Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství

Bakalářská práce

Vícekriteriální analýza variant ve veřejné správě

Nikola KOZÁKOVÁ

© 2020 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Nikola Kozáková

Hospodářská politika a správa
Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Vícekriteriální analýza variant ve veřejné správě

Název anglicky

MCDM methods application

Cíle práce

Cílem práce je analyzovat veřejnou zakázku na nákup mobilního telefonu v instituci veřejné správy a navrhnout úpravy pro další výběry.

Dílčí cíle:
Analýza současného stavu výběru veřejných zakázek a jeho zhodnocení.
Identifikace slabých míst při výběru a návrh řešení. Z nabídek zaslaných zájemci bude vybrán nejvhodnější mobilní telefon pro potřeby organizace s využitim metod vícekriteriální analýzy.

Metodika

• Teoretická část se zaměří na popsání kritických znalosti daného tématu, dále na popis metod výběru kompromisní varianty v modelech vícekriteriální analýzy variant.

• Další část se bude věnovat praktické aplikaci metod vícekriteriální analýzy variant při řešení konkrétního problému výběru mobilního telefonu ve veřejné správě. Vybírané telefony budou z nabídek, které byly zaslány na základě vypsané veřejné zakázky. Telefony budou vybírány, aby co nejvhodněji posloužily zaměstnancům při každodenní práci.

•Na závěr budou zhodnoceny výsledky analýzy a budou navržena doporučení pro další výběry ve zvolené instituci veřejné správy.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

vícekriteriální analýza variant, kritérium, rozhodovatel, metoda váženého součtu, TOPSIS, mobilní telefon

---

Doporučené zdroje informací

FOTR, J. (2010) : Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje. 2., přeprac. vyd. Praha : Ekopress, ISBN 978-80-86929-59-0

JABLONSKÝ, J. (2007) : Operační výzkum: kvantitativní modely pro ekonomické rozhodování. 3. vyd. Praha: Professional Publishing, ISBN 978-80-86946-44-3

ŠUBRT, T. (2015) : Ekonomicko-matematické metody : 2. upravené vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, ISBN 978-80-7380-563-0

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Martina Houšková Beránková, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 15. 11. 2019

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 11. 2019

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 01. 03. 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Vícekriteriální analýza variant ve veřejné správě" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího 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 _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Martině Houškové Beránkové, Ph.D. za její vedení a ochotu s jakou se mi věnovala při konzultacích.

Abstrakt

Práce se zabývá vícekriteriální analýzou variant ve veřejné správě, jedná se o výběr vhodného mobilního telefonu na základě veřejné zakázky. Práce má dvě části, a to teoretickou a praktickou. V teoretické části je popsána vícekriteriální analýza variant, jako je její terminologie a metody. Praktická část je zaměřena na samotný problém výběru ve veřejné správě, popisuje dosavadní způsob výběru, pracovní náplň uživatelů, ze které vyplývají jejich potřeby a následně bodové hodnocení jednotlivých kritérií. Kritéria, podle kterých jsou mobilní telefony vybírány, jsou charakterizována a kvantifikována. Samotný výběr je proveden metodou váženého součtu a metodou TOPSIS. Výsledky jsou vyhodnoceny a jsou formulována doporučená opatření pro další zakázky.

Klíčová slova: vícekriteriální analýza variant, kritérium, mobilní telefon, uživatel, veřejná zakázka

Abstract

The work deals with multi-critection analysis of variants in the public administration, it concerns the choice of a suitable mobile on the basis of a procurement contact.

The work has a theoretical and practical part. The theoretical part describes a multi-criterion analysis of variants, such as its terminology and methods. The practical part describes a multi-criterion analysis of variants, such as its terminology and methods. The practical part is focused on the very problem choice in the public administration, describing existing way of choice, job description of the users from which their needs result, and, consequently, marking of individual criteria. The criteria that are used for the choice of mobile phones are characterised and quantified. The choice itself is carried out by means of weighted sum and TOPSIS method. The results are evaluated and recommended arrangements for further contracts are formulated.

Keywords: multi-criterion analysis of variants, criterion, mobile phone, user, procurement contact

Obsah

1. Úvod **11**

2. Cíl práce a metodika **12**

2.1 Cíl práce **12**

2.2 Metodika **12**

3. Teoretická východiska – Modely vícekriteriálního rozhodování **13**

3.1 Kritéria **14**

3.2 Varianty **15**

3.3 Klasifikace úloh vícekriteriální analýzy variant **16**

3.4 Hodnocení variant rozhodování **17**

3.5 Metody stanovení vah kritérií **18**

3.6 Metody určení kompromisní varianty **21**

3.6.1. Metoda váženého součtu 21

3.6.2. Metoda TOPSIS 22

4. Vlastní práce **24**

4.1 Popisný úvod **24**

4.2 Popis instituce **24**

4.3 Dosavadní postup výběru **24**

4.4 Elektronické tržiště **25**

4.5 Popis kritérií **26**

4.6 Popis potřeb zaměstnanců **28**

4.7 Bodovací metoda **30**

4.8 Metoda váženého součtu **31**

4.9 Metoda TOPSIS **33**

5. Výsledky a diskuse **35**

Závěr **37**

Seznam použitých zdrojů: **38**

Přílohy: **40**

Seznam tabulek

Tabulka 1 Bodovací metoda 30
Tabulka 2 Kriteriální matice, ideální a bazální varianta 31
Tabulka 3 Standardizovaná kriteriální matice 31
Tabulka 4 Pořadí variant podle metody váženého součtu 32
Tabulka 5 Kriteriální matice 33
Tabulka 6 Normalizovaná kriteriální matice R 33
Tabulka 7 Normalizovaná kriteriální matice W 34
Tabulka 8 pořadí variant metodou TOPSIS 34

Seznam rovnic

Rovnice 1 Kriteriální matice Y 14
Rovnice 2 Normalizace vah kritérií 18
Rovnice 3 Počtu srovnání 19
Rovnice 4 Váha prvku 19
Rovnice 5 Výpočet vah z bodového hodnocení 20
Rovnice 6 Standardizovaná kriteriální matice R 21
Rovnice 7 Agregovaná funkce užitku 21
Rovnice 8 Kriteriální matice R 22
Rovnice 9 Kriteriální matice W 22
Rovnice 10 Vzdálenost od ideální varianty 23
Rovnice 11 Vzdálenost od bazální varianty 23
Rovnice 12 Ukazatele vzdáleností od jednotlivých variant 23

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Proces hodnocení variant 17
Obrázek 2 – Schéma Fullerova trojúhelníku 19

1. Úvod

Cílem práce je analyzovat veřejnou zakázku na nákup mobilního telefonu v instituci veřejné správy a navrhnout úpravy pro další výběry.

Rozhodování je součástí každodenního života a ovlivňuje ho spoustu věcí, činností a mívá řadu následků. Možnost volby je pro mnoho lidí dost často stresující a paralyzující, proto se vědci a filosofové jím dlouho zabývali a do teď zabývají. Zkoumá se samotný proces toho, jak rozhodování probíhá a vytvářejí se různé metody na ulehčení tohoto procesu. Rozhodování jako takové tedy nemusí být čistě subjektivní záležitostí. Některé části hlavně na začátku procesu takové být mohou, jedná se hlavně o hodnocení preferencí pomocí expertů a výběr kritérií. Experti totiž mohou být lehce subjektivní podle toho, jaké mají zkušenosti a jaké jsou další okolnosti.

Následující proces výběru už nemohou ovlivnit subjektivní pocity, jelikož je objektivně zpracován. Objektivita je zaručena zpracováním podle jednotlivých metod, kdy je vše hodnoceno čistě matematicky, takže výsledky nelze zpochybnit.
Přičemž následující části už jsou objektivně zpracovávány. Vše už je následně matematicky zpracováváno podle jednotlivých metod. Výsledky jsou srozumitelné a dostatečně jasné díky výpočtům, takže není pochyb o tom, co může být považováno za objektivně nejlepší řešení.

Rozhodování se nevyhýbá ani veřejné správě, kde je to velice citlivé téma, protože veřejná správa hospodaří s penězi daňových plátců, a tak by jejich využití mělo být co nejefektivnější a nejpřehlednější.

Tato práce se zabývá vybráním co nejvhodnějších mobilních telefonů pro zaměstnance veřejné správy. Tento rozhodovací problém je vcelku běžný jak u soukromých, tak státních firem, přesto je v této problematice značný rozdíl. V soukromých firmách se zohledňuje jak cena výrobku, tak i jeho využitelnost z hlediska zaměstnance. Státní prostředí je však v tomto ohledu jiné a největší důraz se klade na cenu. Cena by měla být co nejnižší, což ne vždy jde ruku v ruce s požadavky zaměstnanců a může jim značně ztížit vykonávání práce. Proto se v práci toto kritérium neobjevuje, aby nezkreslovalo výsledky.

2. Cíl práce a metodika

2.1Cíl práce

Cílem práce je analyzovat veřejnou zakázku na nákup mobilního telefonu v instituci veřejné správy a navrhnout úpravy pro další výběry.

Dílčí cíle:

Analýza současného stavu výběru veřejných zakázek a jeho zhodnocení. Identifikace slabých míst při výběru a návrh řešení. Z nabídek zaslaných zájemci bude vybrán nejvhodnější mobilní telefon pro potřeby organizace s využitím metod vícekriteriální analýzy.

2.2Metodika

Cíle práce bude dosaženo pomocí následujícího postupu:

• Teoretická část se zaměří na popsání kritických znalostí daného tématu, dále na popis metod výběru kompromisní varianty v modelech vícekriteriální analýzy variant.

• Další část se bude věnovat praktické aplikaci metod vícekriteriální analýzy variant při řešení konkrétního problému výběru mobilního telefonu ve veřejné správě. Vybírané telefony budou z nabídek, které byly zaslány na základě vypsané veřejné zakázky. Telefony budou vybírány, aby co nejvhodněji posloužily zaměstnancům při každodenní práci.

•Na závěr budou zhodnoceny výsledky analýzy a budou navržena doporučení pro další výběry ve zvolené instituci veřejné správy.

3. Teoretická východiska – Modely vícekriteriálního rozhodování

„Modely vícekriteriálního rozhodování zobrazují rozhodovací problémy, v nichž se důsledky rozhodnutí posuzují podle více kritérii.“ (*ŠUBRT, 2011 str. 162*)

Vícekriteriální rozhodování provází každou situaci, kde je více možností výběru. Tyto možnosti jsou při rozhodování problematické, protože pak přináší rozhodovatelům konflikt a problémy kterou z variantu vybrat. Pokud by možné varianty ukazovaly stejné řešení, mohlo by být jen jedno vhodné řešení. Tyto situace jsou v běžném chodu dost výjimečné. Proto v situacích, kde není dost možné rozhodnout, které řešení je nejlepší, se aplikuje vícekriteriální analýza variant. Tam se zjistí nejvhodnější varianta na základě objektivních kritérií a vyloučí se nevhodné možnosti. (BROŽOVÁ, a další, 2007, str. 86)

„Oblasti aplikace úloh VHV mohou být velice rozmanité. Je to dáno mimo jiné skutečností, že formulace úlohy tohoto typu je srozumitelná v podstatě pro každého.“ (JABLONSKÝ, 2007 str. 272)

Široké uplatnění úloh je vidět v tom, v kolika odvětvích se s nimi můžeme setkat. S úlohami vícekriteriálního rozhodování se můžeme setkat v mnoha firmách či v organizacích veřejné správy a také v domácnostech.Ve vyjmenovanných složkách nastávají různé situace, které vyžadují optimální řešení. (JABLONSKÝ, 2007 str. 272)

Důležitá rozhodnutí jsou obecně více pod dohledem a jsou více analyzována. Toto se hlavně kontroluje u státních institucí, kde jsou pravidla výběru přísnější než v soukromé sféře. Ve veřejné sféře je i zákon o veřejných zakázkách a další vnitřní vyhlášky, které výběr upravují. Tato pravidla se musí respektovat při rozhodování a také se musí dodržet pravidla při aplikaci vícekriteriálního rozhodování.(BROŽOVÁ, a další, 2007, str. 86)

3.1Kritéria

„Kritéria, podle nichž je vybírána nejvýhodnější varianta, dělíme podle různých hledisek. Podle povahy kritéria rozlišujeme na kritéria maximalizační a minimalizační. Podle kvalifikovatelnosti kritéria rozlišujeme na kvantitativní a kvalitativní.“ (BROŽOVÁ, a další, 2007, str. 88)

Maximalizační kritéria jsou ta, kdy se rozhodovatel při rozhodování orientuje na co nejvyšší hodnoty a ty nejlépe hodnotí, u minimalizačních kritérií je toto přesně naopak. (JABLONSKÝ, 2007 str. 272)

Kritéria kvantitativní jsou taková, kdy se údaje mohou objektivně srovnávat, jsou to většinou údaje měřitelné, kde se dá jasně identifikovat, která varianta je lepší. Pokud jsou kritéria kvantifikovaná, můžeme z nich vytvořit kriteriální matici Y, kde y_{ij} hodnotí i-tou variantu podle *j-tého* kritéria. (ŠUBRT, 2011 str. 163)

Rovnice 1 Kriteriální matice Y

$$\mathbf{Y} = \begin{array}{c} \\ a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_m \end{array} \begin{array}{c} \begin{array}{cccc} f_1 & f_2 & \cdots & f_n \end{array} \\ \begin{pmatrix} y_{11} & y_{12} & \cdots & y_{1n} \\ y_{21} & y_{12} & \cdots & y_{1n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ y_{m1} & y_{m2} & \cdots & y_{mn} \end{pmatrix} \end{array} \qquad \textbf{(3.1)}$$

Zdroj - (ŠUBRT, 2011 str. 163)

V matici kritériím odpovídají sloupce a hodnoceným variantám řádky. (ŠUBRT, 2011 str. 163)

Kvalitativní kritéria se nedají jasně poměřit mezi sebou. Tato kritéria jsou dost subjektivní a subjektivně je odhaduje většinou ten, kdo se v problematice orientuje, na základě zkušeností a předchozích situací, ve kterých byl součástí. Pokud jsou kritéria kvalitativní, tak se kriteriální matice nazývá kriteriální tabulka. (ŠUBRT, 2011 str. 163)

Aspirační úroveň kritéria je hodnota, která je přípustná u maximalizačního kritéria v podobě nejnižší přípustné hodnoty a u minimalizačního kritéria je to naopak maximálně přípustná hodnota. Váha kritérií se pohybuje v uzavřeném intervalu od nuly do jedné. Kompenzace je vyjádřena jako míra náhrady mezi hodnotami kritérií. (ŠUBRT, 2011 str. 165)

Nastavení kritérií je při výběru klíčové, musí být přehledná, nesmí jich být moc a musí být komplexní. Důležitá je preference kritérií, která se porovnávají a řadí tak, aby byl model správně nastaven. Preference záleží dost na tom, kdo problém sestavuje, respektive jestli je zadavatel a řešitel stejný. Může zde nastat problém, kdy nejlepší varianta se nebude shodovat s reálně aplikovatelnou. (BROŽOVÁ, a další, 2007, str. 88)

3.2Varianty

„Varianty jsou konkrétní rozhodovací možnosti, musí být pečlivě vybrány, aby byly dosažitelné, logické a aby byly vhodným řešením. Varianty jsou pak hodnoceny podle jednotlivých kritérií." (Šubrt a kol, 2011)

Varianty mají různé vlastnosti a jsou různě kriteriálně hodnoceny, literatura se odkazuje na maximalizační kritéria, na kterých se dobře vysvětlují určité situace, které nastávají při porovnávání variant.

Dominovaná varianta je ta, která je nejlépe hodnocena mezi ostatními variantami ve všech kritériích, takže dominuje všechny ostatní varianty. (BROŽOVÁ, a další, 2007, str. 89)

Nedominovaná varianta, kdy v souboru variant není jiná varianta, která by mohla této variantně dominovat. (JABLONSKÝ, 2007 str. 274)

Paretovská varianta může být také nazývána efektivní, je to dáno tím, že není dominována žádnou jinou variantou. Funguje na tom principu, že každá varianta je v nějakém kritériu nejlepší s tím, že je horší v jiném kritériu. Může být vybrána jakákoli paretovská varianta za předpokladu, že se vyrovnají kriteriální hodnoty. (BROŽOVÁ, a další, 2007, str. 89)

Ideální varianta je ve většině případů nereálná, protože dosahuje všech nejlepších kritérií a je jedinou nedominovanou variantou ze všech variant. Opakem ideální je pak **bazální varianta**, která je také ve většině případů nereálná, ale je dominovaná ve všech kritériích. (BROŽOVÁ, a další, 2007, str. 89)

„Kompromisní varianta je nedominovaná varianta doporučená jako řešení." (*ŠUBRT, 2011 str. 166*)

Postup řešení je u kompromisních variant velice důležitý, protože nemusí být požadavkem najít jen jedno řešení, ale třeba více optimiálních řešení. Proto existuje více způsobů jak kompromisní variantu stanovit.

- Kompromisní varianta, u které je nevětší suma z daných ukazatelů
- Kompromisní varianta, která je neméně vzdálená od varianty ideální
- Kompromisní varianta, která je dovozena pomocí párových porovnání (ŠUBRT, 2011 str. 167)

3.3Klasifikace úloh vícekriteriální analýzy variant

„Klasifikovat úlohy vícekriteriální analýzy variant je možné především podle dvou hledisek:

- *podle cíle řešení úlohy*
- *podle informace, s jakou úloha pracuje.“ (BROŽOVÁ, a další, 2007, str. 90)*

Klasifikované úlohy dělíme na tři hlavní typy úloh:

- **Kompromisní úlohy**, kde je cílem vybrat jednu jedinou kompromisní variantu. V tomto případě je důležité vybrat z množiny variant tu nelepší. Označení nejlepší není zcela vhodné, protože každý může považovat za nejlepší něco jiného. Vhodné pro tento typ úloh jsou metody TOPSIS nebo váženého součtu. (ŠUBRT, 2011 str. 168)
- Úlohy, kde je **upořádání od nelepší po nejhorší**. Tyto úlohy mají společné rysy s předchozí skupinou. Fungují tak, že se postupně vybírají nejlepší varianty, které se následně vyloučí, a hodnotí se zbylé varianty. Tyto ohodnocené varianty se seřadí od nejlepší po nejhorší. (BROŽOVÁ, a další, 2007, str. 90)
- Úlohy, které se **dělí na dobré a špatné**. V těchto úlohách není důležité, jak jsou varianty poskládány, ale to, zda patří do dobré nebo špatné skupiny. V této skupině úloh jde hlavně o to, jaký postup se zvolí. První možností je, že si rozhodovatel určí kriteriální hodnoty, u které musí být „dobré“ a ty musí být lepší než stanovené hodnoty. (BROŽOVÁ, a další, 2007, str. 90)

Úlohy podle typu informace:

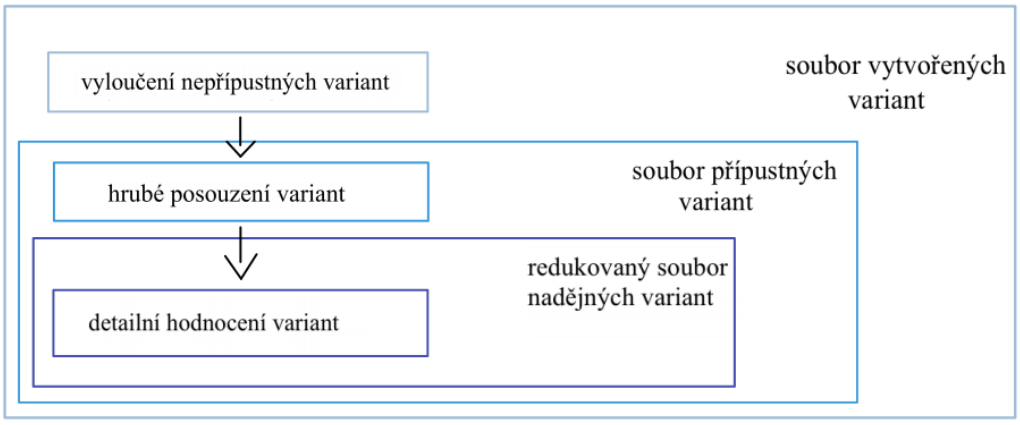
- Úlohy s **žádnou informací**, ty jsou, pokud není žádná informace o tom, jaké preference jsou u úlohy, takže úlohy by v tomto případě byly prakticky neřešitelné.
- Úlohy s **nominální informací**, tyto úlohy jsou, když se určí nejhorší možné varianty, u kterých je možné je ještě akceptovat.
- Úlohy s **ordinální informací** jsou úlohy, u nichž je důležité pořadí podle toho, jakým kritériem jsou hodnoceny
- Úlohy s kardinální informací mají jak počitatelný, tak nepočitatelný charakter, který vyjadřuje, o kolik lepší je jedna varianta před druhou (ŠUBRT, 2011 str. 169)

3.4Hodnocení variant rozhodování

Základním hlediskem je počet kritérií při hodnocení. Platí zde zákonitost, že čím více kritérií či variant je, tím obtížnější hodnocení. Může se objevit i monokriteriální charakter problému, je to takový charakter, který má jen jedno kritérium, jeho výskyt je ojedinělý a vyskytuje se u dobře strukturovaných problémů. (FOTR, a další, 2010 str. 154)

Při existenci variant je třeba proces rozdělit do několika kroků. V prvním kroku se vyloučí ty nejméně vhodné varianty, ty jsou nejpravděpodobněji méně výhodné než ostatní varianty. V druhém kroku se v redukovaném množství variant řeší problém pomocí metody vícekriteriálního rozhodování. (FOTR, a další, 2010 str. 156)

Obrázek 1 – Proces hodnocení variant



Zdroj - (FOTR, a další, 2010)

3.5Metody stanovení vah kritérií

„Váhy kritérií (někdy nazývané též koeficienty významnosti) jsou číselně vyjádřeným odrazem jejich významnsoti, resp. důležitosti sledovaných cílů firmy, které jsou transformovány právě do jednotlivých kritérií. Čím je kritérium významnější (resp. přesněji, čím za významnější je rozhodovatel považuje), tím je jeho váha vyšší. A naopak méně výzamným kritériím je přisouzena nižší váha. (FOTR, a další, 2010 str. 163)

Metody, které budou teď vyjmenovány pracují s ordinálními infomacemi, které jak už je zmiňováno pracují s informací od řešitele, jaké důležitosti mají krtéria. Tato kritéria se porovnají a číselně se určí, která jsou nejdůležitější (ŠUBRT, 2011 str. 171)

Metoda, která patří do této skupiny je **metoda pořadí**. Tato metoda se využívá pokud je na hodnocení více rozhodovatelů. Probíhá tak, že každý rozhodavatel zhodnotí kritéria jako důležitá a méně důležitá a seřadí je od nelepších po nejhorší. Matematicky funguje metoda tak, že nejlepšímu kritériu se dá nejvyšší počet bodů (počet bodů je takový, jaký je počet kritérií). Druhé nejlepší pak bude mít nejvyšší počet bodů mínus jedna a takto řada bude pokačovat, až poslednímu kritériu přiřadíme jeden bod. Váha kritérií se určí tím, že se sečte počet bodů, které dostaly. Pokud je vše správně očíslováno a sečteno měl by součet kritérií vyjít jedna. (ŠUBRT, 2011 str. 172)

Rovnice 2 Normalizace vah kritérií

$$\boldsymbol{v_j = \frac{b_j}{\sum_{j=1}^{n} b_j}, j = 1, 2, \ldots\ldots, n} \qquad (2.7)$$

Zdroj - (ŠUBRT, 2011 str. 172)

Další metodou, která užívá ordinální informaci je **metoda Fullerova trojúhelníku,** ta pracuje na pricipu vyjádření vztahu mezi každou dvojicí kritérií, většinou se používá metoda párového porovnávání. U srovnávání kritérií platí, že pokud je kritérium důležitější než *j,* tak zároveň platí, že *j* je méně důležité než l, u tohoto problému lze provést početní srovnání (ŠUBRT, 2011 str. 172)

Rovnice 3 Počtu srovnání

$$N = \frac{n(n-1)}{2} \qquad \textbf{(2.7)}$$

Zdroj- (ŠUBRT, 2011 str. 172)

N je v této rovnici počet porovnávaných kritérií. Právě toto porovnávání se dělá za pomoci Fullerova trojúhelníku. Funguje to tak, že u každé dvojice prvků se označí ten, který je důležitější. Další výpočet je zde zase pomocí vzorce.(ŠUBRT, 2011 str. 172)

Rovnice 4 – Váha prvku

$$v_j = \frac{n_j}{N} \qquad \textbf{(2.7)}$$

Zdroj- (ŠEVELEOVÁ I., 2007 str. 172) -

Výpočty se opakují tak dlouho, dokud nezůstane to nejdůležitější kritérium. Příklad Fullerova trojúhelníku. (Jablonský, J. 2007 p. 276)

Obrázek 2 – Schéma Fullerova trojúhelníku

Y_1	Y_1	Y_1	Y_1	Y_1
Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6
	Y_2	Y_2	Y_2	Y_2
	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6
		Y_3	Y_3	Y_3
		Y_4	Y_5	Y_6
			Y_4	Y_4
			Y_5	Y_6
				Y_5
				Y_6

Zdroj - (JABLONSKÝ, 2007 str. 276)

Další z metod stanovení vah kritérií je z kardinálních informací, kde se o preferencích dozvídá od uživatele, který je schopen určit svoje preference a jejich poměr mezi sebou. Zde se nejčastěji používá Bodovací metoda a Saatyho metoda.**Bodovací metoda** je to, že se každé kritérium na bodové stupnici ohodnotí určitým počtem bodů, na bodové stupnici se

mohou používat i desetinná čísla a kritériím se může přiřadit i stejné množství bodů. Tato metoda je lehce podobná metodě pořadí, kde jednotlivá kritéria také hodnotí experti podle toho, jak je pro ně dané kritérium důležité, a ohodnotí ho body. Čím více body toto kritérium ohodnotí, tím je kritérium důležitější a tím bude jasně patrný rozdíl mezi kritérii a bude jasné, které to kritérium z pohledu experta bude důležité. Stupnice mohou být různé jak v desetinných číslech od nuly až do jedničky, tak mohou být i od nuly do stovky, záleží, jak se úlohy nastaví. Preference se mohou vyjádřit i za pomoci úsečky, a to tak, aby bylo vše graficky přehledné. Na koncích úsečky budou ty s nejvyšší preferencí a na začátku ty s tou nejmenší. Výpočet se provádí pomocí vzorce a postup je podobný jako u metody pořadí.

Rovnice 5 – Výpočet vah z bodového hodnocení

$$v_j = \frac{b_j}{\sum_{j=1}^{n} b_j}, j = 1,2, \ldots\ldots, n \qquad \textbf{(2.7)}$$

Zdroj - (ŠUBRT, 2011 str. 174)

Další metodou pro stanovení vah z kardinální informace je **Saatyho metoda,** kde kritéria na rozdíl od bodovací metody, má na starost pouze jeden hodnotitel. U této metody se používá kvantitativní párové porovnávání kritérií. Používá se stupnice o 9 bodech, kde se mohou používat i mezistupně, takže sudá čísla z této stupnice. Stupnice je tedy složena z lichých čísel s tím, že u:

1 jsou si preference rovny

3 je kritérium slabě preferované

5 je kritérium silně preferované

7 je kritérium velmi silně preferované

9 je kritérium preferované

Potom, co jsou jednotlivá kritéria ohodnocena, každá dvojice kritérií se zapíše do Saatyho matice. Potom následuje série výpočtů za pomoci různých vzorců a postupů, kde se expert dostane ke kýženému výsledku. (ŠUBRT, 2011 str. 174)

3.6Metody určení kompromisní varianty

3.6.1. **Metoda váženého součtu**

Metoda váženého součtu bývá označována také jako metoda WSA (Weighted Sum Approach). Tato metoda je založena na konstrukci lineární funkce užitku na stupnici od 0 do 1. Nejhorší varianta podle daného kritéria bude mít za užitek nula, nejlepší varianta užitek 1 a ostatní varianty budou mít užitek mezi oběma krajními hodnotami (JABLONSKÝ, 2007 str. 280)

Metoda váženého součtu pracuje s kardinálními informacemi, což jsou informace, které jsou vyjádřené jak číselně, tak slovně. Výpočet začíná kriteriální maticí, ve které jsou všechny možnosti spolu s váhami, které byly napočítány. Jednou z předešlých metod, jako je metoda Bodovací či Fullerova trojúhelníku. Dále je tam známa povaha kritérií, zda je preferováno maximalizační či minimalizační. Maximalizační kritérium znamená, že u daného kritéria jde buď o co největší výšku, šířku, váhu a další měřitelné jednotky, a u minimalizačního je to naopak na co nejmenší. (ŠUBRT, 2011 str. 186)

V **prvním kroku** se určí ideální, která se při výpočtech může označovat jako H (h), a bazální varianta, která se při výpočtech označuje jako D (d) (ŠUBRT, 2011).

Ve **druhém kroku** se pomocí vzorce získá standardizovaná kriteriální matice R.

Rovnice 6 Standardizovaná kriteriální matice R

$$r = \frac{y_{ij-}\, d_j}{h_j - d_j} \qquad \textbf{(3. 5. 1.)}$$

Zdroj- (ŠUBRT, 2011 str. 186)

Ve **třetím kroku** se vypočítá agregovaná funkce užitku.

Rovnice 7 Agregovaná funkce užitku

$$u(a_i) = \sum_{j=1}^{n} v_j r_{ij} \qquad (\mathbf{3.5.1.})$$

Zdroj- (ŠUBRT, 2011 str. 186)

Varianty se seřadí tak, aby ty nejlepší varianty byly na prvních místech a pak sestupně dolů až k nejhorším variantám. (ŠUBRT, 2011 str. 186)

3.6.2. **Metoda TOPSIS**

Metoda TOPSIS je založena na výběru varianty, která je nejblíže tzv. ideální variantě, tj. variantě, která je charakterizovaná vektorem nejlepších kriteriálních hodnot, a současně nejdále od tzv. bazální varianty, tj. varianty, která je reprezentována vektorem nejhorších kriteriálních hodnot. (JABLONSKÝ, 2007 str. 281)

Metoda vyžaduje kardinální informace a skládá se ze 4 kroků, přičemž v každém z nich je vzorec. Prvním krokem je zkonstruování normalizované kriteriální matice R= (r_{jj}) podle vzorce: (ŠUBRT, 2011 str. 193)

Rovnice 8 Kriteriální matice R

$$r_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^{P} y_{ij}^2}} \qquad \textbf{(3.5.2.)}$$

Zdroj- (ŠUBRT, 2011 str. 193)

V následujícím kroku se vypočte normalizovaná vážená kriteriální matice:

Rovnice 9 Kriteriální matice W

$$w_{ij} = v_j r_{ij} \qquad \textbf{(3.5.2)}$$

Zdroj- (ŠUBRT, 2011 str. 193)

Ve třetím kroku vypočteme vzdálenosti od *ideální* d^+ a *bazální* d^- varianty:

Rovnice 10 – Vzdálenost od ideální varianty

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^{k} \left(w_{ij} - h_j\right)^2} \qquad \textbf{(3.5.2)}$$

Zdroj - (ŠUBRT, 2011 str. 193)

Rovnice 11 Vzdálenost od bazální varianty

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^{k} \left(w_{ij} - d_j\right)^2} \qquad \textbf{(3.5.2.)}$$

Zdroj - (ŠUBRT, 2011 str. 193)

Ve čtvrtém kroku se sečtou relativní ukazatele vzdáleností od jednotlivých variant od bazální varianty podle vzorce:

Rovnice 12 Ukazatele vzdáleností od jednotlivých variant

$$c_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ - d_i^-} \qquad \textbf{(3.5.2)}$$

Zdroj- (ŠUBRT, 2011 str. 193)

Výsledky vychází mezi nulou a jednou, přičemž čím blíže jedničce je, tím blíže je ideální variantě. (ŠUBRT, 2011 str. 193)

4. Vlastní práce

4.1Popisný úvod

V praktické části je uveden popis veřejné zakázky včetně etap, ve kterých probíhá a popis programu, ve kterém se pracuje. Další část je věnována kritériím, která jsou při rozhodování o výběru telefonu důležitá. Jsou zde popsány pracovní náplň jednotlivých pracovníků a jejich preference a potřeby při práci s telefonem. Po této části následuje výpočtová část, kde pracovníci hodnotili jednotlivé části zařízení pomocí bodů, které je zpracováno bodovací metodou. Výběr kompromisní varianty je proveden metodou váženého součtu a TOPSIS. Výpočty a výsledky jsou uvedeny v tabulkách včetně komentářů. V závěru je hodnocení celé práce a co práce přinesla.

4.2Popis instituce

Jedná se o organizaci státní správy, jejíž sídlo je v krajském městě s tím, že je na ni následně závislých dvanáct podřízených organizačních jednotek. V tomto místě pracuje přes dvacet lidí včetně ekonomického, personálního a právního úseku. Zaměstnanci, kteří spadají pod tento útvar, pracují na úrovni bývalých okresů, celkem tam tedy pracuje okolo160 lidí v různých funkcích a pracovních závazcích. Jedná se o organizaci státní správy, která provádí kontrolní práci u zvířat, potravin a je začleněna do dalších mnohdy klíčových činností, které spadají pod ministerstvo zemědělství.

4.3Dosavadní postup výběru

Stávající postup probíhá v několika etapách, které jsou zde popsány. V praxi model nefunguje jen na základě nejmenší ceny. Je zde mnoho interakcí konečných uživatelů a ekonomického úseku, kde se snaží dojít ke společnému kompromisu. Tyto diskuze většinou zabírají mnoho času, protože vedoucí pracovník ekonomického úseku-ekonom musí mluvit se zaměstnanci, kteří dostanou tato nová zařízení, nebo alespoň s jejich nadřízenými anebo těmi, kteří vykonávají podobnou práci. Ekonom nejdříve vytvoří na portále určeném těmto aktivitám požadavek s kritérii a popisem toho, co si chce daná organizace pořídit, většinou se základní technickou specifikací jako je to, zda má být telefon s dotykovým displejem, GPS a dalšími základními požadavky na mobilní telefon. Následně

se vytvoří tato zakázka, vyvěsí se na portále veřejné správy, kde se nechá po dobu minimálně čtrnácti dnů. Na každém portále a s každou zakázkou je to trochu jinak. Obchodníci splňující uvedená kritéria se po tuto dobu mohou hlásit jako případní dodavatelé. Organizaci zašlou své portfolio s vyhovujícími výrobky. Po uplynutí vymezeného času se zakázka na portále uzavře. Tímto začne další fáze procesu, a to fáze vyhodnocovací. Každý zaměstnanec má většinou trochu jiné požadavky na zařízení, i když všichni vykonávají stejnou či podobnou činnost. Je to dáno tím, že mají různé preference a zkušenosti. Proto si s každým nebo alespoň s vedoucím úseku ekonom promluví a ukáže mu nabídku, ze které si uživatel vybere nejlepší mobilní telefon pro sebe a své zaměstnance. Tyto schůzky většinou zaberou mnoho času, a ne vždy z nich ekonom může vyvodit jednoznačný výsledek. Ač se zaměstnanci shodnou, že výkonnost fotoaparátu je pro ně velice důležitá, pokud fotí věci, za které dávají pokuty, neshodují se na dalších parametrech, jako je výdrž baterie či velikost mobilního zařízení, které jsou dány osobními preferencemi. Ekonom má proto poněkud těžká rozhodnutí, která dělá na základně subjektivních rozhodnutí a ne objektivního zkoumání a vypořádávání se s problémem.

V poslední fázi se shromáždí všechny došlé nabídky a většinou se seřadí od nejvýhodnější až po tu nejméně výhodnou, co se týče kritéria ceny. Hlavním kritériem by v tomto procesu měla být nejvýhodnější nabídka z hlediska ceny. Toto by mělo být vyřešeno do 30 dnů a následně dát vědět obchodníkům, který z nich se stal dodavatelem.

4.4Elektronické tržiště

Je několik serverů pro práci s veřejnými zakázkami jako první je EZAK, Elektronický nástroj pro správu veřejných zakázek, ve kterém se pracovalo dříve, pak je NEN, Národní elektronický nástroj, který je pod záštitou NIPEZU, stejně jako Gemin, ve kterém organizace nejčastěji pracuje.

Organizace tedy nejčastěji pracuje v portále Gemin, což je elektronické tržiště. Představuje nástroj pro obchodování soukromých firem s organizacemi veřejných organizací, měl by být jednoduchý, transparentní a efektivní. Jedná se o certifikovaný elektronický nástroj, který se řídí vyhláškou č. 260/2016 Sb. Tato vyhláška upravuje podmínky elektronických nástrojů a úkonů při zadávání veřejných zakázek.

Toto elektronické tržiště je určeno pro rychlé a operativní nákupy. Jsou typickými dodavateli kancelářských potřeb, mobilních služeb nebo i energií. (GEMIN, 2016)

Na tomto portále zveřejňují své zakázky tak, aby byly v souladu se zákonem o veřejných zakázkách a vnitřních směrnicích a požadavcích organizace. Zadávání zakázek na tomto portále je pro organizaci povinné. Tento portál má Help desk a podporu, na kterou lze zavolat každý všední den. Díky tomuto portálu se minimalizují náklady na zakázky.

V přílohách je ukázka toho, jak zadávání veřejné zakázky může vypadat, ukázky nejsou z roku ani z kraje, ve kterém se vypracovávaný případ řešil.

4.5 Popis kritérií

Fotoaparát – U moderních mobilních telefonů je to jedna z klíčových částí. Historie fotoaparátů jako samotného přístroje se píše od poloviny devatenáctého století. Předpovídalo se, že díky fotografii malířství jako obor zanikne, protože pořizování snímků začalo být levnější a rychlejší než malování obrazů. Od této doby se značně pracuje na zdokonalování pořízeného obrazu. Přístroje jsou mnohem menší a kvalitnější, to dospělo do takové fáze, kdy fotoaparát je součástí mobilního telefonu. Jeho funkčnost může být u některých modelů srovnatelná jako s modely některých přenosných fotoaparátů. Při práci je fotoaparát doopravdy důležitou součástí, protože se s ním fotí důkazní materiály, které se pak přidávají do zpráv. Kvalita se měří podle několika kritérií, rozhodující mírou bude množství mega pixelů. Čím více bude mít mega pixelů fotoaparát mobilního telefonu, tím dostane lepší hodnocení (ŠEVELEOVÁ I., 2007)

Hmotnost – Je to oblast, na kterou se většina uživatelů zaměřuje při výběru telefonů. V historii byly telefony nepřenosné, i když to se od poloviny dvacátého století změnilo. Telefony sice byly přenosné, avšak rozhodně nebyly nikterak lehké. Až postupným vývojem se telefony zmenšovaly a tím i jejich hmotnost klesala. Vzhledem ke každodennímu používání a tomu, že uživatel drží mobil v ruce značnou část pracovní doby, by měl být lehký, protože od držení telefonu pak bolí ruce. Na základě tohoto faktu se hmotnosti zkoumaných produktů pohybují řádově v gramech. Čím menší bude, tím lepší hodnocení bude telefon mít. (LODL Jan, 2007)

Baterie – Součástka mobilního telefonu, u které v dnešní době není snadná demontáž, jako to bylo u starších modelů telefonů. Baterie jako taková má dlouhou historii

propojenou s elektrickou energií, protože v roce 1791 byly známy Galvaniho experimenty se žábami a v roce 1800 představil Volt baterii. (LAI Andrew, 2017) V dnešní době existuje mnoho druhů baterií a jejich využití v běžném životě. U mobilních telefonů je důležitá právě výdrž baterie. Někteří zaměstnanci v terénu nemají přístup ke zdroji a nemůžou si dovolit, aby se jejich aparát vybil a nebyli k dispozici. Také někteří zaměstnanci drží pohotovosti, takže mobil musí mít u sebe pořád v případě, že by se objevil problém, který by museli řešit. Sleduje se několik kritérií, a to doba hovoru, pohotovostní doba a kapacita baterie. Kapacita baterie bude v této práci hodnotícím kritériem, a to v jednotkách mAh, což je „miliampérhodina“, a čím vyšší hodnota bude, tím kladnější bodové ohodnocení.

GB – Na pochopení významu tohoto kritéria by bylo je dobré znát základní pojmy v problematice hardware. Nejmenší jednotkou na je bit, osm bitů je jeden bajt a gigabajt je deset na devátou bitů. Je to vlastně součást úložné paměti, kterou jako uživatel využívá, měří se v gigabajtech. Čím větší, tím lepší pro uživatele. Telefon zaměstnancům slouží jen na základní věci, proto požadavky na paměť nejsou tak velké, proto i u našeho bodování čím větší číslo, tím líp. (ITBIZ, 2011)

Ram – Je to operační paměť telefonu. Je to část, která se stará o to, aby aplikace a procesy běžely, jak měly. Protože špatně optimalizovaná paměť telefonu by mohla způsobit to, že by telefon nereagoval a výrazně se zpožďoval nebo se i sám vypínal. Jednotky, v nichž se měří, jsou MB – megabajty. Pro zaměstnance není tak důležité, jak rychlý je mobilní telefon, protože na něm nespouštějí žádné náročné aplikace. Čím je paměť větší, tím lepší výkon by měl mobilní telefon mít. (ŠVEC Václav, 2016)

Rozlišení displeje – Udává, jak kvalitní obraz bude telefon mít. Udává se v pixelech, jsou to body na displeji, čím je číslo větší, tím lepší by měl obraz být. Zaměstnanci používají telefon za každých podmínek. V hodnocení se bude tato skutečnost respektovat a čím větší rozlišení bude, tím lepší hodnocení bude mít. (ENDRLE Pavel, 2012)

Palce – Měrná jednotka pro velikost uhlopříčky displeje v centimetrech (2,54cm). V historii bylo toto měření trochu nepřesné, protože každá zem měla tuto jednotku jinak standardizovanou. (VÍT, 2010) Většinou se tato jednotka už neužívá, až na anglicky mluvící země, kde se s touto měrnou jednotkou můžeme setkat stejně jako s dalšími pro nás ne zcela standardními jednotkami. V některých odvětvích se však zachovala, protože země, v nichž se tyto jednotky užívaly, měly jistou dominanci na některých trzích. Nejde jednoznačně

určit, zda čím více palců, tím lépe, toto záleží na individuálních potřebách jedince. Tady se vedou asi největší spory mezi zaměstnanci, protože každému vyhovuje něco jiného, někdo z telefonu jen telefonuje, zatímco někdo je na něj odkázán většinu pracovní doby, kdy je v terénu. Telefony budou pořizovány jako služební, proto se určí, že čím větší telefon je, tím lepší hodnocení bude mít. (DALEKOREJ, 2012)

Jádra procesoru – Tato součástka velice ovlivňuje výkon samotného procesoru. Procesor je srdcem každého moderního mobilního telefonu. Má velký vliv na chod celého zařízení. Součástí procesoru jsou jádra, kterých může být různé množství a nejrůznějších druhů s různými optimalizacemi. Pro zjednodušení hodnocení se ale řekne, že čím větší počet jader, tím lépe pro hodnocení telefonu. (ŠVEC Václav, 2016)

4.6Popis potřeb zaměstnanců

Veterinář 1 – Je u organizace přes 30 let, během nichž se dále vzdělával a postupoval v kariérním žebříčku stále nahoru. Mezitím měl a má mnoho jiných záslužných činností. Mezi ně patří oponentura u maturitních prací na zemědělské škole či vystupování v naučném rozhlasovém pořadu a mnoho dalších aktivit. Náplní jeho práce je kooperace s pracovníky, kteří kontrolují provozovny a restaurace z hlediska plnění hygienických podmínek zpracování masa a dalších živočišných produktů. Tito pracovníci pracují na úrovni bývalých okresů a spadají svou prací právě pod něj. On sám s nimi dost často úzce kooperuje a řeší nestandartní problémy. Dále se zabývá nehlášenými dovozy živočišných potravin. Živočišné produkty před prodáním musí být zkontrolovány a poslány na rozbor. Organizace proto úzce spolupracuje s dalšími organizacemi, které mají na starost bezpečnost a ekonomické zájmy. Ke své práci potřebuje telefon s dlouhou výdrží, a ač se málo pohybuje v terénu, tak často dochází na porady a schůze, a i na těch musí být stále k dispozici. Nezbytné je pro něj také dobrý fotoaparát pro potřebu rychlého nafocení či naskenování, aby se rychleji domluvil s kolegy a poradil jim v případě nouze. Potřebuje velkou paměť telefonu, jelikož na něm dost pracuje a potřebuje mít všechny důležité věci hned k dispozici.

Veterinář 2 – Je u organizace 20 let, pracuje jako kontrolorka dodržování pravidel hygieny a klamavé reklamy, tráví určitou část pracovní doby v terénu. Soustřeďuje se především na kontrolu restaurací, farmářských trhů, supermarketů a dalších oblastí, kde se zpracovávají živočišné produkty. V restauracích kontroluje například deset

pravidel WHO, která zabezpečují zdravotní nezávadnost. Mezi tato pravidla patří příprava pokrmů ze zdravotně nezávadných potravin – dobře skladovaných, označených minimální dobou trvanlivosti. Dále zabezpečení provaření potravin, správně uchovaných potravin, aby se zabránilo kontaminaci mezi uvařenými a neuvařenými potravinami. Jestli je náčiní udržováno v čistotě a pravidelně měněno a dezinfikováno, zda je objekt dobře chráněn před škůdci. Dále pak kontroluje původ živočišných potravin a jejich označení. Například u vajec to, zda jsou vůbec označena, pokud jsou, je to teplota uchování, minimální trvanlivost nebo také do jaké jakostní třídy vejce patří. U masa se také kontroluje původ, například číslo jatek, bourárny, země narození, země výkrmu a země porážky, způsob uchování, úprava. Tyto skutečnosti se u každého masa liší. Schvalují také otevírání nových provozoven. Kontrolují hygienu uchovávání potravin správné značení na farmářských trzích. Dále řeší klamavou reklamu a odebírá vzorky na laboratorní vyšetření. Nepotřebuje telefon s dlouhou výdrží, protože je dost často v autě, kde si telefon dobíjí, naopak hmotnost a velikost paměti je pro ni důležitá, protože při kontrolách musí mít přístup k řadě informací a dokumentů, které zabírají dost místa. Požaduje kvalitní fotky, aby při udělení pokut a následném hlášení měla průkaznou dokumentaci.

Veterinář 3 – Zaměstnancem je už 3 roky s tím, že před zaměstnáním vedl soukromou praxi, kterou se ještě částečně zabývá. Náplní jeho práce je kontrola vývozu a přívozu zvířat. Stará se o to, aby byla dodržena všechna formální pravidla při cestování zvířat, jako je identifikace zvířete čipem, aby měla pas, očkování proti vzteklině, byla odčervena, nebo uděluje výjimky při nedostatečném stáří mláďat na očkování a převezení do jiného státu. Dále se pak stará o odběry krve kvůli možným epidemiím. Vydává povolení na přístřešky pro zvířata a domácí porážky a obecně povolení k převážení zvěře na různé výstavy, pokud je v daném kraji nákaza, která by se mohla přesouvat dále. Zabývá se také případnými udáními, které řeší buď podle stanoveného postupu, nebo konzultuje netypické případy s dalšími jeho kolegy, kteří vykonávají stejnou činnost jako on a domluví se na dalším postupu. Většinu času pracuje v kanceláři, kde vyřizuje všechny telefonáty, takže ho zajímá, jak moc je telefon těžký, protože část pracovní doby protelefonuje. Fotoaparát pro něj není moc důležitý, jelikož nechodí moc do terénu.

Veterinář 4 – V organizaci pracuje 5 let, je vedoucí celého úseku, musí mít přehled o všem, co se děje. Její pracovní pozice je vedoucí kontroly jatek v kraji a vedoucí

kontrolujících doktorů na jatkách. Musí mít přehled o tom, co se kdy a kde zabíjelo, jaké choroby se v kraji vyskytují, protože organizace ručí za to, že každé zvíře, které se dostane k dalšímu zpracování, je podrobeno prohlídce. Dále má také přehled o zpracování mléka a vajec, o kterém ji také informují zaměstnanci. Potřebuje dobrý fotoaparát pro nafocení či skenování dokumentů kolegům. Hmotnost je pro ni důležitá, jelikož dost času stráví telefonováním.

Veterinář 5 - Zaměstnancem je už 15 let, dříve se věnoval vědecké činnosti. Náplní jeho práce je řešení udání, obchodní i neobchodní přesuny zvířat z České republiky do ostatních států. Zabývá se také dovozy do EU, protože v České republice se některé nákazy a choroby podařilo vymýtit nebo alespoň dostat jejich počty pod kontrolu, což není stejné pro všechny státy Evropské unie. Také dohlíží na cestování zvířat a dodržování podmínek jejich pohody, jako je dostatečná vybavenost vozů, podestýlka, počty kusů na převoz, kdy jsou zvířata převážena na nějakou vzdálenost, a plánované přestávky. Vydává stejně jako veterinář 3 povolení na přístřešky, porážky a konzultuje s kolegy případná udání na týrání zvířat. Potřebuje dobrý fotoaparát právě pro tvorbu důkazního materiálu u týraných zvířat. Hmotnost pro něj není nikterak klíčová, nestráví na telefonu tolik času.

4.7Bodovací metoda

Po diskuzi se zaměstnanci a ekonomem bylo hodnocení kritérií stanoveno bodovací metodou, která se pro tento problém jevila jako nejpřijatelnější. Stanovena byla i povaha kritérií.

Tabulka 1 Bodovací metoda

Sloupec1	Fotoaparát	Hmotnost	Baterie	GB	Ram	Rozlišení	Palce	Jádra
Veterinář 1	95	58	72	65	25	15	92	37
Veterinář 2	86	98	43	54	18	12	97	41
Veterinář 3	83	96	67	61	13	28	99	19
Veterinář 4	98	87	33	47	21	13	94	32
Veterinář 5	99	71	56	52	10	17	97	15
bj	461	410	271	279	87	85	479	144
Povaha	Max.	Min.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.
v j	0,20803	0,18502	0,12229	0,12590	0,03926	0,03836	0,21616	0,06498

Zdroj – vlastní zpracování

Zvolila se vhodná stupnice 0-100 s tím, že nejlepší hodnocení bylo rovno 100. Pomocí toho se stanovil váhový vektor, který byl použit při dalších výpočtech.

4.8Metoda váženého součtu

Tato metoda byla zvolena jako vhodná pro tento případ, jelikož maximalizuje užitek. Právě toto vyžadují také zaměstnanci od mobilního zařízení.

Tabulka 2 Kriteriální matice, ideální a bazální varianta

Sloupec1	Fotoaparát	Hmotnost	Baterie	GB	Ram	Rozlišení	Palce	Jádra
Samsung J3	8	138	2600	8	1536	1280x720	5	4
Nokia 3	8	140	2630	16	2048	1280x720	5	4
Xiaomi Redmi 3	13	143	4100	32	3072	1280x720	5	8
Sony Xperia Z1	20,7	137	2300	16	2048	1280x720	4,3	4
Samsung Galaxy A3	13	132	2300	16	1536	1280x720	4,7	4
Samsung Galaxy S6	16	136	2600	32	3072	2560x1410	5,1	8
Povaha	Max.	Min.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.
H ideál	20,7	132	4100	32	3072	3609600	5,1	8
D bazál	8	143	2300	8	1536	921600	4,3	4

Zdroj – vlastní zpracování

Stanovila se také ideální a bazální varianta, která je klíčová k samotnému výpočtu a shoduje se s krokem 1 u této metody.

Tabulka 3 Standardizovaná kriteriální matice

Sloupec1	Fotoaparát	Hmotnost	Baterie	GB	Ram	Rozlišení	Palce	Jádra
Samsung J3	0,000	0,455	0,167	0,000	0,000	0,000	0,875	0,000
Nokia 3	0,000	0,273	0,183	0,333	0,333	0,000	0,875	0,000
Xiaomi Redmi 3	0,394	0,000	1,000	1,000	1,000	0,000	0,875	1,000
Sony Xperia Z1	1,000	0,545	0,000	0,333	0,333	0,000	0,000	0,000
Samsung Galaxy A3	0,394	1,000	0,000	0,333	0,000	0,000	0,500	0,000
Samsung Galaxy S6	0,630	0,636	0,167	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Zdroj – vlastní zpracování

Zde je vytvořená standardizovaná matice, jejíž prvky byly získány pomocí vzorce, a shodují se s druhým krokem popsaným v teoretické části.

Tabulka 4 Výpočet agregované funkce užitku

Sloupec1	Fotoaparát	Hmotnost	Baterie	GB	Ram	Rozlišení	Palce	Jádra
Samsung J3	0,000	0,084	0,020	0,000	0,000	0,000	0,189	0,000
Nokia 3	0,000	0,050	0,022	0,042	0,013	0,000	0,189	0,000
Xiaomi Redmi 3	0,082	0,000	0,122	0,126	0,039	0,000	0,189	0,065
Sony Xperia Z1	0,208	0,101	0,000	0,042	0,013	0,000	0,000	0,000
Samsung Galaxy A3	0,082	0,185	0,000	0,042	0,000	0,000	0,108	0,000
Samsung Galaxy S6	0,131	0,118	0,020	0,126	0,039	0,038	0,216	0,065
vj	0,2080	0,1850	0,1222	0,1259	0,0392	0,0383	0,2161	0,0649

Zdroj – vlastní zpracování

Mezi pořadím Samsung Galaxy S6 a Xiaomi Redmi 3 je poměrně velký rozdíl, to je dáno relativně nízkým hodnocením u hmotnosti a fotoaparátu. Proto je tedy Samsung Galaxy S 6 na prvním místě.

Tabulka 5 Pořadí variant podle metody váženého součtu

Sloupec1	užitek	Pořadí
Samsung J3	0,29361701	6
Nokia 3	0,31706973	5
Xiaomi Redmi 3	0,62347521	2
Sony Xperia Z1	0,36400558	4
Samsung Galaxy A3	0,41696573	3
Samsung Galaxy S6	0,75382196	1

Zdroj – vlastní zpracování

Další hodnocené telefony mají nízké hodnocení, takže by zaměstnancům při práci moc nevyhovovaly. Hodnoty byly seřazeny od největší po nejmenší s tím, že nejvyšší hodnota je považována za optimální řešení.

4.9Metoda TOPSIS

Tato metoda byla také zvolena jako vhodná k vybrání ideální možnosti mobilního telefonu.

Tabulka 6 Kriteriální matice

Sloupec1	Fotoaparát	Hmotnost	Baterie	GB	Ram	Rozlišení	Palce	Jádra
Samsung J3	8	138	2600	8	1536	921600	5	4
Nokia 3	8	140	2630	16	2048	921600	5	4
Xiaomi Redmi 3	13	143	4100	32	3072	921600	5	8
Sony Xperia Z1	20,7	137	2300	16	2048	921600	4,3	4
Samsung Galaxy A3	13	132	2300	16	1536	921600	4,7	4
Samsung Galaxy S6	16	136	2600	32	3072	3609600	5,1	8
Povaha	Max.	Min.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.
vj	0,2080	0,1850	0,1222	0,1259	0,0392	0,0383	0,2161	0,0649

Zdroj – vlastní zpracování

Vychází se z kriteriální matice, ze které pomocí vzorce byla vypočítána normalizovaná kriteriální matice R. Následně se vypočítala vážená kriteriální matice W a určili se ideální a bazální varianty a jednotlivé vzdálenosti od nich byly vypočítány.

Tabulka 7 Normalizovaná kriteriální matice R

Sloupec1	Fotoaparát	Hmotnost	Baterie	GB	Ram	Rozlišení	Palce	Jádra
Samsung J3	0,236	0,409	0,376	0,149	0,272	0,222	0,420	0,289
Nokia 3	0,236	0,415	0,380	0,298	0,362	0,222	0,420	0,289
Xiaomi Redmi 3	0,383	0,424	0,593	0,596	0,543	0,222	0,420	0,577
Sony Xperia Z1	0,610	0,406	0,333	0,298	0,362	0,222	0,361	0,289
Samsung Galaxy A3	0,383	0,391	0,333	0,298	0,272	0,222	0,395	0,289
Samsung Galaxy S6	0,472	0,403	0,376	0,596	0,543	0,868	0,429	0,577

Zdroj – vlastní zpracování

Tabulky jsou zpracované podle vzorců uvedených v teoretické části.

Tabulka 8 Normalizovaná kriteriální matice W

Sloupec1	Fotoaparát	Hmotnost	Baterie	GB	Ram	Rozlišení	Palce	Jádra
Samsung J3	0,049	0,076	0,046	0,019	0,011	0,009	0,091	0,019
Nokia 3	0,049	0,077	0,047	0,038	0,014	0,009	0,091	0,019
Xiaomi Redmi 3	0,080	0,078	0,073	0,075	0,021	0,009	0,091	0,038
Sony Xperia Z1	0,127	0,075	0,041	0,038	0,014	0,009	0,078	0,019
Samsung Galaxy A3	0,080	0,072	0,041	0,038	0,011	0,009	0,085	0,019
Samsung Galaxy S6	0,098	0,075	0,046	0,075	0,021	0,033	0,093	0,038
H ideál	0,1269	0,0724	0,0725	0,0750	0,0213	0,0333	0,0926	0,0375
D bazál	0,0490	0,0784	0,0406	0,0187	0,0106	0,0085	0,0781	0,0187

Zdroj – vlastní zpracování

Tabulka 9 pořadí variant metodou TOPSIS

Sloupec1	d+	d-	c	pořadí
Samsung J3	0,11031	0,01405	0,10480	6
Nokia 3	0,10161	0,02373	0,13375	5
Xiaomi Redmi 3	0,06339	0,07584	0,52789	3
Sony Xperia Z1	0,06922	0,08027	0,75442	2
Samsung Galaxy A3	0,08318	0,03717	0,22350	4
Samsung Galaxy S6	0,07732	0,08314	1,07536	1

Zdroj – vlastní zpracování

Z výsledků je patrné, že mezi prvními třemi místy není nikterak velký rozdíl, jen tedy v řádech setin. Za pozornost stojí velký rozestup mezi první a poslední variantou.

5. Výsledky a diskuse

Výsledky aplikovaných metod ukázaly autorce jeden mobilní telefony, který by mohla organizace nakoupit. U metody váženého součtu vyšel jako nejlepší mobilní telefon Samsung Galaxy S6 a po něm následoval Xiaomi Redmi 3, mezi nimi nebyl nikterak markantní rozdíl, ten nastal až u místa třetího, kde byl už poněkud velký propad. Na třetím místě byl Samsung Galaxy A3. Na posledním místě se umístil Samsung J3, který měl velmi nízký užitek. U metody TOPSIS byl jako nejlepší mobilní telefon Samsung Galaxy S6, po něm následoval Sony Xperia Z1 a hned poté Xiaomi Redmi 3, Mezi výsledky těchto mobilních telefonů nebyly nijak markantní rozdíly. Na posledním místě ale vždy skončil Samsung J3.

Metody se shodly na jedné kompromisní variantě, i když každá z metod funguje na odlišném principu. Metoda váženého součtu pracuje na principu kardinálních informací, zatímco TOPSIS na je založena na vzdálenosti od ideální a bazální varianty. Telefony, které byly hodnoceny dobře zaměstnanci a vybrali by si je k práci, byly umístěny na předních příčkách. Podnik si ale v reálu nevybral ani jeden z těchto mobilních telefonů, jelikož se řídil nejmenší cenou. Toto je běžná praxe, která se dělá u veřejných zakázek. Proto podnik nakoupil mobilní telefon Samsung J3, který při aplikaci obou metod vyšel jako nejhorší možná varianta pro zaměstnance, tj. na 6. místě z šesti.

Zaměstnanci hodnotí mobilní telefon vybraný vedením, který používají každý den při své práci. Za klady považují jasný display, který je dobře čitelný i za zhoršených světelných podmínek. Hardware, ač není nejnovější, je při používání poměrně rychlý a telefon se neseká. Za negativa považují hlavně pomalé nabíjení a malou vnitřní paměť. K telefonu se proto musela dokupovat SD karta. U telefonů, které vyhrály, zaměstnanci oceňovali hlavně fotoaparát a kvalitu displeje a vnitřních chodů telefonu. Konečné hodnocení zaměstnanců je spíše kladné. Zároveň si ale uvědomují, že telefony, které vycházely jako vhodné podle výsledků obou metod, by při jejich práci byly mnohem komfortnější. Toto si uvědomuje i vedení, které při sestavování kritérií zakázky dává velký zřetel na požadavky zaměstnanců, aby kritéria, která uvádí alespoň částečně vyhovovala zaměstnancům při práci, a tak se do užšího výběru nedostal zcela nevhodný kus, který by třeba zakázku vyhrál kvůli své nízké ceně. O tom, jak probíhá úvodní výběr a jak je dbáno na požadavky zaměstnanců, je v práci zmíněno.

Tabulka 10 – Ceny mobilních telefonů

Mobil	Cena
Samsung J3	2430
Nokia 3	3610
Xiaomi Redmi 3	3790
Sony Xperia Z1	3943
Samsung Galaxy A3	3990
Samsung S6	6970

Zdroj – vlastní zpracování

Porovnání nabídky cen telefonů, Samsung J3 je zde podle kritéria ceny doopravdy nejvýhodnější volbou. Ostatní telefony se pohybují o třídu či dvě výš. Bohužel při práci s mobilním telefonem se zjistilo, že obsah paměti nestačí, a tak bylo potřeba dokoupit paměťové karty, které na jeden kus stály dalších 381,- Kč. Ani při přičtení této částky do hodnoty telefonu není žádný telefon levnější, a tak je stále z pohledu ceny vítězem Samsung J3.

Stávající postup vedení není špatný, snaží se svým zaměstnancům vyjít vstříc a naslouchá jejich požadavkům a postřehům z praxe. Vedení by mělo právě vzít v potaz i jiná kritéria než jen cenu. Toto bude v praxi asi obtížné, a proto bych doporučila, aby se při sestavování veřejné zakázky více zaměřili na popis a lepší formulaci kritérií telefonu. Nejlepší by asi byla aplikace nějaké početní metody před tím, než se samotné zakázka vypíše. Tam by bylo nejlépe objektivně vidět, které telefony při výběru vycházejí jako nejlepší, a pokud by potom do zakázky napsali minimální kritéria, předešli bychom ne zcela vyhovujícím telefonům.

V porovnání s prací Vícekriteriální analýza variant ve veřejné správě pro výběr dodavatele od Adély Moulisové, kde autorka v práci porovnávala vhodné dodavatele pro veřejnou správu, se práce shodly jak v aplikovaných úlohách, tak v tom, že u metody váženého součtu a metody TOPSIS vycházely jiné ideální varianty.

Závěr

Bakalářská práce byla vytvořena na základě reálného problému v instituci veřejné správy. Tento problém se zabývá výběrem mobilních telefonů pro zaměstnance. Tato bakalářská práce se zakládá na reálném problému, kdy vedení vypíše veřejnou zakázku pro zadavatele a pak vybírá mobilní telefon pro zaměstnance.

V práci je popsána teoretická část, kde jsou popsány základní znalosti a metody, které se aplikují při výběru kompromisních variant v modelech vícekriteriální analýzy variant.

V praktické části je popsáno, jak dosud probíhá zadání veřejné zakázky. Následuje část, kdy se charakterizují parametry mobilních telefonů. Na toto navazuje klíčová část pro další aplikaci metod, a to, kdy jsou popsáni zaměstnanci, jejich náplň práce a jejich osobní preference a požadavky od mobilního telefonu. V této části se spolupracovalo se zaměstnanci, kdy body ohodnotili důležitost kritérií na škále 0-100. V další kapitole už jsou samotné výpočty, ve kterých se použila metoda bodovací pro ohodnocení kritérií. Následovaly metoda váženého součtu a metoda TOPSIS.

V diskuzi se komentují výsledky, které vyšly v obou aplikovaných metodách. Tyto dvě metody se neshodly ve výsledcích, což autorka zmínila v diskuzi a porovnala s jinou prací, kde se tyto metody také užily a neshodovaly se též. Dále pak je komentována výsledná volba podniku, která se neshodovala ani s jedním výsledkem výpočtů. Toto je též okomentováno a vysvětleno v diskuzi. Byla také navržena doporučení pro budoucí výběr zakázek.

Seznam použitých zdrojů:

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

DALEKOREJ, Vojtěch. 2012. www.mobilenet.cz. [Online] 2012. [Citace: 2. 9 2019.] https://mobilenet.cz/clanky/idealni-velikost-displeje-smartphonu-je-4---45-palce-tvrdi-pruzkum-8829.

ENDRLE Pavel. 2012. www.mobilmania.cz. [Online] 2012. [Citace: 27. 8 2019.] https://www.mobilmania.cz/clanky/konec-zmatku-v-rozliseni-displeju-prehled/sc-3-a-1319962/default.aspx.

FOTR, Jiří, ŠVECOVÁ, Lenka a kolektiv, a. 2010. *Manažerské rozhodování postupy metody a nástroje.* Praha 4 : Ekopress, s.r.o., 2010. 978-80-86929-59-0.

GEMIN. 2016. www.gemin.cz. [Online] 2016. [Citace: 21. 8 2019.] https://www.gemin.cz/.

ITBIZ. 2011. www.itbiz.cz. [Online] 2011. [Citace: 20. 8 2019.] https://www.itbiz.cz/slovnik/informacni-technologie-it/bajt.

JABLONSKÝ, Josef. 2007. *Operační výzkum.* Praha : Professional Publishing, 2007 . Sv. III. 978-80-86946-44-3.

LAI Andrew. 2017. www.helix.northwestern.edu. [Online] 2017. [Citace: 9. 8 2019.] https://helix.northwestern.edu/article/experiment-shocked-world.

LODL Jan. 2007. www.idnes.cz. [Online] 2007. [Citace: 15. 8 2019.] https://www.idnes.cz/mobil/telefony/telefonujete-jiz-skoro-130-let-podivejte-se-cim.A070821_151412_telefony_lhc.

ŠEVELEOVÁ I., TICHÁ A. 2007. www.digimanie.cz. [Online] 2007. [Citace: 15. 8 2019.] https://www.digimanie.cz/historie-fotoaparatu-a-fotografie/1815.

ŠUBRRT, Tomáš a kolektiv. 2011. *Ekonomicko-matematické modely.* Plzeň : Aleš Čeněk s.r.o., 2011. 798-80-7380-345-2.

ŠVEC Václav. 2016. www.svetandorida.cz. [Online] 2016. [Citace: 3. 9 2019.] https://www.svetandroida.cz/jak-vybrat-mobilni-telefon-procesor/.

ŠVEC Václav. 2016. www.svetandroida.cz. [Online] 2016. [Citace: 25. 8 2019.] https://www.svetandroida.cz/jak-vybrat-mobilni-telefon-pamet/.

VÍT, Marek. 2010. www.helpforenglish.cz. [Online] 2010. [Citace: 1. 9 2019.] https://www.helpforenglish.cz/article/2009072804-mile-stopy-palce-libry.

Přílohy:

obsah | zápatí

Státní veterinární správa

www.ezak.cz
Pro veřejnost

- Informace zadavatele

Zadávací řízení

- Předběžná oznámení
- Veřejné zakázky
- Vyhledávání
- DNS
- Veřejné dokumenty

Přihlášení
Uživatel:
Heslo: OK

FEN CDD přihlášení

Registrace

- Test nastavení prohlížeče
- Zapomenuté heslo
- Registrovat dodavatele

Agregátor zakázek:

FEN
FEN na Google Play
FEN na App Store

navigace | zápatí

hlavní stránka » veřejné zakázky » Nákup mobilních telefonů pro potřeby SVS - opakované řízení » *detail veřejné zakázky*

Veřejná zakázka: Nákup mobilních telefonů pro potřeby SVS - opakované řízení

Informace o veřejné zakázce

fáze zadávacího řízení

Zadáno
Zakázka byla zadána.

DBID: **97**
Systémové číslo: **P19V00000006**
Evidenční číslo zadavatele: **SVS/2019/023688-G**
Datum zahájení: **19.03.2019**
Nabídku podat do: **29.03.2019 10:00**

Název, druh veřejné zakázky a popis předmětu

- Název: **Nákup mobilních telefonů pro potřeby SVS - opakované řízení**
- Druh veřejné zakázky: **Dodávky**

Stručný popis předmětu:
Předmětem veřejné zakázky je dodávka mobilních telefonů dle zadávací dokumentace vč. uvedených příloh. (Příloha č. 1 - Technická specifikace a Příloha č. 2 - Místa dodání, Příloha č.3 - Krycí list nabídky, Příloha č. 4 - Čestné prohlášení o splnění podmínek základní způsobilosti..., Příloha č.5 - Čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů.
(Součástí nabídky je vyplnění příslušných příloh).

Postup zadání, předpokládaná hodnota

- Postup: **VZMR - otevřená výzva**
- Režim veřejné zakázky: **VZ malého rozsahu**
- Předpokládaná hodnota: **669 550 Kč bez DPH**

Zadavatel

- Úřední název: **Státní veterinární správa**
- IČO: **00018562**
- Poštovní adresa:
  Slezská 7/100
  120 56 Praha 2
- Název oddělení: **Odbor legislativní a právní**
- Id profilu zadavatele ve VVZ: **7252011025266**

Adresa kontaktního místa

Nabídky, resp. žádosti o účast podávat na:
prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK (https://zakazky.svscr.cz)

Kontakt

Mgr. Pavel Karásek, tel.: 227 010 162,
e-mail: p.karasek@svscr.cz
Ing. Oldřich Břinda, tel.: 227 010 157,
e-mail: o.brinda@svscr.cz

Zadávací dokumentace

Kvalifikační dokumentace není poskytována (resp. je součástí zadávací dokumentace).

Zadávací dokumentace je poskytována elektronicky bez omezení.

Zadávací dokumentace - soubory ke stažení

Název	Popis	Jméno souboru	Velikost
Zadávací dokumentace	Zadávací dokumentace	ZADAVACI_PODEPS_DOKUMENTACE_NOVA_MOBILY__18_3_2019.pdf	514.94 KB
Příloha č.1 ZD -	Příloha č.1 ZD - Technická	ZD_PRILOHA_c_1_Technicka_speci	10.45 KB

Technická specifikace	specifikace	fikace_18_3_2019.xlsx	
Příloha č. 2 ZD - Místa dodání	Příloha č. 2 ZD - Místa dodání	ZD_PRILOHA_c_2_MISTA_DODANI_A_FAKTURACE_18_3_2019.xlsx	12.13 KB
Příloha č. 3 ZD - Krycí list nabídky	Příloha č. 3 ZD - Krycí list nabídky	ZD_PRILOHA_c_3__KRYCI_LIST_FIN_E_ZAK__NAKUP_MOBIL_TELEFONU_18_3_2019.docx	27.33 KB
Příloha č. 4 ZD - Čestné prohlášení o splnění podmínek základní způsobilosti	Příloha č. 4 ZD - Čestné prohlášení o splnění podmínek základní způsobilosti	ZD_PRILOHA_c_4__CESTNE_PROHLASENI_ZPUSOBILOST_FIN_E_ZAK__NAKUP_MOBIL_TELEFONU_18_3_2019.docx	26.39 KB
Příloha č. 5 ZD - Čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů	Příloha č. 5 ZD - Čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů	ZD_PRILOHA_c_5__CESTNE_PROHLASENI_STRET_ZAJMU_FIN_E_ZAK__NAKUP_MOBIL_TELEFONU_18_3_2019.docx	24.92 KB

Vysvětlení, doplnění, změny zadávací dokumentace

Datum	Druh zprávy	Odesílatel	Předmět	o.
25.03.2019 15:39	vysvětlení, doplnění, změna dokumentace	Pavel Karásek	Vysvětlení zadávací dokumentace č. 1	

Veřejné dokumenty

Přehled veřejných dokumentů

Název	Popis	Jméno souboru	Velikost
Výše skutečně uhrazené ceny	Jedná se o uvedení výše skutečně uhrazené celkové ceny za dodávku.	MOBILY_FIN_PODEPS_VYSE_SKUTECNE_UHRAZENE_CENY_6_2019.pdf	250.27 KB
Smlouva, její změny a dodatky			
Kupní smlouva podepsaná	Jedná se o oboustranně elektronicky podepsanou kupní smlouvu na nákup mobilních telefonů.	Kupni_smlouva_PODEPS OBOUSTRANNĚ_MOBILY SVS 5_2019.pdf	549.54 KB
PŘÍLOHA č. 1 - Technicka_specifikace	Jedná se o PŘÍLOHU č. 1 ke kupní smlouvě - Technicka_specifikace dodávaného zboží	nedostupný	11.65 KB
PŘÍLOHA č. 2 - MÍSTA DODÁNÍ	Jedná se o PŘÍLOHU č. 2 - MÍSTA DODÁNÍ - ke kupní smlouvě.	PŘÍLOHA č. 2 - MÍSTA DODÁNÍ.xlsx	14.14 KB

Formuláře

Žádné formuláře k zobrazení.

URL odkazy

Název URL odkazu	URL adresa
URL této VZ v E-ZAK	https://zakazky.svscr.cz/vz00000097

Plnění smlouvy na základě veřejné zakázky

Seznam účastníků

Název	IČO	Země sídla/podnikání/bydliště	Nabídková cena v Kč bez DPH	Nabídková cena v Kč vč. DPH	Vyloučen
Amendoim spol. s r.o.	04600746	Česká republika	neuvedeno	neuvedeno	Ne
BPS Mobil, s.r.o.	25868241	Česká republika	neuvedeno	neuvedeno	Ne
ELVIA-PRO, spol. s r.o.	45243042	Česká republika	neuvedeno	neuvedeno	Ne
O2 Czech Republic a.s.	60193336	Česká republika	neuvedeno	neuvedeno	Ne

Vybraný dodavatel

Název	IČO	Země sídla/podnikání/bydliště	Smluvní cena v Kč bez DPH	Smluvní cena v Kč vč. DPH
BPS Mobil, s.r.o.	25868241	Česká republika	598 104,00	723 705,84

Seznam poddodavatelů vybraného dodavatele

Není evidován žádný poddodavatel.

Skutečně uhrazená cena

Stav: **Probíhá plnění smlouvy**
Žádný záznam.

- 2006 – 2020 © Státní veterinární správa
- Prohlášení o přístupnosti
- Cookies
- Manuály
- QCM - o software

VÝZVA K PODÁNÍ NABÍDKY

(dále také „zadávací dokumentace“ nebo „ZD“)

na veřejnou zakázku malého rozsahu dle § 27 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek s názvem „**Nákup mobilních telefonů pro potřeby SVS – opakované řízení“**

(č.j. SVS/2019/023688 – G)

1. ÚDAJE O VEŘEJNÉ ZAKÁZCE

Název veřejné zakázky:	**Nákup mobilních telefonů pro potřeby SVS – opakované řízení**
Druh zadávacího řízení:	Otevřené řízení
Druh veřejné zakázky:	Dodávky (zboží)
Číslo jednací:	SVS/2019/023688 -G

Vyhlašovaná zakázka je veřejnou zakázkou malého rozsahu ve smyslu § 27 a § 31 ZZVZ. Tato veřejná zakázka není zadávána v zadávacím řízení dle ZZVZ. Pro toto zadávací řízení jsou rozhodné podmínky stanovené v této výzvě.

Předchozí ustanovení platí i v případě, že zadavatel při této veřejné zakázce malého rozsahu použije terminologii zákona, případně jeho část v přímé citaci. Pro toto výběrové řízení jsou však rozhodné podmínky stanovené v této výzvě.

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE (DÁLE JEN „ZADAVATEL“)

Název:	**Česká republika – Státní veterinární správa**
Sídlo (příp. doručovací adresa):	Slezská 100/7, 120 00 Praha 2
Právní forma:	Organizační složka státu, kód 325
IČ:	00018562
Bankovní spojení:	Česká národní banka

Číslo bankovního účtu:	4221011/0710
ID datové schránky:	d2vairv
Osoba jednající za Zadavatele:	**MVDr. Zbyněk Semerád, ústřední ředitel SVS**
Kontaktní osoby ve věcech technických:	RNDr. Oldřich Valcl, CSc., ředitel odboru informatiky ÚVS SVS Miroslav Bořek, referent odboru informatiky ÚVS SVS
Telefon, e-mail:	+420 602 114 978; o.valcl@svscr.cz
	+420 602 447 437; m.borek@svscr.cz
Kontaktní osoba ve věcech veřejné zakázky:	Mgr. Pavel Karásek, vedoucí oddělení veřejných zakázek ÚVS SVS Ing. Oldřich Břinda, referent oddělení veřejných zakázek ÚVS SVS
Telefon, e-mail:	+420 227 010 162, +420 601 368 990, p.karasek@svscr.cz, +420 227 010 157, o.brinda@svscr.cz
Profil zadavatele:	https://zakazky.svscr.cz

3. KLASIFIKACE PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Druh veřejné zakázky: Veřejná zakázka na dodávky (zboží)

Název	**CPV**
Mobilní telefony	**32250000-0**

4. PŘEDPOKLÁDANÁ HODNOTA VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Předpokládaná hodnota byla Zadavatelem stanovena na základě průzkumu trhu a činí

669 500,- Kč bez DPH (slovy: šest set šedesát devět tisíc pět set korun českých).
Předpokládaná hodnota veřejné zakázky je stanovena jako maximální a nepřekročitelná.

V případě, že účastník ve své nabídce uvede cenu vyšší, bude jeho nabídka ze zadávacího řízení vyřazena.

5. PŘEDMĚT VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Předmětem veřejné zakázky je dodávka mobilních telefonů dle níže uvedených příloh (Příloha č. 1 ZD - Technická specifikace a Příloha č. 2 ZD - Místa dodání). Účastník je povinen vyplnit cenovou nabídku do přílohy č. 2 ZD - Místa dodání mobilních telefonů. Účastník vyplní nabídkové ceny též do krycího listu nabídky.

6. UPŘESNĚNÍ ROZSAHU PLNĚNÍ A BLIŽŠÍ POŽADAVKY ZADAVATELE

Upřesnění parametrů mobilních telefonů (1 typ) je uvedeno v Příloze č. 1 ZD - Technická specifikace.
Odběrná místa s příslušnými počty mobilních telefonů jsou uvedeny v Příloze č. 2 ZD - Místa dodání mobilních telefonů. Zadavatel požaduje **dodání pouze jednoho typu mobilního telefonu**.

7. HARMONOGRAM PLNĚNÍ PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Dodavatel je povinen dodat předmět plnění nejpozději **do 20 dnů** od zveřejnění smlouvy v registru smluv. Dodavatel dodá předmět plnění do míst - uvedených v Příloze č. 2 ZD - Místa dodání mobilních telefonů.

8. POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY VČETNĚ KVALIFIKACE

Pokud není v této ZD uvedeno jinak, předkládá účastník zadávacího řízení (dále jen „účastník“) kopie dokladů v českém jazyce.

Zadavatel umožňuje rovněž předložení dokladů odkazem na odpovídající informace vedené v informačních systémech veřejné správy, analogicky s ustanovení § 45 odst. 4 ZZVZ.

V nabídce účastníka musí být předloženy následující dokumenty:

1) **Krycí list nabídky** (Příloha č. 3 této ZD)

- Řádně vyplněný a podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem/za účastníka.

Základní způsobilost:

2) **Čestné prohlášení o splnění základní způsobilost** (analogicky dle § 74 ZZVZ), které je Přílohou č. 4 této ZD.

- Čestné prohlášení musí být předloženo podepsané osobou oprávněnou jednat jménem/za účastníka.

Profesní způsobilost:

3) **Výpisem z obchodního rejstříku nebo jiné obdobné evidence** (analogicky dle § 77 odst. 1 ZZVZ), jeli v ní účastník zapsán,

4) **Dokladem o oprávnění k podnikání** v rozsahu odpovídajícím předmětu zakázky (analogicky dle § 77 odst. 2 písm. a) ZZVZ)

5) **Návrh smlouvy (vytvořený účastníkem) a podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem/za účastníka.** Zadavatel si vyhrazuje právo změny předloženého návrhu smlouvy.

6) **Čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů**, které je Přílohou č. 5 této ZD.

- Čestné prohlášení musí být předloženo podepsané osobou oprávněnou jednat jménem/za účastníka.

7) **Další dokumenty** účastníka v rámci jeho cenové nabídky k zakázce.

Zadavatel je oprávněn všechny reference ověřit a v případě zjištění rozporů či nesplnění podmínek bude účastník vyloučen ze zadávacího řízení.

- účastník prokáže kvalifikaci případných poddodavatelů analogicky dle § 85 ZZVZ: ○ prokázáním základní a profesní způsobilosti stejným způsobem, jakým účastník prokazuje svoji kvalifikaci (viz výše);
  - ○ v případě nesplnění požadovaných kritérií způsobilosti bude Zadavatel požadovat nahrazení tohoto poddodavatele;
  - ○ pokud nedojde k nahrazení poddodavatele, který dle předchozího podbodu nesplnil požadovaná kritéria, Zadavatel účastníka vyloučí.

- v případě, kdy je určitá část kvalifikace prokazována prostřednictvím jiných osob, analogicky dle § 83 ZZVZ, je účastník povinen předložit Zadavateli: ○ doklady prokazující splnění profesní způsobilosti analogicky dle § 77 odst. 1 ZZVZ jinou osobou; ○ doklady prokazující splnění chybějící části kvalifikace prostřednictvím jiné osoby; ○ doklady o splnění základní způsobilosti analogicky dle § 74 ZZVZ jinou osobou; a
  - ○ písemný závazek jiné osoby k poskytnutí plnění určeného k plnění zakázky nebo k poskytnutí věcí nebo práv, s nimiž bude Dodavatel oprávněn disponovat v rámci plnění zakázky, a to alespoň v rozsahu, v jakém jiná osoba prokázala kvalifikaci za Dodavatele.
- bude-li předmět zakázky plněn několika Dodavateli společně a za tímto účelem podají společnou nabídku, je každý z Dodavatelů analogicky dle § 82 ZZVZ povinen prokázat základní způsobilost a profesní způsobilost samostatně; v případě společné účasti Dodavatelů Zadavatel vyžaduje, aby odpovědnost za plnění zakázky nesli

všichni Dodavatelé společně a nerozdílně; Dodavatelé jsou zároveň povinni předložit písemnou smlouvu, která upraví jejich vzájemná práva a povinnosti související se zadávacím řízením a stanoví způsob jednání vůči třetím osobám.

- kvalifikaci může účastník prokázat také výpisem ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů, ne starším než 3 měsíce k poslednímu dni, ke kterému má být prokázána základní způsobilost (analogicky dle § 74 ZZVZ) a profesní způsobilost (analogicky dle § 77 ZZVZ); účastník může prokázat svou kvalifikaci rovněž osvědčením, které pochází z jiného členského státu, v němž má účastník sídlo (analogicky dle § 228 odst. 3 ZZVZ), popř. platným certifikátem v systému certifikovaných dodavatelů (analogicky dle § 234 ZZVZ).
- v případě prokazování kvalifikace získané v zahraničí, analogicky s § 81 ZZVZ, prokazuje ji účastník doklady vydanými podle právního řádu země, ve které byla získána, a to v rozsahu předložení základní způsobilosti a profesní způsobilosti.
- doklady prokazující základní způsobilost analogicky dle § 74 ZZVZ a profesní způsobilost analogicky dle § 77 odst. 1 ZZVZ, prokazující splnění požadovaného kritéria způsobilosti, **nesmí být starší 3 měsíců** přede dnem zahájení tohoto zadávacího řízení;
- v případě změny kvalifikace účastníka po předložení dokladů v průběhu zadávacího řízení je účastník povinen tuto změnu oznámit Zadavateli nejpozději do 5 pracovních dnů a do 10 pracovních dnů od oznámení této změny předložit nové doklady; v opačném případě Zadavatel bezodkladně účastníka vyloučí ze zadávacího řízení.

Pokud za uchazeče jedná zmocněnec na základě plné moci, musí být součástí nabídky i plná moc obsahující zmocnění této osoby k danému úkonu a podepsaná osobou oprávněnou jednat za účastníka.

Všechny údaje (řádky, sloupce apod.) požadované Zadavatelem musí být účastníkem vyplněny a musí analogicky souhlasit s příslušnými částmi celé nabídky podávané účastníkem.

Zadavatel doporučuje, aby všechny účastníkem předložené doklady v nabídce byly očíslovány. Na první straně nabídky účastníka je vhodné uvést přehledný obsah celé jeho nabídky.

9. POŽADAVKY NA ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ NABÍDKOVÉ CENY

1. Nabídková cena účastníka bude zpracována podle této ZD a všech jejích příloh a bude zahrnovat veškeré náklady spojené s realizací zakázky (předmět plnění, dodání do míst plnění atd.).
2. Nabídková cena musí být uvedena v Kč bez DPH, v Kč včetně DPH a s vyznačením DPH v % a v Kč.
3. Nabídková cena uvedená v nabídce účastníka bude úplná, závazná a neměnná po celou dobu plnění zakázky na základě smlouvy uzavřené mezi Zadavatelem a vybraným účastníkem (Dodavatelem).

4. DPH bude účtováno v zákonné výši ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Zadavatel nepřipouští zvýšení nabídkové ceny v průběhu plnění zakázky (s výjimkou změny příslušné legislativy týkající se výše DPH).

Účastník ve své nabídce uvede nabídkovou cenu v následujícím členění:

Položka (počet)	Cena bez DPH (v Kč)	Cena s DPH (v Kč)	DPH (%)	DPH (v Kč)
Mobilní telefony – cena za 1 ks				
Celková nabídková cena: za celkem 162 ks				

5. Nabídková cena bude uvedena v Krycím listu nabídky (Příloha č. 3 ZD) a rovněž v návrhu smlouvy
(vytvořené účastníkem). V případě rozporu částek v těchto dokumentech uvedených, bude za nabídkovou cenu považována částka uvedená ve smlouvě.

10. OBCHODNÍ A PLATEBNÍ PODMÍNKY

Obchodní a platební podmínky budou definovány v návrhu smlouvy, který vytvoří účastník. Právní vztah se bude řídit zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů. Zadavatel si zároveň vyhrazuje právo změny předloženého návrhu smlouvy.
Nabídky budou obsahovat smlouvu podepsanou osobou oprávněnou jednat jménem/za účastníka (případné zmocnění bude v nabídce připojeno ke smlouvě).
Vybraný účastník musí bezvýhradně souhlasit se zveřejněním obsahu smlouvy v souladu s právními předpisy (profil zadavatele, registr smluv).
Zadavatel je oprávněn odstoupit od smlouvy, jestliže zjistí, že účastník:
nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkovával nějaké hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v zadávacím řízení nebo při provádění smlouvy; nebo
zkresloval skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění smlouvy ke škodě Zadavatele, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže.

11. PRAVIDLA PRO POSOUZENÍ NABÍDEK

K otevírání nabídek, posouzení kvalifikace a k posuzování a hodnocení nabídek ustanoví Zadavatel hodnotící komisi (dále jen „komise“), včetně náhradníků za každého člena komise. Usnášeníschopnost komise je Zadavatelem stanovena při nadpoloviční účasti členů (popř. náhradníků) komise.

Komise posoudí administrativní správnost nabídek, jejich úplnost, splnění kvalifikace a další požadavky Zadavatele stanovené touto výzvou.

Posouzení administrativní správnosti a úplnosti nabídky a posouzení splnění kvalifikace (splněno: ano/ne)

1. Byla nabídka účastníka podána ve lhůtě pro podání nabídek?

2. Je nabídka účastníka zpracována v českém, nebo slovenském jazyce?
3. Obsahuje nabídka účastníka požadované dokumenty k prokázání splnění základní a profesní způsobilosti?
4. Obsahuje nabídka účastníka **smlouvu** řádně vyplněnou a podepsanou osobou oprávněnou jednat jménem/za účastníka, popř. obsahuje zmocnění jiné osoby?
5. Obsahuje nabídka účastníka další požadované doklady či části:
    - **Místa dodání mobilních telefonů (**Příloha č. 2 ZD) **-** řádně vyplněny ceny pro jednotlivá místa dodání včetně uvedení celkové ceny veřejné zakázky
    - **Krycí list nabídky (**Příloha č. 3 ZD) **-** řádně vyplněný a podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem/za účastníka
    - **Čestné prohlášení o splnění podmínek základní způsobilosti (**Příloha č. 4 ZD) **-** řádně vyplněné a podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem/za účastníka
    - **Čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů (**Příloha č. 5 ZD) **-** řádně vyplněné a podepsané osobou oprávněnou jednat jménem/za účastníka

6. Splňuje-li nabízené zboží technické parametry, požadované Zadavatelem v Příloze č. 1 ZD?
7. Je nabídková cena účastníka shodná na všech požadovaných dokumentech?
8. Obsahuje nabídka účastníka mimořádně nízkou nabídkovou cenu?

Při splnění výše uvedených požadavků přistoupí komise k hodnocení nabídek dle hodnotícího kritéria.

12. PRAVIDLA PRO HODNOCENÍ NABÍDEK

12.1. Kritéria hodnocení

a) Základním hodnotícím kritériem je ekonomická výhodnost.
b) Zadavatel bude hodnotit ekonomickou výhodnost nabídek podle nejnižší nabídkové ceny (100%) v Kč bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“).
c) Pro účely hodnocení je rozhodná celková nabídková cena v Kč bez DPH uvedená v nabídce účastníka, kterou uvede v příloze č. 2 ZD: *Místa dodání mobilních telefonů*, v příloze č. 3 ZD: *Krycí list nabídky* a rovněž i v návrhu smlouvy.
d) Na základě nabídkových cen bude stanoveno pořadí jednotlivých účastníků.
e) Nabídka s nejnižší nabídkovou cenou v Kč bez DPH bude hodnocena jako ekonomicky nejvýhodnější a vítězná.

13. VYSVĚTLENÍ, ZMĚNA NEBO DOPLNĚNÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

1. Účastníci mohou zaslat Zadavateli písemně žádost o vysvětlení zadávací dokumentace, a to v elektronické podobě prostřednictvím **datové schránky** Zadavatele nebo prostřednictvím **elektronického nástroje „E-ZAK“.** To platí i pro zmocněné zástupce dodavatele.

2. Zadavatel nebude odpovídat na dotazy podané jiným způsobem než v elektronické podobě, tedy na písemné dotazy podané např. osobně na podatelně Zadavatele nebo zaslané jinými než výše uvedenými elektronickými prostředky. Zadavatel dále nebude poskytovat vysvětlení na telefonické dotazy.
3. Písemná žádost musí být Zadavateli doručena nejpozději 4 pracovní dny před uplynutím lhůty pro podání nabídek. V každé písemné žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace musí být uvedeny identifikační a kontaktní údaje dodavatele (název, sídlo, IČO, kontaktní osoba, e-mail a telefon kontaktní osoby) a informace o tom, ke které veřejné zakázce se žádost vztahuje.
4. Zadavatel odešle písemně vysvětlení zadávací dokumentace k zadávacím podmínkám, případně související dokumenty, nejpozději do 2 pracovních dnů od doručení žádosti podle předchozího odstavce.
5. Změna, doplnění či vysvětlení zadávacích podmínek budou uveřejněny nebo oznámeny dodavatelům stejným způsobem, jakým Zadavatel uveřejnil zadávací dokumentaci, tj. na profilu zadavatele: https://zakazky.svscr.cz.
6. V případě, že byla Zadavateli doručena žádost o vysvětlení zadávací dokumentace prostřednictvím datové schránky, bude odpověď Zadavatele odeslána i datovou schránkou.
7. Zadavatel si vyhrazuje právo na změnu, upřesnění či doplnění zadávacích podmínek ZD před uplynutím lhůty pro podání nabídek.

Upozornění Zadavatele

Pro zobrazení a stahování informací a dokumentů uveřejněných na profilu zadavatele, resp. k dané zakázce, není nutná registrace dodavatele. Zadavatel však upozorňuje, že v případě, že chce být dodavatel informován formou automatických e-mailů, např. o vložení dokumentů k veřejné zakázce týkajících se vysvětlení či změny zadávacích podmínek, musí být dodavatel registrovaný v nástroji E-ZAK (viz čl. 20 ZD) a poté prostřednictvím něho podat žádost o vysvětlení zadávací dokumentace (tím bude v nástroji identifikován). V případě, že si dodavatel stáhne z profilu zadavatele dokument k této veřejné zakázce, ať už jako registrovaný a přihlášený uživatel či nikoliv, nebude o vložení informací (změna, doplnění, vysvětlení) informován e-mailem zasílaným automaticky z profilu zadavatele, jelikož v takovém případě nebyl dodavatel identifikován, a tudíž je pro Zadavatele anonymní.

14. ZÁKAZ STŘETU ZÁJMŮ

a) V případě zjištění neetických praktik účastníka (nabízení, poskytnutí, přijímání nebo zprostředkování nějakých hodnot nebo výhod, s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv přímo nebo nepřímo v zadávacím řízení) či rozporu čestného prohlášení účastníka a skutečností ověřených Zadavatelem na základě spolehlivých informací, případně i na základě využití požádání účastníka o písemné vysvětlení nebo po přizvání účastníka pro ústní vysvětlení, vyloučí Zadavatel takového účastníka bezodkladně ze zadávacího řízení.

b) Při předkládání nabídky musí účastník předložit čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů (viz. Příloha č. 5 ZD) a v něm prohlásit, že není v zadávacím řízení ovlivněn přímo ani nepřímo střetem zájmů ve vztahu k Zadavateli ani k subjektům podílejícím se na přípravě tohoto zadávacího řízení, jakož i že nemá žádné zvláštní spojení s těmito osobami (např. majetkové, personální).

15. LHŮTA A MÍSTO PRO PODÁNÍ NABÍDEK

Lhůta pro podání nabídek je stanovena **do 29.03.2019 do 10:00 hod**. Tato lhůta je uveřejněna na profilu zadavatele Státní veterinární správy (**https://zakazky.svscr.cz**).

Nabídky se podávají výhradně v elektronické podobě, a to prostřednictvím profilu zadavatele na adrese https://zakazky.svscr.cz/. Nabídky při elektronickém podání jsou automaticky zašifrovány veřejnou částí certifikátu Zadavatele a v zašifrované podobě uloženy na profilu zadavatele po celou dobu lhůty pro podání nabídek. Jiný způsob elektronického podání nabídky není přípustný. Nabídka podaná elektronicky jiným způsobem nebude posuzována ani hodnocena. Listinná verze nabídek rovněž není přípustná.

Zadavatel dodavatelům doporučuje, aby s dostatečným předstihem před podáním nabídky prostřednictvím profilu zadavatele provedli na profilu zadavatele nabízený test ověřující korektní podání nabídky, který je na portálu E-ZAK k dispozici (výsledkem testu může být upozornění na nutná nastavení, aktualizace, velikost příloh atp.). Akceptována bude nabídka opatřená elektronickým podpisem. Účastník zadávacího řízení musí být technicky připraven na použití kvalifikovaného elektronického podpisu, založeném na kvalifikovaném certifikátu. Zadavatel také upozorňuje účastníka, že jednotlivé přílohy vkládané na profil zadavatele nesmí přesáhnout velikost 25 MB a dodavatelé tak musí případné větší soubory upravit tak, aby bylo umožněno jejich řádné podání.
Účastník je oprávněn podat pouze 1 nabídku. Nabídku může účastník doručit po celou dobu lhůty pro podání nabídek. Nabídka musí být podána (odeslána) tak, aby byla Zadavateli doručena nejpozději do konce lhůty pro podání nabídek. Za včasné podání nabídky odpovídá účastník. Pro vyloučení všech pochybností Zadavatel uvádí, že doručením prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK je okamžik přijetí datové zprávy na elektronickou adresu adresáta či adresátů datové zprávy v elektronickém nástroji E-ZAK.

Způsob správného podání nabídky v elektronické podobě je uveden v uživatelské příručce elektronického nástroje E-ZAK pro dodavatele. V případě komplikací s podáním nabídky může dodavatel využít kontaktu technické podpory portálu E-ZAK na tel. č. +420 538702719. Technická podpora je k dispozici v pracovních dnech od 8:00 do 17:00 hodin.

16. OTEVÍRÁNÍ NABÍDEK

Otevírání nabídek se bude konat v sídle Státní veterinární správy, tj. Slezská 100/7, 120 00 Praha 2. Otevírání nabídek provede Zadavatel bez zbytečného odkladu po uplynutí lhůty pro podání nabídek. Zadavatel při otevírání nabídek v elektronické podobě zkontroluje, zda nabídka byla doručena ve stanovené lhůtě, zda je autentická a zda s ní nebylo manipulováno. Otevírání nabídek je neveřejné.

17. ZADÁVACÍ LHŮTA

Zadávací lhůta začíná běžet okamžikem skončení lhůty pro podání nabídek a končí dnem doručení oznámení Zadavatele o výběru nejvhodnější nabídky. Délka zadávací lhůty činí max. 60 kalendářních dnů.

18. VARIANTY NABÍDEK

Zadavatel nepřipouští varianty nabídek.

19. POŽADAVEK NA POSKYTNUTÍ JISTOTY

Zadavatel nepožaduje jistotu.

20. PODMÍNKY PŘÍSTUPU K ZADÁVACÍ DOKUMENTACI

Kompletní zadávací dokumentace je uveřejněna na profilu zadavatele: https://zakazky.svscr.cz formou neomezeného dálkového přístupu 24 hodin denně. Pro zobrazení a stahování informací a dokumentů uveřejněných na profilu zadavatele není nutná registrace dodavatele.

Dodavatel musí být registrován v elektronickém nástroji Zadavatele „E-ZAK“ v případě, kdy chce činit vybrané elektronické úkony v zadávacím řízení – např. komunikovat se Zadavatelem prostřednictvím elektronické komunikace v nástroji „E-ZAK“, být informován formou automatických e-mailů o vložení vysvětlení či změně zadávacích podmínek, apod.

Bližší informace o registraci dodavatele jsou k dispozici na internetových stránkách: https://zakazky.svscr.cz/registrace.html.

21. MIMOŘÁDNĚ NÍZKÁ NABÍDKOVÁ CENA

Zadavatel stanovil, že za mimořádně nízkou nabídkovou lze považovat takovou cenu, která je o 30 % nižší než průměr podaných nabídkových cen. V takovém případě bude Zadavatel postupovat dle § 113 odst. 4 ZZVZ.

22. POVINNOSTI VYBRANÉHO DODAVATELE PŘED UZAVŘENÍM SMLOUVY

Před uzavřením smlouvy je vybraný účastník povinen předložit Zadavateli originály, nebo úředně ověřené kopie dokumentů, uvedené v bodě 8 této zadávací dokumentace - pokud jej o to Zadavatel požádá.

23. OSTATNÍ PODMÍNKY ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ

1. Uchazeč se podáním nabídky zavazuje k povinnosti umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů).
2. Uchazeč si je vědom, že podpisem smlouvy je Zadavatel povinen zveřejnit tuto smlouvu ve smyslu zákona
   č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv v registru smluv (zákon o registru smluv).
3. Uchazeč si je vědom, že podpisem smlouvy je Zadavatel povinen zveřejnit tuto smlouvu ve smyslu zákona
   č.134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek v platném znění na profilu Zadavatele.

24. VYHRAZENÁ PRÁVA A DALŠÍ POŽADAVKY ZADAVATELE

a) Zadavatel doporučuje účastníkům využít vzor čestného prohlášení a dalších příloh předložených Zadavatelem. Pokud účastník tyto vzory nevyužije, je povinen ve své nabídce předložit vlastní dokumenty odpovídající rozsahu a znění požadovaném Zadavatelem.
b) V případě, že dojde ke změně údajů uvedených v nabídce do doby uzavření smlouvy s vybraným účastníkem, je příslušný účastník povinen o této změně Zadavatele bezodkladně písemně informovat.
c) Zadavatel si vyhrazuje právo ověřit informace obsažené v nabídce účastníka (zejména ve vztahu k prokázání splnění kvalifikace) u třetích osob a účastník je povinen mu v tomto ohledu poskytnout veškerou potřebnou součinnost. Pokud se ukáže, že jsou údaje uvedené v nabídce účastníka nepravdivé, bude účastník ze zadávacího řízení vyloučen.
d) Zadavatel si vyhrazuje právo na změnu, upřesnění či doplnění zadávacích podmínek, a to v průběhu lhůty pro podání nabídek.
e) Zadavatel si vyhrazuje právo jednat o konečném znění smlouvy.
f) Účastníku nevzniká právo na jakoukoliv úhradu nákladů spojených s účastí v tomto zadávacím řízení.
g) Zadavatel nabídky ani jejich části účastníkům nevrací.
h) Účastník může podat v zadávacím řízení jen jednu nabídku.
i) Údaje uvedené v podepsané smlouvě účastníka se nesmí lišit od údajů uvedených v jiné části nabídky účastníka.
j) Zadavatel si vyhrazuje právo nevybrat žádného z účastníků, eventuálně tuto zakázku kdykoliv zrušit bez uvedení důvodu, a to až do doby uzavření smlouvy.

k) Zadavatel si vyhrazuje právo neuzavřít smlouvu s žádným účastníkem.
l) Účastník předložením své nabídky souhlasí se zadáním a podmínkami tohoto zadávacího řízení a čestně prohlašuje, že všechny údaje uvedené v nabídce účastníka jsou úplné a pravdivé.

Výsledkem zadávacího řízení bude uzavření Kupní smlouvy (dále jen „Smlouva“) mezi Zadavatelem a vítězným uchazečem.

Seznam příloh:

- **Příloha č. 1:** Technická specifikace
- **Příloha č. 2:** Místa dodání mobilních telefonů
- **Příloha č. 3:** Krycí list nabídky
- **Příloha č. 4:** Čestné prohlášení o splnění podmínek základní způsobilosti
- **Příloha č. 5:** Čestné prohlášení o neexistenci střetů zájmů