

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Bakalářská práce

Rozhodovací proces a rozhodovací modely v praxi

Adéla Kamírová

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Adéla Kamírová

Ekonomika a management

Název práce

Rozhodovací proces a rozhodovací modely v praxi

Název anglicky

Decision-making process and decision models in practice

Cíle práce

Cílem mé bakalářské práce je objasnit a detailně popsat použití vybraných matematických modelů (především rozhodovacích modelů) pro podporu optimálního rozhodování v praxi. Práce také ukáže podmínky a požadavky aplikace jednotlivých matematických modelů pro nalezení nejvhodnějších rozhodnutí.

Metodika

Teoretická část

V této části bakalářské práce budou popsány teoretické informace a poznatky a veškeré důležité pojmy. V první řadě bych objasnila, co si vlastně pod takovým rozhodováním z matematicko-ekonomického hlediska máme představit. Další část mé práce se zaměří na fáze rozhodovacího procesu, způsob popisu problému, popis modelu rozhodování, jeho komponent a jeho možné podoby řešení.

Praktická část

v této části bude popsána typická praktická aplikace, od popisu problému, samotného sestavení matematického modelu a jeho řešení. Kromě výsledku neboli nejvhodnějšího řešení problému, uvedu i informace o tom, proč jsem si pro dosažení zvolila zrovna výpočet konkrétním pravidlem.

Doporučený rozsah práce

40

Klíčová slova

rozhodování, rozhodovací modely, teorie problematiky, řešení, sestavování

Doporučené zdroje informací

BROŽOVÁ, Helena; ŠUBRT, Tomáš; HOUŠKA, Milan. *Modely pro řízení znalostí a podporu rozhodování*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2007. ISBN 978-80-213-1633-1.

BROŽOVÁ, H. – HOUŠKA, M. – Základní metody operační analýzy. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta ve vydavatelství Credit, 2002. ISBN 80-213-0951-2.

BROŽOVÁ, H. – Rozhodovací modely. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2005. ISBN 80-213-1390-0.

FOTR, Jiří; HRŮZOVÁ, Helena; DĚDINA, Jiří. *Manažerské rozhodování*. Praha: Ekopress, 2000. ISBN 80-86119-20-3.

MAŇAS, M. Optimalizační metody pro podnik, finance a trh. V Praze: Vysoká škola ekonomická, Fakulta informatiky a statistiky, 1995. ISBN 80-7079-533-6

ZÍSKAL, Jan; BROŽOVÁ, Helena. *Ekonomicko-matematické metody II..*

Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – PEF

Vedoucí práce

prof. RNDr. Helena Brožová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 16. 11. 2022

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 5. 3. 2024

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 13. 03. 2024

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci " Rozhodovací proces a rozhodovací modely v praxi " jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucí bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.03.2024

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní prof. RNDr. Heleně Brožové, CSc. za její vstřícný přístup a velmi cenné rady během vedení této práce, které mi pomohly s jejím vypracováním. Velké poděkování patří i rodině za její podporu po celou dobu mého studia.

Rozhodovací proces a rozhodovací modely v praxi

Abstrakt

Tato bakalářská práce řeší problematiku použití vybraných rozhodovacích modelů pro podporu optimálního rozhodování v souvislosti se zadáváním veřejných zakázek ve veřejné správě a jejich následným vyhodnocením. V rámci tohoto vyhodnocování je z rozhodovacích modelů vybrán především model vícekriteriálního rozhodování, pomocí něhož lze zakázku hodnotit z hlediska všech požadavků.

Vzhledem ke snaze o úsporu finančních prostředků je ve veřejné správě silně protěžováno hodnocení založené na metodě nejnižší nabídkové ceny, což však nezohledňuje ostatní důležitá kritéria, která by měla být uvážena, aby výběr byl, co možná nejoptimálnější.

U zmíněné zakázky je postupováno zprvu v souladu s postupy při využití metod vícekriteriálního hodnocení variant a zvolena ta metoda, pomocí které došlo k vyhodnocení nevhodnějšího uchazeče. Zakázka byla tedy zhodnocena z pohledu ekonomické výhodnosti nabídky. Zhodnocení bylo provedeno i druhým způsobem, a to na základě nejnižší nabídkové ceny.

Tento rozbor veřejné zakázky za pomocí modelů vícekriteriálního rozhodování prokázal efektivnost využití ekonomicko-matematického modelu v praxi.

Klíčová slova: rozhodování, rozhodovací modely, teorie problematiky, řešení, sestavování, rozhodovací proces, veřejné zakázky, vícekriteriální rozhodování, kritéria hodnocení, veřejná zakázka malého rozsahu, veřejná správa.

Decision-making process and decision models in practice

Abstract

This bachelor's thesis deals with the issue of using selected decision-making models to support optimal decision-making in connection with the awarding of public tenders in public administration and their subsequent evaluation. As part of this evaluation, a multi-criteria decision-making model is selected from the decision-making models, with the help of which the order can be evaluated from the point of view of all requirements.

Due to the effort to save funds, evaluation based on the lowest bid price method is strongly promoted in public administration, but this doesn't take into account other important criteria that should be considered in order to make the selection as optimal as possible.

In the case of the public tender, the procedure is initially carried out in accordance with the procedures for the use of methods of multi-criteria evaluation of variants, and the method used to evaluate the most suitable candidate is chosen. The order was therefore evaluated from the point of view of the economic advantage of the offer. The evaluation was also carried out in the second way, based on the lowest bid price.

This analysis of the public tender with the help of multi-criteria decision-making models proved the effectiveness of the use of the economic-mathematical model in practice.

Keywords: decision making, decision-making models, theory of the issue, resolution, compiling, decision-making process, public tender, multicriteria decision making, evalution criteria, small-scale public tender, public administration.

Obsah

1	Úvod.....	11
Cíl práce a metodika.....		13
1.1	Cíl práce	13
1.2	Metodika	13
2	Teoretická východiska	18
2.1	Rozhodování a rozhodovací proces	18
2.2	Vícekriteriální rozhodování	19
2.2.1	Kritéria dle povahy:	20
2.2.2	Kritéria dle kvantifikovatelnosti:	20
2.3	Stanovení vah hodnotících kritérií	20
2.3.1	Metoda pořadí	21
2.3.2	Saatyho metoda.....	21
2.3.3	Fullerova metoda	22
2.3.4	Bodovací metoda	23
2.4	Metody vícekriteriálního hodnocení variant	23
2.4.1	Metoda bodovací.....	24
2.4.2	Metoda pořadí	24
2.5	Veřejné zakázky	25
2.6	Druhy veřejných zakázek.....	26
2.7	Zadávání veřejných zakázek	28
2.8	Vymezení pojmu zadavatel, zásady zadávání veřejných zakázek, dodavatel a druhy zadávacího řízení	29
2.8.1	Zadavatel.....	29
2.8.2	Zásady zadávání veřejných zakázek	30
2.8.3	Dodavatel	31
2.8.4	Druhy zadávacího řízení	32
2.9	Předpokládaná hodnota veřejné zakázky a její stanovení	35
2.9.1	Předpokládaná hodnota u veřejných zakázek malého rozsahu	37
2.10	Zadávací dokumentace.....	37
2.10.1	Ostatní doporučené náležitosti zadávací dokumentace	38
2.11	Hodnotící kritéria a pravidla pro hodnocení nabídek.....	38
2.11.1	Nabídková cena jako jediné kritérium	39
2.11.2	Ekonomická výhodnost nabídky.....	40
a.	Kvalitativní kritéria	40
b.	Kvantitativní kritéria	41
3	Vlastní práce.....	42

3.1	Popis organizace	42
3.1.1	Organizační struktura organizace	43
3.1.2	Odbor správy veřejného prostranství	45
3.2	Rozhodování o výběru nevhodnějšího uchazeče ve veřejné zakázce	46
3.3	Odůvodnění veřejné zakázky	46
3.4	Uchazeči veřejné zakázky „MINIGOLF BARRANDOV“	47
3.5	Určení pořadí nabídek na základě jediného kritéria – nabídkové ceny	48
3.6	Stanovení kritérií	49
3.7	Stanovení vah kritérií	50
3.7.1	Stanovení vah za pomocí bodovací metody	50
3.7.2	Stanovení vah Saatyho metodou	50
3.7.3	Stanovení vah metodou pořadí	51
3.8	Určení pořadí nabídek na základě ekonomické výhodnosti nabídek	51
3.8.1	Určení pořadí nabídek dle metody bodovací	52
3.8.2	Určení pořadí nabídek dle metody pořadí	54
3.9	Určení pořadí nabídek při vstupu třetího uchazeče do výpočtu	56
3.9.1	Určení pořadí aktualizovaného počtu uchazečů metodou bodovací	58
3.9.2	Určení pořadí aktualizovaného počtu uchazečů metodou pořadí	59
3.10	Citlivost kompromisní varianty na změnu vah ve vybraných metodách vícekriteriálního hodnocení variant	61
4	Zhodnocení výsledků	70
4.1	Zhodnocení použití hodnotícího kritéria na základě jediného kritéria nabídkové ceny	70
4.2	Zhodnocení použití hodnotícího kritéria na základě ekonomické výhodnosti nabídky	71
4.2.1	Závěr určení pořadí nabídek dle metody bodovací – dva uchazeči	72
4.2.2	Závěr určení pořadí nabídek dle metody pořadí – dva uchazeči	72
4.2.3	Závěr určení pořadí nabídek dle metody bodovací – aktualizovaný počet uchazečů	73
4.2.4	Závěr určení pořadí nabídek dle metodou pořadí – aktualizovaný počet uchazečů	73
5	Závěr	74
6	Seznam použitých zdrojů	76
7	Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratek	77
7.1	Seznam obrázků	77
7.2	Seznam tabulek	77

1 Úvod

Rozhodování je velmi důležitý proces v řízení a organizaci. Rozhodování pomáhá lépe využívat zdroje, protože člověk ví, kde lze zdroje využít efektivněji a jak využít více dostupných zdrojů. Pomáhá také dosáhnout cílů a obchodního růstu nejoptimálnějším způsobem, protože rozhodování směřuje k dosažení cílů a záměrů (Fotr, Švecová a kol., 2016, s. 17).

Hlavním cílem této práce je využití rozhodovacích modelů v praxi a prokázání efektivnosti využití vybraných metod především vícekriteriálního rozhodování v oblasti vyhodnocování veřejných zakázek a předvedení tak výhod tohoto způsobu výběru nejvýhodnější nabídky, oproti výběru zakládajícího se pouze na kritériu nabídkové ceny. Práce také ukazuje podmínky a požadavky aplikace jednotlivých matematických modelů pro nalezení nejvhodnějších rozhodnutí a taktéž objasňuje a detailně popisuje způsob využití metod vícekriteriálního rozhodování. Dále je zde představena problematika veřejných zakázek komplexně včetně jejich hodnocení.

V teoretické části práce jsou uvedeny základní charakteristiky a poznatky k dané tematice. Je objasněn pojem rozhodování jako činnosti včetně rozhodovacího procesu, načež plynule navazuje problematika vícekriteriálního rozhodování, u níž jsou vytyčeny body týkající se popisu jak základního pojmu, co vícekriteriální rozhodování je, tak postupu při jeho využití. Pozornost je tedy především věnována vysvětlení postupu při stanovování vah, který je stěžejní k určení důležitosti jednotlivých kritérií a taktéž na metody vícekriteriálního hodnocení variant, u kterých jsou blíže specifikovány pouze ty, které jsou využity i v části praktické. Dále je v popisu navázáno na problematiku veřejných zakázek, specifikovány jednotlivé druhy veřejných zakázek, popsán způsob jejich zadávání, vymezena předpokládaná hodnota u veřejných zakázek či postup při jejím stanovení a taktéž vysvětlen pojem zadávací dokumentace včetně hodnotících kritérií a pravidel pro hodnocení nabídek.

Pro názorné předvedení efektivnosti využití vybraných metod vícekriteriálního rozhodování v oblasti vyhodnocování veřejných zakázek, je tato skutečnost demonstrována na veřejné zakázce malého rozsahu s názvem „MINIGOLF BARRANDOV“, kterou vyhlásil Úřad městské části Prahy 5 týkající se výběru firmy, která zadavateli na základě vzniklé smlouvy

poskytne stavební práce. Cílem této části bude vyhodnocení jednotlivých nabídek v rámci zmíněných zakázek nejdříve na základě jediného kritéria, kterým je cena a následně na základě ekonomické výhodnosti nabídek, u nichž jsou využity právě metody vícekriteriálního rozhodování.

Cíl práce a metodika

1.1 Cíl práce

Hlavním cílem této práce je objasnění a prokázání efektivnosti využití rozhodovacích modelů v praxi, především tedy vybraných metod vícekriteriálního rozhodování ve veřejné správě, konkrétně v oblasti vyhodnocování veřejných zakázek. Demonstrace vyhodnocení nabídek uchazečů na příkladné veřejné zakázce nejdříve na základě nejnižší nabídkové ceny a následně na základě ekonomicke výhodnosti nabídky, ukazuje prospěšnost vyhodnocování veřejných zakázek se zohledněním více kritérií, než kterým je pouhá nabídková cena právě s využitím metod vícekriteriálního rozhodování.

1.2 Metodika

V této práci je zprvu na teoretické úrovni představen samotný pojem rozhodování a rozhodovacího procesu s tím, že samostatnou část popisu tvoří problematika vícekriteriálního rozhodování, která je v práci hojně využita především při vyhodnocování veřejné zakázky. U veřejných zakázek je následně vysvětleno, jaké jsou známy jejich druhy a jak probíhá jejich zadávání. Dále jsou vymezeny pojmy zadavatel a dodavatel spolu s představením základních zásad při samotném zadávání. V této problematice je důležité také vysvětlení předpokládané hodnoty veřejné zakázky, její stanovení a podoba, kterou zadávací dokumentace má.

Po předchozím úvodu do dané problematiky, jež se práce zabývá, je demonstrativně vyhodnocena veřejná zakázka dle vlastního výběru za pomoci metod vícekriteriálního rozhodování.

Vybraná zakázka, která je vyhodnocována, je veřejná zakázka malého rozsahu s názvem „MINIGOLF BARRANDOV“, která byla vyhlášena Odborem veřejného prostranství a zeleně za účelem výběru firmy, jež poskytne stavební práce na území, které se nachází v katastrálním území Hlubočepy, pozemek p. č. 1798/512. Jedná se o vnitroblok při ulicích Pivcova a Voskovcova mezi objekty sídlištěního typu, kde se nachází minigolfové hřiště, které je v současné době zavřené z důvodu havarijního stavu. Stávající asfaltová plocha je neudržovaná a na minigolfových drahách, které se zde nachází, není možné z důvodu jejich degradace hru provozovat.

Prvním krokem jakéhokoli vícekriteriálního rozhodování je stanovení si kritérií, která jsou hodnocena, jelikož princip této analýzy tkví v hodnocení množiny variant, dle určených kritérií (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 88). Dle Směrnice č. 3/2017 Pravidla zadávání veřejných zakázek ÚMČ Praha 5 (2024, s. 7) jsou na příkladu zvolena k hodnocení taková kritéria, aby výsledný uchazeč byl pro zadavatele, co nejvhodnější variantou ve všech směrech. Hodnocena je u něj tedy, jak profesní způsobilost, doložena dokladem osvědčující odbornou způsobilost dodavatele v oboru odpovídajícím předmětu veřejné zakázky, s požadavkem určujícím minimum, kterým je vyučení se na SOŠ, tak i záruka na provedené práce, pojištění nezáručních oprav neboli cena pojistného po dobu trvání nabídnuté záruky a samozřejmě i nabídková cena (Směrnice č. 3/2017 Pravidla zadávání veřejných zakázek ÚMČ Praha 5, 2024, s. 5).

Pro určení si priorit u stanovených kritérií a přiřazení jim tak jejich určité míry důležitosti, kterou pro nás každé z kritérií má, jsou každému z nich vypočítány váhy (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 124). K váze kritéria se lze dostat několika metodami, které se liší především svojí složitostí (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 124). Jejich stanovení bývá výchozím krokem řešení modelu vícekriteriálního hodnocení variant a v práci jsou stanoveny váhy kritériím hned několika z nich, a to metodou bodovací, metodou pořadí a Saatyho metodou (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 92).

U bodovací metody je postupováno tak, že je zprvu určena bodovací stupnice, pomocí které jsou kritéria bodována, v dalším kroku jsou tyto body rozřazeny mezi jednotlivá kritéria podle důležitosti, kterou pro zadavatele představují (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 124). Čím je dané kritérium významnější, tím je mu přiřazen vyšší počet bodů (Jablonský, 2002, s. 275).

Dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 125) samotná váha každého kritéria je zjišťována tak, že body přiřazené kritériím jsou vydeleny celkovým počtem rozdělených bodů. Metodu bodovací je vhodné využít především v situacích, kdy je požadavkem kromě pořadí významnosti kritérií, i znalost hodnoty, o kterou se preference jednoho kritéria liší oproti jinému z kritérií neboli bodovací metodou získáme o kritériích kardinální informace.

Jsou-li váhy stanoveny metodou pořadí, seřazují se nejdříve hodnotící kritéria od nejdůležitějšího po to nejméně důležité, opět dle vlastní subjektivní úvahy (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 92).

Následně je dle Brožové, Šubrta a Houšky (2007, s. 92) přiřazeno kritériu, jenž jsem označila za nejdůležitější, kolik bodů, kolik kritérií ve výpočtu je. V následujícím případě, kde jsou kritéria celkem čtyři, činí počet bodů nejdůležitějšího z nich také počet čtyři. Dalšímu kritériu v pořadí se odečítá od základu, který je tvořen těmito čtyřmi body, číslo jedna, u dalšího se odečítá číslo dva a pokračuje se tímto způsobem i u zbylých kritérií až po nejméně významné z nich, které bude ohodnoceno jedním bodem. Samotná váha všech kritérií je zjištěna podílem bodů přiřazených danému kritériu a celkového počtu přiřazených bodů. Pokud se sečtou váhy veškerých kritérií, součet bude jedna (Sixta, Žižka, 2009, str. 207). U této metody je třeba myslet na to, že benefit jejího využití tkví ve snadném zpracování, avšak poskytuje hodnotiteli o daném souboru kritérií pouze informace ordinální (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 92). To znamená, že metoda pořadí pouze seřazuje jednotlivá kritéria dle jejich významnosti bez toho, aniž by se poznalo, jak dalece jsou kritéria méně či více významná oproti ostatním (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 91).

Dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 130) v případě výpočtu Saatyho metodou, která je z těchto metod nejkomplikovanější, je v první fázi výpočtu vytvořena čtvercová matice $F=(f_{ij})$, kde jsou na hlavní diagonále matice umístěny jedničky, a to z toho důvodu, že na hlavní diagonále naproti sobě k porovnání stojí to samé kritérium, porovnávání tedy v tuto chvíli nemá smysl – kritéria jsou stejně významná. V dalším kroku jsou do zbylých polí matice zapsány jednotlivé hodnoty za pomocí čísel od 1 po 9, které odpovídají Saatyho deskriptorům ze Saatyho stupnice, jež je u této metody využíváná k číselnému vyjádření míry významnosti kritéria. Číslo jedna v této stupnici určuje jakousi rovnost porovnávaných kritérií, číslo tři pak představuje slabou preferenci, číslem pět je udávána silná preference a číslem sedm preference velmi silná. Posledním číslem stupnice je číslo devět, které zastupuje preferenci absolutní.

Dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 129) v případě, kdy je preferován prvek ve sloupci na úkor prvku v řádku, je do daného pole zapsán převrácenou hodnotou váhy. Po splnění i tohoto kroku je vytvořena takzvaná základní matice, k níž jsou přidány dva nové sloupce.

První z nich slouží k zapsání geometrického průměru řádku. Tyto průměry jsou následně sečteny a výsledným součtem je vydělen každý z vypočtených průměrů. Takto se zjistí jednotlivé váhy všech kritérií, k jejichž zaznamenání slouží druhý nově vytvořený sloupec.

Jsou-li stanovené váhy u jednotlivých kritérií, začne se se samotným vyhodnocováním nabídek a výběrem výherního uchazeče. Hodnotit lze buďto za pomoci jediného kritéria, kterým je nabídková cena či na základě ekonomické výhodnosti nabídky (§ 114 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek). Vzhledem k tomu, že snahou práce je demonstrovat na příkladu zvýšenou efektivitu výběru uchazeče v případě hodnocení zakázky na základě ekonomicke výhodnosti nabídky, je vhodné pro srovnání provést výběr i na základě jediného hodnoceného minimalizačního kritéria, kterým je nabídková cena. Dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 121) v případě hodnocení pouze jediného kritéria, kterým je nabídková cena, je postup rychlejší a snadnější – ze všech uchazečů je vybrán ten, který ve své nabídce uvedl nejnižší požadovanou cenu za danou zakázku a je označen jako výherce výběrového řízení, tento postup však nelze uplatnit u řízení se soutěžním dialogem, v řízení o inovačním partnerství, v případě veřejné zakázky na služby uvedené v oddílu 71 hlavního slovníku jednotného klasifikačního systému, nebo v kategorii 1 nebo 5 podle přílohy č. 4 (§ 114 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek). V případě postupu hodnocení založeného na ekonomicke efektivnosti nabídky se nejvhodnější uchazeč v práci vybírá za pomoci metod vícekriteriálního hodnocení variant, a to konkrétně metodou bodovací a metodou pořadí.

V případě metody bodovací, jako u stejnojmenné metody při stanovování vah, je využíváno kardinálních informací o preferencích každé z variant, výsledkem tedy bude opět informace kardinální, což znamená, že výsledek nejen určí pořadí variant od nejvhodnější po tu nejméně vhodnou, ale také z něj lze vyčíst o kolik je například výherní nabídka lepší variantou oproti nabídce, která se umístila hned za ní (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 91). Co se týče postupu při využití této metody dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 137), se nejdříve subjektivně ohodnotí veškeré nabídky, které do hodnocení vstupují, určitým počtem bodů (například od 0 do 10) a vytvoří se tak kriteriální matice. Matice je následně normalizována tím, že body, které byly jednotlivým variantám přiděleny jsou nyní vyděleny součtem všech bodů, které byly nabídkám rozdány celkově.

Tuto normalizovanou matici je třeba v dalším kroku násobit váhami a na závěr k dosažení výsledku sečít veškeré vážené body, udělené jednotlivým variantám stejně tak, jako tomu je u metody pořadí.

U druhé metody, pomocí které se v práci zjišťuje výherce vybrané veřejné zakázky, je potřeba si nejdříve sestavit pro každé z kritérií pořadí variant (Brožová, Houška, 2002, s. 119). Dle Brožové a Houšky (2002, s. 120) se dále postupuje jako u stejnojmenné metody využívané při stanovení vah, a to tak, že se naleznou, na základě tohoto pořadí variant, prvky do kriteriální matice. Následně se vytváří takzvaná vážená kriteriální matice, která vzniká tím, že se prvky z původní matice násobí příslušnými vahami podle vztahu $zij = virij$. Výsledné pořadí jednotlivých variant se zjistí hodnotami součtů, které se získají vždy po sečtení prvků příslušného řádku vážené kriteriální matice.

K využití této metody stačí pouhá znalost informací ordinálních, to však znamená, že vzešlý výsledek bude taktéž nositelem pouze ordinální informace (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 94). Pořadí nabídek, a především výherce vyhodnocované zakázky metoda nalezne, avšak neurčí hodnotu značící, o kolik je výherní nabídka lepší variantou oproti nabídce, která se umístila hned za ní (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 94).

Obě výše popisované metody jsou využity zprvu na souboru prvních dvou nabídek, které do hodnocení vstoupily automaticky, následně se totožný postup opakuje i s třetí nabídkou, která byla původně díky vysoké ceně opomenuta.

Na závěr práce je zpracována analýza citlivosti výsledků hodnocení v závislosti na změně stanovených vah u kritéria č. 1, kterým je nabídková cena, kdy jsou zjišťovány dopady změn jednotlivých faktorů na zvolené kritérium (Fotr, Švecová a kol., 2016, s. 256). Tento krok určuje, při jaké hodnotě váhy kritéria nabídkové ceny začne vítězit uchazeč s nejnižší cenovou nabídkou. Tato analýza se zpracovává tak, že je měněna váha kritéria nabídkové ceny a úměrně jí jsou stanoveny i váhy ostatních kritérií (Fotr, Švecová a kol., 2016, s. 256). Pro každý soubor vah je zpracován model určující pořadí nabídek uchazečů dle metody pořadí, z nichž vyplývá konečná hodnota, při které se vítězným uchazečem stává firma s nejnižší cenovou nabídkou.

2 Teoretická východiska

V této části práce jsou definovány a charakterizovány základní pojmy týkající se problematiky rozhodování a rozhodovacích procesů, které jsou následně aplikovány v souvislosti s hodnocením veřejných zakázek. V návaznosti na hodnocení zakázek, které spočívá ve výběru vhodného účastníka, je od rozhodovacího procesu jako celku cíleně směřováno ke konkrétnímu způsobu rozhodování, a to k vícekriteriálnímu rozhodování. V souvislosti s tím je popsán model vícekriteriálního rozhodování, pomocí něhož se provádí posouzení kritérií z hlediska ekonomické výhodnosti, které ve výsledku ukáže na nejvhodnější z nabídek uchazečů. U veřejných zakázek je uvedeno, jaký předpis je upravuje, a jaké druhy a režimy zadávání jsou rozlišovány, přičemž je blíže specifikována role zadavatele a role dodavatele. Dále jsou objasněny jednotlivé zásady zadávání, zadávací dokumentace a v neposlední řadě také proces hodnocení těchto veřejných zakázek.

2.1 Rozhodování a rozhodovací proces

Dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 12) je rozhodování proces, který zahrnuje výběr nejlepší alternativy z různých možností. Rozhodovací proces závisí na daném prostředí a existují určité rysy rozhodování. Blažek (2014, s. 95) vychází z toho, že rysy rozhodování jsou rationalita, která se týká racionálního a zdravého rozhodnutí; proces, který znamená, že rozhodování prochází různými kognitivními fázemi; a selekce, což znamená, že osoba s rozhodovací pravomocí dělá nejlepší výběr mezi různými alternativami.

Rozhodovací proces je proces volby mezi více možnými řešeními. Taktéž ho lze definovat jako užší pojetí, hledání a výběr vhodných variant řešení vzniklého problému (Fotr, Švecová a kol., 2016, s. 20). Představuje proces řešení rozhodovacích problémů (problémů s více variantami řešení) – posuzování variant a výběr optimální varianty (Fotr, Švecová a kol., 2016, s. 155). Do rozhodovacího procesu je v organizaci zapojeno obyčejně více osob a každá z nich má své zvláštní postavení. Proces rozhodování pak trvá zpravidla déle než u jednotlivce (Blažek, 2014, s. 92).

2.2 Vícekriteriální rozhodování

Jak už samotný název napovídá, jedná se o způsob rozhodování, které probíhá na základě více kritérií a jehož výsledkem má být učiněné rozhodnutí (Jablonský, 2002, s. 271). V případě veřejných zakázek je tím rozhodnutím výběr daného – pro zadavatele nevhodnějšího – uchazeče. Také se o tomto procesu dá hovořit jako o disciplíně zabývající se analýzou rozhodovacích situací, u kterých jsou posuzovány rozhodovací varianty (Jablonský, 2002, s. 271).

Houška, Šubrt, Brožová (2014, s. 4) vykládají vícekriteriální rozhodování jako výběr z konečné množiny m variant, které se hodnotí dle n kritérií. Důvodem řešení těchto vícekriteriálních úloh je výběr jedné z variant, která je podle všech kritérií tou nejlépe hodnocenou. Takovou variantu nazýváme variantou kompromisní.

Kompromisní varianta, které je dosaženo procesem vícekriteriálního rozhodování, má od ideální varianty nejmenší vzdálenost podle vhodné metriky měřenou vhodným způsobem (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 89). Součástí tohoto kompromisu může být i zanedbání některých kritérií. Pokud by k zanedbání ani jednoho z kritérií nedošlo, jednalo by se o tzv. paretovsou variantu (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 89).

Dle Brožové, Šubrta a Houšky (2007, s. 89) je paretovsou variantou taková varianta, která není žádnou jinou variantou dominovaná, lze jí nazývat taktéž variantou efektivní. Název paretovská pochází od jejího autora, kterým byl Wilfredo Pareto.

Dle Brožové, Šubrta a Houšky (2007, s. 87) je kromě účelu, čímž je výběr jedné z variant, která je podle všech kritérií tou nejlépe hodnocenou, tento proces využíván například i k prostému uspořádání variant. V tomto případě je tedy cíl stanoven obecněji. Úkolem je seřadit varianty, které jsou v nabídce od té nejlepší po tu nejhorší. Využíván je v případě, kdy je utvářen spotřebitelský, či jakýkoliv jiný průzkum či je zkoumána vyspělost jednotlivých zemí světa. Je možnost se samozřejmě dostat k zemi nejvyspělejší, avšak daleko účelnější je, když můžeme vidět vzájemné srovnání mezi zeměmi.

Ať už je tedy účelem zjistit kompromisní variantu či pouze seřadit jednotlivé varianty, princip hodnocení variant na základě stanovených kritérií zůstává stejný.

Kritéria, která se stanovují lze dělit podle jejich povahy anebo podle jejich kvantifikovatelnosti následovně (Houška, Šubrt, Brožová, 2014, s. 4):

2.2.1 Kritéria dle povahy:

- a. maximalizační – čím vyšší hodnoty kritérií, tím výhodnější
- b. minimalizační – čím nižší hodnoty kritérií, tím výhodnější

2.2.2 Kritéria dle kvantifikovatelnosti:

- a. kvantitativní
- b. kvalitativní

přičemž bližší specifikace tohoto způsobu rozlišení (2.2.2) je již popsána v kapitole 2.11.2. Stejně tak bylo již zmíněno, že je potřebné každému z kritérií přidělit určitou důležitost, tím je vyjádřena preference v rámci všech hodnotících kritérií, které do rozhodování vstupují (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 124). Nejčastěji se preference vyjadřuje stanovením vah kritérií, kdy se váhou rozumí nějaké číselné ohodnocení z intervalu od 0 do 1 a je možné ho zapsat i v procentuálním vyjádření (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 124). Součet vah se musí rovnat vždy 1, v případě procent pak 100 % (Sixta, Žižka, 2009, str. 207).

Dalším způsobem, kterým lze určit míru důležitosti jednotlivých kritérií je za pomocí pořadí, kdy se kritéria, respektive ordinální informace o nich, seřadí v posloupnosti od nejdůležitějšího po ta nejméně důležitá (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 92).

2.3 Stanovení vah hodnotících kritérií

Dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 124), jak již bylo zmíněno, aby bylo možné hodnotit nabídky uchazečů za pomocí vícekriteriálního ohodnocení a najít tak nabídku nejvýhodnější, je nutné si daná kritéria, která byla pro hodnocení konkrétní nabídky stanovena, rozlišit na základě jejich důležitosti, respektive důležitosti, kterou jím zadavatel přiřazuje. Jednou z možností, jak důležitost kritéria určit, je za pomocí vah kritérií.

V případě, že rozhodovatel o problému nic neví a není v něm nijak zainteresován, je pravděpodobné, že tuto situaci vyřeší tím, že každému z kritérií stanoví váhu zcela stejnou

(Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 92). V opačném případě, kdy je rozhodovatel schopen vyjádření důležitosti kritérií, učiní tak stanovením vah – to však lze za pomoci různých metod jejich stanovení (Jablonský, 2002, s. 274).

Do těchto metod se řadí (Jablonský, 2002, s. 275):

- metoda pořadí
- Saatyho metoda
- Fullerova metoda
- bodovací metoda

2.3.1 Metoda pořadí

Podle Jablonského (2002, s. 275) se od rozhodovatele pouze žádá seřazení hodnotících kritérií od toho pro nás nejdůležitějšího po to, které je důležité nejméně. Následně se hodnotícímu kritériu s nejvýznamnějším postavením přiřazuje n bodů, kdy n se rovná výslednému počtu kritérií. Další kritérium v pořadí je ohodnoceno $n-1$ body, následně $n-2$, a je pokračováno stejným způsobem dál až po nejméně významné kritérium, které by mělo být ohodnoceno jedním bodem. Samotná váha všech kritérií se pak vypočte podílem bodů přiřazených danému kritériu a celkovému počtu přiřazených bodů, viz vzorec normalizující informace o preferenci kritérií:

$$w_j = \frac{v_j}{1+2+\dots+n} = \frac{v_j}{\frac{n(n+1)}{2}}, j = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

Jak už bylo taktéž zmíněno, výsledný součet vah všech kritérií se musí rovnat jedné (Sixta, Žižka, 2009, str. 207).

2.3.2 Saatyho metoda

Podle Jablonského (2002, s. 276) by se tato metoda dala definovat jako propracovanější postup odvození vah hodnotících kritérií. Metoda je též nazývána jako metodou párového porovnání, a to kvůli postupu, který je při této metodě použit a díky němuž nám metoda určuje, kolikrát je jedno kritérium významnější než kritérium druhé.

Při použití Saatyho metody se nejprve vytvoří tabulka neboli čtvercová matice $F=(f_{ij})$, kde se na hlavní diagonále tabulky zapisují jedničky, a to z důvodu, že na hlavní diagonále naproti sobě k porovnání stojí to samé kritérium, porovnávání tedy v tuto chvíli nemá smysl

(není co porovnat) – dle Saatyho deskriptorů, která jsou v tomto kroku využívána, číslo 1 říká, že kritéria jsou stejně významná (Jablonský, 2002, s. 276). Do zbylých polí tabulky se zapisují jednotlivé hodnoty tak, že jsou přiřazeny váhy preferencím celými čísly od 1 po 9 právě dle **Saatyho deskriptorů** (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 93):

- 1 = rovnocenné
- 3 = slabá preference
- 5 = silná preference
- 7 = velmi silná preference
- 9 = absolutní preference

Dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 129) se v případě, kdy je preferován prvek ve sloupci na úkor prvku v řádku, zapíše do daného pole převrácenou hodnotou váhy. Je-li tento krok hotový, a tím je vytvořena základní matici, přidají se k tabulce ještě dva nové sloupce. V prvním nově přidaném sloupci se zaznamenává geometrický průměr řádku. Všechny vypočtené průměry řádků se v závěru sčítají a výsledným součtem se dělí každý z vypočtených průměrů – tím jsou zjištěny výsledné váhy. Tyto váhy jsou zapsány do druhého nově vytvořeného sloupce. Pro výše zmíněný postup při výpočtu vah existuje i vzorec (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 93):

$$v_i = \frac{G_i}{\sum_{i=1}^n G_i} \quad (2)$$

Váhami se v tomto případě tedy myslí normalizovaný geometrický průměr řádků Saatyho matic (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 93).

2.3.3 Fullerova metoda

Dle Jablonského (2002, s. 275) nese tato metoda svůj název Fullerova díky Fullerovu trojúhelníku, který se ke stanovení vah u ní používá. Většinou je vhodné její využití v případech, kdy je velmi obtížné stanovit pořadí jednotlivých kritérií.

Dle Jablonského (2002, s. 275) princip tohoto párového porovnávání za pomocí Fullerova trojúhelníku spočívá v tom, že se vždy mezi sebou porovnávají dvě kritéria, a z každé dvojice

kritérií je vybráno to důležitější a je mu přiřazen bod. Pořadí kritérií se pak utvoří součtem bodů jednotlivých kritérií, které jsou uspořádány sestupně od kritéria s nejvíce body po kritéria s nejméně body.

2.3.4 Bodovací metoda

Dle Jablonského (2002, s. 275) se tato metoda velmi podobá metodě pořadí, v podstatě jen využívá kardinálních informací o preferencích jednotlivých kritérií, která ohodnocuje za pomocí bodovací stupnice. Tato stupnice vyjadřuje stupně hodnocení, které si zadavatel dle potřeby stanoví (např. rozdělování bodů na stupnici od 1 do 10 bodů). Čím je pro zadavatele dané kritérium významnější, tím mu přiřadí vyšší počet bodů.

Samotná váha jednotlivých kritérií se zjistí tak, že body přiřazené každému kritériu jsou vyděleny celkovým počtem přiřazovaných bodů (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 125). Při této metodě se někdy udává horní hranice udělených bodů (např. 10 či 100), jindy se to necházá na zadavateli (Jablonský, 2002, s. 275). Alternativou, která se ale jeví jako dosti těžko použitelná, je alokace 100 bodů mezi všechna kritéria (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 125).

2.4 Metody vícekriteriálního hodnocení variant

Účelem a hlavním cílem využití vícekriteriálního hodnocení variant je, v obecném měřítku, nalezení nejvhodnější varianty řešení, uspořádání všech možných variant od nejlepší po tu nejméně výhodnou anebo rozdělení variant na varianty akceptovatelné či neakceptovatelné (Jablonský, 2002, s. 273). V oblasti veřejné správy, konkrétně při hodnocení nabídek ve výběrovém řízení na veřejné zakázky, na které práce cílí, je hlavním cílem za pomocí metod vícekriteriálního rozhodovávání stanovit na základě zadavatelem vybraných kritérií, jejichž důležitost a preference je vymezena váhami, tu nejvhodnější nabídku, která se výběrového řízení zúčastní a získat tak jako zadavatel veřejné zakázky jejího dodavatele.

Když už jsou stanovena všechna kritéria, která vstupují do hodnocení a zároveň jsou opatřena váhami, je možné se již posunout k samotnému hodnocení.

U tohoto typu rozhodování lze k dosažení výsledku dojít několika různými metodami, kterými jsou (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 94):

- bodovací metoda
- metoda pořadí
- metoda aspiračních úrovní
- metoda váženého součtu
- metoda TOPSIS

K bližšímu popisu dojde především u metod, které jsou následně využívány ve výpočtech v praktické části práce. Těmi jsou metoda bodovací a metoda pořadí.

2.4.1 Metoda bodovací

Tato metoda stejně jako tomu je i u stanovování vah, je dosti podobná s metodou pořadí, jen využívá kardinální informace o preferencích jednotlivých variant dle jednotlivých kritérií a výsledkem je také kardinální informace o preferenci jednotlivých kritérií (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 137). Dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 137) si v prvním kroku zadavatel ohodnotí veškeré varianty, které v rozhodování má určitým počtem bodů (například od 0 do 10). Utvoří si tak novou kriteriální matici. Tuto matici znormalizuje tím, že podělí body, jež jednotlivým variantám přidělil, součtem všech bodů, které byly jednotlivým variantám přiděleny. Následně už jen násobí tuto matici váhami a v konečném důsledku sčítá vážené body udělené jednotlivým variantám stejně tak, jako tomu je u metody pořadí.

2.4.2 Metoda pořadí

V tomto případě postačí, když je známa pouze informace ordinální (Brožová, Houška, 2002, s. 119). V metodě pořadí jsou totiž již obecně zohledňovány hodnoty všech variant dle všech kritérií, to znamená, že využívá celou kriteriální matici. Co se postupu týče, je dle Brožové a Houšky (2002, s. 120) nutné zprvu pro každé kritérium sestavit pořadí variant následně stejným způsobem, jako se používá při stanovování vah metodou pořadí, nalezout na základě již sestaveného pořadí variant z prvního kroku prvky kriteriální matice.

V dalším kroku vytvořit váženou kriteriální matici, která bude tvořena prvky z původní matici, avšak již pronásobenými s příslušnými váhami dle následujícího vztahu (Brožová, Houška, 2002, s. 120):

$$z_{ij} = v_i r_{ij} \quad (3)$$

Výsledné pořadí jednotlivých variant se zjistí hodnotami součtů, které jsou získány vždy po sečtení prvků příslušného řádku vážené kriteriální matice (Brožová, Houška, 2002, s. 120).

2.5 Veřejné zakázky

Veřejné zakázky a jejich náležitosti včetně jejich specifik upravuje zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek ze dne 19. dubna 2016, který nabil právní moci dne 01.10.2023 a zároveň tak zrušil zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, jenž tuto problematiku upravoval před jeho vznikem (Ochrana, 2008, s. 7). Tento zákon kromě zpracování předpisů Evropské unie, upravuje (§ 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek):

- pravidla pro zadávání veřejných zakázek, včetně zvláštních postupů předcházejících jejich zadání,
- povinnosti dodavatelů při zadávání veřejných zakázek a při zvláštních postupech předcházejících jejich zadání,
- uveřejňování informací o veřejných zakázkách,
- zvláštní podmínky fakturace za plnění veřejných zakázek,
- zvláštní důvody pro ukončení závazků ze smluv na veřejné zakázky,
- informační systém o veřejných zakázkách,
- systém kvalifikovaných dodavatelů,
- systém certifikovaných dodavatelů,
- dozor nad dodržováním tohoto zákona.

Ve veřejné správě se kromě zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, řídí zadavatelé i svými vnitřními organizačními předpisy. Úřad městské části Prahy 5, k němuž se práce vztahuje, pro tyto účely využívá interní dokument s názvem Směrnice č. 3/2017 Pravidla zadávání veřejných zakázek.

2.6 Druhy veřejných zakázek

Dle výše předpokládané hodnoty se rozlišují veřejné zakázky na tři druhy (§ 24 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek):

- podlimitní
- nadlimitní
- malého rozsahu

Finanční limity pro nadlimitní veřejné zakázky jsou stanoveny v rámci nařízení vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů a částek pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek. Od 1. 1. 2024 došlo ke změnám v limitech sloužících k určení nadlimitní veřejné zakázky. Nové limity jsou uvedeny v tabulce č. 1 níže.

Tabulka 1 Limity veřejných zakázek

druh zakázky	dodávky (Kč)	služby (Kč)	stavební práce (Kč)
malého rozsahu	do 2 000 000	do 2 000 000	do 6 000 000
podlimitní	2 000 000 – 3 494 000 dodávky zadávané ústředními orgány	2 000 000 – 3 494 000 služby zadávané ústředními orgány	6 000 000 – 135 348 000
	2 000 000 – 5 401 000 dodávky zadávané veřejnými zadavateli	2 000 000 – 5 401 000 služby zadávané veřejnými zadavateli	
nadlimitní	nad 3 494 000	nad 3 494 000	nad 135 348 000

Zdroj: vlastní zpracování

Pro zadání veřejných zakázek malého rozsahu platí obecná pravidla uvedena v části první zákona o zadávání veřejných zakázek, které upravují zejména pravidla pro určení předpokládané hodnoty a zásady postupu zadavatele. Dle § 39 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, co se týče samotného způsobu zadávání veřejných zakázek malého rozsahu, si zadavatel určuje místně pro zadání zejména formou vlastních vnitřních předpisů zadavatele. U dotovaných veřejných zakázek, tj. zakázek spolufinancovaných z různých operačních programů, je zadavatel ještě k tomu povinen

dodržovat podmínky poskytovatele dané dotace, které zpravidla stanovují pravidla pro zadání veřejné zakázky malého rozsahu.

Z hlediska předmětu plnění veřejných zakázek se rozlišují veřejné zakázky (§ 14 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek):

- na dodávky
- na služby
- na stavební práce

Dle § 14 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek je veřejnou zakázkou na dodávky pouze zakázka týkající se pořízení věcí, zvířat nebo ovladatelných přírodních sil, pokud se tedy nejedná o součást veřejné zakázky na stavební práce podle odstavce 3 v zákoně č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. Pořízením se v této věci rozumí zejména koupě, nájem nebo pacht, avšak s výjimkou pořízení cenného papíru nebo jiného investičního nástroje obchodního závodu, jeho samostatné organizační složky nebo podílu v obchodní korporaci.

Veřejnou zakázkou na služby je veřejná zakázka, jejímž předmětem je poskytování jiných činností, než uvedených v odstavci 3 v zákoně č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (§ 14 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek).

A posledním druhem neboli veřejnou zakázkou na stavební práce, o které pojednává právě výše zmíněný odstavec č. 3, je veřejná zakázka, jejímž předmětem je poskytnutí činnosti uvedené v oddílu 45 hlavního slovníku jednotného klasifikačního systému pro účely veřejných zakázek podle přímo použitelného předpisu Evropské unie, zhotovení stavby, nebo poskytnutí souvisejících projektových činností, pokud jsou zadávány společně se stavebními pracemi (§ 14 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek).

V těchto případech, je-li řeč o stavbě, myslí se tím určitý výsledek stavební nebo montážní činnosti, která vytváří jednotný celek, jež je schopen sám o sobě plnit hospodářské nebo technické funkce (§ 14 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek).

Samozřejmě se může stát, že se naskytne zakázka, která v sobě bude zahrnovat více druhů veřejných zakázek, ani toto není právně nemožné, avšak musí být dodrženo, že tyto zakázky budou zadány v souladu s pravidly platnými pro druh veřejné zakázky, odpovídající hlavnímu předmětu této veřejné zakázky (§ 15 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek).

Pokud však veřejné zakázky obsahují jak dodávky, tak i nějaké služby a zároveň lze vyloučit možnost, že by se jednalo o veřejnou zakázku na stavební práce, určuje se hlavní předmět podle části předmětu veřejné zakázky s vyšší předpokládanou hodnotou (§ 15 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek).

2.7 Zadávání veřejných zakázek

Dle § 2 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek si lze pod pojmem zadávání veřejné zakázky v rámci zákona, jež ho upravuje, představit uzavření úplatné smlouvy mezi zadavatelem a dodavatelem. Z této smlouvy pro dodavatele vyplývá povinnost poskytovat dodávky, stavební práce a popřípadě jiné služby, které jsou právě předmětem této smlouvy. Povinnosti samozřejmě vyplývají i pro zadavatele, a to v podobě nutnosti zadání veřejné zakázky formou zadávacího řízení. Tato povinnost se bere za splněnou tehdy, je-li veřejná zakázka zadána na základě rámcové dohody postupem podle části šesté hlavy II, v dynamickém nákupním systému podle části šesté hlavy III nebo pořizována od centrálního zadavatele nebo jeho prostřednictvím podle § 9, který vymezuje centrálního zadavatele.

Úplatnou smlouvu mezi zadavatelem a dodavatelem, hned v první větě odstavce, zákon o veřejných zakázkách definuje jako zápis mezi organizačními složkami státu podle zákona o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, pokud je tedy jeho předmětem úplatné poskytování dodávek, služeb nebo stavebních prací (§ 2 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek).

Paragraf 2 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek též vymezuje, co se za zadání veřejné zakázky nepovažuje. Nepovažuje se za něj jakékoli uzavření smlouvy, pomocí které je zakládán pracovněprávní nebo nějaký jiný obdobný vztah či smlouva upravující spolupráci zadavatele při společném zadávání, zadávání přes centrálního

zadavatele, při společném zadávání za účasti zadavatelů z různých členských států, a mimo jiné i případ horizontální a vertikální spolupráce nebo zákaz spolupráce nebo volby práva.

2.8 Vymezení pojmu zadavatel, zásady zadávání veřejných zakázek, dodavatel a druhy zadávacího řízení

2.8.1 Zadavatel

Pod tímto pojmem se schovává široká škála možností, kdy lze brát daný subjekt za zadavatele. Není to tedy tak zřejmé označení jako například u dodavatele. Veřejným zadavatelem dle právního vymezení může být (§ 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek):

- Česká republika, kdy jsou organizační složky státu považovány za provozní jednotky s funkční samostatností při zadávání veřejných zakázek. Zadavatel za těchto okolností stanovuje předpokládanou hodnotu zakázky za veškeré své provozní jednotky. Jde-li však o provozní jednotku s funkční samostatností, může se předpokládaná hodnota veřejné zakázky stanovit na úrovni této jednotky
- Česká národní banka
- statní příspěvková organizace
- územní samosprávný celek nebo jeho příspěvková organizace
- jiné právnické osoby, za předpokladu, že byly založeny či zřízeny s cílem uspokojit potřeby veřejného zájmu, které nejsou průmyslové, popřípadě obchodní povahy, anebo jsou financovány převážně jiným veřejným zadavatelem, tudíž v nich uplatňuje rozhodující vliv nebo může jmenovat nebo volit více než polovinu členů v jejich statutárním nebo kontrolním orgánu

Dle § 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek může rovněž zadavatelem být osoba, která využije pro úhradu podlimitních či nadlimitních veřejných zakázek více než 200 000 000 Kč, a nebo k výše zmíněnému účelu využije přes padesát procent finančních prostředků poskytnutých buď z rozpočtu veřejného zadavatele, v tomto případě existuje výjimka, kdy je možné mít veřejnou zakázku, která nemá charakter nadlimitní veřejné zakázky, ale je zadávána na stavební práce a nebo s ní jakýmkoli způsobem souvisí

nadlimitní veřejná zakázka na služby, plněna mimo území Evropské unie. Druhou možností, kdy se zadavatelem stává osoba, která využije přes padesát procent veřejných prostředků, je případ, ve kterém jsou tyto finanční prostředky čerpané z rozpočtu Evropské unie nebo veřejného rozpočtu cizího státu, opět tu nastává výjimka, a to v momentě, kdy je veřejná zakázka plněna mimo území Evropské unie.

Tímto však vymezení pojmu zadavatele zdaleka nekončí. Další možnosti, kdy se subjekt stává zadavatelem veřejné zakázky, je případ, v němž jiná osoba zahájila zadávací řízení, ačkoliv k tomu nebyla povinna, a to ve vztahu k tomuto zadávacímu řízení a do jeho ukončení (§ 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek). V tomto ohledu platí, že i když tato jiná osoba zadávací řízení zahájila, ačkoliv k tomu nebyla povinna, musí se po celou dobu jeho trvání řídit zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, stejně jako osoba, která toto řízení zahajuje ze své povinnosti (§ 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek). V souvislosti s touto povinností vyplývá i povinnost dodržování zásad zadávání veřejných zakázek, které jsou v daném zákoně vymezeny.

2.8.2 Zásady zadávání veřejných zakázek

a) Zásada transparentnosti

Dle § 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek by mělo být dosaženo transparentního způsobu zadání veřejné zakázky, který má vést k zajištění co možná nejvyšší míry průhlednosti daného řízení. Ta totiž přispěje kladným způsobem ke kontrole celého řízení a jeho následného přezkoumání. Zadavatel by tedy v souvislosti s touto zásadou měl uchovat v potřebném rozsahu a po stanovenou dobu veškerou dokumentaci, díky níž je možné následně všechna jeho počinání v souvislosti s daným řízením nezávisle přezkoumat. Dále je potřeba v souladu se zásadou dostatečně vymezit všechna kritéria, a to tedy ještě před samotným začátkem řízení, tak aby bylo zcela zřejmé na základě čeho, proběhne hodnocení nabídek od uchazečů a následný výběr toho nejvhodnějšího z nich. Všechna vykonaná rozhodnutí je třeba řádně odůvodnit.

b) Zásada přiměřenosti

Paragraf 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek praví, že tuto zásadu lze využít především v případě, kdy se určují zadávací podmínky. Příkladem této zadávací podmínky může být třeba úroveň požadované klasifikace stanovená tak, aby přiměřeně odpovídala věci, ve které je veřejná zakázka zadaná – jinými slovy, je zde snaha tímto zajistit posílení principů hospodárnosti, efektivnosti a účelnosti a podpory soutěže.

c) Zásada rovného zacházení

Dle § 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek je cílem této zásady povinnost každého ze zadavatelů v průběhu celkové přípravy a zadávání veřejné zakázky, přistupovat stejným způsobem ke všem dodavatelům, kteří mohou podat nebo podávají nabídky. Zadavatel tedy v přípravě řízení určuje jeho přesné podmínky tak, aby bylo všem možným dodavatelům zřejmé, jakým způsobem bude řízení a zejména pak jeho hodnocení probíhat.

d) Zásada zákazu diskriminace

Pod touto zásadou si lze představit princip, ve kterém musí být veškeré podmínky při zadávání veřejné zakázky určeny tak, aby byly schopny umožnit výběr dodavatele a zároveň neblokovaly jinému dodavateli vstup do řízení z důvodů, které nesouvisejí s předmětem zakázky (§ 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek).

2.8.3 Dodavatel

Dodavatelem je v podstatě jedna ze smluvních stran při tzv. uzavírání úplatných smluv mezi dodavatelem a zadavatelem neboli při zadávání veřejné zakázky (§ 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek). O úplatnou smlouvou jde v situaci, kdy jedna strana dostane za své plnění od druhé strany jiné plnění (§ 2 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek). Typicky jde o to, že dodavatel pro zadavatele vykoná nějakou službu a zadavatel mu za to poskytne peníze. Pokud by smlouva byla bezúplatná, tedy na jejím základě by plnění poskytla jedna strana druhé straně „zadarmo“, o veřejnou zakázku by se jednat nemohlo.

Paragraf 5 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek tuto osobu, ať už fyzickou či právnickou definuje jako osobu nebo více těchto osob společně, která nabízí poskytnutí dodávek, služeb nebo stavebních prací. Dodavatelem může být považována dokonce i pobočka závodu, v tomto případě by se však za sídlo dodavatele považovalo sídlo oné pobočky.

2.8.4 Druhy zadávacího řízení

Dle zákona o zadávání veřejných zakázek jsou vymezeny níže uvedené druhy zadávacího řízení (§ 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek):

a) zjednodušené podlimitní řízení

Toto řízení je nejčastěji známé pod zkratkou ZPŘ a jedná se o určitý prototyp zakázek s nižší hodnotou, které spadají do podlimitního režimu podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů. Dle § 52 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek tyto zakázky, právě kvůli své hodnotě nepodléhají tzv. unijní regulaci, a proto je zjednodušené podlimitní řízení jako druh zadávacího řízení popsány pouze vnitrostátní úpravou, která díky tomu mohla dosti prvků zadávacího řízení zjednodušit.

b) otevřené řízení

Otevřené řízení si zadavatel může určit podle své potřeby, a to bez jakýchkoliv podmínek. Tento druh řízení upravuje zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů ve své čtvrté části Hlavě II § 55 a 56.

Zároveň se dle § 55 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek musí otevřené řízení řídit i obecnými ustanoveními a základními ustanoveními o zadávacích řízeních a pravidly pro nadlimitní režim. V otevřeném řízení je zadavatelem vyzváno k podání nabídek a k prokázání dodavatelem, že splňuje veškeré potřebné podmínky účasti, a to ve lhůtě pro podání nabídek, neomezený počet dodavatelů. Dle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek má zadavatel stejně tak jako u zjednodušeného podlimitního řízení povinnost mlčenlivosti vůči účastníkům jednat o nabídkách, které byly podány. Otevřené řízení zase zahajuje tím, že zadavatel odešle oznámení o zahájení zadávacího řízení

k uveřejnění. Tento druh řízení je procesně vcelku jednoduchý a lze jej využít jak v nadlimitním, tak i podlimitním režimu. Jedinou výjimkou, kdy otevřené řízení použít nelze, je u zahajování veřejných zakázek v oblasti obrany nebo bezpečnosti.

c) užší řízení

Dle § 58 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek si stejně tak jako tomu bylo u otevřeného řízení, i v případě užšího řízení zadavatel může tento druh řízení určit podle svých potřeb, a to bez jakýchkoliv podmínek. Ani u právní úpravy užšího řízení nelze najít razantní rozdíl. Rozdíl však spočívá v průběhu vedení řízení, které se v případě jak podlimitní, tak i nadlimitní zakázky řídí pravidly pro nadlimitní režim (nadlimitní režim upraven v části čtvrté zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek). Tento rozdíl při zadávání veřejné zakázky v zadávacím řízení formou užšího řízení mezi režimem podlimitním a nadlimitním (v použití rozdílných pravidel) lze objevit v použití jiných formulářů, rozdílných lhůtách (pro zakázku zadávanou v podlimitním režimu postupuje zadavatel dle § 54) a míře uveřejnění – v podlimitním režimu není nutné zakázku uveřejnit na TED, což je úřední věstník EU.

d) jednací řízení s uveřejněním

Dle § 60 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek je jednací řízení s uveřejněním druh zadávacího řízení, při kterém zadávání probíhá v nadlimitním režimu. Použití výše zmíněného druhu zadávacího řízení je podmíněné splněním minimálně jedné z podmínek pro jeho využití dle § 60 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. Tyto podmínky mají za úkol zařídit, aby jednací řízení s uveřejněním nebylo využíváno „nad míru“. K této limitaci dochází především díky samotnému charakteru jednacího řízení s uveřejněním, které se vedle zjednodušeného režimu a jednacího řízení bez uveřejnění blíží soukromoprávní kontraktaci.

Ještě nutno poznamenat hlavní rozdíl jednacího řízení s uveřejněním od ostatních druhů řízení, který vyplývá již ze samotného názvu tohoto druhu řízení - v případě jednacího řízení s uveřejněním je odesíláno oznámení o zahájení zadávacího řízení k uveřejnění podle § 212 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a zadavatel prostřednictvím něj může vyzvat neomezený počet dodavatelů k podání žádosti o účast; oproti jednacímu řízení bez uveřejnění tak při zadávání veřejné zakázky nedochází k omezení hospodářské soutěže.

e) jednací řízení bez uveřejnění

Dle § 63 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek lze tento druh zadávacího řízení využít pouze v případech, kdy se jedná o nezbytný postup v důsledku krajně naléhavé situace, kterou zadavatel nemohl předvídat a ani ji sám nikterak nezpůsobil, a v případě, kdy nelze dodržet lhůty pro otevřené řízení, užší řízení nebo jednací řízení s uveřejněním. Co se týče hlavních východisek postupu, zde je posuzována především včasnost zahájení kroků k zadání plnění, aktivita zadavatele vedoucí k zajištění plnění, neočekávanost dané situace, kumulace skutečností, které vedly k tomuto „nouzovému řešení“ a také doba, na jakou je překlenovací smlouva uzavírána. Jak již z názvu plyne, na rozdíl od jednacího řízení s uveřejněním, v tomto případě nedochází k odesílání oznámení o zahájení zadávacího řízení k uveřejnění podle § 212 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, tudíž zadavatel prostřednictvím něj nemůže vyzvat neomezený počet dodavatelů k podání žádosti o účast. Z toho lze odvodit, že v tomto typu zadávání veřejné zakázky dochází k hospodářské soutěži.

f) řízení se soutěžním dialogem

Dle § 68 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek je řízení se soutěžním dialogem díky své povaze vhodné především pro veřejné zakázky na inovace. Výjimečnost tohoto řízení spočívá v možnosti přímého jednání zadavatele s účastníky. Předpokladem řízení je, že zadavatel má určitou představu o své potřebě, avšak nemá představu o způsobu naplnění jeho představy, z toho vyplývá, že zadavatel na rozdíl od jednacího řízení s uveřejněním není povinen vymezit žádné technické podmínky. Hlavním důvodem je, že minimální technické podmínky při vyhlášení mohou omezit potencionální účastníky. Zadávací dokumentace je tedy v tomto případě spíše obecnější formy.

g) řízení o inovačním partnerství

Tento druh řízení pramení zejména ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/24/EU z roku 2014. Oproti ostatním druhům je tento poměrně nový. Dle § 71 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek je hlavním rozdílem, že inovace vznikají v průběhu realizace celkové veřejné zakázky. Zásadní podmínkou je, aby zadavatel svůj záměr vymezil, co možná nejvíce detailně. Dle § 70 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek lze inovační partnerství využít pouze v případě, kdy k realizaci dané veřejné

zakázky nelze využít dosavadních řešení, která jsou momentálně na trhu dostupná, a je zapotřebí k její realizaci vhodný způsob řešení teprve vyvinout. Jedná se tedy o dosti ojedinělý druh veřejné zakázky.

h) koncesní řízení

Dle § 174 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek je koncese v koncesním řízení dle nové úpravy prakticky považována za zvláštní druh veřejné zakázky, a to především díky snazší aplikaci obecných pravidel pro zadávání veřejné zakázky. Jedinečným znakem tohoto druhu řízení je přenos provozního rizika souvisejícího s braním užitků, které vyplývají z provozování stavby či s poskytováním služeb na dodavatele. Co se týče samotného rizika, které na sebe dodavatel přebírá, zde je důležité poznamenat, že riziko související s braním užitků, vyplývajících z provozování stavby či s poskytováním služeb, může být jak riziko na straně poptávky, na straně nabídky, tak i na straně poptávky a nabídky.

i) řízení pro zadání veřejné zakázky ve zjednodušeném režimu

Dle § 129 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek lze tento druh řízení použít pouze ve zjednodušeném režimu, což je samostatný druh režimu, stojící vedle režimu podlimitního a nadlimitního. Tento režim lze využít pouze na služby, které jsou uvedeny v příloze č. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, to znamená, že tento režim není volně použitelný, jako režimy ostatní a je tedy dosti omezený. Není možné ho využít na veřejné zakázky týkající se dodávek, stavebních prací či služeb, které příloha č. zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek neobsahuje. Co se samotného charakteru zjednodušeného režimu týče, jedená se o režim s nejnižší mírou regulace. Zadavatel si tak může stanovit svá jednotlivá pravidla zadávacího řízení. Jediným jeho limitem jsou omezení uvedená v § 129 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, která však nejsou příliš obsáhlá.

2.9 Předpokládaná hodnota veřejné zakázky a její stanovení

Dle § 16 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek by stanovení předpokládané hodnoty mělo být hlavním krokem zadavatele v rámci přípravy výběrového řízení v souvislosti s vyhlášením kterékoli veřejné zakázky. Tím, že se stanoví předpokládaná

hodnota veřejné zakázky, se zároveň přispěje ke snížení rizika zadavatele, že obdrží pouze nabídky přesahujících finanční limity pro veřejnou zakázku, například malého rozsahu, a bude tak nucen v souvislosti s povinností zadavatele takové výběrové řízení zrušit z důvodu nedodržení povinnosti, zadat veřejnou zakázku v zadávacím řízení dle § 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Dle § 28 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek lze informování uchazečů o předpokládané hodnotě učinit v zadávací dokumentaci, kde se nabízí možnost zadat nejvyšší možnou cenu nabídek, kterou dodavatelé, potencionální uchazeči, nesmějí překročit, jinak by výběrové řízení mohlo být zrušeno či by sankcí za nedodržení mohlo být pouhé vyloučení účastníka, který cenový horizont pro nabídky nedodržel. Tímto údajem v zadávací dokumentaci navíc zadavatel informuje dodavatele, jakým počtem financí pro realizaci dané veřejné zakázky disponuje neboli, v jakém finančním rozhraní se realizace bude pohybovat.

Dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek lze předpokládanou hodnotu veřejné zakázky určit hned několika způsoby. Veškeré způsoby a pravidla vymezuje zákon výše v § 16, § 17, § 18, § 19, § 20, § 21, § 22 a § 23. Dle Směrnice č. 3/2017 - Pravidla zadávání veřejných zakázek ÚMČ Praha 5 (2024, s. 4) je jedním ze jmenovaných způsobů stanovení předpokládané hodnoty veřejné zakázky na základě průzkumu trhu, kdy průzkum probíhá tak, že zadavatel kontaktuje dodavatele ve stejném oboru za účelem zjištění obecné předběžné ceny, kterou by požadoval za obdobné plnění. Přičemž si následně zadavatel ze zjištěných předběžných nabídkových cen udělá průměr a ten se následně rovná jeho předpokládané hodnotě veřejné zakázky. Další z možností stanovení je za pomoci cenové soustavy stavebních prací, která se používá zejména u zakázek týkajících se stavebních prací. Tato možnost spočívá v tom, že zadavatel při stanovení předpokládané hodnoty vychází z různých vytvořených cenových soustav, např. ÚRS Praha apod. Posledním ze způsobů, jak si pomocí při určování předpokládané hodnoty je takový, že při jejím stanovování se vychází ze zkušeností s obdobnou veřejnou zakázkou z let minulých. To v praxi znamená, že zadavatel zhodnotí, zdali má z minulosti již zkušenosti s podobným předmětem veřejné zakázky a pokud ano, vezme si tuto již zrealizovanou veřejnou zakázkou jako vzor pro nynější, aktuální, pro níž předpokládanou hodnotu stanovujeme.

Samozřejmě musí vzít v potaz aktuální stav trhu a veškeré aktuální faktory, které ku příkladu v letech minulých ve veřejné zakázce nefigurovaly.

2.9.1 Předpokládaná hodnota u veřejných zakázek malého rozsahu

Je taktéž dle § 16 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek v tomto případě zadavatelem určená předpokládaná výše úplaty za plnění zakázky, která je vyjádřena v penězích. U zakázek malého rozsahu se vždy tato předpokládaná výše úplaty stanovuje bez DPH a obsahuje hodnotu všech plnění, která mohou vyplývat ze smlouvy na zakázku. Tato hodnota se stanovuje k okamžiku zadání veřejné zakázky malého rozsahu a jedná se o podstatný bod zadávací dokumentace (Směrnice č. 3/2017 - Pravidla zadávání veřejných zakázek ÚMČ Praha 5, 2024, s. 4).

2.10 Zadávací dokumentace

Zadávací dokumentace se sestavuje tak, aby obsahovala veškeré základní informace o veřejné zakázce jako takové a taktéž o podrobnostech a postupu při daném výběrovém řízení (Ochrana, 2008, s. 10). Dodavatelé se tak na základě těchto informací, které jim zadávací dokumentace poskytuje rozhodují, zda se výběrového řízení chtějí účastnit či nikoli. Pro zadavatele je tato dokumentace stěžejním podkladem pro úspěšnou realizaci výběrového řízení, a proto by jí měli věnovat dostatek pozornosti a pečlivosti (Ochrana, 2008, s. 11).

Dle Ochrany (2008, s. 10) jsou hlavními informacemi, které zadávací dokumentace nese, takzvané zadávací podmínky. Zadávací podmínky jsou jinými slovy veškeré požadavky a podmínky, které si zadavatel stanovuje v rámci daného výběrového řízení. Tyto podmínky je potřeba stanovit s veškerými detaily, které jsou nezbytné pro účast dodavatelů v tomto výběrovém řízení tak, aby se následně k zadavateli dostaly od dodavatelů, kteří se do řízení přihlásí, pokud možno vzájemně porovnatelné nabídky.

Zároveň by tyto podmínky neměly být stanoveny tak, aby přímočaře poskytovaly jakoukoliv konkurenční výhodu některému z dodavatelů (§ 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek).

Dalšími prvky, kterými by měla tato dokumentace disponovat, jsou specifikace předmětu plnění včetně obchodních podmínek, výčet stanovených kritérií pro hodnocení a popřípadě i výčet kritérií kvalifikace (Ochrana, 2008, s. 10).

2.10.1 Ostatní doporučené náležitosti zadávací dokumentace

Mezi ostatní doporučené náležitosti zadávací dokumentace lze zcela jistě zahrnout veškeré údaje, které jsou shrnutы v následujících tabulce č. 2 (Směrnice č. 3/2017 - Pravidla zadávání veřejných zakázek ÚMČ Praha 5, 2024, s. 12):

Tabulka 2 Doporučené náležitosti zadávací dokumentace

identifikační údaje zadavatele (název, sídlo, identifikační číslo)
název veřejné zakázky
druh zakázky (veřejná zakázka na dodávky, služby či stavební práce)
popis předmětu plnění veřejné zakázky
předpokládaný termín a místo plnění
lhůta a místo pro podání nabídek
hodnotící kritéria vč. stanovení způsobu hodnocení
způsob zpracování nabídkové ceny
podmínky a požadavky na zpracování nabídky

Zdroj: vlastní zpracování

2.11 Hodnotící kritéria a pravidla pro hodnocení nabídek

Hodnocení nabídek je jinými slovy způsob výběru nejvhodnější nabídky pro zadavatele (Ochrana, 2008, s. 9). Zadavatel tedy už v zadávací dokumentaci v rámci zadávacích podmínek stanovuje svá kritéria, která bude sledovat při hodnocení nabídek (Směrnice č. 3/2017 - Pravidla zadávání veřejných zakázek ÚMČ Praha 5, 2024, s. 12). Dle Ochrany (2008, s. 37) musí zadavatel tato kritéria určit co možná nejpřesněji, aby bylo zcela jasné, jaké parametry bude v rámci příslušného kritéria hodnotit jako nejvhodnější a na základě jakých pravidel bude vybrána nejvhodnější nabídka. Jednou z důležitých podmínek pro stanovení kritérií je jejich věcná souvislost se samotným předmětem plnění té dané veřejné zakázky. Dále je velmi důležité, kritéria vydefinovat zcela jasně a jednoznačně.

Dle Ochrany (2008, s. 39) je v souvislosti s těmito kritérii zapotřebí pokaždé určit jejich vzájemný poměr neboli stanovit každému z nich takový význam, který mu zadavatel dle

svého uvážení přisuzuje. Poměr může zadavatel vyjádřit například stanovenou vahou každého z kritérií, kterou vyjadřuje v procentech či bodech nebo prostřednictvím jiného matematického vztahu.

Kritéria hodnocení definuje Fotr jako hlediska, která rozhodovatel určuje k posouzení výhodnosti jednotlivých variant rozhodování (Fotr, Švecová a kol., 2016, s. 26). Blažek kritérium vymezuje jako určité měřítko vyjadřující míru naplnění cíle (Blažek, 2014, s. 109).

Jedním z nejdůležitějších kritérií, která jsou v rámci veřejných zakázek stanovována, je bezpodmínečně kritérium ceny (Ochrana, 2008, s. 37). U výběrových řízeních týkajících se veřejných zakázek jakéhokoli typu v oblasti veřejné správy je nejčastěji používaný model hodnocení, který je primárně zaměřen na jediné hodnotící kritérium, jímž je nabídková cena. Nastat však může i situace, kdy bude hlavním kritériem pro dané výběrové řízení ekonomická výhodnost nabídek, k jejímuž hodnocení využíváme vícekriteriálního způsobu rozhodování (Ochrana, 2008, s. 35).

2.11.1 Nabídková cena jako jediné kritérium

Je-li jako jediné kritérium pro hodnocení nabídky stanovena nabídková cena, následné hodnocení má pak vcelku snadný průběh (Ochrana, 2008, s. 77). Dle Ochrany (2008, s. 35) zadavatel v tomto případě po tzv. „otevření obálek“ probere veškeré nabídky, které mu od uchazečů přišly, zhodnotí, zda uchazeči splňují podmínky pro účast v daném řízení a pokud ano, stanoví jako nejvhodnější nabídku tu, která nese nejnižší nabídkovou cenu.

Tento postup je sice z hlediska vyhodnocování zcela triviální a nezabere tolík času, avšak o jeho efektivitě lze polemizovat. Ovšem existují v praxi oblasti, ve kterých je jeho využití pro zadavatele výhodné nebo minimálně „nenapáchá“ tolíka škod.

Dle Ochrany (2008, s. 77) se jedná například o veřejné zakázky, u kterých je zadavatel schopen dostatečně určit vlastní požadavky na předmět plnění veřejné zakázky současně s obchodními podmínkami, kterými jsou délka realizace, záruční lhůta nebo délka odstranění vad. V tomto případě totiž není ponechán žádný prostor pro soutěž mezi určitými parametry nabízeného plnění. Je tedy zcela jasné, že jediná oblast, ve které si mohou uchazeči konkurovat, je právě oblast nabízené ceny.

Pro představu lze uvést veřejnou zakázku na stavební práce, kdy je předmět plnění definovaný pomocí podrobného výkazu výměr a projektové dokumentace a také je připraven návrh smlouvy, který obsahuje všechny námi požadované parametry. Není tedy v tomto případě potřeba hodnotit něco jiného než celkovou nabídkovou cenu za realizaci předmětné stavby.

Pravým opakem výše zmíněného příkladu jsou služby, jejichž kvalita provedení závisí na schopnostech toho, kdo je nabízí. Jako například služby projektanta, účetního či konzultanta. V těchto případech je pak hodnocení nabídek pouze za pomocí nabídkové ceny, zcela nevhodné (Ochrana, 2008, s. 77).

2.11.2 Ekonomická výhodnost nabídky

U řešení ekonomické výhodnosti nabídky není cíleno pouze na jedno kritérium, ale porovnává se zde již více dílčích kritérií, minimálně kritéria dvě (Ochrana, 2008, s 34). Nejčastěji cenu v porovnání s kvalitou (Ochrana, 2008, s. 37). Vždy je však nutné mezi hodnotící kritéria ekonomické výhodnosti nabídky zakomponovat výši nabídkové ceny (Ochrana, 2008, s. 37). Dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 124) je u tohoto typu hodnocení nabídek potřeba, krom stanovení si jednotlivých hodnotících kritérií, stanovit i každému z kritérií jeho váhu, kterou pro zadavatele v souvislosti s předmětem veřejné zakázky má. Tato váha jinými slovy určuje důležitost kritéria. Obvykle jsou váhy stanovovány v procentech, použít však jde jakýkoli matematický vztah, například matematický vzorec.

Kritéria, která je zadavatel oprávněn hodnotit v rámci ekonomické výhodnosti nabídky, se dělí na **kritéria kvalitativní a kritéria kvantitativní** (Fotr, Švecová a kol., 2016, s. 27):

- a. **Kvalitativní kritéria** zahrnují například technickou úroveň nabízeného plnění, uživatelskou přístupnost, estetické a funkční vlastnosti nabízeného předmětu plnění nebo kvalifikaci dodavatele, resp. členů týmu dodavatele. Bývají vyjádřena tzv. „slovem“ a při hodnocení nabídky je vybírána nejlepší poměr mezi kvalitou a cenou.

- b. ***Kvantitativní kritéria*** zahrnují například délku realizace díla stanovenou ve dnech či délku lhůty záruční vyjádřenou ve dnech/ měsících či letech. Obecně lze tedy říci, že tato kritéria bývají vyjádřena číslem. Během hodnocení těchto kritérií si zadavatelé stanovují minimální a maximální hodnotu číselně vyjadřitelných hodnoticích kritérií.

Způsob hodnocení jednotlivých nabídek za pomocí ekonomické výhodnosti nabídky, tudíž za pomocí porovnání několika hodnotících kritérií se hodí zejména u těch případů, u nichž je varianta číslo jedna neboli varianta, kdy jediným kritériem pro hodnocení je nabídková cena, zcela neefektivní (Ochrana, 2008, s. 69). Jedná se například již o výše zmíněné služby – veřejné zakázky na služby, jejichž kvalita provedení je založena na individuálních schopnostech a úrovni kvalifikace konkrétní osoby, jež je má poskytnout nebo se na jejich realizaci podílí. Již byl uveden příklad služby konzultanta, účetního nebo projektanta. V tomto případě se nevyplácí zanedbat důležitost kvality na úkor nabízené ceny.

Zadavatel by měl v tomto případě v rámci jednotlivých kritérií hodnocení specifikovat, jaké zkušenosti u osoby poskytujících služby bude posuzovat, dále by měl specifikovat veškerá dílčí kritéria, která bude v souvislosti s předmětem zakázky hodnotit (Ochrana, 2008, s. 36).

Dle § 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek by žádná z těchto hodnotících kritérií neměla nabývat diskriminačního charakteru. Pro představu to může znamenat, že zadavatel nemůže za hodnotící kritérium stanovit například kritérium vzdálenosti provozovny dodavatele od místa realizace veřejné zakázky, protože by tím zcela přímo znevýhodnil ty dodavatelé, které mají místo provozovny dále od místa realizace veřejné zakázky.

At' už je vybráno k hodnocení nabídek pouze jediné kritérium ceny či ekonomická výhodnost nabídky, stále se bude jednat o proces, jehož výsledkem je rozhodnutí zadavatele – výběr nevhodnějšího uchazeče. V případě, že je v rámci výběru nevhodnějšího uchazeče hodnoceno více kritérií dochází k tzv. vícekriteriálnímu hodnocení variant (Jablonský, 2002, s. 271).

3 Vlastní práce

V této kapitole práce je názorně předvedeno, jak se za pomocí vybraných metod vícekriteriálního rozhodování lze v oblasti státní správy, konkrétně v problematice vyhodnocování veřejných zakázek, dostat k efektivnějšímu rozhodnutí, čímž je v tomto případě výběr nejvhodnějšího uchazeče v rámci výběrového řízení. Tato skutečnost je demonstrována na veřejné zakázce malého rozsahu z praxe, při níž se vybírala firma, která zadavateli na základě smlouvy, poskytne stavební práce. Veřejná zakázka byla vyhlášena Úřadem městské části Prahy 5, Odborem správy veřejného prostranství a zeleně v loňském roce, pod názvem „MINIGOLF BARRANDOV“.

Cílem této části bude porovnat efektivitu vyhodnocování veřejných zakázek na základě jediného kritéria, kterým je nejnižší nabídková cena s vyhodnocováním nabídek na základě ekonomické výhodnosti nabídky, tudíž na základě vyhodnocení, při němž jsou využívány metody vícekriteriálního rozhodování.

Na tomto konkrétním příkladu budou využity metody dvě, a těmi je metoda bodovací a metoda pořadí. Nejdříve je však specifikováno, co je obsahem veřejné zakázky malého rozsahu, respektive odůvodněn význam jejího vyhlášení, popsán cíl záměru a takéž představen každý uchazeč. Dále se tato zakázka již připraví k rozhodovacímu procesu, stanoví se zadavatelem kritéria hodnocení, a pro určení jejich důležitosti se stanoví zároveň i váhy pro jednotlivá kritéria. Váhy jsou v práci určovány metodou, pořadí, metodou bodovací a Saatyho metodou. V tomto stavu je zakázka již připravena k použití vícekriteriálních metod pro výběr nejvhodnější nabídky.

Veškeré postupy a metody využité při vyhodnocování nejvhodnějšího uchazeče jsou teoreticky popsány v kapitole 2.

3.1 Popis organizace

Dle Organizačního řádu městské části Prahy 5 a Úřadu městské části Prahy 5 (2024, s. 8) tento úřad vykonává činnosti jak v oblasti samosprávy, tak i v přenesené působnosti na

území městské části Prahy 5. Tato část patří svou rozlohou a počtem obyvatel k největší části v Praze. Leží na levém břehu Vltavy, v těsném sousedství historického středu Prahy.

Dle Organizačního řádu městské části Prahy 5 a Úřadu městské části Prahy 5 (2024, s. 26) zaměstnanci úřadu vykonávají svou činnost hned ve třech sídlech, do nichž je úřad rozčleněn. Hlavní budova je k nalezení v ulici Štefánikova, tam se nachází převážná část odborů včetně tajemnice a starostky, dále má úřad odloučené pracoviště neboli druhou budovu úřadu na adresu náměstí 14. října a v neposlední řadě má zástupce dvou odborů i v ulici Preslova.

Velmi stručně by se funkce Úřadu městské části Prahy 5 dala shrnout tak, že tato instituce podává informace žadatelům, plní úkoly uložené radou nebo zastupitelstvem městské části, pomáhá výborům a komisím v jejich činnosti vykonávat státní správu, zřízuje na veřejně dostupném místě úřední desku a spravuje městskou část (Organizační řád městské části Prahy 5 a Úřadu městské části Prahy 5, 2024, s. 7).

3.1.1 Organizační struktura organizace

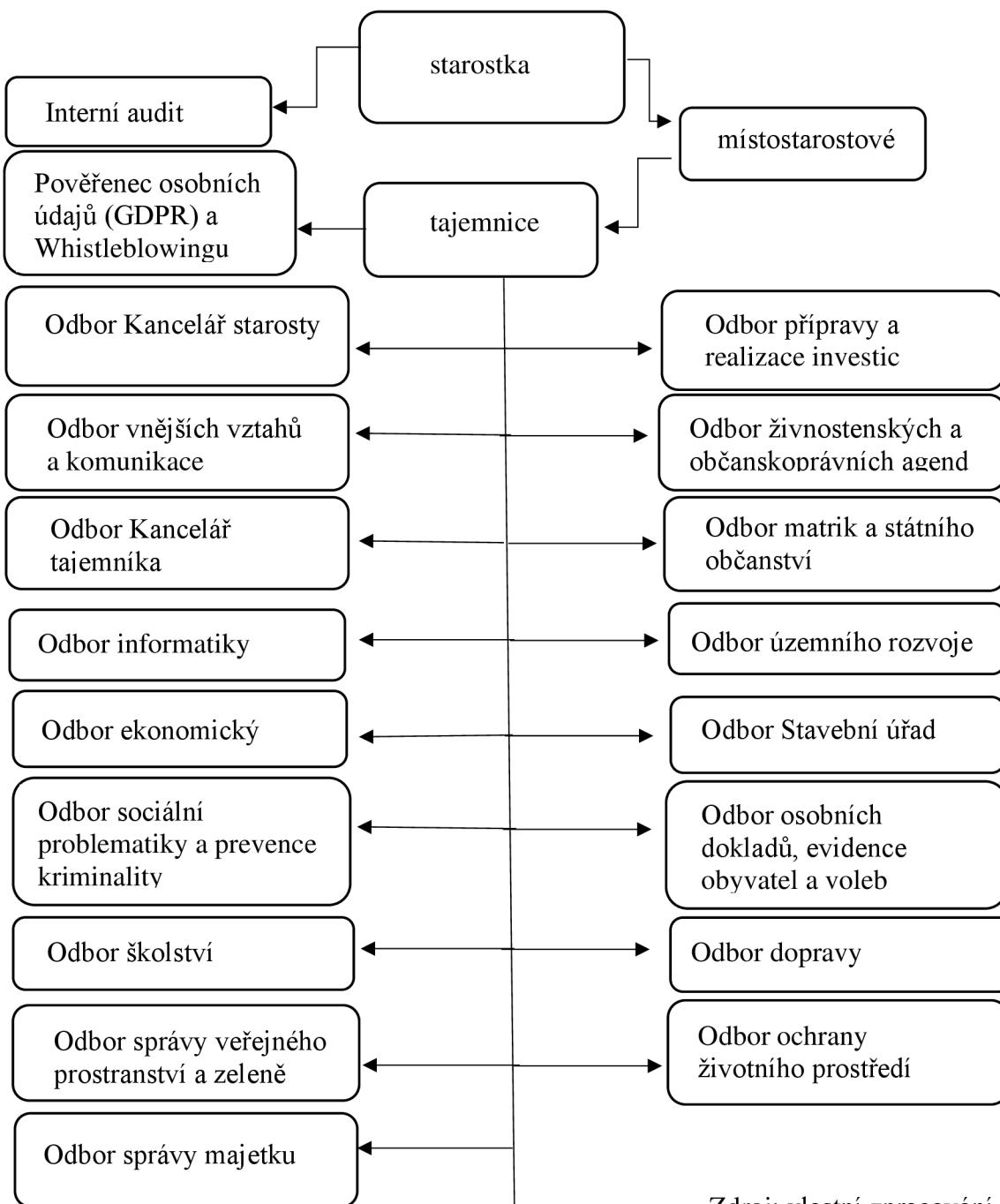
Z Organizačního řádu městské části Prahy 5 a Úřadu městské části Prahy 5 (2024, s. 15) lze vidět, že v čele městské části stojí starostka, která reprezentuje a zastupuje městskou část navenek, účastní se jednání mezi jednotlivými obcemi apod., svolává a zpravidla řídí zasedání zastupitelstva městské části a podepisuje zápis z jednání zastupitelstva městské části. V čele úřadu pak stojí tajemnice, jejímž úkolem je stanovovat náplň práce jednotlivým odborům a oddělením a následně je řídit, kontrolovat a koordinovat.

Dle Organizačního řádu městské části Prahy 5 a Úřadu městské části Prahy 5 (2024, s. 14, 15) má samotných odborů úřad 17 s tím, že každý odbor se může, ale nemusí, členit na různá oddělení. V každém případě vždy je zde zřízena funkce vedoucího odboru, popřípadě je minimálně někdo touto funkcí pověřen. Pokud je odbor členěn do odděleních, tak zde určení zástupci zastávají funkce vedoucích oddělení, kteří jsou v organizační struktuře podřízeni vedoucím odborů.

Následně má každý odbor/oddělení určitý počet zaměstnanců zastávajících různé funkce dle systemizace pracovních míst (Organizační řád městské části Prahy 5 a Úřadu městské části Prahy 5, 2024, s. 20).

Každý odbor se pak specializuje na problematiku, která mu náleží dle organizačního řádu organizace, což je ve své podstatě interní dokument firmy, spolku, nebo jiného společenství lidí, který stanoví základní koncepty vnitřní organizace a řízení (Organizačního řád městské části Prahy 5 a Úřadu městské části Prahy 5, 2024, s. 20).

Obrázek 1 Organizační struktura organizace



Zdroj: vlastní zpracování

3.1.2 Odbor správy veřejného prostranství

Tento odbor se svou zkratkou OSP, který veřejnou zakázku s názvem „MINIGOLF BARRANDOV“ vyhlásil, je organizačně rozdělen na dvě oddělení (Organizační řád městské části Prahy 5 a Úřadu městské části Prahy 5, 2024, s. 63):

- Oddělení správy dopravy v klidu
- Oddělení správy veřejného prostranství a zeleně

Dle Organizačního rádu městské části Prahy 5 a Úřadu městské části Prahy 5 (2024, s. 63) v rámci své agendy odbor likviduje škodlivé organismy včetně plevelů a invazních druhů rostlin, spravuje městskou zeleň, parky, dětská hřiště a sportoviště, spravuje veřejná prostranství z hlediska čistoty a úklidu, zajišťuje pasporty městské zeleně, dětských hřišť a sportovišť, zajišťuje koordinaci s Magistrátem hl. města Prahy v oblasti velkoobjemových kontejnerů, komunálního odpadu, deratizace, sběrných dvorů apod., zajišťuje koordinaci s Technickou správou komunikací, městskou a státní policií v oblasti čistoty, porušování veřejného pořádku apod., organizuje přístavování a odvoz velkoobjemových kontejnerů, v rámci schváleného rozpočtu městské části vykonává údržbu a správu veřejné zeleně, dětských hřišť a sportovišť na území městské části v rámci pasportu zeleně, vydává souhlasy k vjezdu na komunikace s instalovaným dopravním značením B1 (zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech) nebo B11 (zákaz vjezdu všech motorových vozidel) s dodatkovou tabulkou „mimo vozidel se souhlasem městské části“, a to na základě předchozích usnesení Rady městské části Prahy 5, vznáší připomínky k nařízení č. 18/2010 Sb., hl. m. Prahy ve věci zimní údržby komunikací na území městské části, zajišťuje provoz linky PID č. 128 (dopravní obsluha Žvahova) a zpracovává dodatky ke smlouvě o financování provozu linky na příslušný rok.

Dle Hakena a kol. (2016, s. 7) se v rámci agendy týkající se participativního rozpočtu, což je rozpočet, který umožňuje občanům spoluvytvářet budoucí tvář obce, vyhlašují veřejné zakázky, týkající se zvelebování veřejného prostranství, jenž má tato městská část ve své správě. Většinu zakázků proto tvoří veřejné zakázky malého rozsahu na stavební práce týkající se nově budovaných hřišť, sportovišť a rekonstrukcí starších nevyužívaných ploch. Na veškerých těchto projektech se mohou podílet občané, kteří podávají návrhy, co by se za

finanční částku, jež úřad vymezil ze svého ročního rozpočtu, mělo ve městě v následujícím roce vylepšit.

V minulém roce byly v rámci tohoto rozpočtu a v rámci právě návrhů občanů Prahy 5 vyhlášeny 4 veřejné zakázky, a to:

- Dětská lanovka na nevyužitou prázdnou plochu původního hřiště na Barrandově
- Workout hrazdy v parku Sacre Coeur
- Minigolf Barrandov
- Hřiště na nohejbal a volejbal Farkáň

3.2 Rozhodování o výběru nejvhodnějšího uchazeče ve veřejné zakázce

K aplikaci modelu vícekriteriálního rozhodování byla vybrána veřejná zakázka malého rozsahu, kterou vyhlásil Odbor správy veřejného prostranství a zeleně na Úřadě městské části Prahy 5. Veřejná zakázka nese název „MINIGOLF BARRANDOV“ a týká se stavebních prací specifikovaných v podkapitole 3.3.

3.3 Odůvodnění veřejné zakázky

Jak již bylo zmíněno jedná se o veřejnou zakázku malého rozsahu, jejíž předmětem je výběr firmy, která zadavateli na základě vzniklé smlouvy poskytne stavební práce na území, které se nachází v katastrálním území Hlubočepy na pozemku p.č. 1798/512. Konkrétně jde o vnitroblok při ulicích Pivcova a Voskovcova mezi objekty sídlištního typu. Na uvedeném pozemku se nachází minigolfové hřiště o ploše 336 m², to je v současné době zavřené z důvodu havarijního stavu. Stávající zpevněná (asfaltová) plocha je neudržovaná a na 18 minigolfových drahách není možné z důvodu jejich degradace hru provozovat.

Cílem záměru revitalizace je úprava degradovaného povrchu hřiště a pokládka umělého trávníku, obnova zázemí obsluhy, sociálního zázemí, dvou odpadkových košů, jednoho piknikového stolu, dvou lavic a čtyř květináčů.

V rámci realizace budou dodrženy a podporovány pravidla pro důstojné pracovní podmínky a bezpečnost práce, etické nakupování, využití recyklovaných materiálů či výrobků, využití technologií a výrobních postupů šetrných k životnímu prostředí.

3.4 Uchazeči veřejné zakázky „MINIGOLF BARRANDOV“

Tato zakázka byla uveřejněna na úřední desce dne 30.08.2023. Lhůta pro dodání nabídek činila standardních 10 dní a byl osloven příslušný počet dodavatelů. V rámci veřejné zakázky malého rozsahu musejí být osloveni minimálně tři (3) vhodní účastníci – doporučuje se pět (5) vhodných účastníků (Směrnice č. 3/2017 Pravidla zadávání veřejných zakázek ÚMČ Praha 5, s. 3). Po vlastním uvážení příslušného gesčního odboru může být vhodných účastníků osloveno více.

V případě hodnocené zakázky bylo osloveno doporučených 5 dodavatelů z nichž ve stanovené lhůtě, která uplynula 10.09.2023, podali nabídku tři uchazeči. Jeden z uchazečů byl z důvodu nejvyšší cenové nabídky vyřazen již v prvním kole. O výběru se tedy rozhodovalo mezi uchazeči uvedenými v tabulce č. 3. Oba tito uchazeči splnili podmínky dané výzvou a jejich nabídky byly hodnoceny.

Tabulka 3 Seznam uchazečů

uchazeč	název uchazeče, sídlo, IČO	nabídková cena
1	OLSTAV s.r.o. Olbramovice Ves 80, 259 01 Olbramovice IČO: 250 62 417	2.250.000,- Kč
2	IC Holding s.r.o. Havlíčkovo nám. 3/15, 252 19 Rudná IČO: 081 70 860	2.249.785,- Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Uchazeč, který prvotně do rozhodování nevstoupil díky nejvyšší nabídkové ceně byla firma Šilhánek a syn, a.s. se sídlem na adrese Samota 601, 439 81 Kryry IČO: 272 91 278, viz níže.

Tabulka 4 Vstupující uchazeč s firmou Šilhánek a syn a.s.

3	Šilhánek a syn, a.s. Samota 601, 439 81 Kryry IČO: 272 91 278	2.253.000,- Kč
---	---	----------------

Zdroj: vlastní zpracování

Tato nabídka bude do hodnocení vstupovat v momentě, kdy budou nabídky hodnoceny na základě ekonomické výhodnosti nabídek neboli na základě všech kritérií. V ten moment by ze strany zadavatele nebyla silně protěžovaným kritériem nabídková cena a uchazeči by tak byli hodnoceni rovnoměrně dle všech kritérií z tabulky č. 6, to znamená, že i uchazeč s vyšší cenou by měl šanci stát se nevhodnějším uchazečem s přihlédnutím na ostatní kritéria.

3.5 Určení pořadí nabídek na základě jediného kritéria – nabídkové ceny

Pokud by se rozhodovatel řídil při výběru nevhodnějšího uchazeče pouze jediným kritériem, kterým by byla nejnižší nabídková cena, jak tomu u veřejných zakázek malého rozsahu ve veřejné správě bývá, stal by se vítězem uchazeč č. 2 s firmou IC Holding s.r.o., jehož cenová nabídka byla tou nejnižší, a to o pouhých 215 Kč bez DPH. Nabídku podala zároveň i třetí firma s názvem Šilhánek a syn a.s.

Tabulka 5 Určení pořadí nabídek na základě jediného kritéria

uchazeč	název uchazeče, sídlo, IČO	nabídková cena	výsledné pořadí nabídek
1	OLSTAV s.r.o. Olbramovice Ves 80, 259 01 Olbramovice IČO: 250 62 417	2.250.000,- Kč	2.
2	IC Holding s.r.o. Havlíčkovo nám. 3/15, 252 19 Rudná IČO: 081 70 860	2.249.785,- Kč	1.

Zdroj: vlastní zpracování

V tomto případě by se doporučovalo vzhledem k hodnocení pouze jednoho kritéria, kterým je cena, pečlivě určit veškeré požadavky, jenž má zadavatel na předmět plnění veřejné zakázky současně s obchodními podmínkami, kterými jsou délka realizace, záruční lhůta nebo délka odstranění vad (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 102). Pokud se takto učiní, nebude ponechán žádný prostor pro soutěž mezi určitými parametry nabízeného plnění, a tudíž jediný prostor pro konkurenci bude právě u nabídkové ceny.

3.6 Stanovení kritérií

Zadavatel u zakázek tohoto typu tradičně volí při hodnocení přijatých nabídek v rámci výběrového řízení nabídky formu vyhodnocování vycházejícího pouze z jednoho kritéria, kterým je nabídková cena bez DPH. Dle Ochrany (2008, s. 34) to v praxi znamená, že uchazeč, který nabízí poskytnutí statku či služby za nejnižší cenu, se stává tím nejvhodnějším uchazečem. Volba tohoto kritéria klade velký nárok na vymezení předmětu veřejné zakázky. Zadavatel je tak nuten co nejpřesněji specifikovat veškeré požadavky na výsledek práce, aby se vyhnul případným problémům s nevhodností nabídnutého řešení a případnému rušením výběrového řízení a zdržením tak celého projektového procesu. Cílem je tedy stanovit taková kritéria, která by přivedla největší efekt.

V případě této veřejné zakázky byla vzhledem k její náročnosti a důležitosti kromě nabídkové ceny hodnocena ještě následující kritéria:

- profesní způsobilost (doklad osvědčující odbornou způsobilost dodavatele v oboru odpovídajícím předmětu veřejné zakázky, minimálně SOŠ)
- záruka
- pojištění nezáručních oprav (cena pojistného po dobu trvání nabídnuté záruky)

Dle § 114 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek si zvolení kritéria ekonomické výhodnosti nabídky, které není orientováno pouze na nabídkovou cenu, rozhodovateli umožňuje docílit kombinace vhodně zvolených kritérií přidané hodnoty, jenž je nápmocná k dosažení nejlepšího řešení, v tomto případě výběru firmy.

Bude tedy počítáno s využitím kritérií v tabulce č. 6. Takto zvolená kritéria by rozhodovateli pomohla k dosažení delší životnosti celého projektu, a především ke snížení nejen pořizovacích nákladů, ale celkově provozních nákladů i po dobu trvání záruční lhůty, na což zadavatel cílí.

Tabulka 6 Kritéria vstupující do hodnocení

hodnocená kritéria	kritérium 1	kritérium 2	kritérium 3	kritérium 4
	nabídková cena	profesní způsobilost	záruka	cena pojistného po dobu trvání nabídnuté záruky

Zdroj: vlastní zpracování

3.7 Stanovení vah kritérií

Nyní je potřeba každému z kritérií stanovit váhu, aby bylo možné s nimi počítat dál. Díky tomuto kroku bude známa důležitost, popřípadě preference každého z kritérií (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 124). Váhy kritérií budou ukázkově stanovovány hned třemi metodami, a to metodou bodovací, Saatyho metodou a metodou pořadí.

3.7.1 Stanovení vah za pomocí bodovací metody

Tato metoda vychází z kvantitativního ohodnocení důležitosti kritérií pomocí bodovací stupnice, která vyjadřuje podle potřeby několik stupňů hodnocení (Jablonský 2002, s. 275). Je tedy zřejmé, že u této metody je opravdu nutné, aby si rozhodovatel byl vědom důležitosti jednotlivých kritérií – přesněji by měl vědět, jaké kritérium preferuje a sílu, kterou jej preferuje. Čím je kritérium pro rozhodovatele důležitější, tím bude jeho bodové ohodnocení vyšší (Jablonský 2002, s. 275). Pro tento příklad si rozhodovatel stanovil alokaci 100 bodů.

Tabulka 7 Stanovení vah za pomocí bodovací metody

	kritérium 1	kritérium 2	kritérium 3	kritérium 4
body	60	20	15	5
váhy	0,6	0,2	0,15	0,05

Zdroj: vlastní zpracování

3.7.2 Stanovení vah Saatyho metodou

Dle Jablonského (2002, s. 275) je tato metoda metodou párového porovnání, kdy určuje, kolikrát je jedno kritérium významnější než druhé. S její pomocí jsou porovnávány všechny dvojice kritérií, následně se vytváří matice a počítají se váhy pomocí Saatyho škály preferencí, normalizovaného geometrického průměru řádků této matice. Geometrický průměr řádků není zaokrouhlen, stejně jako váhy kritérií, a to z důvodu potřeby přesných výsledků (součet vah se musí rovnat 1).

Tabulka 8 Stanovení vah Saatyho metodou

	kritérium 1	kritérium 2	kritérium 3	kritérium 4	geometrický průměr	váha
kritérium 1	1	5	7	8	4,090623489	0,633963822
kritérium 2	0,2	1	4	6	1,480165609	0,229395702
kritérium 3	0,14	0,25	1	4	0,611690885	0,094799703
kritérium 4	0,125	0,17	0,25	1	0,269975737	0,041840773
součty					6,45245572	1

Zdroj: vlastní zpracování

3.7.3 Stanovení vah metodou pořadí

Metoda pořadí je pro rozhodovatele nejméně pracná, avšak i méně přesná než třeba Saatyho metoda. Dle Jablonského (2002, s. 275) její princip spočívá v tom, že se jednotlivá kritéria seřazují do řady od nejdůležitějšího po nejméně důležité. Nejdůležitějšímu kritériu se přiřadí hodnota 4, která je rovna celkovému počtu kritérií. Druhému nejdůležitějšímu kritériu se poté přiřadí hodnota $4 - 1 = 3$, atd.

Tabulka 9 Stanovení vah metodou pořadí

	kritérium 1	kritérium 2	kritérium 3	kritérium 4
síla preference	4	3	2	1
váha	0,4	0,3	0,2	0,1

Zdroj: vlastní zpracování

3.8 Určení pořadí nabídek na základě ekonomické výhodnosti nabídek

Aby bylo dosaženo výpočtu pořadí nabídek, kdy na prvním místě by se měla promítnout pro zadavatele kriteriálně nevhodnější nabídka firmy k realizaci veřejné zakázky malého rozsahu, na níž bylo výběrové řízení vypsáno, je nutné z hlediska logického úsudku vycházet z kritérií pro hodnocení z tabulky č. 6 a s váhami stanovenými bodovací metodou.

Pro zadavatele je nevhodnější v těchto případech, kdy je do projektů osobně zainteresován, využití této metody právě díky jeho umu subjektivně posoudit sílu preference toho či onoho kritéria oproti metodám jiným, které vycházejí především z informací ordinálních (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 137). Avšak pouhá kritéria a stanovené váhy ke zjištění optimálního výběru nevystačí. K určení pořadí nabídek dopomohou další výpočetní metody, v práci je pro ukázku připraven výpočet hned dvěma metodami, a to metodou bodovací a metodou pořadí.

3.8.1 Určení pořadí nabídek dle metody bodovací

V prvním kroku se určuje bodovací škála pro každé z kritérií, s tím, že se bere v potaz, že bodovací škála pro všechna kritéria musí být stejná (Fotr, Dědina, Hrůzová, 2003, s. 137). Kritérium číslo 1, kterým je nabídková cena, vychází z předpokládané hodnoty veřejné zakázky a finančních mezníků zadavatele. Kritérium číslo 2, neboli profesní způsobilost a zároveň kritérium číslo 3., pod kterým se skrývá záruka, byly určeny pomocí požadavků v zadávací dokumentaci a žádosti o vyhlášení veřejné zakázky. Poslední kritérium číslo 4, kterým je cena pojistného po dobu trvání nabídnuté záruky, nebylo v zadávací dokumentaci nijak definováno, jedná se o bonusové kritérium a předpokládá se u něj tedy shodný bodový počet u obou přijatých nabídek.

Tabulka 10 Bodová škála kritérií

bodové ohodnocení	kritérium 1	kritérium 2	kritérium 3	kritérium 4
1	> 2.255.000,- Kč	podle minimálních požadavků zadavatele	</=2 roky	750,- Kč a více
2	2.255.000 – 2.000.000,- Kč	přesahující minimální požadavek zadavatele	3–4 roky	550–750,- Kč
3	<2. 000.000,- Kč	silně přesahující požadavek zadavatele	5 let a více	méně než 550,- Kč
povaha kritérií	MIN	MAX	MAX	MIN

Zdroj: vlastní zpracování

Nejdříve bude využito této bodovací škály pro nabídky od uchazečů z tabulky č. 5 podané ve vyhlášeném výběrovém řízení na veřejnou zakázku malého rozsahu, kterou vyhlásil Odbor správy veřejného prostranství s tím, že v kritériu číslo 3 (v záruce) a v kritériu číslo 2 (v míře profesní způsobilosti) jsou nabídky shodné a kritérium číslo 4 (cena pojistného po dobu trvání záruky), jak již bylo zmíněno v předchozím odstavci, nebylo nijak zadavatelem definované, proto tedy bude i označeno stejným bodovým ohodnocením, například jedním bodem. Všechna kritéria upřesněna pro každého uchazeče v tabulce č. 11 se obodují dle stanovené bodové škály v tabulce č. 10 a vynásobí se dané bodové ohodnocení váhami.

Tabulka 11 Upřesněná kritéria uchazečů

uchazeč/kritérium	kritérium 1	kritérium 2	kritérium 3	kritérium 4
1	2.250.000,- Kč	podle minimálních požadavků zadavatele	</=2 roky	758,- Kč
2	2.249.785,- Kč	podle minimálních požadavků zadavatele	</=2 roky	770,- Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 12 Stanovení pořadí nabídek pomocí bodovací metody – původní údaje

uchazeč/kritérium	kritérium 1	kritérium 2	kritérium 3	kritérium 4	bodové ohodnocení celkem	pořadí nabídek
1	2 body	1 bod	1 bod	1 bod	1,6	1.
2	2 body	1 bod	1 bod	1 bod	1,6	1.
váhy kritérií	0,6	0,2	0,15	0,05		
povaha kritérií	MIN	MAX	MAX	MIN		

Zdroj: vlastní zpracování

Po využití této metody na daném příkladu bylo zjištěno, že pořadí pro oba uchazeče vyšlo zcela stejné. Dalo by se tedy závěrem konstatovat, že metoda bodovací je v tomto případě nevhodná k zadanému typu příkladu. Důvodem může být poměrně přesné zadání parametrů, kdy oba uchazeči vzhledem ke zkušenostem z minulých let ohledně výběru uchazečů dle jediného stanoveného kritéria, kterým je cena, záměrně cílili právě na kritérium ceny a je-li ještě stanoven takto malý cenový rozptyl u kritéria ceny, není možné nabídky uchazečů z daného hlediska zhodnotit s využitím bodové škály.

Pokud by tedy nastala takováto situace, zadavatel by se musel přiklonit k metodě nejnižší nabídkové ceny, a tudíž by si pro realizace veřejné zakázky vybral uchazeče číslo 2 (IC Holding s.r.o.) s jeho cenovou nabídkou, která vyjde pouze o 215 Kč levněji než cenová nabídka uchazeče číslo 1 (OLSTAV s.r.o.).

3.8.2 Určení pořadí nabídek dle metody pořadí

Nyní se zhodnotí nabídky od téhoto dvou kandidátů metodou pořadí s váhami, které byly stanoveny také metodou pořadí. K této metodě budou dostatečné pouhé ordinální informace (Brožová, Houška, 2002, s. 119). Dle Brožové, Šubrta a Houšky (2007, s. 91) ordinální informace poskytují informaci o pořadí objektů (například, že uchazeč číslo jedna má dražší nabídkovou cenu, než uchazeč číslo dvě). Postup při tomto vyhodnocování bude následovný, kriteriální matici, která se nachází v tabulce č. 13 se převede na matici pořadí v tabulce č. 14. Každá z tabulek obsahuje též informaci o povaze kritérií, která jsou při stanovení pořadí důležitá. Je-li kritérium minimalizační, na prvním místě se umístí uchazeč s nejnižší hodnotou tohoto minimalizačního kritéria, je-li naopak kritérium s povahou maximalizační, první v pořadí bude uchazeč s nejvyšší hodnotou daného kritéria (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 88).

Tabulka 13 Kriteriální matici – metoda pořadí

uchazeč/kritérium	nabídková cena	profesní způsobilost	záruka	cena pojistného
1	2 250 000,- Kč	dle minimálních požadavků	</ = 2 roky	758,- Kč
2	2 249 785,- Kč	dle minimálních požadavků	</ = 2 roky	770,- Kč
váhy kritérií	0,4	0,3	0,2	0,1
povaha kritérií	MIN	MAX	MIN	MAX

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 14 Matice pořadí – metoda pořadí

uchazeč/kritérium	nabídková cena	profesní způsobilost	záruka	cena pojistného
1	2.	1,5.	1,5.	1.
2	1.	1,5.	1,5.	2.
váhy kritérií	0,4	0,3	0,2	0,1
povaha kritérií	MIN	MAX	MAX	MIN

Zdroj: vlastní zpracování

Když už je kriteriální matice převedena do matice pořadí, je nutné tuto matici pořadí obohatit ještě o dva nové sloupce. První nový sloupec, nesoucí název skalární součin, bude obsahovat skalární součin vah jednotlivých kritérií s pořadími, která se jednotlivým kritériím stanovila. Výpočet tedy bude vypadat následovně:

Tabulka 15 Výpočet skalárních součinů pro jednotlivé uchazeče (váhy stanovené metodou pořadí)

uchazeč	výpočet skalárních součinů
1	$(2 \times 0,4) + (1,5 \times 0,3) + (1,5 \times 0,2) + (1 \times 0,1) = 1,65$
2	$(1 \times 0,4) + (1,5 \times 0,3) + (1,5 \times 0,2) + (2 \times 0,1) = 1,35$

Zdroj: vlastní zpracování

Druhý nový sloupec bude obsahovat výsledné pořadí uchazečů podle jejich výhodnosti. Vítězem výběrového řízení se tedy stane uchazeč, který v tomto sloupci bude mít číslo 1. Lze se o tom přesvědčit i v následující tabulce č. 16, v níž je počítáno s váhami, které byly stanoveny metodou bodovací, a které byly využity při výpočtu nejvhodnějšího uchazeče také metodou bodovací.

Tabulka 16 Výpočet skalárních součinů pro jednotlivé uchazeče (váhy stanovené metodou bodovací)

uchazeč	výpočet skalárních součinů
1	$(2 \times 0,60) + (1,5 \times 0,2) + (1,5 \times 0,15) + (1 \times 0,05) = 1,775$
2	$(1 \times 0,60) + (1,5 \times 0,2) + (1,5 \times 0,15) + (2 \times 0,05) = 1,225$

Zdroj: vlastní zpracování

Nyní se výsledky, které vyšly při dosazení vah metodou pořadí, zapíší do prvního nového sloupce již připravené matice pořadí a v druhém novém sloupci se určí výsledné pořadí uchazečů.

Tabulka 17 Výsledná matice hodnocení nabídek

uchazeč/kritérium	nabídková cena	profesní způsobilost	záruka	cena pojistného	skalární součin	výsledné pořadí
1	2.	1,5.	1,5.	1.	1, 65	2.
2	1.	1,5.	1,5.	2.	1, 35	1.
váhy kritérií	0,4	0,3	0,2	0,1		
povaha kritérií	MIN	MAX	MAX	MIN		

Zdroj: vlastní zpracování

Při využití metody pořadí bylo dosaženo oproti metodě bodovací kompromisní varianty řešení neboli nevhodnějšího uchazeče, kterým se stal uchazeč číslo dvě s firmou IC Holding s.r.o. a shodou okolností i s nejnižší cenovou nabídkou.

Jasný výsledek může být zapříčiněn tím, že metoda pořadí nevychází z žádné bodovací škály, ale z pouhého porovnání kritérií na základě jejich povahy, tudíž tady není problém s tím, že byly parametry stanoveny poměrně přesně a uchazeči vzhledem ke zkušenostem z minulých let ohledně výběru uchazečů dle jediného stanoveného kritéria, kterým je nabídková cena, záměrně cílili právě na kritérium nabídkové ceny. Vezme-li k tomu v úvahu skutečnost, že je stanoven takto malý cenový rozptyl u kritéria nabídkové ceny, není pak možné nabídky uchazečů z daného hlediska zhodnotit s využitím bodové škály.

3.9 Určení pořadí nabídek při vstupu třetího uchazeče do výpočtu

Nyní se ukáže, jak by výsledky vypadaly, kdyby ze strany zadavatele nebyla silně protěžovaným kritériem nabídková cena a uchazeči by tak byli hodnoceni rovnoměrně dle všech kritérií z tabulky č. 6, neboli formou ekonomické výhodnosti nabídek. Do samotného hodnocení by tím pádem vstoupil i uchazeč č. 3 v tabulce č. 4 s nejvyšší cenovou nabídkou, který doposud byl z rozhodovacího procesu vynechán již od prvního kola zhodnocování nabídek a nebyl tedy do hodnocení zařazen.

Uchazečem vstupujícím do rozhodovacího procesu je firma s názvem Šilhánek a syn, a.s., jehož nabídka byla původně vyřazena právě díky nejdražší cenové nabídce ze všech nabízených. V případě rozhodování se na základě jediného kritéria, kterým byla právě nabídková cena, nabídka od této firmy neměla šanci na úspěch. Nutno však podotknout, že firma disponuje kvalitou jiných kritérií, například v kritériu profesní způsobilosti tato firma vyniká zkušenostmi přesahující minimální požadavek zadavatele. Stejný benefit je viditelný u kritéria záruky, kdy firma garantuje prodlouženou záruku až na pět let od provedení díla.

Počítáno je tedy nyní s uchazeči v tabulce č. 18, což je v podstatě aktualizovaná tabulka uchazečů z předešlých výpočtů a s hodnotícími kritérii, které jsou čerpány z tabulky č. 19. Za pomoc stejné bodovací škály z tabulky č. 10, jež nám posloužila při předešlém vyhodnocování nabídek a bodovací metody, se vypočte nové pořadí nabídek (tabulka č. 20). Při bodovací metodě bude počítáno s váhami, které byly stanoveny také metodou bodovací. Následně se tento výpočet pro uchazeče níže zopakuje, avšak metodou pořadí.

Tabulka 18 Aktualizovaný seznam uchazečů

uchazeč	název uchazeče, sídlo, IČO	nabídková cena v Kč
1	OLSTAV s.r.o. Olbramovice Ves 80, 259 01 Olbramovice IČO: 250 62 417	2.250.000,- Kč
2	IC Holding s.r.o. Havlíčkovo nám. 3/15, 252 19 Rudná IČO: 081 70 860	2.249.785,- Kč
3	Šilhánek a syn, a.s. Samota 601, 439 81 Kryry IČO: 272 91 278	2.253.000,- Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 19 Aktualizovaná kritéria uchazečů

uchazeč/kritérium	kritérium 1	kritérium 2	kritérium 3	kritérium 4
1	2.250.000,- Kč	podle minimálních požadavků zadavatele	</=2 roky	758,- Kč
2	2.249.785,- Kč	podle minimálních požadavků zadavatele	</=2 roky	770,- Kč
3	2.253.000,- Kč	přesahující minimální požadavek zadavatele	prodloužená záruka 5 let	765,- Kč

Zdroj: vlastní zpracování

3.9.1 Určení pořadí aktualizovaného počtu uchazečů metodou bodovací

Při hodnocení nabídek metodou bodovací se bude postupovat zcela stejným způsobem jako tomu bylo u hodnocení tehdy dvou uchazečů. Do aktuálního hodnocení vstupují uchazeči tří. Dle Fotra, Dědiny a Hrůzové (2003, s. 137) se tedy každému kritériu přidělí určitý počet bodů dle vytvořené bodové škály. Následně se vynásobí hodnoty vah jednotlivých kritérií s počty bodů, které se daným kritériím stanovily. Každému uchazeči se sečte bodové ohodnocení, které u všech kritérií získal a uchazeč s nejvyšším součtem bodů bude vybrán jakožto nejvýhodnější uchazeč.

Tabulka 20 Stanovení pořadí nabídek pomocí bodovací metody – aktualizované údaje

uchazeč/ kritérium	kritérium 1	kritérium 2	kritérium 3	kritérium 4	bodové ohodnocení celkem	pořadí nabídek
1	2 body	1 bod	1 bod	1 bod	1,6	2.
2	2 body	1 bod	1 bod	1 bod	1,6	2.
3	2 body	2 body	3 body	1 bod	2,1	1.
váhy kritérií	0,6	0,2	0,15	0,05		
povaha kritérií	MIN	MAX	MAX	MIN		

Zdroj: vlastní zpracování

V případě metody bodovací u aktualizovaného počtu uchazečů první místo obsadila právě ona vstupující firma s názvem Šilhánek a syn a.s., která podala sice nejvyšší cenovou nabídku, ale ostatními kritérii značně vyčnívala v pozitivním smyslu nad ostatními nabídkami, které dominovaly především nabídkovou cenou, ostatní kritéria byla jejich slabinou.

Následně bude ověřeno, zdali tomu tak bude i při výpočtu metodou pořadí. V první sérii výpočtů se tato metoda poměrně osvědčila. Postup opět zůstane totožný s postupem, dle kterého bylo provedeno vyhodnocování předešlých dvou uchazečů.

3.9.2 Určení pořadí aktualizovaného počtu uchazečů metodou pořadí

Dle Brožové a Houšky (2002, s. 120) se v prvním kroku opět vytvoří kriteriální matici, tentokrát se třemi účastníky, která se následně převede do matice pořadí. Učiněno tomu bude tak, když se vzájemně porovnají hodnoty kritérií a seřadí se vzestupně dle jejich povahy od nejlepší hodnoty po tu nejhorší, kdy nejlepší hodnota získá první místo v pořadí, kdežto hodnota nejhorší poslední místo, tedy v tomto případě třetí. Hodnotám, které jsou shodné, je pokaždé udělena hodnota 2,5.

Tabulka 21 Kriteriální matici pro aktualizovaný počet uchazečů – metoda pořadí

uchazeč/kritérium	nabídková cena	profesní způsobilost	záruka	cena pojistného
1	2 250 000,- Kč	dle minimálních požadavků	</ = 2 roky	758,- Kč
2	2 249 785,- Kč	dle minimálních požadavků	</ = 2 roky	770,- Kč
3	2 253 000,- Kč	přesahující minimální požadavek zadavatele	prodloužená záruka 5 let	765,- Kč
váhy kritérií	0,4	0,3	0,2	0,1
povaha kritérií	MIN	MAX	MIN	MAX

Zdroj: vlastní zpracování

Jak je možné si z kriteriální matice pro aktualizovaný počet uchazečů všimnout, opět jako v případě dvou uchazečů jsou využity k výpočtu váhy stanovené metodou pořadí. Tabulka také obsahuje informace o povaze kritérií na základě, které se určí, zda je pro dané kritérium nejlepší nejvyšší hodnota či nejnižší hodnota.

Tabulka 22 Matice pořadí pro aktualizovaný počet uchazečů – metoda pořadí

uchazeč/ kritérium	nabídková cena	profesní způsobilost	záruka	cena pojistného
1	2.	2,5.	2,5.	1.
2	1.	2,5.	2,5.	3.
3	3.	1.	1.	2.
váhy kritérií	0,4	0,3	0,2	0,1
povaha kritérií	MIN	MAX	MAX	MIN

Zdroj: vlastní zpracování

Ke vzniklé matici pořadí se přidají opět dva nové sloupce, přičemž do prvního se uvede skalární součin vah kritérií s určeným pořadím a v druhém bude výsledné pořadí nabídek, viz tabulka č. 24 (Brožová, Houška, 2002, 120).

Nejdříve však bud přistoupeno ke zmiňovanému skalárnímu součinu vah kritérií se stanoveným pořadím, který bude vypadat následovně:

Tabulka 23 Výpočet skalárních součinů pro jednotlivé uchazeče (váhy stanovené metodou pořadí)

uchazeč	výpočet skalárních součinů
1	$(2 \times 0,4) + (2,5 \times 0,3) + (2,5 \times 0,2) + (1 \times 0,1) = \mathbf{2,15}$
2	$(1 \times 0,4) + (2,5 \times 0,3) + (2,5 \times 0,2) + (3 \times 0,1) = \mathbf{1,95}$
3	$(3 \times 0,4) + (1 \times 0,3) + (1 \times 0,2) + (2 \times 0,1) = \mathbf{1,9}$

Zdroj: vlastní zpracování

Když už jsou známy skalární součiny pro všechny uchazeče výběrového řízení, můžou se hodnoty dosadit do aktualizované tabulky a určit se výsledné pořadí.

Uchazeči s nejnižším skalárním součinem bude uděleno první místo, tudíž bude vybrán jako nevhodnější uchazeč neboli vítěz veřejné zakázky. Druhý nejnižší pak bude v pořadí druhý a uchazeč s nejvyšším skalárním součinem obsadí pozici třetího místa, viz tabulka č. 24.

Tabulka 24 Výsledná matici hodnocení nabídek

uchazeč/kritérium	nabídková cena	profesní způsobilost	záruka	cena pojistného	skalární součin	výsledné pořadí
1	2.	2,5.	2,5.	1.	2,15	3.
2	1.	2,5.	2,5.	3.	1,95	2.
3	3.	1.	1.	2.	1,9	1.
váhy kritérií	0,4	0,3	0,2	0,1		
povaha kritérií	MIN	MAX	MAX	MIN		

Zdroj: vlastní zpracování

Dle této tabulky lze vidět, že opět vyhrála firma Šilhánek a syn a.s., tudíž na výsledném pořadí nově zvolená metoda výpočtu nic nezměnila. Jediné, v čem se výsledky za pomoci metody pořadí zlepšily, je v přesněji stanoveném pořadí uchazečů. Předešlou metodou, kromě vítězné nabídky, zůstaly zbylé dvě firmy umístěné na druhém místě. Díky metodě pořadí byl získán nejen výherce, ale i obsazení jak druhého, tak i třetího místa – přesnější pořadí.

3.10 Citlivost kompromisní varianty na změnu vah ve vybraných metodách vícekriteriálního hodnocení variant

Je již známo, že v případě výběru uchazeče založeného na základě ekonomické výhodnosti nabídky za pomoci metod vícekriteriálního rozhodování, zvítězí nabídka od firmy Šilhánek a syn, a.s. se sídlem na adrese Samota 601, 439 81 Kryry, IČO: 272 91 278, a to i přes to, že podala nejvyšší cenovou nabídku. Za pomoci vybrané metody bodovací zvítězila o 0,5 bodů oproti ostatním nabídkám, jak lze vidět v tabulce č. 25, stejně jako váhy jednotlivých hodnocených kritérií, které byly stanoveny rovněž metodou bodovací:

Tabulka 25 Stanovení pořadí nabídek pomocí bodovací metody – aktualizované údaje

uchazeč	kritérium 1	kritérium 2	kritérium 3	kritérium 4	bodové ohodnocení celkem	pořadí nabídek
1	2 body	1 bod	1 bod	1 bod	1,6	2.
2	2 body	1 bod	1 bod	1 bod	1,6	2.
3	2 body	2 body	3 body	1 bod	2,1	1.
váhy kritérií	0,6	0,2	0,15	0,05		
povaha kritérií	MIN	MAX	MAX	MIN		

Zdroj: vlastní zpracování

V případě, kdy byla využita metoda pořadí, tato firma vyhrála opět, tentokrát o hodnotu 0,05 oproti nabídce na druhém místě podané firmou IC Holding s.r.o. a o hodnotu 0,25 oproti nabídce umístěné se na posledním místě od firmy OLSTAV s.r.o. V tomto případě bylo počítáno s váhami stanovenými rovněž metodou pořadí:

Tabulka 26 Výsledná matici hodnocení nabídek

uchazeč/kritérium	nabidková cena	profesní způsobilost	záruka	cena pojistného	skalární součin	výsledné pořadí
1	2.	2,5.	2,5.	1.	2,15	3.
2	1.	2,5.	2,5.	3.	1,95	2.
3	3.	1.	1.	2.	1,9	1.
váhy kritérií	0,4	0,3	0,2	0,1		
povaha kritérií	MIN	MAX	MAX	MIN		

Zdroj: vlastní zpracování

Z pohledu na obě tabulky je patrné, že bez ohledu na druh použité metody při stanovování vah, že se vždy nejvýznamnějším kritériem jeví nabidková cena, druhým z hlediska jeho důležitosti je pro zadavatele kritérium profesní způsobilosti, o něco méně se hledí na záruku,

kterou firma na své služby nabízí, a nakonec téměř zanedbatelně je přihlíženo k ceně pojistného neboli ceně, která bude hrazena měsíčně po celou dobu trvání záruky.

Účelem porovnání výsledných tabulek výše je snaha o zdůraznění velmi důležité skutečnosti, kterou je provázanost konečných výsledků s váhami, které byly hodnoceným kritériím stanoveny. Vzhledem k tomu, že u tohoto případu ze vstupních informací není předem zřejmý výsledek a varianty se zdají být téměř vyrovnané, význam vah u každého z kritérií je tedy o mnoho podstatnější.

U veřejných zakázek jako takových se zpravidla hledí pouze na nabídkovou cenu, tedy jediným hodnotícím kritériem je právě ona, ostatní kritéria v drtivé většině podniků ani do hodnocení jednotlivých variant nevstupují, alespoň co se týká oblasti veřejné správy (Ochrana, 2008, s. 35).

Ačkoli bylo cílem poukázat na skutečnost, že nejnižší cena nezaručuje nejoptimálněji zvoleného uchazeče, a to tím, že je hodnoceno kritérií více a postupováno dle ekonomické výhodnosti nabídky, tak v souvislosti se zásadami, které se veřejných zakázek týkají a jsou k nalezení i v zákoně č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek ze dne 19. dubna 2016, který nabil právní moci dne 01.10.2023, konkrétně tedy se zásadou hospodárnosti, byl přiřazen největší význam, za pomoci nejvyšší váhy, právě kritériu nabídkové ceny. I přes to však v konečném důsledku vyhrál uchazeč, jehož cena byla tou nejvyšší nabízenou. Proto by bylo vhodné ke konci tohoto výzkumu věnovat pozornost citlivosti vzešlého výsledku, výběru či kompromisní varianty v souvislosti právě s váhou stanovenou pro kritérium nabídkové ceny.

Dle Fotra, Švecové a kol. (2016, s. 255) se výše zmínovaná citlivost kompromisní varianty zkoumá za pomoci citlivostní analýzy, kterou je možné vnímat jako určitou proceduru, jež je zadavateli v těchto případech nápomocna ke zjištění ovlivnitelnosti jeho výsledků u hodnotících modelů v případě, kdy se určité hodnoty účinkující v modelu začnou měnit. Konkrétně je za pomoci této metody zkoumán vliv změny stanovené váhy pro hodnotící kritérium nabídkové ceny na závěrečné výstupy (výsledný výběr uchazeče).

Účelem provedení citlivostní analýzy je výzkum vývoje výsledků za předpokladu postupně narůstající stanovené váhy pro toto kritérium (tím pádem klesající stanovené váhy pro kritéria ostatní) a taktéž nalezení takové hranice váhy tohoto kritéria, při které ať už budou ostatní hodnocená kritéria jakákoli, zadavateli jako výherní varianta vyjde vždy taková nabídka, která bude vyhovovat především kritériu nabídkové ceny. Vzhledem k tomu, že je řeč o kritériu minimalizačním, výhercem by tedy byl uchazeč s nejnižší nabízenou cenou (Brožová, Šubrt a Houška, 2007, s. 88). Ve své podstatě, kdyby byla stanovena pro kritérium nabídkové ceny ta hodnota váhy, která je výsledkem tohoto výzkumu, nemělo by již smysl řešit daný rozhodovací model a využívat metod pro vícekriteriální hodnocení variant, jelikož výsledek by byl zcela zřejmý.

Dle Fotra, Švecové a kol. (2016, s. 255) je k provedení citlivostní analýzy zapotřebí mít k dispozici model výpočtu, citlivostní analýza tak bývá posledním krokem výpočetních operací. Základem pro zadavatele nyní jsou jednotlivá kritéria s váhami, které jim byly již v předchozích krocích stanoveny. V tomto případě se pro výpočet použijí váhy stanovené metodou bodovací, ovšem jak bylo již výše v textu uvedeno, metoda zvolená pro výpočet vah nikterak neovlivnila míru preferencí jednotlivých hodnocených kritérií.

Níže je tedy pro přehled vložena tabulka s výčtem kritérií, podle nichž byly varianty hodnoceny i v případech předchozích, vycházejících z tabulky č. 6 a zároveň s rozpočítanými váhami v případě, že se zadavateli bude váha u kritéria číslo 1, tudíž nabídkové ceny, navyšovat vždy o hodnotu 0,1. Váhy ostatních kritérií jsou dopočítány ve vztahu, kdy váhy celkem se rovnají 1, od této hodnoty se odečte vždy váha prvního kritéria, a to se vydělí hodnotou 0,4. Aby byly ostatní váhy dopočítány ve stejném poměru jako tomu bylo v případě jejich výpočtu metodou bodovací, viz kapitola 3.7.1, vynásobí se hodnota, kterou nám vynesl poslední krok výpočtu každou z těchto vah (viz názorná ukázka výpočtu vah kritérií 2–4 v případě, že váha prvního z nich je rovna 0,1).

Tabulka 27 Názorná ukázka výpočtu vah kritérií 2–4 v případě, že váha prvního z nich je rovna 0,1

váha K1 = 0,1	V= 1- v1 / (v2 + v3+ v4)
	$V = 1 - 0,1 / (0,2 + 0,15 + 0,05)$
$V = 2,25 * v2$	$V2 = 0,45$
$v3$	$V3 = 0,3375$
$v4$	$V4 = 0,1125$

Zdroj: vlastní zpracování

Výše popsaným způsobem dle Blažka (2014, s. 135) je postupováno u zbylých hodnot vah kritéria č. 1, přičemž je v konečném důsledku dosaženo následujících hodnot, zapsaných v tabulce č. 28.

Tabulka 28 Jednotlivá hodnocená kritéria s váhami

	kritérium 1(K1)	kritérium 2 (K2)	kritérium 3 (K3)	kritérium 4 (K4)
kritérium/ váhy	nabídková cena	profesní způsobilost	záruka	cena pojistného
	0,1	0,45	0,3375	0,1125
	0,2	0,4	0,3	0,1
	0,3	0,35	0,2625	0,0875
	0,4	0,3	0,225	0,075
	0,5	0,25	0,1875	0,0625
	0,6	0,2	0,15	0,05
	0,7	0,15	0,1125	0,0375
	0,8	0,1	0,075	0,025
	0,9	0,05	0,0375	0,0125

Zdroj: vlastní zpracování

Jsou-li váhy všech kritérií dopočítány viz tabulka č. 27, je možné rovnou pokračovat v následných výpočtech. Postupováno bude obdobně jako v kapitole č. 3.8.2, ve které bylo určováno pořadí nabídek uchazečů dle metody pořadí s tím rozdílem, že nyní proběhne toto určování pro každý soubor vah kritérií, které se nachází v tabulce č. 28 zvlášť, aby bylo možné vysledovat, jaký vliv má váha nabídkové ceny na výsledné pořadí účastníků nebo například zjistit, u jaké výše váhy stanovené pro nabídkovou cenu se zadavateli budou

výsledky řídit pouze tímto kritériem. Tím se, ve své podstatě, naplní účel komplexní citlivostní analýzy.

Pro lepší přehled a orientaci ve výsledcích jsou níže přiloženy dvě tabulky. Obě z nich obsahují v podstatě výnatek dat, která jsou k analýze potřeba a která lze nalézt v tabulkách výpočtů metodou pořadí. Jedná se především o hodnotu váhy kritéria číslo 1, čímž je nabídková cena a současně je jedním ze stěžejních dat. Dalším údajem tabulky, aby bylo zřejmé, ke komu výsledné pořadí vlastně přiřadit, jsou firmy, jejichž nabídky vstupují do hodnocení, ve třetím sloupečku se nachází informace o skalárním součinu, kterého bylo dosaženo u každé hodnoty váhy K1 pomocí metody pořadí a který nám svou výši určuje výsledné pořadí uchazečů. Zmiňované výsledné pořadí pak lze vidět ve sloupci čtvrtém.

Pro větší zdůraznění bodu neboli hodnoty váhy kritéria nabídkové ceny, která zadavateli tvoří takzvané rozhraní ve výsledcích, byla původně jedna tabulka rozdělena na dvě samostatné na sebe navazující.

Tabulka 29 Analýza citlivosti – výherce Šilhánek a syn, a.s.

uchazeč	váhy K1	skalární součin	výsledné pořadí
OLSTAV s.r.o.	0,1	2,28125	3.
IC Holding s.r.o.		2,40625	2.
Šilhánek a syn, a.s.		1,3125	1.
OLSTAV s.r.o.	0,2	2,25	2
IC Holding s.r.o.		2,25	2.
Šilhánek a syn, a.s.		1,5	1.
OLSTAV s.r.o.	0,3	2,21875	2.
IC Holding s.r.o.		2,09375	3.
Šilhánek a syn, a.s.		1,6875	1.
OLSTAV s.r.o.	0,4	2,1875	3.
IC Holding s.r.o.		1,9375	2.
Šilhánek a syn, a.s.		1,875	1.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 30 Analýza citlivosti – výherce IC Holding s.r.o.

OLSTAV s.r.o.	0,5	2,15625	3.
IC Holding s.r.o.		1,78125	1.
Šilhánek a syn, a.s.		2,0625	2.
OLSTAV s.r.o.	0,6	2,125	2.
IC Holding s.r.o.		1,625	1.
Šilhánek a syn, a.s.		2,25	3.
OLSTAV s.r.o.	0,7	2,09375	2.
IC Holding s.r.o.		1,46875	1.
Šilhánek a syn, a.s.		2,4375	3.
OLSTAV s.r.o.	0,8	2,0625	2.
IC Holding s.r.o.		1,3125	1.
Šilhánek a syn, a.s.		2,625	3.
OLSTAV s.r.o.	0,9	2,03125	2.
IC Holding s.r.o.		1,15625	1.
Šilhánek a syn, a.s.		2,8125	3.

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce č. 29 lze vidět, jaké hodnoty vah by muselo mít kritérium nabídkové ceny, aby výhercem zůstala stále nabídka společnosti Šilhánek a syn, a.s. Toto rozmezí se pohybuje mezi hodnotami vah od 0,1 až do 0,4, kdy společnost Šilhánek a syn, a.s. obsazuje první místo v pořadí, oproti tomu firma IC Holding s.r.o. se s váhou $K_1 = 0,1$ zdá být nabídkou nejméně vyhovující. Jakmile však hodnota váhy začala stoupat, firma IC Holding s.r.o. se posunula na střední příčku, přesněji tedy na druhé místo v pořadí až do momentu, který zachycuje tabulka č. 30.

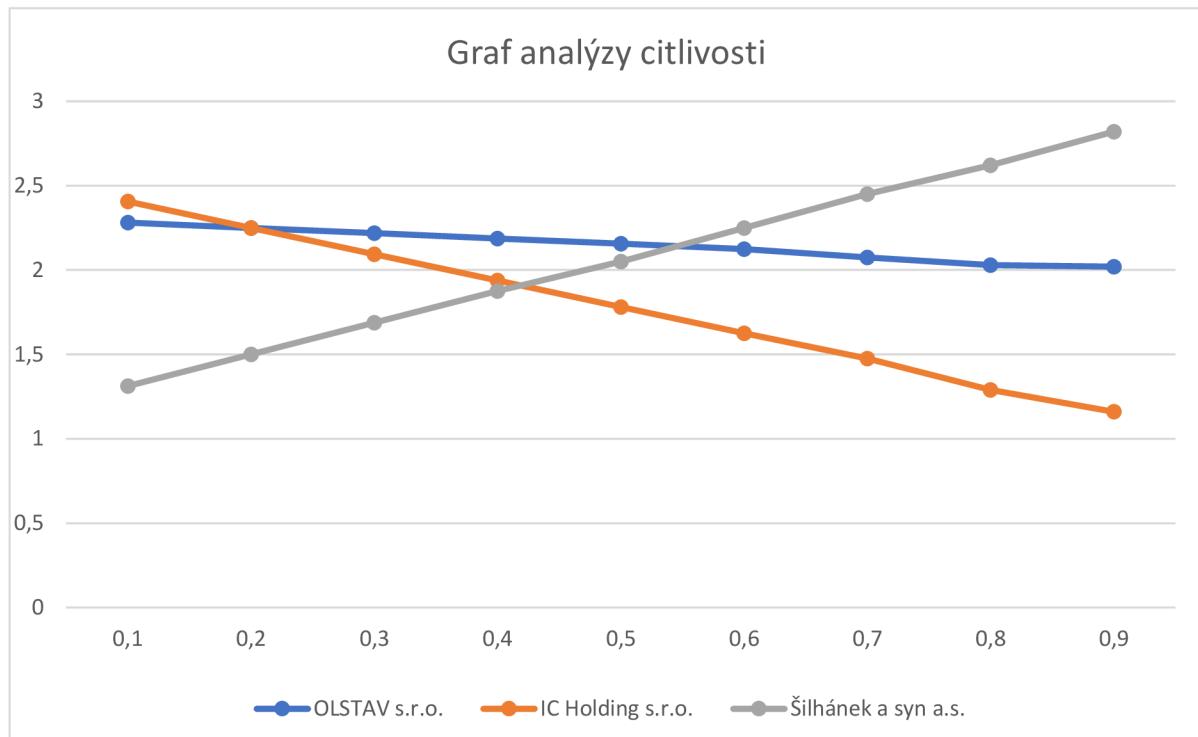
V tabulce č. 30 s výslednými pořadími všech firem vždy za podmínky navýšující se váhy nabídkové ceny o jednu desetinu, kritický bod, ve kterém by se zadavateli výsledek stočil k nejlevnější nabídce je hodnota váhy $K_1 = 0,5$, kterou celá tato tabulka začíná. Při této hodnotě váhy K_1 by první místo pořadí obsadil uchazeč s firmou IC Holding s.r.o. a sesadil tak původního vítěze na druhou příčku pořadí.

V průběhu dalšího navýšení K1 na hodnotu 0,6 došlo k opětovnému posunu firmy Šilhánek a syn, a.s., tentokrát však již na příčku poslední, na které firma již zůstává. V tabulce č. 30 je patrné, že od hodnoty váhy $K1 = 0,6$ výš, nedochází k žádným změnám v pořadí a nabídky jsou tak již seřazeny na základě minimalizačního kritéria nabídkové ceny neboli od nejlevnější podané nabídky po tu nejdražší.

Pro lepší přehled jsou výsledné hodnoty vyneseny do grafu, ve kterém si lze povšimnout, jak se vyvíjel výsledný skalární součin každého z účastníků zvlášt' v souvislosti se změnami hodnot vah kritéria nabídkové ceny.

V grafu jsou vytyčené tři barevně odlišné křivky, každému z účastníků náleží jiná barva, aby výsledný graf byl co možná nejpřehlednější. Na ose horizontální jsou vyneseny jednotlivé hodnoty vah kritéria nabídkové ceny, které vstupovaly do výpočtu analýzy citlivosti. Na ose vertikální pak lze vidět hodnoty skalárních součinů, které byly jednotlivými výsledky při výpočtech metodou pořadí pro každého z uchazečů za využití váhy kritéria nabídkové ceny, se kterou se tato hodnota střetává na horizontální úrovni.

Obrázek 2 Graf analýzy citlivosti



Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledného grafu jde lépe vidět, jak se vyvíjí výhodnost nabídek při různých váhách kritéria nabídkové ceny. Původní vítěz s firmou Šilhánek a syn a.s. by byl metodou pořadí nejlépe hodnocenou nabídkou do momentu, kdy by byla nabídkové ceně stanovena váha 0,4 a méně (což nelze brát ani za nadpoloviční preferenci daného kritéria). V souvislosti se stoupající váhou tohoto kritéria nad hodnotu 0,4 by pak zcela jasně vyhrávala společnost IC Holding s.r.o. s nejnižší cenovou nabídkou, která byla ve skutečnosti Odborem správy veřejného prostranství a zeleně vybrána.

4 Zhodnocení výsledků

4.1 Zhodnocení použití hodnotícího kritéria na základě jediného kritéria nabídkové ceny

Způsob výběru vhodného uchazeče v rámci vyhlášené veřejné zakázky založený na základě jediného kritéria, kterým je nabídková cena, je zcela jistě způsobem nejjednodušším a ve veřejné správě, které se konkrétní veřejná zakázka demonstrovaná v práci týká, hojně využívaným (Ochrana, 2008, s. 35).

Zásadních příčin, proč tomu tak je, může být hned několik. Jednou z nich, nejvíce rozšířenou, je snaha v rámci hospodaření s finančními prostředky o co nejnižší vstupní náklady (Ochrana, 2008, s. 13). Vzájmu úspory času a pracnosti je tou příčinou zase skutečnost, že kritérium ceny, které je v tomto případě jediným hodnoceným kritériem, je tzv. kvantifikovatelné – to znamená, že je měřitelné, ve většině případů vyjádřeno číslem, jak je vysvětleno v kapitole 2.11.2 v části b zaměřující se na kvantitativní hodnotící kritéria (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 88). V tomto případě je to konkrétně nabídková cena vyjadřovaná v korunách českých. Díky této kvantifikovatelné vlastnosti se kritérium nabídkové ceny stává kritériem snadno vyhodnotitelným, čímž se zadavatelům zakázky ušetří čas a práce s tím spojená (Ochrana, 2008, s. 32).

Z jiného pohledu na danou problematiku i tento způsob hodnocení veřejné zakázky může být jak hospodárný, tak efektivní, a to nejen v době jejího započetí, ale i v čase budoucím, avšak zde záleží na okolnostech závisejících především na zadavateli (Ochrana, 2008, s. 34). Velmi zásadní v souvislosti s těmito okolnostmi je skutečnost, zda zadavatel umí rádně specifikovat obsah veřejné zakázky neboli záměr, za kterým tuto veřejnou zakázku vyhlašuje a vymezit si tak pomocí této specifikace všechny podmínky, jež jsou důležité pro dosažení požadovaného cíle (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 102). Těmito podmínkami se co nejvíce omezí prostor pro jakoukoli odchylku od požadavků (Ochrana, 2008, s. 28). Postupuje-li zadavatel při zadávání veřejné zakázky v souladu s těmito kroky při stanovování podmínek je zřejmé, že každý uchazeč, který stanoveným podmínkám ve své nabídce dostojí, už ve své podstatě splní ten pomyslný balíček požadavků, kterými dokáže uspokojit cíl, jehož zadavatel touto veřejnou zakázkou chtěl dosáhnout. Není tedy kromě ceny, kterou nám může uchazeč podat i nižší co hodnotit, proto se za daných okolností nabízí

hodnocení veřejné zakázky pouze na základě nabídkové ceny, aniž by bylo třeba se tím ponořovat do většího rizika týkajícího se například zhoršené kvality dodaného statku či služby. Dle Ochrany (20008, s. 77) se nastavením všech potřebných požadavků tak, aby měl zadavatel jistotu, že každý uchazeč je schopen jeho záměr veřejné zakázky uspokojit nejen s nejnižšími náklady, ale také s určitou mírou kvality, připraví půda pro následné zvolení jednodušší varianty způsobu hodnocení veřejné zakázky, kterou hodnocení na základě nabídkové ceny představuje a zároveň se sníží riziko negativních dopadů v podobě například špatné kvality, jež v této variantě není tedy kritériem vstupujícím do hodnocení.

V případě konkrétní veřejné zakázky, na níž je práce postavená, touto metodou zcela jasně vyhrává firma IC Holding s.r.o., a to jak v případě dvou vstupujících uchazečů do hodnocení, tak i v případě všech tří uchazečů.

4.2 Zhodnocení použití hodnotícího kritéria na základě ekonomické výhodnosti nabídky

Ze vzešlých výsledků lze tedy vyvodit, že i uchazeč nabízející horší cenovou nabídku, může ve vyhodnocování nabídek v rámci veřejných zakázek zvítězit, přičemž je tento fakt podmíněn nabídkou lepších funkčních parametrů z jeho strany, z čehož zadavateli, v souvislosti s tímto konkrétním příkladem plyne přínos v podobě levnější ceny pojistného, až pěti leté prodloužené záruční lhůty a vyšší pravděpodobnosti kvalitně a odborně odvedeného díla vzhledem k profesní způsobilosti uchazeče, jež přesahuje požadavky zadavatele.

Pokud by zadavatelé veřejných zakázek využívali častěji vyhodnocování veřejných zakázek na základě ekonomické výhodnosti nabídek, s použitím vícekriteriální rozhodování pro výpočet nejvhodnějšího uchazeče v souladu s hodnotami všech kritérií, která do hodnocení vstupují, mohli by se tak vyhnout například potížím s kvalitou provedené práce, popřípadě i s většími budoucími výdaji, které se pojí jak s případnými opravami či například vyšší částkou pojistného. Aby však splňovala metoda s využitím vícekriteriálního rozhodování tento benefit, který pro zadavatele představuje, musí být důsledně stanovena kritéria (Brožová, Šubrt, Houška, 2007, s. 102). Zadavatel si tedy musí promyslet, jaké faktory pro něj představují největší riziko a stanovit dle toho kritéria tak, aby si udělal předběžná opatření proti jejich vzniku (Ochrana, 2008, s. 38). V praxi by se toto dalo chápat tak, že

pokud se zadavatel obává kvality provedení práce a případných nákladů na opravu, zvolí si jako jedno z kritérií profesní způsobilost, popřípadě reference a bude dbát taky na délku záruční lhůty díla, aby vznikl co možná nejdelší časový interval pro požadování opravy během této záruční lhůty.

4.2.1 Závěr určení pořadí nabídek dle metody bodovací – dva uchazeči

Do hodnocení vstoupily dvě firmy, a to firma IC Holding s.r.o. a OLSTAV s.r.o., mezi nimiž už při pohledu na daná kriteria, není vnímán markantní rozdíl. Po určování pořadí za využití bodovací metody bylo u obou nabídek dosaženo zcela stejného finálního bodového ohodnocení neboli skalárních součinů, a to ve výši 1,6 bodů. Obě firmy získaly stejný počet bodů i u jednotlivých kritérií.

Důvodem této situace může být široce nastavená bodová škála, kdy je tímto způsobeno to, že pro každé kritérium je rozsah hodnot pro získání daného bodu tak obsáhlý, že k tomuto bodu sklouznou u daného kritéria obě nabídky. Dalším možným důvodem se může jevit příliš nízký rozdíl mezi jednotlivými hodnotami kritérií, který úzce souvisí s důvodem uvedeným výše.

V tomto případě by pro zjištění přesnějšího výsledku hodnocení bylo potřeba poupravit bodovací škálu tak, aby od sebe oddělila hodnoty kritérií firmy jedné od hodnot kritérií firmy druhé nebo si zvolit jiný způsob hodnocení, buď to jinou metodu pro vícekriteriální hodnocení variant nebo metodu hodnocení na základě jednoho jediného kritéria, kterým je nabídková cena.

4.2.2 Závěr určení pořadí nabídek dle metody pořadí – dva uchazeči

Data pro hodnocení metodou pořadí zůstávají stejná jako tomu bylo u metody bodovací. Opět bylo určováno pořadí firem IC Holding s.r.o. a OSLAV s.r.o. Metoda pořadí se v tomto případě ukázala jako lépe zvolenou variantou, a to především z důvodu přesného výsledku. Po dokončení výpočtu stanovila zadavateli jasné pořadí pro obě firmy. První místo obsadila společnost IC Holding s.r.o. a na druhém místě se umístila firma OSLAV s.r.o. s horší hodnotou skalárního součinu o 0,3, a to především v důsledku nabídkové ceny, ostatní kritéria se totiž svými hodnotami příliš nelišila. Rozdíl v nabídkové ceně mezi těmito dvěma společnostmi činil pouhých 215 Kč.

4.2.3 Závěr určení pořadí nabídek dle metody bodovací – aktualizovaný počet uchazečů

Po vstupu nového uchazeče, který byl původně opomenut díky nejvyšší cenové nabídce, zadavateli bodovací metoda výpočtu již vyčislila určité pořadí a určila vítěze, kterým se stal právě onen vstupující uchazeč s firmou Šilhánek a syn, a.s. o 0,5 bodů, a to i přes to, že jím nabízená cena byla tou nejvyšší. Ovšem vyšší cena odráží v tomto případě kvalitu ostatních hodnocených služeb/kritérií. Vítězná firma jako bonus poskytuje prodlouženou záruku na pět let, a to i přes to, že nemá nejvyšší výši měsíčního pojistného po dobu trvání záruky. Stejně tak tomu je i u profesní způsobilosti, kdy se firma prokázala nejen dokladem osvědčujícím odbornou způsobilost dodavatele v oboru odpovídajícím předmětu veřejné zakázky, ale i certifikací za provádění a dodávání pozemních a inženýrských staveb, zemních prací, technických a biologických rekultivací v souladu s požadavky norem ČSN EN ISO 9001:2016, ČSN EN ISO 14001:2016 a ČSN EN ISO 45001:2016.

Výchozí výsledek tedy může pro zadavatele znamenat vyšší počáteční výdaj při zadání zakázky, ale díky ověřené kvalitě poskytovaných prací touto firmou, delší záruce a nižší ceně měsíčního pojistného, může výsledné rozhodnutí přinést značnou úsporu během samotného provozu budoucího minigolfového hřiště.

4.2.4 Závěr určení pořadí nabídek dle metodou pořadí – aktualizovaný počet uchazečů

Po využití metody pořadí v případě aktualizovaného počtu uchazečů, kdy do vyhodnocení vstoupila firma Šilhánek a syn, a.s., která podala nabídku s nejvyšší nabídkovou cenou, a to 2 253 000 Kč, se zadavateli potvrdil stejný výsledek, jaký vykazovala metoda bodovací použitá výše. Oproti firmě IC Holding s.r.o. zvítězila o hodnotu 0,05 a oproti firmě s nejhorším výsledkem, kterou byla OLSTAV s.r.o. zvítězila o hodnotu 0,25. Ačkoli její nabídka byla tou nejdražší. V případě použití metody ekonomické výhodnosti nabídky při vyhodnocování nabídek, a tudíž hodnocení více ukazatelů než pouhé nabídkové ceny, se stala nabídkou nejvýhodnější, vítěznou.

Výsledek v tomto případě nejvíce ovlivnila kritéria profesní způsobilosti a záruky, v nichž firma bezesporu excelovala. Špatně si nevedla ani v kritériu ceny pojistného, ve kterém i když pouze o pět korun, podala nabídku levnější oproti uchazeči s firmou IC Holding s.r.o., která byla v tomto kritériu na třetím místě s cenou 770 Kč.

5 Závěr

Dle Fotra, Švecové a kol. (2016, s. 158) klíčová rozhodnutí vyžadují dostatek času a odpovídající námahu. Tímto tvrzením Fotr, Švecová a kol. (2016, s. 158) vyjadřují jednu ze souboru ústředních myšlenek na základě kterých je práce postavena. Snahou bylo poukázat na složitost rozhodování a rozhodovacích procesů jako takových. S tím se samozřejmě pojí i způsob, jakým se rozhodovatel staví k jejich rozuzlení a samotné tvorbě rozhodnutí.

Rozhodnutí provází lidstvo nejen v oblasti ekonomie, matematiky či v obdobných vědách, ale i v osobním životě každého jedince. Jak řekl Stephen Covey: „Nás život je výsledkem našich rozhodnutí.“. Je-li tedy životní cíl jedince vysoký, musí tomu odpovídat i učiněná rozhodnutí což znamená, že se jedná o problematiku, jejíž důležitost je opravdu vysoká a měla by ji být věnována větší pozornost.

V zájmu zachování odbornosti a formálnosti práce byla problematika rozhodování a rozhodovacích procesů předvedena v souvislosti s rozhodováním ve veřejné správě, konkrétně s oblastí hodnocení veřejných zakázek, která bývá častokrát protkána celou řadou problémů od sestavování vhodných kritérií po závěrečný způsob hodnocení, kdy je protěžováno především kritérium nabídkové ceny na úkor kritérií ostatních.

Cílem této práce bylo nejen pochopení problematiky rozhodování a významnosti vzešlých rozhodnutí, ale především názorné předvedení efektivního způsobu uchopení rozhodovacího procesu, které v práci představuje využití rozhodovacích modelů, především modelů vícekriteriálního hodnocení variant, při rozhodování o výběru uchazeče ve vyhlášené veřejné zakázce. Po využití těchto modelů bylo místo vítěze obsazeno uchazečem s nejvyšší cenovou nabídkou, a to především díky ostatním hodnotícím kritériím, prostřednictvím kterých uchazeč převyšoval nabídky uchazečů ostatních.

Ve skutečnosti byla však, vzhledem k hodnocení založeném na základě nejnižší nabídkové ceny, Odborem správy veřejného prostranství a zeleně vybrána nabídka od společnosti IC Holding s.r.o. Z grafu citlivosti váhy kritéria nabídkové ceny je však patrné, že v tomto případě se nejednalo o rozhodnutí, které by šlo označit za neefektivní, jelikož v případě

hodnocení nabídek metodou pořadí by stačilo, aby váha nabídkové ceny přesáhla hodnotu 0,4, což nelze brát ani jako nadpoloviční preferenci tohoto kritéria, a vítězila by stále už pouze společnost IC Holding s.r.o.

Toto zjištění však nepopírá efektivitu zařazení vícekriteriálního rozhodování do hodnocení nabídek, ale spíše potvrzuje skutečnost, že vymezí-li se v zadávací dokumentaci škála požadavků tak, aby jejich splnění, kterým je podmíněná účast v daném výběrovém řízení, zaručovalo dosažení našeho cíle v co nejlepší možné podobě, omezí se tak prostor pro chybu i pro soutěž. Jedinou konkurenční složkou bude v danou chvíli nabídková cena.

Za pomoci využití vícekriteriální analýzy všech uchazečů bylo možné se přesvědčit, zda uchazeč s nejnižší cenovou nabídkou bude relativně optimální volbou vzhledem k ostatním kritériím, které bylo třeba zhodnotit pro dosažení účelu, pro který byla veřejná zakázka vyhlášena.

6 Seznam použitých zdrojů

BLAŽEK, L. *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4429-2.

BROŽOVÁ, Helena; ŠUBRT, Tomáš a HOUŠKA, Milan. *Modely pro řízení znalostí a podporu rozhodování*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2007. ISBN 978-80-213-1633-1.

BROŽOVÁ, Helena a HOUŠKA, Milan. *Základní metody operační analýzy*. Praha: Credit, 2002. ISBN 80-213-0951-2.

BROŽOVÁ, Helena; HOUŠKA, Milan a ŠUBRT, Tomáš. *Modely pro vícekriteriální rozhodování*. Praha: ČZU, 2014. ISBN 978-80-213-1019-3.

FOTR, Jiří; DĚDINA, Jiří; HRŮZOVÁ, Helena. 2003. *Manažerské rozhodování*. Praha: Ekopress. ISBN 80-86119-69-6.

FOTR, Jiří a ŠVECOVÁ, Lenka. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje*. Třetí, přepracované vydání. Praha: Ekopress, 2016. ISBN 978-80-87865-33-0.

HAKEN, Roman; HAVLÍN, František; MAREK, Ondřej; MIČKA, Pavel; NAWRATH, Martin et al. *Metodika participace, aneb, Jak zapojit občany do rozhodování*. Vydání I. Praha: Agora Central Europe, 2016. ISBN 978-80-906397-0-6.

JABLONSKÝ, Josef. *Operační výzkum*. Praha: VŠE, 1996. ISBN 8070790318.

OCHRANA, František. *Zadávání, hodnocení a kontrola veřejných zakázek: (ekonomická analýza)*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2008. 153 s. ISBN 9788086929460.

SIXTA, Josef a ŽIŽKA, Miroslav. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. Praxe manažera (Computer Press). Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2563-2.

ÚMČ Praha 5. *Organizační řád městské části Praha 5 a Úřadu městské části Praha 5*. Praha: Úřad městské části Praha 5, 2024. 95 s.

ÚMČ Praha 5. *Směrnice č. 3/2017 - Pravidla zadávání veřejných zakázek ÚMČ Praha 5*. Praha: Úřad městské části Praha 5, 2024. 26 s.

Zákon č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek.

7 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratek

7.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Organizační struktura organizace	44
Obrázek 2 Graf analýzy citlivosti	69

7.2 Seznam tabulek

Odkazovaný seznam grafů

Tabulka 1 Limity veřejných zakázek	26
Tabulka 2 Doporučené náležitosti zadávací dokumentace	38
Tabulka 3 Seznam uchazečů	47
Tabulka 4 Vstupující uchazeč s firmou Šilhánek a syn a.s.	47
Tabulka 5 Určení pořadí nabídek na základě jediného kritéria	48
Tabulka 6 Kritéria vstupující do hodnocení	49
Tabulka 7 Stanovení vah za pomocí bodovací metody	50
Tabulka 8 Stanovení vah Saatyho metodou	51
Tabulka 9 Stanovení vah metodou pořadí	51
Tabulka 10 Bodová škála kritérií	52
Tabulka 11 Upřesněná kritéria uchazečů	53
Tabulka 12 Stanovení pořadí nabídek pomocí bodovací metody – původní údaje	53
Tabulka 13 Kriteriální matice – metoda pořadí	54
Tabulka 14 Matice pořadí – metoda pořadí	55
Tabulka 15 Výpočet skalárních součinů pro jednotlivé uchazeče (váhy stanovené metodou pořadí)	55
Tabulka 16 Výpočet skalárních součinů pro jednotlivé uchazeče (váhy stanovené metodou bodovací)	55
Tabulka 17 Výsledná matice hodnocení nabídek	56
Tabulka 18 Aktualizovaný seznam uchazečů	57
Tabulka 19 Aktualizovaná kritéria uchazečů	58
Tabulka 20 Stanovení pořadí nabídek pomocí bodovací metody – aktualizované údaje	58
Tabulka 21 Kriteriální matice pro aktualizovaný počet uchazečů – metoda pořadí	59
Tabulka 22 Matice pořadí pro aktualizovaný počet uchazečů – metoda pořadí	60
Tabulka 23 Výpočet skalárních součinů pro jednotlivé uchazeče (váhy stanovené metodou pořadí)	60
Tabulka 24 Výsledná matice hodnocení nabídek	61
Tabulka 25 Stanovení pořadí nabídek pomocí bodovací metody – aktualizované údaje	62
<i>Tabulka 26 Výsledná matice hodnocení nabídek</i>	<i>62</i>
Tabulka 27 Názorná ukázka výpočtu vah kritérií 2–4 v případě, že váha prvního z nich je rovna 0,1	65
Tabulka 28 Jednotlivá hodnocená kritéria s váhami	65
Tabulka 29 Analýza citlivosti – výherce Šilhánek a syn, a.s.	66
Tabulka 30 Analýza citlivosti – výherce IC Holding s.r.o.	67