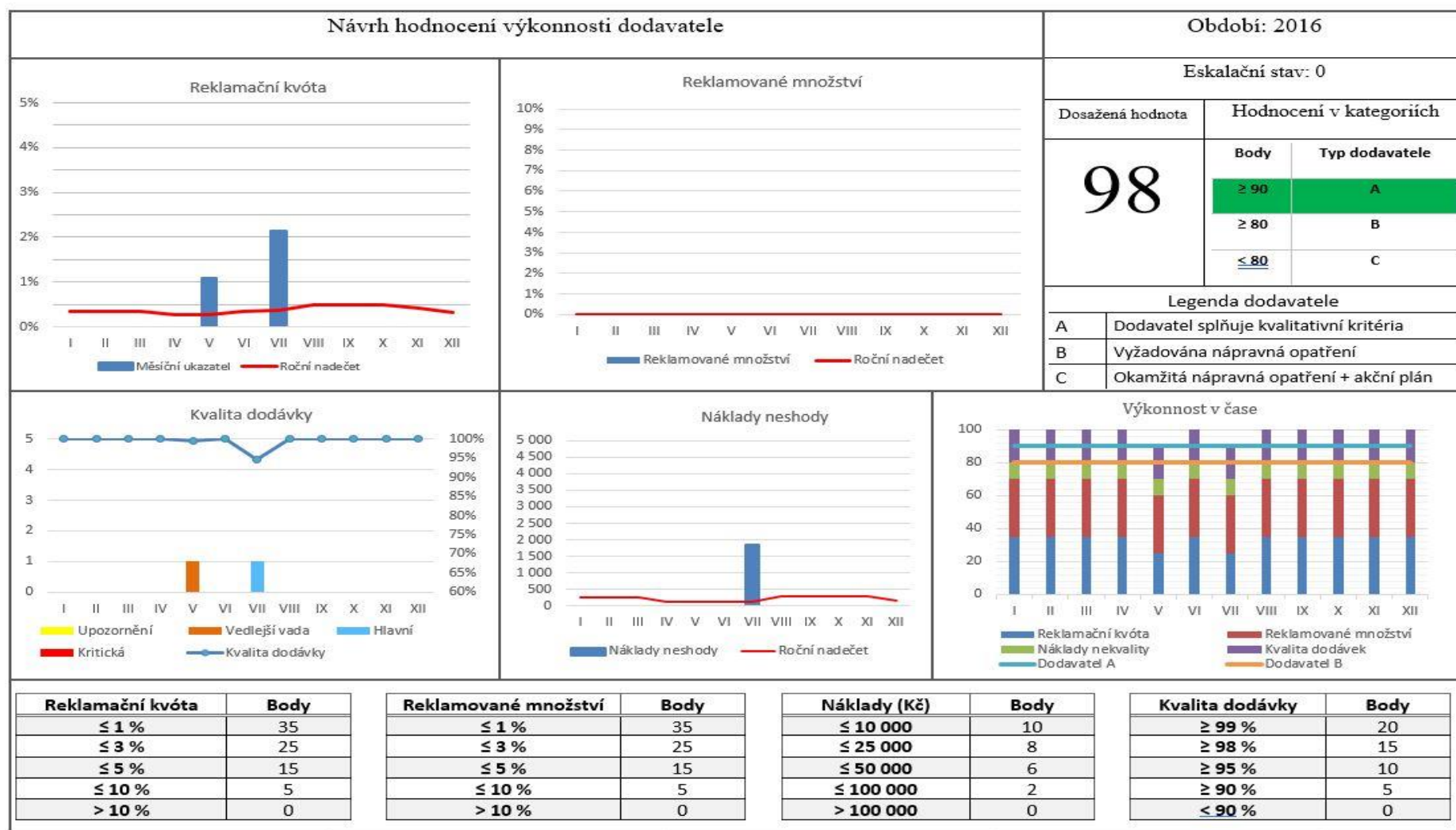
## V. Seznam příloh

**Příloha č. 1 – Aplikace hodnocení výkonnosti u dodavatele kategorie A**

**Příloha č. 2 - Aplikace hodnocení výkonnosti u dodavatele kategorie B**

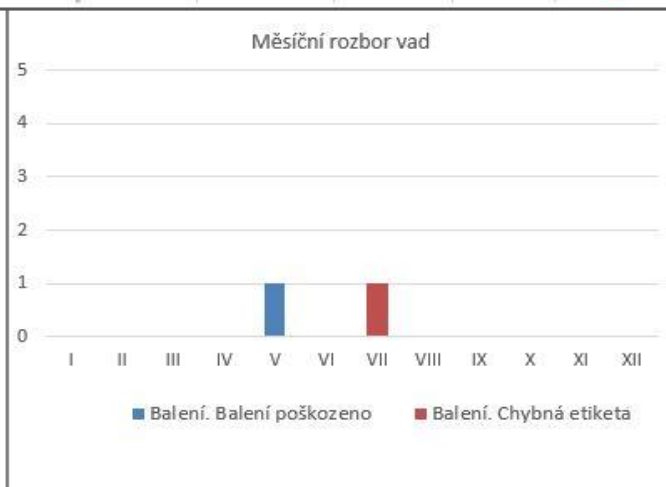
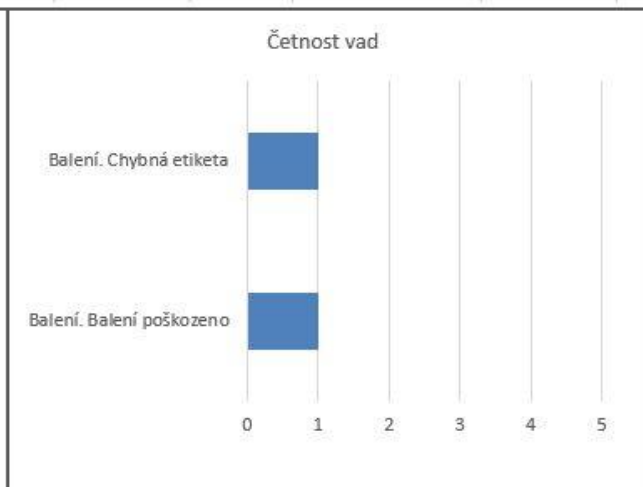
**Příloha č. 3 - Aplikace hodnocení výkonnosti u dodavatele kategorie C**

## Příloha č. 1 – Aplikace hodnocení výkonnosti u dodavatele kategorie A



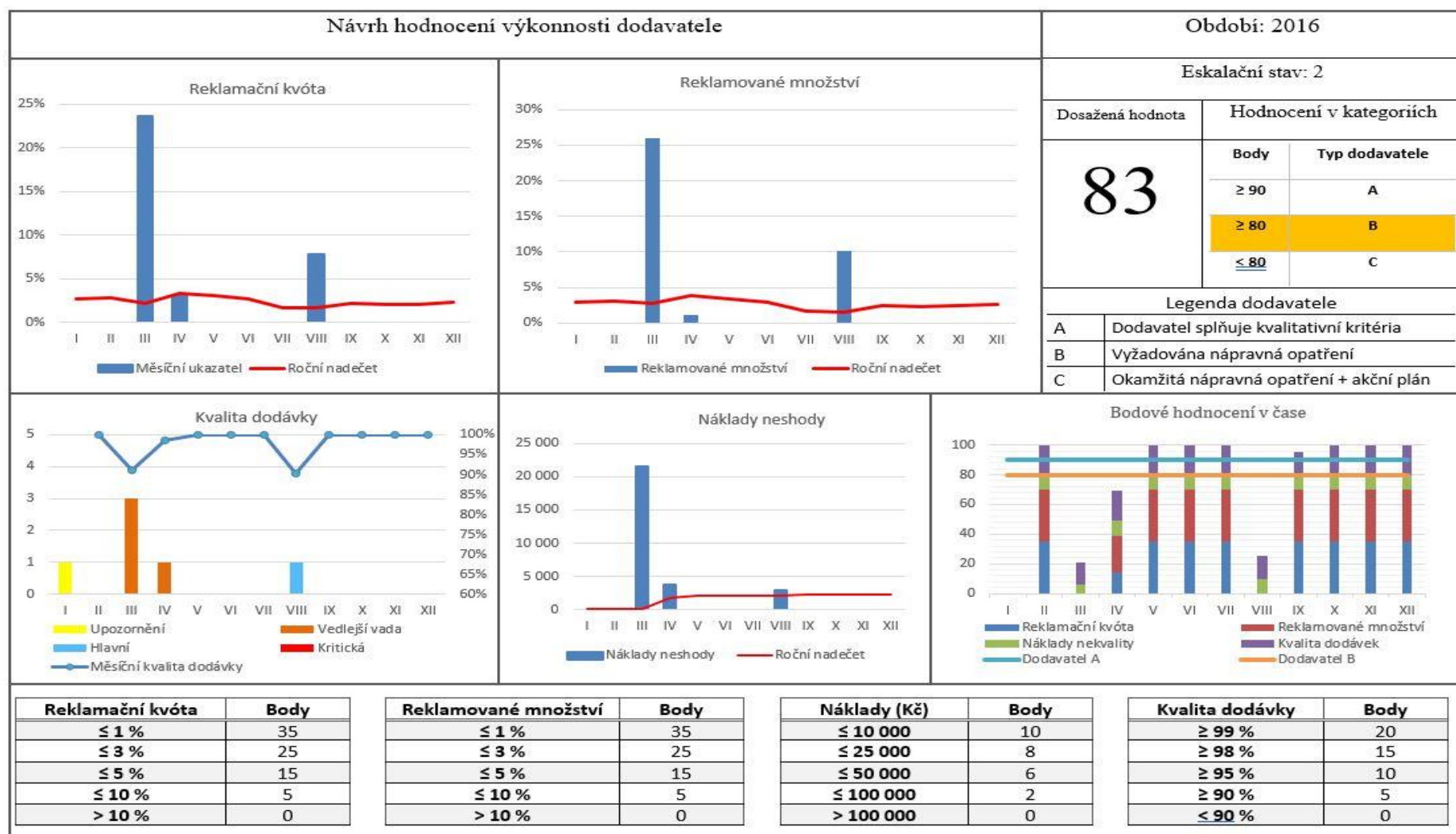
Měsíc	Hodnoty								Bodové hodnocení				
	Dodávky	Reklamacce	Reklamační kvóta	Dodané M	Vadné M	Reklamované množství	Náklady	Kvalita	Kvóta	Množství	Náklady	Kvalita	Celkem
I	68	0	0 %	6 571	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
II	82	0	0 %	6 428	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
III	95	0	0 %	7 238	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
IV	84	0	0 %	6 240	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
V	93	1	1,1 %	5 431	0	0 %	0 Kč	99 %	25	35	10	20	90
VI	102	0	0 %	29 114	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
VII	47	1	2,1 %	5 470	0	0 %	1 820 Kč	95 %	25	35	10	20	90
VIII	75	0	0 %	22 746	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
IX	93	0	0 %	8 170	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
X	80	0	0 %	8 842	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
XI	68	0	0 %	18 966	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
XII	93	0	0 %	5 849	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
<b>Za období</b>	<b>980</b>	<b>2</b>	<b>0,2 %</b>	<b>131 066</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>1 820 Kč</b>	<b>100 %</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>98</b>

Karta neshod		
Vady	Četnost	Kompenzace
Balení. Balení poškozeno	1	0 Kč
Balení. Chybná etiketa	1	1 820 Kč
<b>Celkový součet</b>	<b>2</b>	<b>1 820 Kč</b>



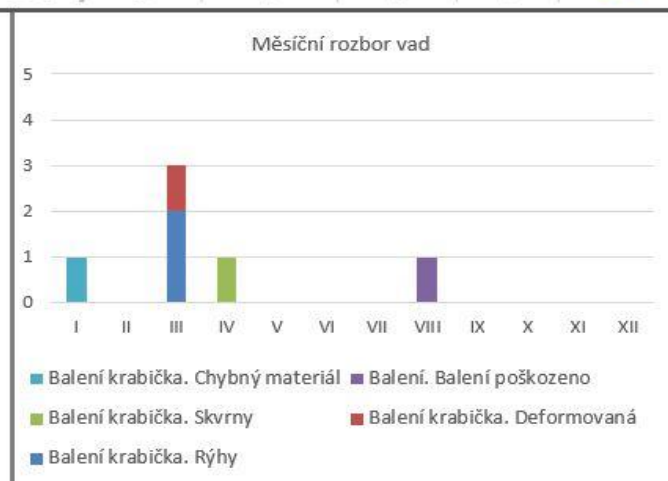
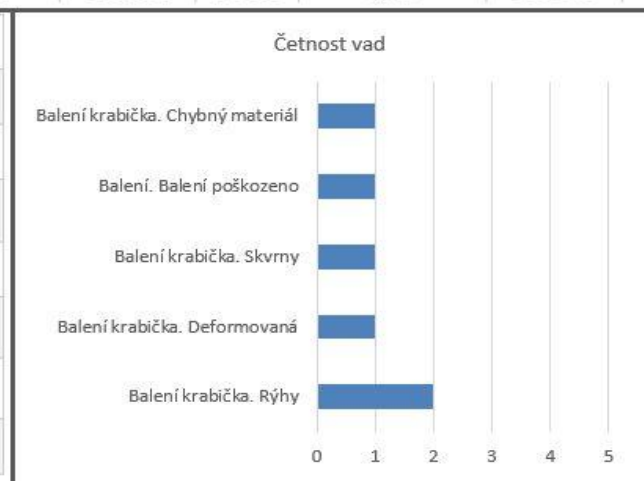
Návrh opatření	-
Vytvořeno:	-
Odpovědný pracovník:	-

## Příloha č. 2 – Aplikace hodnocení výkonnosti u dodavatele kategorie B



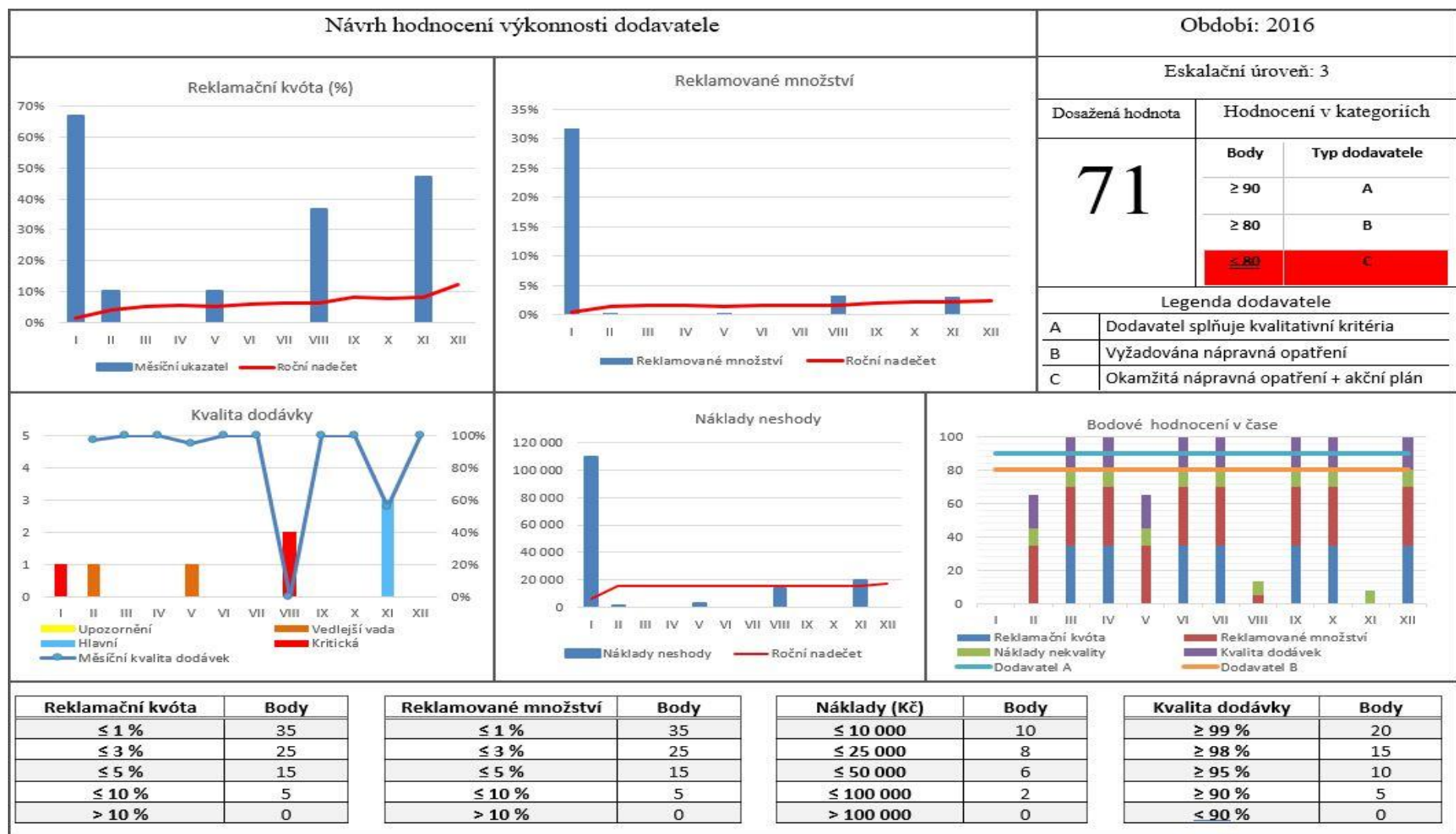
Měsíc	Hodnoty								Bodové hodnocení				
	Dodávky	Reklamacce	Reklamační kvóta	Dodané M	Vadné M	Reklamované množství	Náklady	Kvalita	Kvóta	Množství	Náklady	Kvalita	Celkem
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x
II	69	0	0 %	6 284 550	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
III	17	4	23,5 %	1 867 590	486 000	26 %	21 430 Kč	91 %	0	0	6	15	21
IV	33	1	3 %	5 154 140	56 000	1,1 %	3 700 Kč	98 %	14	25	10	20	69
V	25	0	0 %	1 397 900	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
VI	15	0	0 %	800 500	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
VII	22	0	0 %	4 582 750	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
VIII	26	2	7,7 %	3 333 650	337 000	10,1 %	2 881 Kč	90 %	0	0	10	15	25
IX	29	0	0 %	3 661 550	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	95
X	22	0	0 %	1 656 700	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
XI	15	0	0 %	2 546 275	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
XII	11	0	0 %	697 000	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
<b>Za období</b>	<b>284</b>	<b>7</b>	<b>2,5 %</b>	<b>31 982 605</b>	<b>879 000</b>	<b>2,7 %</b>	<b>28 011 Kč</b>	<b>99 %</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>83</b>

Karta neshod		
Vady	Četnost	Kompenzace
Balení krabička. Rýhy	2	16 740 Kč
Balení krabička. Deformovaná	1	4 690 Kč
Balení krabička. Skvrny	1	3 700 Kč
Balení. Balení poškozeno	1	2 881 Kč
Balení krabička. Chybný materiál	1	0 Kč
<b>Celkový součet</b>	<b>6</b>	<b>28 011 Kč</b>



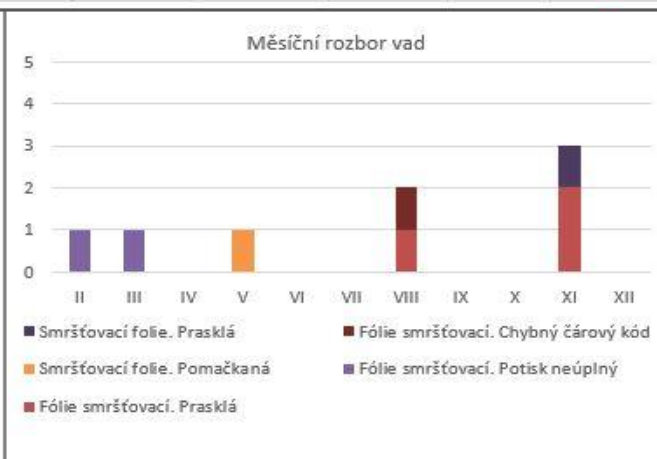
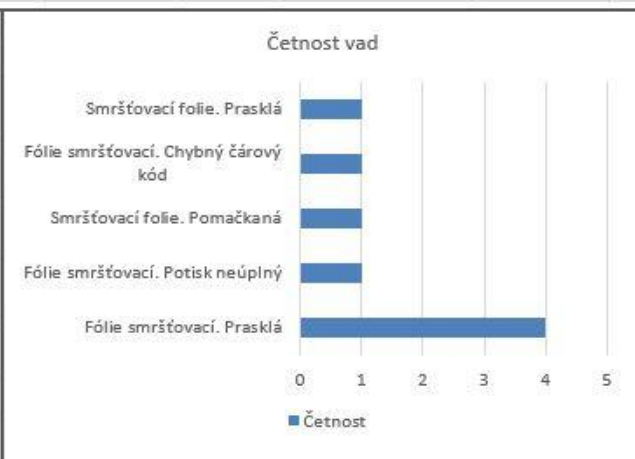
Návrh opatření	-
Vytvořeno:	-
Odpovědný pracovník:	-

### Příloha č. 3 – Aplikace hodnocení výkonnosti u dodavatele kategorie C



Měsíc	Hodnoty								Bodové hodnocení				
	Dodávky	Reklamace	Reklamační kvóta	Dodané M	Vadné M	Reklamované množství	Náklady	Kvalita	Kvóta	Množství	Náklady	Kvalita	Celkem
I	6	4	66,7 %	266365	84320	31,7 %	109 000 Kč	0 %	0	0	0	0	0
II	20	2	10 %	1101938	4000	0,4 %	900 Kč	98 %	0	35	10	20	65
III	11	0	0 %	334604	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
IV	23	0	0 %	878188	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
V	10	1	10,0 %	354988	950	0,3 %	2 949 Kč	95 %	0	35	10	20	65
VI	10	0	0 %	259050	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
VII	25	0	0 %	717548	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
VIII	11	4	36,4 %	560796	18652	3,3 %	13 828 Kč	0 %	0	5	8	0	13
IX	17	0	0 %	461017	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
X	9	0	0 %	183130	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
XI	17	8	47,1 %	328969	10103	3,1 %	19 587 Kč	56 %	0	ř	8	0	8
XII	9	0	0 %	326456	0	0 %	0 Kč	100 %	35	35	10	20	100
<b>Za období</b>	168	19	11,3 %	5 773 049	118 025	2 %	146 264 Kč	79 %	x	x	x	x	71

Karta neshod		
Vady	Četnost	Kompenzace
Fólie smršťovací. Prasklá	4	138 887 Kč
Fólie smršťovací. Potisk neúplný	1	900 Kč
Smršťovací folie. Pomačkaná	1	2 949 Kč
Fólie smršťovací. Chybný čárový kód	1	3 528 Kč
Smršťovací folie. Prasklá	1	0 Kč
<b>Celkový součet</b>	<b>8</b>	<b>146 265 Kč</b>



Návrh opatření	-
Vytvořeno:	-
Odpovědný pracovník:	-