

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Návrh nástrojů pro výběr dodavatelů ve společnosti ČD Cargo, a.s.

Bc. David Jelínek

Diplomová práce

2017

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. David Jelínek**
Osobní číslo: **D14850**
Studijní program: **N3708 Dopravní inženýrství a spoje**
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**
Název tématu: **Návrh nástrojů pro výběr dodavatelů ve společnosti
ČD Cargo, a.s.**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

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

Úvod

1. Nákupní procesy a teorie zásobování
2. Analýza stávajícího výběru dodavatelů ve společnosti ČD Cargo, a.s.
3. Návrh nástrojů pro výběr dodavatelů
4. Zhodnocení navrhovaných nástrojů pro výběr dodavatelů

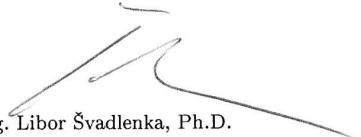
Závěr

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


Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jindřich Ježek, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání diplomové práce: **30. listopadu 2016**

Termín odevzdání diplomové práce: **26. května 2017**


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

L.S.


doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.
pověřená vedením katedry

V Pardubicích dne 12. dubna 2017

Prohlašuji:

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

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

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

V Pardubicích dne 21. 5. 2017

Bc. David Jelínek

Na tomto místě bych chtěl poděkovat vedoucímu práce Ing. Jindřichu Ježkovi, Ph.D. za cenné připomínky a rady, které mi pomohly při vypracování této diplomové práce. Dále bych rád poděkoval všem zaměstnancům společnosti ČD Cargo, a.s. za podklady a rady, které mně poskytli.

ANOTACE

Práce se zaměřuje na analýzu a posouzení nástrojů pro výběr dodavatelů ve společnosti ČD Cargo, a.s. Na základě analýzy současného stavu jsou vytvořeny návrhy na zefektivnění procesu výběru dodavatelů ve společnosti ČD Cargo, a.s. a provedeno jejich zhodnocení.

KLÍČOVÁ SLOVA

nákup, výběr dodavatelů, výběrová řízení, ČD Cargo

TITLE

Proposal of instruments for choice of suppliers in the Company ČD Cargo, a.s.

ANNOTATION

The thesis focuses on increasing efficiency the instruments for choice of suppliers in company ČD Cargo, a.s. There are created suggestion of increasing efficiency the process for choice of suppliers in company ČD Cargo, a.s. based on the analysis of current state and made their evaluation.

KEYWORDS

purchase, choice of suppliers, tenders, ČD Cargo

OBSAH

ÚVOD	10
1 NÁKUPNÍ PROCESY A TEORIE ZÁSOBOVÁNÍ	11
1.1 Podnik a jeho základní funkce	12
1.2 Nákupní proces.....	12
1.3 Řízení nákupu.....	13
1.3.1 Plánování nákupu.....	14
1.3.2 Organizování nákupu	14
1.3.3 Řízení lidských zdrojů	14
1.3.4 Kontrola nákupu	15
1.3.5 Metodika a IT podpora nákupu.....	15
1.4 Předmět nákupu.....	15
1.5 Základní formy nákupu	16
1.6 Cíle nákupu	17
1.7 Nákupní proces.....	17
1.8 Nákupní logistika	19
1.9 Profil nákupce	20
1.9.1 Základní role nákupce.....	20
1.9.2 Znalosti a dovednosti nákupce.....	21
1.10 Řízení zásob	22
1.10.1 Základní funkce zásob	23
1.10.2 Členění zásob	23
1.10.3 Řízení zásob	23
2 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO VÝBĚRU DODAVATELŮ VE SPOLEČNOSTI ČD CARGO, A.S.....	25
2.1 Charakteristika společnosti ČD Cargo, a.s.....	25
2.1.1 Profil společnosti	26
2.1.2 Hlavní podnikatelská činnost.....	26
2.1.3 Poslání společnosti.....	27
2.1.4 Vize společnosti.....	27
2.2 Oddělení nákupu a řízení zásob v ČDC	28

2.3	Povinnosti ČDC při výběru dodavatele.....	29
2.4	Metodika výběru dodavatele ČDC.....	31
2.4.1	Skladba zadávacích podmínek.....	32
2.4.2	Průběh výběrového řízení.....	33
2.4.3	Jednání s uchazeči.....	34
2.5	Druhy zadávacích řízení.....	34
2.6	Nástroje pro výběr dodavatelů v ČD Cargo.....	35
2.7	Elektronické aukce.....	36
2.7.1	Typy elektronických aukcí.....	36
2.7.2	Výhody elektronické aukce.....	37
2.7.3	Nevýhody elektronické aukce.....	37
2.7.4	Základ pro úspěch elektronické aukce.....	38
2.7.5	Softwarový nástroj pro použití elektronických aukcí v ČDC.....	39
2.7.6	Realizace elektronických aukcí v ČD Cargo.....	40
2.7.7	Průběh elektronických aukcí v ČDC.....	41
2.8	Vyhodnocení konkrétních výběrových řízení.....	42
2.9	Deformace nabídkových cen.....	45
2.10	Shrnutí analýzy stávajícího stavu ve společnosti ČD Cargo, a.s.	47
3	NÁVRH NÁSTROJŮ PRO VÝBĚR DODAVATELŮ.....	49
3.1	Návrh na zavedení elektronické komunikace.....	49
3.2	Návrh na rozšíření využití elektronických aukcí.....	50
3.3	Návrh na snížení vícenákladů při opravách.....	50
3.4	Opatření pro zamezení deformace cen.....	51
3.5	Návrh softwarového nástroje.....	52
3.5.1	Rozsah a předmět softwarového nástroje.....	52
3.5.2	Základní informace k realizaci softwarového nástroje.....	55
3.5.3	Užitky plynoucí z Díla.....	56
4	ZHODNOCENÍ NAVRHOVANÝCH NÁSTROJŮ PRO VÝBĚR DODAVATELŮ.....	59
4.1	Zhodnocení návrhu na zavedení elektronické komunikace.....	59
4.2	Přínos z rozšíření využití elektronických aukcí.....	60
4.3	Snižování vícenákladů při opravách.....	61

4.4	Zhodnocení opatření pro zamezení deformace cen.....	62
4.5	Ukazatele plánované investice – Databáze oprav	63
4.5.1	Čisté příjmy – čistá současná hodnota.....	63
4.5.2	Diskontovaná návratnost.....	65
4.5.3	Míra návratnosti – vnitřní výnosové procento investice.....	67
	ZÁVĚR	69
	POUŽITÁ LITERATURA	70
	SEZNAM TABULEK	73
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	74
	SEZNAM ZKRATEK	75
	SEZNAM PŘÍLOH.....	76

ÚVOD

Nákup představuje činnost, jež hraje velmi důležitou úlohu v každodenním životě takřka všech lidí a zároveň představuje nepostradatelnou součást pro fungování jakkoliv zaměřeného podnikatelského subjektu. Jen těžko lze popřít existenci osob či podniků, které by se zcela obešly bez nákupu jakéhokoliv materiálu, práce či kapitálu, a tím spíše ve vyspělých zemích. Na počátcích civilizace byl nákup a prodej zprvu realizován v podobě směnného obchodu, ale ve své podstatě zajišťoval nedostatek externích zdrojů u jednotlivců tak, jako nyní nákup.

Nákup dnes stojí na dvou hlavních rovinách. Tou první je samozřejmě cena, ze které se posléze lze dostat k peněžní hodnotě a určit, zda pro konkrétní nákup byla dosažena úspora apod. Druhou rovinou, která protíná první zmíněnou, je pochopitelně kvalita. Velice důležité a zároveň značně náročné je vybírat výrobky a služby oslovující nejen nízkou cenou, ale též vysokou kvalitou. S tímto velice úzce souvisí vhodný výběr dodavatele např. pomocí různých typů analýz a srovnávání, hodnocení dodavatelů na základě provedených dodávek či dalších sofistikovaných metod. Primárním předpokladem pro možnost výběru je konkurenční prostředí v daném odvětví. Bez něj nelze vyvolat tlak na snížení ceny a současně jeho existence dovolí srovnání prvků určité číselné řady, čili je možné provádět vzájemné porovnávání a díky němu vybrat správně.

S využitím teoretických a praktických poznatků, které jsem načerpal během studia a zaměstnání ve společnosti ČD Cargo, a.s. se v této práci zaměřím na možnosti zefektivnění aktuálně nastaveného procesu včetně použití nástrojů pro výběr dodavatelů.

Cílem této diplomové práce je nalézt a navrhnout nástroje pro výběr dodavatelů, a to zejména pro odvětví oprav kolejových vozidel. Toto odvětví úzce souvisí s hlavní podnikatelskou činností společnosti, kterou je provozování drážní dopravy, a tvoří tak velmi významnou část celkových nákladů společnosti. Vhodné řešení má přinést snížení nákladů a zefektivnění procesu výběrových řízení.

1 NÁKUPNÍ PROCESY A TEORIE ZÁSOBOVÁNÍ

Nákupní proces zahrnuje kontinuální činnosti v uspořádaném sledu, kdy od původní potřeby dochází k uskutečnění samotného pořízení zboží či služby. Zaplacením a převzetím požadovaného materiálu či služby však nákup nekončí. Jeho nedílnou součástí je také řízení zásob, materiálového hospodářství a shromažďování informací z průběhu realizace nákupu.

Podstatný vývoj nákupního procesu se začal formovat začátkem druhé poloviny 20. století. Tento vývoj šel ruku v ruce s obecnou proměnou hospodářského života na celém světě. Začátkem šedesátých let začíná ve vyspělých státech vlivem rozvoje průmyslové infrastruktury poptávka převyšovat nabídku, což je podstatná změna oproti poválečné době. Tento okamžik tedy znamenal začátek rozvoje marketingu a jeho praktické aplikace. Marketing se zprvu zabýval pouze výstupy podniků - procesem odbytu, resp. prodeje a ovlivňování cílových zákazníků. Ani v nejvyspělejších zemích s tržní ekonomikou se vývoj nákupního procesu nevyznačoval jasnou linearitou a byl značně komplikovaný.

V zemích tzv. východního bloku, kde fungovala centrálně plánovaná ekonomika, a mezi které se řadilo i Československo, nebylo v podstatě marketingu zapotřebí. Výrobní kapacity byly určovány pomocí bilancí v rámci národohospodářského plánování. Změny nákupních procesů se tak v těchto zemích začaly probouzet až s přijutím principů tržní ekonomiky.

Nákupní proces tedy z dlouhodobého hlediska procházel ve druhé polovině 20. století pomalým, avšak výrazným vývojem. Deficitní situace s převahou poptávky doprovázené nespolehlivým a nenáročným uspokojováním potřeb zákazníků byla postupem času vystřídána převahou nabídky. Trh prodávajících se tak postupně transformoval na trh nakupujících. Stále častější komparace cenových nabídek dodavatelů podporovala rozvoj nákupního marketingu. Konec osmdesátých let přinesl řadu nových teorií o nákupním chování podniků a jejich nákupních rozhodovacích procesech. Nákupnímu managementu a jednáním zaměřených na trh dodavatelů se dostávalo stále většího významu. Optimalizací nákupních procesů se pro podniky otevřela nová možnost, jak potenciálně snižovat své náklady, a tím vylepšovat svůj hospodářský výsledek. Rozvoj nákupních procesů se promítl i do modelů teorie zásob, které taktéž významně ovlivňují hospodářský výsledek podniku.

V dnešní „turbulentní“ době je především důležité, aby pracovníci zabývající se nákupem dokázali posuzovat a efektivně reagovat na stále se měnící podmínky trhu. Uměli využívat nové strategické metody a technologie pro řízení obchodních vztahů.

1.1 Podnik a jeho základní funkce

Jak již bylo zmíněno, druhá polovina 20. století přinesla obrat ve vnímání nákupu. Trh prodávajících přešel v trh kupujících a nákup se zařadil mezi nejdůležitější podnikové aktivity.

Lukoszová (2004, s. 5) uvádí, že „celkový proces průmyslového podniku můžeme znázornit pomocí tří základních podnikových funkcí:

- *funkce nákupní* – (zásobovací, opatrovací) zabezpečuje pokrytí podnikových potřeb,
- *funkce výrobní* – zabezpečuje vytvoření podnikových výkonů,
- *funkce prodejní* – zabezpečuje uplatnění podnikových výkonů na trhu“.

Vazby funkcí průmyslového podniku lze tedy podle Lukoszové (2004) znázornit následujícím způsobem:

Nákup → Výroba → Prodej

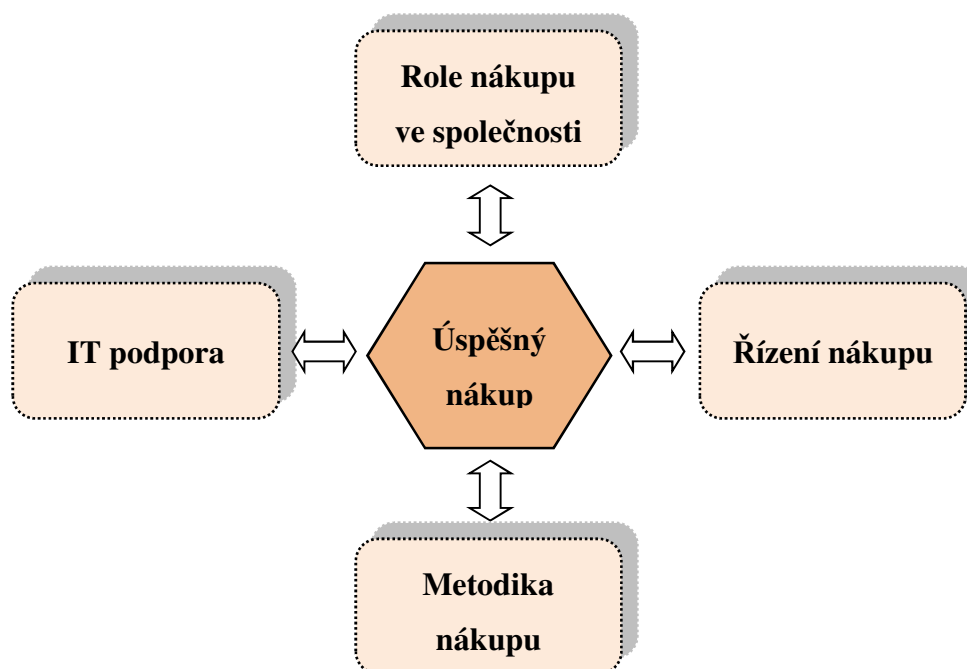
Autor dále uvádí, že u obchodního podniku by byla vynechána výrobní složka: Nákup → Prodej. Stejný model pak platí i u podniků nabízejících služby. I zde dochází k nákupu pouze pro zabezpečení realizace služby.

1.2 Nákupní proces

Nákup lze dle Jirsáka, Mervarta a Vinše (2012) vnímat jako jednu z nejdůležitějších funkcí podniku, která zavdává možnost zisku externích zdrojů ve formě vstupu. Tyto vstupy v podobě materiálů, surovin, komponent ale i služeb se pak mohou týkat výrobní i nevýrobní sekce a zabezpečují jejich fungování. Fungování firmy je tedy závislé na správném provádění nákupu a značně ovlivňuje náklady. Z ekonomického hlediska je hlavním cílem nákupu pořizování produktů nebo služeb, dodaných na správné místo, ve správný čas, ve správném množství, v požadovaném stavu nebo kvalitě a od správného dodavatele za neustálého tlaku na snižování pořizovacích cen. Z tohoto hlediska nelze tedy nákup chápat jako druhořadý, či méně podstatný, a to v žádném typu podniku. Principem nákupu je v podstatě snižování cen vstupů na minimum, aby posléze mohly být zvýšeny marže v rámci přidané hodnoty. Nevýhodně sjednaná cena a špatně nastavené obchodní dodavatelsko-odběratelské vztahy mají za důsledek snížení konkurenceschopnosti podniku ve formě poklesu zisku, nebo odlivu zákazníků pro nezajištění správného chodu vlastní podnikatelské činnosti a tím např. nedodání výrobku v požadovaný čas.

Autoři dále zmiňují, že nákupní proces v podniku se značně liší od spotřebitelského nákupu. Přestože firem je na trhu menší množství než finálních spotřebitelů, jejich objemy jsou neporovnatelné. Naopak na úrovni podnikového nákupu jsou vztahy mezi odběrateli a dodavateli podstatně užší. To má svůj původ v nižším počtu subjektů a jejich specifikovanějšímu výběru. Tyto vztahy jsou dále doprovázeny nepružnou poptávkou. Charakteristickým rysem takové poptávky je, že při zvýšení ceny produktu bez existence alternativního produktu automaticky nedochází ke snížení poptávky po tomto produktu.

Benefico s.r.o. (© 2016a) na svých internetových stránkách uvádí, že pro úspěšné fungování nákupního oddělení v podniku je nezbytné, aby jeho role byla provázána na poslání, vizi, strategické cíle a způsoby jejich dosažení, resp. potřeby a očekávání klíčových interních spotřebitelů.



Obrázek 1: Klíčové oblasti podnikového nákupu, upraveno autorem (© Benefico, 2016a)

1.3 Řízení nákupu

Řízení nákupu lze dělit do čtyř oblastí, které jsou doprovázeny správným nastavením procesů a tvorbou metodiky určující pravidla, které bude podnik pro realizaci nákupu využívat.

- Plánování nákupu.
- Organizování nákupu.
- Řízení lidských zdrojů.
- Kontrola nákupu.

1.3.1 Plánování nákupu

Počátek nákupu spočívá ve stanovení cíle nákupu - proč je nákup uskutečňován, resp. jakou potřebu a požadavek uspokojí. Dále je třeba provést analýzu trhu a dle predikce potřeby rozhodnout, jaké množství se bude nakupovat a od koho. Nejdůležitější roli pak dle Lukoszové (2004) sehrávají projekční aktivity (tzv. rozhodovací fáze), které pomocí vstupů v podobě analýzy a predikce napomáhají formovat cíle a přetvářet získaná data ve výstupy - výběr optimálních nástrojů a nejvhodnějších reálných způsobů pro dosažení určených cílů.

Z časového hlediska je možné, jak uvádí Benefico (© 2016a) na svých internetových stránkách, plánování nákupu dělit na úroveň - operativní, taktickou a strategickou. Operativní úroveň patří do krátkodobého plánování (1 rok). Taktická a strategická úroveň potom určuje plánování dlouhodobé (2 až 5 let). Pro určení cílů podnik využívá především analýzy nákupního trhu. Ta se skládá z rozboru trhu, kdy analyzuje zvyklosti na konkrétním trhu a charakterizuje potenciální dodavatele. Druhou částí analýzy externího prostředí je zhodnocení vlastní pozice na trhu.

1.3.2 Organizování nákupu

Benefico s.r.o. (© 2016a) na svých internetových stránkách poukazuje na to, že hlavní otázkou organizování nákupu je, zda nákup bude centralizovaný, decentralizovaný nebo se uplatní kombinovaný model.

Tomek a Hofman (1999) říkají, že míru centralizace a decentralizace je vhodné odvíjet od konkrétních podmínek a rozhodovat se s ohledem na důsledek pro celkový hospodářský výsledek podniku. Ideálně aplikovaná centralizace většinou vytváří lepší předpoklady pro efektivní hospodaření se zásobami, částečně snižuje režijní náklady a zajišťuje určité výhody pro řešení vztahů s dodavateli. Naproti tomu decentralizace často umožňuje účinnější řešení systému stimulace a rozvoje iniciativy při hledání a uskutečňování pozitivních změn.

1.3.3 Řízení lidských zdrojů

Pro nákupní oddělení jsou nezbytné lidské zdroje. Lidé, kteří budou realizovat nákup tak musí mít jasně definované role včetně jejich pravomocí. To je předpokladem k tomu, že osoby tvořící součást nákupního oddělení budou znát svoje povinnosti a vědět, co je od nich vyžadováno.

1.3.4 Kontrola nákupu

Předmět kontroly nákupu by dle internetových stránek Benefico (© 2016a) měl odrážet kvantifikované údaje vycházející z cílů firmy a oddělení nákupu. Existuje několik způsobů, jak lze měřit správné fungování nákupního oddělení, jako např. uspořené finanční prostředky, dodržování dodacích termínů, výše obratu apod. V každém případě by nákupčí měli dostávat zpětnou vazbu z uskutečněného plnění. Jedině tak lze optimalizovat dodavatelské vztahy, přesněji specifikovat a predikovat obsah požadavků.

1.3.5 Metodika a IT podpora nákupu

Metodika nákupu by měla jasně stanovovat pravidla, kdo, co, jak má provádět a jaké pravomoci včetně podpisových oprávnění jednotliví účastníci nákupu mají. Nákupní oddělení pak postupuje pomocí těchto pravidel při výběru dodavatele, resp. realizaci výběrového řízení. Interní metodika podniku by samozřejmě měla reflektovat i závazky podniku vůči legislativě. Tím je myšlena např. aplikace aktuálně platného zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Pro zvýšení efektivity nákupu (zajišťování statistických souborů z minulosti pro vytváření predikce potřeb v budoucnu) a podporu transparentnosti výběru dodavatelů, je dle informací Benefico s.r.o. (© 2016a), které uvádí na svých internetových stránkách, vhodné, aby nákupní oddělení disponovalo moderními softwarovými nástroji, jejichž možné použití je nutné taktéž zahrnout v řídicím dokumentu, tedy příslušné interní metodice.

1.4 Předmět nákupu

Lukoszová (2004) popisuje, že můžeme rozlišovat několik následujících skupin, na které se bude nákup zaměřovat:

- a) Suroviny - výrobky v původním (přírodním) stavu, většinou pouze částečně opracované, a to primárně pro snadnější manipulaci a dopravu těchto produktů. Často se vyznačují značnou objemovou a prostorovou náročností a vyskytují se v odlišné kvalitě.
- b) Základní procesní materiály (tzv. meziprodukty) - vyžadují další zpracování předtím (např. stavební materiál), než získají konečnou podobu pro cílové uplatnění.
- c) Doplnkový režijní materiál - zajišťuje výrobní i nevýrobní procesy. V podniku se vyskytuje s velkou rozmanitostí a ve značném množství (např. kancelářské potřeby).
- d) Komponenty (polotovary) - často již plně funkční materiál připravený k použití, případně s nutným provedením pouze drobné úpravy. Jejich pořízení vyžaduje již

přesně specifikované parametry a neméně důležitý je i důraz na kvalitu pořizované komponenty (např. sběrač pro elektrické lokomotivy).

- e) Zařízení a stroje - představují vysoce nákladné investice pro chod výrobní i nevýrobní sféry podniku. Mezi tyto výrobky řadíme např. vysokozdvížné vozíky, výpočetní techniku apod.
- f) Systémy - zajišťují plynulé fungování logistických a manažerských procesů podniku. Jsou rovněž jako stroje zatíženy vysokými náklady a pro společnost představují nepostradatelné činitele vykonávající řadu důležitých funkcí pro její správný běh.
- g) Služby - většinou neovlivňují přímo tvorbu finálních výrobků, ale v současnosti je na ně kladen stále větší důraz. Marketingové služby včetně propagace mohou přispívat ke zvýšení prodeje výrobku či nějaké poskytované služby (příkladem může být zajištění veletržní expozice podniku pro účast na veletrhu). Poradenské služby, nebo také „služby s vysokou přidanou hodnotou“, z oblasti auditů, restrukturalizace a celkového řízení společnosti mohou pomoci udržet, ba dokonce vylepšit zdraví podniku.

1.5 Základní formy nákupu

Nákup můžeme dle Lukoszové (2004) rozdělit do následujících tří základních forem:

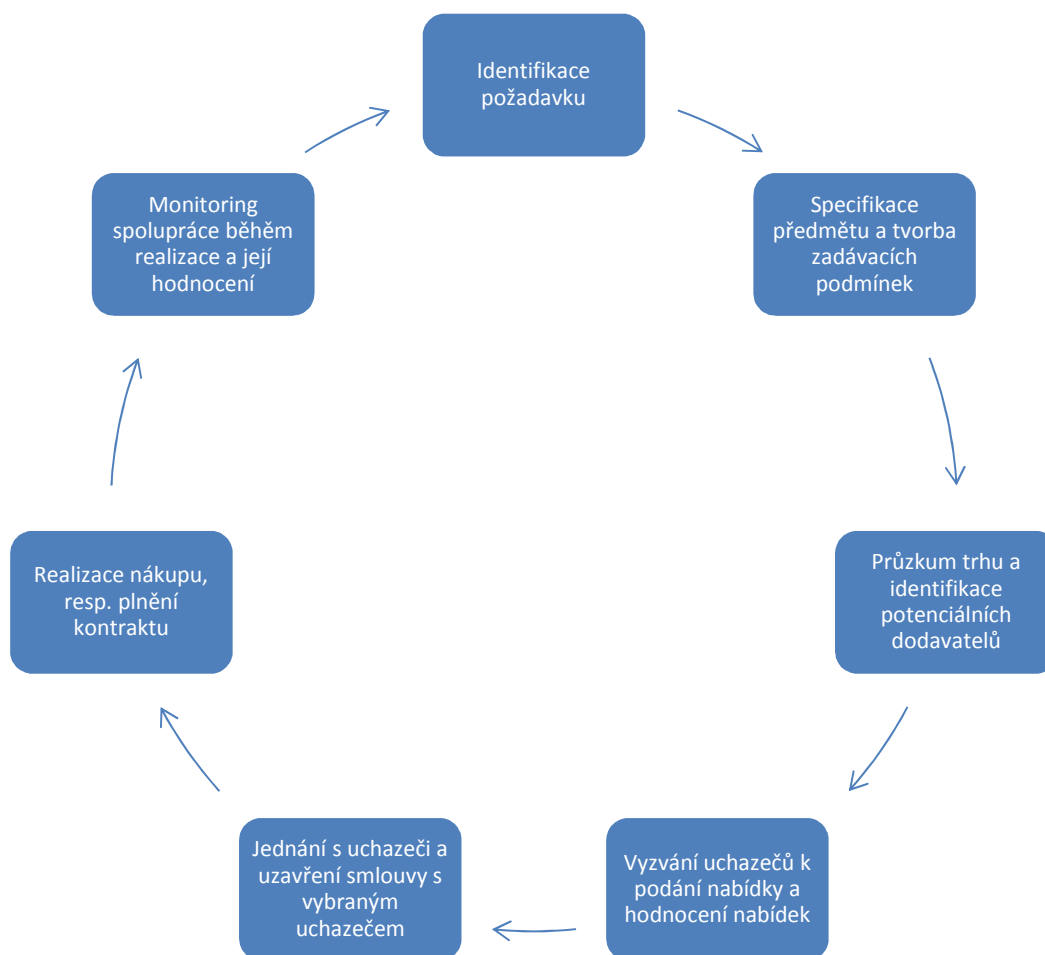
- 1) přímý nákup - standardně realizován na základě jediné platby, v případě nákupu s využitím půjčky se úhrada kontinuálně splácí v předem stanovené výši jednotlivých splátek;
- 2) leasing - rozlišujeme několik druhů (např.: finanční, operativní, zpětný), obvykle představuje vyšší celkové náklady, avšak bez požadavku většího objemu finančních prostředků v aktuálním čase.
- 3) pronájem - je využíván zejména pro krátkodobé využití najímaných předmětů (např. překlenutí nedostatku manipulační techniky ve skladu lze vyřešit dočasným nájmem vysokozdvížných vozíků); uplatnění nachází rovněž při jednorázovém pokrytí potřeb podniku, kdy je nutné zajistit výrobek (zařízení, vozidlo, stroj apod.) zatížený vysokými pořizovacími náklady, které by znamenaly, že investice do pořízení takového výrobku by byla ztrátová.

1.6 Cíle nákupu

Aby činnost byla prováděna efektivně, je podstatné stanovit před jejím započatím jasný cíl, kterého se má dosáhnout při jejím ukončení. Ne jinak je tomu v nákupu, kde rovněž stanovujeme to, čeho chceme daným pořízením dosáhnout. Nákupní cíle tak vedou k uspokojení nějaké potřeby. Během procesu uspokojování je vyvíjen tlak především na snižování nákladů nákupu a jeho rizik a zároveň na zvyšování kvality a rychlosti nákupu.

1.7 Nákupní proces

Každý nákupní případ je jedinečný a může s sebou nést méně či více odlišností od předchozího či následujícího nákupu. Obecně lze však proces nákupu znázornit v následujících základních dílčích krocích:



Obrázek 2 – Průběh nákupního procesu (autor)

Pro úspěšnou realizaci nákupu jsou nejvýznamnější první tři kroky procesu. Správně identifikovat potřebu, precizně ji specifikovat v zadávacích podmínkách a důkladně

zanalyzovat trh, znamená postavit správné základní kameny pro vytvoření komplexně zdařilého výběrového řízení.

Krok 1) Identifikace požadavku – z místa spotřeby je vyslán signál nákupnímu oddělení o potřebě, která vyvstala spotřebou určitého zboží či služby a je třeba ji nahradit pomocí nového nákupu. Požadavek by měl přicházet na nákupní oddělení s dostatečným předstihem, aby se předešlo možným komplikacím při plnění podnikatelské činnosti podniku vlivem nedostatku materiálu či chybějící službou.

Krok 2) Specifikace předmětu a tvorba zadávacích podmínek – nákupní oddělení se formuje do pracovního týmu společně s odborně kvalifikovanými zaměstnanci důkladně znalými v dané problematice, kterou umějí jasně specifikovat, a se zástupci právního oddělení zabezpečujících vyváženost a správnost podkladů z hlediska legislativy.

V této fázi je také provedena detailní výdajová analýza nákupu z předešlého období (zpravidla se provádí za období, na které se uvažuje uzavřít nový smluvní vztah). Pro určení selekce položek, které budou předmětem hodnocení výběrového řízení, je pak vhodné použít nástroje jako je Paretovo pravidlo, ABC analýzu, Kraljicova matice.

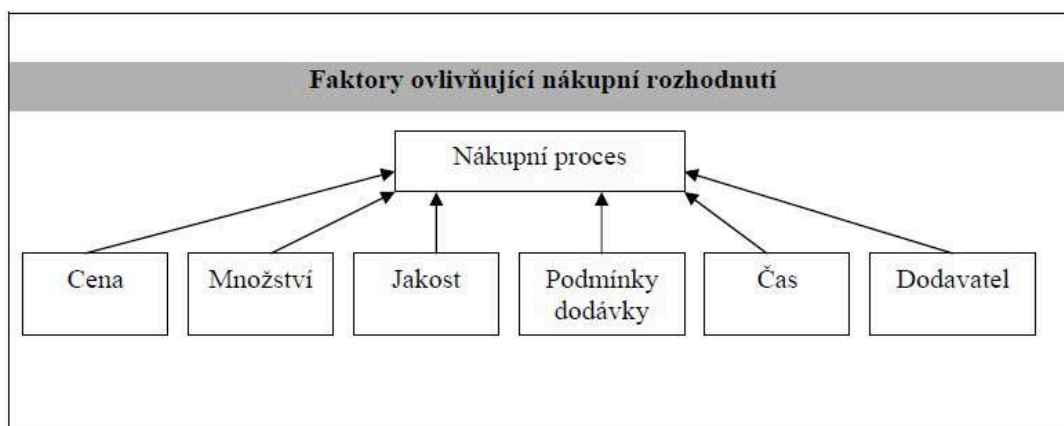
Krok 3) Průzkum trhu a identifikace potenciálních dodavatelů – při tržní analýze je důležité zaměřit se na velikost a působící konkurenci na trhu; podíl jednotlivých tržních subjektů, jejich silné, slabé stránky a finanční situace; existenci alternativních produktů či zastupitelnosti služeb; obchodní specifika trhu a jeho trend.

Krok 4) Vyzvání uchazečů k podání nabídky a hodnocení nabídek - s ohledem na složitost zakázky je třeba stanovit přiměřenou lhůtu pro podání nabídek. Lhůta je samozřejmě ovlivněna také naléhavostí potřeby nakupujícího podniku a z externího hlediska i pravidly stanovené legislativou. Po oslovení uchazečů je dále vhodné navázat s nimi předběžný vztah. Např. při realizaci výběrového řízení prostřednictvím elektronické aukce může nákupčí nabídnout pomoc při seznamování se s příslušným softwarem. Tímto minimálně získává přehled, kdo z účastníků bude mít zájem zúčastnit se soutěže a paralelně se prohlubuje důvěra ze strany dodavatele k nakupujícímu. Hodnocení nabídek pak probíhá v souladu se zadávací dokumentací.

Krok 5) Jednání s uchazeči a uzavření smlouvy s vybraným uchazečem – pokud zadavatel není spokojen s původně předloženými nabídkami, dochází následně k jednání nad předloženou nabídkou s předem definovaným počtem kvalifikovaných uchazečů. Jednání může probíhat několika způsoby, mezi nejčastější patří ústní jednání či jednání prostřednictvím elektronické aukce. S vybraným uchazečem ve finální fázi dochází k uzavření smluvního vztahu.

Krok 6) Realizace nákupu, resp. plnění kontraktu – plnění probíhá na základě dříve definovaných pravidel jako je uzavírání dílčích smluv nebo vystavování objednávek.

Krok 7) Monitoring a hodnocení spolupráce během realizace nákupu – tato fáze má nejen zajistit informace o schopnosti plnění svých závazků dodavatele během plnění právě platného kontraktu, ale rovněž má být zdrojem informací pro budoucí nákup. Pro tyto účely se tak provádí interní hodnocení dodavatelů



Obrázek 3: Faktory ovlivňující nákupní rozhodnutí (Nováková, 2008)

1.8 Nákupní logistika

Jak již bylo uvedeno výše, problematika nákupu v podniku zajišťuje správné fungování veškerých podnikových procesů potřebnými vstupy. Lukoszová (2004) uvádí, že nákupní logistiku lze rozdělit do čtyř hlavních oblastí, kterými jsou: vyřizování objednávek, doprava, zásobování a skladování. Funkci nákupu v praxi zajišťuje útvar nákupu (nákupní a zásobovací oddělení). Ten dle Lukoszové (2004) provádí tyto činnosti:

- identifikace výrobků nabízených na trhu, které nejlépe odpovídají pokrytí potřeby, průzkum nově připravovaných výrobků a inovací;
- analýza potenciálních dodavatelů, jejichž nabídky jsou nejvhodnější s ohledem na kvalitu, dostupnost, cenu, spolehlivost atd.;

- vystavování objednávek - reakce na vnitropodnikovou cestu signálu o potřebě, v této fázi je již jasně stanovené množství a finanční objem, který může být uplatněn pro pořízení zboží;
- doprava požadovaného zboží od dodavatele k objednateli, v současné době neustálý tlak na dodávky v režimu JIT (přináší výhodu v nižším objemu kapitálu vázaného v zásobách, záleží však na povaze zboží, jeho dostupnosti a především na strategii řízení zásob);
- kontrola jakosti dodaného materiálu (kontrola na vstupu) - může být např. zajištěna pomocí odborného zaměstnance (např. externí přejímač);
- umístění materiálu na sklad (skladování) - snaha o minimalizaci vázaných finančních prostředků v zásobách, využití IS pro snadnější a rychlejší přehled o stavu zásob a provádění skladových operací (přidaná hodnota i z hlediska odstranění chybovosti lidského faktoru např. při vyskladňování);
- vydej materiálu do spotřeby.

1.9 Profil nákupce

Tomek a Hofman (1999) ve své knize uvádí, že na rozdíl od finálních spotřebitelů, jejichž výběr výrobků je ovlivňován jejich popisem, značkou, designem či barvou, se podnikový nákupce u výrobků zaměřuje na splnění jednoznačně specifikovaných požadavků a vlastností určujících vhodnost výrobku. U služeb mohou být dále poptávány související činnosti k původnímu záměru. Podnikoví nákupci rovněž častěji používají velkoobchodní rozhodování, zajištění služeb pomocí leasingu, analýzu trhu a srovnávání konkurenčních nabídek a vyjednávání s dodavateli výrobků či poskytovateli služeb. Pro lepší poznání požadavků společnosti nákupce je nezbytné, aby trávil přiměřený čas u dodavatelů, příp. na veletrzích a samozřejmě ve svých podnikových útvech, kde se dané výrobky či služby spotřebovávají. Tím vzniká jasná představa o tom, jaké jsou potřeby a požadavky jeho podniku a co se od konkrétního nákupu očekává. Pozornost nákupce se tak od samotného zboží dále může soustředit také na správnost dodavatelů, tržní rizika, stálost obchodních vztahů a postavení vlastního podniku na trhu.

1.9.1 Základní role nákupce

Nákupce je v podniku řazen do středního managementu a úkolem jeho oddělení je zabezpečit důležité vstupy do podniku zejména pro zajištění správného chodu hlavní

podnikatelské činnosti. Velikost nákupního oddělení je přímo úměrná potřebnému množství a různorodosti těchto vstupů.

Role nákupce lze dle Tomka a Hofmana (1999) rozdělit do třech významných oblastí:

- **Interpersonální role** - manažer nákupu navazuje a udržuje vztahy s dodavateli, tvoří „spojovací článek“ mezi vlastní společností a externími partnery, čímž přenáší určitou zprávu o podniku.
- **Informační role** - manažer nákupu musí být schopen získávat včasné a přesné informace o trhu, změnách ve struktuře či portfoliu stávajících dodavatelů, nově vznikajících potenciálních dodavatelích a inovativních výrobcích. Zároveň však je nutná kvalitní interní komunikace mezi manažerem nákupu, technickými zaměstnanci podniku, zaměstnanci využívajícími pořizované vstupy a spolupracovníky nákupního oddělení. Nákupce také v některých případech vystupuje jako mluvčí společnosti. Tím je myšleno např. vytvoření kvalitní komunikační základny při řešení reklamací apod.
- **Rozhodovací role** - tato role má pro společnost podstatný význam - manažer nákupu využívá podnikatelské příležitosti, jež je třeba hledat a vytvářet (např. hospodaření se zásobami). Nejčastější rolí manažera nákupu je pak „vyjednávač“, pro kterou má potřebné pravomoci. Tato činnost zahrnuje licitování o nabídkových cenách, vyjednávání obchodních a platebních podmínek a nastavení vyváženého smluvního vztahu.

1.9.2 Znalosti a dovednosti nákupce

Jak již bylo uvedeno výše – vyjednávání je jednou z nejdůležitějších a zároveň nejčastějších činností nákupce. Tímto se podnikový nákup diametrálně liší od běžného spotřebitelského nákupu. Nákupci i prodejci jsou často školeni pro obchodní vyjednávání. Rozvoj osobnosti tak v tomto směru je pro nákupce velmi důležitý. Pro příklad jsou níže uvedeny základní dovednosti nákupčího, které mohou výrazně přispět k úspěchu při vyjednávání:

- **základní ekonomické vzdělání** – Benefico s.r.o. (© 2015) na svých internetových stránkách uvádí, že nákup přispívá k hospodaření firmy, a proto by se i nákupčí měli umět orientovat ve výkazu zisku a ztrát, v rozvaze, cash flow, čili dokázat si propojit jednotlivé činnosti podniku s čísly. Navíc tato orientace přispívá i při analýze

dodavatelů vhodných pro daná výběrová řízení (např. posouzení ekonomického zdraví dodavatele).

- **umění ovládnout střet s protistranou** – pokud je nákupce schopen působit přesvědčivě a vybranou rétorikou správně cílit na soupeře, je v jeho moci strhnout jednání na svou stranu, resp. získat to, co chce. Prvním základem pro úspěch je vyvolat v protistraně pozitivní emoce svým vystupováním. Benefico (© 2016b) prostřednictvím svých internetových stránek sděluje, že pro problematiku prezentování před auditoriem se na vliv sympatií podílí ze 7 % obsah slov, z 38 % tón hlasu a zbylých 55 % připadá na řeč těla. Porozumění řeči těla je jednoznačně schopnost napomáhající odhadnutí a přizpůsobení se „protivníkovi“ v průběhu jednání. Navarro (2010) ve své knize např. popisuje, jak nám mnohé mohou napovědět nohy a chodidla, které tvoří nejpocitivější část našeho těla. Vysvětluje, že výrazy obličeje se již od raného dětství učíme ovlivňovat a často se tak v mnoha situacích „přetvařujeme“. Naopak dolní končetiny lidského těla dokáží u člověka jasně prozradit nervozitu, strach, úzkost, radost, bolest a další.

O různých technikách, kterými lze ovlivnit jednání druhých lidí, píše ve své knize Cialdini (2012). Jednou takovou technikou je „Ústupek po odmítnutí“. Tato technika spočívá v tom, že pro zvýšení šance souhlasu druhé strany s naším návrhem, je nejprve předložen větší požadavek, u kterého je vysoký předpoklad, že bude odmítnut. Následně je teprve předložen „nižší“ požadavek, jenž je vlastně od začátku chtěným cílem. Při předpokladu takto chytře zadaných požadavků, je pak akceptován tzv. ústupek nabízející strany.

Dalším velmi silným nástrojem je pro úspěšné vyjednávání, dle textu Benefico (© 2017) umístěného na vlastních internetových stránkách, rétorika a její pravidla. Za zmínku jistě stojí pravidlo nepoužívat záporný jazyk; neptat se zápornou otázkou, na kterou je mnohem snadnější záporně odpovědět; uvádět důvody pro své tvrzení a chování pomocí slov jako je „protože“ a spousta dalších velmi užitečných pravidel.

1.10 Řízení zásob

Zásoby jsou řazeny mezi oběžný majetek podniku. Typickou vlastností zásob je jejich spotřeba či vznik při činnosti podniku. V průměrném podniku je v zásobách dle Jirsáka, Mervarta a Vinše (2012) vázáno přibližně 20 % celkových aktiv. U obchodního podniku se podíl aktiv vázaných v zásobách pohybuje kolem 50 %. Jak již bylo uvedeno, trendem dnešní doby je neustálé snižování zásob.

Jirská, Mervart a Vinš (2012) dále uvádí, že náklady na zásoby jsou charakteristické tím, že vznikají jak při existenci, tak také při neexistenci zásob. V případě kdy jsou zásoby drženy pro krytí rizika z jejich nedostatku, přicházíme o finanční zdroje vázané v zásobách. Z druhé strany, pokud zásoby nedržíme, vznikají náklady z nedostatku zásob → náklady vyvolané nedostatkem zásob pro účel, ke kterému mohou být určeny (v praxi velmi těžko kvantifikovatelné).

1.10.1 Základní funkce zásob

Základní funkce zásob dle Lukoszové (2004) jsou:

- geografická - umožňující místní odloučení výrobních a spotřebních činností,
- vyrovnávací a technologická - slouží pro zajištění plynulosti výrobního procesu, překlenutí časového kolísání ve výrobě a spotřebě (výkyvy v poptávce),
- spekulativní - tvorba rezerv při aktuálním snížení ceny a odhadu opětovného nárůstu cen v budoucnosti; získání určitého profitu.

1.10.2 Členění zásob

Synek (2011) uvádí, že zásoby lze rozlišovat dle funkce následujícím způsobem:

- běžné - důvodem jejich vzniku je pokrytí předpokládané potřeby mezi dvěma dodávkami;
- pojistné - tyto zásoby jsou drženy pro vyrovnání odchylek od plánované spotřeby, kdy dochází k čerpání minimálních zásob;
- technické - slouží pro pokrytí potřeby nezbytných technologických požadavků a úprav souvisejících s přípravou materiálu před jeho využitím;
- sezónní - spotřeba není rovnoměrná po celý rok nebo naopak je rovnoměrná, avšak zásobování lze provádět pouze v určité období během roku;
- havarijní - pro překlenutí případného nedostatku materiálu, který by způsobil vážné poruchy ve výrobním procesu.

1.10.3 Řízení zásob

Dle Tomka a Vávrové (2007) rozlišujeme:

- Strategické řízení zásob (finanční) - určení objemu finančních zdrojů dlouhodobě využitelných pro financování zásob z celkových disponibilních zdrojů.
- Operativní řízení zásob - pořizování a udržování konkrétních druhů zásob v určité výši a struktuře pro potřeby externích zákazníků (odběratelů), ale i pro vnitropodnikové potřeby.

V řízení zásob jsou dle autorů začleněny tyto činnosti:

- evidence - nepostradatelná složka zajišťující informace o stavu a pohybu zásob;
- analýza - nástroj pro identifikaci a hodnocení strukturních, kvantitativních, kvalitativních, hmotných a hodnotových změn stavů zásob. Sledovány jsou i činitele ovlivňující stav a pohyb zásob;
- kontrola - navazuje na analýzu a její hlavní funkce je sledování hospodaření se zásobami včetně kontroly dodržování pokynů nadřízených orgánů ohledně jejich využívání a usměrňování;
- vlastní usměrňování - plynulé sledování a hodnocení stavu a pohybu zásob včetně flexibilního zajišťování zpětné vazby v případě vzniku odchylek od žádoucího stavu.

2 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO VÝBĚRU DODAVATELŮ VE SPOLEČNOSTI ČD CARGO, A.S.

V každém podniku představuje nákup jinak důležitou složku a jeho zařazení do organizačního řádu je odlišné. Společnost ČD Cargo, a.s. není výrobním podnikem a její hlavní podnikatelskou činností je provozování drážní dopravy. I v tomto podniku má ale nákup velmi důležitou roli a je jedním z pilířů pro správné fungování společnosti.

Analýza se bude blíže zaměřovat především na výběrová řízení v oblasti oprav kolejových vozidel a jejich komponent. Na rozdíl od nákupu běžného spotřebního zboží nebo nákupu samostatného materiálu a náhradních dílů, kdy lze s úspěchem využívat metody popsané v kroku 2, čl. 1.7 této diplomové práce, představují služby v podobě oprav specifické odvětví, kde tyto metody nevedou vždy k požadovanému výsledku.

2.1 Charakteristika společnosti ČD Cargo, a.s.

Společnost ČD Cargo, a.s. (dále také jen „ČDC“ nebo „Podnik“) je z hlediska ročního objemu přeprav zboží největší železniční dopravce v České republice a současně patří mezi pět největších železničních dopravců v rámci členských zemí EU. Vznik společnosti se datuje ke dni 1. 12. 2007, kdy vkladem části nákladní dopravy od společnosti České dráhy, a.s., mimo jiné od jediného akcionáře, zahájila svou činnost jako její dceřiná společnost. Logo společnosti je zobrazeno v Příloze B.



Obrázek 4: Sídlo společnosti ČD Cargo, a.s. (Seznam.cz, © 1996–2017)

V současné chvíli zaměstnává společnost ČD Cargo, a.s. přes 6 900 zaměstnanců a za rok 2016 přepravila 65,4 mil. tun zboží. Hlavní podnikatelskou činností společnosti je přeprava ucelených vlaků a jednotlivých vozových zásilek, a to nejen v rámci České republiky. Své zastoupení má společnost také např. v Polsku, na Slovensku či v Rakousku. Mezi další podnikatelské činnosti společnosti pak patří např. pronájem železničních kolejových vozidel, provozování logistického skladu v Lovosicích apod.

2.1.1 Profil společnosti

Datum zápisu: 1. prosince 2007
Obchodní firma: ČD Cargo, a.s.
Sídlo: Praha 7 - Holešovice, Jankovcova 1569/2c, PSČ 17000
Identifikační číslo: 281 96 678
Právní forma: Akciová společnost

2.1.2 Hlavní podnikatelská činnost

Jak již bylo částečně uvedeno výše, hlavní podnikatelskou činností společnosti ČD Cargo, a.s. je provozování drážní dopravy, přesněji nákladní železniční dopravy. Ta zahrnuje nejen přepravu ucelených vlaků, ale také jednotlivých vozových zásilek. Prvně jmenovaný druh přeprav představuje rentabilní segment zásilek, ve kterém však vlivem liberalizace neustále sílí konkurence. Naproti tomu segment jednotlivých vozových zásilek (dále jen „JVZ“) aktuálně představuje ztrátovou činnost. To vychází především z technologické náročnosti přeprav JVZ, kdy vlivem nutnosti rozřazovacích prací zároveň konzumují velké množství lidských zdrojů. Přesto je cílem Podniku poskytování těchto přepravních služeb zachovat, a to i z toho pohledu, že je jediným dopravcem poskytujícím obdobné služby a tyto přepravy tak mohou představovat konkurenční výhodu. Zachování služby přeprav JVZ by stejně tak měl být i v zájmu státu, jakožto přeprav s využitím ekologičtějšího druhu dopravy, než kterým je silniční doprava. Je však nutné nastavit optimálně vyvážený vztah pro silniční a železniční přepravy. Částečnou podporou je v tomto ohledu např. poskytování slevy za použití železniční dopravní cesty pro přepravy jednotlivých vozových zásilek.

Vlivem liberalizace dochází k již zmíněnému posilování konkurence na tuzemském železničním trhu nákladní dopravy. ČD Cargo na tuto situaci reaguje plánovaným posílením expanze na zahraniční trhy. Pro tento účel dochází postupně také k obměně vozidlového parku společnosti. Významným krokem bylo pořízení pěti interoperabilních lokomotiv

Siemens Vectron v průběhu roku 2016 a v aktuálním čase i uplatnění opce na pořízení další trojice těchto lokomotiv. Tyto lokomotivy jsou adaptabilní pro více trakčních soustav v Evropě, čímž jsou schopné zajistit vozbu vlaků napříč několika evropskými státy bez potřeby přepřahu lokomotiv na hranicích jednotlivých států. Zároveň jsou jistým způsobem unifikované z hlediska ovladatelnosti, a tak není problém sehnat odborně způsobilé strojvedoucí, a to i díky značnému rozšíření tohoto typu lokomotiv v celé Evropě.



Obrázek 5: Ucelený vlak vedený nejmodernější lokomotivou ČDC – Siemens Vectron (Vladanfoto, 2016)

2.1.3 Poslání společnosti

Jako poslání společnosti ČD Cargo, a.s. bychom mohli uvést vyjádření „Cokoliv, Kamkoliv, 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce“, čímž dopravce poukazuje na to, že svým zákazníkům, takřka nepřetržitě, nabízí komplexní řešení přeprav.

ČD Cargo (© 2017a) dále uvádí, že „všechny strategie, plány i cíle pak směřují k tomu, aby ČD Cargo, a.s., ve střednědobém i dlouhodobém horizontu nejen hrálo jednu z klíčových rolí na evropském trhu nákladní železniční přepravy, ale zároveň významně posílilo svou pozici na dynamicky se rozvíjející přepravě zboží z Asie do Evropy“.

Společnost si je vědoma, že pro zvýšení své konkurenceschopnosti v dnešním světě nestačí nabízet pouze samotnou přepravu z bodu A do bodu B, ale veškeré služby spojené s přepravou od nakládky po vykládku např. i včetně tzv. koncové míle.

2.1.4 Vize společnosti

ČD Cargo (© 2017b) na svých internetových stránkách uvádí že „strategickým cílem společnosti ČD Cargo, a.s., je zachovat si vedoucí pozici na trhu železniční nákladní dopravy

v České republice a ve středoevropském regionu a současně být efektivní zákaznický orientovanou společností“.

2.2 Oddělení nákupu a řízení zásob v ČDC

ČDC má pro zajišťování nákupu vyčleněné samostatné oddělení. Toto oddělení je pak doplněno osobami zabývajících se nákupem v rámci každé JOS. Organizační struktura ČDC spočívá na třech hlavních pilířích. Provozní úsek, obchodní úsek a finanční úsek. Právě pod posledně jmenovaným nalezneme v gesci odboru ekonomiky a finančního řízení oddělení nákupu. Zařazení nákupního oddělení v organizační struktuře je zobrazeno v příloze A.

ČDC se na rozdíl od své mateřské společnosti České dráhy, a.s. snaží minimalizovat objem finančních prostředků vázaných v zásobách a nenakupuje tzv. „na sklad“. České dráhy, a.s. razí odlišnou cestu a pro držení zásob mají zřízené Zásobovací centrum v České Třebové, ze kterého je potřebný materiál postupně distribuován do místa spotřeby.

ČDC tedy většinou realizuje své nákupy „podle potřeby“ a se svými dodavateli uzavírá převážně rámcové smlouvy s nezávazným odběrem v maximálním stanoveném množství či finančním objemu a s obvyklou platností v délce 24 měsíců. Nezávazný odběr představuje flexibilní prvek pro reakci na náhlé a zásadní změny cen na trhu (V případě smluvního vztahu uzavřeného v celkové délce trvání 24 měsíců je tak možné již v polovině trvání kontraktu ukončit odběr zboží. Ceny se totiž během období platného vztahu mohou měnit, a bylo by tak nevýhodné nakupovat dražší výrobky či služby).

Potřeba materiálu a služeb je sledována pomocí informačního systému (IS) SAP, ze kterého jsou pravidelně pořizovány reporty o spotřebě. Zároveň je sledováno množství materiálu umístěného na skladu a jeho pohyb. Ve většině případů se skladuje pouze nezbytné množství a zásoby vytváří minimální (pojistnou) funkci. Jako příklad lze uvést skladování několika kusů opravených komponent pro hnací vozidla (např. turbodmychadla). Aby hnací vozidlo nemuselo být na delší dobu odstaveno z provozu, každé jednotlivé SOKV drží na základě zkušeností a předpokládaného vývoje budoucích požadavků na opravy několik kusů k okamžité výměně. Počet takto uskladněných komponent může být také ovlivněn nastavením aktuálně platného vztahu s ohledem na kapacity a spolehlivost dodavatele.

2.3 Povinnosti ČDC při výběru dodavatele

Nákup, resp. výběr dodavatelů je ve společnosti ČDC realizován prostřednictvím výběrových řízení. Ta se zadávají a realizují v souladu s interní metodikou.

Legislativa pro zadávací řízení v České republice

Kulhánková (2010) uvádí, že prvním zákonem o zadávání veřejných zakázek vydaným Českou republikou byl zákon č. 199/1994 Sb., o zadávání veřejných zakázek. Jeho vydání souviselo s tzv. Evropskými dohodami mezi Českou republikou a Evropskou unií zahrnující mimo jiné požadavek na uzákonění postupu při zadávání veřejných zakázek, které nabyly účinnosti počátkem roku 1995.

Jako druhý vstoupil v platnost dne 1. května 2004 zákon č. 40/2004 Sb., o veřejných zakázkách. Hlavním důvodem byl vstup České republiky do Evropské unie ke stejnému datu a nemožnost dosáhnout plné slučitelnosti zákona č. 199/1994 Sb., o zadávání veřejných zakázek, s právem Evropského společenství (ES), jelikož ten byl založen na tzv. modelovém zákoně UNCITRAL (Komise OSN pro mezinárodní obchodní právo). Přijetím nového zákona č. 40/2004 Sb., o veřejných zakázkách, došlo k transponování tehdy platných evropských směrnic upravujících pravidla pro zadávání veřejných zakázek do právního řádu České republiky a tím i uvolnění možnosti čerpat finanční prostředky z fondů Evropské unie. Tento zákon byl následně celkem osmkrát novelizován a Ministerstvo pro místní rozvoj k němu vydalo také dva prováděcí předpisy.

V roce 2006 s účinností ke dni 1. 7. 2006 vstoupil v platnost zákon 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, který vznikl v reakci na rekonstrukci evropských zadávacích směrnic Evropského parlamentu a Rady EU představující uceleně propracovanou úpravu procesu zadávání veřejných zakázek včetně vykonávání dohledu nad tímto procesem.

Současná právní úprava rovněž vychází ze schválení tří nových směrnic k zadávání veřejných zakázek ze strany Rady EU k únoru roku 2014, jak uvádí Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (© 2012) na svých internetových stránkách. Ty regulují oblast veřejného investování na úrovni Evropské unie. Protože transponování nových pravidel představovalo obsáhlou změnu dosavadní právní úpravy, rozhodlo se Ministerstvo pro místní rozvoj vydat zcela nový zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, který vstoupil v účinnost ke dni 1. 10. 2016.

Legislativa pro zadávací řízení ČDC

S odkazem na šetření vedené Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže (ÚOHS), jehož výsledkem bylo konstatování skutečnosti, že činnosti vykonávané společností ČDC již nenaplňují relevantní činnosti dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (ZVZ), a s odkazem na změny licencí k provozování drážní dopravy, byla společnost ČDC v roce 2014 zbavena povinnosti zadávat výběrová řízení z pozice sektorového zadavatele. Tato skutečnost samozřejmě platí i poté, co od října roku 2016 vstoupil v platnost nový zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (ZZVZ).

Sektorový zadavatel je v úplném znění zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, účinné od 1. ledna 2016 definován jako „*osoba vykonávající některou z relevantních činností podle § 4, pokud:*

- a) tuto relevantní činnost vykonává na základě zvláštního či výhradního práva, nebo*
- b) nad touto osobou může veřejný zadavatel přímo či nepřímo uplatňovat dominantní vliv;“*

Pro úplnost je dále třeba uvést, že v znění zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, účinné od 1. ledna 2016 naplňuje právnická osoba definici **veřejného zadavatele**, pokud mimo jiné:

- 1. „byla založena či zřízena za účelem uspokojování potřeb veřejného zájmu, které nemají průmyslovou nebo obchodní povahu, a*
- 2. je financována převážně státem či jiným veřejným zadavatelem, nebo je státem či jiným veřejným zadavatelem ovládána, nebo stát či jiný veřejný zadavatel jmenuje či volí více než polovinu členů v jejím statutárním, správním, dozorčím či kontrolním orgánu.“*

Díky tomu, že zakázky mohou být zadávány mimo režim ZZVZ, je dosaženo mnohem větší flexibility a rychlosti (kratší lhůty pro podání nabídek apod.) veřejných soutěží s nižším rizikem možného dlouhodobě trvajícího procesu ze strany ÚOHS při vyřizování stížností a odvolání ze strany uchazečů. Výběr dodavatele je však podřízen interní normě, jejíž koncepce je v úzké vazbě a analogii s národní legislativou. A pochopitelně jsou s velkým důrazem dodržovány základní zásady pro výběr dodavatelů, tj. zásada transparentnosti, zásada rovného zacházení a zásada zákazu diskriminace.

Přestože, jak již bylo zmíněno výše, nemusí ČDC postupovat v běžných zadávacích řízeních v režimu zákona, jsou výjimky, kdy zákon aplikován být musí. Takovým případem mohou být třeba výběrová řízení u projektů, ve kterých je požádáno o spolufinancování z nějakého dotačního titulu a aplikace zákona je vyžadována dotační výzvou. Jako příklad lze uvést výběr dodavatelů na dodání a instalaci mobilní části zabezpečovacího systému ETCS. Pro tento projekt podalo ČDC žádost o dotaci z dotačního programu CEF Transport 2015. Zde navíc ČDC naplnilo povinnost postupovat dle § 2 ZZVZ jako dotovaný zadavatel, a to s ohledem na výši poskytnutých prostředků z veřejných zdrojů. Není však pravidlem, že dotační projekty vždy vyžadují zadání výběrových řízení v souladu se zákonem. Např. dotační program Podnikání pro inovace a konkurenceschopnost ve své výzvě „Úspory energie“ neukládá povinnost všem žadatelům postupovat v souladu se ZZVZ. Žadatelé, kteří mohou zadávat zakázky mimo režim zákona, tak pouze musí respektovat metodiku vydanou k tomuto dotačnímu programu, resp. uvedené výzvě.

2.4 Metodika výběru dodavatele ČDC

Metodika výběru dodavatele (dále jen „Metodika“) podle níž se nákupní oddělení ČDC řídí, definuje i povinnost použití výběrového řízení. Tento proces sestává z několika navazujících kroků, u kterých můžeme spatřit podstatnou odlišnost od nákupu konečných spotřebitelů. Odlišnost se projevuje především v administrativní náročnosti, kdy je třeba co nejpřesněji postihnout stav pořizovaného materiálu a současně splnit požadavky norem vztahujících se k nákupnímu procesu.

Jelikož Metodika určuje pravidla zadávání zakázek v analogii s aktuální právní úpravou, jsou zadávací řízení rozlišována podle předpokládané finanční hodnoty, podobně jako je tomu v ZZVZ, kde se tomuto tématu věnuje Hlava III, konkrétně její Díl 3 – Režim veřejných zakázek.

Metodika tedy klasifikuje zakázky dle předpokládané finanční výše následujícím způsobem:

- zakázky malého rozsahu (s předpokládanou hodnotou nepřevyšující 100 tis. Kč);
- zakázky s vyšší hodnotou (jejichž předpokládaná hodnota nepřesahuje 10 mil. Kč);
- zakázky velkého rozsahu (s předpokládanou hodnotou nad 10 mil. Kč).

Dle tohoto primárního rozdělení je dále Metodikou určována minimální lhůta pro podání nabídek, povinnost uveřejnění zakázky na profilu zadavatele, počet členů hodnotící komise a jejich skladba, proces schvalování výsledků výběrového řízení a další.

2.4.1 Skladba zadávacích podmínek

Zadávací podmínky jsou standardně tvořeny výzvou pro podání nabídek, zadávací dokumentací a návrhem smlouvy. Výzva popisuje předmět zakázky pouze ve stručnosti a je především nositelem informací o místu a lhůtě pro podání nabídky, vázanosti nabídkou ze strany uchazeče a dále definuje způsob jednání s uchazeči. V zakázkách, kde je identifikována hrozba neplnění ze strany uchazečů a jejichž předpokládaná hodnota přesahuje 10 mil. Kč, může být navíc výzva doplněna o jistotu (bankovní záruku určenou jako podíl z předpokládané hodnoty plnění). Jistota představuje velmi vhodný a důležitý instrument pro zadavatele, kteří nezadávají zakázky v režimu ZZVZ a pro které z toho důvodu není jednoduše vymahatelná závaznost nabídky uchazeče.

Obsahem zadávací dokumentace je naopak velmi detailní specifikace zakázky. Zcela jasná konkretizace požadavků předává uchazeči veškeré informace nejen o správném zpracování nabídky, nýbrž také o způsobu řádného plnění předmětu zakázky. Nedílnou součástí zadávací dokumentace jsou požadavky na splnění kvalifikačních kritérií (např. seznam obdobných zakázek s minimálním finančním objemem vztaženým k určitému časovému období, ekonomická a finanční způsobilost apod.). Kvalifikační kritéria musí být nastavena citlivě a musí korespondovat s obsahem zakázky. Pakliže by kritéria byla nastavena např. přehnaně „tvrdě“, mohl by si zadavatel sám limitovat počet potenciálních a jinak odborně způsobilých uchazečů

Závěrečná část zadávací dokumentace pak hovoří o komunikaci mezi zadavatelem a uchazečem, ta se týká především vyřizování dodatečných informací před uplynutím lhůty pro podání nabídek.

Konkrétní podmínky plnění včetně obchodních a platebních podmínek jsou obsaženy v návrhu smlouvy. Akceptací znění návrhu smlouvy stvrzuje uchazeč svým podpisem a takto podepsaný návrh předkládá společně s ostatními kvalifikačními předpoklady. Existují výjimky, kdy ČD Cargo návrh smlouvy nepředkládá. V takových případech jsou podstatná ustanovení obchodních a platebních podmínek zaneseny v požadavcích na obsah smlouvy v rámci zadávací dokumentace. Jedná se např. o specifické výběry poskytovatelů poradenských či pojišťovacích služeb.

2.4.2 Průběh výběrového řízení

Průběh výběrového řízení lze shrnout v následujících bodech:

- 1) Potřeba nákupu je formulována do šablony „Záměr pro zakázku“ obsahující veškeré základní a podstatné informace týkající se požadavku (dále jen „Záměr“). Celý proces schvalování probíhá elektronicky a tento softwarový nástroj je tedy jakýmsi „nosičem informací“ pro nákupní oddělení a jeho vedoucí osoby. Předložený Záměr je v úvodu schvalován nadřízeným předkladatele záměru za příslušnou jednotku organizační struktury (dále také jako „JOS“) a posléze podléhá kontrole a souhlasu ze strany nákupního oddělení. To především verifikuje předložené údaje, provádí případné úpravy specifikace požadavku a kontroluje reálnost potřeby. Členové nákupního oddělení rovněž přiřazují, v souladu s Metodikou, realizátora výběrového řízení a formu jeho provedení. Poté co jsou v záměru zkontrolovány všechny předávané informace a doplněny veškeré atributy, je postoupen ke schválení oprávněné osobě ČDC dle navazující interní normy.
- 2) Pro realizaci výběrového řízení je ustanovena hodnotící komise, jejímž úkolem je příprava zadávacích podmínek, otevírání obálek, posouzení kvalifikace, posouzení a hodnocení nabídek a jednání o ceně a smluvních podmínkách. Hodnotící komise je sestavena se zaměstnanců, kteří jsou zainteresováni do předmětné potřeby nákupu, resp. zástupce odboru ekonomiky a finančního řízení a zástupce odboru právního, kteří jsou dle Metodiky povinni svou účastí v každé hodnotící komisi, jsou doplněni o členy útvarů, kterých se požadavek dotýká.
- 3) V počáteční fázi výběrového řízení jsou zpracovány podklady obsahující zadávací podmínky. Standardně se vyhotovuje výzva pro podání nabídky, zadávací dokumentace a návrh smlouvy. Tato fáze je nesmírně důležitá pro správnou specifikaci požadavku včetně nastavení obchodních a platebních podmínek. Veškeré následně zjištěné nedostatky musí být řešeny dodatečnými informacemi a případnou změnou zadávacích podmínek, což představuje další administrativní zatížení a navíc změnu zadávacích podmínek je možné provádět pouze do vypršení termínu pro předložení nabídek, příp. musí být tento termín adekvátně prodloužen.
- 4) V další fázi jsou otevírány obálky s řádně a včas podanými nabídkami. Probíhá posouzení formálních požadavků zpracování nabídky, kvalifikačních předpokladů a rovněž je vyhodnocena nabídková cena. V případě, že hodnotící komise shledá

nějaké formální nedostatky, nabídka není kompletní či obsahuje určité nejasnosti, projedná způsob nápravy a požádá o ni uchazeče. Vyhodnocení relevantních nabídek následně neprobíhá pouze ve vzájemném porovnání, ale je vytvořeno srovnání i ve vztahu k cenám z minulého smluvního období či aktuálním pořizovacím cenám. Na základě tohoto porovnání hodnotící komise určí další postup, tedy zda bude probíhat s uchazečem další forma jednání apod. Samozřejmě je nutné vždy postupovat v souladu se zadávacími podmínkami.

- 5) Finální fáze zahrnuje předložení protokolů s výsledky výběrového řízení zástupcům zadavatele, kteří jsou podle podpisového řádu oprávněni jej v příslušném výběrovém řízení zastupovat. Po odsouhlasení výsledků výběrového řízení je následně administrován podpis smlouvy.

2.4.3 Jednání s uchazeči

V mnoha výběrových řízeních ČD Cargo využívá modelu, kdy jsou v počáteční fázi předloženy nabídky v listinné podobě v zalepených obálkách. Po otevírání obálek s nabídkami je provedeno jejich komplexní posouzení, a to zejména z hlediska kvalifikace. Nabídky řádně kvalifikovaných uchazečů jsou následně vzestupně seřazeny do předběžného pořadí. ČD Cargo, na základě předem vyhrazeného práva uvedeného v zadávacích podmínkách, může dále ústně jednat s uchazeči o podmínkách plnění, a to samostatně s každým uchazečem od nejhoršího dle určeného předběžného pořadí. Případně má možnost uchazeče vyzvat k účasti v elektronické aukci. V obou typech následného jednání samozřejmě ČDC vylučuje možnost předkládat v průběhu jednání takové návrhy ze strany uchazečů, které by představovaly zhoršení parametrů původně podané nabídky, a to i jen v dílčí položce nabídky.

2.5 Druhy zadávacích řízení

Aktuálně jsou zadávací řízení dle ZZVZ rozlišovány v § 3 tohoto zákona, kde je jejich taxativní výčet:

- zjednodušené podlimitní řízení,
- otevřené řízení,
- užší řízení,
- jednací řízení s uveřejněním,

- jednací řízení bez uveřejnění,
- řízení se soutěžním dialogem,
- řízení o inovačním partnerství,
- koncesní řízení, nebo
- řízení pro zadání veřejné zakázky ve zjednodušeném režimu.

Druhy nejčastěji využívaných zadávacích řízení v ČDC:

- otevřené řízení - zadavatel odesílá oznámení o zahájení zadávacího řízení způsobem, jenž umožňuje vyzvání neomezeného počtu dodavatelů → uveřejnění zadávacích podmínek na profilu zadavatele, ve věstníku veřejných zakázek, na TED (Tenders Electronic Daily) apod;
- jednací řízení s uveřejněním - v první fázi dochází k uveřejnění zadávacího řízení obdobně jako u otevřeného řízení. Po posouzení kvalifikace jsou kvalifikovaní uchazeči vyzváni k podání předběžné nabídky. Následně je provedeno předběžné vyhodnocení nabídek a zahájeno jednání s uchazeči za účelem vylepšení původní podané nabídky;
- jednací řízení bez uveřejnění - zadavatel oslovuje napřímo pouze omezený počet dodavatelů a zadávací řízení tak není uveřejněno a zpřístupněno všem. Použití jednacího řízení bez uveřejnění je omezeno a využívá se např. pouze v případě, kdy předmětnou zakázku může pro její jedinečnost splnit pouze jediný dodavatel (je jediným držitelem práv, původní umělecké dílo bylo vytvořeno jím apod.);
- elektronická aukce - problematikou elektronických aukcí se blíže věnuje bod 2.6.

2.6 Nástroje pro výběr dodavatelů v ČD Cargo

Identifikovat lze dva hlavní nástroje pro výběr dodavatelů, které jsou v prostředí společnosti ČD Cargo využívány – standardní „obálková“ metoda, kdy uchazeči předkládají své nabídky v zalepených obálkách a elektronické aukce. Oba nástroje samozřejmě doplňuje ústní jednání s uchazeči. Není žádným překvapením, že de facto ani žádné jiné nástroje pro výběr dodavatelů neexistují. A že právě tyto uvedené nástroje jsou hojně využívány v nejrůznějších podnicích všech možných odvětví.

Oba dva nástroje jsou do jisté míry paralelou toho druhého. Přesto je mezi nimi několik odlišností. Výhoda každého nástroje tkví především ve správném načasování jeho využití. A ve vzájemné návaznosti a do jisté míry tvorby interakce mezi těmito nástroji.

Krom správného načasování využití nástrojů je důležitá jeho celková koncepce. Nástrojem tedy není pouze směr, kterým se bude soutěž ubírat, resp. způsob realizace výběrového řízení, ale stejně významným nástrojem je i způsob hodnocení nabídek. Protože to je určující pro zvolení nejvýhodnější nabídky.

2.7 Elektronické aukce

Díky neustálému vývoji informačních systémů vznikl také nástroj pro výběr dodavatelů, kterým je již zmiňovaná elektronická aukce (dále také jako „e-aukce“). Cirkovský (© 2013) říká, že e-aukce představuje obdobu klasických aukcí, avšak na rozdíl od klasických aukčních síní probíhá ve virtuálním světě. Je to tedy nástroj pro výběr dodavatelů uskutečňovaný prostřednictvím on-line sdíleného webového prostředí. Uchazeči na aktuálně nejlepší předložené podmínky mohou okamžitě reagovat zlepšováním své vlastní nabídky.

V ZZVZ jsou podmínky použití elektronické aukce určeny v § 120. Zákon především hovoří o tom, že zadavatel si může vyhradit použití elektronické aukce v zadávacím řízení → co minimálně musí uchazečům v zadávací dokumentaci o elektronické aukci uvést (kritéria hodnocení, informace poskytované uchazečům v průběhu elektronické aukce a další) a rovněž ustanovuje důvody, kdy elektronickou aukci nelze využít (stanovení ekonomické výhodnosti pouze na základě nejnižší nabídkové ceny dle § 114 odst. 3 ZZVZ).

2.7.1 Typy elektronických aukcí

Existuje několik typů elektronické aukce. Mezi nejznámější patří Anglická reverzní multipoložková a multikriteriální e-aukce. Ta je pro nákup i prodej využívána v nákupním prostředí ČDC. V tomto typu e-aukce platí oproti klasickým aukcím opačný mechanismus úpravy nabídek, kdy ze strany uchazečů dochází v průběhu jejího konání k postupnému snižování nabídkových cen. To umožňuje zadavatelům obdržet za pomoci transparentního a rovného přístupu nejlepší ceny na trhu. Dále je třeba určitě zmínit Holandskou a Japonskou ticker e-aukci. Poslední jmenovaný typ lze úspěšně aplikovat také v případě aktivního zapojení pouze jediného účastníka ve výběrovém řízení.

2.7.2 Výhody elektronické aukce

Elektronické aukce jsou nástrojem podporující „soutěž“ v pravém slova smyslu. Díky přirozené soutěživosti pak lze dosáhnout nákupu za skutečné tržní ceny. Aukční prostředí dokáže vyvolat maximální tlak směrem k uchazečům a stimuluje je tak k minimalizování marží. Mezi hlavní výhody elektronické aukce patří také jistě možnost neomezeného počtu účastníků se uchazečů (pro účast postačí, když uchazeč má k dispozici PC, internetové připojení a webový prohlížeč) v otevřeném a konkurenčním prostředí při zachování naprosté transparentnosti. Tato skutečnost předurčuje přínos pro zadavatele v podobě snížení procesních nákladů na realizaci výběrového řízení a snížení administrativní zátěže až o 50 %. Veškerá komunikace probíhá elektronicky. NAR marketing (© 2002-2016a) na svých internetových stránkách zmiňuje, že nástroj generuje posloupnou historii, do které je korespondence mezi zadavatelem a uchazeči ukládána, a to nejen před zahájením aukčního kola, ale i během jeho trvání při komunikaci v rámci chatu. Komplexní elektronizace výběrového řízení poskytuje lepší souhrnné informace jak pro nákupní oddělení a management podniku, tak pro audit a následné kontroly průběhu realizace výběrového řízení.

2.7.3 Nevýhody elektronické aukce

Přestože elektronické aukce jsou velmi efektivním nástrojem pro výběr dodavatelů, byly identifikovány dvě nevýhody, které mohou vyplynout právě při jejich použití.

První, a z mého pohledu méně závažnou nevýhodou je, že někteří uchazeči nejsou ochotni přihlásit se do výběrového řízení pouze z důvodu, že je realizováno pomocí elektronické aukce. Tím může být omezen počet potenciálních uchazečů, což může snížit konkurenční prostředí. Toto riziko ústí v nevýhodu ale považuji za méně podstatné proto, že v praxi jsem se s tímto setkal pouze velmi vzácně a uchazeči, kteří z tohoto důvodu odmítli účast ve výběrovém řízení, tvoří asi 1 % z celkového počtu uchazečů.

Součástí analýzy stávajících nástrojů pro výběr dodavatelů ČD Cargo bylo i bližší prozkoumání načasování využití elektronických aukcí v méně konkurenčních odvětvích, ze kterého může vyplynout druhá zjištěná nevýhoda elektronické aukce. Prozkoumány byly výběrová řízení, kdy soutěž od počátku probíhala elektronickou aukcí. Pro názornost bude popsáno výběrové řízení na opravy komponenty K spalovacích motorů S pro hnací drážní vozidla řady Ř.

Z dosavadních zkušeností a aktuálního průzkumu trhu bylo před zahájením výběrového řízení předpokládáno, že se pravděpodobně zúčastní pouze dva zhotovitelé. Zakázka byla uveřejněna na profilu zadavatele, což dávalo možnost širokému okruhu uchazečů seznámit se s podmínkami soutěže a přihlásit se do výběrového řízení. Dle očekávání se ale do soutěže následně přihlásili pouze dvě společnosti.

Do soutěženého rozsahu bylo zařazeno celkem 38 vybraných činností tvořících maximální rozsah opravy komponenty K. Oba přihlášení uchazeči se úspěšně kvalifikovali a zúčastnili se aukčního kola. To trvalo pouze základních 20 minut. Během trvání aukčního kola se uchazeč druhý v pořadí pouze přiblížil k uchazeči na prvním místě, ale ani jednou nedošlo ke změně jejich pořadí.

Výsledkem aukčního kola tak bylo navýšení ceny celkem o 2 % oproti původnímu smluvnímu vztahu. Zároveň se tímto vytvořilo velmi špatné výchozí postavení pro následné jednání. Uchazeč na prvním místě si byl vědom, že v aukčním kole neměl dostatečně konkurenceschopné protivníky, jelikož jeho pozice zůstala po celou dobu neměnná.

Využití elektronické aukce jako hlavního a prvotního nástroje v tomto výběrovém řízení tak nebylo správným řešením.

2.7.4 Základ pro úspěch elektronické aukce

Aby byla e-aukce úspěšná, je třeba dobře zvážit její použití v konkrétním výběrovém řízení, a to především z těchto tří hledisek:

- detailně přesná specifikace předmětu zakázky - jasné požadavky umožňují uchazečům lépe vyčíslit své náklady a přinést tak nejnížší možné ceny při paralelním zachování rentability pro uchazeče. Zároveň se předchází výrazným odlišnostem kvality v nabídce substitučních produktů;
- počet potenciálních dodavatelů na příslušném trhu - před vyhlášením e-aukce by mělo být analyzováno tržní prostředí a potenciální dodavatelé. E-aukce by se měli aktivně účastnit minimálně 3 uchazeči, aby bylo vytvořeno dostatečné konkurenční prostředí a byl vyvolán potřebný tlak na cenu;
- hodnota zakázky - nakupovaný objem by se měl vyznačovat značnou atraktivitou, díky které bude o kontrakt mezi uchazeči zájem a vznikne soutěž v pravém slova smyslu.

2.7.5 Softwarový nástroj pro použití elektronických aukcí v ČDC

ČDC využívá pro část svých výběrových řízení e-aukční software PROEBIZ. Licence na tento software byly pořízeny v průběhu roku 2011. NAR marketing (© 2002-2016b) na svých internetových stránkách uvádí, že se jedná se o nejrozšířenější software pro elektronické aukce v České republice a nabízí k využití několik typů aukcí, jako je ERMMA (English Reverse Multi-item Multicriterial eAuction), japonská ticker (NIPPON), holandská ticker (HOLLAND), RFx poptávka, brazilská e-aukce, yankee – kapacitní eAukce a další. ČD Cargo má pořízenou licenci, s níž může realizovat pouze aukce typu ERMMA.

Vlastníkem e-aukčního softwaru je společnost NAR marketing s.r.o., která se zabývá e-aukcemi přibližně od roku 2000. Společnost je mimo jiné držitelem certifikátu dokládajícího shody systému managementu kvality s požadavky ČSN EN ISO 9001:2009, čímž splňuje požadavky Zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a nabízí tak ministerstvem atestovaný elektronický nástroj.

The screenshot shows the PROEBIZ e-auction interface. At the top, it displays the user 'Jaroslav Cirkovský' and the tender details: 'Národní výběrové řízení (id: 401) Pravidelná přeprava (test)'. The start time is 25.07.2013 09:00 and the end is 25.07.2013 10:00. There are 6/5 participants and 0 on-line declarations.

The main table shows bids from five participants: ABC cargo a.s., Doprava JC a.s., Přeprava s.r.o., Rychlý trans..., and TRANSPORT a.s. The table columns include 'Pořadí', 'MJ', 'Množ.', 'Celkem v CZK', 'Min. nab. v CZK', and 'Nabídka v CZK'. The 'Min. možná nabídka' is 3 053 500.00 and the 'Nejlepší nabídka' is 3 158 500.00.

Below the main table, there are summary rows for 'Splatnost faktury ve dnech od data dodání', 'Výše pojištění odpovědnosti z titulu dopravce (hodnota v Kč)', and 'Výše obrátu Vaší společnosti v Kč bez DPH za rok'. The bottom section shows a multicriteria evaluation table with columns for 'Název multikritéria', 'Váha %', 'Povaha', 'Ideální hodnota', 'Nej. body', and 'Body'.

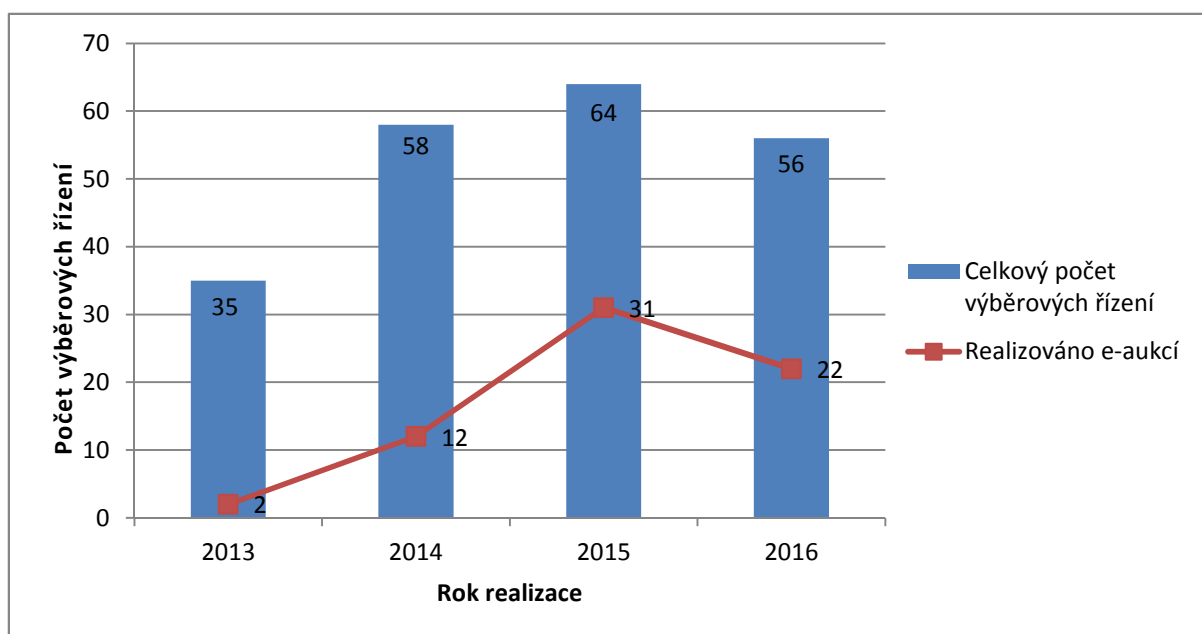
Název multikritéria	Váha %	Povaha	Ideální hodnota	Nej. body	Body	Body	Body	Body	Body
Splatnost faktury ve dnech od data dodání	5.00	↑	5.00	5.00	5.00	1.67	3.33	1.67	3.33
Celková cena	95.00	↓	95.00	95.00	95.00	88.25	87.93	92.34	91.79
Součet			100.00	100.00	100.00	89.92	91.26	94.01	95.12

Obrázek 6 – ukázka aukční sítě softwaru PROEBIZ (Benefico, © 2017)

2.7.6 Realizace elektronických aukcí v ČD Cargo

V roce 2012 byla ještě značná část výběrových řízení realizována mateřskou společností České dráhy, a.s. Jednalo se tak o jistou formu centralizovaného nákupu za oba podnikatelské subjekty. I dnes jsou některé nákupy prováděny společně, a to např. formou sdružení zadavatelů. Podíl společně realizovaných nákupů je však velmi nízký a lze říci, že se jedná spíše o výjimečné případy. Zmínit lze třeba nákup uhlíkových lišt na sběrače lokomotiv, který byl zajištěn ze strany Českých drah i pro ČD Cargo a následně byla každým subjektem uzavřena s dodavatelem vlastní smlouva.

Na níže uvedeném Obrázku 7 si lze všimnout, že ČD Cargo rozšířilo používání elektronických aukcí zejména v posledních dvou letech. Graf zahrnuje výběrová řízení prováděná odborem ekonomiky a finančního řízení, jenž začleňuje oddělení nákupu. Tato výběrová řízení představují převážnou většinu, a to zejména z pohledu celkových nákladů vynaložených na nákup. Menší část výběrových řízení jsou pak prováděna nákupčími v rámci dílčích JOS. Zde se jedná především o Střediska oprav kolejových vozidel (SOKV).



Obrázek 7 – grafické znázornění realizovaných e-aukcí v prostředí ČD Cargo (autor)

V roce 2015 dosahoval podíl elektronických aukcí z celkového počtu realizovaných výběrových řízení 48 %. V tomto roce také probíhalo školení vybraných zaměstnanců provádějících nákup pro jednotlivá SOKV. O přibližně 10 % méně elektronických aukcí bylo provedeno v roce 2016. Je však třeba nutně doplnit, že celková hodnota zakázek soutěžených prostřednictvím elektronických aukcí byla v roce 2015 vyšší pouze o 5 %. Elektronické aukce se tak začínají stále více používat i u finančně významnějších zakázek.

2.7.7 Průběh elektronických aukcí v ČDC

Elektronická aukce obvykle probíhá ve dvou kolech. Prvním kolem je tzv. vstupní kolo. Společně se zahájením vstupního kola dochází k odeslání výzev vybraným potenciálním uchazečům. Mimo toto přímé oslovení může být elektronické výběrové řízení zveřejněno v elektronickém katalogu aukcí či na profilu zadavatele. Vstupní kolo tedy slouží pro přihlášení zájemců. Během trvání vstupního kola pak uchazeči vkládají veškeré požadované podklady, které jsou součástí kvalifikace, do příloh účastníků a zároveň v aukční síni vyplňují vstupní ceny. V aukční síni v této fázi ještě nevidí své pořadí ani nejvýhodnější ceny jednotlivých soutěžených položek či nejvýhodnější celkovou hodnotící cenu.

přihlášen: Jelínek David / Vyhlášovatel: ČD Cargo, a. s. / provided by NAR marketing s.r.o / proebiz.com ver. 3.4 / © nar

pořadí	název položky	Množství	MJ	↑↓	celkem (CZK)	nej. nabídka (CZK)	nabídka (CZK)
041.	Cena za 1 MJ (náhradní díl, materiál)	1.00	ks	↓			Vepište hodnotu
042.	Cena práce za 1 MJ	1.00	ks	↓			Vepište hodnotu
Celková cena za Výměna matice kardanového hřídele :							
Celková cena za Výměna matice kardanového hřídele po přepočtu koeficientem četnosti :							
043.	Výměna ložiska vnějšího kardanového kříže; Ed 62381,Ed 401029						
044.	Cena za 1 MJ (náhradní díl, materiál)	4.00	ks	↓			Vepište hodnotu
045.	Cena práce za 1 MJ	4.00	ks	↓			Vepište hodnotu
Celková cena za Výměna ložiska vnějšího kardanového kříže :							
Celková cena za Výměna ložiska vnějšího kardanového kříže po přepočtu koeficientem četnosti :							
046.	Nová objímka komutátoru (stahovací kruh); Ed 62184						
047.	Cena za 1 MJ (náhradní díl, materiál)	1.00	ks	↓			Vepište hodnotu
048.	Cena práce za 1 MJ	1.00	ks	↓			Vepište hodnotu

Obrázek 8 – obrazovka účastníka aukčního software PROEBIZ (autor)

Druhým kolem je ve většině případů aukční kolo. Někdy může být ještě mezi vstupním a aukčním kolem tzv. kontrolní kolo. To se používá, pokud je nutné např. zkontrolovat ve vymezeném čase nabídkové ceny či uchazečem předložené dokumenty. V kontrolním kole uchazeči již nemohou upravovat své nabídkové ceny a zároveň jim je odepřen přístup pro výměnu nebo doplnění některých z vkládaných příloh. Zpravidla se toto kolo využívá, jestliže je aukce do výběrového řízení zařazena jako další způsob jednání s uchazeči. Původně podaná nabídka, např. v rámci zaslané obálky s nabídkou, je administrátorem přednastavena do aukční síně a během kontrolního kola dochází ke kontrole všech vstupů jak ze strany zadavatele, tak i uchazeče.

Aukční kolo (aukční síň aukčního kola je zobrazena Obrázkem 8) plynule navazuje na ukončení vstupního, popř. kontrolního kola. Jeho délka se běžně nastavuje na 20 minut. Systém prodlužování se může pro jednotlivé aukční případy lišit. Avšak nejpoužívanějším způsobem je prodlužování o 2 minuty při jakékoliv změně v posledních dvou minutách trvání aukčního kola. V aukčním kole pak uchazeči samozřejmě vidí nejvýhodnější ceny jednotlivých položek a také celkovou cenu, dle které je určováno pořadí. I údaj sdělující aktuální pořadí uchazečů je účastníkům většinou k dispozici. Pouze pokud je skrytí tohoto ukazatele vnímáno jako taktická výhoda pro zadavatele, nemusí být zobrazováno všem účastníkům, ale např. pouze uchazečům aktuálně umístěných do 3. místa.

2.8 Vyhodnocení konkrétních výběrových řízení

Již bylo zmíněno, že příprava zadávacích podmínek tvoří nejdůležitější část každého výběrového řízení. Je to fáze určující úspěch či neúspěch při výběru dodavatele. Každé výběrové řízení samozřejmě ukrývá jisté odlišnosti. Přístup tedy nebude v celé své délce totožný a nedá se automatizovat. Na druhou stranu práce přípravy podkladů se mohou v několika krocích v jednotlivých výběrových řízeních jistým způsobem překrývat.

Tato část analýzy byla zaměřena na tři výběrová řízení týkající se oprav komponent hnacích vozidel. Konkrétně se jednalo o opravy elektrických točivých strojů. Tyto opravy představují oblast, ve které panuje velmi dobrá konkurence. To je pozitivní předpoklad pro uskutečnění kvalitního výběrového řízení v otevřeném řízení. Kvalitním výběrovým řízením se rozumí vytvoření zdravých soutěžních podmínek, tedy možnost získat díky působící konkurenci a zájmu jednotlivých účastníků o získání kontraktu, příznivou nabídkovou cenu odpovídající aktuálním podmínkám na trhu.

Analýza byla dále rozdělena na dvě oblasti. První se zabývala zvoleným nástrojem pro vybraná výběrová řízení na opravy elektrických točivých strojů a způsobu hodnocení nabídkových cen. Druhá část se ve větším detailu věnovala stanovení rozsahu soutěžených položek. Protože všechny zakázky byly zadány obdobně a proces výběrového řízení se ve všech třech zakázkách vyvíjel bez významných odlišností, je dále blíže popsán pouze průběh výběrového řízení označeného jako „Zakázka 1“. Důvodem pro výběr právě této zakázky je, že její finanční objem plnění je nejvyšší.

- 1) Jako nástroj pro výběr dodavatele byla zvolena standardní „obálková“ metoda. Žádost o účast v zadávacím řízení podali celkem tři uchazeči. A všichni tito

uchazeči splnili veškeré kvalifikační předpoklady. Z výběrového řízení tak nebyl vyloučen žádný uchazeč.

Po otevření obálek s nabídkami proběhlo jejich předběžné hodnocení. To bylo následně odesláno uchazečům včetně pozvánky k jednání nad předloženou nabídkou. Ústního jednání se zúčastnili všichni kvalifikovaní uchazeči. Ze základních parametrů jednání je třeba zmínit, že se uskutečnilo ve dvou kolech v jeden den. V souladu se zasláným předběžným hodnocením probíhalo jednání vzestupně, tedy od uchazeče s aktuálně nejhorší nabídkou.

Po ukončení individuálních jednání s každým uchazečem proběhlo hodnocení aktualizovaných nabídek a určeno konečné pořadí. S vybraným uchazečem byla následně uzavřena rámcová smlouva na období 24 měsíců.

- 2) Rozsah soutěžených položek byl stanoven příslušným odborem a vycházel z rozsahu, který byl použit v předchozím smluvním období.

Četnosti jednotlivých oprav byly tedy určeny odbornými zaměstnanci a jejich kvantifikace proběhla na základě odborného odhadu. Váhy pro jednotlivé skupiny byly přiřazeny na základě předpokládané vhodnosti, která měla zabezpečit každé skupině patřičnou sílu pro ovlivnění výše celkové nabídkové ceny.

U dvou zbývajících zakázek je pak v Tabulce 1 pouze shrnut počet zájemců o zakázku a následný počet kvalifikovaných uchazečů.

Tabulka 1 – Přehled účastníků v Zakázce 2 a Zakázce 3

Výběrové řízení	Počet podaných žádostí o účast ve výběrovém řízení	Počet kvalifikovaných uchazečů
Zakázka 2	4	4
Zakázka 3	3	3

Zdroj: autor

V rámci analyzované oblasti 2 byla sestavena níže uvedená Tabulka 2, která znázorňuje počet položek zahrnutých do soutěženého rozsahu a počet položek, které se za období platnosti smlouvy objevily coby vícepráce. Zároveň odhaluje ve formě podílu z celkové průměrné ceny opravy průměrnou cenu víceprací.

Tabulka 2 – Rámcový popis skladby položek vybraných výběrových řízení

Výběrové řízení	Počet položek v rozsahu	Průměrná cena víceprací v %	Celkový počet položek víceprací
Zakázka 1	45	39,05	35
Zakázka 2	24	21,30	21
Zakázka 3	42	15,82	34

Zdroj: autor

Analyzována byla i oblast stanovení koeficientů četností pro jednotlivé činnosti zahrnuté do soutěženého rozsahu prací. Pro tuto analýzu byla vybrána Zakázka 1 a Zakázka 2, které svým finančním objemem přesahují hodnotu 10 mil. Kč. A dále Zakázka 3, která se svou hodnotou řadí mezi zakázky s vyšší hodnotou.

Průzkum proběhl tak, že do statistického souboru byly nasbírány a setříděny data z kontrolních nálezů. Obdobím, z něhož kontrolní nálezy pocházely, byla 24 měsíční účinnost jednotlivého kontraktu. Výsledek zjištění je znázorněn v níže uvedené Tabulce 3.

Tabulka 3 – Analýza přesnosti koeficientů četností

Název zakázky	Počet položek	Rozmezí četností	100 % shoda četností	Rozdíl o více než 25 %
Zakázka 1	45	0,05 - 1,00	8,89 %	48,89 %
Zakázka 2	24	0,20 - 1,00	18,18 %	22,73 %
Zakázka 3	42	0,02 - 1,00	19,05 %	38,10 %

Zdroj: autor

Způsob hodnocení nabídek vybraných výběrových řízení

Soubor poptávaných položek, resp. činností kopíroval soubor z předchozího období. Rozsah těchto položek byl dále rozdělen do tří skupin. Každé skupině byla přiřazena váha na základě důležitosti a předpokládaného výskytu jednotlivých položek. Hodnoty těchto vah se ve všech případech dělily v poměru 70:20:10. Hlavním úskalím tohoto hodnocení je malá pružnost při změně v jednotlivých skupinách, jak blíže popisuje modelový příklad:

Skupina A s váhou 70 % obsahuje položky, jejichž celková předpokládaná hodnota činí 400 000,- Kč. Skupinu B s váhou 20 % tvoří položky o celkové hodnotě 70 000,- Kč. A pouze 20 000,- Kč připadá na položky zahrnuté do skupiny C.

Tabulka 4 – Hodnocení nabídek dle tří skupin různých vah

Uchazeč Nabídková cena	Poskytovatel X	Poskytovatel Y	Poskytovatel Z
Skupina A	380 000,- Kč	500 000,- Kč	410 000,- Kč
Skupina B	60 000,- Kč	30 000,- Kč	120 000,- Kč
Skupina C	20 000,- Kč	5 000,- Kč	6 000,- Kč
Hodnocení nabídek	82,50	83,20	78,21
Celková cena	460 000,- Kč	535 000,- Kč	536 000,- Kč

Zdroj: autor

Hodnocení nabídek proběhlo pomocí následujícího postupu:

$$\left(\frac{\text{nejnižší nabídka sk. A}}{\text{nabídka Poskytovatele} * 0,7} \right) + \left(\frac{\text{nejnižší nabídka sk. B}}{\text{nabídka Poskytovatele} * 0,2} \right) + \left(\frac{\text{nejnižší nabídka sk. C}}{\text{nabídka Poskytovatele} * 0,1} \right)$$

Výše zmíněné úskalí je z Tabulky 4 na první pohled patrné. Byť je celková cena jedné opravy Poskytovatele Y o 75 000,- Kč dražší než celková cena opravy Poskytovatele X, zakázku by v tomto případě získal právě Poskytovatel Y. Nabídková cena vítězného poskytovatele je u položek s nejvyšší odhadovanou četností, tedy položek zařazených do Skupiny A, vyšší o 120 000,- Kč oproti uchazeči umístěného na druhém místě. Metoda hodnocení totiž naráží na rozdíly v součtové hodnotě příslušných skupin. Čím větší rozdíly mezi skupinami panují, tím menší vliv na sebe ceny jednotlivých skupin mají. Lépe řečeno, drobná změna ve skupině s nejnižší celkovou hodnotou provede mnohem větší bodovou odchylku, než tatáž změna ve skupině s největší celkovou hodnotou. Pro funkčnost této metody hodnocení je zapotřebí, aby všechny skupiny měly co možná nejvyrovnanější finanční hodnoty. To znamená, že nákupní oddělení musí disponovat znalostí trhu a aktuálních cen nebo schopností velmi přesného expertního odhadu těchto cen.

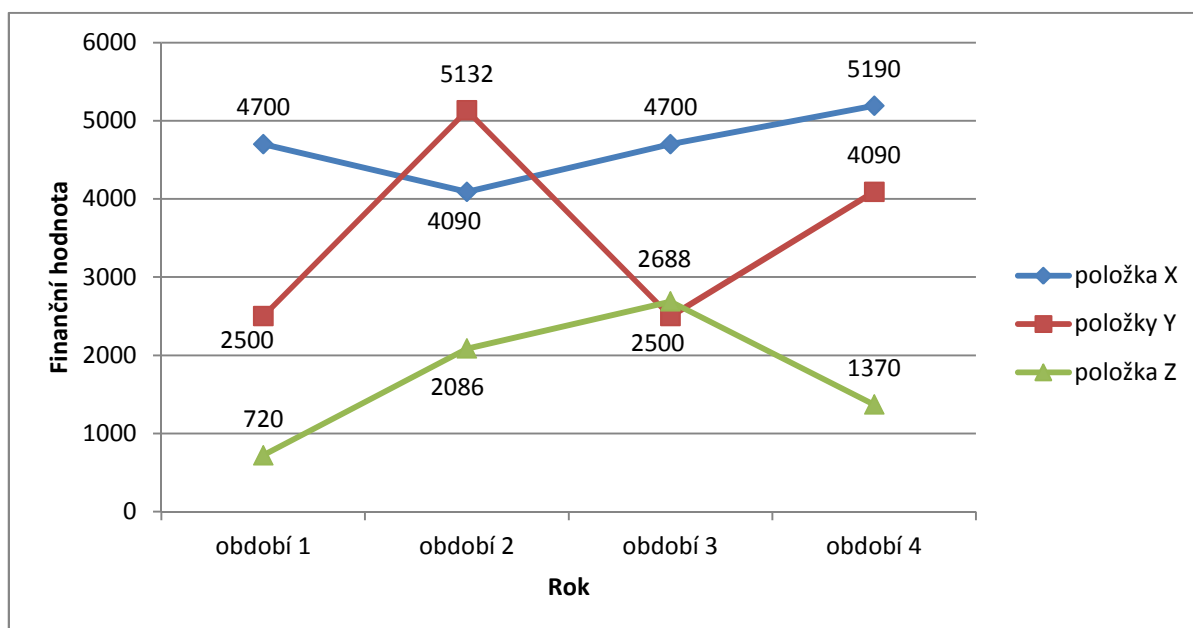
Tento typ hodnocení lze tedy využít za předpokladu, že celkové finanční hodnoty jednotlivých skupin jsou vyrovnané a zároveň bude možné velmi vhodně stanovit váhu příslušné skupiny.

2.9 Deformace nabídkových cen

Ve výběrových řízeních se souborem činností, jimž je přiřazena rozdílná četnost výskytu, byla dále identifikována jistá deformace cen v rámci takového souboru. Mezi taková výběrová řízení se řadí právě především zakázky týkající se oprav. Uchazeči nebyli v minulosti zvyklí na přílišný detail, jenž vznikl rozdrobením obsáhlejších položek do

menších samostatných celků. Rozčlenění položek na nejmenší logické části mělo jednoznačný přínos. Z praxe totiž vyplynulo, že dříve popsané činnosti mohli zahrnovat více úkonů. Fakturována byla vždy celá částka činnosti - lze říci, „paušálním“ způsobem – a to i přesto, že některý úkon nemusel být proveden a příslušné náhradní díly vyměněny.

Při vzájemném porovnávání cen v delším časovém období, tedy mezi jednotlivými kontrakty uzavřenými ať už s jedním či více zhotoviteli, je zjištěna deformace jejich vývoje. Inklinace k deformaci cen ze strany uchazečů je o to více podpořena, pokud je výběrové řízení realizováno elektronickou aukcí.



Obrázek 9 – Vývoj cen vybraných položek v časovém období (autor)

Na Obrázku 9 je znázorněn vývoj u třech náhodně vybraných položek ze Zakázky 1. U těchto položek lze jednoznačně vnímat nelogický vývoj cen ve čtyřech letech mezi dvěma různými zhotoviteli oprav. Obdobné deformace cen vylučují možnost srovnávání jednotlivých cen a nelze tak do důsledku hodnotit výsledek výběrového řízení v detailu položek. V Zakázce 1 byl zaznamenán pokles cen celkem u 81 % položek a průměrné snížení ceny pak přesáhlo 44 %. Ve zbývajících 19 % položek byl zjištěn nárůst cen v průměrné výši o 53 %.

Jádrem vzniku těchto deformací je průběh samotné soutěže. Není žádným překvapením, že během snižování cen, jsou nejprve upravovány ceny u položek s nižším koeficientem četností výskytu. Přestože Zadavatel své předpokládané četnosti pochopitelně transparentně uveřejňuje (jsou součástí výpočtů hodnot sloužících pro vyhodnocení výběrových řízení), účastníci vycházejí z vlastní zkušenosti. Tento fakt je také umocněn

ustanovením v zadávacích podmínkách realizovaného výběrového řízení Zakázky 1 autorem, které sděluje uchazečům, že příslušné předpokládané koeficienty četnosti výskytu pro jednotlivé položky oprav slouží primárně pro vyhodnocení a nezakládají jakoukoliv povinnost či postup, jak budou opravy zadávány. Pro uchazeče je na konci dne nejdůležitější celková cena maximální či průměrné opravy. Opět vychází ze své znalosti a zkušenosti dané problematiky a nevnímá tak důležitost v rozložení marží mezi jednotlivé položky, nýbrž zisk z celku. Výrazné snížení ceny v některé položce, často až pod hladinu reálných tržních cen, znamená pouze využití dané položky pro snížení celkové ceny. Dochází v podstatě nejen k „obětování“ marže, ale současně i k realizaci položky se ztrátou. Cena položky je vyrovnána prostřednictvím jiné a uchazeč si hlídá především ziskovost celkové ceny.

2.10 Shrnutí analýzy stávajícího stavu ve společnosti ČD Cargo, a.s.

Jedním ze dvou hlavních analyzovaných nástrojů pro výběr dodavatelů ve společnosti ČD Cargo, a.s. jsou elektronické aukce. Ty jsou nákupním oddělením hojně využívány zejména v posledních dvou letech. Velká část těchto elektronických aukcí se pak zaměřuje na opravy kolejových vozidel, avšak převážně pro zakázky s vyšší hodnotou (do 10 mil. Kč).

Bylo zjištěno, že velmi kladným přínosem elektronické aukce je snížení administrativní náročnosti výběrového řízení. V elektronické aukci je výzva pro podání nabídek, kompletní nabídky uchazečů a samozřejmě také veškerá korespondence mezi zadavatelem a uchazečem vyřizována pomocí software pro elektronické aukce, kde jsou všechny dokumenty uloženy a průběh komunikace zapsán do protokolu historie. V případě, že ale prvotní kolo probíhá „obálkovou“ metodou, jsou výzvy pro podání nabídek, nabídky uchazečů a stejně tak komunikace uskutečněná v době trvání lhůty pro podání nabídek (např. dodatečné informace zadavatele) vyřizovány v listinné podobě. Pro tuto ryze administrativní část by bylo vhodné navrhnout proces, který by částečně snížil její náročnost, a to zejména z hlediska spotřeby času. Tím by mohlo dojít k uvolnění pracovní kapacity nákupčího. Možnému zjednodušení nahrává skutečnost, že Podnik není povinen zadávat zakázky v režimu zákona, a proto nemusí striktně dodržovat zákonem stanovené postupy.

Aby mohl být plně využit potenciál nástroje pro výběr dodavatelů, kterým je elektronická aukce, je třeba stanovit kvalitní zadávací podmínky zahrnující také rozsah soutěžených položek, resp. rozsah prací. Jak naznačuje Tabulka 2, u oprav elektrických točivých strojů, stejně jako v mnoha jiných opravách, se vyskytuje velký počet víceprací, jejichž finanční hodnota rozhodně není zanedbatelná. To vyvolává podezření, že soutěžený

rozsah nebyl stanoven ideálně a mnoho činností v primárně stanoveném rozsahu chybělo. Dílčí ceny oprav prováděných v rámci víceprací pak mohly být vyšší, než jaké by byly nabídnuty v rámci soutěže, což mohlo v konečném důsledku opravy prodražit.

Při vyhodnocení stanovených hodnot koeficientů četností bylo zjištěno, že ačkoliv byly tyto hodnoty stanovené odbornými zaměstnanci, od reality se mohou lišit. To je dáno především nedostatečnou znalostí stavu komponent a pochopitelně jejich stářím. Je již velice složité predikovat četnosti jednotlivých úkonů s dostatečnou přesností. Stroje a zařízení jsou často v provozním vytížení dlouhou dobu a již zcela nefungují modely predikce uplatňované v minulých letech.

Analýzou bylo dále zjištěno, že komplexně chybí nastavení zpětné vazby o provedených opravách. U běžného nákupu zboží a materiálu lze sledovat spotřebu jednoduše u každé nakupované položky v informačním systému SAP, kde má každá taková položka přiřazena jedinečný identifikační kód, tzv. KSM. Opravy představují do jisté míry specifikum, a byť jsou jednotlivým strojům a zařízením taktéž přiřazeny vlastní KSM, výstupním datům se nedostává detailu, ze kterého by bylo patrné, co přesně se v rámci opravy na příslušném stroji či zařízení provádělo. Částečně lze tyto informace získat z kontrolních nálezů. Kontrolní nález je výstupem z komisionální prohlídky, které se účastní zástupci příslušného zhotovitele a ČDC. Sběr dat z těchto dokumentů je však časově velmi náročný, a protože jde v podstatě o opis informací, existuje zde poměrně velké riziko chybovosti. Nedostatek informací v rámci zpětné vazby navíc znemožňuje vyhodnotit kvalitu oprav. Stejně tak komplikuje řešení případných záručních oprav a ztěžuje pozici manažerů při rozhodování o strategickém plánování nákupu.

3 NÁVRH NÁSTROJŮ PRO VÝBĚR DODAVATELŮ

Na základě zjištění z provedené analýzy budou v této kapitole navrženy opatření pro zefektivnění výběru dodavatelů ve společnosti ČD Cargo, a.s. Blíže se budu věnovat navrhovanému softwarovému řešení, jehož cílem je zajištění snížení náročnosti přípravy a realizace výběrových řízení týkajících se zejména oblasti oprav hnacích vozidel a nákladních vozů, a který považuji za klíčový.

Příprava jednoho výběrového řízení na zajištění oprav aktuálně trvá průměrně 30 dní. Jedním z hlavních cílů mnou navrhovaných opatření je zkrácení lhůty přípravy takového výběrového řízení o jednu třetinu. Druhým hlavním cílem je pak zajištění sběru dat z probíhajících výběrových řízení a již konkrétních oprav. To povede k zefektivnění celého procesu přípravy výběrových řízení, vytvoření kvalitních zadávacích podmínek, jež povedou ke snížení soutěžených cen, a zároveň bude nástroj pomáhat zaměstnancům zajišťujících řízení procesů v opravárenství.

3.1 Návrh na zavedení elektronické komunikace

V této úvodní části třetí kapitoly navrhuji řešení, jak snížit administrativní zátěž v průběhu výběrového řízení řešeného minimálně v první fázi „obálkovou“ metodou, tedy pro případy, kdy výběrové řízení není realizováno pouze prostřednictvím e-aukčního softwaru. Do dokumentu „Výzva pro podání nabídky“, by bylo přidáno ustanovení týkající se využití profilu zadavatele pro sdělování dodatečných informací či dalších oznámení zadavatele směrem k uchazečům. Výzva tak bude uchazečům ukládat povinnost sledovat profil zadavatele na uvedeném odkazu, aby měli aktuální informace pro přípravu své nabídky.

Uchazečům bude zároveň umožněno, zažádat si u kontaktní osoby zadavatele určené výzvou o paralelní zasílání veškerých informací přímo na zvolenou e-mailovou adresu uchazeče. Tento návrh by měl ušetřit nejen čas strávený nákupním tvorbou a zasíláním dokumentů v listinné podobě, ale rovněž zkrátit čas nutný pro doručení informace k adresátovi, resp. uchazeči. Jelikož zadavatel umožňuje podání dotazů a žádostí o dodatečné informace ze strany uchazečů v elektronické podobě, celý proces komunikace se tím zjednodušuje a především urychluje. Elektronická komunikace je totiž bezesporu rychlejším způsobem pro přenos informací a v dnešní době ji snad využívá již úplně každý subjekt.

3.2 Návrh na rozšíření využití elektronických aukcí

Doposud jsem realizoval 20 aukčních případů a přibližně dalších 10 aukčních případů připravoval pro své kolegy. Téměř 70 % všech realizovaných aukcí se týkalo oprav. Mezi realizovanými aukčními případy se dvě elektronické aukce zaměřovaly na segment oprav elektrických točivých strojů a lze je vnímat do jisté míry jako zkušební v této oblasti. U těchto dvou aukcí bylo zaznamenáno průměrné snížení nabídkových cen o 7,5 %. Celková finanční hodnota těchto zakázek byla do 10 mil. Kč. Z této zkušenosti jsem odvodil, že v případě využití elektronické aukce pro výběrová řízení z oblasti oprav s předpokládanou hodnotou nad 10 mil. Kč by mohlo být dosaženo zajímavých a především pak pozitivních výsledků pro zadavatele, tedy společnost ČDC. O to více by tato úvaha mohla být správná např. právě v oblasti oprav elektrických točivých strojů, která, jak již bylo jednou uvedeno, nabízí dostatečně konkurenční prostředí, což opět směřuje k pozitivnímu výsledku.

3.3 Návrh na snížení vícenákladů při opravách

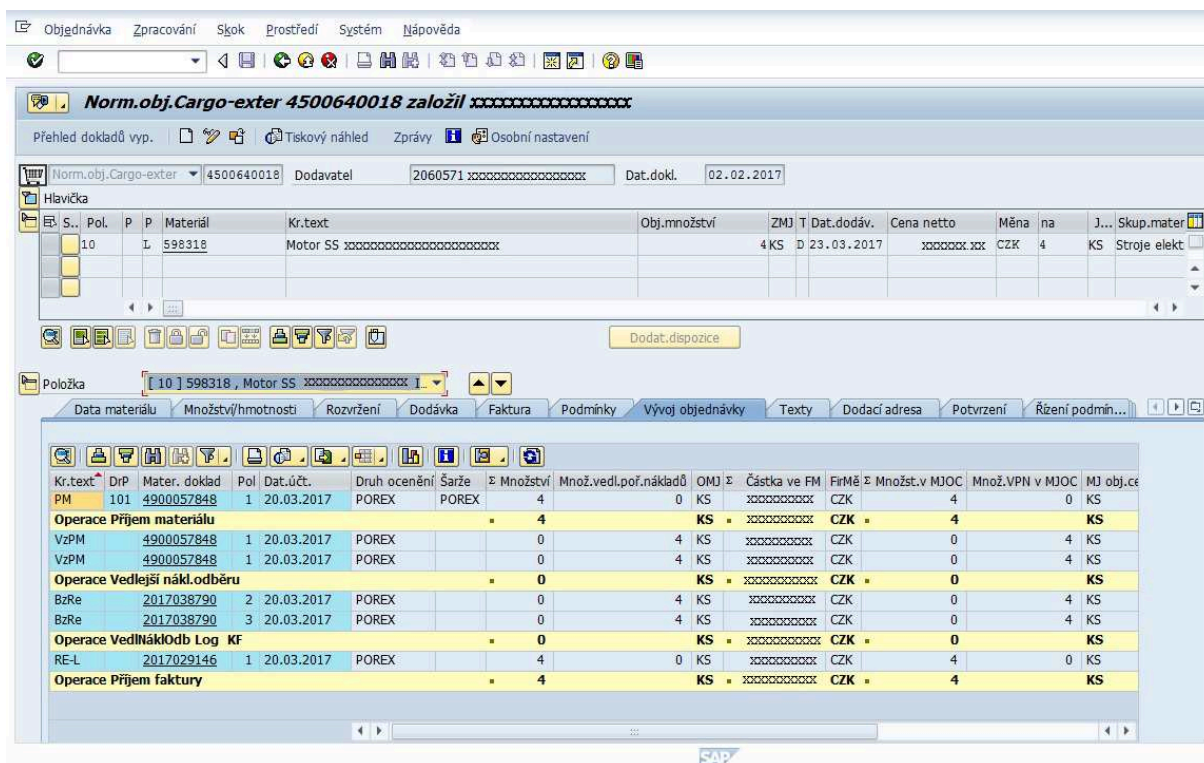
Jelikož je vzhledem ke stáří komponent a i samotných hnacích vozidel včetně nákladních vozů těžko předvídatelná potřeba oprav a jejich rozsahů, navrhuji vytěžit dostupná reálná data z již provedených oprav. Z těchto dat by následně byl vytvořen statistický soubor, který pomůže specifikovat opravy a jejich rozsahy.

Pro nová výběrová řízení budou data z kontrolních nálezů tedy využita při sestavení rozsahu opravy, jenž bude předmětem soutěže. Nově stanovený rozsah bude následně předložen k verifikaci odborných zaměstnanců, kteří současně prověří nově přidané položky tak, aby se v rozsahu nevyskytovali duplicitně, a zároveň případně doplní čísla výkresů u příslušných náhradních dílů vyměňovaných v rámci konkrétního úkonu.

Data budou sbírána z informačního systému SAP, který ČD Cargo používá pro řízení provozu společnosti (např. účetní a skladové operace atd.). U každé příslušné objednávky je v jejím vývoji vložena konečná faktura. Její součástí je pak kontrolní nález. Protože toto ale neplatí zcela beze zbytku, bude nutné nejprve upravit ustanovení ve smlouvě. Pokud totiž kontrolní nálezy nebudou součástí přiložené faktury, budou muset být vyžádány u zaměstnanců z příslušných skladů. Celý proces získání dat se tím prodlouží a bude významně náročnější na využití lidských zdrojů, tudíž hodnota celého procesu vzroste.

Poté co budou jednotlivé kontrolní nálezy shromážděny, data se ručně z jednotlivých kontrolních nálezů přepíše do elektronické podoby. Soubor přiložený k fakturám totiž nelze

účelně editovat. Tento fakt je bohužel další podstatnou zátěží celého procesu zisku dat a pro zaměstnavatele znamená nadměrné vynaložení finančních prostředků, jelikož čas vynaložený zaměstnancem nákupu na přípravu podkladů pro výběrové řízení značně roste.



Obrázek 10 – Okno SAP s kartou „Vývoj objednávky“ (autor)

3.4 Opatření pro zamezení deformace cen

Dle mého názoru nelze vytvořit opatření, které by jednoznačně vyloučilo možnost vzniku deformací. Hlavním důvodem je, že z pozice nákupčího nedokáží nikdy znát marže všech uchazečů a odvětví napříč celým trhem. Protože není možné zjistit reálné a aktuální ceny všech náhradních dílů a práce na vstupu u uchazečů. Navíc to, co jeden uchazeč nakupuje za stovky korun, jiný může díky množstevní slevě získat za ceny lepší a nakoupit levněji. Jako nákupčí toto koneckonců velmi dobře znám.

Jsou zde ale možnosti, jak deformaci omezit. A to ve smyslu minimalizace prostoru pro takové vytváření deformací. Prvním návrhem spíše „psychologickým“ je úprava ustanovení v zadávacích podmínkách. V nich by bylo nově zapsáno, že veškeré ceny musí odpovídat realitě a aktuálnímu dění na trhu a v případě, že zadavatel odhalí neodpovídající ceny, bude nabídka uchazeče z výběrového řízení vyloučena. O efektu tohoto opatření ale můžeme pouze polemizovat a dopady nelze přesně kvantifikovat.

Druhou možností je nastavení zadávacích podmínek tak, aby uchazeče stimulovali k zadávání vstupních reálných cen s omezením během následných úprav nabídkových cen v rámci jednání či v průběhu elektronické aukce.

3.5 Návrh softwarového nástroje

Protože sbírání dat z kontrolních nálezů přiložených u faktur v needitovatelné podobě je vysoce náročné a znamená neefektivní využití času nákupčího, je třeba celý proces optimalizovat. Nejjednodušší formou nahrazující aktuální stav by bylo sdílení postupně doplňovaných souborů vytvářených v tabulkovém procesoru Excel. Základ této metody dále rozvíjím a navrhuji nákup a implementaci softwarového nástroje představující databázi oprav vozidel ČD Cargo.

Návrhem je tedy pořízení samostatného softwarového nástroje od externího dodavatele pro podporu nákupního procesu, jehož součástí bude i softwarové rozhraní s vazbou na informační systém SAP, konkrétně modul PM. Tento modul je základním modulem pro opravárenství. Softwarový nástroj bude sloužit nákupnímu oddělení při přípravě nových výběrových řízení, pro vyhodnocení již realizovaných výběrových řízení a současně bude poskytovat velmi užitečná data provoznímu úseku či sloužit jako podklad pro manažerská rozhodnutí.

3.5.1 Rozsah a předmět softwarového nástroje

Předmětem je návrh globální architektury softwarového interface Databáze oprav včetně návrhu uživatelského prostředí, návrhu základních systémových funkcí a metodik pro dlouhodobější tvorbu, implementaci a užívání celého systému a jednotlivých navazujících aplikací při rozšíření současné struktury kmenových dat technických míst (dále také jako „Dílo“ nebo „Databáze“).

Databáze má čtyři hlavní funkcionality:

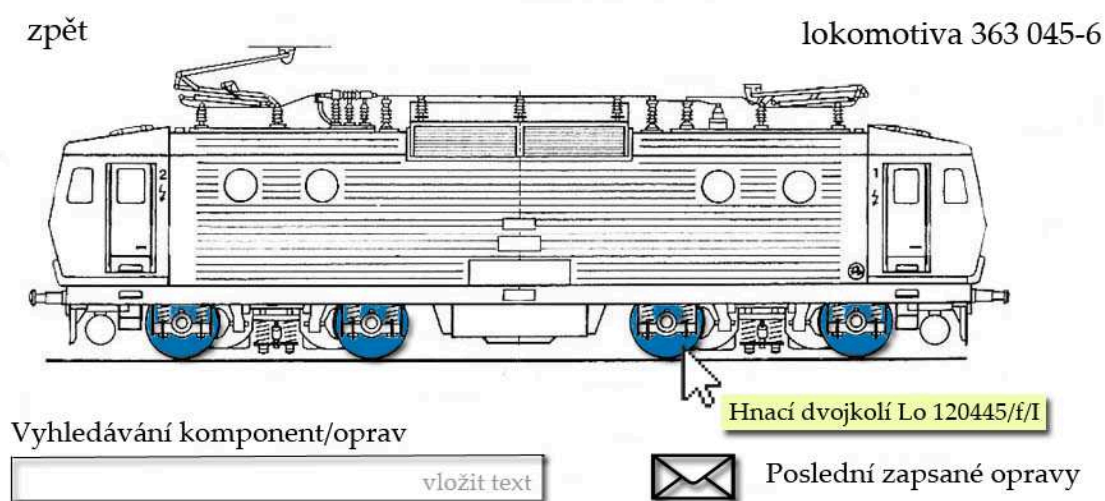
- Sledování periodických oprav a oprav jednotlivých dílčích komponent hnacích vozidel a nákladních vozů v podrobném členění na jednotlivé úkony v rámci konkrétní opravy. Tato funkcionality bude využívána především pro precizní stanovení soutěženého rozsahu prací při realizaci výběrového řízení.
- Vyhodnocení a sledování kontraktů. Pomocí této funkcionality bude nákupčí informován o stavu naplněnosti smlouvy, a to jak z hlediska časového, tak z hlediska vyčerpání rámcového finančního limitu. Nákupčí tak bude díky

těmto informacím o aktuálním vývoji a trendu čerpání z příslušného kontraktu v dostatečném předstihu systémově upozorněn na nutnost zahájení realizace nového výběrového řízení. Včasné uzavření nové smlouvy zabezpečí kontinuální návaznost na vyčerpaný a ukončený stávající smluvní vztah. Zároveň bude vyhodnocována přesnost stanovených četností u jednotlivých úkonů v rámci rozsahu prací.

- Porovnávání nejvhodnějších smluvních cen. Pro objedávající bude software zajišťovat přehled aktuálně nejvýhodnějších kontraktů pro opravu dané komponenty. V praxi se totiž může stát, že při uzavření smlouvy na rozsáhlé periodické opravy, budou předmětem i opravy komponent, na které jsou paralelně uzavřené samostatné smlouvy. Software pomocí ucelenosti rozsahů oprav a dílčích úkonů vyhodnotí smluvní ceny a navrhne objedávajícímu, jakou opravu má objednat u jakého dodavatele. Tuto možnost je třeba zavázat již do návrhu smlouvy předkládaného ČDC v rámci zadávacích podmínek, a to tak, že ČDC bude mít možnost dodávat do opravy své vlastní náhradní díly, v tomto případě spíše dílčí celky (komponenty) komplexní opravy.
- Sledování pohybu komponent. Poslední hlavní funkcionalitu lze do jisté míry označit jako jistý controllingový nástroj. Software bude zaznamenávat přiřazení různých komponent ke konkrétnímu hnacímu vozidlu (příp. nákladnímu vozu), a to podle jedinečného identifikátoru dané komponenty (zpravidla výrobního čísla). Z reportovaného výstupu, který nabídne tato funkcionalita, bude nákupčí jednoznačně schopen určit, zda oprava komponenty splnila smluvní požadavky na jakost. Uvidí čas, kdy byla komponenta, např. hydraulický tlumič na hnacím vozidle vyměněn. A uvidí, jaký rozsah opravy se na tomto konkrétním tlumiči prováděl. Díky těmto informacím bude moci být požadována záruční oprava či rozšířen požadovaný rozsah oprav apod.

Rozsah navrhovaného Díla dále začleňuje:

- Úpravy modulu PM SAP a vazeb do ostatních modulů zejména AM (Asset Management = dlouhodobý majetek) a MM (Material Management = řízení toku materiálu, nákup a skladové hospodářství). PM (Plant Maintenance = údržba a servis) modul softwarového systému SAP se týká opravárenství. V tomto modulu se např. sleduje správkové procento vozidel, čili dochází ke shromažďování dat o nákladech a časech souvisejících s opravou vozidel, sledují se kilometrické proběhy vozidel, automaticky se generují informace o nutnosti přistavit vozidlo na periodickou opravu apod.
- Úpravy Kartotéky hnacích vozidel (KHV) o odpovídající položky rozsahů prací.
- Úpravy Kartotéky nákladních vozů (KNV) o odpovídající položky rozsahu prací.
- Digitalizace - využití Databáze pro dlouhodobé ukládání dokumentů. Cílem je umožnit pracovat s technickými dokumenty v elektronické podobě s platností papírového originálu a vytvořit metodiku (sadu pravidel a doporučení) pro využití Databáze jako důvěryhodného úložiště takových dokumentů. Umožnění omezeného přístupu zhotovitelů do příslušné sekce oprav – možnost vyplnění a odsouhlasení kontrolních nálezů prostřednictvím systému.
- Vytvořit prezentační vrstvu (interface) sbíraných databázových dat o opravárenských úkonech, která bude komfortní pro nákupčí a zároveň technickými zaměstnanci zabývajícími se opravami.
- Reporting a tiskové výstupy – statistické přehledy pro potřeby nákupu a opravárenství (statistiky z pohledu provozuschopnosti a spolehlivosti, četnosti výskytu).



Obrázek 11 – Základní obrazovka vybrané lokomotivy ř. 363 - ilustrační obrázek (autor)

3.5.2 Základní informace k realizaci softwarového nástroje

Předpokládaná hodnota Díla je 2,8 mil. Kč. Hodnota vychází z dosavadní zkušenosti s pořizováním podobných softwarů a úprav týkajících se SAP a z nezávazného průzkumu, kdy byly osloveny dvě externí společnosti. Protože se jedná o software, bude Dílo odepisováno po dobu 5 let. Náklady a výnosy vycházející z implementace Díla shrnuje Tabulka 5.

Zhotovení Díla se plánuje zadat společnosti ze Skupiny ČD zabývající se vývojem specializovaných softwarů. Tato společnost tak bude oslovena formou výzvy jednomu uchazeči, přičemž po předložení nabídky se předpokládá následné jednání.

Start realizace je naplánován od 1. 7. 2017 a očekává se, že Dílo by mohlo být hotové za 6 měsíců od zahájení prací. To znamená, že začátkem roku 2018 by mohl být software a příslušné úpravy v modulu PM SAP spuštěny. V následujících 3 měsících bude probíhat plnění daty a plně funkční software by mohl být využíván od 1. 4. 2018. Efekt tedy bude plynout alikvotně od plného spuštění softwaru. Dílo bude uhrazeno až po jeho úplném dokončení Díla a náklady budou časově rozlišeny na 36 měsíců, jelikož užitek z Díla bude plynout v následujících obdobích po jeho spuštění.

Pro správné užívání Databáze bude nutné provést školení koncových uživatelů. Celkem se počítá, že budou proškoleni 4 zaměstnanci. Dva zaměstnanci z oddělení nákupu a dva zaměstnanci z oddělení údržby a oprav kolejových vozidel. Školení bude probíhat ve

čtyřech měsících ihned po akceptaci a předání Díla, tedy od ledna do dubna roku 2018. Celkové náklady na školení se předpokládají ve výši 250 tis. Kč.

IT zaměstnanci ČD Cargo dále předpokládají, že Dílo bude potřebovat rozvoj po pěti letech fungování. Odhadovaná hodnota rozvoje je 1 200 000 Kč. Stejně jako u investičního kapitálu pro pořízení Díla se bude investice do rozvoje odepisovat po dobu 5 let.

Tabulka 5 - Přehled náklad a výnosů plynoucích z implementace Díla

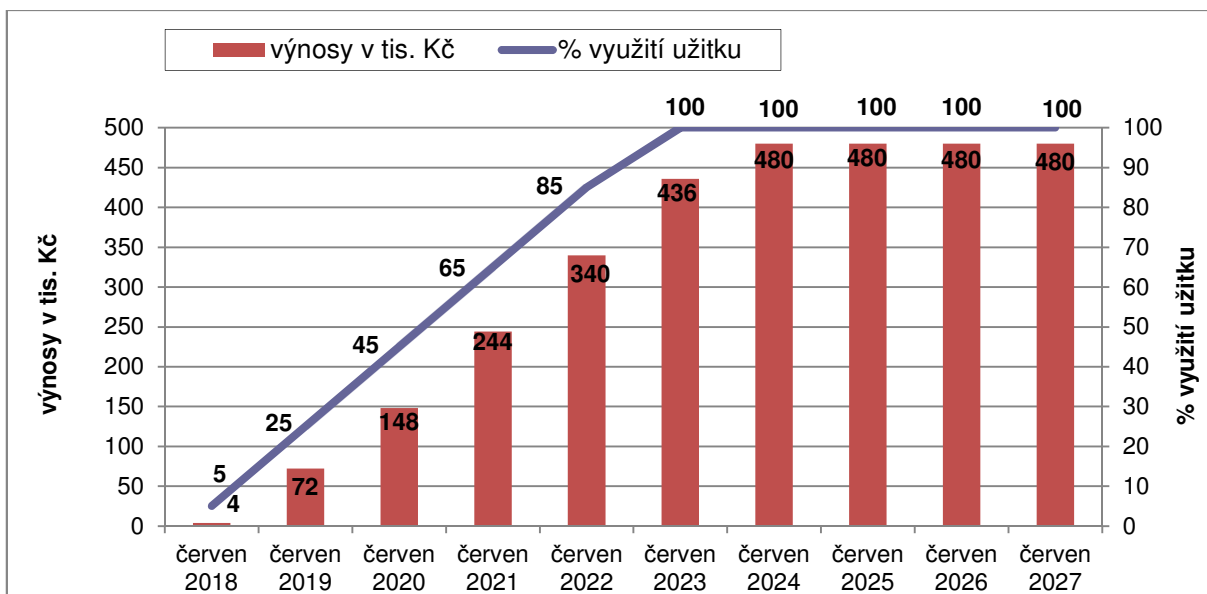
Náklady		Výnosy	
Vytvoření Díla	2 800 tis. Kč	Úspora FTE nákupčích	až 480 tis. Kč/rok
Školení koncových uživatelů Díla	250 tis. Kč	Úspora z výběrových řízení	až 20 000 tis. Kč/rok
Údržba Díla	150 tis. Kč/2 roky	Úspora z manažerských rozhodnutí	až 3 500 tis. Kč/rok
Rozvoj Díla (po 5 letech)	1 200 tis. Kč		

Zdroj: autor

3.5.3 Užitky plynoucí z Díla

- A. Úspory FTE (Full-time equivalent)** – znamenají úspory kapacity zaměstnanců zabývajících se nákupem. 1 FTE představuje 100 % využití kapacity zaměstnance, v našem případě se jedná o 8 hodinovou pracovní dobu. Při použití softwarového nástroje se předpokládá, že dojde k úspoře až o 1/3. Softwarový nástroj budou využívat dva zaměstnanci z nákupního oddělení zabývajících se opravami hnacích vozidel. To znamená, že by mělo dojít k úspoře FTE o cca 33 % u každého z nich za jeden měsíc.

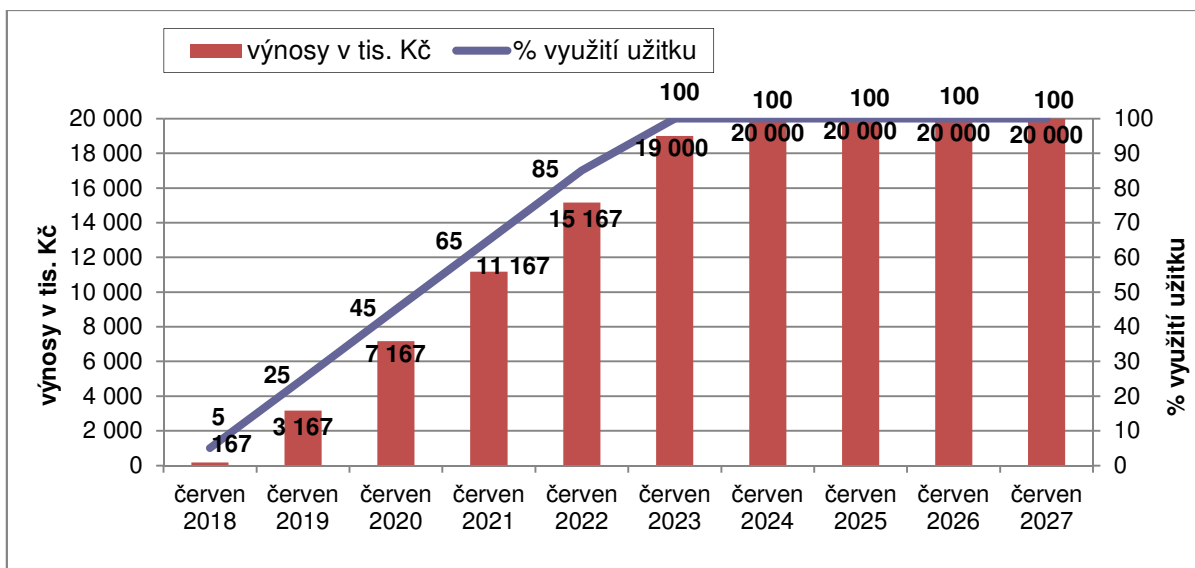
Po konzultaci se zaměstnanci ČDC bylo určeno, že vstupními daty budou měsíční náklady na zaměstnance ve výši 60 000,- Kč. Zároveň byl zvolen mírně konzervativní nástup využívání tohoto užitku. Předpokládá se, že užitek začne plynout od 1. 5. 2018, kdy bude využíván z 5 % s následným mezikvartálním růstem vždy o 5 % až do maximálního využití užitku. Růst užitku včetně růstu úspor z něho plynoucích je znázorněn na Obrázku 12.



Obrázek 12 – Úspory FTE - růst užitku a růst úspor (autor)

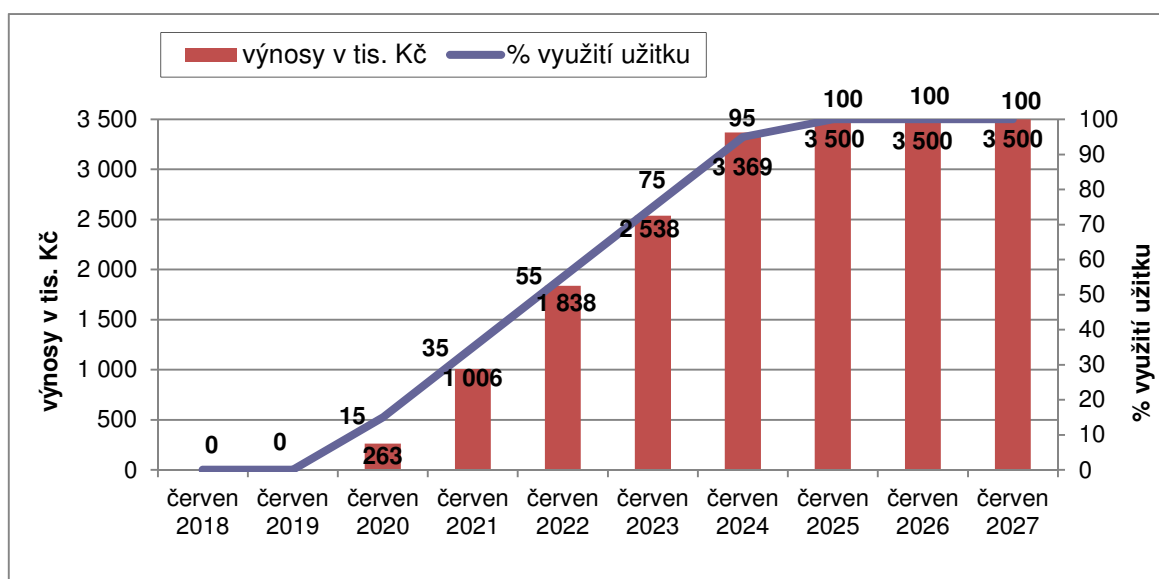
B. Úspory z výběrových řízení – pomocí softwarového nástroje by oddělení nákupu mělo být schopné vytvářet velmi přesné, logicky a obsahově uspořádané rozsahy prací, které jsou předmětem soutěže konkrétních výběrových řízení. Důsledkem je snížení víceprací a paušální platby za neprovedené dílčí úkony. Zároveň software přinese lepší kontrolu nad provedenými opravami a jejich vyhodnocení – tím se zabrání opakovaným opravám v době garanční lhůty, příp. půjdou náklady na takovou opravu k tíži zhotovitele. Ze statistických souborů dále půjde přesněji stanovovat požadavky na jakost prováděných oprav a náhradních dílů. Průměrná cena oprav za jeden rok se pohybuje kolem 1 mld. Kč.

Po konzultaci se odbornými zaměstnanci se dospělo k závěru, že zde díky softwaru předpokládají dosažení úspor ve výši 2 % z celkové roční finanční hodnoty vynaložené na opravy vozidel. Stejně jako u předchozího užitku se předpokládá, že úspory z výběrových řízení se začnou projevovat od 1. 5. 2018, a to s počátečním využitím ve výši 5 %, přičemž svého maxima dosáhnou po mezičtvrtletním 5% vzestupném trendu.



Obrázek 13 - Úspory z výběrových řízení - růst užitku a růst úspor (autor)

C. Úspory z manažerských rozhodnutí – pomocí shromažďování dat o jednotlivých komponentách bude software schopen pomoci při manažerském rozhodování. Tím může být např. zachování oprav dlouhodobě užívané komponenty versus nákup nové komponenty s delší deklarovanou životností. V této oblasti byly předpokládány úspory kvantifikovány podílem ve výši 0,35 % z celkové roční sumy vynaložené na opravy. Aby bylo možné vytěžit data pro stanovený účel, musí vytvořit dostatečně obsáhlý statistický soubor, z něhož bude možné vytvořit podklad pro rozhodnutí. To je důvod, proč se užitek v tomto případě začíná projevovat až od začátku 2. čtvrtletí roku 2019.



Obrázek 14 - Úspory z manažerských rozhodnutí - růst užitku a růst úspor (autor)

4 ZHODNOCENÍ NAVRHOVANÝCH NÁSTROJŮ PRO VÝBĚR DODAVATELŮ

Na základě provedené analýzy a následných návrhů pro výběru dodavatelů ve společnosti ČD Cargo, a.s., které mají sloužit pro zefektivnění celého procesu, je v této kapitole provedeno zhodnocení jednotlivých návrhů. Detailnější posouzení a zhodnocení se pak týká nástroje pro optimalizaci nákupního procesu při zadávání zakázek na opravy kolejových vozidel včetně zajištění zpětné vazby pro potřeby nákupního oddělení a zaměstnanců z oddělení údržby a oprav kolejových vozidel, kteří tyto opravy sledují a řídí opravárenské procesy. Tímto nástrojem, jenž ze svého pohledu považuji za nejvýznamnější, je navrhovaný software – Databáze oprav. Zhodnocení bude pro tento nástroj provedeno z hlediska návratnosti investice. Zdrojový soubor vytvořený v tabulkovém procesoru Excel, který sloužil pro výpočet jednotlivých ukazatelů, tvoří Přílohu C-E.

4.1 Zhodnocení návrhu na zavedení elektronické komunikace

Elektronická komunikace mezi zadavatelem a uchazeči je nástrojem, který dokáže uspořit čas nákupního spojený s administrací zakázky. Tento čas tak může být ze strany nákupčích investován do podstatnější pracovní náplně a být tak využit mnohem efektivněji.

Elektronická komunikace pro vyřizování žádostí o dodatečné informace včetně dodatečných sdělení zadavatele byla vyzkoušena již v 5 výběrových řízeních. Pracnost s vyřízením dodatečných informací a sdělení se snížila díky tomu, že příslušné dokumenty jsou zpracovány již pouze v jediném vyhotovení, po podpisu převedeny do elektronické podoby a vyvěšeny na profilu zadavatele. Není tak třeba zpracovávat odpovědi a sdělení pro všechny oslovené uchazeče a odesílat je v listinné podobě na jejich adresu.

Vzhledem k tomu, že tato komunikace přinesla úsporu času a usnadnila celý proces vyřizování dodatečných informací a dodatečných sdělení, stálo by dle mého názoru za to zvážit, zda nerozšířit elektronickou komunikace pro celý průběh výběrového řízení. Tím je myšlena komunikace i při samotném oslovení uchazečů. V praxi by to znamenalo odesílání všech dokumentů týkající se zakázky na určené e-mailové adresy včetně uveřejnění na profilu zadavatele a příslušné úpravy v Metodice výběru dodavatelů, kterou se nákupní oddělení řídí. Přínos pro nákupčí je snížení administrativní náročnosti při distribuci zadávacích podmínek vybraným uchazečům. Zároveň by tímto bylo dosaženo prokazatelných úspor za využití tiskových a poštovních služeb. Otázka neustálé aktualizace příslušných adres uchazečů pro

zasílání výzev k účasti ve výběrovém řízení by také mohla být zajištěna samotnou elektronickou komunikací, prostřednictvím které by uchazeč potvrdil aktuálnost kontaktních údajů.

4.2 Přínos z rozšíření využití elektronických aukcí

Rozšíření využití elektronických aukcí zejména v zakázkách týkajících se oprav a dosahujících hodnot nad 10 mil. Kč bylo v rámci odzkoušení provedeno v Zakázce 1 a Zakázce 2, jejichž původní zadání „obálkovou metodou“ již bylo analyzováno v kapitole 2. Pro připomenutí tedy pouze uvádím, že se jedná o totožné zakázky na opravy elektrických točivých strojů.

Jak dále popisují níže uvedené odstavce, v obou zakázkách byla po realizaci výběrových řízení s využitím elektronické aukce zaznamenána úspora. Lze tedy říci, že elektronické aukce by měly být používány ve vhodných případech i pro zakázky velkého rozsahu.

Zakázka 1

Výběrového řízení se zúčastnilo celkem 5 uchazečů. Uchazeči podali nabídky do výběrového řízení v listinné podobě formou „obálkové“ metody. Proběhlo posouzení předložených nabídek z hlediska kvalifikace a bylo stanoveno předběžné hodnocení. Následně byli uchazeči vyzváni k účasti v elektronické aukci. Té se zúčastnilo všech pět kvalifikovaných uchazečů. Aukční kolo bylo nastaveno v základním čase na 20 minut s prodlužováním při každé změně v posledních dvou minutách o další dvě minuty. Celková doba trvání elektronické aukce byla 7 hodin a 50 minut. Aktivně se během konání aukčního kola zapojili tři uchazeči. Díky soutěžnímu prostředí, které aukční síň vyvolala, došlo ke snížení nabídkových cen oproti vstupním cenám o více než 26 %. To v konečném důsledku přineslo pro ČD Cargo úsporu při provedení maximálního rozsahu opravy jednoho elektrického točivého stroje o 32 % oproti této ceně dle předchozího smluvního vztahu. To znamená reálnou úsporu v řádu milionů korun.

Zakázka 2

V tomto výběrovém řízení se o získání zakázky ucházelo celkem 7 uchazečů. Z důvodu nesplnění kvalifikačních předpokladů byl však jeden z uchazečů vyloučen z výběrového řízení. Nabídky ostatních uchazečů byly vyhodnoceny a po stanovení

předběžného hodnocení byli zbylí uchazeči pozváni k účasti v elektronické aukci. Elektronické aukce se tak zúčastnilo 6 uchazečů.

Aukční kolo bylo ve srovnání se Zakázkou 1 mnohem kratší a trvalo „pouze“ 2 hodiny a 50 minut. Navíc až do samotného konce jeho trvání se aktivně zapojovali pouze dva uchazeči. Přesto se díky tomuto nástroji opětovně podařilo dosáhnout úspory. Po ukončení aukčního kola byla nejvýhodnější nabídka nižší o 29 % oproti nejlepší ceně předložené v původně podaných nabídkách. A cena jedné opravy v maximálním rozsahu byla vyhodnocena jako levnější o 22 %, než byla dosavadní cena sjednaná dle posledního platného kontraktu.

4.3 Snížení vícenákladů při opravách

Možnosti snížení víceprací jsou pro příklad znázorněny na původním výběrovém řízení pro zakázku označenou jako „Zakázka 1“ popsáném v čl. 2.8. V této zakázce byla zaznamenána průměrná cena víceprací ve výši 39 % z celkové ceny opravy. Celkem pak bylo v rámci víceprací provedeno dalších 35 úkonů, které nebyly původně zařazeny mezi soutěžený rozsah. Veškeré tyto informace byly pořízeny z kontrolních nálezů oprav provedených ve smluvním období.

Zhodnocení přínosu získávání dat z kontrolních nálezů oprav lze provést zatím pouze u Zakázky 1, kde byla smlouva uzavřena jako první, a proto je již k dispozici dostatečně reprezentativní vzorek. V době vytvoření níže uvedené Tabulky 5 již bylo objednáno více jak 15 oprav těchto elektrických točivých strojů.

Tabulka 6 - Rámcový popis skladby položek nového výběrového řízení

Výběrové řízení	Počet položek v rozsahu	Průměrná cena víceprací v %	Celkový počet položek víceprací
Zakázka 1	78	4,91	3

Zdroj: autor

Z Tabulky 5 si můžeme všimnout, že nově byly, za již uplynulé 3 měsíce platnosti smlouvy, přidány v rámci víceprací pouze 3 položky. Průměrná cena víceprací je nyní 4,91 % z průměrné celkové ceny opravy. To je o 34 % méně, než tomu bylo v předchozím smluvním období. Zároveň je nutné připomenout, že cena v maximálním rozsahu je po uskutečnění nového výběrového řízení realizovaného elektronickou aukcí o 32 % nižší, než v předchozím období. Optikou těchto čísel lze tento výsledek hodnotit velmi pozitivně.

4.4 Zhodnocení opatření pro zamezení deformace cen

Pro zamezení deformací byl stanoven nový způsob úpravy cen. Tento způsob byl vyzkoušen na novém výběrovém řízení již popsané Zakázky 3.

Hodnocení nabídek a způsob úpravy nabídkových cen u Zakázky 3

Nový způsob hodnocení nabídek a pravidel pro úpravu hodnocení nabídek byl testován na třetím sledovaném výběrovém řízení týkajícího se opět elektrických točivých strojů.

V první fázi uchazeči podali nabídky v listinné podobě. Součástí nabídky byla i cenová nabídka stanoveného rozsahu prací. Rozsah prací zahrnoval celkem 76 položek. Těm byl přiřazen koeficient četnosti na základě zjištění z kontrolních nálezů z období posledních 24 měsíců, který byl kontrolován a verifikován ze strany odborných zaměstnanců ČDC. Cenou určující pořadí uchazečů byl standardně celkový součet všech položek po přepočtu koeficienty četností a celkovým předpokládaným počtem oprav elektrických točivých strojů.

Do výběrového řízení podali nabídku celkem tři uchazeči a všichni se úspěšně kvalifikovali. Po otevírání obálek byli kvalifikovaní uchazeči vyzváni k účasti v elektronické aukci. V té byla ze strany zadavatele přednastavena celková cena z původní cenové nabídky. Během aukčního kola pak uchazeči snižovali zadáváním procentuální výše slevy z celkové hodnoty svou nabídku. Sleva se však následně retrospektivně rozpouštěla až do základních vstupů, ze kterých je tvořena cena příslušné položky, tedy cena práce a cena náhradního dílu/materiálu v příslušné položce vztažená k maximálnímu počtu měrné jednotky, ve které se daný náhradní díl na stroji vyskytuje. Tato informace byla transparentně oznámena v zadávacích podmínkách. Zadávací podmínky tak uchazeče již při zadávání „vstupních cen“ (prvotní ceny před jakoukoliv úpravou) nutily k tomu, že je musel sestavit tak, aby marže byla rovnoměrně rozložena.

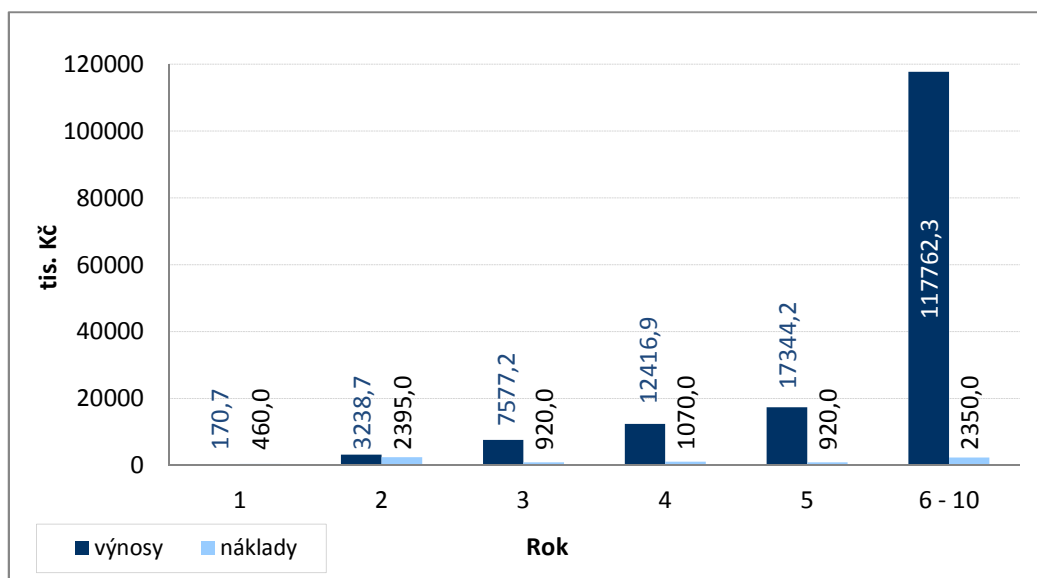
Navíc v zadávacích podmínkách byla dále vyhrazena možnost dalšího jednání s uchazeči, kdy dojde k omezení soutěženého rozsahu, a to např. tak, že předmětem dalšího kola jednání o nabídkových cenách budou již pouze položky s četností vyšší jak 0,75 při zachování všech ostatních nabídkových cen z předešlého kola jednání.

Úspěšnost tohoto opatření bohužel zatím nelze vyjádřit. Soutěž byla provedena začátkem května letošního rok, takže nebylo možné získat dostatečné množství statistických dat pro vyjádření dopadů opatření.

4.5 Ukazatele plánované investice – Databáze oprav

Pro zhodnocení efektivnosti plánované investice, tedy abychom zjistili, zda investice má smysl, byly vypočteny některé základní ukazatele investice. Konkrétně se jednalo o výpočet čisté současné hodnoty, diskontovanou návratnost, čistou současnou hodnotu, vnitřní výnosové procento a index výnosnosti investice. Na základě těchto ukazatelů pak bude rozhodnuto, zda bude investice předložena ke schválení a zařazení do plánu investic.

Diskontní míra 8,5 % - nejprve je nutné vědět, že pro výpočty budeme používat standardní diskontní míru používanou pro obdobné výpočty ve společnosti ČDC. Diskontní neboli výnosová míra je hodnota, kterou jsou přepočítány (diskontovány) budoucí peněžní toky na současnou hodnotu. Společnost ČDC není investiční společností s mnoha volnými finančními prostředky pro investování a její hlavní činností je provozování drážní dopravy. Diskontní míra tedy v tomto případě znamená, že pokud ČDC investuje do svého „core businessu“ 1 Kč, požaduje, aby zisk z této jedné koruny činil 8,5 hal.



Obrázek 15 – Plánované výnosy a náklady investice v jednotlivých letech (autor)

4.5.1 Čisté příjmy – čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota (Net Present Value – NPV) investice určuje rozdíl mezi současnou hodnotou budoucích peněžních toků (Cash Flow - CF) a investičních nákladů. Jednoduše řečeno, tento ukazatel nám říká, kolik nám daná investice přinese nebo vezme z peněžních toků.

Čistá současná hodnota bude pro předkládaný investiční záměr spočítána ve 2, 5 a 10 letech. Dle internetových stránek ManagementMania (© 2011-2016a) lze čistou současnou hodnotu vypočítat pomocí vzorce:

$$NPV = \sum_0^t \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (1)$$

kde: CF_t – peněžní toky v jednotlivých letech v čase t

N_t – náklady v čase t

t – počet let

r – diskontní míra

$$NPV = \sum_2^t \frac{-3\,114,3}{1,085} + \frac{2\,643,37}{1,085^2} \quad (2)$$

$$NPV = -573,04 \text{ tis. Kč}$$

Výnosy v prvním roce jsou tvořeny užitkem z úspor FTE ve výši 4 tis. Kč a úspory z výběrových řízení ve výši 166,67 tis. Kč. Naopak do nákladů se v prvním roce započítává pořízení softwaru ve výši 2 800 tis. Kč, náklady na školení zaměstnanců ve výši 250 tis. Kč, náklady na provoz ve výši 180 tis. Kč a daňové zatížení (19 %) v hodnotě 54,97 tis. Kč.

Výnosy ve druhém roce obdobně sestávají z úspor FTE ve výši 72 tis. Kč a úspor z výběrových řízení ve výši 3166,67 tis. Kč. Do nákladů se pak započítávají náklady na provoz ve výši 360 tis. Kč a daňové zatížení (19 %) v hodnotě 160,30 tis. Kč.

Tabulka 7 - Přehled čistých příjmů ve dvou, pěti a deseti letech

Ukazatel	Hodnota ukazatele (tis. Kč)
Čisté příjmy – NPV ve 2 letech	- 573,04 tis. Kč
Čisté příjmy – NPV v 5 letech	20 343,07 tis. Kč
Čisté příjmy – NPV v 10 letech	68 509,64 tis. Kč

Zdroj: autor

Výsledek čistých příjmů (NPV) ve dvou letech tedy je tvořen zápornou hodnotou - 573,04 tis. Kč, a představuje tedy ztrátu. V pěti letech je ale již hodnota NPV velmi příznivá a poukazuje na zisk ve výši přibližně 20 mil. Kč. V deseti letech je pak situace ještě pozitivnější, zde totiž výše zisku dosahuje téměř 70 mil. Kč. Souhrn výsledných NPV ve dvou, pěti a deseti letech shrnuje Tabulka 7.

4.5.2 Diskontovaná návratnost

Diskontovaná návratnost (T) je časový údaj vyjádřen v letech/měsících, za který tok výnosů z investic prvně převyší původně vynaložené náklady na investici.

$$T = \frac{IN}{DCF} \quad (3)$$

V uvedeném vzorci pro diskontovanou návratnost IN znamená hodnotu investice a DCF je diskontovaný peněžní tok. Jelikož v našem případě se užitky v jednotlivých čtvrtletích a tedy i v jednotlivých letech liší (lineárně narůstají), byl by výpočet značně složitější. Z vypočteného diskontovaného CF pro jednotlivé roky byl nejprve stanoven kumulovaný diskontovaný CF. Z této fáze výpočtu bylo možné určit, že diskontovaná návratnost je vyšší jak 24 měsíců a k návratnosti dochází v průběhu třetího roku. Pro přesnější určení byl následně dopočítán měsíční diskontovaný CF, kumulovaný diskontovaný CF v prvních 30 měsících a diskontovaná návratnost. Vývoj kumulovaných diskontovaných CF znázorňuje Obrázek 16.

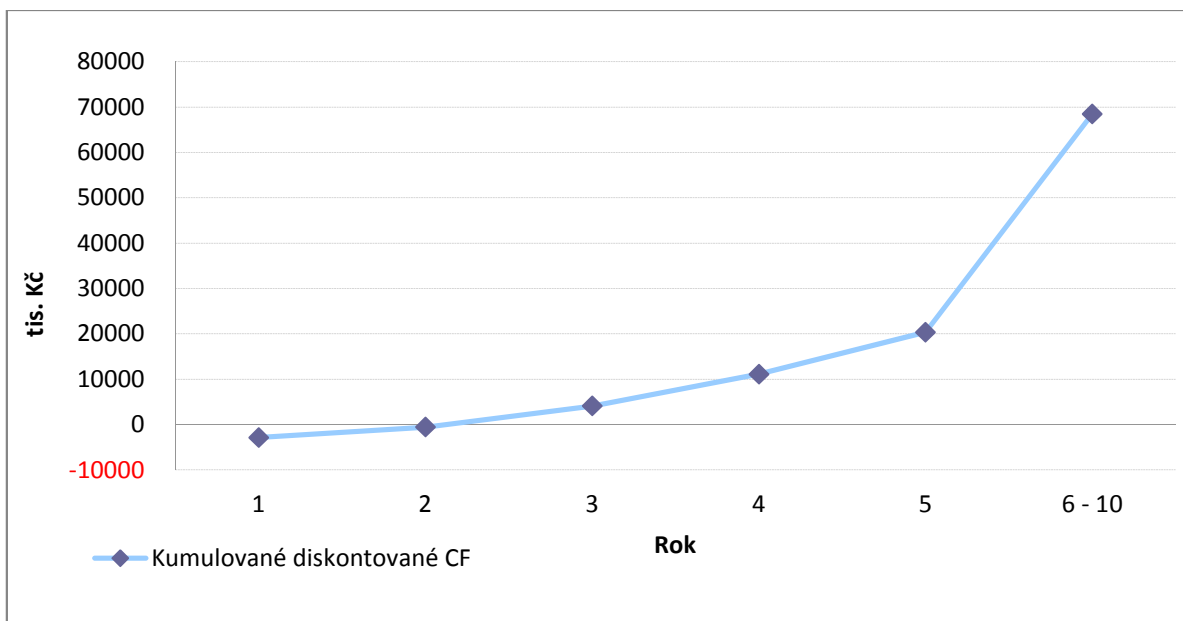
Pro úplnost je tak níže uveden vzorec pro výpočet diskontovaného Cash Flow v jednotlivých měsících dle Malečkové, Sivka a Jirásk (2012). Na příkladu je znázorněn výpočet DCF pro 6. měsíc, tedy období 12/2017, kdy je uhrazena investice.

$$DCF_6 = \frac{CF_6}{(1+r)^{\frac{6}{12}}} = \frac{-2\,800}{(1+0,085)^{0,5}} \quad (4)$$

$$DCF_6 = -2\,688,09 \text{ tis. Kč}$$

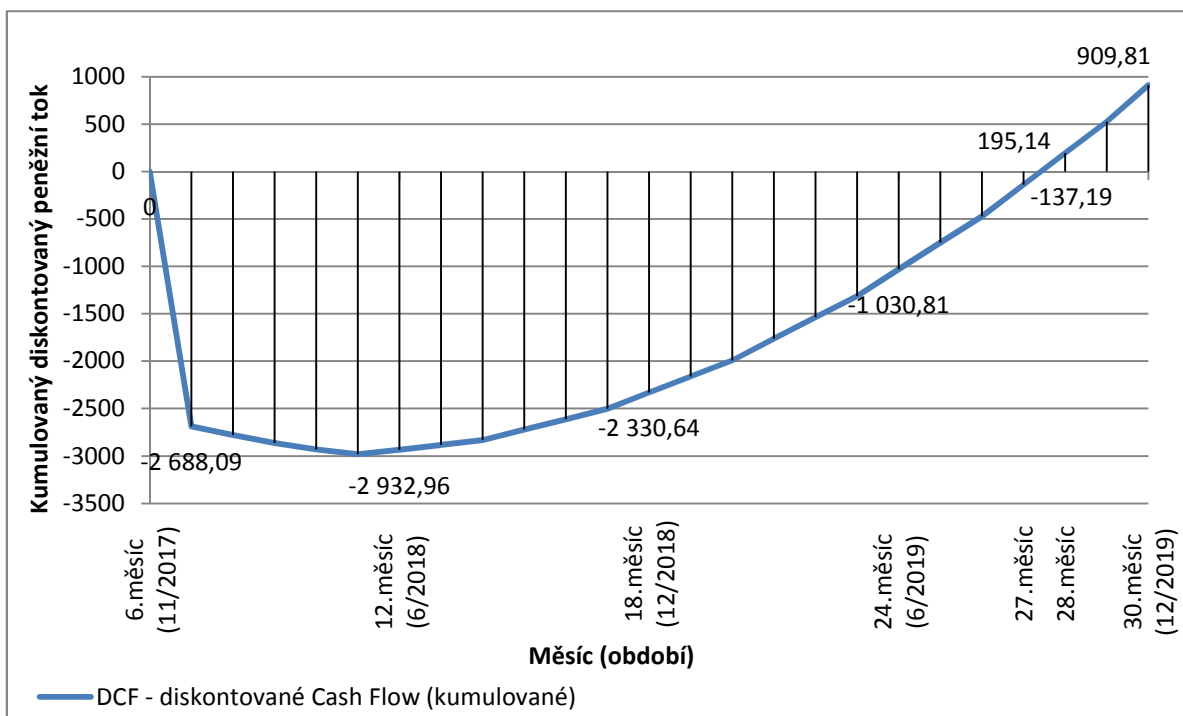
Diskontované CF pro 6. měsíc, které je počáteční v tomto investičním případě, nabývá hodnoty – 2 688,09 tis. Kč. K tomuto DCF byly dále přičítány DCF následujících měsíců, a tím postupně vypočítán kumulovaný diskontovaný CF.

Z Obrázku 17 lze určit, že k bodu zvratu a tedy i návratnosti investice dochází mezi 27. a 28. měsícem. Níže je ještě pro komplexní přehlednost zobrazen graf kumulovaného diskontovaného Cash Flow v letech.



Obrázek 16 – Vývoj kumulovaných diskontovaných peněžní toků v jednotlivých letech (autor)

Optimálním výsledkem by v tomto případě byl takový výsledek, kdy by bod zvratu byl na časové ose vyznačen v rozmezí prvních dvou let, čili návratnost investice by byla dosažena do 24. měsíce. Vzhledem k tomu, že ale ve skutečnosti došlo k vyrovnání záporného Cash Flow na přelomu 1. a 2. čtvrtletí 3. roku, nelze tento výsledek hodnotit nijak zvláště negativně a lze říci, že návratnost je akceptovatelná.



Obrázek 17 – Diskontovaná návratnost investice (autor)

4.5.3 Míra návratnosti – vnitřní výnosové procento investice

Míra návratnosti – vnitřní výnosové procento investice (Internal Rate of Return – IRR) představuje úrokovou míru, při níž je současná hodnota peněžních příjmů rovna současné hodnotě kapitálových výdajů na investici. Pro akceptovatelnost investice je nutné, aby vnitřní výnosové procento bylo vyšší než stanovená diskontní míra.

Výpočet IRR byl proveden v tabulkovém procesoru Microsoft Excel s využitím funkce „MÍRA.VÝNOSNOSTI“.

S ohledem na výsledek diskontované návratnosti je i hodnota IRR v prvních dvou letech nepříznivá a dosahuje dokonce záporné hodnoty. V průběhu třetího roku ale dochází k dosažení kladného kumulovaného DCF a jak je vidět z Tabulky 8, IRR následně v 5 a 10 letech dosahuje velmi dobrého výsledku. Investice je tak z pohledu tohoto ukazatele přijatelná.

Tabulka 8 - Přehled vnitřního výnosového procenta investice ve dvou, pěti a deseti letech

Ukazatel	Hodnota ukazatele (%)
Vnitřní výnosové procento investice – IRR ve 2 letech	- 11,04
Vnitřní výnosové procento investice – IRR v 5 letech	93,16
Vnitřní výnosové procento investice – IRR v 10 letech	97,69

Zdroj: autor

Index výnosnosti projektové investice (Profitability Index – PI)

PI je doplňkovým ukazatelem. Vypočítává se jako podíl současné hodnoty kladných finančních toků a současné hodnoty záporných finančních toků investice. Aby investice byla realizovatelná, je třeba, aby index výnosnosti byl větší než 1 (resp. 100 %). PI můžeme spočítat s využitím následujícího vzorce, který uvádí na svých internetových stránkách ManagementMania (© 2011-2016a):

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{I} \quad (5)$$

kde: n- počet let

CF_t – peněžní toky v jednotlivých letech

I – počáteční kapitálový výdaj

r – diskontní míra

Pro názornost je uveden výpočet PI ve dvou letech. PI byl dále vypočten v pěti a deseti letech. Souhrnné výsledky jsou uvedeny v Tabulce 9.

$$PI \text{ (ve 2 letech)} = \frac{\frac{170,67}{(1 + 0,085)^1} + \frac{3\,238,67}{(1 + 0,085)^2}}{\frac{460}{(1 + 0,085)^1} + \frac{2\,395}{(1 + 0,085)^2}}$$

$$PI \text{ (ve 2 letech)} = \mathbf{1,183}$$

Tabulka 9 - Přehled Indexů výnosnosti ve dvou, pěti a deseti letech

Ukazatel	Hodnota ukazatele
Index výnosnosti – PI ve 2 letech	1,183
Index výnosnosti – PI v 5 letech	6,429
Index výnosnosti – PI v 10 letech	15,682

Zdroj: autor

Jak již bylo uvedeno, PI je doplňkovým ukazatelem, který by měl optimálně dosahovat hodnot vyšších než 1. V našem případě požadovanou hodnotu převyšuje ve všech třech vybraných časových úsecích. O investici tak lze bezesporu říci, že je realizovatelná.

ZÁVĚR

ČD Cargo, a.s. se řadí mezi nejvýznamnější nákladní dopravce v Evropě. V roce 2016 společnost využívala vozidlový park čítající více než 850 hnacích vozidel a přibližně 24,5 tis. nákladních vozů. Aby mohla být plněna hlavní podnikatelská činnost společnosti, je třeba udržovat potřebnou část vozidlového parku v provozuschopném stavu. To znamená vynaložení velkého množství finančních prostředků na zajištění oprav kolejových vozidel. Protože velká část oprav je prováděna externě, je mimo jiné nutné neustále podporovat zefektivnění výběru dodavatelů provádějících tyto opravy. Ideálním cílem je dosažení kvalitních, rychlých a levných oprav.

Pro odhalení možných „úzkých míst“ v procesu výběru dodavatelů byla provedena analýza stávajícího stavu. Na základě této analýzy pak bylo navrženo několik opatření týkajících se snížení náročnosti procesu a zvýšení jeho efektivity s následnou úsporou finančních prostředků jako konečným důsledkem.

Z navrhovaných opatření pro zefektivnění stávajícího výběru dodavatelů ve společnosti ČD Cargo, a.s. považuji ze svého pohledu za nejvýznamnější pořízení softwaru Databáze oprav. Jeho hlavním přínosem je sledování prováděných oprav a tím zajištění poskytování zpětné vazby a cenných informací nejen pro nákupčí, ale i zaměstnance věnující se řízením oprav kolejových vozidel a manažery uskutečňující rozhodnutí s dlouhodobým dopadem.

V závěrečné fázi práce je navrhovaný nástroj zhodnocen jako investice pomocí vybraných ukazatelů. Tím byla čistá současná hodnota, diskontovaná návratnost, vnitřní výnosové procento a index výnosnosti projektové investice. Z pohledu těchto ukazatelů byla investice vyhodnocena jako přijatelná a realizovatelná.

Klíčové oblasti navrhovaného softwarového díla a následně výsledky ukazatelů investice byly průběžně konzultovány s příslušnými zaměstnanci společnosti ČD Cargo, a.s., kteří navrhovaný nástroj zhodnotili jako přínosný a investici taktéž označili za realizovatelnou.

POUŽITÁ LITERATURA

BANDLER, Richard, Alessio ROBERTO a Owen FITZPATRICK, 2013. *NLP pro každého*. Brno: BizBooks, 2013. ISBN 978-80-265-0122-0.

BENEFICO, © 2016. Proč je důležité, aby manažeři nákupu měli základní ekonomické vzdělání. *Benefico s.r.o.* [online]. [cit. 2017-02-22]. Dostupné z: <http://www.eaukcebenefico.cz/ekonomicke-vzdelani-v-nakupu/>

BENEFICO, © 2016a. Tajemství úspěšného oddělení nákupu. *Benefico s.r.o.* [online]. [cit. 2017-02-14]. Dostupné z: <http://www.eaukcebenefico.cz/tajemstvi-uspesneho-oddeleni-nakupu/>

BENEFICO, © 2016b. 10 laciných chyb, které zbytečně snižují přesvědčivost při vyjednávání I. část. *Benefico s.r.o.* [online]. [cit. 2017-02-24]. Dostupné z: <http://www.eaukcebenefico.cz/10-chyb-ktere-snizuji-presvedcivost-pri-vyjednavani/>

BENEFICO, © 2016b. 5 smrtelných zabijáků úspěšné prezentace. *Benefico s.r.o.* [online]. [cit. 2017-02-24]. Dostupné z: <http://www.eaukcebenefico.cz/5-smrtelnych-zabijaku-uspesne-prezentace/>

BENEFICO, © 2017. Vyzkoušejte ostrý e-aukční software. *Benefico* [online]. [cit. 2017-02-11]. Dostupné z: <http://www.eaukcebenefico.cz/e-aukcni-software/vyzkousejte-e-aukci/>

BENEFICO, 2017. Interní materiály Benefico s.r.o.

CIALDINI, Beno, Robert, 2012. *Vliv. Síla přesvědčování a manipulace*. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0041-4.

CIRKOVSKÝ, Jaroslav, © 2013. Nejlepší vyjednávač je váš počítač. *Benefico* [online]. [cit. 2017-01-26]. Dostupné z: <http://www.eaukcebenefico.cz/>

ČD CARGO, © 2017a. Vize a cíle. *ČD Cargo, a.s.* [online]. [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: <https://www.cdcargo.cz/vize-a-cile>

ČD CARGO, © 2017b. Výroční zpráva 2016. *ČD Cargo* [online]. [cit. 2017-05-15]. Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/documents/10179/70000/vz_2016.pdf/493c1ac9-086d-472d-9f27-f7b1b7a42a12

ČD CARGO, 2017. Interní materiály ČD Cargo, a.s.

ČESKO, 2006. *Úplné znění zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, účinné od 1. ledna 2016*. [online]. [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <https://www.portal-vz.cz/getmedia/85b22a3c-a510-4487-bc9e-1225323f625c/137-2006-od-1-1-2016.pdf>

ČESKO, 2006. *Zákon č. 134/2016, o zadávání veřejných zakázek*. [online]. [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <https://www.portal-vz.cz/getmedia/13987a0b-9762-4ee4-94a2-2569ab004aec/sb0051-2016.pdf>

- CHADIM, Tomáš, 2005. Výpočtová pomůcka Ekonomická efektivnost investic (II). *Topinfo* [online]. [cit. 2017-05-13]. Dostupné z: <http://stavba.tzb-info.cz/2786-vypoctova-pomucka-ekonomicka-efektivnost-investic-ii>
- JIRSÁK, Petr, Michal MERVART a Marek VINŠ, 2012. Vyd. 1. *Logistika pro ekonomy – vstupní logistika*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-958-6.
- KULHÁNKOVÁ, Kamila, 2010. *Zadavatelé veřejných zakázek*. Praha. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze.
- KURKA, Tomáš, 2013. Nákup jako součást výrobního procesu. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni.
- LUKOSZOVÁ, Xenie, 2004. *Nákup a jeho řízení*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0174-6.
- MALEČKOVÁ, Veronika, Martin SIVEK a Jakub JIRÁSEK, 2012. *Vybrané příklady z ekonomických nerostných surovin*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2012. ISBN: 978-80-248-2827-5.
- MANAGEMENTMANIA, (© 2011-2016a). Čistá současná hodnota (NPV – Net Present Value). *ManagementMania* [online]. [cit. 2017-05-13]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/cista-soucasna-hodnota>
- MANAGEMENTMANIA, (© 2011-2016b). Index ziskovosti (PI – profitability index). *ManagementMania* [online]. [cit. 2017-05-13]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/index-ziskovosti>
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR, © 2012. Zákon o zadávání veřejných zakázek a jeho prováděcí předpisy. *Ministerstvo pro místní rozvoj ČR* [online]. [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: <https://www.portal-vz.cz/cs/Jak-na-zadavani-verejnych-zakazek/Legislativa-a-Judikatura/Legislativa/Zakon-o-zadavani-verejnych-zakazek-a-jeho-provadecci-predpisy>
- NAR MARKETING, © 2002-2016a. eAukce jako nástroj efektivního firemního nákupu. *NAR marketing* [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://proebiz.com/o-eaukcich>
- NAR MARKETING, © 2002-2016b. Software pro eAukce PROEBIZ. *NAR marketing* [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://proebiz.com/software-pro-eaukce-proebiz>
- NAVARRO, Joe, 2010. *Jak prokouknout druhé lidi*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3350-0.
- NOVÁKOVÁ, Lucie, 2008. *Organizace nákupu a její vliv na konkurenceschopnost podniku*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita.
- ONDROUŠKOVÁ, Eva, 2010. *Řízení nákupu a distribuce*. Brno. Diplomová práce. Masarykova univerzita.
- SEZNAM.CZ, © 1996-2017. CBRE, s.r.o. *Seznam.cz, a.s.* [online]. [cit. 2017-01-11]. Dostupné z: <https://www.firmy.cz/detail/12873764-cbre-praha-holesovice.html>
- SOLLISH, Fred and John SEMANIK, 2012. *The Procurement and Supply Manager's Desk Reference*. 2nd Edition. United States of America: 2012. ISBN 978-1-118-23849-3.

STEHLÍK, Antonín, 2002. *Logistika – strategický faktor manažerského úspěchu*. 1. vyd. Brno: Studio Contrast, 2002. ISBN 80-238-8332-1.

SYNEK, Miloslav a kolektiv, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1.

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

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

VLADANFOTO, 2016. Vectron ČD Cargo do EOp. *Vladimír Fišar* [online]. [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: <http://www.vladanfoto.cz/clanky-vectron-cd-cargo-do-eop.html>

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Přehled účastníků v Zakázce 2 a Zakázce 3	43
Tabulka 2 – Rámcový popis skladby položek vybraných výběrových řízení	44
Tabulka 3 – Analýza přesnosti koeficientů četností	44
Tabulka 4 – Hodnocení nabídek dle tří skupin různých vah	45
Tabulka 5 - Přehled náklad a výnosů plynoucích z implementace Díla.....	56
Tabulka 6 - Rámcový popis skladby položek nového výběrového řízení	61
Tabulka 7 - Přehled čistých příjmů ve dvou, pěti a deseti letech	64
Tabulka 8 - Přehled vnitřního výnosového procenta investice ve dvou, pěti a deseti letech ...	67
Tabulka 9 - Přehled Indexů výnosnosti ve dvou, pěti a deseti letech.....	68

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Klíčové oblasti podnikového nákupu, upraveno autorem.....	13
Obrázek 2 – Průběh nákupního procesu	17
Obrázek 3: Faktory ovlivňující nákupní rozhodnutí.....	19
Obrázek 4: Sídlo společnosti ČD Cargo, a.s.....	25
Obrázek 5: Ucelený vlak vedený nejmodernější lokomotivou ČDC – Siemens Vectron	27
Obrázek 6 – ukázka aukční síně softwaru PROEBIZ.....	39
Obrázek 7 – grafické znázornění realizovaných e-aukcí v prostředí ČD Cargo.....	40
Obrázek 8 – obrazovka účastníka aukčního software PROEBIZ	41
Obrázek 9 – Vývoj cen vybraných položek v časovém období.....	46
Obrázek 10 – Okno SAP s kartou „Vývoj objednávky“	51
Obrázek 11 – Základní obrazovka vybrané lokomotivy ř. 363 - ilustrační obrázek.....	55
Obrázek 12 – Úspory FTE - růst užitku a růst úspor	57
Obrázek 13 - Úspory z výběrových řízení - růst užitku a růst úspor	58
Obrázek 14 - Úspory z manažerských rozhodnutí - růst užitku a růst úspor.....	58
Obrázek 15 – Plánované výnosy a náklady investice v jednotlivých letech	63
Obrázek 16 – Vývoj kumulovaných diskontovaných peněžní toků v jednotlivých letech.....	66
Obrázek 17 – Diskontovaná návratnost investice	66

SEZNAM ZKRATEK

AM	Asset Management (modul SAP)
CEF	Connecting Europe Facility
CF	Cash Flow
ČD	České dráhy, a.s.
ČDC	ČD Cargo, a.s.
DCF	Diskontovaný Cash Flow
ERMMA	English Reverse Multi-item Multicriterial eAuction
ES	Evropské společenství
ETCS	European Train Control Systém
EU	Evropská unie
FTE	Full-time equivalent
IRR	Internal Rate of Return
IS	Informační systém
JIT	Just in Time
JOS	Jednotka organizační struktury
JVZ	Jednotlivé vozové zásilky
KHV	Kartotéka hnacích vozidel
KNV	Kartotéka nákladních vozů
KSM	Kmenový soubor materiálu
MM	Material Management (modul SAP)
NPV	Net Present Value
PI	Profitability Index
PM	Plant Maintenance (modul SAP)
SAP	Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung
SOKV	Středisko oprav kolejových vozidel
TED	Tenders Electronic Daily
UNCITRAL	United Nations Commission on International Trade Law
ÚOHS	Úřad pro ochranu hospodářské soutěže
ZVZ	Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách
ZZVZ	Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Zařazení nákupního oddělení v organizační struktuře ČD Cargo, a.s.

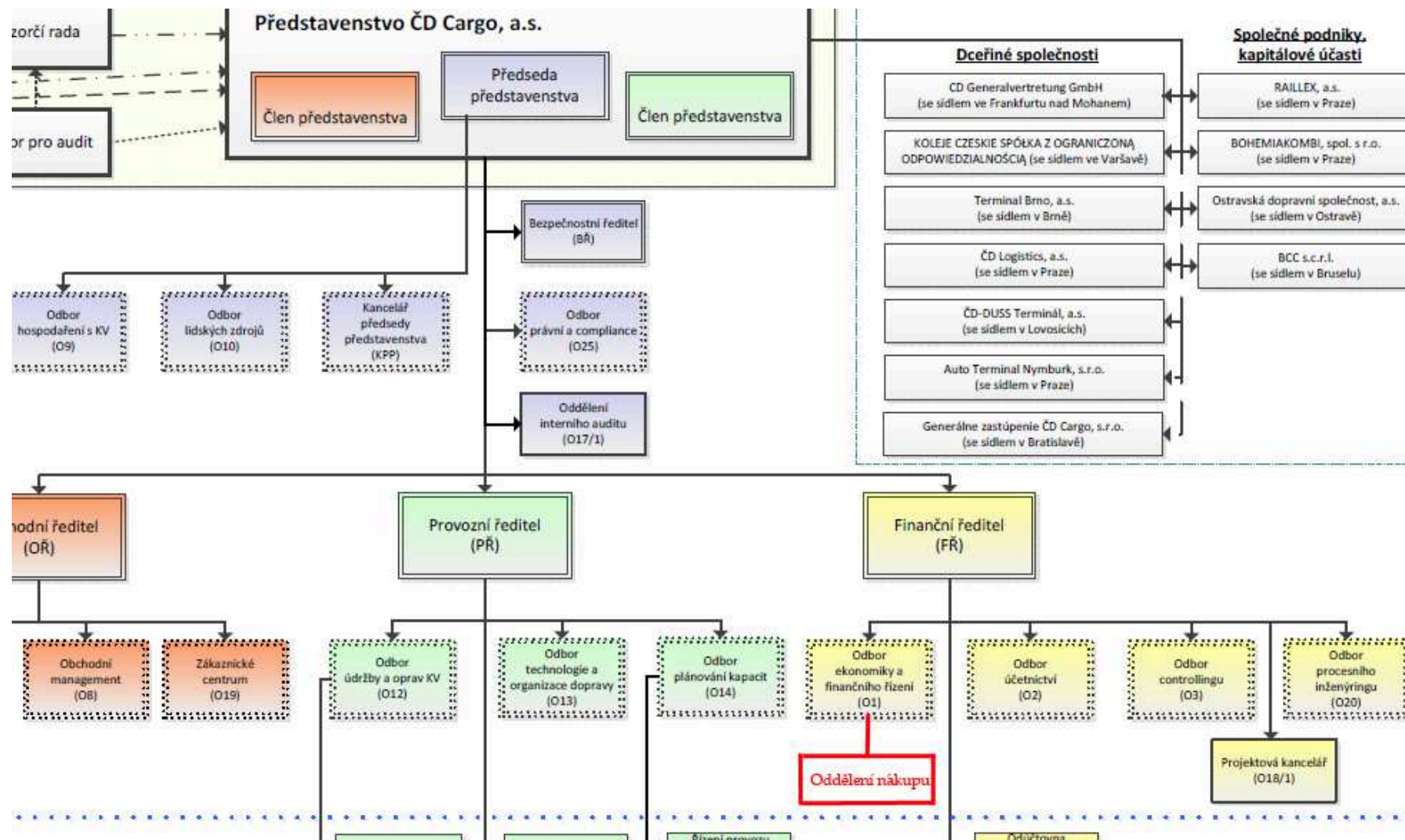
Příloha B Logo společnosti ČD Cargo, a.s.

Příloha C Zdrojový soubor pro výpočet ukazatelů investice – část I.

Příloha D Zdrojový soubor pro výpočet ukazatelů investice – část II.

Příloha E Zdrojový soubor pro výpočet ukazatelů investice – část III.

Příloha F Zařazení nákupního oddělení v organizační struktuře ČD Cargo, a.s.



Zdroj: ČD Cargo (2017)

Příloha G Logo společnosti ČD Cargo, a.s.



Zdroj: ČD Cargo (2017)

Příloha H Zdrojový soubor pro výpočet ukazatelů investice – část I.

Položka / období (tis. Kč)	Kumulovaně	1 7-17	2 8-17	3 9-17	4 10-17	5 11-17	6 12-17	7 1-18
<i>opakované výnosy I</i>	-							
-	-							
Celkové opakované výnosy	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>neopakované výnosy I</i>	-							
-	-							
Celkové neopakované výnosy	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Úspora FTE - uvolněná kapacita zaměstnance bude využita pro jinou činnost</i>	3 164,00							
<i>Úspora při výběrových řízeních - přesné stanovení soutěžných rozsahů</i>	135 833,34							
<i>Úspora z manažerských rozhodnutí (nákup/oprava)</i>	19 512,50							
Celkové úspory a benefity	158 509,84	-	-	-	-	-	-	-
Výnosy investice	158 509,84	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tvorba a implementace nového softwaru</i>	2 800,00						2 800,00	
<i>školení zaměstnanců/uživatelů softwaru</i>	250,00							80,00
<i>rozvoj softwaru</i>	1 200,00							
Investiční náklady (CAPEX) kumulovaně	4 250,00	-	-	-	-	-	2 800,00	80,00
<i>údržba softwaru</i>	675,00							
<i>provoz software</i>	3 420,00							30,00
Operativní náklady (OPEX) kumulovaně	4 095,00	-	-	-	-	-	-	30,00
<i>Odpisy (dle odpisových tříd)</i>	4 020,12							46,67
Náklady investice	8 115,12	-	-	-	-	-	-	76,67
Volné Cash Flow (CF)		-	-	-	-	-	(2 800,00)	(95,43)
Diskontované CF		-	-	-	-	-	(2 688,09)	(91,00)
Kumulované diskontované CF		-	-	-	-	-	(2 688,09)	(2 779,08)
<i>Nárůst daňového zatížení (DPPO = 19%)</i>		-	-	-	-	-	-	(14,57)
Vliv na hospodářský výsledek (HV) po zdanění		-	-	-	-	-	-	(62,10)
Diskontovaný HV investice po zdanění		-	-	-	-	-	-	(59,21)
Kumulovaný diskontovaný HV po zdanění		-	-	-	-	-	-	(59,21)

Zdroj: autor

Příloha I Zdrojový soubor pro výpočet ukazatelů investice – část II.

8	9	10	11	12	1	13	14	15	16	17	18	19	20
2-18	3-18	4-18	5-18	6-18	rok	7-18	8-18	9-18	10-18	11-18	12-18	1-19	2-19
					-								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					-								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2,00	2,00	4,00	2,00	4,00	4,00	4,00	6,00	6,00	6,00	8,00
			83,33	83,33	166,67	83,33	166,67	166,67	166,67	250,00	250,00	250,00	333,33
					-								
-	-	-	85,33	85,33	170,67	85,33	170,67	170,67	170,67	256,00	256,00	256,00	341,33
-	-	-	85,33	85,33	170,67	85,33	170,67	170,67	170,67	256,00	256,00	256,00	341,33
75,00	55,00	40,00			2 800,00								
					250,00								
					-								
75,00	55,00	40,00	-	-	3 050,00	-	-	-	-	-	-	-	-
					-					75,00			
30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	180,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	180,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	105,00	30,00	30,00
46,67	46,67	46,67	46,67	46,67	280,00	46,67	280,00	46,67	280,00	46,67	280,00	46,67	280,00
76,67	76,67	76,67	76,67	76,67	460,00	76,67	310,00	76,67	310,00	76,67	385,00	76,67	310,00
(90,43)	(70,43)	(55,43)	53,69	53,69	(3 004,36)	53,69	167,14	122,81	167,14	191,93	175,51	191,93	305,38
(85,65)	(66,25)	(51,79)	49,82	49,48	(2 883,47)	49,15	151,97	110,90	149,91	170,98	155,29	168,67	266,56
(2 864,73)	(2 930,98)	(2 982,77)	(2 932,96)	(2 883,47)	(2 883,47)	(2 834,33)	(2 682,36)	(2 571,46)	(2 421,55)	(2 250,57)	(2 095,27)	(1 926,60)	(1 660,05)
(14,57)	(14,57)	(14,57)	1,65	1,65	(54,97)	1,65	(26,47)	17,86	(26,47)	34,07	(24,51)	34,07	5,95
(62,10)	(62,10)	(62,10)	7,02	7,02	(234,36)	7,02	(112,86)	76,14	(112,86)	145,26	(104,49)	145,26	25,38
(58,81)	(58,41)	(58,02)	6,51	6,47	(221,48)	6,43	(102,61)	68,76	(101,23)	129,41	(92,45)	127,66	22,15
(118,03)	(176,44)	(234,46)	(227,95)	(221,48)	(221,48)	(215,05)	(317,66)	(248,90)	(350,13)	(220,73)	(313,18)	(185,52)	(163,37)

Zdroj: autor

Příloha J Zdrojový soubor pro výpočet ukazatelů investice – část III.

21 3-19	22 4-19	23 5-19	24 6-19	2 rok	3 rok	4 rok	5 rok	6 rok	7 rok	8 rok	9 rok	10 rok
				-								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,00 333,33	8,00 333,33	8,00 416,67	8,00 416,67	72,00 3 166,67	148,00 7 166,67	244,00 11 166,67	340,00 15 166,67	436,00 19 000,00	480,00 20 000,00	480,00 20 000,00	480,00 20 000,00	480,00 20 000,00
				-	262,50	1 006,25	1 837,50	2 537,50	3 368,75	3 500,00	3 500,00	3 500,00
341,33	341,33	424,67	424,67	3 238,67	7 577,17	12 416,92	17 344,17	21 973,50	23 848,75	23 980,00	23 980,00	23 980,00
341,33	341,33	424,67	424,67	3 238,67	7 577,17	12 416,92	17 344,17	21 973,50	23 848,75	23 980,00	23 980,00	23 980,00
				-								
				-				1 200,00				
-	-	-	-	-	-	-	-	1 200,00	-	-	-	-
				75,00		150,00		150,00		150,00		150,00
30,00	30,00	30,00	30,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
30,00	30,00	30,00	30,00	435,00	360,00	510,00	360,00	510,00	360,00	510,00	360,00	510,00
46,67	280,00	46,67	280,00	1 960,00	560,04	560,04	560,04	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
76,67	310,00	76,67	310,00	2 395,00	920,04	1 070,04	920,04	530,00	380,00	530,00	380,00	530,00
261,05	305,38	328,55	372,88	2 643,37	5 952,32	9 751,01	13 863,59	16 189,24	19 029,69	19 014,50	19 136,00	19 014,50
226,32	262,96	280,99	316,74	2 310,44	4 660,12	7 036,08	9 219,91	9 923,11	10 750,37	9 900,27	9 182,98	8 409,84
(1 433,73)	(1 170,77)	(889,78)	(573,04)	(573,04)	4 087,08	11 123,16	20 343,07	30 266,18	41 016,56	50 916,82	60 099,80	68 509,64
50,29	5,95	66,12	21,79	160,30	1 264,85	2 155,91	3 120,58	4 074,27	4 459,06	4 455,50	4 484,00	4 455,50
214,38	25,38	281,88	92,88	683,37	5 392,28	9 190,97	13 303,55	17 369,24	19 009,69	18 994,50	19 116,00	18 994,50
185,86	21,85	241,08	78,90	585,79	4 221,66	6 631,97	8 847,46	10 646,39	10 739,07	9 889,86	9 173,38	8 400,99
22,49	44,34	285,42	364,32	364,32	4 585,97	11 217,94	20 065,41	30 711,79	41 450,87	51 340,72	60 514,10	68 915,09

Zdroj: autor