

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

E-aukce v nákupu
Lucie Zimová

Bakalářská práce
2024

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Lucie Zimová**
Osobní číslo: **D20077**
Studijní program: **B1041A040002 Technologie a management v dopravě**
Specializace: **Dopravní management a marketing**
Téma práce: **E-aukce v nákupu**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

Zásady pro vypracování

Úvod

1. Nákupní proces
2. Analýza nákupního procesu společnosti ČD Cargo, a.s.
3. Alternativní využití elektronické aukce

Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **40-50 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Jiří Křupka, PhD.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **31. října 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce: **11. ledna 2024**

L.S.

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

Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. ledna 2024

Prohlašuji:

Práci s názvem E-aukce v nákupu jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, 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. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 8. 1. 2024

Lucie Zimová v.r.

Poděkování:

Chtěla bych poděkovat vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Jirímu Křupkovi, PhD. za odborné vedení, trpělivost a ochotu při jejím zpracování. Dále bych chtěla poděkovat konzultantovi Ing. Petru Kuchařovi ze společnosti ČD Cargo, a. s. za rady a ochotu při zpracování práce. Poděkování patří i mé rodině za podporu, pomoc a umožnění mého studia.

ANOTACE

Cílem bakalářské práce je porovnat dva typy elektronických aukcí a zjistit, která z těchto aukcí je výhodnější pro výběrové řízení společnosti ČD Cargo, a. s. Bakalářská práce charakterizuje elektronické aukce, které se využívají pro výběrová řízení. V práci jsou také obsaženy konkrétní příklady elektronických aukcí typu ERMMA a HOLLAND. Na základě příkladů lze doporučit elektronickou aukci typu HOLLAND.

KLÍČOVÁ SLOVA

Nákupní proces; elektronická aukce; ČD Cargo; ERMMA; HOLLAND

TITLE

E-auction in purchase

ANNOTATION

The aim of the bachelor thesis is to compare two types of electronic auctions and to find out which of these auctions is more advantageous for the tender procedure of ČD Cargo, a. s. The bachelor thesis characterizes electronic auctions that are used for tenders. The work also contains specific examples of electronic auctions such as ERMMA and HOLLAND. Based on examples, an electronic auction of the HOLLAND type can be recommended.

KEYWORDS

Purchasing process; Electronic auction; ČD Cargo; ERMMA; HOLLAND

OBSAH

ÚVOD	9
1 NÁKUPNÍ PROCES	10
1.1 Cíle nákupu	10
1.2 Fáze nákupního procesu.....	11
1.3 Elektronické aukce.....	14
1.4 Typy aukcí.....	16
1.4.1 Anglická aukce	17
1.4.2 Japonská aukce	18
1.4.3 Holandská aukce	18
1.4.4 Vickreyova metoda	19
1.4.5 Aukce první ceny	19
1.5 Fáze elektronické aukce	19
1.5.1 Přípravná fáze	19
1.5.2 První Aukční kolo	20
1.5.3 Další kola aukce.....	20
1.5.4 Závěrečné Aukční kolo	21
1.5.5 Určení vítěze aukce a ukončení aukce	21
1.6 Výhody a nevýhody elektronické aukce	22
2 ANALÝZA NÁKUPNÍHO PROCESU SPOLEČNOSTI ČD CARGO, A. S.	25
2.1 Postavení ČD Cargo, a. s. jako zadavatele zakázek.....	26
2.2 Způsob výběru dodavatele	26
2.3 Nákupní oddělení	27
2.4 Tender arena.....	27
2.4.1 Základní funkcionality	28
2.4.2 Doplnkové moduly	30
2.4.3 Výhodnost Tender areny	33

2.5	Proebiz	33
2.5.1	Průběh e-aukce.....	34
2.6	Průběh elektronické aukce v ČD Cargo, a. s.	37
2.7	Postup výběru dodavatele	39
2.7.1	Organizace zadávání zakázek	39
2.7.2	Proces schválení a přípravy zakázek velkého rozsahu	39
2.7.3	Proces schválení a přípravy zakázek s vyšší hodnotou.....	40
2.7.4	Fáze schválení a přípravy zakázek malého rozsahu	40
3	ALTERNATIVNÍ VYUŽITÍ ELEKTRONICKÉ AUKCE	42
3.1	ERMMA a HOLLAND	42
3.2	Příklady ERMMA a HOLLAND	44
3.2.1	Příklad ERMMA a HOLLAND více účastníků (3 účastníci).....	44
3.2.2	Příklad ERMMA a HOLLAND jeden účastník	45
3.2.3	Příklad ERMMA a HOLLAND se dvěma uchazeči s rozdílnými cenami	45
3.3	Zhodnocení ERMMA a HOLLAND	45
	ZÁVĚR	48
	POUŽITÁ LITERATURA.....	50
	SEZNAM OBRÁZKŮ	53
	SEZNAM TABULEK.....	54
	SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK	55

ÚVOD

Nákupní proces je nedílnou součástí nákupu každé firmy. Jednotlivé kroky nákupního procesu na sebe bezprostředně navazují, přičemž tyto kroky začínají zjištěním problému a končí samotnou transakcí a zhodnocením nákupu. Cílem nákupního procesu je nákup ve správný čas, v požadované kvalitě a kvantitě, za přijatelnou cenu a ze správného zdroje.

Elektronická aukce je nástroj využívaný pro výběrová řízení mnoha společnostmi. Tento nástroj lze považovat za velmi specifický. Elektronickou aukci lze využít pro zadávání veřejných zakázek nebo také pro prodej nebo nákup žádoucí položky v požadované kvalitě a kvantitě za požadovanou cenu.

Bakalářská práce je rozdělena do tří kapitol. První kapitola je jednou ze dvou teoretických částí celé bakalářské práce. V této kapitole je popsán nákup, nákupní proces včetně jeho fází a také samotná elektronická aukce. Z hlediska elektronické aukce první kapitola charakterizuje základní typy elektronických aukcí, definuje průběh elektronické aukce a také nespočetné výhody a nevýhody elektronické aukce. Další kapitola popisuje společnost ČD Cargo, a. s. Tato kapitola se také zaměřuje na definování elektronických nástrojů pro zadávání veřejných zakázek, konkrétně se jedná o elektronický nástroj Tender arena a Proebiz, které tato společnost využívá. Kromě těchto náležitostí kapitola charakterizuje samotný průběh elektronických aukcí ve společnosti ČD Cargo, a. s. Poslední kapitola, která zahrnuje praktickou část bakalářské práce, je zaměřena na charakterizování dvou základních typů elektronických aukcí, konkrétně ERMMA a HOLLAND, které ČD Cargo, a. s. využívá. Tyto dvě elektronické aukce jsou prakticky objasněny na několika příkladech. Na základě popisu pomocí příkladů, výhod a nevýhod jsou tyto dva typy elektronických aukcí porovnány.

Cílem bakalářské práce bylo popsat elektronické aukce typu ERMMA a HOLLAND, využívané ve společnosti ČD Cargo, a. s. a na základě popisu tyto dva typy elektronických aukcí porovnat a zhodnotit.

1 Nákupní proces

Nákupní proces představuje kroky, které podnik absolvuje tak, aby dovršil transakci. Firmy zpravidla prochází formálním postupem při nákupu zboží, s výjimkou spotřebitelů. Nákupy pro organizaci smí požadovat průzkum, vstupy z různých odvětví, jednání a fakturaci. Znalci sjednocují nákupní proces s procesem zadávání veřejných zakázek. Rozdíl je v tom, že se proces zadávání veřejných zakázek orientuje na strategie, jako je jednání a průzkum. Zatímco nákupní proces cílí na koupi výrobků a služeb (Indeed, 2022).

Nákup lze definovat následujícím způsobem: „*Nákup je proces, který zahrnuje všechny související funkce od okamžiku pocitování potřeby až po obdržení a schválení zakoupeného materiálu*“ (Knowledgegate, 2018). Nákup má své tři charakteristické podoby. Konkrétně jde o přímý nákup, leasing a pronájem. Přímý nákup je charakterizován buď jednou platbou, nebo platbou ve splátkách ve stanoveném čase při nákupech na půjčku. Leasing je nejčastěji ve výsledném vyúčtování nákladnější, ale na druhou stranu nepožaduje okamžité značné náklady. Poslední formou nákupu je pronájem, například zařízení na krátké časové období (Lukoszová, 2004).

1.1 Cíle nákupu

Jedním ze základních cílů organizace je pořídit dané zboží nebo službu v požadovaném množství, za požadovanou cenu a včas. Velký počet konkurentů a znalých spotřebitelů vyžaduje vyšší kvalitu, rychlejší dodávky, zboží a služby upravené jejich požadavkům při nejnižších sumárních výdajích. Chod informací a dat mezi jednotlivými příslušníky dodavatelského řetězce roste, a z toho důvodu je pro organizace obtížné ustavičně se adaptovat obměňujícím se požadavkům spotřebitelů. Proto je důležité, aby si organizace stanovila takové cíle, které se přizpůsobí měnícímu se prostředí (VSkills, 2023). Cíle nákupu organizace mohou být následující: nákup správné kvality, nákup správné kvantity, nákup za správnou cenu, nákup ve správný čas, nákup ze správného zdroje (Knowledgegate, 2018).

Nákup správné kvality je důležitý z hlediska posuzování kvality. Posuzování kvality lze pokládat za jeden ze základních účelů nákupu, jelikož v jednom momentě může být náležitou jakostí surovina nejvyšší kvality, ale podruhé se může jednat o surovinu průměrné kategorie. Požadovaná kvalita kupovaných výrobků musí reflektovat žádané technické atributy, faktory nákladů a kupní předpoklady. Za vymezení vyžadované kvality surovin a komponentů je zodpovědné inženýrsko-výrobní oddělení. Z tohoto důvodu musí být nejméně jeden inženýr výrobního oddělení v kontaktu s nákupním oddělením, aby usnadnili

nakupujícímú náležitě vykonávat jeho závazky za nákup správné kvality výrobků. Nezbytný je také fakt, že účelem nákupu správné kvality je totiž standardizace a nakupující musí znát, jaké standardní specifikace lze využít při nákupu surovin, dílů a součástí (Knowledgiate, 2018).

Nákup správné kvantity se uplatňuje pro nákup množství zásob, které jsou transportovány. Kvantum kupovaných výrobků musí souhlasit s požadavky výroby. Pokud bude nakoupeno více zboží, než je žádáno, důsledkem budou obrovské zásoby a zablokování peněz. V případě, že je nakoupeno méně zboží, než je požadováno, dochází k přerušení činnosti a k poklesu produkce. Obě situace jsou nevyhovující pro organizaci. Z těchto důvodů se tento cíl považuje za dost podstatný (Knowledgiate, 2018).

Nákup za správnou cenu se bezpochyby také řadí mezi významné cíle, jelikož žádaný materiál za odpovídající cenu může ovlivnit rentabilitu organizace. Odpovídající cena vyjadřuje, že se jedná o objektivní a přijatelnou cenu. Pro garanci nákupu za správnou cenu by měl nakupující vlastnit úplné informace o materiálech nebo dílech, které mají být nakoupeny. Nakupující, který nezajistí materiál za objektivní a přijatelnou cenu, nevyhovuje svým závazkům (Knowledgiate, 2018).

Nákup ve správný čas je podstatný z hlediska nakupování ve správnou chvíli. Může zde totiž nastat situace, kdy jsou objednávky předloženy opožděně, pak bude nezbytné provést nákladné urychlení, a dokonce i pozastavení kontinuálního chodu výrobního procesu a může také zapříčinit nedostatek materiálu. Důležitými faktory, na které by neměl nakupující při nákupech zapomínat, jsou dostupnost pracovního kapitálu, požadavky na materiál na základě odhadů prodeje a výroby a také situace na trhu (Knowledgiate, 2018).

Pro nákup ze správného zdroje je hlavním cílem výběr nejvhodnějších zdrojů, z nichž se pořizují materiálové požadavky. Při volbě vhodného zdroje je nutné, aby nakupující znal důvěryhodnost dodavatele, rychlost dodávky, dostupnost dodavatele, očekávanou spolupráci ze strany dodavatele a tak dále. Před finální volbou dodavatele by měl nakupující co nejpodrobněji zkoumat eventualitu nákupu přímo od výrobce nebo distributora (Knowledgiate, 2018).

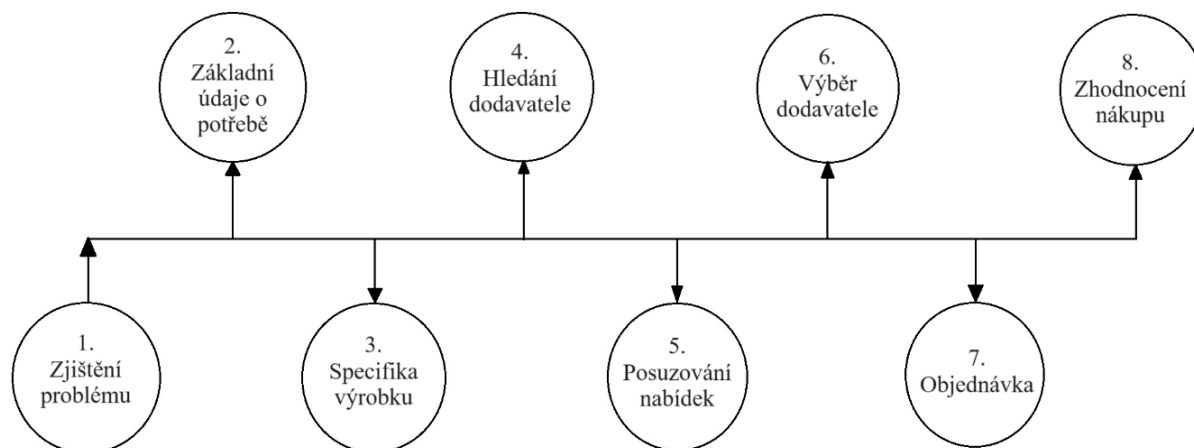
1.2 Fáze nákupního procesu

Nákupní proces obsahuje (podle G. Tomka a J. Tomka) tyto fáze:

- určení spotřeby
- nákup
- dopravu
- příjem

- skladování

Dle Robinsona jsou obsahem fází nákupního procesu činnosti: zjištění problému, základní údaje o potřebě, specifiky výrobku, hledání dodavatele, posuzování nabídek, výběr dodavatele, objednávka a zhodnocení nákupu (Lukoszová, 2004). Fáze nákupního procesu jsou znázorněny na obrázku 1.



Obrázek 1 Schéma fáze nákupního procesu (Bazaarvoice, 2023)

První fáze nákupního procesu se orientuje na zjištění problémů. V tomto případě nákupní proces započíná tehdy, když nastane problém nebo nezbytnost, které mají za důsledek potřebu nákupu zboží či služeb. Tento určitý problém nastává na bázi vlivu vnitřních a vnějších podnětů (Lukoszová, 2004).

Další fáze se zaměřuje na určení základních údajů o potřebě. Potřeba je definována zejména pomocí charakteru a množství zboží. U náročnějších a koncepčně důležitých předmětů nákupu nákupčí kooperuje při určování vyžadovaných vlastností se zákazníky a zaměstnanci jiných podnikových oddílů. V tomto kroku značně přispívá i dodavatel, který zákazníka obeznamuje s atributy nabízeného zboží (Lukoszová, 2004).

Specifikace výrobku souvisí s vymezením technických parametrů zboží. Tento úkol má na starosti technický tým, který vytvoří projekt. Tento projekt má za úkol zredukovat náklady, jehož dílčí části jsou dopodrobna prozkoumány (Lukoszová, 2004).

Fáze hledání dodavatele je velmi specifickým krokem, jelikož zde dochází k vyhledávání určitého dodavatele odběratelem. Základní úlohou je nahromadit data o potenciálních dodavatelích. V případě, že se jedná o úplně první nákup, je vyhledávání dodavatele mnohem důležitější a obtížnější. V této fázi má i dodavatel úkol, který by měl najít eventuální odběratele s tím, že se chce dostat na klíčový seznam dodavatelů (Lukoszová, 2004).

Posuzování nabídek probíhá na bázi informačních podkladů nebo osobních rozhovorů s prodejcem. Pokud jde o komplikovanější a finančně náročnější typy materiálů, odběratelé potřebují podrobnější plány, jak z pohledu technického, tak z pohledu marketingového. Dle hodnocení nabídek mohou být někteří dodavatelé vyřazeni, a naopak jiní mohou být pozváni k osobnímu jednání (Lukoszová, 2004).

Při výběru dodavatele dochází k jeho závěrečné volbě. Nákupčí v dané organizaci posoudí způsobilost jednotlivých dodavatelů podle různorodých aspektů se zřetelem na jejich významnost. Mimo povinnosti zvolit vyhovujícího dodavatele má v této fázi úkol řešit množství dodavatelů tak, aby nenarůstala intenzita vyjednávacího působení jednoho z nich. Dodavatele lze v této etapě diferencovat na hlavní dodavatele, sekundární dodavatele a vedlejší dodavatele. Hlavní dodavatelé disponují zásadním podílem na nákupu zboží, sekundární dodavatelé usilují o navýšení svého podílu na nákupu a vedlejší dodavatelé usilují o upevnění pomocí nízkých cen (Lukoszová, 2004).

Náplní objednávky, která je vystavena odběratelem konkrétnímu dodavateli, je formální sdělení sjednaných technických parametrů, množství, termínu dodávek, postupu při reklamaci chybných dodávek, záruk a podobně. Pokud jde o dlouhodobější součinnost, pak jednotliví odběratelé upřednostňují provedení souborných objednávek před periodickými. A to z důvodu nižších administrativních nákladů, které jsou propojeny s podáním nových objednávek. Současně je v rámci dlouholetých vztahů žádoucí sjednat dodávky v menších množstvích a často opakovaných. To vede k potřebnému poklesu zásob a s tím souvisejících nákladů na zásoby. Tato jednání vedou k tak zvanému nákupu bez zásob a zásadě jednoho dodavatele, kdy objednávky jsou spontánně odesílány dodavateli v případě, kdy nastane nezbytnost zásob (Lukoszová, 2004). V rámci objednávek uzavírá ČD Cargo rámcové smlouvy například na 1 až 2 roky. V těchto smlouvách jsou obsaženy předem domluvené základní podmínky. Mezi základní podmínky patří stanovení ceny, dodací lhůty, ale také i smluvní pokuty za pozdní dodání (Kuchař, 2023).

Poslední fáze, která je zaměřena na zhodnocení nákupu, odběratel posuzuje efektivnost daného dodavatele, a přitom může využít některý z uvedených přístupů:

- Dotazování na konečný posudek uživatele
- Ocenění dodavatele podle předem určených měřítek (srovnání požadovaného stavu se skutečným)
- Srovnání reálných nákladů s hypotetickými náklady na nákup

Nákupní chování organizace ovlivňují dvě zásadní kategorie vlivů, a to vliv prostředí a vliv organizace. V případě vlivů prostředí se jedná o faktory ekonomické, technologické,

právní a konkurenční. Pokud jde o vlivy organizace, hovoříme především o podnikových cílech, způsobech jednání, organizačním uspořádání, systémech, mezilidských vztazích a individuálních faktorech, které fungují v interním prostředí organizace (Lukoszová, 2004).

1.3 Elektronické aukce

Elektronickou aukci můžeme definovat různými způsoby. Jedním ze způsobů je definování podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. Tento zákon definuje elektronickou aukci jako „*Opakující se elektronický proces, v jehož rámci účastníci zadávacího řízení prostřednictvím elektronického nástroje předkládají nové snížení nabídkové ceny, nebo nové hodnoty odpovídající jiným kritériím hodnocení, a který umožňuje sestavit aktuální pořadí nabídek při použití automatických metod jejich hodnocení*“ (Česko, 2016). Elektronickou aukci lze také formulovat následovně: „*E-aukce je online výběr dodavatele ve sdíleném webovém prostředí, kde na zveřejňovanou nejlepší nabídku některého z dodavatelů mohou ostatní zúčastnění dodavatelé výběru reagovat zlepšováním svých nabídek*“ (Kaplan, 2007). Základní pojmy, které se používají v aukčním prostředí lze definovat následovně:

- **Aukční prostředí** nazývané také jako „portál“ je softwarové prostředí, ve kterém probíhá elektronická aukce. Aukční prostředí vlastní nebo má pronajaté poskytovatel.
- **Aukční vyhláška** představuje dokument, ve kterém jsou stanoveny podmínky účasti v jednotlivých elektronických aukcích, a vymezuje předmět aukce.
- **Dražebník** je fyzická nebo právnická osoba, která je pověřena vlastníkem nabízet položku v aukci, může být také vlastníkem předmětu. Dražebník je také často označován jako vyhlášovatel.
- **Dražitel** je fyzická osoba, která v průběhu aukce vystupuje jako kupující. Jeho povinností je vyvolávat nabídky a příhozy dle podmínek jednání.
- **Konec aukce** je určitý čas, do kterého mohou jednotliví dražitelé učinit své příhozy na nabízenou položku.
- **Maximální příhoz** představuje maximální možnou výši příhozu dražitelem nové cenové nabídky, než je dosavadní nejvyšší cenová nabídka. Maximální výše příhozu je stanovena v Aukční vyhlášce. Maximální příhoz však nemusí být určen.

- **Minimální příhoz**, jedná se o minimální možnou výši příhozu dražitelem tak, aby nová cenová nabídka byla vyšší než dosavadní nejvyšší cenová nabídka. Minimální příhoz je opět stanoven v Aukční vyhlášce.
- **Nabídka** je návrh peněžité částky, který je uskutečněn dražitelem aukce a znázorňuje tak jeho nabízenou kupní cenu za předmět prodeje v e-aukci.
- **Nejvyšší podání** je nejvyšší cena nebo učiněná nabídka, za kterou je položka prodána vítězi aukce. Tato cena postupně roste formou příhozů.
- **Podání** je vykonání určité nabídky za položku v penězích, tak aby byla co nejvyšší.
- **Podmínky aukce**, zde jsou uvedena práva a povinnosti účastníků aukce, průběh aukce, závazky vzniklé mezi dražitelem a vlastníkem předmětu aukce a vítězem aukce.
- **Podmínky účasti aukce**, jedná se o dokument, ve kterém jsou stanoveny požadavky, které musí dražitel splnit, aby mohl být připuštěn k aukci.
- **Poskytovatel neboli provozovatel aukčního prostředí** je osoba nebo organizace, která spravuje webový aukční systém (aukční prostředí – „portál“).
- **Předmět aukce** je hmotná věc, právo nebo také soubor práv, které jsou uskutečněny prostřednictvím aukce. Předmět aukce je prodán tomu dražiteli (vítězi aukce), který učiní nejvyšší nabídku v průběhu aukce.
- **Příhoz** realizují dražitelé. Jedná se o rozdíl mezi novou nabídkovou cenou a dosavadní nejvyšší nabídkou.
- **Učinění podání/příhozu**, jedná se o situaci, kdy dražitel učiní podání (příhoz), například zmáčknutím tlačítka „přihodit“ (e-aukce), nebo zvednutím dražebního dláta, čímž učiní cenovou nabídku za nabízený předmět.
- **Účastník aukce** je osoba, která není dražitelem ani vyhlašovatelem, ale splnila podmínky stanovené Aukční vyhláškou. Účastní se aukce, aniž by učinil nabídky.
- **Vítěz aukce** označován též jako kupující. Jedná se o účastníka aukce, který uskutečnil nejvyšší nabídku a získal tak nabízenou položku. Může to být i osoba, která je na konci aukčního jednání označena jako „vítěz v pořadí“ i když v aukci neučinil nejvyšší nabídku.
- **Vítěz v pořadí** je druhý v pořadí po vítězi aukce. Vítěz v pořadí se stává vítězem aukce v případě, kdy původní vítěz není způsobilý k zaplacení své nabídky nebo nakonec odmítne předmět aukce či pokud se vítězův poslední platný nejvyšší příhoz stává neplatným z pohledu dražebníka.

- **Vyvolávací cena** nazývaná též jako nejnižší podání je výchozí cena předkládaného předmětu aukce. Jedná se o minimální cenu, za kterou by měl být předmět prodán.
- **Začátek aukce** je určitý čas, od kterého mohou jednotliví dražitelé předkládat své příhozy (E-dražby.cz, 2016a, 2016b), (Goldau, 2018).

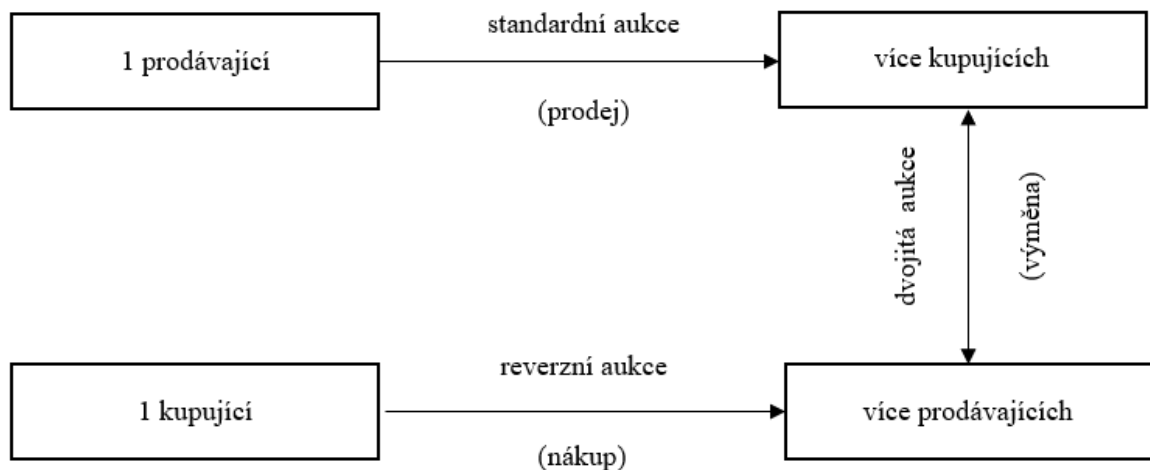
Tématem e-aukcí se již zabývaly některé bakalářské a diplomové práce. Např. Kvardová I. se zaměřila na využití e-aukcí při zajišťování expresních přeprav, kde se zabývala analýzou stavu před a po zavedení e-aukce a také její implementací (Kvardová, 2018). Špuláková M. se zabývala aliančními nákupy u firem provozujících silniční nákladní dopravu a jejím ekonomickým zhodnocením (Špuláková, 2015). Rančák M. se specializoval na využití e-akcí jako nákupního nástroje v silniční nákladní dopravě včetně ekonomického zhodnocení dopadu využití e-aukce u 4 dopravců (Rančák, 2016). Jelínek D. se zabýval návrhem nástrojů pro výběr dodavatelů ve společnosti ČD Cargo, a. s., zefektivněním procesu výběru a jejich zhodnocením (Jelínek, 2017).

1.4 Typy aukcí

Aukce lze členit dle různých aspektů například podle:

- Počtu prodávajících a kupujících
- Předmětů aukce (dělitelné, nedělitelné, čisté komodity, strukturované komodity)
- Množství dražených položek
- Charakteru hodnoty položek
- Cílů aukce (optimalizace, alokační pravidla, pravidla oceňování)
- Znaků aukce
- Způsobů podávání nabídek
- Mechanismu změny ceny
- Preference účastníků
- Formy privátní informace účastníků o preferencích
- Úlohy účastníků v aukcích (jednostranné aukce, multilaterální aukce)
- Komplikovanosti nabídek (jednoduché, vazby mezi nabídkami)
- Uspořádanosti průběhu aukcí (jednokolová, vícekolová, sekvenční, simultánní, cenové schéma) (Fiala, 2012)

Podle počtu prodávajících a kupujících lze aukce členit na standardní, reverzní a dvojitě aukce. Standardní aukce se zaměřují na prodej položek, přičemž aukce se účastní jeden prodávající a více kupujících. Reverzní aukce se specializují na nákup a na rozdíl od aukce standardní mají tyto aukce více prodávajících a jediného kupujícího. Dvojitě aukce spojují standardní a reverzní aukce, tyto aukce obstarávají směnu zboží mezi více prodávajícími a více kupujícími. Toto členění aukcí podle počtu prodávajících a kupujících je znázorněno na obrázku 2 (Fiala, 2012).



Obrázek 2 Členění aukcí podle počtu prodávajících a kupujících (Fiala, 2012)

Mezi nejpobulárnější typy aukcí se řadí anglická aukce, japonská aukce, holandská aukce, Vickreyova metoda a aukce první ceny. Tyto typy aukcí jsou často považovány za jedno-položkové aukce a jedno-objektové aukce. Existují také více-objektové, více-položkové aukce a kombinatorické aukce. Při více-položkových aukcích je dražen jeden druh předmětu ve více položkách. U více-objektových aukcí se předpokládá, že kupující vyžaduje více předmětů. V případě více-objektových aukcí rozhoduje, zda kupující potřebuje více předmětů simultánně (současně) nebo sekvenčně (postupně). Kombinatorické aukce se vyznačují tím, že kupující žádají více předmětů simultánně (Fiala, 2012).

1.4.1 Anglická aukce

Anglická aukce je jednou z nejpoužívanějších typů aukcí na světě. Jedná se o tzv. živou aukci, což v praxi znamená, že se všechny nabídky zveřejněné prostřednictvím této aukce odehrávají v reálném čase. Tato aukce může probíhat, jak osobně, tak i online, přičemž v online podobě probíhá delší dobu. V této aukci se vždy draží výlučně jedna položka. Vyhlášovatel

na začátku procesu stanoví vyvolávací nabídku pro danou položku. V průběhu aukce jednotliví dražitelé postupně vyvolávají své nabídky, přičemž platí, že každá následující nabídka je vyšší než ta poslední. V okamžiku, kdy žádný z dražitelů nepřihazuje za vyvolávací cenu, nastává situace postupného snižování cenové nabídky vyhlašovatelem, až je nabídka akceptovatelná pro dražitele. Tato aukce je speciální svým „otevřeným aspektem.“ Otevřený aspekt znamená, že jednotliví dražitelé v průběhu aukce zveřejňují své nabídky otevřeně. Tyto nabídky vidí i ostatní účastníci aukce, kteří na ně mohou reagovat. Anglická aukce má také mnoho variant přihazování. První nejtradičnější varianta je založena na principu vyvolávání nabídek dražitelem ústně. Druhá varianta přihazování, při níž účastníci aukce využívají různé signály, například zvednutí dražebního pádla, v případě elektronické aukce vysláním signálu elektronicky. Poslední způsob zvaný též jako přeskokování nabídky spočívá v položení nabídky tak, aby byla vyšší než následující přírůstek nabídky. Anglická aukce končí v momentě, kdy nikdo z účastníků již nepředkládá další nabídku a v tomto případě získá položku dražitel s nejvyšší cenovou nabídkou (Typy aukcí v eCommerce, 2023), (Aukce, aukční ceny, jejich druhy a rozdíly, 2017).

1.4.2 Japonská aukce

Japonská aukce se zakládá na podobném principu jako anglická aukce tedy na principu postupného zvyšování nabídky za položku. Rozdíl mezi japonskou a anglickou aukcí spočívá ve skutečnosti, že v japonské aukci nabídku zvyšuje dražebník, zatímco v anglické aukci nabídku navyšuje dražitel. Nabídka dražebníka zde začíná na nule nebo obnosem rezervy dražitele a postupně je zvyšována. Způsoby, jakým je vyjádřen souhlas, nebo nesouhlas dražitelů na zvyšující se nabídku existují dva. První způsob spočívá v odchodu z místnosti, v případě e-aukce v odhlášení se z aukce online. Jakmile dražitel již nechce pokračovat v přihazování, odejde z místnosti, tím projeví své ukončení působení v rámci aukce. Druhý způsob je založený na principu posazení na židli, v případě nezájmu o další nabídku. Aukce končí v případě, kdy se v místnosti vyskytuje výlučně jediný dražitel ochotný zaplatit poslední zobrazenou nabídku dražebníkem. Existuje ještě jeden způsob japonské aukce, kdy je nabídka enormně vysoká a průběžně klesá. Tento způsob využívají více dodavatelé než kupující (Typy aukcí v eCommerce, 2023), (Aukce, aukční ceny, jejich druhy a rozdíly, 2017).

1.4.3 Holandská aukce

Holandská aukce neboli nizozemská aukce, která se též nazývá jako otevřená aukce se sestupnou cenou. Tato aukce se zahajuje vždy vysokou nabídkou, která postupně klesá.

V holandské aukci zvítězí ten, kdo je jako první svolný přijmout nejvyšší požadovanou nabídku. V dnešní době cenu automaticky nahrazují hodiny a vítězí ten kupující, který zastaví hodiny jako první. Jedná se o protiklad k aukci anglické. Nejčastěji je tato aukce využívána při dražbě velkého množství položek. Nizozemská aukce se v praxi používá například při prodeji květin v Nizozemsku v Aalsmeeru a Naaldwijku nebo také při prodeji ryb v Izraeli a tabáku v Kanadě (Typy aukcí v eCommerce, 2023), (Aukce, aukční ceny, jejich druhy a rozdíly, 2017), (Fiala, 2012).

1.4.4 Vickreyova metoda

Vickreyova metoda neboli aukce se zapečetěnými nabídkami, tedy aukce s uzavřenými nabídkami za druhou cenu. Tato aukce se nejčastěji využívá na eBay i na dalších aukčních webech. V této aukci dražitelé nevědí nabídky ostatních dražitelů, protože jde o uzavřenou aukci. Na konci aukce vítězný dražitel zaplatí druhou nejvyšší nabídku místo nabídky vítězné nebo nejvyšší (Typy aukcí v eCommerce, 2023), (Aukce, aukční ceny, jejich druhy a rozdíly, 2017).

1.4.5 Aukce první ceny

Jedná se o uzavřenou (obálkovou) aukci, kdy zájemce odešle svoji nabídku, aniž by předem znal nabídky ostatních zájemců. Vítězem aukce se stává zájemce s nejvyšší nabídkou za nabízenou položku. Tento typ aukce se nejčastěji aplikuje v elektronickém obchodování. Dále se využívá u reverzních aukcí, kdy více prodávajících předkládá jednomu kupujícímu určité zboží, přičemž zvítězí prodávající s nejnižší předkládanou cenou. Tato aukce se také využívá pro objednávání veřejných zakázek (Fiala, 2012).

1.5 Fáze elektronické aukce

Fáze elektronických aukcí probíhají v několika krocích. Celý proces začíná přípravnou fází a končí určením vítěze. Průběh fází je znázorněn na obrázku 3.

1.5.1 Přípravná fáze

V přípravné fázi vyhlášovatel poskytovateli aukčního systému schválí časový plán aukce. V tomto případě to znamená počet aukčních kol, jejich dobu trvání atd. Dále vyhlášovatel poskytovateli akceptuje podobu ohlášení uchazečům, kteří jsou v rámci předběžného posouzení propuštěni k účasti v aukci. Účastníkům aukce je sdělen den a hodina

zahájení prvního kola aukce. Poskytovatel má povinnost zajistit chod aukčního systému, na kterém bude probíhat e-aukce (Zakázky.zcu, 2017).

1.5.2 První Aukční kolo

První aukční kolo zahajuje aukci pro všechny účastníky. Během tohoto kola je dražena aukční položka, kdy účastník aukce může podat nabídku, která je v souladu se čtyřmi cenovými úrovněmi:

- Minimální cenou aukční položky
- Minimální cenou aukční položky zvýšenou o 5 %
- Minimální cenou aukční položky zvýšenou o 10 %
- Minimální cenou aukční položky zvýšenou o 20 %

V tomto prvním kole nemají účastníci možnost využít příležitostí, které jim aukční systém nabízí, a to zdržení se vyvolání nabídek a stažení své nejvyšší nabídky. Pokud je aktivita účastníka aukce v prvním kole nižší, než je minimální úroveň bodů jeho způsobilosti, což se rovná bodům za aktivitu, kterých musí být minimálně 10 pro první aukční kolo podle aukčních pravidel, tak se jeho počet bodů po prvním kole aukce snižuje do dalšího kola. Pokud účastník aukce v prvním kole nepodá žádnou nabídku, bude počet jeho bodů způsobilosti snížen na nulu a tento účastník aukce přijde o možnost zúčastnit se následujícího aukčního kola. Účastník aukce je automaticky vyřazen z dalšího kola (ČTÚ, 2013).

1.5.3 Další kola aukce

V této fázi je podávání nabídek na jednotlivé aukční položky vymezeno odlišnými způsoby podle toho, zda existuje nebo neexistuje nejvyšší nabídka. Pokud pro danou aukční položku existuje držitel nejvyšší nabídky, pak ostatní účastníci aukce, kteří projeví zájem o získání určité aukční položky, smí předložit výlučně nabídku s vyšší cenou. Cenové možnosti v tomto případě jsou vymezeny na tři cenové úrovně:

- Nejvyšší nabídku plus 5 % z minimální ceny dané aukční položky
- Nejvyšší nabídku plus 10 % z minimální ceny dané aukční položky
- Nejvyšší nabídku plus 20 % z minimální ceny dané aukční položky

Není-li držitel nejvyšší nabídky identifikován, poněvadž daná aukční položka nebyla zahrnuta v žádné nabídce účastníků aukce, mohou poté tito účastníci zařadit tuto položku do svých nabídek. Mohou tak učinit v následujících čtyřech cenových úrovních:

- Minimální ceně dané aukční položky
- Minimální ceně dané aukční položky plus 5 %

- Minimální ceně dané aukční položky plus 10 %
- Minimální ceně dané aukční položky plus 20 %

V posledním případě, pokud není držitel nejvyšší nabídky identifikován z důvodu eventuálního stažení své nejvyšší nabídky, mohou účastníci tuto aukční položku zahrnout do svých nabídek. Účastníci mohou nabídku zařadit mezi svou v následujících čtyřech cenových úrovních:

- Ceně stažené nejvyšší nabídky
- Ceně stažené nejvyšší nabídky plus 5 % z minimální ceny aukční položky
- Ceně stažené nejvyšší nabídky plus 10 % z minimální ceny aukční položky
- Ceně stažené nejvyšší nabídky plus 20 % z minimální ceny aukční položky

Kromě předložených možností podání nabídky mohou jednotliví účastníci aukce využívat také možnosti odstoupení od nejvyšší nabídky pro jednu nebo více položek aukce, u nichž je držitel nejvyšší nabídky znám. V následujícím aukčním kole smí účastníci aukce využít možnosti zdržet se hlasování. Pokud tak účastník aukce učiní, jeho body způsobilosti se pro další kola neomezují, tedy nesnižují. V tomto kole platí stejná podmínka jako v kole předchozím, tedy pokud body účastníka aukce klesnou na nulu v některém aukčním kole, účastník je automaticky vyloučen z aukce a dalšího kola se již neúčastní (ČTÚ, 2013).

1.5.4 Závěrečné Aukční kolo

Toto kolo je finálním aukčním kolem, pokud jsou zároveň splněny následující podmínky:

- Na žádnou z aukčních položek nebyla předložena nová nabídka
- Dané aukční kolo je čtvrté nebo následující aukční kolo
- Nebyla aktivně využita možnost zdržet se hlasování

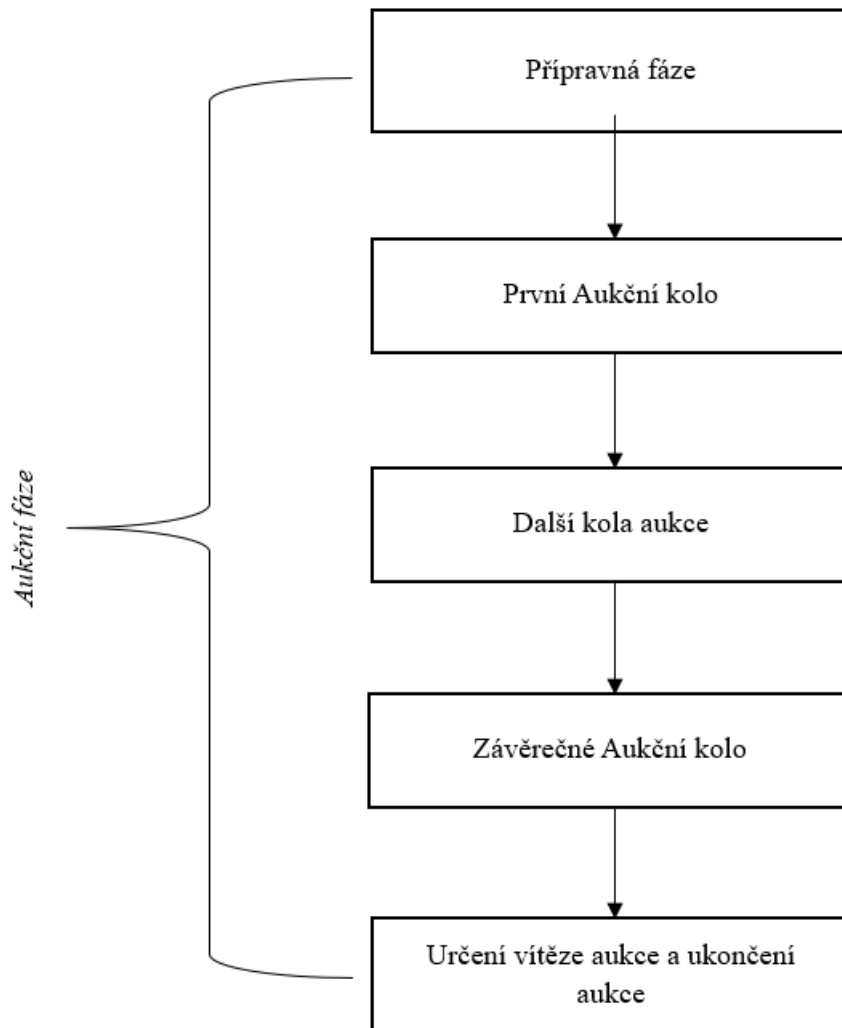
Závěrečné kolo také končí tehdy, pokud v rámci aukce zůstane pouze poslední účastník aukce, kterému v průběhu aukčních kol nebyl snížen počet bodů aktivity na nulu (ČTÚ, 2013).

1.5.5 Určení vítěze aukce a ukončení aukce

Účastník aukce, který je držitelem nejvyšší nabídky v aukci po skončení závěrečného kola se stává vítězem aukce pro danou aukční položku. Oznámení o výsledcích aukce doručí příslušný poskytovatel systému všem účastníkům aukce. Toto oznámení musí obsahovat následující informace:

- Identifikace účastníků, kteří se stali vítězi aukce, a počet získaných aukčních položek

- Ceny vítězných nabídek všech vydražených aukčních položek a součet vítězných nabídek u aukčních položek, které vítěz aukce během aukčních kol získal
- Seznam aukčních položek, které v aukčních kolech nebyly přiděleny
- Seznam účastníků aukce, kteří se nestali vítězi žádné aukční položky (ČTÚ, 2013)



Obrázek 3 Schéma aukčních fází (ČTÚ, 2013)

1.6 Výhody a nevýhody elektronické aukce

První výhodou e-aukce je globální účast. E-aukce láká větší množství zákazníků z celého světa, a to díky pohodlí, které poskytuje. Jelikož se jedná o aukci, která je uskutečňována prostřednictvím internetu, zákazníci mají možnost zúčastnit se i těch aukcí, kterých by se jinak nezúčastnili, například protože probíhá v jiných státech světa.

Mezi další výhodou se řadí pohodlí. Pohodlí je důležité zejména pro kupující, kteří se mohou zúčastnit jakékoliv aukce, aniž by se museli dostavit na místo konání. S pohodlím také souvisí možnost účastnit se několika e-aukcí najednou, což v případě fyzické aukce nejde. Následující výhodou je dostupnost možností. V této výhodě mají prodávající a kupující možnost nakupovat a prodávat rozsáhlé spektrum produktů. Tato výhoda šetří mnoho času a také energie a peněz. Jednu z největších výhod pro prodávající představuje snižování nákladů, protože e-aukce nezahrnují mnoho nákladů, které obsahují fyzické aukce. Náklady na fyzickou aukci pojímají pronájem aukční síně, náklady na stěhování zboží, na zprostředkovatele atd., tyto náklady e-aukce nezahrnuje. E-aukce také nabízí větší kontrolu pro dražebníka. Dražebník v této výhodě získává větší dohled nad aukcemi a může se lehce rozhodnout, kolik položek smí zpeněžit a v jakém časovém intervalu. Prodeje jsou v e-aukcích svižné a jednoduše se pořádají. Jednu z největších výhod, kterou lze pozorovat představuje flexibilita, kdy online aukce se mohou otevírat v jakýkoliv čas a jakýkoliv den a také mohou trvat i jak dlouho chtějí, zatímco fyzické aukce trvají jen pár hodin. Flexibilita z pohledu času je výhodná jak pro kupující, tak pro prodávající. Kupující mají více času na nabízenou položku a prodávající pak obdrží za své nabízené položky cenu, která je pro ně uspokojivá. Poslední výhodou lze jmenovat dostupnost informací. Veškeré informace o e-aukci jsou přístupné na jednom centrálním místě, stejně tak potřebné dokumenty jsou dostupné online.

Největší nevýhodou e-aukce je šance na podvod. V této nevýhodě je velká šance, že fotky nabízených produktů mohou být odlišné od originálních. Z tohoto důvodu může často docházet k podvodům mířeným přímo na zákazníky. Může být vytvořena falešná e-aukce za účelem prodání zboží, které ani neexistuje, získají tak bankovní údaje od kupujících a poté je zneužívají ve svůj prospěch. Za další nevýhodu lze považovat technické závady. Vždy se vyskytuje možnost, že dojde k technické závadě, a to jak ze strany kupujícího, tak ze strany prodávajícího. Jednou z vážných technických závad je bohužel ta skutečnost, že může dojít k selhání celého systému a tím dojde k přerušení celé aukce. Tato závada může stát prodávajícího významnou část peněz. V online aukci se nachází i nedostatek konkurenční atmosféry. E-aukcím schází soutěžní atmosféra, kterou lze pozorovat u fyzických aukcí. Konkurence ve fyzických aukcích má za dopad vyšší nabídky než online aukce. V online aukci někteří dražitelé využívají taktiku tak zvaného odstřelování. Tuto strategii využívají zejména v případech, kdy předloží své nabídky až na poslední chvíli, a tím znemožní ostatním zájemcům nabídnout vyšší cenu za produkt. Poslední nevýhodou je menší kontrola nad počtem uchazečů. Pokud se nejedná o online aukce, na které jsou přímo zasílány pozvánky k účasti, pak nemá dražebník možnost mít větší přehled nad účastníky. Jelikož e-aukce láká mnohem více lidí,

jakýkoliv nabízející je nucen předkládat více prostředků, aby v aukci zvítězil, dochází také k anonymitě při identifikaci jednotlivých účastníků aukce (Efinancemanagement, 2023). Z pohledu ČD Cargo je největší nevýhodou ta skutečnost, že většinu firem hned v úvodu odradí to, že vidí slovo aukce. Většina firem vidí ve slově aukce agresivní způsob, jak snižovat cenu, a proto se takových soutěží z principu neúčastní. Proto ČD Cargo využívá aukci až ve druhém kole výběrového řízení (Kuchař, 2023).

2 Analýza nákupního procesu společnosti ČD Cargo, a. s.

Tato kapitola se zaměřuje na společnost ČD Cargo, a. s. Konkrétně je zde popsána základní charakteristika společnosti, postavení ČD Cargo jako zadavatele zakázek, způsob výběru dodavatele ve společnosti a nákupní oddělení společnosti. Kromě těchto náležitostí jsou zde také popsány elektronické nástroje Tender arena a Proebiz. Dále zde naleznete i popis průběhu elektronické aukce v ČD Cargo a ke konci kapitolu zaměřenou na postup výběru dodavatele.

Společnost ČD Cargo, a. s. je dceřinou společností Českých drah, a. s. Tuto společnost lze považovat za nejrozsáhlejšího tuzemského železničního nákladního dopravce, který obstarává vnitrostátní a mezinárodní transport dle nároků zákazníků. ČD Cargo poskytuje transport rozsáhlého množství zboží od surovin po výrobky s velkou dodanou hodnotou, transport kontejnerů, zvláštních zásilek, pronájem železničních vozů, vlečkové a další přepravní služby. Řadí se se svým ročním objemem přepravy zboží mezi pět nejvýznamnějších železničních dopravců v rámci Evropské unie. Své služby nabízí spotřebitelům přibližně na tisíci místech České republiky, díky dceřiným společnostem také po celé Evropě. Ke garantování a umožnění svých služeb společnost vlastní do 1 000 lokomotiv, jak elektrických, tak i motorových, a také vlastní přibližně 20 000 nákladních vozů a zaměstnává přibližně 7 000 osob (ČD Cargo, 2017a). Hlavním cílem společnosti ČD Cargo, a. s. je zůstat na přední pozici v rámci trhu železniční nákladní dopravy v České republice a ve Střední Evropě a zároveň být výkonnou spotřebitelsky směřující společností (ČD Cargo, 2017b). Společnost využívá e-aukce od roku 2010 (TN.cz, 2010). Logo společnosti je zobrazeno na obrázku 4.



Obrázek 4 Logo společnost ČD Cargo, a. s. (ČD Cargo, 2017a)

2.1 Postavení ČD Cargo, a. s. jako zadavatele zakázek

Úloha ČD Cargo jako zadavatele je vymezena kritérii určité zakázky. Konkrétně ČD Cargo patří pod působnost Zákona o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb., dále jen ZZVZ, a je zadavatelem ve smyslu § 4 odstavce 2 ZZVZ v případě, kdy je příjemcem financí z veřejných zdrojů nebo zdrojů Evropské unie a dále také spolufinancuje konkrétní zakázku, a to v rozsahu buď více než 200 000 000 Kč, nebo nad 50 % hodnoty určité zakázky z těchto zdrojů. Během předkládání spolufinancovaných zakázek musí společnost plnit programové a metodické dokumenty náležitého operačního programu nebo dotačního titulu, které mají speciální právní úpravu vzhledem k nařízení vlastní Interní normy. ČD Cargo musí jednat dle ZZVZ v případech, kdy předkládá zakázku spolu s jiným zadavatelem, který je rovněž podřízen ZZVZ. V této skutečnosti sjednávají všichni spoluúčastníci písemnou smlouvu, ve které se zaznamenají jejich vzájemná práva a povinnosti, které se vztahují k zadávacímu řízení a konkretizují i způsob jednání vůči třetím osobám. Pokud ale ČD Cargo nečerpá z výše uvedených zdrojů a nespolufinancuje zakázku, nebo pokud není spoluúčastníkem zadávání zakázek, pak nespadá pod působnost ZZVZ a nepostupuje podle jeho ustanovení, která upravují sektorové veřejné zakázky, a to z příčiny nevykonávání významných činností ve smyslu § 153 ZZVZ. Dle proměnlivosti potřeb společnosti se mohou objevit další charakteristické případy zakázek, kdy bude potřebné určit odlišný postup nebo i spojit více postupů. ČD Cargo při svých soutěžích také postupuje dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, zejména pak ustanovení § 1772 až 1779 upravujících veřejnou soutěž o nejvhodnější nabídku. (Metodika výběru dodavatele zakázky pro ČD Cargo, a. s., 2020).

2.2 Způsob výběru dodavatele

ČD Cargo, a. s. v pozici zadavatele jedná při volbě dodavatele zakázky dle své Interní normy. Společnost se ale svojí Interní normou neřídí v případech, kdy ČD Cargo vytváří specifické služby, a to v oblasti cíleného poradenství a dalších služeb, jako jsou služby právní, služby znalců nebo služby investiční, které se vztahují k vydání, nákupu, prodeji či převodu cenných papírů, bankovním službám, úvěrům a tak podobně. V případě těchto výjimek se tedy neřídí Interní normou, ale potřebuje svolení od ředitele Odboru nákupu a investic. ČD Cargo, a. s. nejvíce upřednostňuje způsob výběru dodavatele prostřednictvím elektronického zadávání zakázek, k tomu používá elektronické tržiště aplikace Tender arena. Samotná aukce pak probíhá prostřednictvím Proebiz. Tender arena a Proebiz jsou popsány

v následujících podkapitolách (Metodika výběru dodavatele zakázky pro ČD Cargo, a. s., 2020).

2.3 Nákupní oddělení

Celý proces elektronické aukce má na starosti nákupní oddělení. Hlavním úkolem nákupního oddělení je centrálně soutěžit služby, zboží a stavby dle požadavků odborných útvarů napříč společnostmi ČD Cargo. Všechny tyto vyjmenované položky soutěží s hodnotou nad 10 000 000 Kč ale i s hodnotou pod 10 000 000 Kč, a to vše dle podpisového oprávnění ředitelů jednotlivých útvarů. Důležitým cílem nákupního oddělení je dosažení minimální možné tržní ceny. Tento cíl má i pro nákupní oddělení značnou nevýhodu. Tato nevýhoda spočívá v tom, že uchazeč, který nabídne minimalizovanou marži je velmi citlivý na různé změny okolních podmínek. Jedná se například o podmínky související s kurzovým rizikem, vysokou inflací nebo s nedostupností náhradních dílů. Vlivem těchto podmínek dochází ke dvěma situacím. První spočívá v tom, že se zakázka stane pro dodavatele ztrátová a druhá pak souvisí se smluvním vztahem mezi jednotlivými stranami, kdy tento vztah může být vlivem předchozí situací problematický. Proto aby byl dosažen cíl minimální možné tržní ceny je nutné, aby nákupní oddělení využilo při daných podmínkách vhodný typ elektronické aukce, a to buď elektronickou aukci typu ERMMA nebo typu HOLLAND. Samozřejmostí nákupního oddělení je kromě příznivé nabídkové ceny i spokojený dodavatel (Kuchař, 2023).

2.4 Tender arena

Tender arena představuje globální elektronický prostředek pro ukládání veřejných zakázek. Tento nástroj je snadný, rychlý a usnadňuje svým uživatelům mnoho práce. V dnešní době Tender arenu využívá více než 3 775 zadavatelů, bylo zde zhotoveno více než 524 000 zakázek. Mezi známé uživatele Tender areny patří například ČD Cargo, a. s., Česká televize, Ministerstvo dopravy, Česká pošta, s. p., Ředitelství silnic a dálnic České republiky a mnoho dalších. Tender arena je připojena k Centrální databázi dodavatelů. V této databázi se nachází maximální počet registrovaných dodavatelů veřejných zakázek, kteří se nacházejí na území České republiky. Jednotlivé zakázky, které jsou zadány do Tender areny, jsou automaticky zveřejněny na portálu ROZZA, který spravuje Ministerstvo pro místní rozvoj. Tento portál také současně ověřuje informace o veřejných zakázkách z odlišných elektronických nástrojů a díky tomu navyšuje šance zadavatelů na získání nabídek. Funkčnost areny obsahuje veškeré kategorie elektronických operací dle vyhlášky č. 260/2016 Sb. V areně lze uskutečnit kterýkoli typ zadávacího řízení veřejné zakázky dle zákona č. 134/2016 Sb.,

o zadávání veřejných zakázek i mimo jeho rozsah. Dle toho zákona má Tender arena povinnost zveřejňovat sdělení a písemnosti na profilu zadavatele, akceptovat elektronické nabídky, posuzovat nabídky dle e-aukce, zaznamenávat smlouvy a používat ostatní chytré funkce (Tender systems, 2020a).

2.4.1 Základní funkcionality

Základní funkcionality Tender areny zahrnují veškeré minimální požadavky zákona č. 134/ 2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek na zveřejňování informací, písemností a na elektronickou komunikaci. Funkcionality jsou přístupné všem zadavatelům Tender areny. Mezi základní funkcionality patří evidence zakázek, profil zadavatele, registr smluv, automatické hodnocení nabídek, podpora komisí, elektronická komunikace, elektronický příjem nabídek a dynamický nákupní systém. Jednotlivé funkcionality jsou popsány v následujících odstavcích (Tender systems, 2020a).

Evidence zakázek umožňuje zaznamenávat všechny veřejné zakázky zadavatele, přiřazovat k nim příslušné informace, hodnoty a písemnosti. Zaznamenané zakázky lze třídit a seřazovat dle několika měřítek. Dále je možné podle těchto zakázek zpracovávat statistiky a ty poté exportovat do PDF a MS Excel a v těchto formátech jsou dále využity k dalšímu zpracování. Evidence zakázek obsahuje číselník dodavatelů, ten zahrnuje desítky tisíc subjektů, které jsou prověřeny propracovaným registračním systémem. V rámci Tender systému je možné uživatelům detailně připravit viditelnost zakázek a povolení k úpravě jejich dat. Pro jednodušší práci uživatelů je tento modul sjednocen s registrem ARES, číselníkem NIPEZ či číselníkem měrných jednotek TARIC (Tender systems, 2020b).

Profil zadavatele je představován veřejným oddílem elektronického prostředku Tender arena a využívá se ke zveřejňování informací a písemností k veřejným zakázkám podle nároků legislativy veřejného investování. Toto zveřejňování je důležité jak pro potřeby dodavatele veřejných zakázek, tak i pro širokou veřejnost. Zadavatel smí na profilu zveřejnit libovolnou veřejnou zakázku zaznamenanou v modulu záznamů zakázek. Tento profil obsahuje mimo české verze i anglickou a německou jazykovou variantu pro jednodušší obeznámení zahraničních dodavatelů (Tender systems, 2020b).

Tender arena také zahrnuje registr smluv. V tomto registru je obsažen snadný soupis smluv, ve kterém jsou uchovány veškeré smlouvy, které patří k dílčím veřejným zakázkám. Systém dává uživatelům možnost v tomto registru třídit a zhotovovat seznamy dle různých měřítek. Zde se také vyskytuje registr pro rámcové dohody. Díky tomu lze hlídat čerpání

z jednotlivých zakázek, které jsou předkládány podle rámcových dohod (Tender systems, 2020b).

Automatické hodnocení nabídek vymezuje v Tender areně dílčí položky předmětu veřejné zakázky, uspořádání posuzovaných měřítek a po zaznamenání nabídkových hodnot do systému také realizování samovolného zhodnocení nabídek. Systém hodnocení je založen na kalkulaci bodového skóre dílčích nabídek a následném uspořádání dle výhodnosti (Tender systems, 2020b).

Systém také dovoluje u jednotlivých veřejných zakázek zaregistrovat komise, které jsou pro každý procesní úkon jiné, a pro danou komisi určit její členy, popřípadě její náhradníky. K jednotlivým komisím lze zaznamenat jejich dílčí konání. Mimo evidenční důležitosti systém povoluje předvyplňování zvolených informací do vzorových písemností, které se vztahují ke komisím (Tender systems, 2020b).

Elektronická komunikace, která je též nazývána jako zasílání zpráv, zprostředkovává posílání a přijímání elektronických zpráv, a která je nezbytná v zadávacím řízení veřejné zakázky i mimo něj. Zprávy lze odesílat mezi dílčími uživateli systému čili mezi uživateli jednoho zadavatele, nebo mezi strukturami zadavatelů, nebo mezi zadavatelem a dodavatelem a opačně. O jakémkoliv oznámení jsou uživatelé upozorněni prostřednictvím zprávy v e-mailu (Tender systems, 2020b).

Tender arena také zprostředkovává elektronický příjem nabídek. Díky tomuto faktu zaznamenává nabídky, které se schvalují v listinné podobě, nebo se akceptují elektronicky. V tomto systému má zadavatel možnost se rozhodnout, jestli bude u dané zakázky akceptovat nabídky pouze elektronicky, či pouze v listinné podobě, nebo povolí obě varianty přijetí nabídek. V případě elektronické podoby systém nabízí příjem nabídek s užitím nabídkového formuláře (elektronického katalogu), v němž jsou zaznamenány nabídkové hodnoty dodavatelů, nebo příjem nabídek s ukládáním dílčích dokumentů nabídky. Elektronický příjem lze rovněž spojit s automatickým vyhodnocením příslušných nabídek (Tender systems, 2020b).

Dynamický nákupní systém představuje zvláštní metodu, která se zužitkovává při zadávání veřejných zakázek. Tato metoda se svou koncepcí shoduje s obecnými dohodami, nicméně má značné přednosti. Tato základní funkcionality je na rozdíl od obecných dohod otevřená všem dodavatelům, kteří se aprobují i v průběhu trvání zavedeného dynamického nákupního systému. Za zvláštnost tohoto systému lze považovat předpoklad plně elektronické komunikace po celou dobu trvání procesu a také eventualitu nákupu zboží i v objemu nadlimitní zakázky v intervalu dnů od počátku nutnosti jejího nákupu. V Tender areně se tato funkcionality uskutečňuje uspořádaným spojením mateřské zakázky, kterou je dynamický nákupní systém

zaveden, a u této zakázky se také zaznamenávají aprobující dodavatelé, jejichž objektem je přesná realizace. Ze systému poté vyplývá, jaký rozsah realizace byl na základě určitého dynamického nákupního systému vysoutěžen (Tender systems, 2020b).

2.4.2 Doplnkové moduly

Doplňkové moduly zahrnují dobrovolné kroky, které jsou vymezeny v zákoně č. 134/ 2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. Dále zajišťují jednotlivé požadavky zadavatelů, nebo usnadňují administrativu náročnějších procesů, které se týkají veřejných zakázek. Mezi doplňkové moduly lze zařadit evidenci prodejů, integraci s Registrem smluv, elektronickou aukci, vzory dokumentů, integraci s Věstníkem veřejných zakázek, centralizované zadávání, rozhraní webových služeb, záměry zakázek, procesní workflow, RSS kanál profilu zadavatele, integraci s e-tržišťem TENDERMARKET, evidence vlastních údajů zakázky a termínovník (Tender systems, 2020a).

Evidence prodejů umožňuje zaznamenávat prodejní případy (například prodej majetku nebo nemovitostí, které jsou již zbytečné), a také k jednotlivým prodejům přiřadit příslušné informace, hodnoty a dokumenty. Opět je zde možnost jednotlivé prodejní případy třídit a seřadit dle rozdílných hledisek, dále také umožňuje tvorbu statistik a následně jejich převedení do formátů PDF a MS Excel pro další úpravy. Tento modul spolupracuje s databází FEN.cz, ve které jsou obsaženy desítky tisíc subjektů (jedná se o eventuelní kupce) a i zde dochází k jejich legitimaci prostřednictvím propracovaného registračního procesu jako ve funkcionalitě Evidence zakázek. Jednotlivé prodejní případy jsou zveřejňovány v samostatné části profilu zadavatele, lze zde také akceptovat nabídky v listinné i elektronické podobě a používat prodejní elektronickou aukci pro dosažení optimální nabídky (Tender systems, 2020b).

Tender arena je připojena na informační systém Registru smluv (ISRS), který je zřízen dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Jelikož je Tender arena napojena na Registr smluv, registraci smlouvy lze uskutečnit jen jednou a poté zaslat do ISRS. Díky tomu je vyloučeno administrativní zatížení, jelikož odpadá povinnost ukládat smlouvy do ISRS samostatně. Zadavatelé ale musí mít zajištěnou datovou schránku, přes kterou jsou smlouvy zasílány do ISRS a díky informačnímu systému datových schránek zveřejněny (Tender systems, 2020b).

Elektronická aukce představuje speciální proces v zadávacím řízení veřejné zakázky. Tento modul se používá k uskutečnění oceňování nabídek. Elektronické aukce navyšují příležitost dosáhnout významných úspor při nákupu. Navíc tento zřejmý způsob hodnocení nabídek významně vylepšuje vnímání zadavatele ze strany veřejnosti. Tender arena dává

kompaktní prostředí pro správu zakázky a uskutečňování elektronické aukce, a zahrnuje také spontánní přenos nabídkových hodnot do aukční síně. Systém Tender areny také dává možnost nastavit parametry elektronické aukce pro jednotlivá specifika konkrétních zakázek aukčního procesu (Tender systems, 2020b).

Tender arena má k dispozici soubor vzorových písemností, a to pro převážnou část okolností a operací, které se vztahují k zadávacímu řízení veřejné zakázky. Vzorové písemnosti lze nalézt pro určené typy zadávacích postupů a obsahují spoustu informací, které systémem již zná. Například se jedná o: označení zakázky, totožnost zadavatele, položky předmětu plnění, místo plnění nebo soupis dodavatelů. Veškeré dokumenty jsou průběžně obnovovány dle platné legislativy a vyzkoušené praxe (Tender systems, 2020b).

Tender arena je přímo napojena na Věstník veřejných zakázek, a tak zprostředkovává posílání jednotlivých formulářů z nabídky veřejné zakázky registrované v systému. Do těchto formulářů se automaticky zapisují veškerá data o příslušné zakázce, které má systém v evidenci. Pokud zadavatel posílá formuláře do Věstníku veřejných zakázek pomocí Tender areny, jsou tyto formuláře zaznamenány u všech zakázek, včetně dat, které se k formuláři vztahují (Tender systems, 2020b).

Pomocí centralizovaného zadávání lze učinit shromažďování požadavků pověřujících zadavatelů a ústředního zadavatele pro potřeby stanovení předmětu plnění zadávaných veřejných zakázek. Tento modul také napomáhá zhotovování slepých seznamů zboží, tvoření seznamů nakupovaných zboží, dorozumívání se s účastníky centralizovaného zadávání, zaznamenávání písemností a tak dále. Z ústředně vysoutěžených položek lze v systému vytvořit e-shop, pomocí kterého lze realizovat jednotlivé nákupy, zejména při použití rámcové dohody. Není třeba uživatele systému zahrnovat administrativou týkající se záznamů jednotlivých zakázek, protože zaznamenávání probíhá automaticky (Tender systems, 2020b).

Rozhraní webových služeb se používá pro usnadnění administrativy a účinnější proces elektronického zadávání veřejných zakázek. Modul Tender areny zprostředkovává komunikaci s různými informačními systémy zadavatele, které přispívají k přenášení dat pomocí tak zvaných webových služeb s použitím SOAP/WSDL. Tato data a písemnosti smí systém Tender areny poskytovat dalším informačním systémům a také z těchto systémů data a písemnosti přejímat. Nejpoužívanějšími systémy, se kterými se zadavatelé sjednocují, jsou systémy spisových služeb nebo ekonomické a účetní systémy (Tender systems, 2020b).

Investiční záměry zakázek jsou určeny zadavatelům, u kterých vlivem svého zformování a spuštění zadávacího řízení veřejné zakázky předchází úmysl investice, a to jak pro záměr přidělování finančních prostředků, tak pro účely jejich akceptace.

Tender arena v tomto modulu dává možnost zformovat, zaznamenávat, publikovat a akceptovat investičními záměry a tvořit z nich veřejné zakázky. Schvalovací proces, který vede ke zhotovení zakázky lze poté regulovat dle představ jednotlivých zadavatelů (Tender systems, 2020b).

Procesní workflow se využívá pro uskutečnění procesů schvalování a připomínání jednání a písemností, které se vztahují k zadávání veřejných zakázek. Procesní workflow používá pro zhotovení úloh tak zvané business procesy, které obnášejí řízení workflow podle zadavatelem vymezeného modelu. Modul tedy dává možnost připravit počínání systému tak, jak si je určí zadavatel. Systém v souvislosti workflow promyšleně řeší otázku zastupitelnosti a přihlíží tak k organizačnímu uspořádání organizace zadavatele (Tender systems, 2020b).

RSS kanál profilu zadavatele lze použít v případě, kdy zadavatel potřebuje zveřejnit informace o zveřejněných zakázkách i na jeho webových stránkách. Tento prvek nachází také uplatnění pro automatický přenos informací z Tender areny (Tender systems, 2020b).

Tender arena zprostředkovává integraci s elektronickým tržištěm veřejné správy TENDERMARKET. Zadavatelé, kteří elektronické tržiště využívají, mají poté možnost tvořit a zaznamenávat veškeré zakázky v systému Tender arena a také zakázky, které jsou vymezeny k vysoutěžení na elektronickém tržišti systém Tender arena za zadavatele v tržišti samočinně vytvoří. Jednotlivé procesní fáze zadávacího řízení se poté odehrávají v systému elektronického tržiště, ale jen jednou za 24 hodin se data o takto vytvořených zakázkách nahrají zpět do evidence Tender areny. Zadavatel tak disponuje rozhledem o veškerých veřejných zakázkách na jediném místě (Tender systems, 2020b).

Evidence vlastních údajů zakázky se používá v případě, kdy zadavatel vyžaduje zaznamenávat k veřejným zakázkám i data, které základní verze Tender areny nedovoluje zaregistrovat. Poté se zde naskytuje možnost navýšit zakázky o další počet polí sloužících pro připojení textových poznámek, různorodých evidenčních a jednacích čísel, datumů, osob a dodavatelů. Tato data pak smí zadavatel přenášet jako součást výkaznických sestav a poté je může použít pro statistické nebo kontrolní záměry (Tender systems, 2020b).

Terminovník je určen k zaznamenávání a ke komplexnímu znázornění veškerých důležitých termínů a lhůt určité veřejné zakázky, která je registrována v Tender areně. Zároveň také dává možnost nastavit odesílání oznámení o nadcházejících termínech nebo lhůtách zadavateli (Tender systems, 2020b).

2.4.3 Výhodnost Tender areny

Tender arena je oproti ostatním výhodnější v mnoha ohledech, například má lepší výběr funkcí, centralizované zadávání, komplexní řešení, snadnou integraci s ostatními systémy. Výběr funkcí umožňuje svým uživatelům v Tender areně využívat všechny funkcionality, se kterými uživatelé pracují, na rozdíl od ostatních elektronických nástrojů, kde uživatel uhradí jen ty, které skutečně vyžaduje. Pokud se jedná o centralizované zadávání, tento systém napomáhá centralizovanému zadávání veřejných zakázek do ostatních systémů i do systémů ústředních orgánů státní správy. Tender arena je také přístupná všem pomocí obvyčejného internetového prohlížeče, není tedy nutná instalace potřebné aplikace. Tento systém nabízí komplexní řešení, jedná se o to, že Tender arena je nejglobálnějším pracujícím východiskem svého druhu na českém trhu. Jejím uživatelům tak nabízí možnost nevstupovat do dalších systémů, které jsou spřízněné s tímto systémem, například nemusí kvůli e-aukcím, zaznamenávání smluv a zadávání veřejných zakázek vstupovat do spřízněného systému, jelikož to Tender arena vyřeší sama. S tímto souvisí i další výhoda týkající se jednoduchosti integrace s ostatními systémy. Jelikož Tender arena napomáhá svým uživatelům jak s komunikací, tak i se zadáváním zakázek, pak je jasné, že se jednoduše sjednocuje s odlišnými informačními systémy zadavatele i s elektronickým tržištěm veřejné správy, tak i s Věstníkem veřejných zakázek, což ulehčuje administraci svým uživatelům. Poslední výhodou oproti ostatním je jednoduchý přenos dat. Systém poskytuje jednodušší přenos dat svých uživatelů mezi dílčími používanými elektronickými nástroji (Tender systems, 2020a).

2.5 Proebiz

Proebiz představuje tým specialistů, know-how a několik softwarových aplikací, které se specializují na digitalizaci firemního nákupu a veřejných zakázek. Firma je majitelem softwaru TENDERBOX, což je prostředek, který digitalizuje výběrová řízení (tendr). Mezi produkty Proebiz patří kromě TENDERBOX také JOSEPHINE, MARQUET a WENDY. JOSEPHINE slouží k elektronizaci veřejných zakázek. MARQUET představuje vnitřní obchod pro veřejné zadavatele a firmy. Tento produkt se používá ke zjednodušení opakovaných nákupů. WENDY je prostředek, který usnadňuje řízení nákupních potřeb a také poskytuje zobrazení veškerých důležitých informací o individuálních nákupních potřebách a celém schvalovacím procesu v rámci jednoho působiště (Proebiz, 2022a, 2022b, 2022c, 2022d, 2022e). Následující podkapitola se zabývá průběhem elektronické aukce

v softwaru TENDERBOX, který pro zadávání veřejných zakázek využívá společnost ČD Cargo, a. s.

2.5.1 Průběh e-aukce

E-aukce v Proebiz probíhá celkem ve čtyřech kolech. Konkrétně se jedná o vstupní kolo, kolo dodavatele, kontrolní kolo a soutěžní neboli aukční kolo. V jednotlivých kolech probíhají různé procesy. Ve vstupním kole je dodavateli odeslána pozvánka, ve které jsou zahrnuty veškeré informace nezbytné k odhodlání dodavatele o prezentování své nabídky. Pozvánka zahrnuje informace nejen o zboží ale také údaje o dodavatelských podmínkách včetně konceptu smlouvy (Proebiz, 2022f). Pozvánka je zobrazena na obrázku 5.

TENDERBOX	Výzva k účasti v on-line výběrovém řízení pro PROEBIZ s.r.o.																			
OBECNÉ	Nákup ochranných pracovních pomůcek																			
PŘEDMĚT	PŘEDMĚT																			
ZADÁVACÍ PODMÍNKY	Předmětem "ERMMA" jsou tyto položky:																			
MULTIKRITERIÁLNÍ HODNOCENÍ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NÁZEV POLOŽKY</th> <th>MJ</th> <th>MNOŽSTVÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pracovní oděvy</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Montérkové kalhoty s laclem</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Bližší specifikace položky:</i> zdvojená kolena, přední vakové kapsy, náprsní kapsa na zip, boční kapsy na metr a na mobil, elastický pás materiál: kepr 100% bavlna, 260 g/m²</td> <td>kus</td> <td>800.00</td> </tr> <tr> <td>Montérková blůza</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Bližší specifikace položky:</i> s odepínacími rukávy do manžety, kryté zapínání, kapsa na mobil, pás do gumy materiál: kepr 100% bavlna, 260g/m²</td> <td>kus</td> <td>800.00</td> </tr> </tbody> </table>		NÁZEV POLOŽKY	MJ	MNOŽSTVÍ	Pracovní oděvy			Montérkové kalhoty s laclem			<i>Bližší specifikace položky:</i> zdvojená kolena, přední vakové kapsy, náprsní kapsa na zip, boční kapsy na metr a na mobil, elastický pás materiál: kepr 100% bavlna, 260 g/m ²	kus	800.00	Montérková blůza			<i>Bližší specifikace položky:</i> s odepínacími rukávy do manžety, kryté zapínání, kapsa na mobil, pás do gumy materiál: kepr 100% bavlna, 260g/m ²	kus	800.00
NÁZEV POLOŽKY	MJ	MNOŽSTVÍ																		
Pracovní oděvy																				
Montérkové kalhoty s laclem																				
<i>Bližší specifikace položky:</i> zdvojená kolena, přední vakové kapsy, náprsní kapsa na zip, boční kapsy na metr a na mobil, elastický pás materiál: kepr 100% bavlna, 260 g/m ²	kus	800.00																		
Montérková blůza																				
<i>Bližší specifikace položky:</i> s odepínacími rukávy do manžety, kryté zapínání, kapsa na mobil, pás do gumy materiál: kepr 100% bavlna, 260g/m ²	kus	800.00																		
HARMONOGRAM																				
KONTAKTY																				
PŘIHLÁŠKA																				
PRAVIDLA																				
NÁVOD																				
Houston PROEBIZ +420 597 587 111 proebiz.com/podpora houston@proebiz.com																				

Obrázek 5 Pozvánka k e-aukci (Proebiz, 2022f)

Po vstupním kole následuje kolo dodavatele, které je též nazýváno jako jedokolová benchmarkingová poptávka. V tomto kole mají dodavatelé možnost projevit zájem o nabízenou položku tím, že udělají nabídku. Toto kolo končí v momentě, kdy je prezentována poslední nabídka dodavatelem. Pouze v tomto kole se podávají nabídky (Proebiz, 2022f). Kolo dodavatele lze vidět na obrázku 6.

TENDERBOX		Nákup ochranných pracovních pomůcek Kontrolní kolo / id: 5852 / účastníci: 5/5/0 Začátek: 10.08.2021 14:01 Konec: 11.08.2021 14:01		ERMMA ERMMA		přihlášen: Jan Cudlín / PROEBIZ TENDERBOX 3.5 / © 2021 PROEBIZ		Odhlásit			
ÚSPORA -42 500.00 -3.13% CELKEM (CZK) NEJVÝHODNĚJŠÍ NABÍDKA 1 399 100.00		Účastník 1 Dodávateľ s.r.o. Pán Dodávateľ 1 443 800.00		Účastník 2 Dodávateľ a.s. Pán Dodávateľ 1 399 100.00		Účastník 3 Supplier ltd. Mr. Supplier 1 428 300.00		Účastník 4 Dostawca S.A. Pan Dostawca 1 426 400.00		Účastník 5 Dobavljajč d.d. Gosp Dobavljajč 1 326 500.00	
PŘEDMĚT Vítajte! Nezapomínejte s účastníky chatovat, uvítají to. Pokud by se zastavil odpočet, klávesou F5 si aktualizujete.		GRAFY		5/5 4.		5/5 1.		5/5 3.		5/5 5.	
aktuální čas (CET/CEST): 10.08.2021 14:53:02 čas do ukončení kola: 23:07:58 hod / min / sec											
pořadí 001. Pracovní oděvy		nej. nabídka (CZK)		nabídka (CZK)		nabídka (CZK)		nabídka (CZK)		nabídka (CZK)	
002. Montérkové kalhoty s laďem 800.00 kus ↓ 472 000.00		590.00		690.00		675.00		620.00		710.00	
003. Montérková blůza 800.00 kus ↓ 280 000.00		350.00		450.00		380.00		360.00		390.00	
004. Rukavice											
005. Pracovní rukavice 1 400.00 pár ↓ 49 000.00		35.00		39.00		49.00		55.00		45.00	
006. Obuv											
007. Polobotky 650.00 pár ↓ 318 500.00		490.00		520.00		490.00		570.00		500.00	
008. Holinky 480.00 pár ↓ 139 200.00		290.00		290.00		350.00		410.00		330.00	
VOLITELNÉ PODMÍNKY		nej. hodnota		hodnota		hodnota		hodnota		hodnota	
001. Sleva na ostatní položky z katalogu (v %):		5		3		5		3		2	
002. Možnost zřízení konsignačního skladu:		Ano		Ano		Ano		Ne		Ano	

Obrázek 7 Kontrolní kolo (Proebiz, 2022f)

Na závěr dochází ke kolu soutěžnímu (aukčnímu). V soutěžním kole je nabídka dodavatelů porovnávána s nejlepšími nabídkami ostatních kvalifikovaných dodavatelů. V tomto kole se vyskytuje i možnost, kdy dodavatelé mohou zdokonalit své nabídky, tak, aby překonali své soupeře. Zde elektronická aukce končí v momentě, kdy uplyne časový limit a jednotliví účastníci již neprojevují zájem zvýšením své nabídky (Proebiz, 2022f). Soutěžní kolo je zobrazeno na obrázku 8.

OBECNÉ

Dovolujeme si Vás pozvat k účasti ve výběrovém řízení s názvem "**Dodávky kancelářských potřeb a ochranných nápojů**", které se uskuteční formou "ERMMA" dne **23.02.2023 v 10:10**.

V případě Vašeho zájmu si prostudujte níže uvedené sekce a vyplňte Příhlášku, kterou naleznete v části Příhláška této Výzvy.

Po vyplnění Příhlášky, ve které si zvolíte své přístupové jméno a heslo, Vám bude dle Harmonogramu zaslán desetimístný přístupový klíč a teprve s těmito přístupovými údaji můžete vstoupit do elektronické aukční síně na adrese <https://cdcargo.proebiz.com>.

Praha 7, dne: 07.02.2023 17:00

ČD Cargo, a. s.

Tomáš Karel

telefon: **+420 727 803 378**

email: tomas.karel@cdcargo.cz

Obrázek 9 Pozvánka na elektronickou aukci ČD Cargo, a. s. (Kuchař, 2023)

K tomu, aby se mohli jednotliví zájemci přihlásit do výběrového řízení, musí obdržet desetimístný přístupový klíč. Tento klíč má platnost 30 dnů po ukončení elektronického výběrového řízení. Uplynutím této lhůty končí účastníkům možnost přihlásit se do on-line aukce. Vstupní kolo začíná 07.02.2023 v 16:30, v tento čas je zpřístupněn elektronický portál pro zadávání počítačích nabídek. V tomto kole jednotliví účastníci vidí pouze své nabídky, přičemž tyto nabídky mohou v tomto kole jakkoliv měnit. Aukční kolo on-line výběrového řízení je zahájeno 23.02.2023 v 10:10. V tento okamžik se účastníkům ukazují nejnižší cenové nabídky každé položky, celková cena, nejnižší celková cena a pořadí jednotlivých účastníků. V aukčním kole také dochází k postupnému znemožnění dorovnání nejvýhodnější nabídky. K postupnému ukončení úprav nabídek dochází po 20 minutách od začátku aukce. Do této doby mohou účastníci své nabídky upravovat tím, že své cenové nabídky snižují. Tato úprava cenové nabídky se ale nesmí shodovat se současnou minimální cenou položky. Samotné aukční kolo lze také prodloužit o 2 minuty, a to v případě, že v posledních 2 minutách dojde ke změně minimální ceny položky. Tento čas prodloužení není stanoven žádnými předpisy, samotný čas prodloužení závisí na zadavateli výběrového řízení.

V tomto konkrétním výběrovém řízení jsou také stanoveny minimální a maximální kroky snížení cenové nabídky. Minimální krok snížení cenové nabídky vymezuje jednotková cena (minimální krok snížení se vztahuje k ceně položky účastníka). Tuto jednotkovou cenu lze snižovat minimálně o 0,50 %. Maximální krok snížení cenové nabídky (maximální krok se vztahuje k minimální ceně položky) je také určen jednotkovou cenou, přičemž tuto jednotkovou cenu lze zredukovat maximálně o 50,00 %. (Kuchař, 2023)

2.7 Postup výběru dodavatele

Celkový postup výběru dodavatele se liší podle jednotlivých zakázek, které jsou klasifikovány tak, aby došlo k výběru vyhovujícího dodavatele. Konkrétně jsou zakázky klasifikovány na zakázky velkého rozsahu, zakázky s vyšší hodnotou a zakázky malého rozsahu. Zakázky velkého rozsahu jsou zakázky, jejíž hodnota přerůstá hranici 10 000 000 Kč (bez DPH). Zakázky s vyšší hodnotou představují zakázky, jejíž hodnota nepřekročí limit 10 000 000 Kč (bez DPH). Na závěr zakázky malého rozsahu, tyto zakázky mají hodnotu, která nepřekračuje 100 000 Kč (bez DPH). Postup se nejdříve zabývá organizací zadávání zakázek a poté jen konkrétními procesy jednotlivých zakázek (Metodika výběru dodavatele zakázky pro ČD Cargo, a. s., 2020).

2.7.1 Organizace zadávání zakázek

Jednotlivé vybírání dodavatele zakázek dodržuje principy transparentnosti, přímého zacházení, neznevýhodňování a interní předpisy ČD Cargo. Veškerá výběrová řízení uznávají principy úspornosti, výkonnosti a racionálnosti věnovaných peněžních prostředků společnosti (Metodika výběru dodavatele zakázky pro ČD Cargo, a. s., 2020).

2.7.2 Proces schválení a přípravy zakázek velkého rozsahu

Před začátkem výběrového řízení má povinnost vedoucí zaměstnanec ČD Cargo prezentovat příslušné Jednotce organizační struktury nebo útvaru Generálního ředitelství, konkrétně Odboru nákupu a investic, k akceptaci Záměr, který je k dispozici v elektronické podobě. V úvodním formuláři je vymezen primární rozsah sdělení o zakázce, například jaký je objekt zakázky, hypotetická hodnota zakázky, doba trvání plnění zakázky, podrobné technické rozměry objektu zakázky. Pokud jde o zakázky, které se týkají investic, je předkladatel zodpovědný za plnění dílčích kroků dle interní normy EKs4-B-2008 Investice. V případě, kdy se jedná o zakázky, které se vztahují k projektům, je předkladatel opět zodpovědný za plnění dílčích kroků dle interní normy ORs68-A-2017 Projektová řízení. Zde má předkladatel závazek doložit záměr a dodatky administrátorovi, a to v dostačujícím náskoku před ukončením termínu. Jednotlivé postupy výběrového řízení jsou doporučeny administrátorem zakázky, a to se zřetelem na její rysy. Zadávací podmínky zde nachystá rovněž administrátor zakázky, který vychází z dokumentů, které převzal od předkladatele před akceptováním provedení zakázek. Tyto podmínky zahrnují zejména předpoklady žádané zadavatelem, které jsou zmíněné i ve Výzvě, Zadávací dokumentaci i v konceptu smlouvy.

U zakázek velkého rozsahu se může ve Výzvě objevit požadavek, který se týká udělení záruky, a to projevem bankovní garance nebo finanční jistoty. Tento požadavek musí být podán uchazečem, a to nejdéle v závěru doby pro předložení nabídek, a tím je zaručena jeho přítomnost ve výběrovém řízení. Jelikož se jedná o zakázky velkého rozsahu, administrátor má v tomto případě povinnost Výzvou oslovit alespoň pět uchazečů. V den zaslání je zveřejněna Výzva a Zadávací dokumentace na Profilu zadavatele. Termín pro prezentování nabídek je administrátorem určen alespoň 20 dní od poslání Výzvy uchazečům. V některých případech lze interval pro prezentování nabídek zkrátit. Výzva a Zadávací dokumentace jsou vždy před posláním dány k podpisu zadavateli. V tomto procesu výběrové řízení začíná dnem zaslání Výzvy k předložení nabídek uchazečům. Ve stejný den je zveřejněna na Profilu uchazečů Výzva a Zadávací dokumentace (Metodika výběru dodavatele zakázky pro ČD Cargo, a. s., 2020).

2.7.3 Proces schválení a přípravy zakázek s vyšší hodnotou

Začátek výběrového řízení v tomto procesu probíhá stejně jako u procesu schválení a přípravy zakázek velkého rozsahu, a to včetně údajů ve formuláři, které jsou shodné. Stejně je tomu i v případě kdy se jedná o zakázky, které se týkají investic nebo projektů. Ředitel Odboru nákupu a investic musí na základě předmětu zakázky souhlasit s charakterem výběrového řízení. V tuto chvíli také administrátor připraví s předkladatelem Výzvu. Poněvadž jde o zakázky s vyšší hodnotou, musí administrátor zaujmout alespoň tři uchazeče. V den zaslání Výzvy je také u zakázek s hodnotou vyšší než 500 000 Kč zveřejněna Výzva a Zadávací dokumentace na Profilu zadavatele, kde se i prvotně koná přijímání nabídek. Termín pro prezentování nabídek určí administrátor alespoň na dobu 15 dní od poslání Výzvy. Výběrové řízení začíná v okamžiku zaslání Výzvy (Metodika výběru dodavatele zakázky pro ČD Cargo, a. s., 2020).

2.7.4 Fáze schválení a přípravy zakázek malého rozsahu

V této fázi je organizace zcela v pravomoci vedoucího příslušné Jednotky organizační struktury, lépe řečeno výběr dodavatele zajišťuje jakýkoli dílčí odbor Generálního ředitelství ČD Cargo a jakákoli dílčí Jednotka organizační struktury výkonné úrovně. O jednotlivých výběrech zaznamenává kterákoli jednotka dokumentaci, kterou je na vyžádání nucena ukázat všem oprávněným osobám Odboru nákupu a investic. Tento odbor má právo realizovat průběžné revize, a to v libovolné fázi a má také oprávnění k přerušování přípravy. Pokud jde o zakázky, které se týkají investic, poté předkladatel zodpovídá za zachování dílčích postupů

dle interní normy EKs4-B-2008 Investice. V případě, kdy se jedná o zakázky, které se vztahují k projektům, je předkladatel opět zodpovědný za splnění individuálních postupů dle interní normy ORs68-A-2017 Projektová řízení. Jelikož jde o zakázky malého rozsahu, administrátor je povinen zaujmout alespoň tři uchazeče a také je vybídnout k předložení nabídky během výběrového řízení. Po ukončení procesu—dochází k podepsání smluvní dokumentace, v tomto případě smlouvy nebo objednávky. Tento podpis má na starosti pověřená osoba v souladu s Podpisovým řádem (Metodika výběru dodavatele zakázky pro ČD Cargo, a. s., 2020).

3 Alternativní využití elektronické aukce

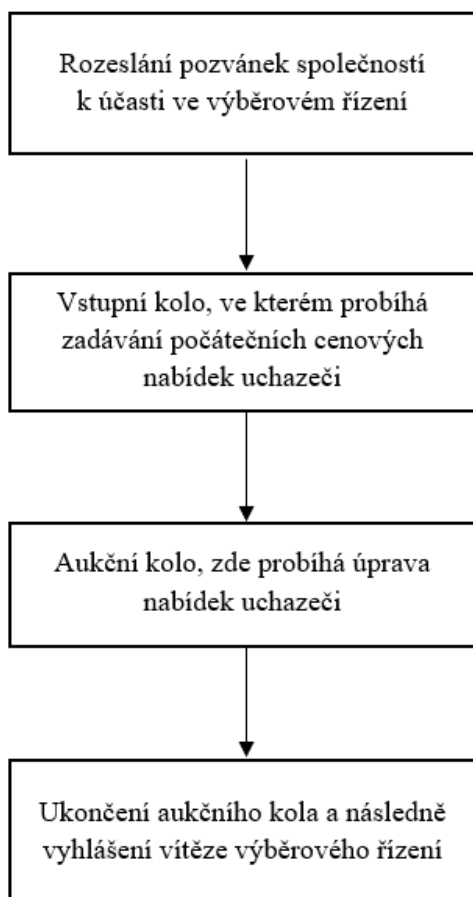
Třetí kapitola je zaměřena na charakteristiku elektronických aukcí ERMMA a HOLLAND. Následující dva typy elektronických aukcí, které jsou zde popsány na základě konzultací se společností ČD Cargo, a. s., se využívají při výběrových řízení této společnosti. Jsou zde také uvedené příklady, kdy je vhodné použít aukci ERMMA a kdy aukci HOLLAND. Na konci této kapitoly je uvedeno zhodnocení těchto aukcí.

3.1 ERMMA a HOLLAND

Pro výběrové řízení nejčastěji ČD Cargo, a. s. využívá elektronické aukce typu ERMMA a HOLLAND. ERMMA, která je též nazývána Anglickou aukcí, je využívána pro porovnání aktuálních nabídek účastníků aukce. Celá aukce začíná Vstupním kolem, kde účastníci podávají své nabídky, a to v souvislosti s informacemi o nejlepších nabídkách konkurentů a také jsou zde zobrazeny informace o aktuálním pořadí jednotlivých účastníků. Jednotlivé podávání nabídek účastníků a samotné prodloužení Aukčního kola probíhá dle stanovených podmínek Proebizu. Aukce končí uplynutím stanoveného času ke změně nabídek (Proebiz, 2021). Této aukce se nejčastěji účastní 5 až 6 účastníků, nicméně minimální počet účastníků je stanoven na 3. Ale existují i případy kdy je aukce spuštěna jen pro 2 účastníky, to vše ale záleží na ustanovení hodnotící komise. ČD Cargo tuto aukci nejčastěji využívá jako nástroj pro postupné snižování cenové nabídky ze strany účastníků. V této aukci samotní účastníci nevědí, kolik je zde ostatních účastníků, pouze vidí nabídky, které někdo podal, a také vidí své umístění. Výhodou tedy této aukce je, že se jí účastní více účastníků, čímž dochází k větší konkurenci. Další výhodou ERMMY je, že se zde nevyskytují příliš vysoké cenové rozdíly, které by byly pro jednotlivé účastníky nepřijatelné. Nevýhoda aukce spočívá v situaci, kdy jednotliví účastníci nemají přehled o ostatních účastnících, a tudíž nevědí, kam jsou jejich potenciální konkurenti ochotni zajít. Proto je pro jednotlivé účastníky důležité si před začátkem aukce spočítat, kam jsou ochotni cenově klesnout (Kuchař, 2023).

HOLLAND neboli Holandská aukce, nebo též nazývána jako „obálková metoda“ se využívá pro schválení automaticky generovaných hodnot ze strany účastníků v systému Aukčního kola. V této aukci dražebník (vyhlašovatel) stanoví vyvolávací cenu a systém ji automaticky a v soustavných časových intervalech navyšuje o předem stanovený krok. Účastníci mají možnost tuto nově stanovenou cenu akceptovat a celá aukce končí okamžikem, kdy je cena akceptována ze strany prvního účastníka. Po celou dobu systém pokračuje v navyšování nebo snižování cen. Pokud jde o postup navyšování cen, pak to odpovídá nákupní

aukci, v případě postupu snižování cen, pak se jedná o prodejní aukci (Proebiz, 2021). Na začátku tohoto výběrového řízení je stanoven termín, ve kterém musí být podány nabídky, které ČD Cargo má k dispozici až po skončení stanoveného termínu. Členové hodnotící komise mají po celou dobu konání elektronické aukce zajištění přístupu. Systém elektronické aukce zajišťuje transparentnost na vysoké úrovni. Celý postup aukce lze popsat na příkladu: na začátku celé aukce je stanovena nereálně nízká hodnota položky, kterou účastníci vidí 20 sekund. Po 20 sekundách se cena navýší o 100 000 Kč (jedná se o krok navýšení). Po celou dobu aukce se cena postupně navyšuje. Pokud se zdá být cena pro uchazeče přijatelná klikne na tlačítko „akceptuji“, a pak už jenom čeká na ukončení aukce. Vítězem aukce se stává ten uchazeč, který akceptoval cenu jako první. Výhodou této aukce je, že zde probíhá více kol a také je zde více možností, jak vyhrát. Nevýhodou se může jevit fakt, že jednotliví účastníci nevědí, jestli někdo z ostatních účastníků neakceptoval cenu dříve než oni a nemusí se tedy stát vítězi aukce. Tento typ aukce ČD Cargo zatím využilo pouze jednou (Kuchař, 2023). Postup průběhu elektronické aukce ERMMA je zobrazen na obrázku 10.



Obrázek 10 Schéma postupu průběhu elektronické aukce ERMMA (Kuchař, 2023)

3.2 Příklady ERMMA a HOLLAND

Použití elektronických aukcí ERMMA a HOLLAND závisí na počtu účastníků. Bohužel obě elektronické aukce nelze vždy použít ve stejných případech. V následujících podkapitolách je popsáno, při jakých počtech lze využít elektronické aukce typu ERMMA a HOLLAND. Příklady podle počtu účastníků jsou rozděleny následovně:

- Více účastníků (3 účastníci)
- 1 účastník (teoreticky)
- Pouze dva uchazeči s velmi odlišnými cenami (Kuchař, 2023)

3.2.1 Příklad ERMMA a HOLLAND více účastníků (3 účastníci)

V případě více účastníků lze uvést příklad, kdy se těchto elektronických aukcí účastní celkem 3 účastníci. Všichni účastníci si před samotným začátkem elektronické aukce spočítají, kam jsou ochotni zajít s cenovou nabídkou tak, aby to pro účastníky bylo výhodné. Příklad elektronické aukce ERMMA je znázorněn v tabulce 1.

Tabulka 1 Příklad ERMMA

Nabídková cena \ Uchazeč	Uchazeč 1	Uchazeč 2	Uchazeč 3
Cena z nabídek tender arena	1 200 000 Kč	1 300 000 Kč	1 500 000 Kč
Cena vypočtená interně účastníky jako minimální možná do VŘ	900 000 Kč	1 000 000 Kč	1 100 000 Kč
Cena vysoutěžená v elektronické aukci*	990 000 Kč	1 000 000 Kč	1 000 000 Kč

* Účastníci budou snižovat cenu vždy po 10 000 Kč v jednom kroku.

Zdroj: Kuchař (2023)

Pokud ČD Cargo využije elektronickou aukci HOLLAND, bude na jednotlivé účastníky působit psychologický faktor, který jim dává pocit, že vyhrává ten účastník, který jako první „klikne“ na postupně navyšovanou cenu. Z tabulky 1 lze usoudit, že Uchazeč č. 1 uplatní cenu někde v rozmezí cen 900 000 Kč až 1 200 000 Kč, a to platí v případě, že tento uchazeč bude mít o zakázku velký zájem a bude připraven akceptovat cenu, která je blízko ceně interně vypočítané („minimální ceně do VŘ“). To znamená, že Účastník č. 1 může například akceptovat i cenu 920 000 Kč, poněvadž je v přípustném cenovém rozmezí. Jelikož se jedná o příklad, kdy je využita aukce HOLLAND, může být výsledná cena nižší až o 90 000 Kč (Kuchař, 2023).

3.2.2 Příklad ERMMA a HOLLAND jeden účastník

Za předpokladu, že do Tender arény ČD Cargo přijde pouze jedna nabídka lze i přesto provést elektronickou aukci typu HOLLAND. Pokud tím jediným uchazečem bude například uchazeč č. 2, který předloží nabídku v rámci Tender areny s cenou 1 300 000 Kč a jehož interně spočítaná minimální cena je 1 000 000 Kč, tak v rámci aukce HOLLAND může v případě pochybností ohledně dalších uchazečů svého výběru Zadavatele akceptovat cenu v rozmezí 1 000 000 Kč až 1 300 000 Kč.

Kdyby se aukce typu ERMMA účastnil pouze jeden účastník, tak by tato aukce nemohla být uskutečněna. Jeden účastník by stále viděl, že je na prvním místě, a tudíž by neměl důvod upravovat své nabídky (Kuchař, 2023).

3.2.3 Příklad ERMMA a HOLLAND se dvěma uchazeči s rozdílnými cenami

Tento případ je obdobný jako předchozí s jedním účastníkem. Do Tender areny budou podány pouze dvě nabídky s tím, že například nabídka uchazeče č. 1 bude 1 500 000 Kč a nabídka uchazeče č. 2 bude 2 500 000 Kč. Zde lze předpokládat, že samotná aukce ERMMA by snížení ceny nepřinesla, a proto lze znovu uvažovat o aukci typu HOLLAND. Poté již záleží na míře jistoty nebo nejistoty uchazeče č. 1 s cenou 1 500 000 Kč. Může zde nastat situace, že uchazeč č. 1 s cenou 1 500 000 Kč po celou dobu trvání aukčního kola nepotvrdí nižší cenu a tím pádem bude platit jeho původní cena. Na druhou stranu zde může nastat i situace, kdy uchazeč č. 2 s původní cenou 2 500 000 Kč může překvapit tím, že potvrdí automaticky navyšovanou cenu v průběhu aukčního kola HOLLAND dříve než jeho konkurent. Tato situace vede k takovému závěru, kdy se vítězem elektronické aukce stane uchazeč č. 2, jelikož potvrdil cenu nižší než 1 500 000 Kč (Kuchař, 2023).

3.3 Zhodnocení ERMMA a HOLLAND

Hodnocení elektronické aukce typu ERMMA a HOLLAND vychází z faktu, že ČD Cargo využívá pro svá výběrová řízení pouze elektronický nástroj Tender arena a Proebiz. Na základě příkladů představených v předchozích podkapitolách je zřejmé, že elektronická aukce typu HOLLAND má ve specifických případech (typicky menší počet uchazečů) oproti elektronické aukci typu ERMMA nesporné výhody. Elektronická aukce HOLLAND ve výše uvedených specifických případech může být vhodnější pro výběrové řízení z hlediska snižování cen nákupu. S tím souvisí i ta skutečnost, že v průběhu aukce HOLLAND je pomocí jednotlivých kroků automaticky snižována cena po uplynutí stanoveného času.

Díky této skutečnosti lze lépe dosáhnout požadované ceny za nabízenou položku. V této aukci stanoví počáteční cenu a jednotlivé kroky snižování cen zadavatel aukce (většinou je tato cena odvozena od původní nabídkové ceny v rámci 1. kola výběrového řízení). Tím má více pod kontrolou průběh výběrového řízení a také se zde zvyšuje možnost vysoutěžit položku za požadovanou cenu přijatelnou pro zadavatele. Její hlavní předností je ta skutečnost, že elektronickou aukci HOLLAND lze provést s jakýmkoliv počtem účastníků, což v případě elektronické aukce ERMMA nelze, jak je vidět na předchozích příkladech.

Jak již bylo popsáno na příkladech, elektronická aukce typu ERMMA by neměla být použita, pokud se jí účastní jeden účastník nebo dva účastníci s rozdílnými cenami. V těchto případech by bylo výběrové řízení s použitím elektronické aukce ERMMA úplně zbytečné, jelikož by se zde nevyskytovala žádná potenciální hrozba ze stran konkurentů a tudíž by nedocházelo ke zlepšování cenových nabídek. Nesmírnou výhodou elektronické aukce ERMMA je ta skutečnost, že je oproti HOLLAND naprosto transparentní. V tomto případě to znamená, že v aukčních kolech vyhrává ten, kdo je ochoten nabídnout nejnižší nabídkovou cenu ale zároveň může také vyhrát ten uchazeč, který jako druhý v pořadí byl ochoten podat takovou cenu, která je neblíže k nejnižší cenové úrovni. Tudíž má zadavatel v záloze dva možné zájemce o nabízenou položku. Na začátku této aukce musí sami účastníci podat cenové nabídky, které v průběhu výběrového řízení sami snižují. Tato skutečnost je výhodná spíše pro účastníky než pro zadavatele, jelikož se může stát že výsledná cena nemusí být podle představ zadavatele, i když to se moc nestává. Na druhou stranu je zde pevně dané cenové rozmezí, ve kterém musí jednotliví účastníci podávat své cenové nabídky. Pozitiva a negativa elektronických aukcí typů ERMMA a HOLLAND jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 2 Pozitiva a negativa elektronické aukce typu ERMMA a HOLLAND

	ERMMA	HOLLAND
Pozitiva	<p>Účastní se více účastníků, tudíž se zde vyskytuje větší konkurence</p> <p>Nevyskytují se vysoké cenové rozdíly nabídek uchazečů</p> <p>Je transparentní oproti e-aukci HOLLAND</p> <p>Pevně dané cenové rozmezí</p>	<p>Probíhá více kol</p> <p>Možno provést s jakýmkoliv počtem účastníků</p> <p>Automatické snižování cen pomocí jednotlivých kroků</p> <p>Více pod kontrolou snižování cenových nabídek</p> <p>Větší šance vysoutěžení položky za přijatelnou cenu, z toho vyplývá pozitivum pro zadavatele</p>
Negativa	<p>Nelze použít pro jednoho účastníka</p> <p>Účastníci musí sami podat cenové nabídky</p> <p>Není známo kolik je účastníků</p> <p>Minimální počet účastníků stanoven na 3</p> <p>Účastníci sami snižují nabídky a to je negativum pro zadavatele</p>	<p>Není známo jestli některý z účastníků neakceptoval cenu dříve</p>

Zdroj: Kuchař (2023)

ZÁVĚR

ČD Cargo, a. s. je společnost považovaná za nejrozsáhlejšího železničního nákladního dopravce na území České republiky. Díky tomuto faktu je zařazena mezi nejvýznamnější železniční nákladní dopravce v rámci Evropy. Jelikož se tedy tato společnost řadí mezi železniční nákladní dopravní elitu, je tudíž zapotřebí, aby její výběrová řízení probíhala na základě předem řádně stanovených typů elektronických aukcí.

Tato společnost se také potýká s kauzami, které pro ni mají negativní následky. Tyto kauzy se týkají právě elektronických aukcí, které ČD Cargo využívá. Zmínit lze například novinový článek, ve kterém je řešen prodej vagónů slovenské společnosti, která je měla zrekonstruovat a následně pronajmout zpět firmě ČD Cargo, přičemž bylo vzneseno obvinění, že prodej neproběhl dle stanovených regulí (Seznam Zprávy, 2020). Další článek se zaměřil na ovlivňování elektronických aukcí lobbisty, kdy v těchto výběrových řízeních již bylo předem rozhodnuto o vítězi (Aktuálně.cz, 2012) I přes tyto značné negativní kauzy společnost stále využívá pro svá výběrová řízení elektronické aukce.

V první teoretické části byly pomocí rešerše zpracovány náležitosti související s nákupním procesem a se samotnými elektronickými aukcemi. Pokud se jedná o náležitosti související s elektronickými aukcemi, pak zde byly vysvětleny pojmy, které s těmito aukcemi bezvýhradně souvisí a které jsou použity v průběhu bakalářské práce. Dále tato část charakterizuje pět základních typů elektronických aukcí, ze kterých je vidět jak tyto aukce fungují a jak je lze využít. Na konci první teoretické části je obecně popsán průběh elektronické aukce, ze které lze pochopit jak tato aukce probíhá a kdy se účastník stává vítězem.

Druhá teoretická část zpracovaná pomocí rešerše se kompletně zaměřuje na společnost ČD Cargo, a. s. Konkrétně je zde obsažen podrobný popis postupu výběru dodavatele a také náležitosti, které s tímto průběhem bezprostředně souvisí. Díky tomuto charakterizování postupu výběru dodavatele, lze lépe pochopit jak funguje celé výběrové řízení, které musí tato společnost umět využít tak, aby na konci dosáhla přijatelných výsledků.

V praktické části bakalářské práce byly na začátku charakterizovány dva typy elektronických aukcí, konkrétně ERMMA a HOLLAND. Díky charakterizování těchto typů elektronických aukcí byly následně sepsány jejich výhody a nevýhody, ze kterých vyplynulo jestli se více pro výběrová řízení spíše hodí elektronická aukce typu ERMMA nebo elektronická aukce typu HOLLAND. Praktická část práce se také zaměřuje na konkrétní příklady aukcí, ze kterých se potvrzují některé výhody a nevýhody. Z těchto příkladů také vyplývá, že použití daného typu elektronické aukce pro výběrová řízení závisí na počtu účastníků.

Závěrečná fáze bakalářské práce shrnuje poznatky vycházející z praktické části, především však z názorných praktických příkladů. Z těchto poznatků vychází jako vítěz elektronická aukce typu HOLLAND, která je všestranně výhodnější oproti elektronické aukci typu ERMMA. Hlavní přednost elektronické aukce typu HOLLAND spočívá ve snižování cen nabízených položek. Tohoto efektu lze dosáhnout pomocí automatického snižování cen, které nastává po uplynutí stanoveného času v jednotlivých krocích. Díky tomuto efektu má zadavatel aukce větší šanci dosáhnout požadované ceny za nabízenou položku, a tím má celý průběh aukce více pod kontrolou. Oproti elektronické aukci typu ERMMA může být elektronická aukce HOLLAND provedena s jakýmkoliv počtem účastníků. Pokud by elektronická aukce typu ERMMA byla provedena pouze s jedním nebo se dvěma účastníky s rozdílnou cenou, pak by toto výběrové řízení bylo provedeno úplně zbytečně. Důvodem je ta skutečnost, že by se zde nevyskytovaly žádné potencionální hrozby ze stran konkurentů, a tudíž by nedošlo ke zlepšování cenových nabídek. Další nevýhoda spočívá v tom, že účastníci musí sami podat cenové nabídky před samotným začátkem aukce, které musí být v souladu se stanoveným cenovým rozmezím. Tyto podané cenové nabídky sami postupně v průběhu aukce snižují, čímž může dojít k situaci, že výsledná cena bude spíše vyhovovat požadavkům účastníků než samotnému zadavateli. Na druhou stranu je ERMMA oproti HOLLAND naprosto transparentní.

Cílem bakalářské práce bylo tedy definovat dva základní typy elektronických aukcí, které využívá pro svá výběrová řízení společnost ČD Cargo, a. s. Na základě těchto charakteristik bylo záměrem bakalářské práce porovnat tyto typy elektronických aukcí také zjistit, který typ aukce je výhodnější pro výběrová řízení ČD Cargo. Tento cíl je v bakalářské práci dosažen pomocí příkladů, které jsou obsaženy v praktické části této práce.

Je zřejmé, že elektronická aukce typu HOLLAND je mnohem lepší v mnoha ohledech oproti elektronické aukci typu ERMMA. Je ale škoda, že i přes značné výhody je při výběrovém řízení v ČD Cargo, a. s. spíše využívána aukce ERMMA než HOLLAND. ČD Cargo využívá aukci ERMMA proto, aby měli zadavatelé větší šanci na vysoutěžení zakázky, za cenu kterou požadují. Pokud by ČD Cargo více využívalo aukci HOLLAND, mělo by větší možnost vysoutěžit jednotlivé položky za ceny, které si předem stanoví jako pro ně přijatelné.

POUŽITÁ LITERATURA

- AKTUÁLNĚ.CZ, 2012 [online]. [cit. 2024-06-1]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/lobbiste-i-loni-ovlivnovali-statni-firmy-zjistila-bis/r~i:article:755165/>
- AUKCE, AUKČNÍ CENY, JEJICH DRUHY A ROZDÍLY, 2017. *Mince Lipka tradiční prostředek zhodnocení* [online]. [cit. 2023-09-11]. Dostupné z: https://www.mincelipka.cz/blog/2017/11/60-aukce_-aukcni-ceny_-jejich-druhy-a-ro
- BAZAARVOICE, 2023 [online]. [cit. 2023-09-13]. Dostupné z: <https://www.bazaarvoice.com/blog/what-is-the-consumer-buying-process/>
- ČD CARGO, 2017a. O společnosti. *ČD Cargo* [online]. [cit. 2023-09-27]. Dostupné z: https://www.cdargo.cz/cs_CZ/o-spolecnosti?inheritRedirect=true&fbclid=IwAR3-qdW-wA9IvI0HOISEghgLRv81L35WqoR_JkzSN6CGyAFFdi4HR7P4fZo
- ČD CARGO, 2017b. Vize a cíle. *ČD Cargo* [online]. [cit. 2023-09-27]. Dostupné z: https://www.cdargo.cz/cs_CZ/vize-a-cile
- ČESKO, 2016. *Zákon č.134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek* [online]. [cit. 2023-09-08]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-134>
- ČTÚ, 2013 [online]. [cit. 2023-09-09]. Dostupné z: https://www.ctu.cz/cs/download/aktualni_informace/invitation_to_tender_08_04_2013_appendix_4.pdf
- E-DRAŽBY.CZ, 2016a [online]. [cit. 2023-09-08]. Dostupné z: <https://www.e-drazby.cz/index.php?obj=366>
- E-DRAŽBY.CZ, 2016b [online]. [cit. 2023-09-08]. Dostupné z: <https://www.edrazby.cz/download.php?func=c3RhemVuaURva3VtZW50dURyYXplYm5pa2Vt&dwn=16883>
- EFINANCEMANAGEMENT, 2023 [online]. [cit. 2023-09-09]. Dostupné z: <https://efinancemanagement.com/financial-management/advantages-disadvantages-of-online-auction?fbclid=IwAR0tG93Vfjff6Eg39N9A1GMWF11UgdZGpFI9h472LHzxFMZok5LXwAcLY-c>
- FIALA, Petr, 2012. *Aukce: Teorie a praxe*. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-7431-099-7.
- GOLDAU, 2018 [online]. [cit. 2023-09-08]. Dostupné z: <https://www.goldau.cz/clanek/definice-zakladnich-pojmu.html>
- INDEED, 2022 [online]. [cit. 2023-09-12]. Dostupné z: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/purchase-process>

- JELÍNEK, David, 2017. *Návrh nástrojů pro výběr dodavatelů ve společnosti ČD Cargo, a. s.* Pardubice. Diplomová práce. Univerzita Pardubice.
- KAPLAN, Milan a Josef ZRNÍK, 2007. *Firemní nákup a e-aukce: jak šetřit čas a peníze.* Manažer. Management. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2002-9.
- KNOWLEDGIATE, 2018 [online]. [cit. 2023-09-13]. Dostupné z: <https://www.knowledgiate.com/5-main-objectives-of-purchasing-function/>
- KUCHAŘ, Petr, ředitel odboru nákupu a investic ČD Cargo, a. s. [komentáře k pracovní verzi bakalářské práce]. Praha, 2023.
- KVARDOVÁ, Iva, 2018. *Využití e-aukcí při zajišťování expresních přeprav.* Pardubice. Diplomová práce. Univerzita Pardubice
- LUKOSZOVÁ, Xenie, 2004. *Nákup a jeho řízení.* Brno: Computer Press. ISBN 80-251-0174-6
- METODIKA VÝBĚRU DODAVATELE ZAKÁZKY PRO ČD CARGO, A. S., 2020. *Interní materiály ČD Cargo, a. s.* [cit. 2023-10-02]
- PROEBIZ, 2021. Pravidla elektronických tendrů PROEBIZ TENDERBOX. *Proebiz* [online]. [cit. 2023-10-09]. Dostupné z: <https://aukce.proebiz.com/dokumenty/openRules.php>
- PROEBIZ, 2022a. O nás. *Proebiz* [online]. [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.proebiz.com/o-nas/>
- PROEBIZ, 2022b. Produkt TENDERBOX. *Proebiz* [online]. [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.proebiz.com/produkt/proebiz-tenderbox/>
- PROEBIZ, 2022c. Produkt JOSEPHINE. *Proebiz* [online]. [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.proebiz.com/produkt/josephine/>
- PROEBIZ, 2022d. Produkt MARQUET Interní nákupní katalog. *Proebiz* [online]. [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.proebiz.com/produkt/marquet-interni-nakupni-katalog/>
- PROEBIZ, 2022e. Produkt WENDY. *Proebiz* [online]. [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.proebiz.com/produkt/wendy/>
- PROEBIZ, 2022f. Jak funguje e-tender. *Proebiz* [online]. [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.proebiz.com/jak-funguje-e-tender/>
- RANČAK, Michal, 2016. *Využití elektronických aukcí jako nákupního nástroje v silniční nákladní dopravě.* Pardubice. Diplomová práce. Univerzita Pardubice.
- SEZNAM ZPRÁVY, 2020 [online]. [cit. 2024-06-1]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/policie-rozhybala-vysetrovani-v-cd-cargo-jde-o-nakup-vagonu-za-miliardy-109256>

ŠPULÁKOVÁ, Michaela, 2015. *Alianční nákupy u firem provozujících silniční nákladní dopravu*. Pardubice. Diplomová práce. Univerzita Pardubice.

TENDER SYSTEMS, 2020a. Tender arena. *Tender systems* [online]. [cit. 2023-09-25]. Dostupné z: <https://www.tendersystems.cz/tenderarena.html>

TENDER SYSTEMS, 2020b. Moduly Tender arena. *Tender systems* [online]. [cit. 2023-09-25]. Dostupné z: https://www.tendersystems.cz/moduly_tenderarena.html

TN.cz, 2010 [online]. [cit. 2023-12-29]. Dostupné z: https://tn.nova.cz/zpravodajstvi/clanek/192836-cd-cargo-zavadi-elektronicke-aukce-chce-byt-transparentni?fbclid=IwAR09fmTnRPXkQ4ssK0LWx8TQw7igdHTc4GP_j9irE4cMPUScElzGdNLScT4

TYPY AUKČÍ V ECOMMERCE, 2023. Jak fungují různé typy aukcí. *Clarity Ventures* [online]. [cit. 2023-09-11]. Dostupné z: <https://www.clarity-ventures.com/auction-ecommerce/types-of-auctions-in-ecommerce>

VSKILLS, 2023 [online]. [cit. 2023-09-13]. Dostupné z: <https://www.vskills.in/certification/tutorial/objectives-of-purchasing-2/>

ZAKÁZKY.ZČU, 2017 [online]. [cit. 2023-09-09]. Dostupné z: https://zakazky.zcu.cz/document_audit_41803/priloha3-pdf

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Schéma fáze nákupního procesu	12
Obrázek 2	Členění aukcí podle počtu prodávajících a kupujících	17
Obrázek 3	Schéma aukčních fází	22
Obrázek 4	Logo společnost ČD Cargo, a. s.	25
Obrázek 5	Pozvánka k e-aukci	34
Obrázek 6	Kolo dodavatele	35
Obrázek 7	Kontrolní kolo	36
Obrázek 8	Soutěžní kolo	37
Obrázek 9	Pozvánka na elektronickou aukci ČD Cargo, a. s.	38
Obrázek 10	Schéma postupu průběhu elektronické aukce ERMMA	43

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Příklad ERMMA	44
Tabulka 2	Pozitiva a negativa elektronické aukce typu ERMMA a HOLLAND	47

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ARES	Administrativní registr ekonomických subjektů
ČD	České dráhy
DPH	Daň z přidané hodnoty
FEN	Centrální databáze dodavatelů
ISRS	Informační systém Registru smluv
NIPEC	Národní infrastruktura pro elektronické zadávání veřejných zakázek
RSS	Really Simple Syndication Formát určený pro čtení novinek na webových stránkách
SOAP	Simple Object Access Protocol Jednoduchý protokol pro přístup k objektům
TARIC	Elektronicky integrovaný celní sazebník
VŘ	Výběrové řízení
WSDL	Web Services Description Language Jazyk pro popis webových služeb
ZZVZ	Zákon o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů