



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ

Katedra biomedicínské techniky

**Cenotvorba zdravotnických prostředků -
vyhodnocení zahraničních cen při organizaci
nákupu nového zdravotnického přístroje**

**Pricing of medical devices - evaluation of
foreign prices when organizing the purchase
of a new medical device**

Diplomová práce

Studijní program: Biomedicínská a klinická technika
Studijní obor: Systémová integrace procesů ve zdravotnictví
Autor diplomové práce: Bc. Václav Roun
Vedoucí diplomové práce: Ing. Petra Hospodková, MBA

Kladno 2017

Z a d á n í d i p l o m o v é p r á c e

Student: **Bc. Václav Roun**
Studijní obor: Systémová integrace procesů ve zdravotnictví
Téma: **Cenotvorba zdravotnických prostředků - vyhodnocení zahraničních cen při organizaci nákupu nového zdravotnického přístroje**
Téma anglicky: Pricing of medical devices - Evaluation of foreign prices in organizing the purchase of new medical devices

Zásady pro vypracování:

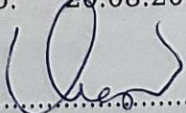
Cílem práce je vytvořit postup pro vyhodnocení zahraničních cen při organizaci nákupu nově uváděného zdravotnického přístroje na český trh. Vytvořte přehled a popište strukturu informačních zdrojů o nákupech zdravotnických přístrojů v ČR a v zahraničí, zaměřte se na celou skupinu terapeutických přístrojů. Zanalyzujte etapy, které jsou součástí cesty zdravotnického prostředku od výroby až po koncového zákazníka a pokuste se kvantifikovat cenové navýšení v kontextu platné legislativy v rámci každé etapy. Legislativně vymezte pojem cena a marže. Dále proveďte analýzu možných přístupů pro mezinárodní cenové porovnání. Vyberte vhodný přístup a aplikujte vhodné parametry pro přepočtení cen ze zahraničí u přístroje TrueBeam.

Seznam odborné literatury:

[1] Provines, CH. D., *Strategic Pricing for Medical Technologies: A Practical Guide to Pricing Medical Devices & Diagnostics*, 2012, ISBN 0615661890

Vedoucí: Ing. Petra Hospodková, MBA
Konzultant: Ing. Gleb Donin

Zadání platné do: 20.08.2018


.....
vedoucí katedry / pracoviště


.....
děkan

V Kladně dne 20.02.2017

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem „Cenotvorba zdravotnických prostředků - vyhodnocení zahraničních cen při organizaci nákupu nového zdravotnického přístroje“ vypracoval samostatně a použil k tomu úplný výčet citací použitých pramenů, které uvádím v seznamu přiloženém k diplomové práci.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 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.

V Kladně 18. 5. 2017

.....

Bc. Václav Roun

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucí diplomové práce,
Ing. Petře Hospodkové, MBA, za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

ABSTRAKT

Cenotvorba zdravotnických prostředků: vyhodnocení zahraničních cen při organizaci nákupu nového zdravotnického přístroje

Cílem práce bylo vytvořit postup pro přepočtení cen nákupů zdravotnických přístrojů ze zahraničí a následná aplikace tohoto postupu na přístroj TrueBeam. K realizaci tohoto cíle bylo nutné popsat datovou strukturu informačních zdrojů o nákupech a nalézt informace o nákupech přístroje TrueBeam, jak v České republice, tak v zahraničí. Dalším cílem bylo identifikovat etapy, které mohou znamenat navýšení ceny zdravotnického přístroje na cestě od výrobce zdravotnických přístrojů ke konečnému zákazníkovi. Na základě platné legislativy, odborných článků, analýzy kupních smluv a konzultací s odborníky kvantifikovat toto cenové navýšení v rámci zjištěných etap.

Klíčová slova

Přepočtení cen, Veřejné zakázky, TrueBeam, Zdravotnické přístroje, Cenotvorba

ABSTRACT

Pricing of medical devices: evaluation of foreign prices when organizing the purchase of a new medical device

The main aim of the thesis was to create a procedure for the conversion of the purchase price of medical devices from abroad and the subsequent application of this procedure to the device TrueBeam. To achieve this goal, it was necessary to examine the data structure of purchasing information sources and to find information about the purchases of TrueBeam both in the Czech Republic and abroad. An additional objective was to identify the stages that potentially see an increase in the price of a medical device on the way from the device manufacturer to the end customer. Based on valid legislation, expert articles, purchase contract analyzes, and expert advice, you can quantify this price increase within the specified stages.

Keywords

Price conversion, Public procurement, TrueBeam, Medical devices, Pricing

Obsah

Seznam zkratk	9
1 Úvod	10
1.1 Cíle práce	11
2 Současný stav	12
3 Veřejná zakázka	13
3.1 Elektronizace veřejných zakázek.....	14
4 Datová struktura informačních zdrojů o nákupech	16
4.1 Elektronické tržiště	16
4.2 Věstník veřejných zakázek	18
4.2.1 Vyhledávání ve věstníku veřejných zakázek.....	20
4.3 Národní elektronický nástroj (NEN)	22
4.4 Číselník NIPEZ	22
4.5 Tenders electronic daily.....	22
4.5.1 Vyhledávání v Tenders electronic daily	22
4.6 Veřejné zakázky ve státech Evropské unie.....	25
4.6.1 Německo.....	25
4.6.2 Spojené království	26
4.6.3 Francie	26
5 Sběr dat	28
6 Identifikace a kvantifikace etap	31
6.1 Identifikace a legislativní vymezení etap	31
6.2 Kvantifikace etap přístroje TrueBeam.....	37
7 Mezinárodní cenové porovnání	44
7.1 Metody pro porovnání cen v rámci místa (mezi státy).....	44
7.1.1 Parita kupní síly (PPP).....	44
7.1.2 Standard kupní síly (PPS).....	45
7.1.3 Měnový kurz.....	46
7.2 Metody pro porovnání cen v rámci časového období	46
7.2.1 Index spotřebitelských cen (CPI)	46
7.2.2 Index cen výrobců (PPI).....	47

7.2.3	Harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP).....	48
7.2.4	Deflátor HDP.....	48
7.2.5	Další metody.....	49
7.3	Vhodnost a aktuálnost metod.....	49
8	Přepočet zahraničních cen.....	50
8.1	Vyhledávání zahraničních cen.....	51
8.2	Identifikace ceny.....	52
8.3	Přepočet cen.....	52
9	Výsledky.....	54
10	Diskuse.....	61
11	Závěr.....	66
12	Seznam použité literatury.....	67
	Příloha 1 – Struktura dat z e-tržišť.....	72
	Příloha 2 – struktura dat z VVZ.....	75
	Příloha 3 – daňové zatížení v EU.....	79
	Příloha 4 – proces vyhledávání v TED.....	80
	Příloha 5 – proces přepočtu pomocí PPI.....	81
	Příloha 6 – proces přepočtu pomocí CPI.....	82
	Příloha 7 – proces přepočtu pomocí HDP deflátoru.....	83
	Příloha 8 – proces přepočtu měnovým kurzem.....	83
	Příloha 9 – proces přepočtu pomocí PPP.....	84
	Příloha 10 – přehled e-tržišť využívaných ve zdravotnictví.....	85

Seznam zkratk

Zkratka	Význam
CT	Výpočetní tomografie (<i>Computed Tomography</i>)
MRI	Magnetická rezonance (<i>Magnetic resonance imaging</i>)
TED	Databáze veřejných zakázek Úředního věstníku Evropské unie (<i>Tenders Electronic Daily</i>)
NIPEZ	Národní infrastruktura pro elektronické zadávání veřejných zakázek
XML	Rozšiřitelný značkovací jazyk (<i>Extensible markup language</i>)
csv	Hodnoty oddělené čárkami (<i>Comma-separated values</i>) – souborový formát
NEN	Národní elektronický nástroj
CPV	Společný slovník pro veřejné zakázky (<i>Common Procurement Vocabulary</i>)
VVZ	Věstník veřejných zakázek
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
BTK	Bezpečnostně technická kontrola
PPP	Parita kupní síly (<i>Purchasing power parity</i>)
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>)
PPI	Index cen výrobců (<i>Producer's Price Index</i>)
CPI	Index spotřebitelských cen (<i>Consumer price index</i>)
PPS	Standard kupní síly (<i>Purchasing power standard</i>)
HICP	Harmonizovaný index spotřebitelských cen (<i>Harmonised Index of Consumer Prices</i>)

1 Úvod

Vyhodnocování cen zdravotnických prostředků je velmi široký a obsáhlý problém, který byl v minulosti předmětem řady kauz a afér (viz.: nákup přístroje CyberKnife pro Fakultní nemocnici Ostrava), kdy došlo k podezření na nerelevantní cenu nákupu. Toto téma je předmětem kontroverzí a je v současnosti politicky nepopulární. Hrozbou při stanovování předpokládaných hodnot veřejných zakázek pak může být určení vyšší předpokládané hodnoty zdravotnických přístrojů, než je ve světě běžné. Hlavním cílem této práce je analyzovat možné metody pro přepočítání zahraničních cen a popsat postup pro tento přepočet. Tato práce poskytuje zadavatelům veřejných zakázek nástroj, jak stanovovat například předpokládanou hodnotu veřejných zakázek na základě nákupů realizovaných v zahraničí.

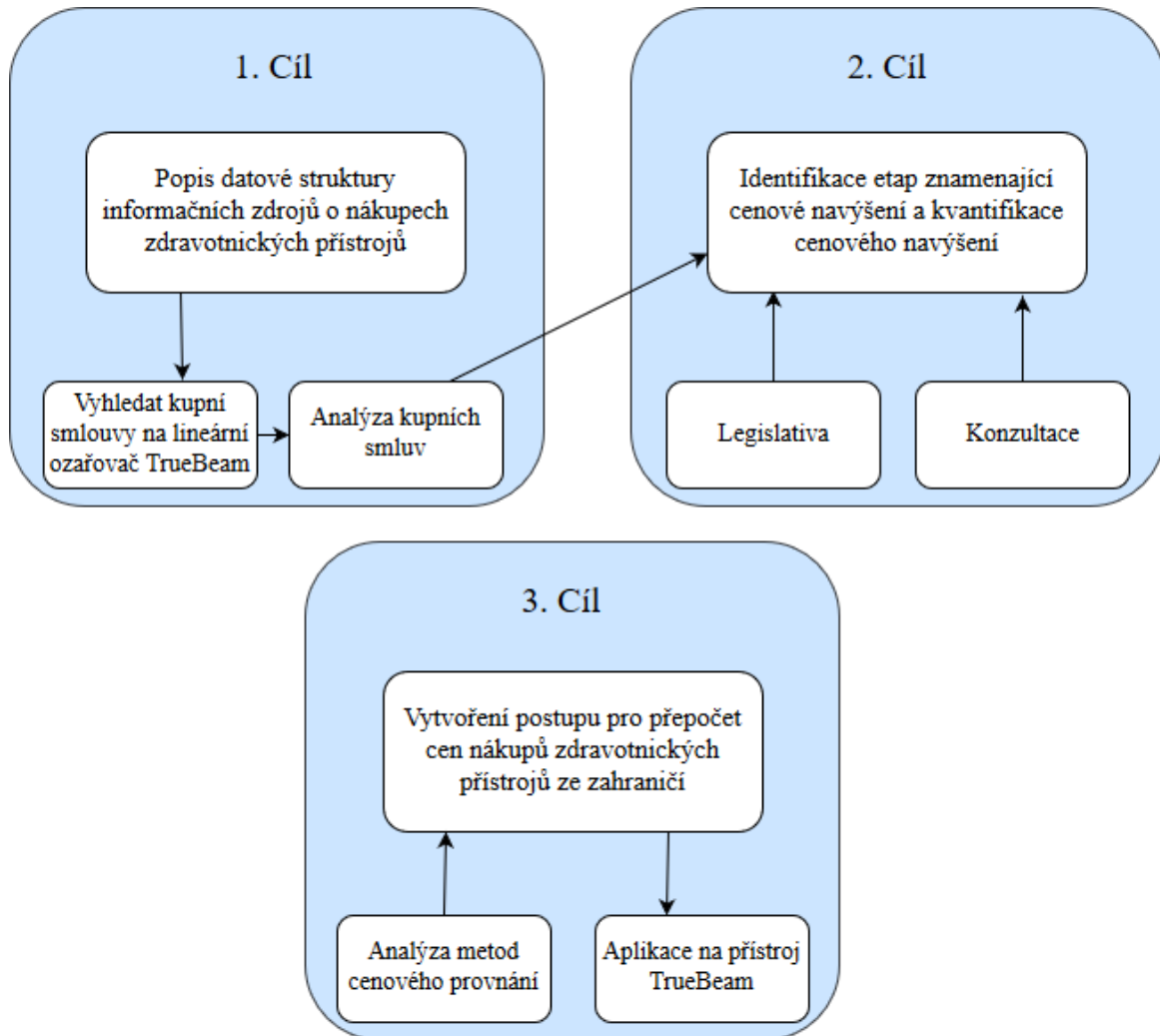
Pro získání hlubšího vhledu do této problematiky bylo třeba zpracovat a zanalyzovat informace o současném systému veřejných zakázek v České Republice a popsat datovou strukturu těchto informačních zdrojů. Na základě znalosti tohoto systému byl dohledán vzorek kupních smluv, které byly následně analyzovány. Teoretická část této práce se proto zabývá analýzou smluv, platné legislativy, odborných publikací a spolu s konzultacemi na ekonomickém a technickém oddělení Oblastní nemocnice Kladno slouží jako vstup pro identifikaci a kvantifikaci etap, znamenající cenové navýšení zdravotnických přístrojů na cestě od výrobce po konečného kupujícího. Pro aplikační část byl proveden rozsáhlý sběr dat, který se skládal ze tří nosných oblastí. Sběr dat o nákupech radioterapeutických zdravotnických přístrojů. Dále sběr dat nutných k analýze struktury informačních zdrojů o nákupech. A sběr dat potřebný pro identifikaci a analýzu jednotlivých etap, které mohou znamenat cenové navýšení a sběr dat nutný k vytvoření postupu pro přepočítání zahraničních cen.

Na základě sběru dat byl v praktické části zpracován ucelený postup pro přepočítání cen. Tento proces zahrnuje dílčí procesy počínaje vyhledáním informací o nákupech v zahraničí, dále přepočítání cen v rámci místa a času a následně statistické zpracování. K vytvoření tohoto postupu bylo nutné nalézt podkategorie indexu spotřebitelských cen a indexu cen výrobců, které jsou vhodné pro použití v oblasti zdravotnických přístrojů. V praktické části je dále tento postup aplikován na přístroj TrueBeam.

Za možnosti budoucího rozvoje tohoto tématu lze považovat rozšíření o přepočítání cen z asijských trhů. Práce se zabývá pouze dvěma nejvýznamnějšími trhy, a to evropským a severoamerickým.

1.1 Cíle práce

Následující obrázek znázorňuje hlavní cíle práce a některé provázanosti mezi nimi:



Obrázek 1 - Cíle práce

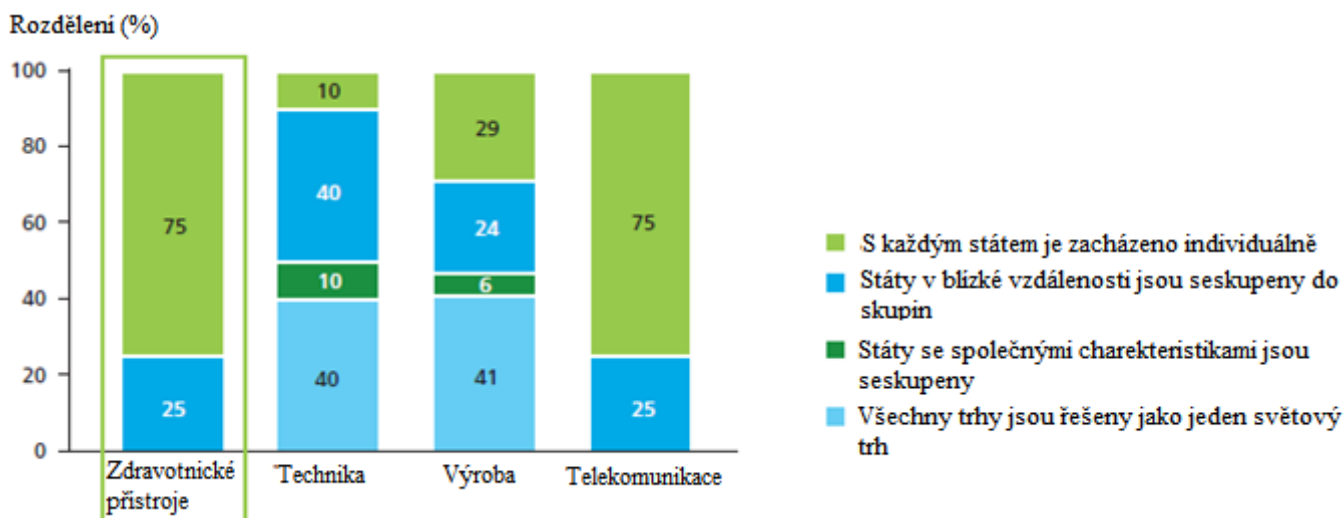
Tento obrázek vizualizuje cíle plynoucí ze zadání práce, a zachycuje jejich provázanosti. První dva cíle představují teoretickou část práce, přičemž třetí cíl lze chápat jako praktickou část, kde bylo velmi důležité nalézt takové podkategorie indexu spotřebitelských cen a indexu cen výrobců, které lze využít pro oblast zdravotnických přístrojů.

2 Současný stav

V České republice došlo v poslední dekádě k nárůstu počtu velkých zdravotnických přístrojů (CT, MRI atd.). Tyto přístroje představují značnou část výdajů na zdravotnictví. V České republice nejsou tyto přístroje vyráběny a je tak vytvořena potřeba importu ze zahraničí, jak ze států evropské unie, tak i mimo ni.

České zdravotnictví je financováno převážně z veřejných zdrojů, a to z povinného zdravotního pojištění. Je tedy velmi důležité vynakládat tyto zdroje efektivně. V minulosti došlo k několika případům podezření na nerelevantní cenu nákupu (např.: 2009 – Fakultní nemocnice Ostrava – přístroj CyberKnife). Nákupy jsou realizovány skrze veřejné zakázky, a je stále zvyšována potřeba zpřísnit regulace v oblasti veřejných zakázek. Zakázky jsou uveřejňovány na věstníku veřejných zakázek a u nadlimitních zakázek (zakázky nad 5 706 000,- Kč) je povinnost uveřejnění na evropském věstníku (TED).

Jádrem problematiky je, že cena napříč jednotlivými trhy (státy) je odlišná. To je způsobeno několika vlivy, zejména tím, že téměř ke každému trhu je přístupováno individuálně kvůli individuálním charakteristikám, jako například daňové zatížení (v EU od 17-27 % [1]), úroveň konkurence, cenová hladina, regulační systémy a rozdílnost systémů zdravotní péče. Z těchto individualit vyplývá, že globální cenové strategie nejsou příliš rozšířeny. Důsledkem je, že každý kupující platí podstatně jinou částku za stejný produkt. Na druhou stranu seskupení blízkých zemí se zdá být výhodnou strategií, a však je aplikována jen menšinou společností účastnících se průzkumu (Deloit 2013). Přístup seskupení má veliký potenciál, především ve snížení složitosti a zjednodušení procesů pro stanovení ceny [2]. Následující obrázek znázorňuje geografickou segmentaci trhu:



Obrázek 2 - Geografická segmentace trhů [1]

3 Veřejná zakázka

Do období roku 2016 vycházela úprava veřejných zakázek ze zákona č. 137/2006 Sb., Zákon o veřejných zakázkách. V roce 2016 došlo k nahrazení tohoto zákona zákonem č. 134/2016 Sb., Zákon o zadávání veřejných zakázek. Tento zákon je účinný od 1. 10. 2016. Následující kapitola popisuje veřejné zakázky, a subjekty které vystupují v rámci životního cyklu veřejné zakázky. Vzhledem k realizaci nákupů, právě skrze veřejné zakázky, je nutné popsat tento proces.

Veřejná zakázka je forma nákupu zboží, zadání práce, objednání díla nebo služby. Tato forma má vždy zadavatele a dodavatele. Veřejné zakázky jsou realizovány na základě písemné smlouvy mezi zadavatelem a jedním či více dodavateli. Zadavatelem veřejné zakázky může být například:

- Veřejný subjekt
 - Česká republika; v případě České republiky se organizační složky státu považují za samostatné zadavatele
 - Česká národní banka
 - Státní příspěvková organizace
 - Územní samosprávný celek nebo jeho příspěvková organizace
 - Jiná právnická osoba pokud:
 - byla založena nebo zřízena za účelem uspokojování potřeb veřejného zájmu, které nemají průmyslovou nebo obchodní povahu
 - ji jiný veřejný zadavatel ji převážně financuje, může v ní uplatňovat rozhodující vliv nebo jmenuje nebo volí více než polovinu členů v jejím statutárním nebo kontrolním orgánu.
- Zadavatelem je osoba, která k úhradě nadlimitní nebo podlimitní veřejné zakázky použije více než 200 000 000 Kč, nebo více než 50 % peněžních prostředků, poskytnutých z:
 - Rozpočtu veřejného zadavatele
 - Rozpočtu Evropské unie nebo veřejného rozpočtu cizího státu s výjimkou případů, kdy je veřejná zakázka plněna mimo území Evropské unie [3].

Dodavatelem se rozumí osoba, která nabízí poskytnutí dodávek, služeb nebo stavebních prací, nebo více těchto osob společně.

Zákon vymezuje tři druhy veřejných zakázek:

1. Veřejnou zakázku na dodávky, jejímž předmětem je pořízení věci, zvířat nebo ovladatelných přírodních sil, pokud nejsou součástí veřejné zakázky na stavební práce. Pořízením se rozumí zejména koupě, nájem nebo pacht.
2. Veřejnou zakázku na služby, jejímž předmětem je poskytování jiných činností, než v případě veřejné zakázky na stavební práce
3. Veřejnou zakázku na stavební práce, jejímž předmětem je:
 - a. zhotovení stavby
 - b. poskytnutí souvisejících projektových činností, pokud jsou zadávány společně se stavebními pracemi [3]

Při nákupu zdravotnických přístrojů se jedná o veřejnou zakázku na dodávky, ovšem velmi často bývá předmětem zakázky také stavební práce související s instalací zdravotnického přístroje. Veřejné zakázky, které takto kombinují více druhů veřejných zakázek, musí být zadávány v souladu s pravidly pro druh veřejné zakázky odpovídající hlavnímu předmětu plnění této zakázky [3].

3.1 Elektronizace veřejných zakázek

V současné době existuje několik nástrojů, které elektronizují proces zadávání a uveřejňování veřejných zakázek. Jedná se v podstatě o elektronickou podporu veřejných zakázek. Tato kapitola popisuje princip, důvod a přínosy elektronizace veřejných zakázek.

Elektronizace veřejných zakázek vychází z dokumentu „Národní plán zavedení elektronického zadávání veřejných zakázek pro období let 2006 – 2010“, který byl přijat na základě usnesení vlády ČR z 10. května 2006 č. 500. Národní plán vychází z potřeby České republiky systémově řešit oblast zavádění moderních informačních a komunikačních technologií do procesu zadávání veřejných zakázek a procesu veřejného investování. Je výrazem snahy vlády ČR realizovat co možná největší podíl veřejných nákupů „online“ a povzbudit zadavatele a dodavatele k přijetí odpovídajících elektronických obchodních praktik. Elektronické zadávání veřejných zakázek je umožněno ode dne nabytí účinnosti zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách včetně souvisejících zákonů, a to tedy od 1. července 2006.

V tomto dokumentu jsou také stanoveny základní principy elektronického zadávání veřejných zakázek. Principy jsou následující:

- Decentralizace – elektronické zadávání nebude postaveno na jediné centrálně spravované platformě. Bude ponechán prostor pro vznik elektronických nástrojů na úrovni jednotlivých zadavatelů, komerčních provozovatelů ale i na ústřední úrovni (např. centrální zadavatelé), na které může vzniknout hlavní řešení používané subjekty veřejné správy. Ze zákona totiž nelze vznik elektronických nástrojů omezovat.
- Standardizace - v rámci elektronického zadávání veřejných zakázek budou používány společné standardy napříč všemi provozovateli, které budou odvozeny zejména z respektovaných mezinárodních standardů a ze standardů na evropské úrovni. Cílem standardizace je umožnit interoperabilitu elektronických nástrojů v národním i evropském kontextu, usnadnit situaci dodavatelům, kteří obchodují s více zadavateli a zajistit úsporu finančních prostředků spojených s vývojem duplicitních standardů.
- Otevřené systémy a řešení - v elektronickém zadávání budou v maximální možné míře podporovány otevřené standardy [4].

Hlavním záměrem elektronických tržišť je zvýšení efektivity a úspor při vynakládání veřejných finančních prostředků [5]. Cílem je také, aby všichni zadavatelé měli k dispozici elektronický nástroj pro komplexní podporu celého životního cyklu veřejné zakázky, k tomu zavedení jednotlivých modulů Národní infrastruktury pro elektronické zadávání veřejných zakázek, tedy NIPEZ [6]. Nedílným benefitem plynoucím z elektronizace veřejných zakázek jsou strukturovaná data, která spravuje Informační systém o veřejných zakázkách. Tato data jsou ve formě otevřených dat a týkají se veřejných zakázek z Věstníku veřejných zakázek a z elektronických tržišť. Jsou k dispozici ve formě XML, xlsx a csv. Data jsou primárně určena pro strojové zpracování, a lze volit různá kritéria, která data se mají vygenerovat. Datové položky jsou v exportu seskupeny do sekcí, které spolu logicky souvisí a jednotlivé sekce lze logicky propojit pomocí klíčů [7] (typicky ev.č. zakázky). Data, která jsou sbírána Informačním systémem o veřejných zakázkách, jsou zobrazena v Příloze 1 této práce.

4 Datová struktura informačních zdrojů o nákupech

K realizaci elektronizace jsou nutné elektronické systémy, které je pro účely této práce nutné popsat. Tato kapitola tak popisuje zásadní systémy a jejich datovou strukturu.

Datová strukturu informačních zdrojů o veřejných zakázkách, plyne z Národní infrastruktury pro elektronické zadávání veřejných zakázek (NIPEZ) a z dat Informačního systému o veřejných zakázkách viz. kapitola Elektronizace veřejných zakázek. NIPEZ je soustava informačních systému podporující procesy elektronizace zadávání veřejných zakázek a obsahuje komplexní funkcionalitu pro fáze životního cyklu veřejné zakázky. Upravuje tedy zejména rozsah upravovaný zákonem o veřejných zakázkách, počínaje plánováním a konče uzavřením smlouvy. NIPEZ zahrnuje:

- Elektronické tržiště/nástroj
- Věstník veřejných zakázek
- Národní elektronický nástroj
- Číselník NIEPZ [6]

Díky funkcionalitám a modulům NIEPZ mohou zadavatelé realizovat své zákonné povinnosti, jako jsou například povinnost uveřejňovat uzavřené smlouvy a skutečně zaplacené ceny.

4.1 Elektronické tržiště

Elektronické tržiště obecně je dle zákona č. 134/2016 Sb., Zákon o zadávání veřejných zakázek, jakékoli webové rozhraní kam zadavatel veřejné zakázky umísťuje zadávací dokumentaci. Touto dokumentací se rozumí veškeré písemné dokumenty obsahující zadávací podmínky, sdělované nebo zpřístupňované účastníkům zadávacího řízení při zahájení zadávacího řízení. Elektronické tržiště je nástrojem, jehož programové vybavení, případně součástí tohoto vybavení jsou spojeny skrze internetovou síť nebo službou elektronických komunikací a umožňují prostřednictvím této sítě nebo služby příjem těchto dokumentů ze strany soutěžícího, respektive dodavatele:

- Nabídek
- Předběžných nabídek
- Žádostí o účast
- Žádostí o zařazení do systému kvalifikace
- Žádostí o účast nebo návrhů v soutěži o návrh

- Aukčních hodnot v elektronické aukci
- Konečnou uzavřenou smlouvu

Zadavatelé veřejných zakázek na elektronickém tržišti, mají registrován svůj profil zadavatele, čímž se rozumí nástroj pro dálkový přístup a prostor pro zveřejňování informací a dokumentů, ke svým veřejným zakázkám. Jde tedy v podstatě o uživatelský účet na daném elektronickém tržišti. Veřejné zakázky jsou zde tedy strukturovány a řazeny pod jednotlivé profily zadavatelů. Veřejný zadavatel je povinen uveřejnit na profilu zadavatele smlouvu uzavřenou na veřejnou zakázku včetně všech jejích změn a dodatků, a to do 15 dnů od jejich uzavření, pokud její cena přesáhne částku 500 000 Kč bez daně z přidané hodnoty [3].

Elektronických tržišť existuje celá řada (viz příloha 11 této práce), některé jsou unifikovaná pro více zadavatelů. Existuje však mnoho firem zabývajících se tvorbou systémů pro elektronické nákupy, které vytváří tyto systémy na míru konkrétním zadavatelům. Příkladem je Fakultní nemocnice Hradec Králové, která měla svůj vlastní software pro zadávání veřejných zakázek od firmy PPE.CZ s.r.o. Jednalo se tak v podstatě o elektronické tržiště s jedním profilem zadavatele. Díky existenci velkého množství elektronických nástrojů, plnicích funkcí elektronických tržišť může být vyhledávání v nich velmi obtížné, ve většině případů totiž nelze prohledávat celý prostor tržiště, ale pouze konkrétní profil konkrétního zadavatele, nezbývá tedy než prohledávat každý profil zadavatele separátně.

Z dokumentu Ministerstva pro místní rozvoj Strategie elektronizace zadávání veřejných zakázek pro období let 2016 až 2020, však vyplývá následující: „Systém elektronických tržišť bude po 30. červnu 2017 ukončen, tj. nebude zahájeno koncesní řízení na výběr nových provozovatelů. Zadavatelé budou mít k dispozici Národní elektronický nástroj, který budou moci využít pro realizaci všech veřejných zakázek. Zadávání veřejných zakázek, pro něž v současné době platí povinnost realizace prostřednictvím elektronického tržiště, bude převedena na povinnost využívání NEN.“ Toto se týká zadavatelů veřejné správy.

Zadavatelé i dodavatelé budou využívat elektronická tržiště zdarma, pokud jejich veřejné zakázky dosáhnou hodnoty alespoň 5 000 Kč. Provozovatelé elektronických tržiště budou od státu dostávat přiměřené poplatky. Celková výše poplatků bude stanovena kombinací výkonnostní (tj. platby za jednotlivé úkony, které provozovatel činí v souladu s plněním svých smluvních povinností) a objemové (tj. podílové platby z objemu procesovaného zadávacího řízení) platby. Uvedené platby bude provozovatelům e-tržišť proplácet stát, prostřednictvím správce (Ministerstvo pro místní rozvoj) s výjimkou aditivních služeb, které bude provozovateli hradit přímo zadavatel nebo dodavatel v případě, že se rozhodne těchto služeb provozovatelů využít [8].

Přehled elektronických tržišť a jejich uživatelů v oblasti zdravotnictví je znázorněn tabulkou v příloze 10 této práce.

Data sbíraná Informačním systémem o veřejných zakázkách z elektronických tržišť a jejich strukturalizace, jsou popsána v příloze 1 tohoto dokumentu.

4.2 Věstník veřejných zakázek

Věstník veřejných zakázek je jednotný uveřejňovací systém pod správou Ministerstva pro místní rozvoj České Republiky a je součástí informačního systému o veřejných zakázkách. Zajišťuje uveřejňování informací povinně uveřejňovaných zadavatelem dle zákona o veřejných zakázkách. Věstník je provozován koncesionářem NESS Czech s.r.o. Nabízí možnost vkládání informací o veřejných zakázkách do informačního systému, a zajišťuje povinnost Ministerstva pro místní rozvoj zveřejňovat informace o veřejných zakázkách [9]. Pokrývá tak nekonzistentnost a nejednotnost informačních zdrojů v podobě elektronických tržišť. Zadavatelé jsou dle zákona č. 134/2016 Sb. § 132 odstavce 7 povinni nejpozději do třiceti dnů od uzavření rámcové dohody odeslat oznámení o výsledku zadávacího řízení k uveřejnění do věstníku veřejných zakázek. Zadavatel je povinen k odeslání uveřejnění použít formulář podle přímo použitelného předpisu Evropské unie, nebo formuláře podle prováděcího právního předpisu (zákon č. 134/2016 Sb. §212 odstavec 1). Formulář zadavatel odešle elektronicky do:

- a) Věstníku veřejných zakázek, jde-li o podlimitní zakázku
- b) Věstníku veřejných zakázek a do Úředního věstníku Evropské unie, jde-li o nadlimitní veřejnou zakázku (zákon č. 134/2016 Sb. §212 odstavec 2)

Věstník veřejných zakázek tak v podstatě funguje jako rozcestník, který centralizuje základní informace o jednotlivých veřejných zakázkách, jejich zdroje, a odkazuje dále na jednotlivé profily zadavatele na kterých, byla zakázka zadána, a kde je dostupná dokumentace o veřejné zakázce.

Uveřejnění formuláře ve věstníku je však možné se podle zákona č. 340/2015 Sb. O registru smluv vyhnout. Zákon č. 340/2015 Sb., o registru smluv uvádí, že jeli uveřejněna smlouva podle zákona č. 340/2015 Sb., která má být uveřejněna podle zákona č. 134/2016 Sb. je tím splněna povinnost uveřejnit smlouvu podle zákona č. 134/2016 Sb. Z toho vyplývá, že věstník veřejných zakázek nemusí vždy centralizovat informace o jednotlivých veřejných zakázkách.

Ve věstníku existuje celkem 28 různých formulářů, přičemž v rámci životního cyklu veřejné zakázky na sebe formuláře navazují a může tedy být nutné vyplnit jich více než jeden.

Přehled formulářů věstníku veřejných zakázek zobrazuje následující tabulka:

Kód	Název formuláře
F01	Předběžné oznámení
F02	Oznámení o zahájení zadávacího řízení
F03	Oznámení o výsledku zadávacího řízení
F04	Pravidelné předběžné oznámení - veřejné služby
F05	Oznámení o zahájení zadávacího řízení - veřejné služby
F06	Oznámení o výsledku zadávacího řízení - veřejné služby
F07	System kvalifikace - veřejné služby
F08	Oznámení na profilu kupujícího
F12	Oznámení o zahájení soutěže o návrh
F13	Oznámení o výsledcích soutěže o návrh
F14	Oprava
F15	Oznámení o dobrovolné průhlednosti ex ante
F16	Oznámení předběžných informací - obrana a bezpečnost
F17	Oznámení o zakázce - obrana a bezpečnost
F18	Oznámení o zadání zakázky - obrana a bezpečnost
F19	Oznámení o subdodávce - obrana a bezpečnost
F20	Oznámení o změně
F21	Sociální a jiné zvláštní služby - veřejné zakázky
F22	Sociální a jiné zvláštní služby - veřejné služby
F23	Sociální a jiné zvláštní služby - koncese
F24	Oznámení o zahájení koncesního řízení
F25	Oznámení o výsledku koncesního řízení
CZ 01	Předběžné oznámení zadávacího řízení v podlimitním režimu
CZ 02	Oznámení o zahájení zadávacího řízení v podlimitním režimu
CZ 03	Oznámení o výsledku zadávacího řízení v podlimitním režimu
CZ 04	Oprava národního formuláře
CZ 05	Oznámení profilu zadavatele
CZ 06	Zrušení/zneaktivnění profilu zadavatele

Tabulka 1 - formuláře věstníku veřejných zakázek [10, 11]

Příklad životního cyklu veřejné zakázky v kontextu vyplňování formulářů: Formulářem, který zakládá veřejnou zakázku pro veřejného zadavatele, je formulář F01 – Předběžné oznámení. Po uveřejnění ve věstníku veřejných zakázek zadavatel obdrží od provozovatele věstníku veřejných zakázek e-mailem evidenční číslo zakázky a kód pro související formulář, které musí použít pro navázání dalších formulářů, čímž byl zahájen životní cyklus veřejné zakázky. Na formulář F01 – Předběžné oznámení navazuje F02 – Oznámení o zahájení zadávacího řízení a dále F03 - Oznámení o výsledku zadávacího řízení [11].

Služby věstníku veřejných zakázek jsou zpoplatněny, a to tím způsobem že cena ve vztahu k uveřejnění formuláře. Ceny služeb věstníku zachycuje následující tabulka:

	Výše poplatku za uveřejnění (cena bez DPH)
Cena za formulář v elektronické formě	222,40 Kč
Cena za každou další stranu v elektronické formě	15,90 Kč

Tabulka 2 - Ceny služeb věstníku veřejných zakázek

4.2.1 Vyhledávání ve věstníku veřejných zakázek

Je k dispozici funkce pro vyhledávání informací o veřejných zakázkách dle jednotlivých formulářů, zadavatelů, druhu řízení, zakázek, vítězů zakázek nebo profilu zadavatele. Každá z těchto možností vyhledávání, má následující možnosti a podkategorie:

1. Formulář

- a. Druh formuláře – uživatel vybere z číselníku formulářů
- b. Evidenční číslo formuláře – uživatel zadá ev. číslo formuláře ve tvaru Frrrr- pořadové číslo (např. F2016-001234)
- c. Uveřejnění od:/do: - uživatel vybere datum z kalendáře

2. Zadavatelé

- a. Název – uživatel vypíše buď celý název zadavatele, nebo první slovo z řetězce názvu
- b. Sídlo - uživatel vypíše buď celou adresu zadavatele nebo jen město nebo ulici
- c. IČO – uživatel vypíše národní identifikační číslo

- d. Předmět činnosti veřejného zadavatele – uživatel vybere jednu z nabízených možností
- e. Předmět činnosti zadavatele – uživatel vybere jednu z nabízených možností
- f. Druh veřejného zadavatele - uživatel vybere jednu z nabízených možností

3. Řízení

- a. Druh řízení - uživatel vybere jednu z nabízených možností
- b. Lhůta nabídky do - uživatel vybere datum z kalendáře

4. Zakázka

- a. Název zakázky - uživatel vypíše buď celý název zakázky, nebo první slovo z řetězce názvu
- b. Druh zakázky - uživatel vybere jednu z nabízených možností a označí pole, pokud byla zakázka zahájena podle staré legislativy
- c. Evidenční číslo zakázky – uživatel vypíše ev.č. zakázky (podle staré legislativy) např.: 123456 nebo (podle nové legislativy) ve tvaru Zrrrr-číslo, např.: Z206-123456
- d. CPV kód – uvádí se osmimístný kód ze Společného slovníku pro veřejné zakázky
- e. Místo plnění – uživatel vypíše adresu místa plnění
- f. Zahájení plnění od/do – uživatel vybere datum z kalendáře
- g. Kód místa plnění

5. Vítězové zakázek

- a. Název – uživatel vypíše buď celý název zakázky, nebo první slovo z řetězce názvu
- b. IČO - uživatel vypíše národní identifikační číslo

6. Profil zadavatele

- a. Název - uživatel vypíše buď celý název profilu, nebo první slovo z řetězce názvu
- b. IČO - uživatel vypíše národní identifikační číslo
- c. Status – uživatel zvolí jednu ze tří nabízených možností Platný (F52 a CZ05), Neaktivní (F53 a CZ06, kde je ve formuláři uvedeno, že se jedná o zneaktivnění profilu), Zrušený (F53 a CZ06, kde je ve formuláři uvedeno, že se jedná o zrušení profilu zadavatele) [11].

Data sbíraná Informačním systémem o veřejných zakázkách z věstníku veřejných zakázek a jejich strukturalizace, jsou popsána v příloze 2 tohoto dokumentu.

4.3 Národní elektronický nástroj (NEN)

Jedná se o elektronický nástroj vyvinutý Ministerstvem pro místní rozvoj, který je v rutinním provozu od 1. srpna 2015. Tento systém zajišťuje podobně jako elektronické tržiště podporu životního cyklu veřejné zakázky. Národní elektronický nástroj je vyvinut a navržen tak, aby splňoval veškeré podmínky plynoucí z evropských zadávacích směrnic v oblasti elektronizace zadávání veřejných zakázek [12]. Platí, že funkcionalita elektronických tržišť je podmnožinou funkcionalit Národního elektronického nástroje viz.: obrázek 4.

4.4 Číselník NIPEZ

Číselník slouží jako informační podpora při zadávání veřejných zakázek. Podporou se myslí zejména vylepšení klasifikace jednotlivých CPV kódů pro přesnější orientaci ve stromové struktuře, a to především ve standardizaci jednotného popisu předmětů veřejných zakázek.

Základem tohoto číselníku je číselník CPV, ze kterého jsou čerpány kódy komodit a jejich názvy. Číselník je členěn totožně jako CPV do stromové struktury, která pomocí typizovaných skupin a kategorií umožňuje snadnější vyhledávání konkrétní komodity. Změny, které jsou v tomto číselníku oproti číselníku CPV jsou tak především opravy špatných překladů, revize a úprava struktury hierarchie komodit a odstranění duplicitních komodit. [13].

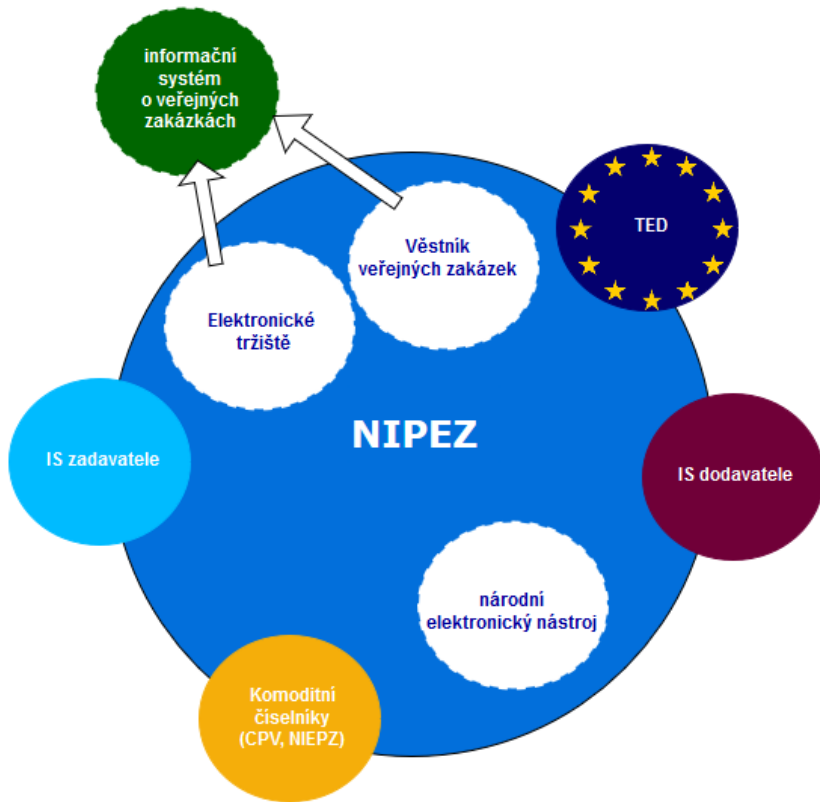
4.5 Tenders electronic daily

Tenders electronic daily (TED) je elektronický systém, který slouží jako online verze Dodatku k Úřednímu věstníku Evropské Unie, kde jsou publikovány výzvy k veřejným zakázkám. Jde tedy o evropskou databázi veřejných zakázek. Systém TED umožňuje kromě přístupu k běžným nabídkovým řízením i přístup do archivů všech dokumentů za posledních pět let. Každý zakázkový dokument je zde k dispozici ve všech úředních jazycích Evropské unie [14].

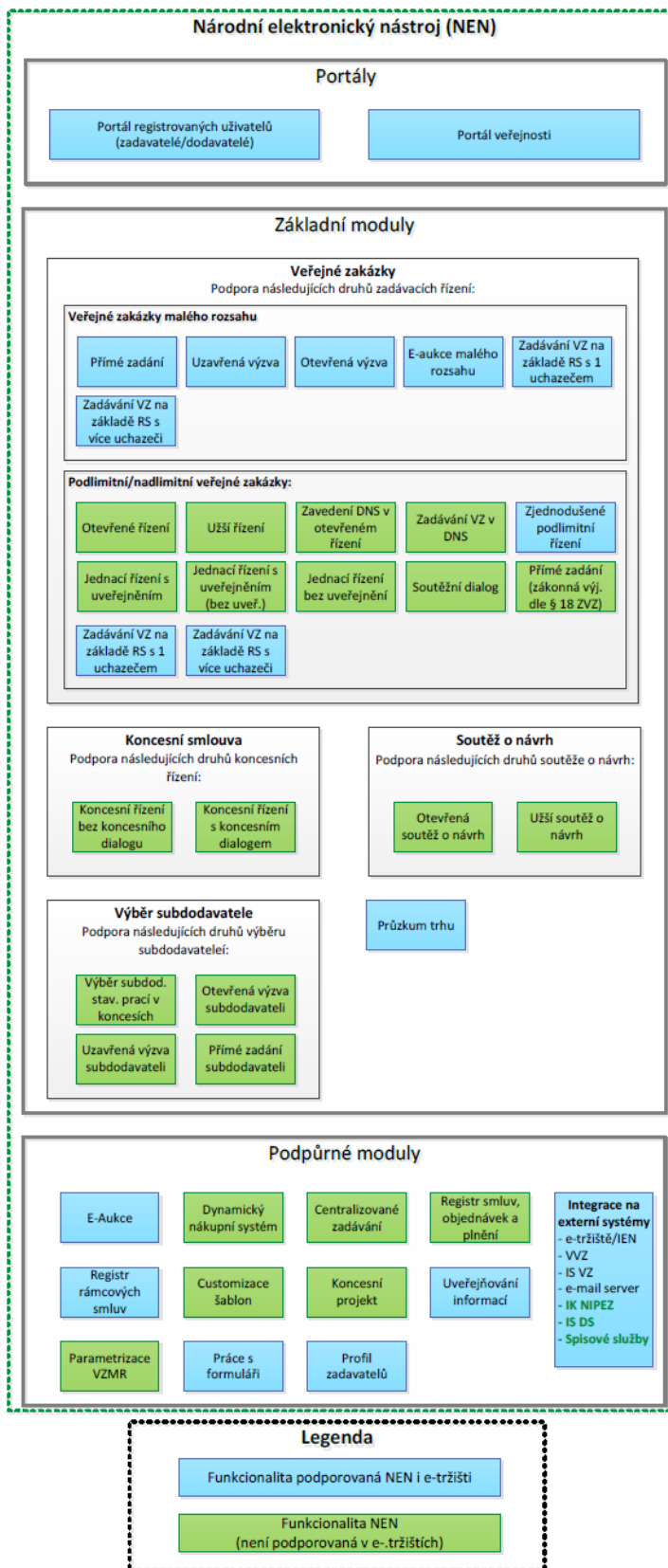
4.5.1 Vyhledávání v Tenders electronic daily

Vyhledávání lze rozdělit na dvě hlavní části. Jednou z nich je klasické vyhledávání, kde je možné hledat podle kritérií plný text (název zakázky), druhu zakázky, země, typ smlouvy, CPV kódu, data dokumentace atd. Oproti tomu druhou možností je statistický režim, který funguje na zadávání stejných kritérií, avšak jeho výsledkem není výčet položek splňující podmínky hledání, ale jejich závislost na zvolených kritériích na ose x a ose y. Statistický režim je funkcionalitou navíc oproti českému věstníku veřejných zakázek. Funkcionalitou navíc je například také možnost uložení vyhledávacích kritérií.

Následující schéma zobrazuje strukturu národní infrastruktury pro elektronické zadávání veřejných zakázek a s ní související systémy:



Obrázek 3 - Struktura NIPEZ [15], (vlastní konstrukce)



Obrázek 4 - Rozdíl mezi elektronickým tržištěm a NEN [16]

4.6 Veřejné zakázky ve státech Evropské unie

Vnitrostátní legislativa o zadávání veřejných zakázek států Evropské unie se řídí směrnicí Evropského parlamentu a rady 2014/24/EU ze dne 26. února 2014. Každý stát pak uplatňuje jiná pravidla a postupy pro transpozici práva Evropské unie do práva vnitrostátního. Tato směrnice by měla zjednodušit postupy zadávání veřejných zakázek. Směrnice obsahuje oblasti, v nichž byla členským státům udělena volnost při výběru mezi různými možnostmi nebo při hledání vlastních mechanismů pro dosažení určitých cílů stanovených na úrovni EU.

Veřejná zakázka obvykle začíná zveřejněním na profilu zadavatele, kde se také nachází veškerá dokumentace. Jakmile dojde veřejná zakázka k uzavření, tím je myšleno uzavření smlouvy, nebo rozhodnutí o jejím ukončení, musí být umístěna prioritně v dodatku Úředního věstníku Evropské unie, jehož součástí je databáze veřejných zakázek TED. Výsledek veřejné zakázky se nesmí objevit na profilu zadavatele, nebo v národní databázi veřejných zakázek dříve, než je tento výsledek zveřejněn v TED. Odkud je již možné přistupovat na příslušné národní databáze, nebo přímo na profily zadavatelů. Důsledkem by tak mělo být dosažení větší transparentnosti u zadávání a vyhodnocování veřejných zakázek.

Rozdíl v zadávání a uveřejňování veřejných zakázek mezi Českou republikou a státy Evropské unie se tak v podstatě minimalizuje, protože stále vychází ze stejné evropské směrnice.

4.6.1 Německo

Právním základem zadávání veřejných zakázek pro evropské veřejné zakázky, tedy zakázky, které překročí příslušnou prahovou hodnotu Evropské unie je zákon o hospodářské soutěži (Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen – GWB). Tento zákon je doplněn zákonem o veřejných zakázkách (Vergabeverordnung – VgV). Podrobnosti o postupech při zadávání veřejných zakázek jsou stanoveny v následujících předpisech:

- Nařízení o zakázkách na veřejné práce (Vergabe-und Vertragsordnung für Bauleistungen – VOB/A)
- Nařízení pro veřejné zakázky na dodávky a služby (Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen – VOL/A)
- Nařízení o zakázkách na odborné služby (Vergabeordnung für freiberufliche Dienstleistungen – VOF)

Nemocnice a lékaři upravují své nákupní postupy dle taku úsporných strategií, například pomocí sdružení pro hromadný nákup a společných veřejných zakázek [17].

System financování a úhrad lékařských přístrojů se liší v ambulantním a lůžkovém oddělení. Nemocnice jsou většinou veřejné instituce poskytující lůžkovou péči, zatímco ambulantní péče je většinou realizována v rámci soukromých ordinací. Nemocnice jsou stále

privatizovány. Přístup na trh s lékařskými přístroji závisí do značné míry na tom, ve kterém z těchto dvou zařízení bude použit. Stát hradí velké investiční náklady na pořízení aktiv délkou ekonomického života vyšší než tři roky, investice jsou sjednány mezi státem a příslušnou nemocnicí [18].

Všechny žádosti o úhradu lékařských přístrojů musí být předloženy zastřešující organizaci Statutory Health Insurance (SHI). Žadatel musí poskytnout informace obsahující popis produktu, vhodnost použití a jeho výhody.

4.6.2 Spojené království

Směrnice o veřejných zakázkách jsou realizovány prostřednictvím sekundárních právních předpisů. Směrnice a nařízení o veřejných zakázkách plynoucích ze směrnice Evropské unie, byly transponovány do vnitrostátní politiky nařízením:

- Public Contracts Regulations 2015 (PCR2015)

Toto nařízení vstoupilo v účinnost 26. 2. 2015. V případě Spojeného království je třeba poznamenat, že existuje nutnost transponovat právní předpisy Evropské unie způsobem, který respektuje pravomoci administrativy Skotska, Walesu a Severního Irsku [19].

Nařízení PCR2015 muselo být pozměněno nařízením „Public Contracts Regulations 2016 (PCR2016)“ s cílem napravit poměrně velký počet technických problémů s textem PCR2015, zejména s cílem zajistit lepší slučitelnost s právem Evropské unie [19].

Institucí odpovědnou za zadávání veřejných zakázek je Office of Government Commerce, která vznikla s cílem poskytnout nejlepší zhodnocení vládních výdajů.

4.6.3 Francie

Zdravotní sektor je spravován vládou, parlamentem a dvaadvaceti regionálními zdravotnickými agenturami, které mají na starosti regulaci nemocnic, ambulancí a zdravotně-sociální péče v koordinaci s místními fondy nemocnic. Zdravotní je péče financována ze systému povinného zdravotního pojištění (76%), avšak 90% populace má doplňkové zdravotní pojištění od neziskových poskytovatelů a soukromých poskytovatelů [17].

Zákon č. 2014-1545 ze dne 20. prosince 2014 umožnil francouzské vládě přijmout veškerá legislativní opatření, která jsou nezbytná k provedení nových evropských směrnic o veřejných zakázkách (směrnice 2014/24/EU ze dne 26. února 2014) a racionalizovat právní předpisy vztahující se na všechny smlouvy, které jsou kvalifikovány jako veřejné zakázky podle evropského práva.

Evropská směrnice 2014/24/EU byla transponována skrze nařízení č. 2015-899 ze dne 23. července 2015 a vyhláškou č. 2016-630 ze dne 25. března 2016.

5 Sběr dat

Sběr dat potřebný pro realizaci zadání této práce, lze rozdělit na tři části:

1. Sběr dat o nákupech zdravotnických přístrojů
2. Sběr dat nutných k analýze struktury informačních zdrojů o nákupech
3. Sběr dat pro identifikaci a analýzu etap, které mohou znamenat cenové navýšení zdravotnického přístroje od výrobní ceny až po konečného zákazníka, a s tím spojený sběr dat o samotné kvantifikaci možného cenového navýšení v rámci každé etapy

První část se týká získávání informací o nákupech zdravotnických přístrojů, jak v České republice, tak v zahraničí. Klíčovou informací, kterou je pro cenové porovnání nutné získat je finální prodejní cena. Pro její získání, je nutné využít zdroje, jako jsou například systémy pro zadávání veřejných zakázek. Veřejné zakázky obsahují mnohé užitečné informace, jako například informace o kupujícím, prodávajícím, předmětu zakázky, ale hlavně o konečné ceně. V Evropské unii se zadávání veřejných zakázek řídí evropskou směrnicí, která je transponována do vnitrostátních zákonů a nařízení. V České republice jsou informace včetně smluv uveřejňovány ve věstníku veřejných zakázek, na profilech zadavatelů, v evropském věstníku (TED) nebo v registru smluv. V evropském věstníku musí být povinně uveřejněny všechny zakázky na dodávky a služby zadávané veřejnými zadavateli na nižší úrovni (ne ústředními orgány státní správy), jejichž odhadovaná hodnota je rovna nebo přesahuje hodnotu 209 000 EUR (2014/24/EU). V nařízení vlády České republiky dochází k zakotvení tohoto limitu v Kč (bez DPH) pro zjednodušení jeho používání pro zadavatele. Tento limit je v Kč stanoven na 5 706 000 Kč. Pro veřejné zakázky zadávané ústředními orgány státní správy je tento limit stanoven na 135 000 EUR, což dle nařízení vlády České republiky odpovídá 3 686 000 Kč.

V rámci států Evropské unie, budou data sbírána především vyhledáváním v evropském věstníku (viz.: kapitola „Vyhledávání v Tenders electronic daily“), kde bude nejdůležitější především údaj: „celková konečná hodnota zakázky“. V rámci nákupů v České republice lze data sbírat taktéž v evropském věstníku, ale také ve věstníku veřejných zakázek ministerstva pro místní rozvoj, na profilech jednotlivých zadavatelů nebo v registru smluv. Následující tabulka, zachycuje uložení smlouvy v závislosti na předpokládané výši veřejné zakázky na dodávky či služby.

Uložiště	Smlouva uveřejněna od částky (bez DPH)	Příslušný zákon
Profil zadavatele	500 000 Kč	134/2016 Sb. §219 bod 1
Věstník veřejných zakázek	2 000 000 Kč	134/2016 Sb. §212 bod 3 a §27
TED	5 706 000 Kč	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/24/EU, transponováno skrze nařízení vlády 172/2016 Sb.
Registr Smluv	50 000 Kč	340/2015 Sb. §3 bod 2

Tabulka 3 - Uložiště dokumentace o veřejné zakázce (vlastní konstrukce)

Vzhledem k cílům této práce lze za sběr dat považovat také data nutná k analýze struktury informačních zdrojů o nákupech. Tato data bylo nezbytné analyzovat pro realizaci popisu a pochopení datové struktury informačních zdrojů o nákupech. Sběrem dat se v tomto případě rozumí především analýza legislativy týkající se veřejných zakázek, a dále příslušné dokumenty Ministerstva pro místní rozvoj, jako například:

- „Strategie elektronizace zadávání veřejných zakázek pro období let 2016 až 2020, vyhodnocení efektivity fungování a návrh dalšího postupu využívání elektronických tržišť veřejné správy a návrh povinného používání NEN“
- „Národní plán zavedení elektronického zadávání veřejných zakázek pro období let 2006 – 2010“
- „Národní infrastruktura pro elektronické zadávání veřejných zakázek (NIPEZ)“
- „Statistiky veřejných zakázek v období leden - září 2015“
- „PROVOZNÍ ŘÁD VVZ“ včetně příloh
- „Metodika k vyhlášce o uveřejňování formulářů pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek a náležitostech profilu zadavatele“
- „Základní přehled funkcí a možností aplikace VVZ“
- „Nové finanční limity pro veřejné zakázky a koncese platné od 1. 1. 2016“
- „Metodika zadávání veřejných zakázek“
- „Metodika k vyhlášce o uveřejňování formulářů pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek a náležitostech profilu zadavatele“

Dalším důležitým sběrem dat, je sběr dat týkajících se analýzy etap, které jsou součástí cesty zdravotnického přístroje od výroby, až po koncového zákazníka a kvantifikace možného cenového navýšení, v kontextu platné legislativy v rámci každé etapy. V první řadě je nutné provést sběr dat ohledně samotné identifikace jednotlivých etap, které mohou znamenat cenové navýšení. Sběr těchto dat probíhal na základě analýzy odborných článků, na základě konzultací s odborníky v Oblastní nemocnici Kladno, analýzou kupních smluv a rozbořem příslušné legislativy. Navazující sběr dat týkající se kvantifikace možného cenového navýšení v rámci identifikovaných etap a faktorů, byl realizován především na základě platné legislativy a analýzy kupních smluv. Některé faktory je možné získat z kupních smluv, příkladem takovýchto faktorů jsou například cena servisu nebo příslušenství. Na základě platné legislativy budou získávány informace o ostatních etapách a faktorech, jsou-li legislativně upravovány, regulovány, zastropeny, určeny cenové nebo procentuální intervaly atd. Příkladem takovýchto etap jsou například marže, clo nebo daň z přidané hodnoty.

Metodický postup zpracování těchto dat se bude v rámci výše popsaných třech částí lišit. Vzhledem k charakteristice dat v první části, která velmi záleží na struktuře a podrobnosti kupních smluv, budou tato data zpracovávána tak, že bude výsledná pořizovací cena dekomponována na jednotlivé dílčí prvky, ze kterých se cena skládá. Míra dekompozice, bude velmi záležet na podrobnosti jednotlivých smluv. Kupní smlouvy, se totiž mohou velmi lišit, a to především v detailech o ceně, jako například z čeho se finální pořizovací cena skládá. Hlavním cílem tohoto zpracování by mělo být určení finální kupní ceny, ale také identifikace jednotlivých částí, ze kterých je výsledná cena tvořena. Je tedy zřejmé, že výše uvedený bod jedna a bod tři se částečně překrývají.

Postup zpracování dat v druhé části spočívá v analýze platné legislativy ohledně veřejných zakázek, příslušných dokumentů Ministerstva pro místní rozvoj a informací na jednotlivých profilech zadavatelů. Výsledkem tohoto zpracování je popsání struktura informačních zdrojů, také postup zadávání veřejných zakázek, legislativní vymezení, ale také proces uveřejňování výsledku veřejných zakázek.

Při zpracování dat získávaných v rámci třetí části bude postupováno zpracováním jednotlivých faktorů ovlivňujících cenu. Tyto faktory budou identifikovány, a určena možná cenová navýšení, v rámci platné legislativy, případně určení hranic a zastropení. Faktory, které nejsou ukotveny v legislativě, jako například cena servisu, budou sbírány pro konkrétní přístroj, nebo budou průměrovány pro konkrétní skupinu přístrojů dle klasifikace. Výsledkem tak bude určení cenového navýšení, v rámci etap/faktorů, nebo určení „běžných“ hodnot, či průměrných hodnot.

6 Identifikace a kvantifikace etap

Dílčím cílem této práce je zanalyzovat etapy, které jsou součástí cesty zdravotnického přístroje od výroby až po konečného zákazníka, a pokusit se kvantifikovat cenové navýšení v kontextu platné legislativy v rámci každé etapy. Pro splnění tohoto cíle je nejprve nutné legislativně vymežit některé pojmy, které představují etapy, jenž představují cenotvorné prvky pro konečného spotřebitele. Těmito prvky jsou clo, daň z přidané hodnoty, doprava, uvedení do provozu, distribuce, servis, revize, instruktáž personálu, příslušenství a varianta, pojištění, stavební úpravy a marže. Etapy byly identifikovány na základě legislativy, kupních smluv, odborných článků, a především konzultacemi s odborníky, a to především na ekonomickém a technickém oddělení Oblastní nemocnice Kladno. Tyto prvky pak budou kvantifikovány na základě dohledaných kupních smluv, platné legislativy a u specifických položek jinými vhodnými způsoby, například konzultacemi. Vzhledem k dalšímu cíli této práce, což je vytvoření metodiky pro přepočítání zahraničních cen, je nutné tyto ceny následně vyhodnotit, proto je nutné legislativně vymežit a definovat pojmy jako je cena, cena obvyklá (v místě i čase) a předpokládaná hodnota veřejné zakázky.

6.1 Identifikace a legislativní vymezení etap

Clo se promítá do ceny importovaného zboží a tím tedy logicky vzrůstá cena daného zboží. Jedná se tedy o tzv. cenotvornou funkci.

Mezi státy Evropské unie není uplatňováno clo. Funguje zde jednotný vnitřní trh. Pro dovoz zboží ze států mimo Evropskou unii se stanovuje výše cla v celním řízení, a to dle integrovaného sazebníku Evropských společenství (Taric CZ).

V průběhu celního řízení je zkoumané zboží dočasně uskladněno ve skladech správce cla. Osoba, která správci cla zboží předložila je pak povinna uhradit skladné z hodnoty uskladněného zboží ve výši:

- a) 0,5 %, nepřesáhne-li doba uskladnění 5 dnů, nejméně však ve výši 200 Kč,
- b) 5 %, přesáhne-li doba uskladnění 5 dnů a nepřesáhne-li 90 dnů, nejméně však ve výši 500 Kč, nebo
- c) 20 %, přesáhne-li doba uskladnění 90 dnů, nejméně však ve výši 1000 Kč. [20]

Pro správný výpočet cla je nutné zboží správně zařadit do kategorie dle kombinované nomenklatury společného celního sazebníku Evropské unie v systému Taric CZ. Přístroj TrueBeam jakožto radioterapeutický/radiochirurgický přístroj [21] spadá dle dokumentu celní správy „Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 2016/1821 (kombinovaná nomenklatura platná pro rok 2017)“ do kategorie „Rentgenové přístroje a přístroje používající záření alfa, beta nebo gama, též pro lékařské, chirurgické, zubolékařské nebo zvěrolékařské účely, včetně radiografických nebo radioterapeutických přístrojů, rentgenky a jiná zařízení k výrobě rentgenových paprsků, generátory vysokého napětí, ovládací panely

a stoly, prosvětlovací štíty, vyšetřovací a ozařovací stoly, křesla a podobné výrobky“[22], pro kterou je celní sazba 0%.

Daní je v tomto případě myšlena daň z přidané hodnoty. Tuto daň upravuje zákon číslo 235/2004 Sb. Zákon o dani z přidané hodnoty. Daň z přidané hodnoty je bezesporu cenotvorný prvek, je však problematický, protože napříč státy Evropské unie se její sazba pohybuje mezi 17 % až 27 % [1]. Veškerá cenová porovnání v této práci tak budou realizována na cenách očištěných od této daně, což umožňují kupní smlouvy, které uvádějí cenu jak s daní z přidané hodnoty, tak bez ní.

Doprava v české legislativě, konkrétně v zákoně číslo 268/2014 Sb. Zákon o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, je definován pojem dovoz. Dovozením se dle tohoto zákona myslí uvedení zdravotnického prostředku na trh, pokud byl pořízen mimo území členských států Evropské unie. Dovozením je potom osoba usazená v členském státě, která uvede zdravotnický prostředek na trh, pokud byl pořízen mimo území členských států Evropské unie. **Uvedením do provozu** je myšlen okamžik, kdy je zdravotnický prostředek poprvé připraven k použití pro určený účel na území členských států Evropské unie. Osoba, která na území České republiky hodlá působit jako dovozce, distributor nebo osoba provádějící servis, musí Státnímu ústavu pro kontrolu léčiv ohlásit svou činnost dovozce, distributora a osoby provádějící servis, a to před zahájením této činnosti. Tato povinnost se nevztahuje na dovozce a distributora zdravotnického prostředku rizikové třídy I a diagnostického zdravotnického prostředku in vitro, který není zdravotnickým prostředkem pro sebetestování. Dovozením smí provádět pouze dovozce registrovaný Státním ústavem pro kontrolu léčiv [24].

Distribucí se dle české legislativy rozumí dodání zdravotnického prostředku na trh, pokud byl pořízen v členském státě Evropské unie [24]. Rozdíl mezi pojmy dovoz a distribuce je tak především v tom, že pokud je jedná o pořízení zdravotnického prostředku mimo členské státy Evropské unie a je uveden na trh na území členských států, jde o dovoz. Pokud byl zdravotnický prostředek pořízen na území členských států a je dále uveden na trh rovněž na území členských států jedná se o distribuci.

Dovozením a distribucí zdravotnických přístrojů, které jsou zdrojem či obsahují zdroj ionizujícího záření, smí provádět pouze subjekt s povolením Státního úřadu pro jadernou bezpečnost.

Rozdělení zdrojů ionizujícího záření je následující:

- Nevýznamné
- Drobné
- Jednoduché
- Významné
- Velmi významné [25]

Generátory záření určené pro radioterapii a radiodiagnostiku v medicíně kromě, kostních denzitometrů, kabinových rentgenových zařízení a zubních rentgenových zařízení spadají do kategorie významných zdrojů ionizujícího záření, stejně tak jako urychlovače částic. Přístroj TrueBeam tedy spadá do kategorie významných zdrojů ionizujícího záření.

Následující tabulka představuje výčet subjektů, které jsou Státním úřadem pro jadernou bezpečnost registrované jako dovozci a distributoři významných zdrojů ionizujícího záření, konkrétně pak lineárních urychlovačů, což je také přístroj TrueBeam:

Subjekt	Upřesnění zdroje ionizujícího záření
AMEDIS, s. r. o.	- lineárních urychlovačů používaných v radioterapii včetně příslušejících sekundárních rentgenových zobrazovacích systémů
	- rentgenových simulátorů používaných v radioterapii
	- rentgenových ozařovačů používaných v radioterapii
B. Braun Medical, s.r.o.	- lineárních urychlovačů pro radioterapii, včetně doplňkových rentgenových zobrazovacích systémů, výrobce ELEKTA AB, Stockholm, Švédské království, klasifikované jako významné zdroje ionizujícího záření, používané k lékařskému ozáření v humánní medicíně
CANBERRA- PACKARD, s.r.o.	- rentgenové ozařovače Gulmay a Pantak používané v radioterapii
	- robotizované lineární urychlovače pro radioterapii - systémy CyberKnife
Elekta Services s.r.o.	- lineární urychlovače pro radioterapii, včetně doplňkových rentgenových zobrazovacích systémů a rentgenové simulátory pro radioterapii výrobce ELEKTA AB, Stockholm, Švédské království, klasifikované jako významné zdroje ionizujícího záření
Siemens s.r.o.	- rentgenové simulátory a lineární urychlovače používané k lékařskému ozáření v radioterapii klasifikované jako významné zdroje ionizujícího záření
TRANSKONTAKT- MEDICAL s.r.o.	- rentgenové simulátory včetně CT simulátorů používaných v radioterapii
	- lineární urychlovače používané v radioterapii
	- diagnostická rentgenová zařízení používaná k lékařskému ozáření
ION BEAM APPLICATIONS SA,	- urychlovače částic určené k terapii protony Proteus 235 Proton Therapy System
Stargen EU s.r.o.	- TomoTherapy system (urychlovač částic určený pro radioterapii, pracující ve dvou režimech TomoHelical a TomoDirect s nominální energií fotonového svazku 6MV) a CyberKnife (urychlovač částic určený pro radioterapii s nominální energií fotonového svazku 6MV)

Tabulka 4 - Subjekty s povolením od SÚJB [26], (vlastní konstrukce)

Kromě povolení od Státního úřadu pro jadernou bezpečnost na dovoz a distribuci významných zdrojů ionizujícího záření je také nutné získat povolení pro nakládání s těmito zdroji, a to v rozsahu:

- Instalace, respektive uvedení do provozu
- Hodnocení vlastností zdroje

- Provádění přejímací zkoušky
- Provádění zkoušky dlouhodobé stability zdroje
- Provádění oprav a servisu [25]

V případě přístroje TrueBeam plní roli dovozce, respektive distributora společnost AMEDIS s.r.o., která je držitelem příslušných povolení pro nakládání se zdroji ionizujícího záření v rozsahu dovoz, vývoz, distribuce, instalace, uvedení do provozu a opravy a dále povolení pro provádění služeb důležitých z hlediska radiační ochrany, jako je například provádění zkoušek stability zdroje a realizace přejímací zkoušky. AMEDIS s.r.o. tak v oblasti zdravotnické techniky pro radioterapii může zajišťovat veškeré činnosti od dovozu až po provedení přejímacích zkoušek [27].

Servisem se dle zákona č. 268/2014 Sb. Zákon o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů rozumí provádění odborné údržby v souladu s pokyny výrobce zdravotnického prostředku, přičemž odbornou údržbou je myšlena realizace pravidelných bezpečnostně technických kontrol a dalších úkonů směřujících k zachování bezpečnosti a plné funkčnosti zdravotnického prostředku. Odborná údržba dále spočívá v provádění elektrických kontrol, pokud je daný zdravotnický prostředek elektrickým zařízením. Odborná údržba se provádí u zdravotnického prostředku s ohledem na jeho zařazení do rizikové třídy, v rozsahu a četnosti stanovené výrobcem. Pokud výrobce nestanoví četnost odborné údržby u zdravotnického prostředku, který je připojen ke zdroji elektrické energie, provádí se odborná údržba minimálně každé 2 roky.

U zdravotnických prostředků, které jsou připojeny ke zdroji elektrické energie, se kromě servisu provádí také **revize**. Revize se dělí na revizi elektrickou, tlakovou a plynovou. Elektrická revize spočívá ve specializované kontrole, která zahrnuje soubor vizuálních kontrol a elektrických měření u zdravotnických prostředků, které jsou pevně připojeny k síťovému zdroji elektrické energie [26].

Odborná údržba a revize se v kupních smlouvách označuje jako záruční, nebo později pozáruční servis.

Instruktaž je bezesporu další etapou, která se podílí na tvorbě ceny. Instruktaž musí být prováděna u každého aktivního zdravotnického prostředku rizikové třídy IIb nebo III a zdravotnického prostředku, u něhož to stanovil výrobce. Takovýto zdravotnický prostředek pak může obsluhovat pouze osoba, která absolvovala instruktáž k danému konkrétnímu zdravotnickému prostředku, a byla obeznámena s riziky spojenými s užíváním daného zdravotnického prostředku. Důležitým bodem je také definování osoby, která může instruktáž provádět. Podle platné legislativy je touto osobou pouze ta, která na základě odpovídajícího vzdělání, praktických zkušeností a poučení výrobcem poskytuje dostatečnou

záruku odborného provádění instruktáže o správném používání daného zdravotnického prostředku [26]. Otázkou však je, co znamená pojem „odpovídající vzdělání“ a také pojem „praktických zkušeností“. Odpovídající vzdělání, ani praktické zkušenosti nejsou dále blíže specifikovány. Jedinou nespornou podmínkou tak zůstává poučení výrobcem.

Příslušenství zdravotnického prostředku je předmět, který je výrobcem určen k použití společně se zdravotnickým prostředkem, aby bylo umožněno použití daného zdravotnického prostředku v souladu s jeho účelem [26].

Variantou zdravotnického prostředku je dle zákona bližší určení konkrétního modelu či balení zdravotnického prostředku. Jednotlivé varianty se mohou lišit například velikostí, barevným provedením či zdrojem napájení. Varianty zdravotnického prostředku se však musí shodovat v určeném účelu, rizikové třídě ale i obchodním názvu [26].

Vzhledem k existenci velkého množství možného příslušenství, či variant, v podstatě neexistují dva totožné přístroje. Tato práce se na základě analýzy kupních smluv pokouší odlišit cenu samotného přístroje a cenu příslušenství, či varianty. Toto však není možné provést u všech nákupů.

Pojištění je jedním z prvků, které rovněž navyšují cenu. Po prodávajících je v kupních smlouvách vyžadováno pojištění pro případ vzniku škody způsobené svojí provozní činností a pro případ vzniku škody způsobené vadou dodaného předmětu smlouvy, přičemž limit pojistného se může velmi lišit. V případě lineárních urychlovačů, konkrétně urychlovačů TrueBeam se tento limit pojistného vyžaduje ve výši buď 50 milionů korun či 100 milionů korun. U pojištění takového rozsahu se nedá hovořit o standardním pojištění, jehož cena by byla veřejně dostupná a dala se tak určit. Pro lepší představu zde bude uveden výčet některých položek, které mohou mít vliv na výši pojistného u profesní odpovědnosti za škodu, tento výčet je sestaven na základě dotazníku pro uzavření zmiňovaného pojištění. Těmito položkami jsou například rok založení společnosti, počet zaměstnanců, obrat (minulý rok, běžný rok), územní rozdělení trhu (místní, Evropa, Světový). Dalším prvkem, který přispívá k nemožnosti kvantifikovat cenu pojištění je individuální přístup ke každému klientovi, nemožnost určení zvláštních pojistných podmínek, vliv má také možnost slevy při bežškodném průběhu pojistného. Na straně pojišťovny takovéto pojištění sjednává upisovatel, a jde o velmi individuální přístup k pojištění.

Společnost AMEDIS s r.o., která je zatím jediným prodejcem přístroje TrueBeam na území České republiky je pojištěna u Generali Pojišťovny a.s. od 1.6.2006 na dobu neurčitou s pojistným limitem 100 milionů korun se spoluúčastí 50 tisíc korun.

Stavební úpravy jsou na základě analýzy kupních smluv dalším faktorem ovlivňujícím cenu, jedná se však o velmi individuální položku, a je tak téměř nemožné ji kvantifikovat a zobecnit ji. Pokud se například jedná o modernizaci přístrojové techniky

v určitém zdravotnickém zařízení, bude cena stavebních úprav minimální oproti vybudování nového, či rekonstrukci stávajícího ozařovacího prostředí.

6.2 Kvantifikace etap přístroje TrueBeam

Následující tabulka kvantifikuje výše popsané prvky. Veškeré ceny jsou v korunách českých a bez DPH. Tabulka byla sestavena na základě osmi kupních smluv (devíti přístrojů).

Položka	Medián	Průměr	Minimum	Maximum
TrueBeam	88 244 600	83 158 144	64 300 000	98 526 000
Příslušenství (včetně SW)	5 609 350	5 609 350	5 338 600	5 880 100
Montáž + instalace	505 000,00	505 000,00	505 000,00	505 000,00
Počáteční zkoušky	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno
Instruktaž	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno
Doprava	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno
Servis*	3 495 600,00	3 603 533,33	3 250 000,00	4 065 000,00
Stavební úpravy	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno
DPH	16 875 842	16 555 891	13 503 000	18 968 880
Pojištění	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno
Clo	0	0	0	0
Marže	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno	Nezjištěno

Tabulka 5 - Kvantifikace etap (zdroj: vlastní)

*Servisem je myšlen pozáruční servis. Cena je vztažena na období jednoho roku, a zahrnuje:

- 2x ročně BTK
- 2x ročně povinnou revizní prohlídku stanovenou výrobcem
- 1x ročně elektrickou revizi
- 1x ročně kontrola dlouhodobé stability zdroje

K této tabulce, je nutné zmínit problematičnost kvantifikace některých položek, která je popsána v kapitole identifikace a legislativní vymezení etap. Položky s nezjištěnou cenou, nebylo možné na základě kupních smluv, legislativy, ani odborných článků možné spolehlivě kvantifikovat. Vzhledem k nemožnosti kvantifikace některých položek, byla vyvinuta snaha o navázání spolupráce se společností AMEDIS s r.o., společnost však tuto snahu neakceptovala. Kvantifikace probíhala především na základě kupních smluv. Například položky TrueBeam a příslušenství, nebyly v některých smlouvách odděleny a byly tudíž zahrnuty jako celek do položky TrueBeam. Zde by stálo za úvahu, odečíst od položek TrueBeam střední hodnotu zjištěných příslušenství. Následující tabulka znázorňuje, jak by v takovém případě vypadal první řádek předchozí tabulky:

Položka	Medián	Průměr	Minimum	Maximum
TrueBeam	84 553 650	80 041 839	64 300 000	92 916 650

Tabulka 6 - Cena TrueBeam po odečtení střední hodnoty příslušenství (zdroj: vlastní)

Pro účely této práce je nutné vymezit pojem cena, **cena obvyklá** a také s tím související marže. Cena je tedy peněžní částka ujednaná při nákupu či prodeji zboží, sjednává se pro zboží, které je určeno názvem, případně číselným kódem příslušné klasifikace, jednotkou množství a také dodacími podmínkami. Jinými slovy, cena je hodnota věci vyjádřena v penězích. Součástí ceny mohou být náklady pořízení, zpracování a oběhu zboží, zisk, příslušná daň a clo. Ani jedna ze stran, tedy kupující ani prodávající nesmí zneužít případného výhodnějšího hospodářského postavení, tak že by získal nepřiměřený majetkový prospěch. Přičemž výhodnějším hospodářským postavením se rozumí absence vystavení prodávajícího či kupujícího podstatné cenové soutěži [28]. Vzhledem k zadávání poptávek skrze systém veřejných zakázek, by měla být podmínka vystavení účastníků transakce cenové soutěži splněna. Nepřiměřený majetkový prospěch tedy získá:

- 1) prodávající, jestliže prodá zboží za cenu
 - a. zahrnující neoprávněné náklady nebo nepřiměřený zisk získaný na základě uplatnění vyšší ceny prodeje oproti obvyklé ceně, v případě zneužití výhodnějšího postavení na trhu
 - b. vyšší než maximální nebo pevnou úředně stanovenou cenu
 - c. vyšší, než by odpovídalo pravidlům cenové regulace
- 2) kupující, jestliže nakoupí zboží za cenu
 - a. výrazně nedosahující oprávněných nákladů nebo nižší, než je cena obvyklá, v případě zneužití výhodnějšího postavení na trhu
 - b. nižší než minimální nebo pevnou úředně stanovenou cenu [28]

Dalším důležitým bodem tedy je legislativně vymezit pojem „**obvyklá cena**“. Tento pojem je definován ve dvou různých zákonech, a to v zákoně č. 526/1990 Sb., Zákon o cenách, a v zákoně č. 151/1997 Sb., Zákon o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku).

Podle zákona č. 526/1990 Sb. Zákon o cenách, se za obvyklou cenu považuje cena z hlediska užití porovnatelného, shodného či vzájemně zastupitelného produktu, sjednaná mezi kupujícím a prodávajícím, kteří na sobě nejsou navzájem ekonomicky, personálně či kapitálově závislí. Pokud nelze obvyklou cenu zjistit, například z důvodu neexistence shodného či vzájemně zastupitelného produktu, stanoví se kalkulačním propočtem cena pro posouzení. Kalkulační propočet pro určení ceny pro posouzení se realizuje na základě ekonomicky oprávněných nákladů a přiměřeného zisku.

Za ekonomicky oprávněné náklady jsou dle tohoto zákona považovány náklady na pořízení přímého materiálu, technologicky nezbytné náklady, náklady oběhu, mzdové a ostatní osobní náklady, při jejichž posuzování se vychází z dlouhodobé úrovně těchto nákladů obvyklé v obdobných ekonomických činnostech.

Přiměřený zisk je dle zákona č. 526/1990 Sb. Zákon o cenách chápán jako zisk spojený s prodejem a výrobou produktu, odpovídající zisku obvyklému a dlouhodobě dosahovanému při činnostech ekonomicky srovnatelných [28]

Podle zákona č. 151/1997 Sb. Zákon o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), se za obvyklou cenu považuje cena, které by bylo dosaženo při prodeji obdobného, případně stejného majetku při obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni stanovování obvyklé ceny. Jedná se tedy o metodu oceňování majetku. Jinou metodou dle tohoto zákona je například ocenění sjednanou cenou. Cena sjednaná je pak cena, která je sjednána při jeho prodeji mezi prodávajícím a kupujícím [29].

Je tedy otázkou nakolik se sjednané ceny liší od cen obvyklých. Mělo by být cílem všech kupujících, aby se tyto dvě ceny rovnaly, nebo cena sjednaná byla nižší než

cena obvyklá, ale to pouze za předpokladu, že nebylo zneužito výhodnějšího postavení na trhu.

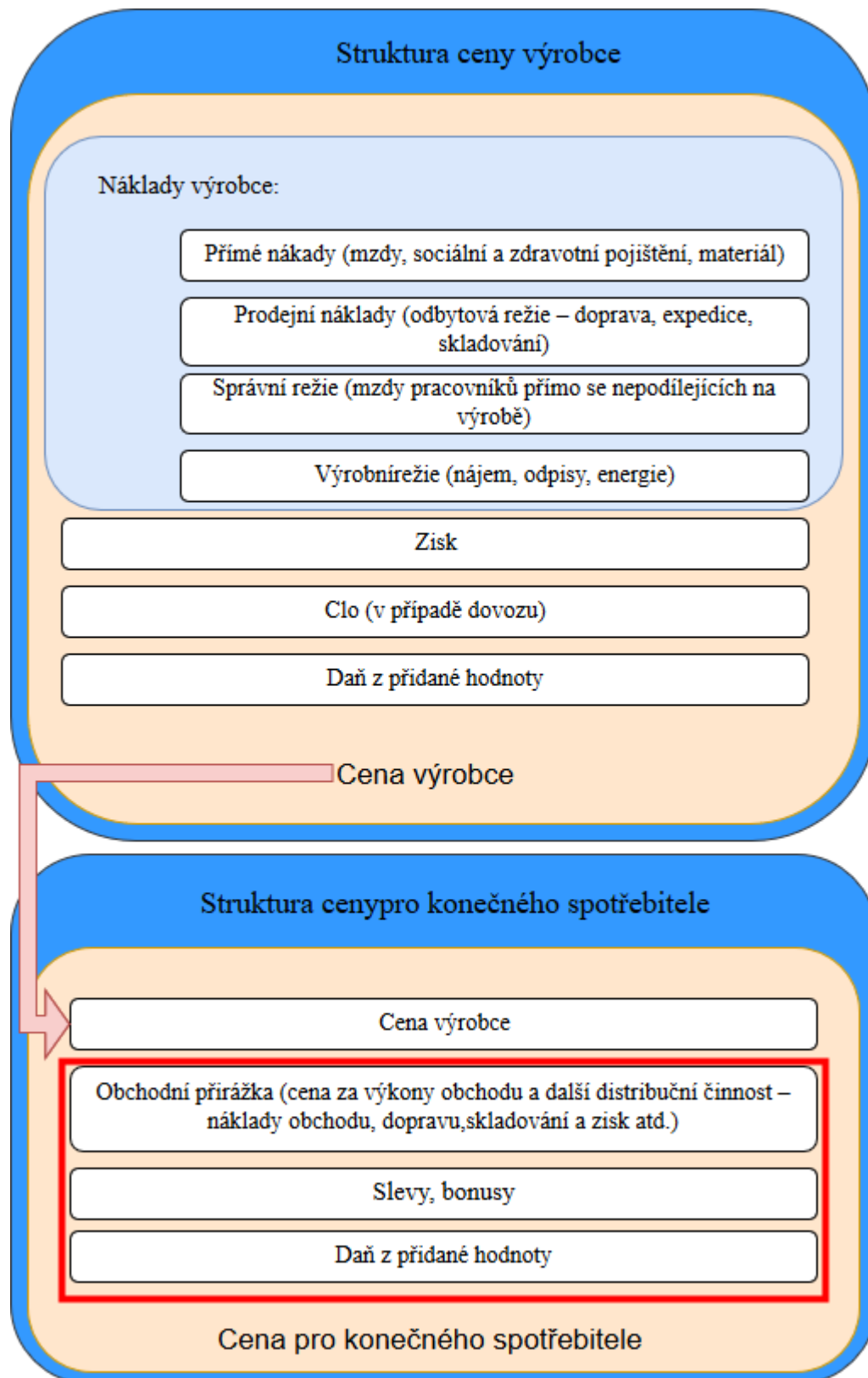
Vzhledem k tomu, že nákupy zdravotnických přístrojů jsou nemocnicemi realizovány skrze veřejné zakázky, je zde dobré hovořit o pojmu „**předpokládaná hodnota veřejné zakázky**“, a jeho vztahu k termínu „obvyklá cena“. Podle zákona č. 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek, zadavatel veřejné zakázky, pokud se nejedná o podlimitní veřejnou zakázku, stanoví před zahájením zadávacího řízení předpokládanou hodnotu veřejné zakázky, která je vyjádřena v penězích. Tato hodnota pak nezahrnuje daň z přidané hodnoty, zahrnuje ovšem veškerá plnění, která mohou vyplývat ze smlouvy na veřejnou zakázku. Předpokládaná hodnota se stanovuje z informací a údajů plynoucích ze zakázek stejného či podobného předmětu plnění, nejsou-li tyto údaje a informace k dispozici, vychází zadavatel z informací, které plynou z průzkumů trhu, předběžných tržních konzultací nebo z jiného vhodného způsobu určení této hodnoty [3].

Vzhledem ke způsobu určování předpokládané hodnoty, ji lze do určité míry považovat za obdobu ceny obvyklé. Ovšem pokud nejsou pro zadavatele dostupné informace o zakázkách obdobného či stejného předmětu plnění, může pro stanovení předpokládané hodnoty použít „jiný vhodný způsob určení“ což není nikde v zákoně o zadávání veřejných zakázek dále specifikováno.

Marže jako jeden z klíčových prvků, který ovlivňuje cenu pro konečného spotřebitele, není v platné české legislativě definován. Marže je tak obecně chápána jako rozdíl mezi cenou prodejní a nákupní. Vyjadřuje tak výnos z prodeje a ze zprostředkování prodeje. Může být vyjádřena jak v peněžních, tak procentuálních jednotkách. Pro pochopení a lepší vymezení pojmu marže, je nutné definovat cenu výrobce, její strukturu, a cenu pro konečného spotřebitele, a její strukturu. Tyto pojmy jsou definovány v cenovém předpisu ministerstva zdravotnictví 3/2012/FAR o regulaci cen zdravotnických prostředků, a to následovně:

- cena výrobce – prodejní velkoobchodní cena výrobce nebo jiné osoby, která jako první uvádí zboží na trh EU, bez obchodní přírážky a bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“),
- cena pro konečného spotřebitele – cena zahrnující cenu výrobce, obchodní přírážku a DPH,
- obchodní přírážka – cena za výkony obchodu a další distribuční činnost distributora, popř. i výrobce, pokud tuto činnost sám zajišťuje [30]

Pro lepší názornost zde bude uvedena struktura ceny výrobce a struktura ceny konečného spotřebitele.



Obrázek 5 - Struktura ceny (vlastní konstrukce)

Pokud je obchodník plátcem DPH, do ceny od výrobce daň z přidané hodnoty nevstupuje. Pokud je obchodník neplátcem DPH, do ceny od výrobce daň z přidané hodnoty vstupuje.

Tato práce se věnuje kvantifikaci a identifikaci etap především ve třech vyznačených oblastech v obrázku číslo 5. Za obchodní přírážku tedy lze považovat vše co v případě přístroje TrueBeam vykonává společnost AMEDIS s r.o. (viz tabulka kvantifikace etap) po odečtení ceny výrobce a daně z přidané hodnoty. Vzhledem k tomu, že cena výrobce není veřejně známa, není možné obchodní přírážku kvantifikovat. Do roku 2015 bylo možné zjistit tzv. obchodní marži z výkazu zisku a ztrát, ovšem od roku 2016 již položka s obchodní marží byla z výkazu zisku a ztrát vyřazena.

Dále je vhodné v případě nákupu přístroje TrueBeam konkrétně definovat jednotlivé účastníky procesu od výroby až po konečného zákazníka. Roli výrobce zde zastává společnost VARIAN, která je jediným výrobcem na světě. Tato společnost má 15 výrobních míst a 70 prodejních zastoupení po celém světě [31]. Pět výrobních míst společnosti VARIAN se nachází v Evropě, a sice ve Spojeném království, Francii, Finsku, Německu a Švýcarsku. Prodejní místa lokalizovaná v Evropě jsou na území států Holandsko, Dánsko, Belgie, Maďarsko, Španělsko, Itálie, Rusko, Rakousko [32].

Následující obrázek vizualizuje jednotlivé subjekty vstupující do procesu nákupu přístroje TrueBeam:



Je otázkou, zdali existuje ještě více subjektů v tomto procesu, například zdali mezi společnostmi VARIAN a AMEDIS existuje nějaký dodavatelský řetězec. Pokud ano promítala by se obchodní přírážka těchto subjektů také do ceny pro konečného spotřebitele, ne však v takové míře jako obchodní přírážka společnosti AMEDIS, která zajišťuje práce od dopravy po uvedení do provozu a provedení počátečních zkoušek a provádění servisu.

7 Mezinárodní cenové porovnání

Cílem této kapitoly je analyzovat a popsat možné metody pro mezinárodní cenové porovnání. Nutným předpokladem pro realizaci mezinárodního cenového porovnání je dostatek informací o nákupech, v zahraničí i České republice. Kapitola tedy velmi úzce souvisí s kapitolou sběru dat, ve které je podrobněji popsán proces získávání potřebných informací, které jsou nezbytným předpokladem pro mezinárodní porovnání. Pro účely této práce je hlavní informací, kterou je nutno získat finální prodejní cena.

V první řadě si je třeba uvědomit problematické části mezinárodního cenového porovnání, aby bylo možno jim v co největší možné míře předcházet. Zaprvé je nutné veškeré porovnávané ceny očistit od daně z přidané hodnoty, protože tato daň se pro jednotlivé státy podstatně liší, v Evropské unii se pohybuje od 17 % do 27 % [1]. Dalším problémovým faktorem je rozdílná cenová hladina v jednotlivých státech, na to je třeba myslet při samotném cenovém porovnání. Přepočtení dle samotného měnového kurzu tak není dostačující, a je zapotřebí brát v úvahu takové metody, které počítají s rozdílností cenových hladin. Problémem také je proměnlivost cen nejen v porovnání mezi státy, ale také v rámci časového období, je tedy nutné brát zřetel i na časový horizont.

7.1 Metody pro porovnání cen v rámci místa (mezi státy)

Možnými metodami mezinárodního cenového porovnání, které slouží pro přepočtení cen mezi jednotlivými státy, jsou:

7.1.1 Parita kupní síly (PPP)

Jedná se o indikátor rozdílu cenové hladiny v různých státech. PPP tedy může být použita jako přepočítací koeficient měn [33]. Výpočet PPP je založen na porovnání cen v měnách jednotlivých států u dostatečného počtu shodných služeb či výrobků na vnitrostátních trzích.

Problémem je, že výpočet PPP pro HDP je příliš obecný a co se týče specifických komodit, jako například zdravotnické přístroje, může dojít k nepřesnostem. Důvodem je že tento přepočtení nebere v úvahu relativní cenové hladiny zdravotnických přístrojů ve srovnání s ostatním zbožím a službami v ekonomice. Může tedy nastat situace, kdy růst cen ve zdravotnictví může být velmi rozdílný oproti růstu obecného indexu spotřebitelských cen. PPP je počítána pro HDP a jeho různé dílčí kategorie. Je tedy vhodné využít paritu kupní síly specifickou pro přístroje například podkategorii HDP „**A050102 Electrical and optical equipment**“. Využitím této kategorie lze PPP považovat za přesnější metodu než měnový kurz v oblasti zdravotnických prostředků. Tato podkategorie HDP však není k dispozici pro všechny státy. Vývoj tohoto třídění je založen na skutečnosti, že ceny jsou uvnitř ekonomiky hospodářského prostoru (státu) navzájem propojeny, a to tím více, čím více jsou produkty homogenní. Podkategorie Electrical and optical equipment obsahuje kancelářské stroje,

počítače a ostatní zařízení pro zpracování informací, elektrické stroje a zařízení, rádio, TV a komunikační zařízení a přístroje, zdravotnické a optické přístroj [34].

PPP vydává Eurostat i OECD, avšak OECD vydává PPP pouze pro HDP, tedy bez podkategorií. Eurostat vydává PPP také pro podkategorie, z nichž je jednou právě Electrical and optical equipment. Pokud pro konkrétní stát, ze kterého je realizován přepočtení vydává Eurostat data pro podkategorii Electrical and optical equipment, je nejpřesnější použít tato data. Jestliže je přepočtení realizován ze státu, pro který tato data vydávána nejsou, je vhodné zvolit PPP pro HDP.

Problémem je, že ve zdravotnictví, které je do určité míry intervenováno státem jsou v některých státech tyto výdaje zařazeny do konečné spotřeby domácností, v některých do konečných výdajů vlády a v dalších v obou těchto kategoriích. Existuje dvacet PPP kategorií na straně výdajů domácností ale pouze jedna na straně vládních výdajů [35,36].

Vzorec pro přepočtení ceny mezi státy při využití PPP je následovný:

$$\frac{Cena \times Index_1}{Index_2} \quad (7.1)$$

Cena...je výstup z přepočtu pomocí PPI, CPI nebo deflátoru HDP, v národní měně státu, kde byl nákup realizován

Index₁...je index pro konkrétní časové období pro Českou Republiku

Index₂...je index pro konkrétní časové období pro stát ve kterém byl nákup realizován

7.1.2 Standard kupní síly (PPS)

PPS je uměle vytvořená měnová jednotka používaná při mezinárodních srovnáních k vyjádření objemu ekonomických souhrnných ukazatelů. V projektu Evropském srovnávacím programu (OECD a Eurostatu) kupní síla 1 PPS odpovídá průměrné kupní síle jednoho Eura v Evropské unii [37].

Převod HDP na PPS se provádí pomocí parity kupní síly, založené na teorii, že směnný kurz mezi dvěma měnami je v rovnováze, když jejich individuální kupní síla v tomto kurzu je rovnocenná. HDP v PPS představuje čistý objem, po odečtení rozdílů cen na úrovni mezi jednotlivými státy [38].

PPS je odvozen dělením jakéhokoli hospodářského agregátu země v národní měně podle své příslušné PPP. Vzorec je tedy následovný:

$$\frac{\text{Cena}}{\text{Index}_2} \quad (7.2)$$

Cena...je výstup z přepočtu pomocí PPI, CPI nebo deflátoru HDP, v národní měně státu, kde byl nákup realizován

Index₂...je index pro konkrétní časové období pro stát ve kterém byl nákup realizován

Jde tak tedy o podmnožinu metody PPP. Znamená to tedy, že při každém převodu dle PPP se uplatňuje metoda PPS.

7.1.3 Měnový kurz

Další možností přepočtu cen mezi státy je použití průměrného měnového kurzu publikovaného Eurostatem, světovou, nebo lokální bankou. V České Republice pomocí kurzovního lístku vydávaného Českou Národní Bankou. Kurz lze zvolit průměrný za určité časové období, nebo kurz k aktuálnímu datu. Oproti paritě kupní síly, představuje spíše zájem o danou měnu na mezinárodním finančním trhu. Oproti paritě kupní síly nezahrnuje příjmy a výdaje, které nejsou vyjádřeny v peněžních jednotkách, jako například ceny podléhající regulacím, sociální platby, dotace atd. [39]

7.2 Metody pro porovnání cen v rámci časového období

Metodami, které jsou vhodné pro použití porovnání cen v rámci časového období, jsou:

7.2.1 Index spotřebitelských cen (CPI)

Ceny mohou být vztaženy k určitému časovému období. Cena se neliší pouze mezi státy, ale také se mění v čase díky změnám míry inflace, při porovnávání a odhadu cen je nutné tento vývoj cen podchytit. Tyto změny lze reprodukovat pomocí několika cenových indexů vydávanými jednotlivými státy, Eurostatem, OECD či světovou bankou. Cenový index měří průměrnou cenu sady zboží a služeb v jedné časové periodě oproti průměrné ceně stejného zboží v jiném období [40]. Při porovnání cen ze zahraničí je nutné si uvědomit, že ceny podléhají proměnlivé inflaci daného státu.

Index publikovaný OECD a světovou bankou pro jednotlivé státy. Index zachycuje různé komodity. V případě lékařských přístrojů je nejpřesnější zvolit kategorii „all items non-food non-energy“.

Problémem v oblasti zdravotnictví je ten, že jsou zde s velmi vysokou frekvencí zaváděny nové přístroje a technologie, revize CPI, však probíhá s podstatně nižší frekvencí. CPI se dělí do šesti kategorií all items, food, energy, all items not food not energy, service less housing a housing. Americké ministerstvo práce však obsahuje i kategorii medical care, jejíž jednou podkategorií je medical equipment and supplies [41]. Tato podkategorie ovšem není vhodná pro zdravotnické přístroje, dle definice obsahuje pouze podpůrná a rekonvalescentní zdravotnické pomůcky. Je tedy vhodné zvolit tuto podkategorii pro zmíněné pomůcky, ne však pro zdravotnické přístroje. Zdravotnické přístroje, nemají vlastní kategorii, ani dle definic do žádné podkategorie nespádají, je tedy nejvhodnější zvolit index pro „**all items non-food non-energy**“.

7.2.2 Index cen výrobců (PPI)

Index cen výrobců měří rychlost změny cen prodávaných produktů, ve chvíli, kdy jsou výrobcem prodány. Tyto ceny jsou bez jakékoliv daně, dopravní, či obchodní přírážky, které bude kupující povinen zaplatit. PPI tak poskytuje informace o pohybu cen obdržených výrobcem za určité komodity. Princip fungování PPI je obdobný jako u CPI, tento index se tak používá pro porovnání cen v rámci jednoho státu ale v rámci různých časových období. Převádí ceny z minulých let, a tedy jiné míry inflace do dnešní doby a dnešní míry inflace. PPI obsahuje pro přesnější výpočet mnoho podkategorií (komodit), kde jednou z nich je „**C266 - Manufacture of irradiation, electromedical and electrotherapeutic equipment**“, která obsahuje ozařovací přístroje. Pro komodity kategorie C266 jsou však dostupná data pouze pro státy: Německo, Španělsko, Spojené království, Itálie, Francie a Švédsko. Je tedy vhodné zvolit první nejbližší nadkategorii, kterou je „**C26 -Manufacture of computer, electronic and optical products**“, která již obsahuje data pro většinu evropských států [42]. Problémem je, že tento index je se svými podkategoriemi vydáván Eurostatem, OECD index PPI vydává také, avšak bez rozdělení na příslušné kategorie (komodity).

Vzhledem k cíli této práce aplikovat metody cenového přepočtu na přístroj TrueBeam, bylo nutné vyhledat PPI pro Spojené státy Americké, což nebylo možné realizovat skrze data OECD, z důvodu že OECD nevydává PPI pro podkategorie. Americké ministerstvo práce však tento index vydává, a to konkrétně pro kategorii „**11790512 - Irradiation equipment**“, která zahrnuje ozařovací přístroje [43].

Index cen výrobců je díky možnostem volby těchto podkategorií přesnější pro stanovení inflace v těchto specifických odvětvích než index spotřebitelských cen. A to také díky tomu, že zahrnuje vládní programy a platby zaměstnavatele [44].

7.2.3 Harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP)

Index publikovaný Eurostatem a národními statistickými úřady pro měření cenové inflace v eurozóně (19 států). Měří průměrnou změnu cen v průběhu času. Harmonizovaný index spotřebitelských cen poskytuje srovnání inflace mezi státy, nebo skupinami států, za období jednoho roku, pro které jsou vydávány. Jsou to ekonomické ukazatele, které měří změnu cen spotřebního zboží a služeb pořízených domácnostmi v čase. Jinými slovy, jsou souborem indexů spotřebitelských cen (CPI) vypočtených podle harmonizovaného přístupu a jednoho soubor definic [47]. Použití tohoto indexu je však velmi limitováno, neobsahuje podkategorii, která by vyhovovala zdravotnickým přístrojům zakoupeným zdravotnickými zařízeními. Obsahuje kategorii, 06.1 – Medical products, appliances and equipment, která je definována následovně: „Tato skupina zahrnuje léčiva, zdravotnické přístroje, vybavení a jiné produkty vztahující se ke zdraví získané jednotlivci nebo domácnostmi na předpis nebo bez předpisu, obvykle v lékárnách nebo odborných zdravotnických obchodech. Jsou určeny pro spotřebu nebo použití mimo zdravotnické zařízení.“ [45]. Není tedy vhodnou kategorií pro zdravotnické přístroje zakoupené a používané zdravotnickým zařízením. V této práci tedy nebude používán, je však možné tento index využít pro jiné oblasti zdravotnictví.

7.2.4 Deflátor HDP

Nejobecnější cenový index pro měření míry inflace. Použit tento index je nutné v případech, kde pro dané státy není publikován CPI nebo PPI. Tento index není založen na spotřebním koši, tedy na relativně homogenní skupině produktů a služeb, ale zahrnuje ceny všech produktů a služeb v dané ekonomice, lze tedy říci, že pro specifickou skupinu, jakou jsou zdravotnické přístroje je nejméně přesný. Platí tedy, že čím přesnější kategorii pro jednotlivé nástroje zvolíme, tím je výsledek přesnější.

Pro zdravotnické přístroje je v současné době nejvhodnější zvolit tyto kategorie:

Index	Místo platnosti	Konkrétní podkategorie
PPP	EU	A050102 Electrical and optical equipment
	USA	Gross Domestic Product
CPI	EU	all items non-food non-energy
	USA	
PPI	DE,ES,UK,IT,SE,FR	C266 - Manufacture of irradiation, electromedical and electrotherapeutic equipment
	Ostatní EU	C26 - Manufacture of computer, electronic and optical products
	USA	11790512 - Irradiation equipment

Tabulka 7 - Podkategorie indexů vhodné pro zdravotnické přístroje (vlastní konstrukce)

7.2.5 Další metody

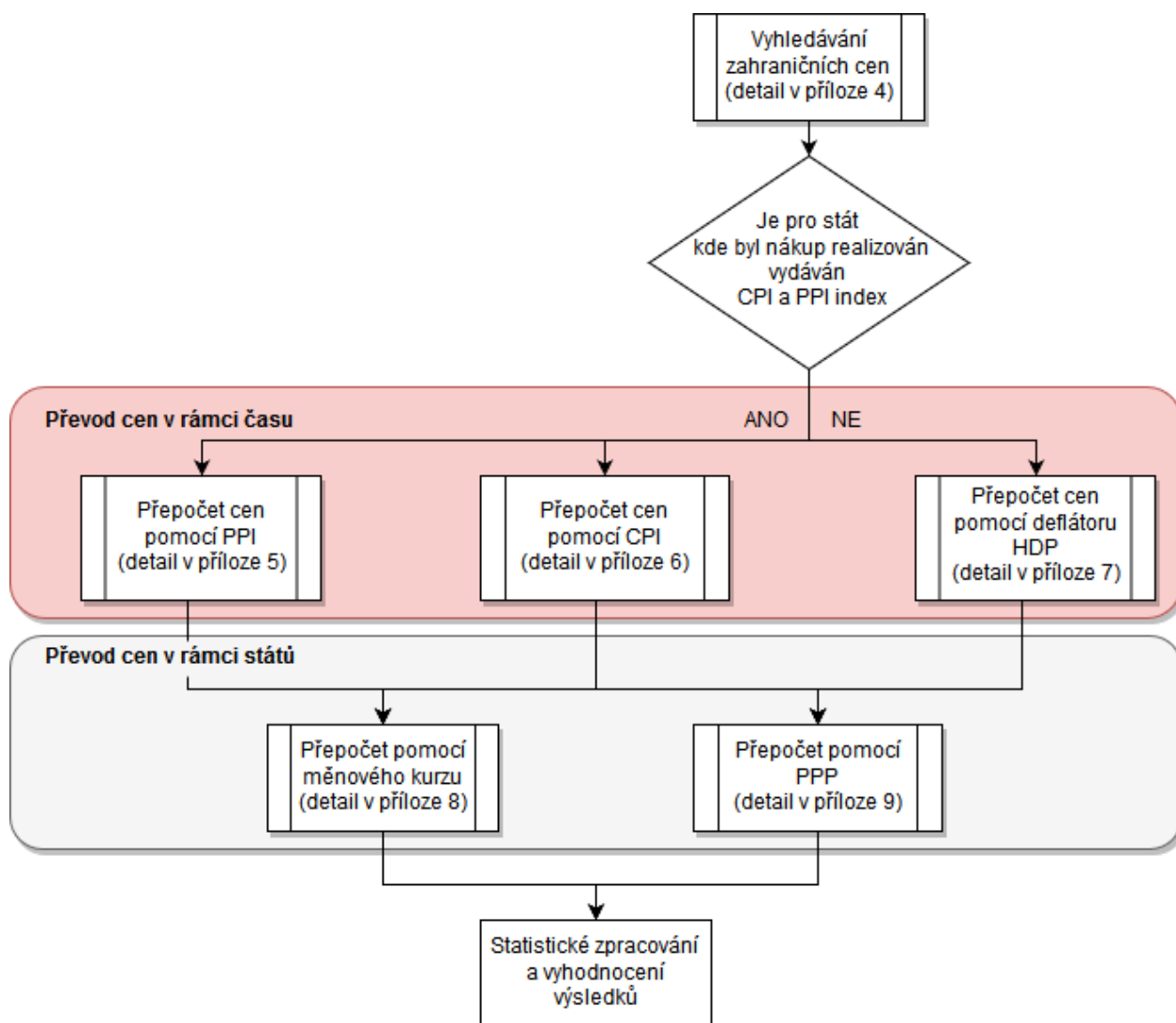
Výše popsané metody, jsou metody pro samotné mezinárodní cenové porovnávání. Nejedná se o úplný výčet všech v budoucnu použitých metod pro dosažení cílů této práce. Existuje další sada metod, které budou v této práci realizovány. Jedná se o metody spojené s kvantifikací cenových navýšení v rámci jednotlivých kategorií, jako jsou marže, clo, daň, servis a tak dále. Tato metoda bude spočívat především v identifikování jednotlivých kategorií, na základě analýzy kupních smluv, dále na základě analýzy příslušné platné legislativy. A také o metodu částečně strukturovaného rozhovoru s odborníky, kterou bude ověřena správnost postupu pro kvantifikace cenových navýšení. Z těchto rozhovorů, mohou vyplynout další faktory cenových navýšení, které budou dále zpracovávány. Metoda rozhovoru bude zvolena částečně strukturovaná, protože spojuje výhody jak strukturovaného, tak nestrukturovaného rozhovoru. Těmito výhodami v případě strukturovaného rozhovoru jsou, že přesná struktura rozhovoru umožňuje lepší porovnání výsledku napříč jednotlivými rozhovory. V případě nestrukturovaného rozhovoru výhodami jsou detailnější a hlubší poznání, a také působí pro dotazovaného přirozeněji. Částečně strukturovaný rozhovor tak má jasné a předem definované otázky, avšak s možností kladení libovolných doplňujících otázek.

7.3 Vhodnost a aktuálnost metod

Aktuálnost metod pro mezinárodní cenové porovnání zaručuje, jejich neustálé sledování, a pravidelné vydávání potřebných údajů subjekty jako je OECD, Eurostat nebo například Český statistický úřad. Tyto instituce sbírají data z jednotlivých států, a na jejichž základě vydávají indexy potřebné pro zachování aktuálnosti popsaných metod. Eurostat ve spolupráci s OECD také vydává metodiky, jako například metodika aplikace parity kupní síly „Eurostat-OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities“. Vhodnost metod je zaručena především díky Evropskému srovnávacímu programu, jehož autorem je Eurostat ve spolupráci s OECD. Jedná se o srovnávací program, jehož výsledkem jsou věcně srovnatelné údaje o hrubém domácím produktu. Výstupem srovnávacího programu jsou také cenová porovnání vybraných skupin služeb a zboží. Součástí srovnávacího programu jsou také metodiky, které doporučují použití výše popsaných metod. Například doporučují používat paritu kupní síly pro prostorové porovnání relativních cenových úrovní. Některé z popsaných metod doporučuje také komise Evropského parlamentu, například ve zprávě komise Evropského parlamentu a rady číslo 1445/2007 ze dne 11. prosince 2007 o stanovení společných pravidel pro poskytování základních informací o paritách kupní síly a pro jejich výpočet a zveřejňování, hovoří o vhodnosti použití parity kupní síly k analýze relativních cenových hladin v různých zemích.

8 Přepočít zahraničních cen

Na základě výše popsaných metod, byl realizován hlavní cíle této práce, kterým bylo vytvoření metodiky pro přepočít zahraničních cen, a její následná praktická aplikace na přístroj TrueBeam. Níže zobrazená metodika pomocí procesní mapy, je zkrácenou verzí, a jednotlivé dílčí procesy jsou zobrazeny v přílohách 4 až 10 této práce, stejně tak jako metodika v plném rozsahu s rozepsanými jednotlivými procesy, která je jako příloha přiložena na zadní straně vazby této práce.



Obrázek 6 - Metodika přepočtu cen (zkrácená verze)

8.1 Vyhledávání zahraničních cen

Zásadním bodem pro provedení vyhodnocení zahraničních cen, je nalezení relevantních informací o nákupech. Vzhledem k tomu, že veřejné zakázky s hodnotou nad 209 000 € musí být dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/24/EU, uveřejňovány v Dodatku k Úřednímu věstníku Evropské unie neboli TED. Jedná se tedy o oficiální věstník veřejných zakázek pro evropskou unii a informace v něm tedy lze považovat za validní. Webová adresa, pro přístup k vyhledávání je „<http://ted.europa.eu/TED/search/search.do>“. Při vyhledávání v TED je nutné si uvědomit, že informace nutná pro cenové porovnání je údaj o hodnotě zakázky, konkrétně pak „celková konečná hodnota zakázky“. Pro vyhledání této informace, je nutné při vyhledávání zvolit jako rozsah vyhledávání archiv, to znamená, že veškeré vyhledané zakázky jsou již ukončeny a nejsou stále v realizaci, a měly by tudíž obsahovat informaci o celkové konečné hodnotě. Dalším parametrem pro zlepšení a upřesnění vyhledávání, je druh zakázky, zde je vhodné zvolit možnost „Dodávky“. Neméně důležitým parametrem pro vyhledávání je parametr kód CPV, obrázek 7 ukazuje možnosti CPV kódů pro zdravotnické přístroje:

CPV kód	Název kategorie
33000000	Zdravotnické přístroje, farmaceutika a prostředky pro osobní péči
33100000	Zdravotnické přístroje
33110000	Zobrazovací přístroje pro lékařské, stomatologické nebo veterinární účely
33120000	Záznamové systémy a vyšetřovací přístroje
33130000	Zubolékařské nástroje a přístroje a nástroje a přístroje podspecializací
33140000	Zdravotnický spotřební materiál
33150000	Přístroje pro radioterapii, mechanoterapii, elektroterapii a fyzioterapii
33160000	Operační technika
33170000	Anestézie a resuscitace
33180000	Podpora funkcí
33190000	Různé zdravotnické přístroje a výrobky

Obrázek 7 - Podkategorie CPV pro zdravotnické přístroje v TED (vlastní konstrukce)

Je také nutné zvolit klíčová slova pro fulltextové vyhledávání, zde je vhodné zvolit konkrétní název přístroje, k němuž jsou informace dohledávány. Například v případě přístroje TrueBeam je vhodné zvolit jako klíčové slovo právě TrueBeam. Pokud by bylo zvoleno například pouze „lineární urychlovač“ respektive „linear accelerator“ výsledkem

procesu vyhledávání bude spousta zakázek netýkajících se přístroje TrueBeam. V tomto případě nebyly zakázky bez přímého určení přístroje TrueBeam brány v potaz, protože nebylo možné spolehlivě rozhodnout, zdali se skutečně jedná o přístroj TrueBeam. Nejdůležitějšími položkami pro vyhledávání tedy jsou:

- Rozsah vyhledávání: „Archiv“
- Druh zakázky: „Dodávky“
- CPV kód: 33100000 (případně nižší úroveň dle obrázku 7)
- Klíčová slova pro fulltextové vyhledávání: konkrétní název přístroje

Dalším možným zdrojem, pro informaci o pořizovací ceně v zahraničí, mohou sloužit také zprávy, novinky, webové stránky nemocnic atd., u těchto zdrojů, však není zřejmé, zdali se jedná pouze o cenu přístroje, nebo celkovou hodnotu uhrazenou příjemcem produktu, a cena tak může být zkreslena. Pokud ovšem TED neobsahuje žádné, nebo obsahuje nedostatek záznamů o nákupech, je nutné provést tento krok. Při aplikaci této metodiky přepočtu byly použity některé informace právě z těchto zdrojů, budou však odlišeny o informací z TED. Je důležité brát zřetel na rok, či případně bližší časové určení realizace nákupu, toto určení funguje jako vstup pro bod cenového přepočtu. Tento proces je znázorněn procesní mapou v příloze číslo 4 této práce.

8.2 Identifikace ceny

Dalším důležitým bodem je **identifikace ceny přístroje**, což znamená odečtení prvků, které nesouvisejí s přístrojem, nebo jsou velmi individuální a u každého nákupu se mohou velmi lišit, a ovlivňovat tak konečnou hodnotu. Těmito prvky jsou například stavební úpravy, ostatní části zakázky, které nesouvisejí s konkrétním přístrojem (například nákup více různých přístrojů skrze jednu veřejnou zakázku), a také odečtení DPH, což umožňuje do jisté míry TED, kde je k nalezení cena bez DPH, nebo pokud cena bez DPH není uvedena, lze očistit cenu od DPH skrze přílohu 3 této práce. Tento krok může být problematický, vzhledem k tomu že se v TED ne vždy vyskytuje odkaz na konkrétní profil zadavatele, kde by bylo možné dohledat související dokumenty a kupní smlouvu s detailním rozpisem ceny, a není tedy možné oddělit cenu přístroje a příslušenství, většina cen je tedy počítána s příslušenstvím, montáží, provedením počátečních zkoušek, instrukcí, dopravou a servisem. Tento fakt není nijak limitující, protože většina cen v České republice také zahrnuje tyto prvky, jedná se tak o porovnání schopné ceny.

8.3 Přepočet cen

Výsledkem předchozích bodů tedy jsou celkové konečné hodnoty zakázek, nebo případně ceny pouze přístrojů, které se podařilo očistit od prvků, které přímo nesouvisejí s pořízením

přístroje. Tyto ceny jsou v národních měnách jednotlivých států, a jsou z různých časových období. Tyto ceny je dále nutné převést do současné míry inflace pomocí indexu cen spotřebitelů, indexu cen výrobců, nebo deflátoru HDP, a převést pomocí parity kupní síly, nebo měnového kurzu na požadovanou měnu, v tomto případě na Koruny české. Tyto metody jsou blíže popsány v kapitole Mezinárodní cenové porovnání.

V první řadě je nutné ceny převést z míry inflace v době realizace nákupu do dnešní míry inflace, což zaručí srovnání cenové hladiny napříč jednotlivými časovými obdobími v rámci jednoho konkrétního státu, toto srovnání lze provést pomocí indexu spotřebitelských cen, indexu cen výrobců, nebo deflátoru HDP. Metody výpočtu pro index spotřebitelských cen a pro index cen výrobců jsou znázorněny v příloze číslo 5 a 6

Pokud je nákup realizován ve státě, pro který není vydáván index spotřebitelských cen, nebo index cen výrobců je nutné zvolit obecnější (viz. kapitola Mezinárodní cenové porovnání) deflátor HDP. Tento deflátor je k nalezení ve statistikách OECD, konkrétně na „<http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=61354#>“. Metodu výpočtu popisuje příloha 7

Takto převedené ceny dále figurují jako vstup pro přepočtení cen mezi státy pomocí parity kupní síly (PPP) nebo měnového kurzu. Metodika přepočtu pomocí PPP je znázorněna pomocí přílohy 9.

Další metodou, kterou lze převést cenu mezi státy, tedy z jedné měny na jinou, je použití měnového kurzu, který je vydáván Světovou bankou, nebo národními bankami jednotlivých států. Výpočet je znázorněn v příloze 8.

Výsledkem přepočtu jsou tedy ceny převedené do současné míry inflace a převedená do příslušné požadované národní měny. Výsledky těchto metod při aplikaci metodiky na přístroj TrueBeam jsou popsány v kapitole výsledky. Tyto ceny je dále nutné statisticky zpracovat u určit tak cenový interval, ve kterém jsou ceny v čase a místě obvyklé. Toto statistické zpracování je podrobněji popsáno v kapitole Výsledky.

Tato metodika přepočtu zahraničních cen, byla vytvořena zejména pro nákupy realizované v EU a Spojených státech amerických, z důvodu že se jedná o dva největší trhy se zdravotnickými prostředky [46], a je tak největší šance k nalezení informací o nákupu. Pokud by tato metodika měla být aplikována na jiné státy než Spojené státy americké a jiné než státy EU, je zapotřebí vyhledat na příslušných národních statistických úřadech příslušné indexy pro CPI, PPI, PPP a jejich podkategorie, a nebo využít data OECD, avšak ty nejsou vydávány pro jednotlivé podkategorie.

9 Výsledky

Výsledky lze rozdělit na dílčí a hlavní. Dílčími výsledky jsou především popsání datové struktury informačních zdrojů o nákupech, což je nutný předpoklad pro plnění dalších cílů. Dalším výsledkem je identifikace a kvantifikace etap, které mohou znamenat cenové navýšení pro konečného kupujícího. Tato identifikace a kvantifikace plyne právě z prvního dílčího výsledku, tedy popisu datové struktury o nákupech a nalezení příslušných kupních smluv, na jejichž základě mohla tato identifikace a kvantifikace probíhat. Oba tyto výsledky pak vedou k hlavnímu výsledku práce, což je vytvoření postupu pro mezinárodní cenové porovnání a aplikace tohoto postupu na konkrétní přístroj. Tento postup přináší ucelený pohled na přepočtení zahraničních cen, a to od vyhledání zahraničních cen, jejich přepočtení v rámci času a místa (státu) až po statistické zpracování výsledků, a aplikace této metodiky na přístroj TrueBeam. Metodika znázorněná procesní mapou je přiložena jako příloha na zadní straně vazby této práce.

Výsledkem prvního kroku této metodiky, tedy vyhledání zahraničních cen, je následující tabulka. Při vyhledávání bylo postupováno dle vytvořené metodiky pro vyhledávání zahraničních cen viz. příloha číslo 4 této práce. Výsledek tohoto kroku je následovný:

Zdroj	Cena	Měna	Stát	Rok realizace nákupu
Zpravodajství	5 500 000	USD	USA	2012
Zpravodajství	5 000 000	USD	USA	2016
Zpravodajství	3 500 000	USD	USA	2016
TED	2 460 000	EUR	Německo	2015
TED	8 885 050	PLN	Polsko	2014
TED	2 204 620	GBP	Spojené království	2013
TED	12 872 149	PLN	Polsko	2013
TED	8 712 647	PLN	Polsko	2013

Tabulka 8 - Nalezené nákupy přístroje TrueBeam ve světě

Dalším krokem je převedení těchto cen v rámci času, což bylo realizováno dle metodiky, konkrétně podle příloh 5 a 6 této práce. V tomto bodě bylo zásadní vyhledání indexů, které lze použít pro zdravotnické přístroje. Indexy CPI a PPI jsou totiž založeny na spotřebním koši, který je pro tento konkrétní účel příliš obecný, a jeho použití přes všechny statky ve spotřebním koši by nebylo natolik přesné jak přes příslušné specifické kategorie. Bylo tedy velmi důležité vyhledat takové podkategorie indexů, které obsahují minimální množství položek, avšak obsahují zdravotnické přístroje. Přepočtení pomocí těchto indexů byl realizován do období měsíce prosince roku 2016, to z toho důvodu, že v době vypracovávání této kapitoly byly tyto indexy vydány naposledy právě pro prosinec 2016. Těmito indexy pro CPI a PPI jsou:

	CPI - all items non-food non-energy				
	2012	2013	2014	2015	2016 - Prosinec
Německo	102,2	103,4	104,8	106,1	108,6
Polsko	104,4	105,6	106,4	106,9	107,0
Spojené království	105,6	107,8	109,6	110,8	113,7
USA	103,8	105,6	107,5	109,4	112,6
	PPI - C266 - Manufacture of irradiation, electromedical and electrotherapeutic equipment				
	2012	2013	2014	2015	2016 - Prosinec
Německo	99,7	99,1	99,0	101,6	102,1
Spojené království	98,8	101,3	99,7	100,7	109,9
	PPI - C26 - Manufacture of computer, electronic and optical products				
	2012	2013	2014	2015	2016 - Prosinec
Polsko	97,9	94,5	92,4	94,2	95,0
	PPI - 11790512 - Irradiation equipment				
	2012	2013	2014	2015	2016 - Prosinec
USA	118,9	119,6	118,7	120,1	117,8

Tabulka 9 - Hodnoty podkategorií indexů CPI a PPI (vlastní konstrukce)

Výsledek použití těchto indexů na nalezené ceny je jejich přepočtení v rámci času, tedy pomocí CPI a PPI, výsledek tohoto přepočtu zachycuje následující tabulka:

Zdoj	Cena (bez DPH)	Měna	Stát	Rok realizace nákupu	Převod v rámci času	
					CPI	PPI
Zpravodajství	5 500 000	USD	USA	2012	5 966 281	5 449 117***
Zpravodajství	5 000 000	USD	USA	2016	5 000 000	5 000 000***
Zpravodajství	3 500 000	USD	USA	2016	3 500 000	3 500 000***
TED	2 460 000	EUR	Německo	2015	2 517 964	2 472 106*
TED	8 885 050	PLN	Polsko	2014	8 935 154	9 135 062**
TED	2 204 620	GBP	Spojené království	2013	2 325 281	2 391 784*
TED	12 872 149	PLN	Polsko	2013	13 042 802	12 940 256**
TED	8 712 647	PLN	Polsko	2013	8 828 156	8 758 746**

Tabulka 10 - Výsledek přepočtu pomocí CPI a PPI

Pro přepočet pomocí CPI, byl použit index „all items non-food non-energy“

* Pro přepočet byl použit index „C266 - Manufacture of irradiation, electromedical and electrotherapeutic equipment“

** Pro přepočet byl použit index „C26 - Manufacture of computer, electronic and optical products“

*** Pro přepočet byl použit index „11790512 - Irradiation equipment“

Dalším bodem dle vytvořené metodiky bylo převedení cen v rámci místa, tedy na českou měnu, a to za pomoci parity kupní síly (PPP) a měnového kurzu. Vzhledem k tomu že výsledkem předchozího kroku jsou dvě sady výsledků, tedy převod pomocí CPI a převod pomocí PPI, budou obě metody, jak parita kupní síly, tak i měnový kurz použity na obě sady výsledků z předchozího kroku. Obdobně jako u CPI a PPI, bylo i u PPP zásadním bodem nalezení vhodné podkategorie, obsahující zdravotnické přístroje. Tyto kategorie zachycuje následující tabulka:

Pro státy EU je Eurostatem vydáván index A050102 Electrical and optical equipment, který zahrnuje zdravotnické přístroje [28]. Pro USA tato kategorie není publikována, a je tedy nutné zvolit PPP pro celý hrubý domácí produkt. Výsledkem aplikace těchto indexů je následující tabulka:

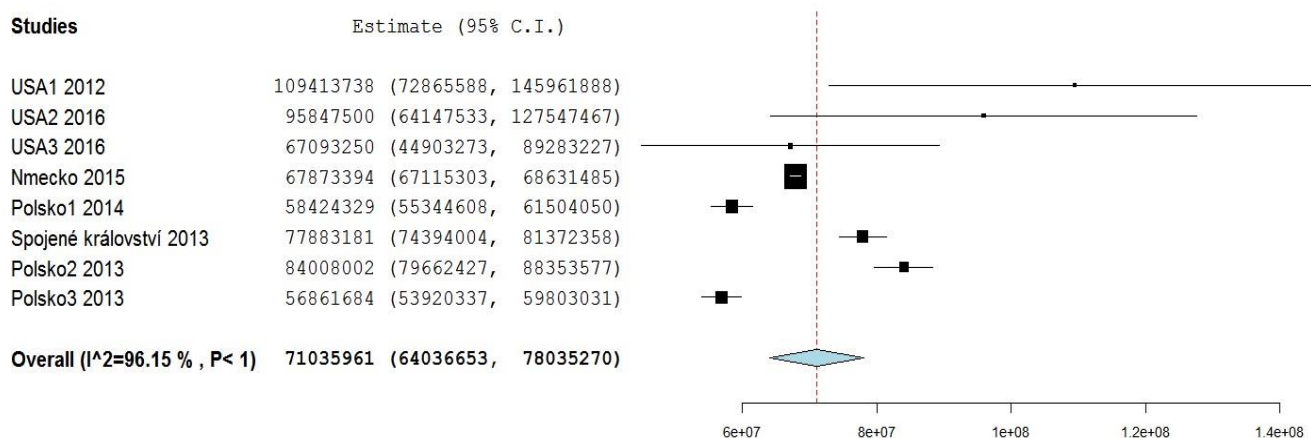
Zdroj	Cena (bez DPH)	Měna	Stát	Rok realizace nákupu	Převod v rámci času		Převod v rámci místa			
					CPI	PPI	PPP (na CPI) v CZK	PPP (na PPI) v CZK	Kurz (na CPI) v CZK	Kurz (na PPI) v CZK
Zpravo- dajství	5 500 000	USD	USA	2012	5 966 281	5 449 117	75 771 773	69 203 785	152 969 487	139 709 908
Zpravo- dajství	5 000 000	USD	USA	2016	5 000 000	5 000 000	63 500 000	63 500 000	128 195 000	128 195 000
Zpravo- dajství	3 500 000	USD	USA	2016	3 500 000	3 500 000	44 450 000	44 450 000	89 736 500	89 736 500
TED	2 460 000	EUR	Německo	2015	2 517 964	2 472 106	68 958 885	67 702 986	68 035 392	66 796 312
TED	8 885 050	PLN	Polsko	2014	8 935 154	9 135 062	60 819 225	62 179 949	54 736 751	55 961 391
TED	2 204 620	GBP	Spojené království	2013	2 325 281	2 391 784	80 123 976	82 415 526	73 446 326	75 546 895
TED	12 872 149	PLN	Polsko	2013	13 042 802	12 940 256	88 778 902	88 080 893	79 900 208	79 272 006
TED	8 712 647	PLN	Polsko	2013	8 828 156	8 758 746	60 090 917	59 618 462	54 081 281	53 656 076

Tabulka 11 - Výsledek aplikace PPP a měnového kurzu

Tato data bylo dále nutné statisticky zpracovat, a určit tak cenový interval pro přístroj TrueBeam v České republice. Statistické zpracování probíhalo na základě postupů meta-analýzy, a to tak, že k jednotlivým nalezeným zahraničním nákupům bylo přistupováno jako k jednotlivým výsledkům studií. Meta-analýzu je tak možné definovat jako statistickou metodu kombinující závěry více na sobě nezávislých a stejným předmětem se zabývajících případů, v tomto případě nákupů, do jednoho souhrnného výsledku. Tento zkombinovaný závěr má větší váhu než výsledky jednotlivých nákupů.

Při provádění tohoto typu statistického zpracování je důležité ověřit stupeň homogenity nalezených nákupů. K tomuto ověření slouží Q test, který však pouze informuje i přítomnosti či nepřítomnosti homogenity, je tedy vhodnější využít I^2 index, který přímo určuje míru či stupeň homogenity. Index I^2 odpovídá části celkové variability vysvětlitelné variabilitou mezi studiemi. Tyto kalkulace bylo provedeny pomocí programu Open MetaAnalyst. Vzhledem k vysokému stupni heterogenity mezi jednotlivými nákupy, byl zvolena metoda „continuous random-effect“. Mezi jednotlivými nákupy byl prokázán 96,15 % heterogenity. Tato metoda je vhodnější pro vyšší stupně heterogenity, a předpokládá, že výsledky jednotlivých studií, v tomto případě nákupů, představují náhodný vzorek.

Statistické zpracování dat bylo založeno na čtyřech sadách výsledků pro každý nákup, tedy na výsledky použití měnového kurzu na CPI a PPI, a na použití parity kupní síly na CPI a PPI. Tyto výsledky byly pro každý nákup zprůměrovány a spočítána směrodatná odchylka. Pro každý jednotlivý nákup byl tedy vytvořen průměr a směrodatná odchylka, které byly dále zpracovány pomocí programu Open MetaAnalyst. Výsledek je následovný:



Obrázek 8 - Výsledek statistického zpracování

Výsledkem statistického zpracování je cenový interval 64 036 653 – 78 035 270 Kč bez DPH při 95 % intervalu spolehlivosti. Lze tedy konstatovat, že pro období prosince roku

2016 by se měla na základě zahraničních cen pohybovat cena přístroje TrueBeam při nákupu v České Republice právě v tomto intervalu.

10 Diskuse

Diskuse této práce řeší několik zásadních otázek a diskutuje fakta, která vznikla v průběhu vypracování práce. Diskuse je rozdělena na tři tematické bloky, které logicky odpovídají cílům práce. První tematický blok se tak zabývá problematikou datové struktury informačních zdrojů o nákupech v České republice. Cílem diskuse je poukázat zejména na roztržitost současných informačních zdrojů, nesystémovost a poukázat na slabá místa. Další část diskuse se věnuje problematice identifikace a kvantifikace etap, které mohou znamenat cenové navýšení zdravotnických přístrojů v procesu nákupu. Následná část diskuse je věnována cenové soutěži, jejím principům a jejím nedostatkům při realizaci nákupů přístroje TrueBeam. V závěru diskuse jsou shrnuty argumenty pro a proti použití jednotlivých přístupů pro přepočet cen ze zahraničí.

V České republice existují v současnosti dva hlavní datové sběry, jejichž hlavním cílem je zachyt a uchování informací o veřejných zakázkách, avšak za jejich největší nedostatek lze považovat roztržitost kompetencí při jejich správě. Těmito zdroji jsou Registr smluv spravovaný Ministerstvem vnitra České republiky, který vznikl 1. července 2016. Dalším zdrojem je Věstník veřejných zakázek spravovaný Ministerstvem pro místní rozvoj České republiky. Věstník veřejných zakázek je na svých oficiálních stránkách popsán takto: „Věstník veřejných zakázek je jednotným místem pro uveřejňování základních informací o veřejných zakázkách“. Ano, platí, že věstník veřejných zakázek je místem pro uveřejňování informací, ale ne však jediným možným a jednotným místem. Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek hovoří o povinnosti zadavatele uveřejnit dokumentaci související s veřejnou zakázkou právě ve věstníku veřejných zakázek. Ovšem zákon č. 340/2015 Sb., o registru smluv umožňuje uveřejnit dokumentaci, respektive kupní smlouvu právě do registru smluv, a nahrazuje tím povinnost uveřejnit dokumentaci ve věstníku. Znamená to tedy, že věstník veřejných zakázek není jednotným místem pro uveřejňování informací, protože může být nahrazen registrem smluv. Otázkou je, nakolik jsou tyto systémy propojené a spolupracují. Z logického pohledu na věc, je zřejmé, že zde může vznikat mnoho duplicitních informací v případě zveřejnění informací v obou systémech, nebo naopak může docházet k neexistenci záznamu ve věstníku. Věstník veřejných zakázek je tak teoreticky stavěn až do role sekundárního systému. Další otázkou z tohoto vyplývající je jakou statistickou váhu a spolehlivost tedy mají otevřená data sbíraná informačním systémem o veřejných zakázkách z věstníku veřejných zakázek, pokud informace o některých zakázkách zde mohou úplně chybět a být umístěny v registru smluv. Z výše uvedených údajů lze konstatovat, že nejsou jednoznačně určeny odpovědnosti, a systémy se částečně překrývají. Jakékoli informace o spolupráci těchto systému se nepodařilo dohledat.

V praktické části byl analyzován pohyb zdravotnického přístroje od výroby až po koncového zákazníka s cílem identifikovat možné etapy, které navyšují konečnou cenu pro zákazníka (nebo naopak пониžují). Bylo identifikováno několik těchto etap. Problémem při pokusu o kvantifikaci cenového navýšení v rámci jednotlivých etap je zejména fakt, že současný systém sběru informací o nákupech nepodporuje tuto transparentní dekompozici cen na jednotlivé etapy. Velmi tak záleží na struktuře kupních smluv a míře podrobnosti informací o ceně. Dále se tato část diskuse také věnuje principům cenové soutěže, možnosti zadávání hromadných veřejných zakázek a konkrétním nákupům přístroje TrueBeam. Jak bylo zmíněno výše, prodávající by měl být podroben cenové soutěži, aby nedošlo k získání výhodnějšího postavení na trhu. Toto by měl zajišťovat systém veřejných zakázek, který by měl do určité míry zajistit cenovou soutěž. Následující tabulka ukazuje všechny dohledané realizované nákupy přístroje TrueBeam a k jednotlivým realizacím přiřazuje účastníky a vítěze veřejné soutěže:

Zdravotnické zařízení	Seznam účastníků veřejné soutěže	Vítěz veřejné soutěže
Fakultní nemocnice Ostrava	Nenalezeno	AMEDIS, spol. s r.o.
Krajská zdravotní, a.s.	AMEDIS, spol. s r.o.	AMEDIS, spol. s r.o.
	TRANSKONTAKT – MEDICAL, spol. s r.o.	
Masarykův onkologický ústav	Nenalezeno	AMEDIS, spol. s r.o.
Multiscan, spol. s.r.o.	Nenalezeno	AMEDIS, spol. s r.o.
Nemocnice České Budějovice (1. nákup)	AMEDIS, spol. s r.o.	AMEDIS, spol. s r.o.
Nemocnice České Budějovice (2. nákup)	AMEDIS, spol. s r.o.	AMEDIS, spol. s r.o.
Nemocnice Jihlava	AMEDIS, spol. s r.o.	AMEDIS, spol. s r.o.
Nemocnice Nový Jičín, a.s.	AMEDIS, spol. s r.o.	AMEDIS, spol. s r.o.

Tabulka 12 - Účastníci veřejné soutěže při realizaci nákupu přístroje TrueBeam

Jak je patrné, že z osmi realizovaných veřejných zakázek na koupi přístroje TrueBeam se prokazatelně minimálně v polovině případech přihlásila pouze jedna společnost. V takovém případě, jediná cenová soutěž, které je tato společnost vystavena je předpokládaná hodnota veřejné zakázky, která pokud je tak definováno v zadávací dokumentaci nesmí být nabídkovou cenou překročena.

Vzhledem ke způsobu určování předpokládané hodnoty veřejné zakázky, by paradoxně tuto hodnotu do určité míry mohla ovlivňovat strana prodávajícího. A to z toho důvodu, že existuje pouze jediný prodávající, který na území České republiky tento přístroj prodal, a tím ovlivňuje jako jediná strana informace o zakázkách stejného či podobného plnění na území České republiky, což je jednou z metod určování předpokládané hodnoty. Kdyby tak například tato společnost nadcenila první prodej, nejspíše by tím zvedala i v budoucnu stanovované předpokládané hodnoty veřejných zakázek. Tato situace je však pouze hypotetická, protože ve většině případů je v zadávací dokumentaci předpokládaná hodnota zároveň stanovena jako maximální možná. Vzhledem k tomuto faktu jako další možnost určení předpokládané hodnoty veřejné zakázky právě přepočet zahraničních cen, což je jedním z výsledků této práce. Podle zákona číslo 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek se předpokládaná hodnota veřejné zakázky stanovovaná zadavatelem stanovuje na základě hodnot již realizovaných zakázek se stejným či podobným předmětem plnění, nebo na základě průzkumů trhu, případně jiným vhodným způsobem. Tato metodika tak nabízí možnost stanovovat předpokládanou hodnotu veřejné zakázky na základě zahraničních cen.

Dalším bodem, kterému se tato část diskuse věnuje je možnost slevy při nákupu dvou či více identických zdravotnických přístrojů. K této situaci došlo v případě nákupu dvou identických lineárních urychlovačů TrueBeam pro zdravotnické zařízení v Brně. Následující tabulka ukazuje rozdílnost cen bez DPH za dva totožné přístroje a výši slevy:

Přístroj	Cena v Kč bez DPH
Lineární urychlovač TrueBeam č. 1	88 244 600,00
Lineární urychlovač TrueBeam č. 2	71 234 900,00
Výše slevy na TrueBeam č. 2	17 009 700,00 (19,3% ceny TrueBeam č. 1)

Tabulka 13 - Výše slevy při nákupu dvou identických přístrojů

Následující věta je doslovnou citací z kupní smlouvy: „Rozdílná cena u položek 1 a 2 je dána speciální slevou poskytnutou výrobcem na lineární urychlovač č. 2, která je platná pouze v případě současného nákupu dvou identických lineárních urychlovačů.“ Znamená to tedy, že při současném nákupu dvou identických lineárních urychlovačů TrueBeam je výrobce ochoten poskytnout na druhý z obou nakupovaných slevu ve výši téměř 19,3 %, což v tomto případě znamenalo úsporu přes 17 milionů korun oproti nákupu, který by nebyl realizován současně.

Zdravotnické zařízení v Českých Budějovicích také nakoupilo dva totožné lineární urychlovače TrueBeam avšak ne současně, ale nejprve 23. 2. 2015, a poté 14. 8. 2015, tedy přibližně v rozmezí půl roku. Kdyby tedy nakoupila oba přístroje současně, mohla díky „speciální slevě poskytnuté výrobcem“ ušetřit přibližně 19,3 % ceny jednoho z urychlovačů, tedy zhruba 17 milionů korun. Tuto situaci shrnuje následující tabulka:

Přístroj	Cena v Kč bez DPH
Lineární urychlovač TrueBeam č. 1 (23. 2. 2015)	87 900 300,00
Lineární urychlovač TrueBeam č. 2 (14. 8. 2015)	90 328 000,00
Teoretická výše slevy na TrueBeam č. 2	16 964 757,90

Tabulka 14 - Teoretická výše slevy

Je možné namítnout, že přístroje nebyly vzhledem k rozdílné ceně totožné, ovšem rozdílnost cen může být způsobena mnoha dalšími faktory (viz. kapitola Identifikace a legislativní vymezení etap), a dle kupních smluv se jedná o totožné přístroje.

Z výše popsaných skutečností vyvstává otázka možné úspory skrze centralizované nákupy. Například pokud by došlo k zavedení autority (není předmětem této práce zkoumat, kdo by tato autorita měla být), která by zadávala hromadnou veřejnou zakázku na více totožných přístrojů, došlo by k výrazné úspoře finančních prostředků, jako právě v případě nákupu pro zdravotnické zařízení v Brně. K datu 27. 3. 2017 bylo realizováno osm individuálních nákupů přístroje TrueBeam, které byly realizovány v rozmezí přibližně 15 měsíců. Takový to časový horizont je nejspíše příliš dlouhý na to, aby první zadavatel čekal 15 měsíců na realizaci nákupu. Ovšem pět z těchto osmi nákupů bylo realizováno v rozmezí 77 dnů. Pokud by bylo těchto pět nákupů realizováno skrze hromadnou veřejnou zakázku, mohlo by dojít k významné úspoře finančních prostředků. Například v Německu nemocnice upravují své nákupní postupy dle taku úsporných strategií, například pomocí sdružení pro

hromadný nákup a společných veřejných zakázek [17]. V České republice Ministerstvo zdravotnictví také zavedlo centralizované nákupy pro takzvaně vysokoobrátkové komodity, kterými dle Ministerstva zdravotnictví jsou injekční jehly, stříkačky, hrudní drenážní systémy a filtry pro umělou ventilaci. Rozšíření tohoto seznamu o zdravotnické přístroje by mohlo přinést další finanční úspory.

Závěrečná část práce se věnuje přepočtu zahraničních cen a limitům použití některých indexů. Problémem s CPI indexem, je že se jedná o index cen spotřebitelů, tedy v případě zdravotnických přístrojů zakoupenými nemocnicemi je spotřebitel pacient, ale kupujícím je právě zdravotnické zařízení. CPI index tak obsahuje kategorii „health“, do které spadají i zdravotnické přístroje, ale takové, které jsou zakoupeny domácnostmi. Není tak vhodné použít tuto podkategorii, protože zdravotnické přístroje zakoupené zdravotnickými zařízeními do ní nespádají, a je tedy nutné zvolit obecnější kategorii. Index HICP podléhá stejným problémům a limitům jako index CPI. Index cen výrobců je díky možnostem volby velmi konkrétních podkategorií přesnější pro stanovení inflace v těchto specifických odvětvích než index spotřebitelských cen [44]. Pokud by se však jednalo o přepočet cen zdravotnických prostředků zakoupených domácnostmi a jednotlivci, lze použít podkategorie „health“ jak indexu CPI tak HICP. Důležitým bodem, který je potřeba si uvědomit je, že tyto indexy publikované Eurostatem, či OECD jsou sbírány od příslušných národních statistických úřadů. I když jsou tyto údaje obecně srovnatelné, mohou zde být rozdíly ve statistických metodách použitých jednotlivými národními statistickými úřady. Ucelený pohled na postup přepočtu pomocí těchto indexů zachycují přílohy 5 až 9, a tento postup jako celek je znázorněn procesní mapou přiloženou na zadní straně vazby této práce.

11 Závěr

Tato práce přináší ucelený pohled na postup přepočtu zahraničních cen při nákupech zdravotnických přístrojů. Postup je znázorněn procesní mapou, která je přiložena na zadní straně vazby této práce. Hlavním závěr je zjištění o vhodnosti použití indexů určující míru inflace v oblasti zdravotnických přístrojů zakoupených zdravotnickými zařízeními. Nejvhodnějším indexem pro tuto specifickou oblast je index cen výrobců, který přímo obsahuje kategorii zdravotnických přístrojů. Je tedy vhodnější než index spotřebitelských cen nebo harmonizovaný index spotřebitelských cen, které jsou v tomto ohledu obecnější. Index CPI a HICP je zaměřen na spotřebitele, což je v tomto případě pacient, ten však není tím, kdo zdravotnické přístroje nakupuje. V oblasti zdravotnických přístrojů zakoupených zdravotnickými zařízeními dochází k oddělení role spotřebitele a kupujícího. V tomto případě není kupující zároveň spotřebitelem. Nejvíce vhodné je tedy použití indexu PPI.

Výsledkem práce je aplikace vytvořeného postupu na přístroj TrueBeam. Touto aplikací byl určen cenový interval, ve kterém by se měla cena přístroje v konkrétním časovém období (prosinec 2016) na základě zahraničních cen pohybovat. Při 95 % intervalu spolehlivosti je tento interval 64 036 653,- až 78 035 270,- Kč bez DPH. Při podrobení nalezených cen nákupů v České republice stejným metodám je zjištěný interval 79 563 083,- až 93 620 447,- Kč bez DPH. Lze tedy konstatovat, že některé přístroje TrueBeam byly nakoupeny za vyšší ceny, než je v zahraničí obvyklé. Jedním ze závěrů je zjištění možných finančních úspor při nákupech zdravotnických přístrojů skrze hromadné veřejné zakázky (centralizované nákupy).

Závěrem identifikace etap a kvantifikace příslušného cenového navýšení pro konečného kupujícího je, že současný systém sběru informací o nákupech nepodporuje transparentní dekompozici cen na jednotlivé etapy. Systém sběru a uchování dat o veřejných zakázkách je v České republice roztržštěn na dva hlavní systémy. Jedním z těchto systémů je Registr smluv a druhým Věstník veřejných zakázek. Mezi těmito systémy dochází k nejednoznačnému určení odpovědností a může docházet k existenci duplicitních informací, či k neexistenci informací v jednom z těchto systémů. Tyto skutečnosti slouží jako překážka pro efektivní vyhodnocování cen nákupů zdravotnických přístrojů.

Dalším možným rozvojem tématu přepočtu zahraničních cen může být rozšíření postupu přepočtu o asijské státy, což spočívá v dohledání příslušných podkategorií výše zmiňovaných indexů na statistických úřadech jednotlivých států.

12 Seznam použité literatury

- [1] *VAT rates applied in the Member States of European Union* [online]. European Commission, 2017, 2017(1) [cit. 2017-04-04]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/rates/vat_rates_en.pdf
- [2] KLEYN, N, W DE KOSTER a E ALOY. The Pricing Survey: Increasing price pressure and fast eroding margins in the Medical Devices industry [online]. , 1-32 [cit. 2016-06-01].
- [3] Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. In: Sbíрка zákonů. 29. 4. 2016
- [4] Národní plán zavedení elektronického zadávání veřejných zakázek pro období let 2006 - 2010 [online]. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [cit. 2016-12-10]. Dostupné z: http://www.portal-vz.cz/getmedia/66321b93-daa7-43a3-882e-c1d8aac44795/arodni_plan_elektronickeho_zadavani_-1
- [5] Portál o veřejných zakázkách a koncesích: Elektronické tržiště veřejné správy [online]. [cit. 2016-12-10]. Dostupné z: <http://www.portal-vz.cz/cs/Informacni-systemy-a-elektronicke-vzdelavani/NIPEZ-El-trziste-verejne-spravy>
- [6] Co je to NIPEZ. Portál o veřejných zakázkách a koncesích [online]. [cit. 2016-12-10]. Dostupné z: <http://www.portal-vz.cz/cs/Informacni-systemy-a-elektronicke-vzdelavani/NIPEZ/Co-je-NIPEZ>
- [7] Přístup k OpenDatům o veřejných zakázkách: OpenData VZ. Informační systém o veřejných zakázkách [online]. [cit. 2016-12-10]. Dostupné z: <http://www.isvz.cz/ISVZ/MethodickaPodpora/Napovedaopendata.pdf>
- [8] Elektronická tržiště (e-tržiště). *Vz24.cz DENNÍ ZPRAVODAJSTVÍ O VEŘEJNÝCH ZAKÁZKÁCH* [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <http://www.vz24.cz/svet-vz24/sloupek-odbornika/elektronicka-trziste-e-trziste/>
- [9] Uveřejňování informací o VZ. Informační systém o veřejných zakázkách [online]. [cit. 2016-12-10]. Dostupné z: http://www.isvz.cz/ISVZ/Podpora/ISVZ_uverejnovani_informaci.aspx
- [10] Metodika k vyhlášece o uveřejňování vyhlášení pro účely zákona o veřejných zakázkách a náležitostech profilu zadavatele [online]. Ministerstvo pro místní rozvoj

- ČR, 2012, s. 5 [cit. 2016-12-10]. Dostupné z: <https://www.portal-vz.cz/getmedia/1f4a004c-d32f-4e23-bf59-b6cda899fe7f/Metodika-k-vyhlasce-o-uverejnovani-vyhlaseni-pro-u>
- [11] Základní přehled funkcí aplikace VZZ [online]. NESS Czech [cit. 2016-12-10]. Dostupné z: <https://old.vestnikverejnychzakazek.cz/Content/Documents/VVZRychlyPrehled.pdf>
- [12] Zpráva o fungování Národního elektronického nástroje pro zadávání veřejných zakázek (NEN) [online]. In: . Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2015 [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <https://www.portal-vz.cz/getmedia/5f939e23-695e-4c95-96c8-19f9d604c19c/Zprava-o-fungovani-NEN-za-rok-2015.pdf>
- [13] Číselník NIPEZ. PORTÁL O VEŘEJNÝCH ZAKÁZKÁCH A KONCESÍCH [online]. MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <https://www.portal-vz.cz/cs/Informacni-systemy-a-elektronicke-vzdelavani/NIPEZ/Ciselnik-NIPEZ>
- [14] Úvodní stránka TED. Ted tenders electronic daily: Dodatek k Úřednímu věstníku Evropské unie [online]. [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <http://ted.europa.eu/TED/main/HomePage.do>
- [15] Národní infrastruktura pro elektronické zadávání veřejných zakázek (NIPEZ): Manažerské shrnutí [online]. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, , 2 [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <http://www.portal-vz.cz/getmedia/b94a9a17-83fa-44ec-90fa-362cdc29f69b/nipez-manazerske-shrnuti-boxy>
- [16] Strategie elektronizace zadávání veřejných zakázek pro období let 2016 až 2020, vyhodnocení efektivity fungování a návrh dalšího postupu využívání elektronických tržišť veřejné správy a návrh povinného používání NEN [online]. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [cit. 2016-12-11]. Dostupné z: https://www.portal-vz.cz/getmedia/37aabe4b-b5f3-4d0c-9ebf-65f527c0edde/III_Strategie-elektronizace-2016-2020_final.pdf
- [17] FATZ, Duncan. Pricing and Reimbursement Strategies for Medical Devices: Factors influencing optimum pricing and market access in Europe and the US. Informa plc, 2012.
- [18] ISPOR: international society of pharmacoeconomics and outcomes research. Germany - Medical Devices [online]. 2016 [cit. 2016-06-01]. Dostupné z: <https://www.ispor.org/HTARoadMaps/GermanyMD.asp>

- [19] Sanchez-Graells, Albert, The Implementation of Directive 2014/24/EU in the UK (6. 4. 2017). Publikováno v: S Treumer & M Comba (eds), Implementation of Directive 2014/24, vol. 8 European Procurement Law Series (Edward Elgar, Forthcoming). Dostupné z: <https://ssrn.com/abstract=2947939>
- [20] Zákon č. 242/2016 Sb., Zákon celní zákon. In: Sbírka zákonů. 14. 6. 2016
- [21] TrueBeam™ Radiotherapy System: High-Precision Radiotherapy Treatment. VARIAN medical systems [online]. [cit. 2017-03-03]. Dostupné z: <https://www.varian.com/oncology/products/treatment-delivery/truebeam-radiotherapy-system>
- [22] PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/1821: kterým se mění příloha I nařízení Rady (EHS) č. 2658/87 o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku. In: . Úřední věstník Evropské unie, 2016.
- [23] *VAT rates applied in the Member States of European Union* [online]. European Commission, 2017, **2017**(1) [cit. 2017-04-04]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/rates/vat_rates_en.pdf
- [24] Zákon č. 268/2014 Sb., Zákon o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. In: Sbírka zákonů. 24. 11. 2014
- [25] Zákon č. 263/2016 Sb., Zákon atomový zákon. In: Sbírka zákonů. 10. 8. 2016
- [26] Subjekty s povolením: k dovozu, distribuci, vývozu a výrobě zdrojů ionizujícího záření. Státní Úřad pro Jadernou Bezpečnost [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: https://www.sujb.cz/aplikace/radon/?action=show&table=tab_g&lang=cz
- [27] O společnosti. AMEDIS [online]. [cit. 2017-03-04]. Dostupné z: <http://www.amedis.cz/o-spolecnosti/>.
- [28] Zákona č. 526/1990 Sb. Zákon o cenách. In: Sbírka zákonů. 21. 12. 1990
- [29] Zákon č. 151/1997 Sb. Zákon o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku). In: Sbírka zákonů. 10. 7. 1997

- [30] Cenový předpis 3/2012/FAR, o regulaci cen zdravotnických prostředků. In: Ministerstvo zdravotnictví, 2012, 3/2012/FAR. Dostupné také z: http://www.mzcr.cz/Soubor.ashx?souborID=14923&typ=application/pdf&nazev=Cenovy_predpis_3-2012-FAR.pdf
- [31] Sustainability Report 2016: Extending Care Globally, Growing Sustainably. VARIAN medical systems [online]. 2016 [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: https://www.varian.com/sites/default/files/resource_attachments/55072_Varian_Sustainability_Report_2016_FINAL.pdf
- [32] Sustainability Report 2015: Extending Care Globally, Growing Sustainably. VARIAN medical systems [online]. 2015 [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: https://www.varian.com/sites/default/files/resource_attachments/55072_Varian_Sustainability_Report_2015_FINAL.pdf
- [33] ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ o provádění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1445/2007 ze dne 11. prosince 2007 o stanovení společných pravidel pro poskytování základních informací o paritách kupní síly a pro jejich výpočet a zveřejňování. EUR-lex Access to European Union law [online]. [cit. 2016-12-11]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A52013DC0420>
- [34] Glossary:Investment. Eurostat Statistics Explained [online]. EUROSTAT [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Investment_-_NA
- [35] Purchasing Power Parities for Medical Care and Health Expenses: An Informal Report. AMERINI, Giuliano. International and Interarea Comparisons of Income, Output, and Prices [online]. 1999, s. 233-238 [cit. 2016-06-01]. ISBN 0-226-33110-5. Dostupné z: <http://www.nber.org/chapters/c8390>
- [36] Purchasing power parities (prc_ppp). Eurostat [online]. Eurostat, the statistical office of the European Union [cit. 2016-06-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/FR/prc_ppp_esms.htm
- [37] Evropský srovnávací program: ECP Evropský srovnávací program. Český statistický úřad [online]. 2015 [cit. 2016-06-01]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/evropsky_srovnavaci_program
- [38] EUROSTAT Statistics Explained: Purchasing power standard (PPS). EUROSTAT [online]. 2014 [cit. 2016-06-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Purchasing_power_standard_%28PPS%29

- [39] SINGER, Miroslav. Měnový kurz a česká ekonomika [online]. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2008 [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/konference_projevy/vystoupeni_projevy/download/singer_20080117_appia.pdf
- [40] GRABOYES, Robert F. Medical Care Price Indexes. Macroeconomic Data: A User's Guide. 1994
- [41] Consumer Price Index: Measuring Price Change for Medical Care in the CPI. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR: Bureau of Labour Statistics [online]. 2010 [cit. 2016-06-01]. Dostupné z: <http://www.bls.gov/cpi/cpifact4.htm>
- [42] Producer prices in industry, total - annual data. EUROSTAT - Data Explorer [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=sts_inpp_a&lang=en
- [43] United states department of labour: Bureau of Labor Statistics [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: <https://www.bls.gov/web/ppi/ppitable09.pdf>
- [44] Health Care Output and Prices in the Producer Price Index. FIXLER, Dennis a Mitchell GINSBURG. Medical care output and productivity [online]. Chicago, IL: University of Chicago Press, 2001, 221 - 270 [cit. 2017-05-06]. ISBN 0-226-13226-9. Dostupné z: <http://www.nber.org/chapters/c7631.pdf>
- [45] EVROPSKÁ KOMISE: INSPIRE: léčiva, a zdravotnické přístroje a vybavení [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: <http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ServiceTypeValue/medicalProductsAppliancesAndEquipment>
- [46] JOSHI CHAIRMAN, Hitendra. Global Scenario and Medical Device Industry in Malaysia [online]. In: Association of Malaysian Medical Industries (AMMI), 2013 [cit. 2017-04-22]. Dostupné z: http://www.ammi.com.my/storage/upload/ammi/files/31oct2013_ammipresentation_at_mida_seminar.pdf
- [47] Harmonised index of consumer prices (HICP) (prc_hicp). EUROSTAT [online]. Eurostat, the statistical office of the European Union, 2016 [cit. 2016-06-01]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/prc_hicp_esms.htm

Příloha 1 – Struktura dat z e-tržišť

Název elementu	Popis sekce Veřejná zakázka z e-tržišť
NazevEtrziste	Název e-tržišť
VZsystemoveCislo	Systémové číslo VZ
VZstav	Stav VZ. V reportu stav VZ nabývá hodnot Zadávací řízení, Zadáno a Zrušeno. VZ ve stavech Specifikace VZ a Ukončeno ve fázi specifikace VZ obsaženy nejsou, neboť tyto se do ISVZ nepřenáší.
VZdruh	Druh VZ (stavební práce, dodávky, služby)
VZtyp	Typ VZ (Veřejná zakázka malého rozsahu, Podlimitní veřejná zakázka, Podlimitní veřejná zakázka mimo režim ZVZ)
DruhZadavaciRizeni	Druh zadávacího řízení
PredpokladanaHodnotaVZ	Předpokládaná hodnota celé VZ bez DPH
CelkovaSmluvniCenaBezDPH	Celková smluvní cena celé VZ bez DPH
CelkovaSmluvniCenaVcetneDPH	Celková smluvní cena celé VZ včetně DPH
CelkovaSmluvniCenaMena	Měna celkové smluvní ceny celé VZ včetně DPH
ZadavatelNazev	Úřední název zadavatele
ZadavatelICO	IČO zadavatele
ZadavatelKategorie	Kategorie zadavatele
VysledekZadavacihoRizeni	Výsledek ZŘ (Uzavření rámcové smlouvy, Uzavření jednorázové smlouvy)
DatumUzavreniSmlouvy	Datum uzavření smlouvy
DelenaNaCasti	Veřejná zakázka rozdělena na části
PocetCasti	Počet částí VZ
PocetPolozekVZ	Počet položek VZ
MetodaHodnoceni	Metoda hodnocení
ZakladniHodnoticiKriterium	Základní hodnotící kritérium
ZruseniVZ	Pokud došlo ke zrušení VZ uvádí se, zda byla zrušena celá VZ nebo jen její část.
DatumZruseniZadavacihoRizeni	Datum zrušení zadávacího řízení
BylaDoZRzarazenaEaukce	Byla do ZŘ zařazena e-aukce?
PocetVyzvanychDodavatelu	Počet dodavatelů, kteří byli vyzváni k podání nabídky
PocetObdrzenychNabidek	Počet obdržených nabídek ve lhůtě
PocetHodnocenychNabidek	Počet hodnocených nabídek
NamitkyPocet	Počet podaných námitek
NamitkyVyhoveno	Počet námitek, kterým zadavatel vyhověl
PrezkumUkonu	Byl podán návrh na přezkum úkonů zadavatele u ÚOHS
prezkumnych_rizeni_pocet PrezkumnychRizeniPocet	Počet přezkumných řízení
pocet_zadosti_o_dodatecne_informace ZadostioDodatecneInformacePocet	Počet žádostí o dodatečné informace
DodavatelNazev	Úřední název dodavatele (vyplněno v případě jediného dodavatele VZ. Pokud VZ má více dodavatelů jsou uvedeni v sekci Dodavatelé z e-tržišť)
dodavatelICO	IČO dodavatele (vyplněno v případě jediného dodavatele VZ)

Údaje o dodavatelích a položkách jsou uvedeny v samostatných sekcích.

V sekci Části VZ z elektronického tržiště jsou uváděny všechny části exportované VZ včetně ceny.

Název elementu	Popis sekce Části VZ e-tržiště
VZsystemoveCislo	Systémové číslo VZ
CastVZcislo	Označení části
SmluvniCenaVcetneDPH	Smluvní cena části VZ včetně DPH
SmluvniCenaBezDPH	Smluvní cena části VZ bez DPH
SmluvniCenaSazbaDPH	Smluvní cena části VZ sazba DPH
SmluvniCenaMena	Smluvní cena části VZ – Měna

V sekci Dodavatelé z elektronického tržiště jsou uváděni dodavatel/é, s nímž/nimiž byla uzavřena smlouva.

Název elementu	Popis sekce Dodavatelé z e-tržiště
VZsystemoveCislo	Systémové číslo VZ
CastVZcislo	Označení části
DatumUzavreniSmlouvy	Datum uzavření smlouvy
DodavatelUredniNazev	Úřední název dodavatele
DodavatelICO	IČO dodavatele
DodavatelStat	Kód státu

V sekci Položky VZ z elektronického tržiště se specifikuje Předmět VZ pomocí výčtu hodnot z číselníku NIPEZ (viz kapitola číselník NIPEZ).

Název elementu	Popis sekce Položky VZ z e-tržiště
VZsystemoveCislo	Systémové číslo VZ
NIPEZkod	Kód z číselníku NIPEZ
NIPEZnazev	Název z číselníku NIPEZ
NIPEZpovinnostProEtrziste	Povinnost pro e-tržiště
NIPEZnazevVlastnosti	Název vlastnosti
NIPEZdatovyTypVlastnosti	Datový typ vlastnosti z číselníku NIPEZ
NIPEZhodnotaVlastnosti	Hodnota vlastnosti
NIPEZmernaJednotkaVlastnosti	Měrná jednotka vlastnosti
NIPEZoperatorVlastnosti	Operátor

V sekci Kritéria VZ z elektronického-tržiště se specifikují dílčí kritéria VZ

Název elementu	Popis sekce Kritéria VZ z e-tržště
VZsystemoveCislo	Systémové číslo VZ
DilciHodnoticiKriterium	Dílčí hodnotící kritéria
DilciHodnoticiKriteriumVaha	Váhy přidělené kritériím
DilciKriteriumCiselneVyjadritelne	Číselně vyjádřitelné kritérium
DilciKriteriumPredmetemEaukce	Kritérium předmětem e-aukce
DilciKriteriumZadavatelPozadovalVlozeniNabidkovychHodnot	Kritérium, u kterého zadavatel požadoval vložení nabídkových hodnot do nabídkového formuláře
SubkriteriumNabidkoveCeny	Subkritéria nabídkové ceny
SubkriteriumNabidkoveCenyVaha	Váha přidělená subkritériím
SubkriteriumDilcihoKriteria	Subkritéria dílčího hodnotícího kritéria
SubkriteriumDilcihoKriteriaVaha	Váhy přidělené subkritériím
SubkriteriumCiselneVyjadritelne	Číselně vyjádřitelné kritérium
SubkriteriumPredmetemEaukce	Kritérium předmětem e-aukce
SubkriteriumZadavatelPozadovalVlozeniNabidkovychHodnot	Kritérium, u kterého zadavatel požadoval vložení nabídkových hodnot do nabídkového formuláře

Těchto pět tabulek je provázáno přes klíč VZsystemoveCislo.

Příloha 2 – struktura dat z VVZ

V této sekci jsou uveřejněny všechny formuláře, které k dané VZ existují. Údaje o částech jsou obsaženy v sekci Část VZ.

Název elementu	Popis sekce Formulář VZ z Věstníku VZ
EvidencniCisloVZnaVVZ	Evid. číslo na VVZ
CisloFormulareNaVVZ	Evidenční číslo formuláře
DruhFormulare	Druh formuláře (F01, F02, F03...F55)
TypFormulare	Typ formuláře (řádný/opravný)
VZdelenaNaCasti	VZ dělená na části. Vyplňováno pouze v případě, že pro VZ existuje výsledkový formulář (počítáno podle počtu zadání ve výsledkovém formuláři).
ZadavatelICO	IČO zadavatele
DodavatelICO	IČO dodavatele
LimitVZ	Limit VZ (nadlimitní/podlimitní)
DatumOdeslaniFormulareNaVVZ	Datum odeslání formuláře provozovateli Věstníku VZ k uveřejnění.
DatumUverejneni	Datum zveřejnění na Věstníku VZ
ZadavatelUredniNazev	Úřední název zadavatele. U obchodních společností položka obsahuje název obchodní firmy zapsané v obchodním rejstříku, u fyzických osob obsahuje jméno a příjmení fyzické osoby.
ZadavatelDruh	Druh veřejného zadavatele. Položka nabývá jednu ze 7 nabízených možností podle § 2 ZVZ.
ZadavatelHlavniPredmetCinnosti	Hlavní předmět činnosti veřejného zadavatele, který nejlépe odpovídá oblasti působnosti veřejného zadavatele. Položka nabývá jednu z 11 hodnot.
ZadavatelZadavaJmenemJinych	Veřejný zadavatel zadává veřejnou zakázku pro jiné zadavatele (veřejné nebo sektorové) např. na základě uzavření smlouvy o centralizovaném zadávání nebo jiné obdobné smlouvy.
NazevVZ	Název přidělený veřejné zakázce
DruhVZ	Druh zakázky (dodávky, služby, stavební práce)

KategorieSluzeb	Číslo kategorie služby podle přílohy II směrnice č. 2004/18/ES.
HlavniMistoPlneni	NUTS 3 hlavního místo plnění VZ. Při plnění veřejné zakázky mimo území EU se uvádí NUTS kód CZZZZ (Extra-Regio).
StrucnyPopisVZ	Textový popis charakteristiky předmětu veřejné zakázky.
CPVhlavni	Charakteristika VZ pomocí Společného slovníku pro veřejné zakázky (CPV – Common Procurement Vocabulary), který nejlépe popisuje hlavní předmět veřejné zakázky.
CPVdoplnkovy1	Doplňkový slovník 1
CPVdoplnkovy2	Doplňkový slovník 2
DruhyPredmetCPVhlavni	Druhý předmět VZ
DruhyPredmetCPVdoplnkovy1	Druhý doplňkový slovník 1
DruhyPredmetCPVdoplnkovy2	Druhý doplňkový slovník 2
TretiPredmetCPVhlavni	Třetí předmět VZ
TretiPredmetCPVdoplnkovy1	Třetí doplňkový slovník 1
TretiPredmetCPVdoplnkovy2	Třetí doplňkový slovník 2
CtvrtyPredmetCPVhlavni	Čtvrtý předmět VZ
CtvrtyPredmetCPVdoplnkovy1	Čtvrtý doplňkový slovník 1
CtvrtyPredmetCPVdoplnkovy2	Čtvrtý doplňkový slovník 2
PatyPredmetCPVhlavni	Pátý předmět VZ
PatyPredmetCPVdoplnkovy1	Pátý doplňkový slovník 1
PatyPredmetCPVdoplnkovy2	Pátý doplňkový slovník 2
NaVZseVztahujeGPA	Na zakázku se vztahuje Dohoda o veřejných zakázkách (GPA)
CelkovaKonecnaHodnotaVZ	Celková konečná hodnota VZ, včetně všech zakázek, částí zakázek, obnovení a opcí.
CelkovaKonecnaHodnotaVZmena	Celková konečná hodnota VZ - Měna
CelkovaKonecnaHodnotaVZsazbaDPH	Celková konečná hodnota VZ - Sazba DPH
CelkovaKonecnaHodnotaVZprocentniSazbaDPH	Celková konečná hodnota zakázky či zakázek - (%)

Nejvyšší nabídka vzata v uvalu	Nejvyšší uvažovaná nabídka
Druh řízení	Druh řízení dle ZVZ
Hlavní kritéria pro zadání zakázky	Základní hodnotící kritérium pro zadání zakázky (nejnižší nabídková cena nebo ekonomická výhodnost nabídky)
Kritérium 1	Dílčí hodnotící kritérium č. 1
Váha kritéria 1	Váha dílčího hodnotícího kritéria č. 1
Kritérium 2	Dílčí hodnotící kritérium č. 2
Váha kritéria 2	Váha dílčího hodnotícího kritéria č. 2
Kritérium 3	Dílčí hodnotící kritérium č. 3
Váha kritéria 3	Váha dílčího hodnotícího kritéria č. 3
Kritérium 4	Dílčí hodnotící kritérium č. 4
Váha kritéria 4	Váha dílčího hodnotícího kritéria č. 4
Kritérium 5	Dílčí hodnotící kritérium č. 5
Váha kritéria 5	Váha dílčího hodnotícího kritéria č. 5
Kritérium 6	Dílčí hodnotící kritérium č. 6
Váha kritéria 6	Váha dílčího hodnotícího kritéria č. 6
Kritérium 7	Dílčí hodnotící kritérium č. 7
Váha kritéria 7	Váha dílčího hodnotícího kritéria č. 7
Kritérium 8	Dílčí hodnotící kritérium č. 8
Váha kritéria 8	Váha dílčího hodnotícího kritéria č. 8
Kritérium 9	Dílčí hodnotící kritérium č. 9
Váha kritéria 9	Váha dílčího hodnotícího kritéria č. 9
Kritérium 10	Dílčí hodnotící kritérium č. 10
Váha kritéria 10	Váha dílčího hodnotícího kritéria č. 10
Byla použita elektronická dražba	Byla použita elektronická dražba jako prostředek pro hodnocení nabídek.
Zakázka se vztahuje k projektu FinZes	Veřejná zakázka zcela či zčásti financována z fondů Evropského společenství.
Projekty či programy	Název fondu/programu/projektu, ze kterého je veřejná zakázka financována.
Odhadovaná hodnota VZ bez DPH	Předpokládaná hodnota VZ s využitím pravidel uvedených v § 13 ZVZ a u VZ na dodávky podle § 14 ZVZ, VZ na služby podle § 15 ZVZ nebo VZ na stavební práce podle § 16 ZVZ. Částka se uvádí bez DPH.
Odhadovaná hodnota VZ měna	Měna předpokládané hodnoty VZ
Odhadovaná hodnota VZ rozsah Od	Dolní mez předpokládané hodnoty veřejné zakázky bez DPH. Uvádí se pro VZ, kde je cena uvedena rozsahem.
Odhadovaná hodnota VZ rozsah Do	Horní mez předpokládané hodnoty veřejné zakázky bez DPH. Uvádí se pro VZ, kde je cena uvedena rozsahem.
Odhadovaná hodnota VZ rozsah Měna	Měna předpokládané hodnoty VZ uváděné rozsahem.

V sekci Část VZ jsou uvedeny údaje z Oddílu V. výsledkového formuláře. Oddíl V. je uveden tolikrát, kolik částí VZ obsahuje, pro každou část VZ zadavatel použije samostatný Oddíl V.

Název elementu	Popis sekce Část VZ
EvidencniCisloVIsVzUs	Evid. číslo na VVZ
CisloFormulareNaVVZ	Evidenční číslo formuláře
CisloCastiZadaniVZ	Č. části oddílu zadání zakázky
NazevCastiVZ	Název části VZ
DatumZadaniVZ	Datum zadání VZ, uvádí datum uzavření smlouvy s vybraných uchazečem.
PocetObdrzenychNabidek	Počet obdržených nabídek
DodavatelNazev	Název dodavatele, kterému byla zakázka zadána.
DodavatelPostovniAdresa	Poštovní adresa dodavatele, kterému byla zakázka zadána.
DodavatelObec	Obec dodavatele, kterému byla zakázka zadána.
DodavatelPSC	PSC dodavatele, kterému byla zakázka zadána.
DodavatelStat	Stát dodavatele, kterému byla zakázka zadána.
DodavatelWww	Internetová adresa (URL) dodavatele, kterému byla zakázka zadána.
PuvodniOdhadovanaCelkovaHodnotaVZ	Původní odhadovaná celková hodnota části zakázky.
PuvodniOdhadovanaCelkovaHodnotaVZMena	Původní odhadovaná celková hodnota části zakázky – Měna.
PuvodniOdhadovanaCelkovaHodnotaVZsazbaDPH	Původní odhadovaná celková hodnota části zakázky - Sazba DPH
PuvodniOdhadovanaCelkovaHodnotaVZprocentniSazbaDPH	Původní odhadovaná celková hodnota části zakázky - %
CelkovaKonecnaHodnotaVZzaZadani	Celková konečná hodnota části zakázky
CelkovaKonecnaHodnotaVZmenaZaZadani	Celková konečná hodnota části zakázky – Měna
CelkovaKonecnaHodnotaVZsazbaDPHzaZadani	Celková konečná hodnota části zakázky - Sazba DPH
CelkovaKonecnaHodnotaVZprocentniSazbaDPHzaZadani	Celková konečná částí hodnota zakázky - %
HodnotaNejnizsiNabidky	Hodnota nejnižší nabídky
HodnotaNejnizsiNabidkyMena	Hodnota nejnižší nabídky - Měna
HodnotaNejnizsiNabidkySazbaDPH	Hodnota nejnižší nabídky - Sazba DPH
HodnotaNejnizsiNabidkyProcentniSazbaDPH	Hodnota nejnižší nabídky - %
RocniCiMesicniHodnotaPocetRoku	Roční či měsíční hodnota - počet roků
RocniCiMesicniHodnotaPocetMesicu	Roční či měsíční hodnota - počet měsíců
SubdodavkyHodnotaBezDPH	Hodnota zakázky, která bude provedena subdodavatelsky třetími stranami - - Hodnota bez DPH
SubdodavkyMena	Hodnota zakázky, která bude provedena subdodavatelsky třetími stranami - Měna
SubdodavkyPomer	Hodnota zakázky, která bude provedena subdodavatelsky třetími stranami - Poměr

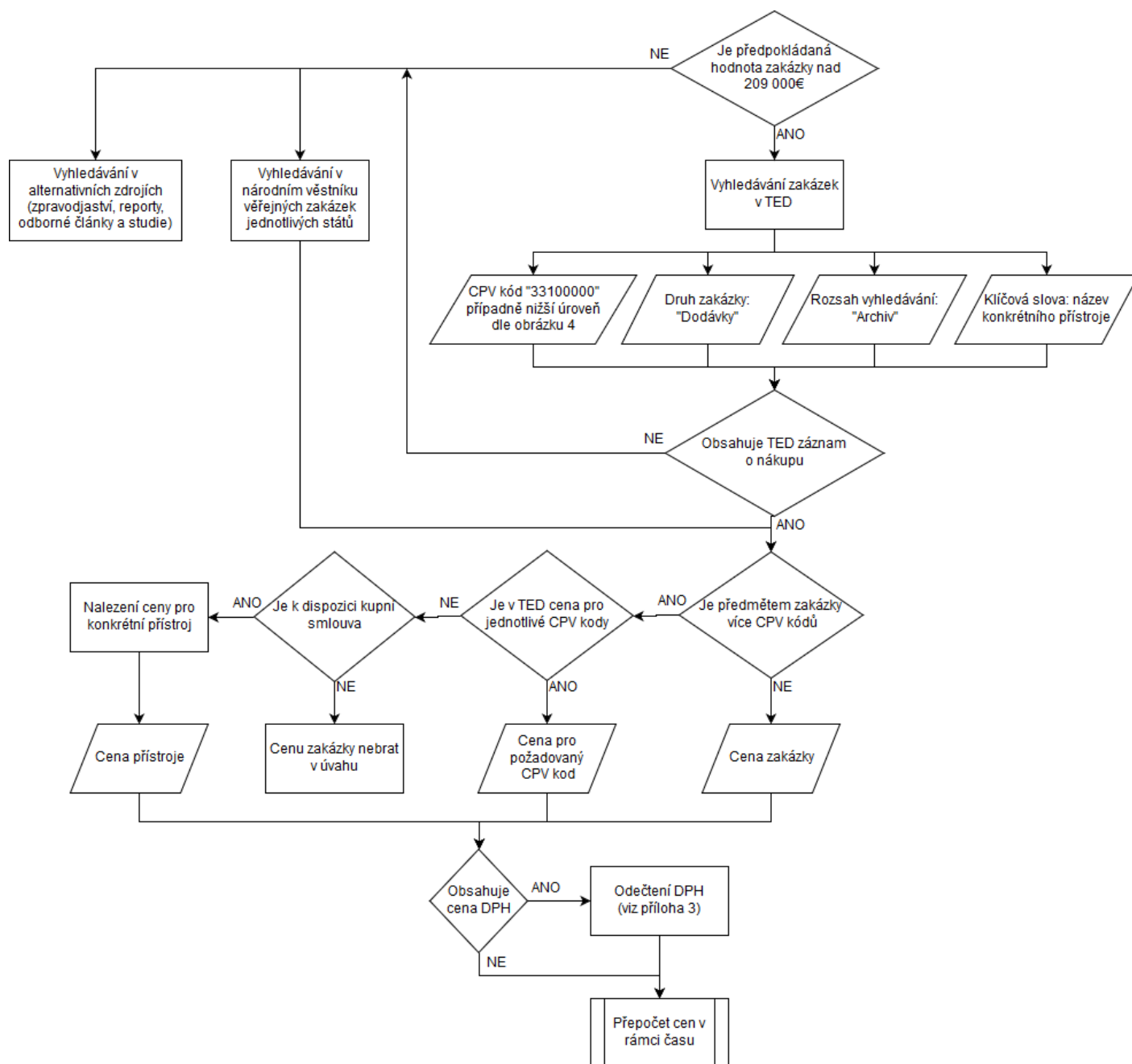
Příloha 3 – daňové zatížení v EU

Daňové zatížení v EU

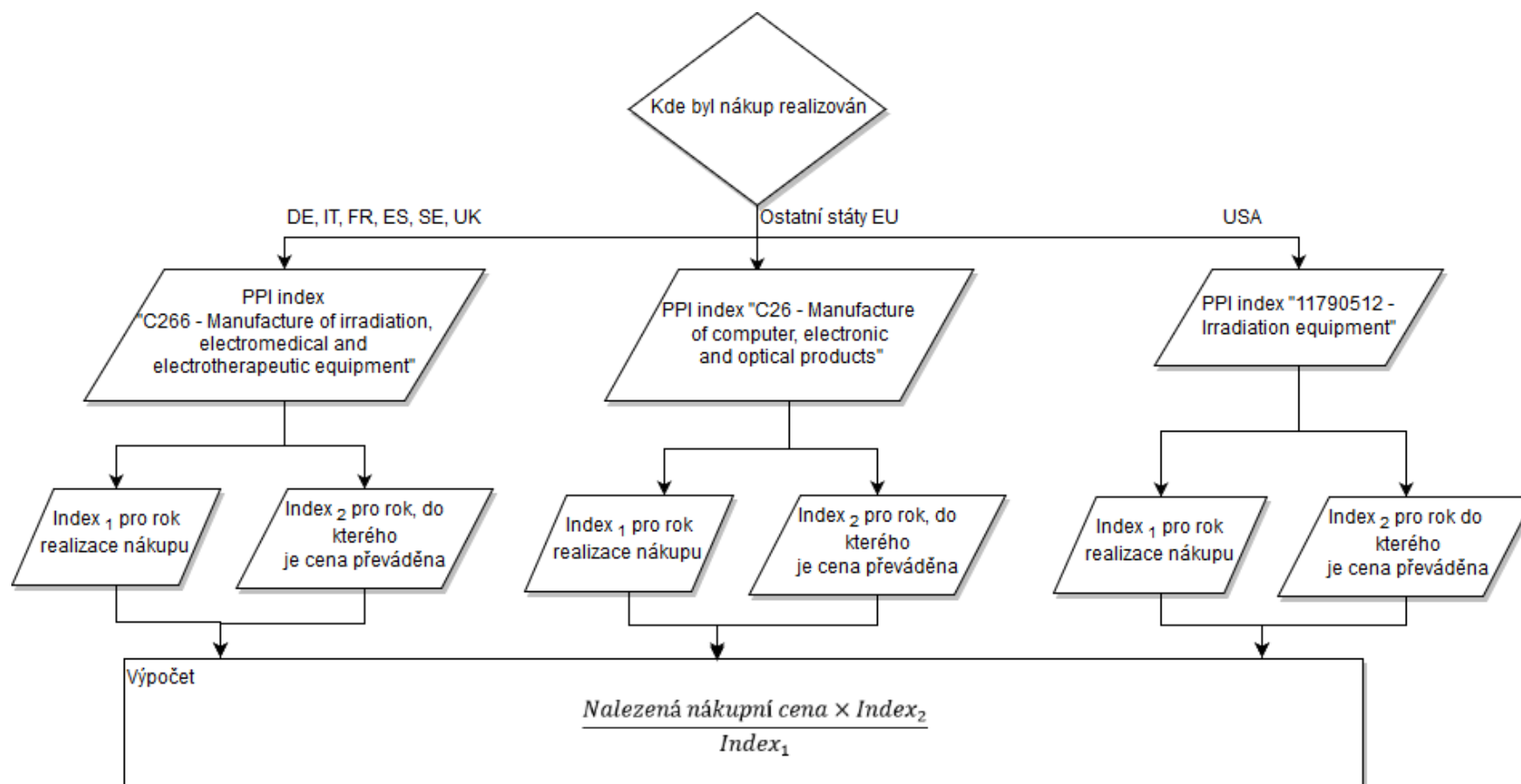
Member States	Code	Super-reduced Rate	Reduced Rate	Standard Rate	Parking Rate
Belgium	BE	-	6 / 12	21	12
Bulgaria	BG	-	9	20	-
Czech Republic	CZ	-	10 / 15	21	-
Denmark	DK	-	-	25	-
Germany	DE	-	7	19	-
Estonia	EE	-	9	20	-
Ireland	IE	4.8	9 / 13.5	23	13.5
Greece	EL	-	6 / 13	24	-
Spain	ES	4	10	21	-
France	FR	2.1	5.5 / 10	20	-
Croatia	HR	-	5 / 13	25	-
Italy	IT	4	5 / 10	22	-
Cyprus	CY	-	5 / 9	19	-
Latvia	LV	-	12	21	-
Lithuania	LT	-	5 / 9	21	-
Luxembourg	LU	3	8	17	14
Hungary	HU	-	5 / 18	27	-
Malta	MT	-	5 / 7	18	-
Netherlands	NL	-	6	21	-
Austria	AT	-	10 / 13	20	13
Poland	PL	-	5 / 8	23	-
Portugal	PT	-	6 / 13	23	13
Romania	RO	-	5 / 9	19	-
Slovenia	SI	-	9.5	22	-
Slovakia	SK	-	10	20	-
Finland	FI	-	10 / 14	24	-
Sweden	SE	-	6 / 12	25	-
United Kingdom	UK	-	5	20	-

Příloha 4 – proces vyhledávání v TED

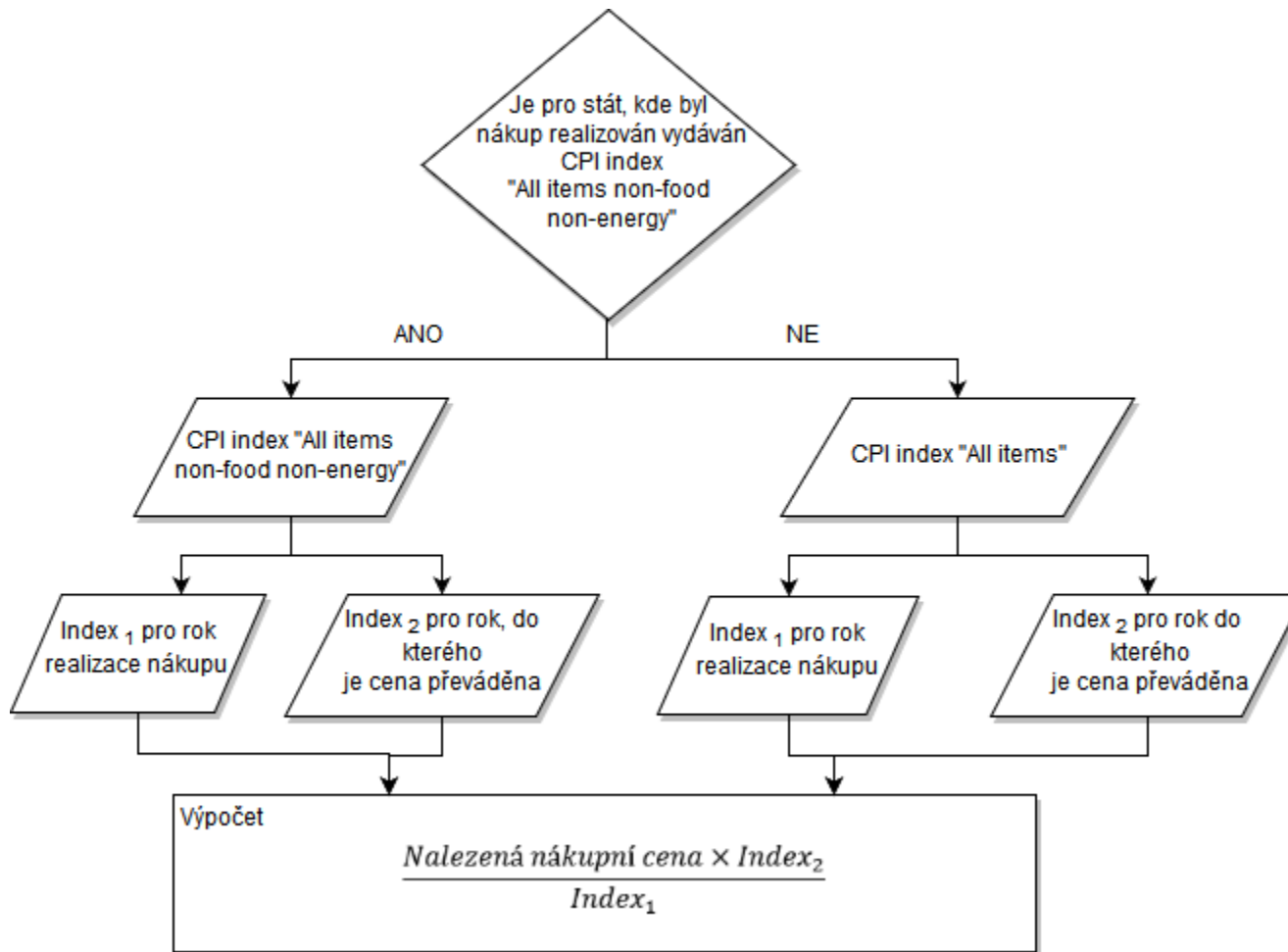
Část metodiky týkající se vyhledávání zahraničních cen, znázorněná procesní mapou:



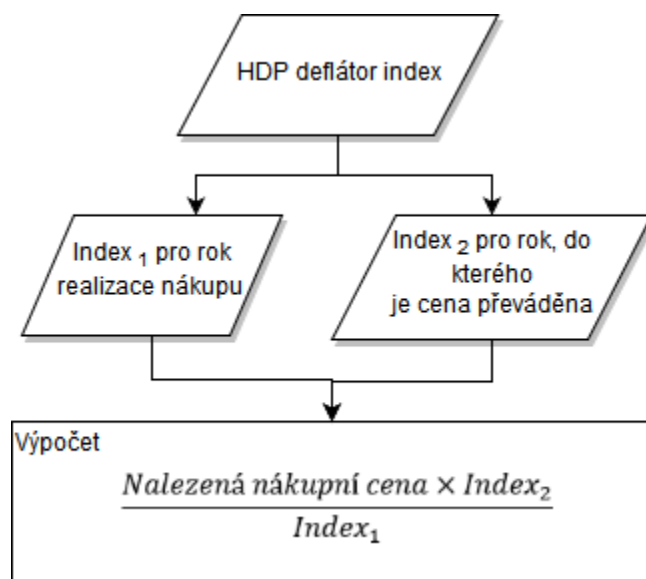
Příloha 5 – proces přepočtu pomocí PPI



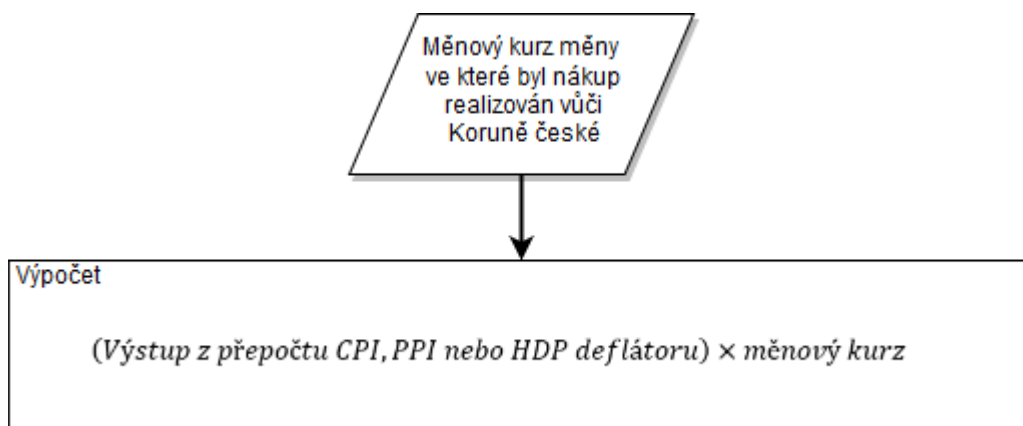
Příloha 6 – proces přepočtu pomocí CPI



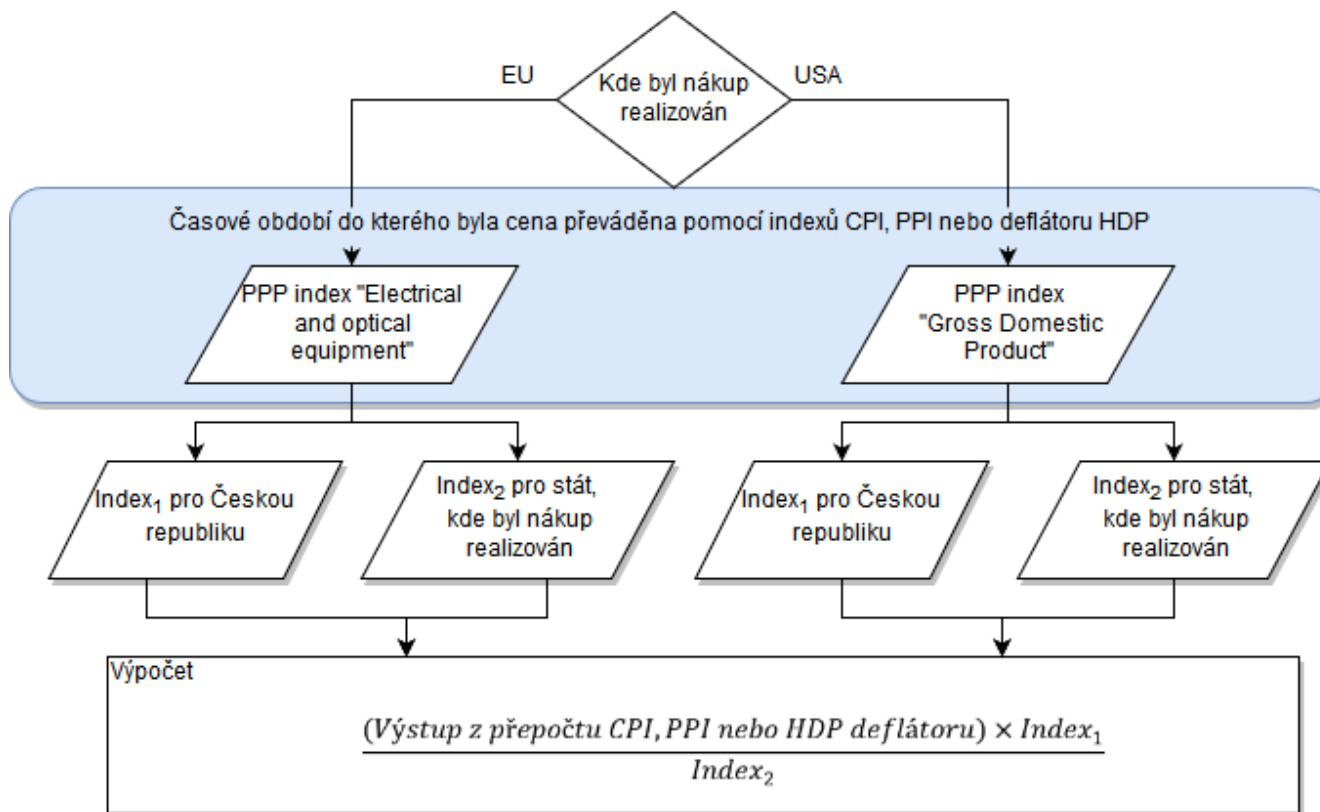
Příloha 7 – proces přepočtu pomocí HDP deflátoru



Příloha 8 – proces přepočtu měnovým kurzem



Příloha 9 – proces přepočtu pomocí PPP



Příloha 10 – přehled e-tržišť využíváných ve zdravotnictví

Přehled elektronických tržišť a jejich uživatelů v oblasti zdravotnictví ke dni 12. 4. 2016:

Elektronické nástroje používané zadavateli ve zdravotnictví			
Název elektronického nástroje/ e-tržišť	Provozovatel elektronického nástroje	Webová adresa	Příklad uživatelů
Tender market	Tender systems s.r.o.	https://www.tendermarket.cz/	FN Olomouc, FN Ostrava, Nemocnice Na Homolce, FN v Motole, FN Plzeň, VFN v Praze, Nemocnice na Bulovce, Thomayerova nemocnice, FN Královské Vinohrady, VN Olomouc, Nemocnice Nymburk, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, FN Hradec Králové, FN u sv. Anny v Brně, FN Brno, ÚZIS, SÚKL, Nemocnice Jihlava, Zdravotnické zařízení Ministerstva vnitra
Gemin	QCM, s.r.o.	https://www.gemin.cz/	ÚVN, Nemocnice Jihlava, Nemocnice Milosrdných Bratří, ZZ MV, SÚKL
NEN	Nipez	https://nen.nipez.cz/	Vojenská nemocnice Brno
E-ZAK	QCM, s.r.o.	http://www.ezak.cz/	Krajská zdravotní Ústeckého kraje, ZZS Karlovarského kraje, ZZS Jihomoravského kraje, FN Brno, ÚVN, Nemocnice Tišnov, Nemocnice České Budějovice, Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie Brno, Masarykův onkologický ústav
Tender arena	Tender systems s.r.o.	https://www.tenderarena.cz/rozcestnik.jsf	VFN v Praze, FN Olomouc, FN Ostrava, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, Nemocnice na Bulovce, FN v Motole, FN Plzeň, Thomayerova nemocnice, FN u sv. Anny v Brně, Nemocnice na Homolce, FN Hradec Králové, FN Brno, FN Královské Vinohrady, Oblastní nemocnice Kolín, Nemocnice Na Františku, VN Olomouc, Oblastní nemocnice Kladno, Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, Městská nemocnice Městec Králové, Nemocnice Nový Jičín, Nemocnice Žatec, Panochova nemocnice Turnov, Nemocnice Nymburk, Nemocnice Sušice, Nemocnice Slaný, Ministerstvo zdravotnictví, ÚZIS, ZZS Jihočeského kraje, SÚKL
e-ZAKÁZKY	OTIDEA a.s.	http://www.e-zakazky.cz/	Nemocnice Pardubického kraje, Krajská nemocnice Liberec, Oblastní nemocnice Příbram, Nemocnice Kadaň, Oblastní nemocnice Náchod, Městská nemocnice Dvůr Králové nad Labem, Nemocnice Tábor
Profil zadavatele	Lektor Intermedia, s.r.o.	https://www.profilzadavatele.cz	Městská nemocnice Hořice, Městská poliklinika s.r.o. Otrokovice, Nemocnice Boskovice, Nemocnice Olomouckého kraje, Nemocnice s poliklinikou Karviná, Vojenská nemocnice Brno
Vhodné uveřejnění	QCM, s.r.o.	https://www.vhodne-uverejneni.cz	Městská nemocnice Ostrava, Nemocnice Jindřichův Hradec, Nemocnice Jablonec nad Nisou, Nemocnice Blansko, ÚVN, Městská nemocnice v Litoměřicích, Nemocnice Jindřichův Hradec, Nemocnice Český Krumlov, Nemocnice Strakonice, Orlickoústecká nemocnice, Nemocnice Písek, Bilovecká nemocnice, Nemocnice Prachatice, Kroměřížská nemocnice, Městská nemocnice Čáslav, Městská nemocnice v Odrách, Úrazová nemocnice v Brně, Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, Nemocnice Milosrdných bratří, příspěvková organizace, Městská nemocnice s poliklinikou Uh. Brod, Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa

Tabulka 15 - Přehled elektronických tržišť využívaných zdravotnickými zařízeními (vlastní konstrukce)